

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.



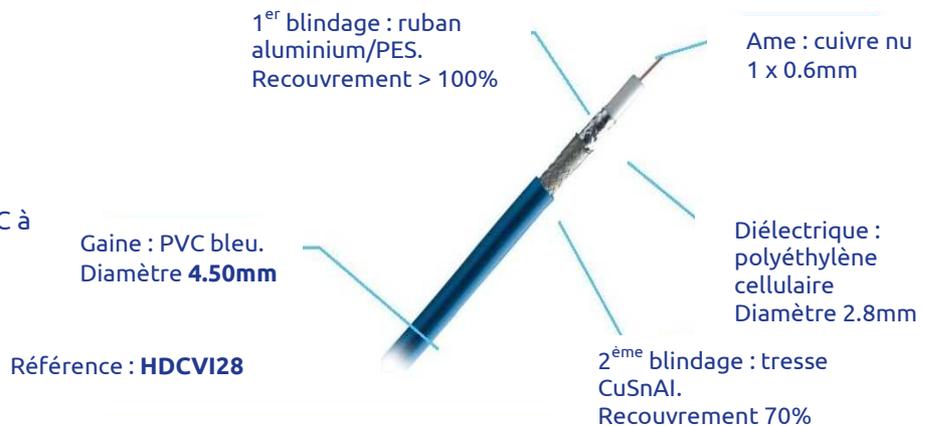
Câbles coaxiaux vidéo et vidéosurveillance

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

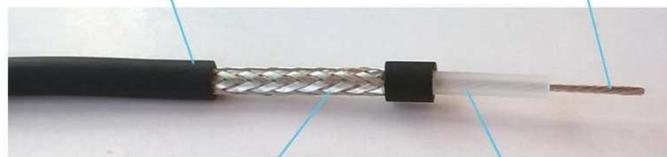
Applications :

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.

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**

Isolant : PVC, repérage
couleurs noir et rouge

Gaine extérieure : PVC noir
souple



Ame : cuivre rouge souple

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

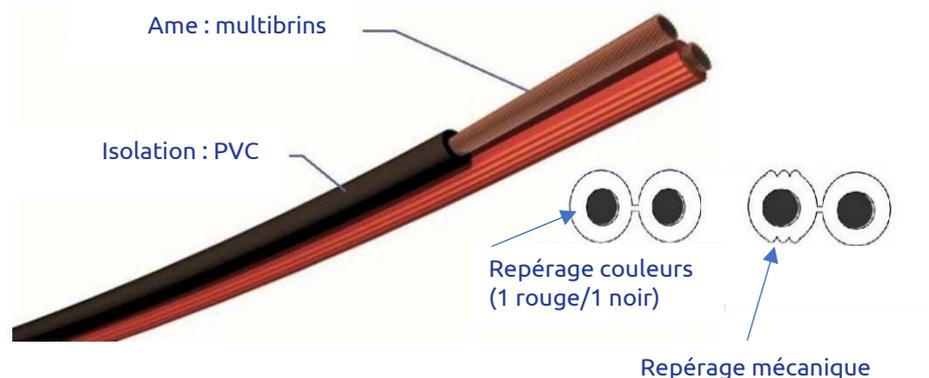
**Câble audio-HP/** type 4030xxx**Applications :**

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

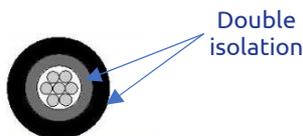
Ces câbles d'énergie sont utilisés dans les installations **électriques photovoltaïques**. Résistants à l'**ozone** et aux **UV**. Matériau du conducteur : **cuivre étamé**. Câble double isolation. **Classe du conducteur : 5 - IEC 60228**. Couleur noir ou rouge. Particulièrement adaptés pour les montages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

Sections :

1x4mm²
1x6mm²
1x10mm²

Diamètre extérieur :

5.5mm
6.2mm
7.4mm



Double isolation



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



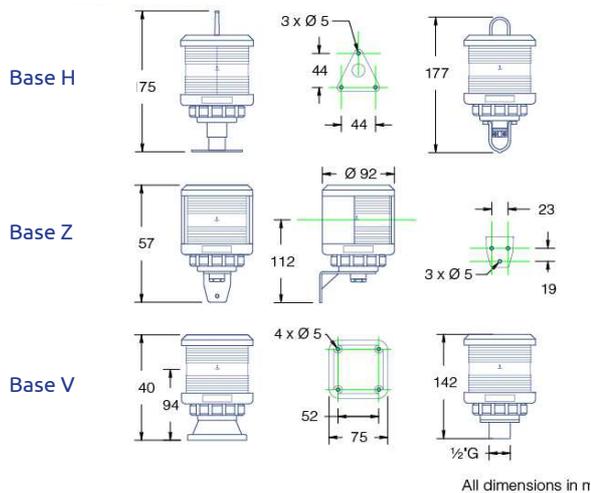
Série 70 / pour navires de plus de 50 mètres

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	-	-
70S/OTHBLANC	Tout horizon blanc (mouillage)	360°		70D/OTHBLANC	3,6
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	

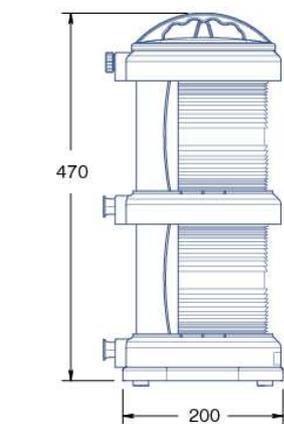
Option : Kit hissable : KIT55H70

Schémas / série 35 – série 55 – série 70

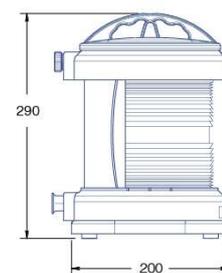
Série 35



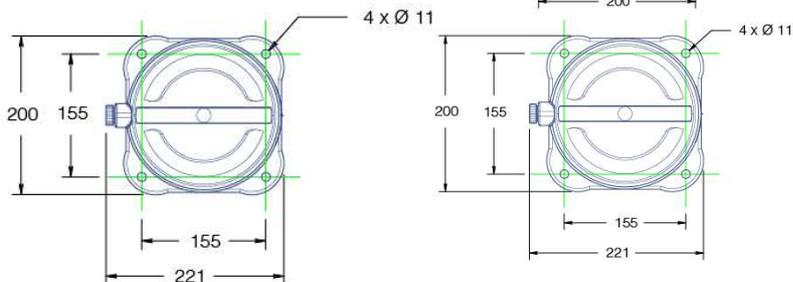
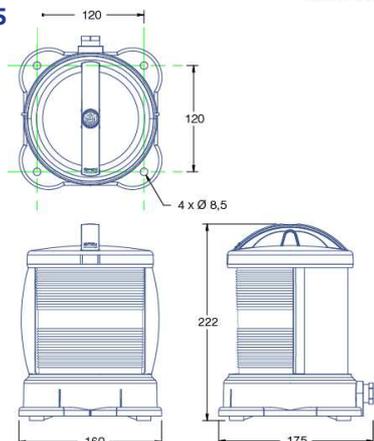
Série 70 double



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°	



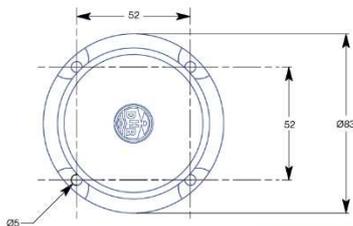


Série 80 LED / pour navires de plus de 50 mètres

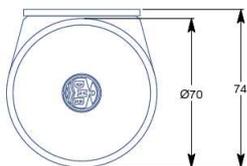
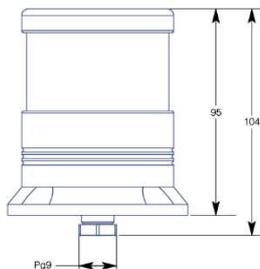
REFERENCE	DESIGNATION	Secteur	Poids (kg)
80LEDTRIBORD	Tribord vert	112,5°	3,5
80LEDBABORD	Bâbord rouge	112,5°	
80LEDTETEMAT	Route blanc	225°	
80LEDPOUPE	Poupe blanc	135°	
80LEDPOUPEJAUNE	Poupe jaune (remorquage)	135°	
80LEDPOUPEROUGE	Poupe rouge (Canal de Suez)	135°	
80LEDTHBLANCLAIR	Tout horizon blanc (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°	



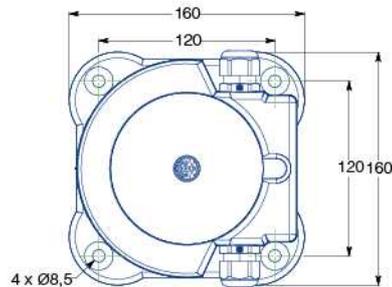
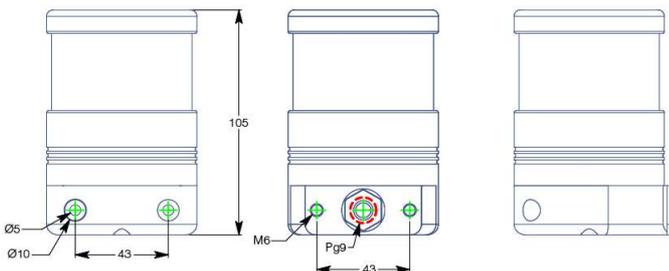
Schémas feux LED / série 40 – série 60 – série 80



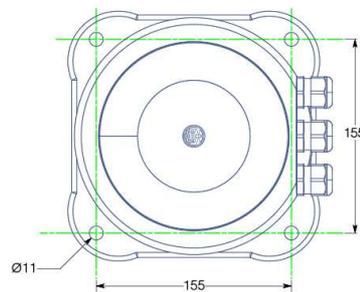
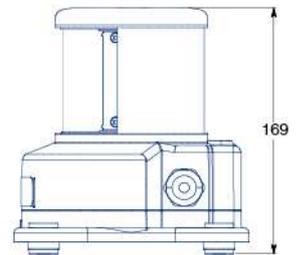
Série 40LED base mouting



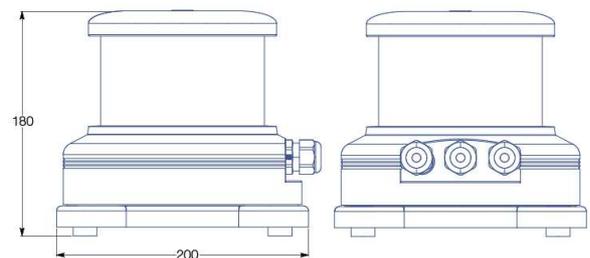
Série 40LED side mouting



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				

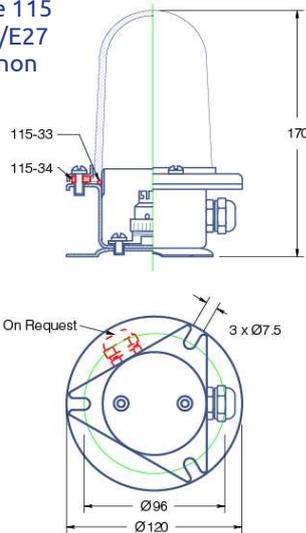




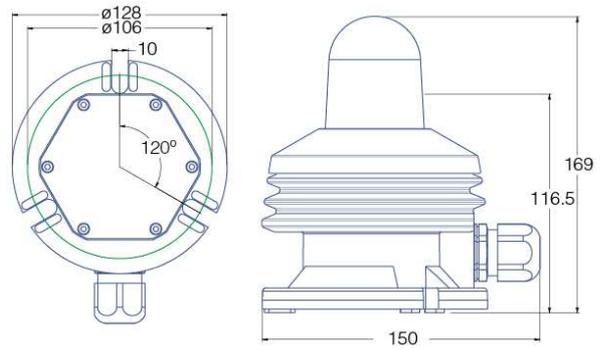
Schémas feux spéciaux / Type 115 – 73LED



Type 115
B22/E27
Xénon



Type 75 LED



Option grille pour le modèle 115

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

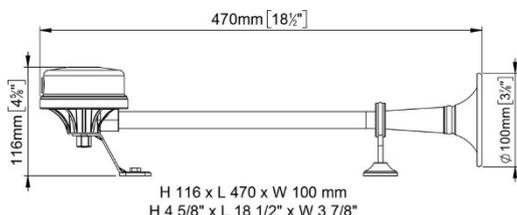
REFERENCE	TENSION (V)	INTENSITE (A)	FREQUENCE (Hz)	PUISSANCE (Db)	LONGUEUR*
EM112	12	5	320	118	470
EM124	24	4	320	188	470

* Existe en 400, nous consulter

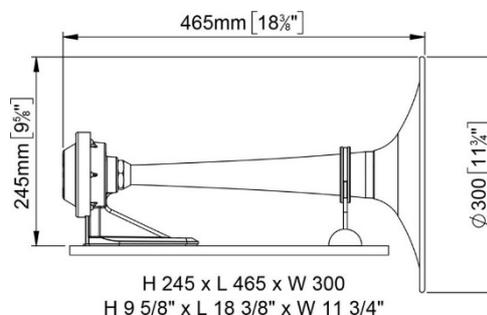
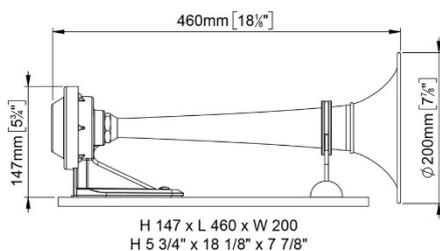
Avertisseurs électriques / gamme professionnelle

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



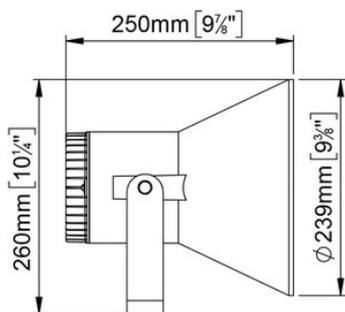
MAR150-40/63



Autres versions possibles, nous consulter.

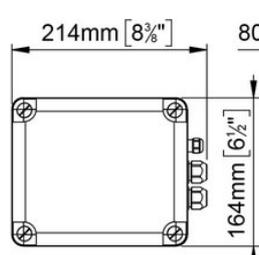


Boitier de commande

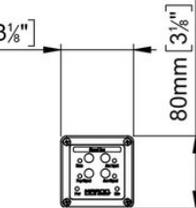


H 260 x L 250 x W 239
H 10 1/4" x L 9 7/8" x W 9 3/8"

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

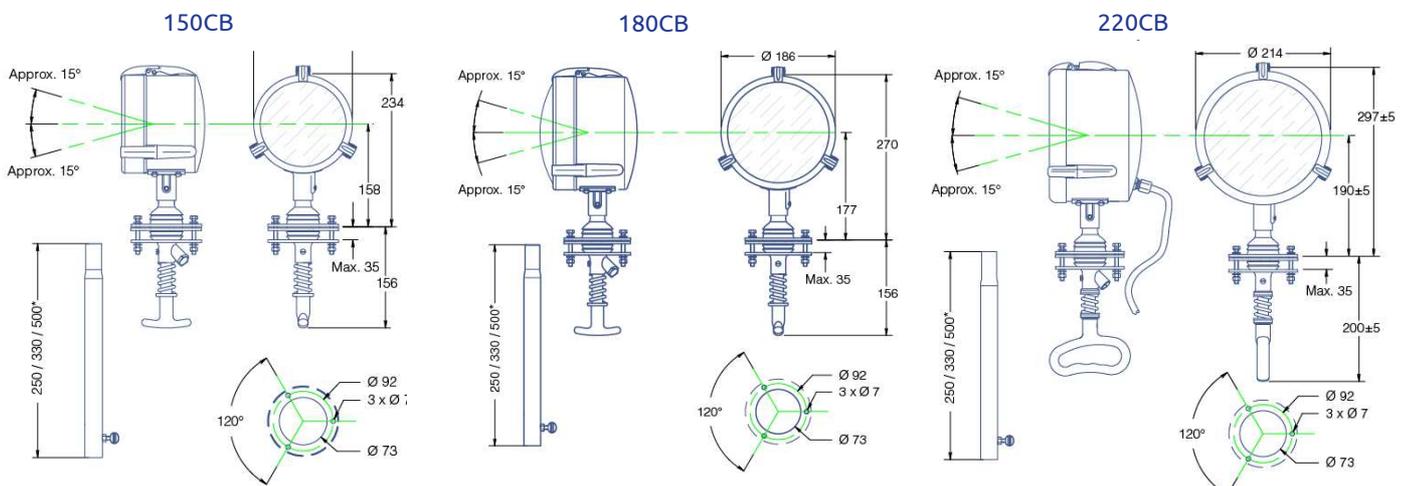
Amagnétiques

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

Série CB et DS / Modèles 150 – 180 – 220

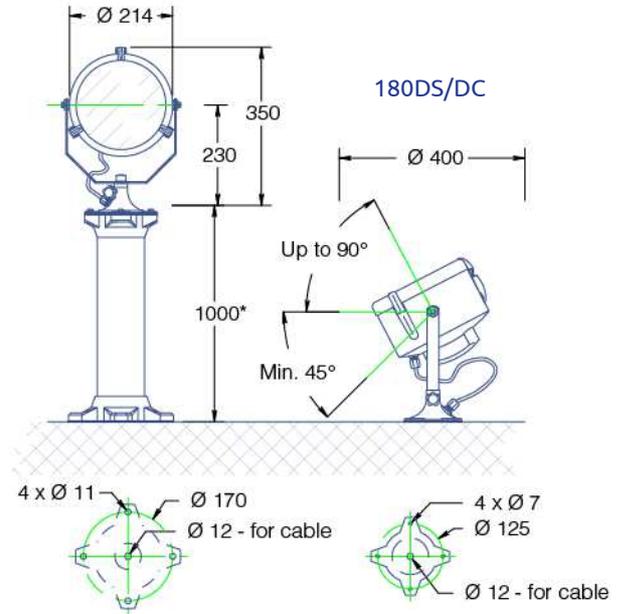
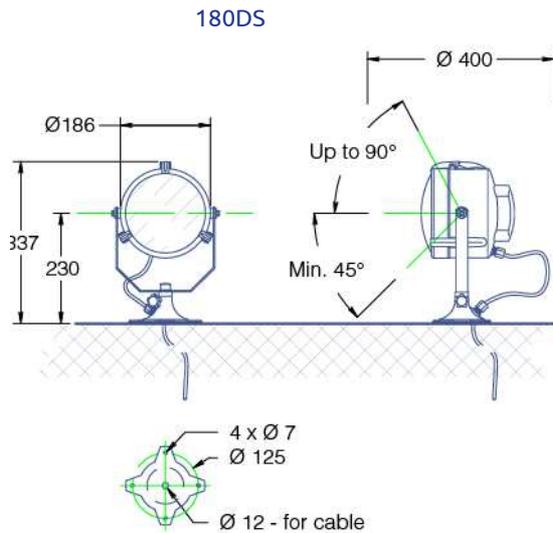
REFERENCE	Ø REFLECTEUR (mm)	TENSION	PUISSANCE (W)	ANGLE	ECLAIRAGE (CD)	POIDS (KG)	AMPOULE	COMMANDE
5"150CB12V	150	12 VDC	100	11° x 6°	200000	2,7	4537	rotule
5"150CB24V		24 VDC	250	12° x 11°	300000		4553	
7"180CB12V	186	12 VDC	100	9° x 5°	225000	3,2	4545	rotule
7"180CB24V		24 VDC	170	9° x 8°	230000		6045	
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



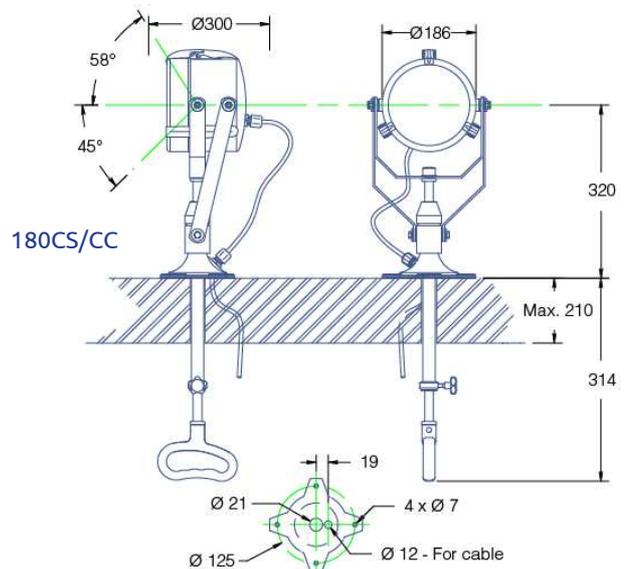
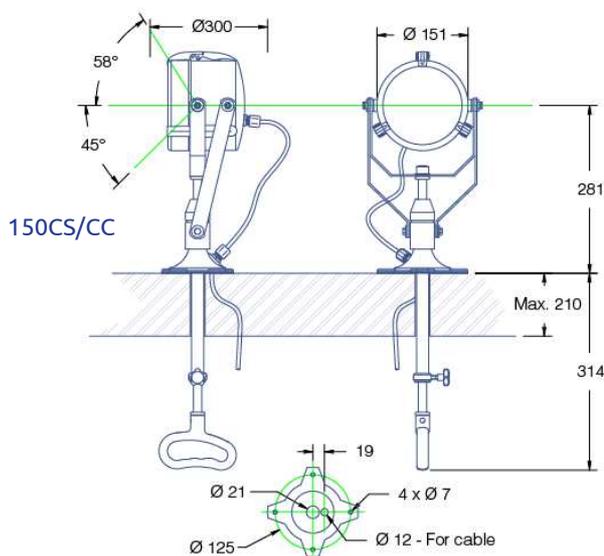


Schémas série DS-DC / Modèles 180 – 220



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		

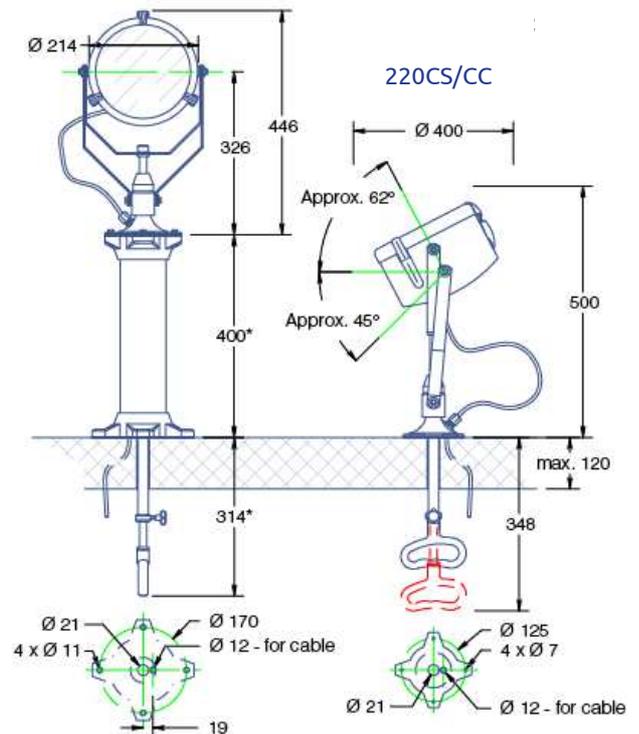
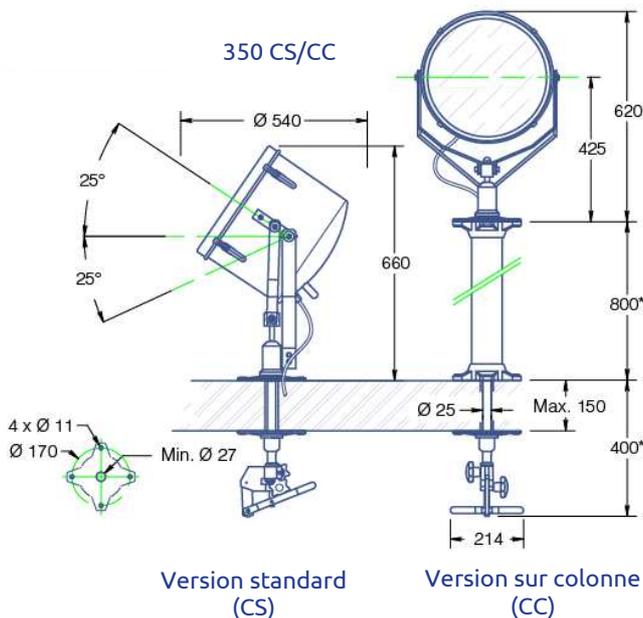
Schémas série CS - CC - DS / Modèles 220 - 350



350 CS/CC



220CS/CC



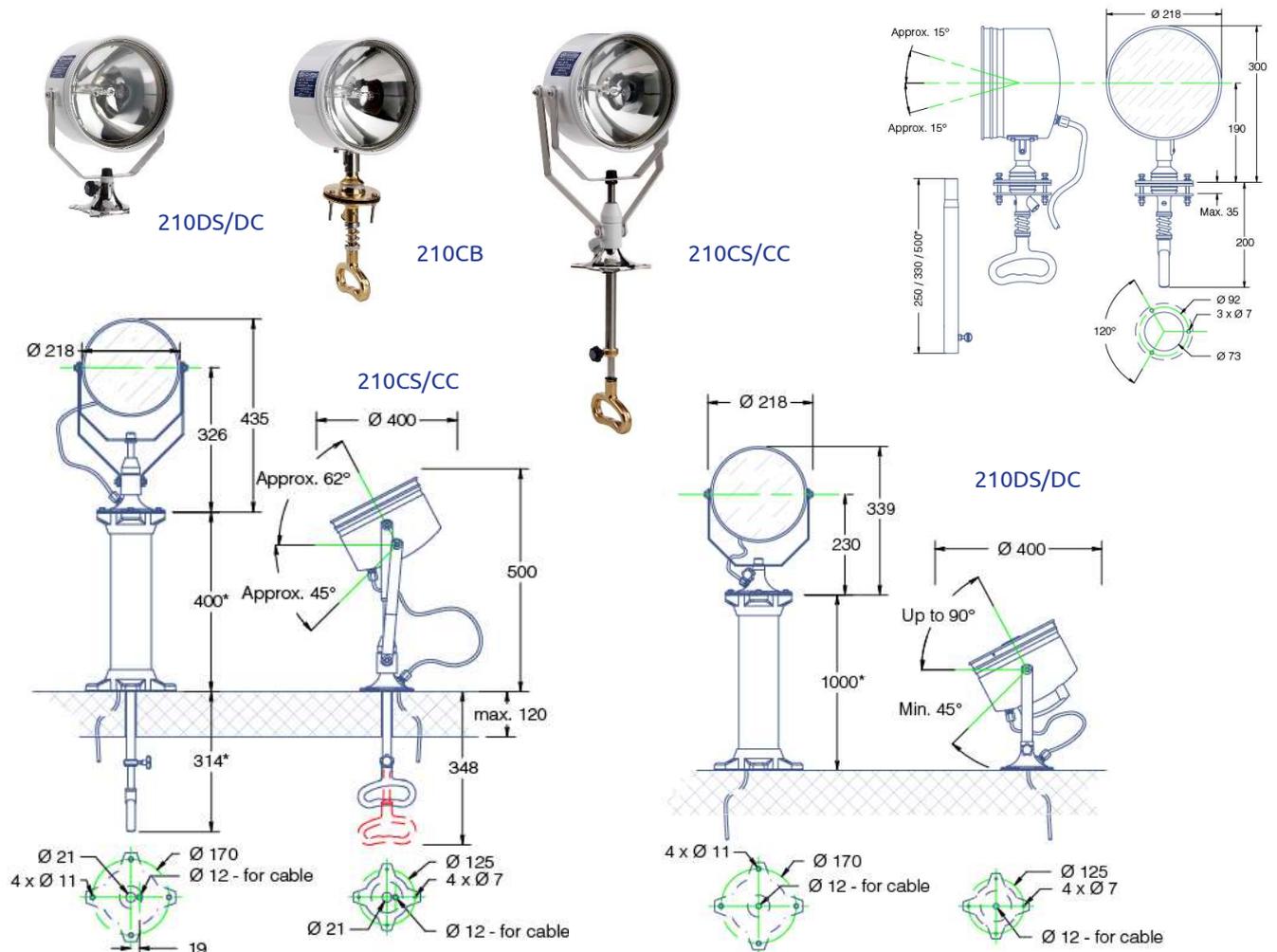


Série CB - CS - DS - CC / Modèle 210

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

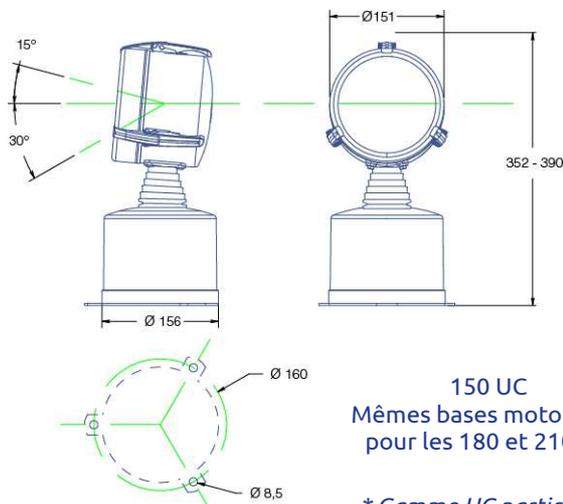
Rotation 360° - Elévation +/- 25°

Panneau de contrôle ou joystick à commander séparément

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

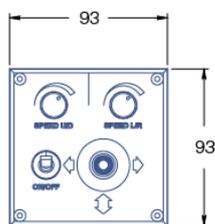
REFERENCE	Ø REFLECTEUR (mm)	TENSION	PUISSANCE (W)	ANGLE	ECLAIRAGE (CD)	POIDS (KG)	REFERENCE AMPOULE	COMMANDE
5"150UC12V	150	12 VDC	100	11° x 6°	200000	3,8	4537	Boîtier de contrôle ou Joystick
5"150UC24V		24 VDC	250	12° x 11°	300000		4553	
7"180UC12V	186	12 VDC	100	9° x 5°	225000	4,2	4545	
7"180UC24V		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

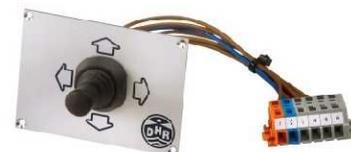
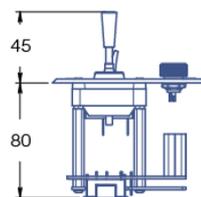


150 UC
Mêmes bases motorisées pour les 180 et 210 UC

* Gamme UC particulièrement adaptée au fluvial



Boîtier de contrôle et joystick pour projecteurs type UC





Schémas série RC / Modèles 210 – 220 – 350



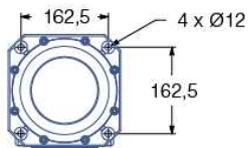
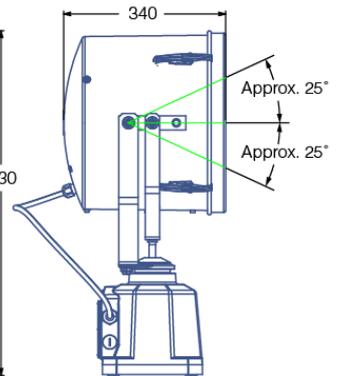
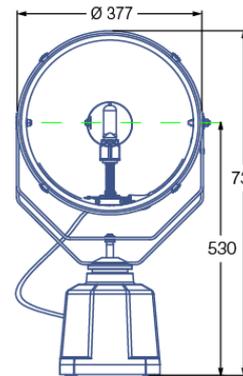
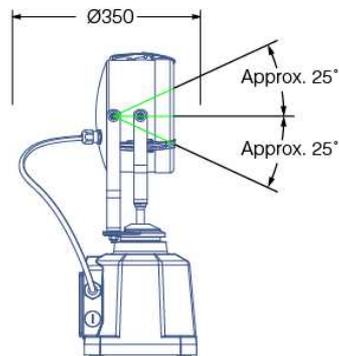
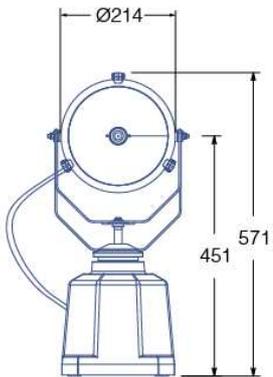
210 RC



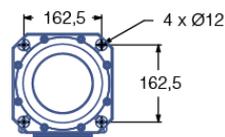
220 RC



350 RC

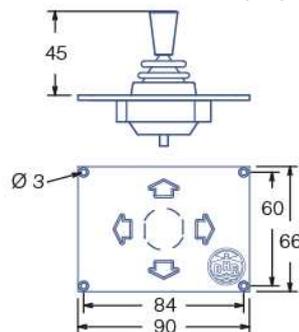
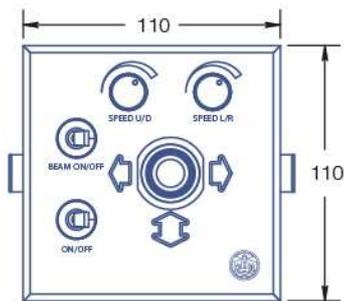


210 et 220 RC



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

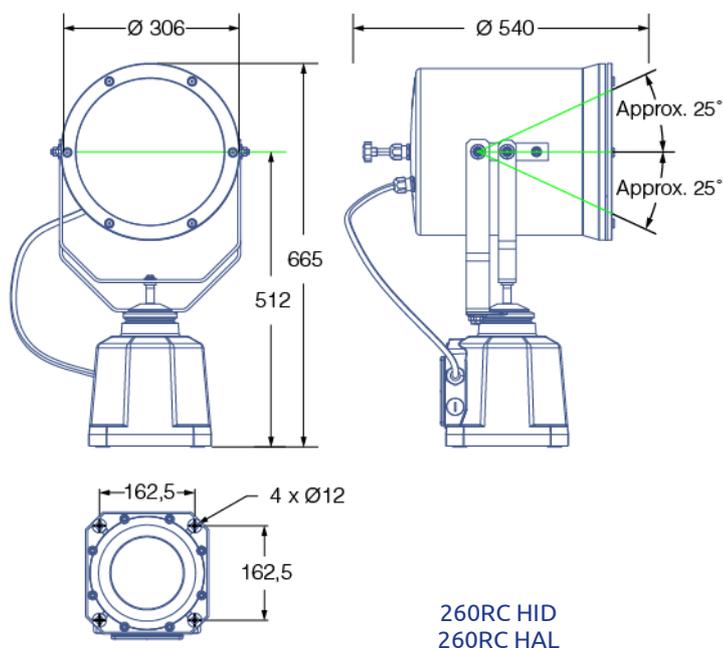
Réflecteur verre trempé plaqué argent

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

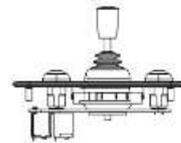
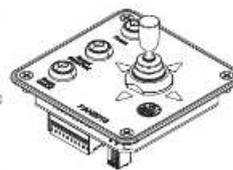
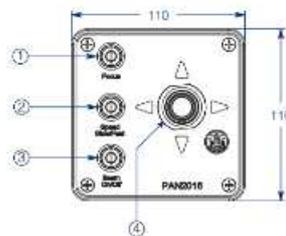
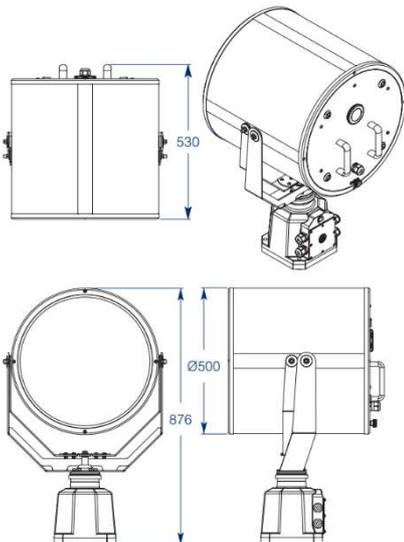
Réglage du focus par le boîtier de commande.

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.



All dimensions are in mm



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.



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

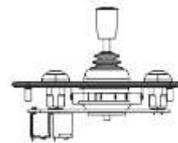
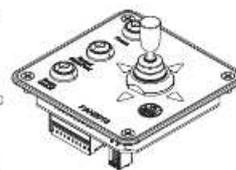
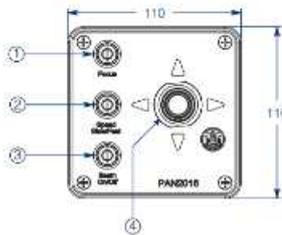
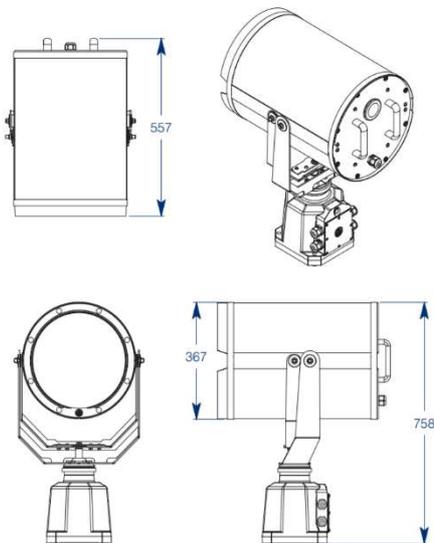
Réglage du focus par le boîtier de commande

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

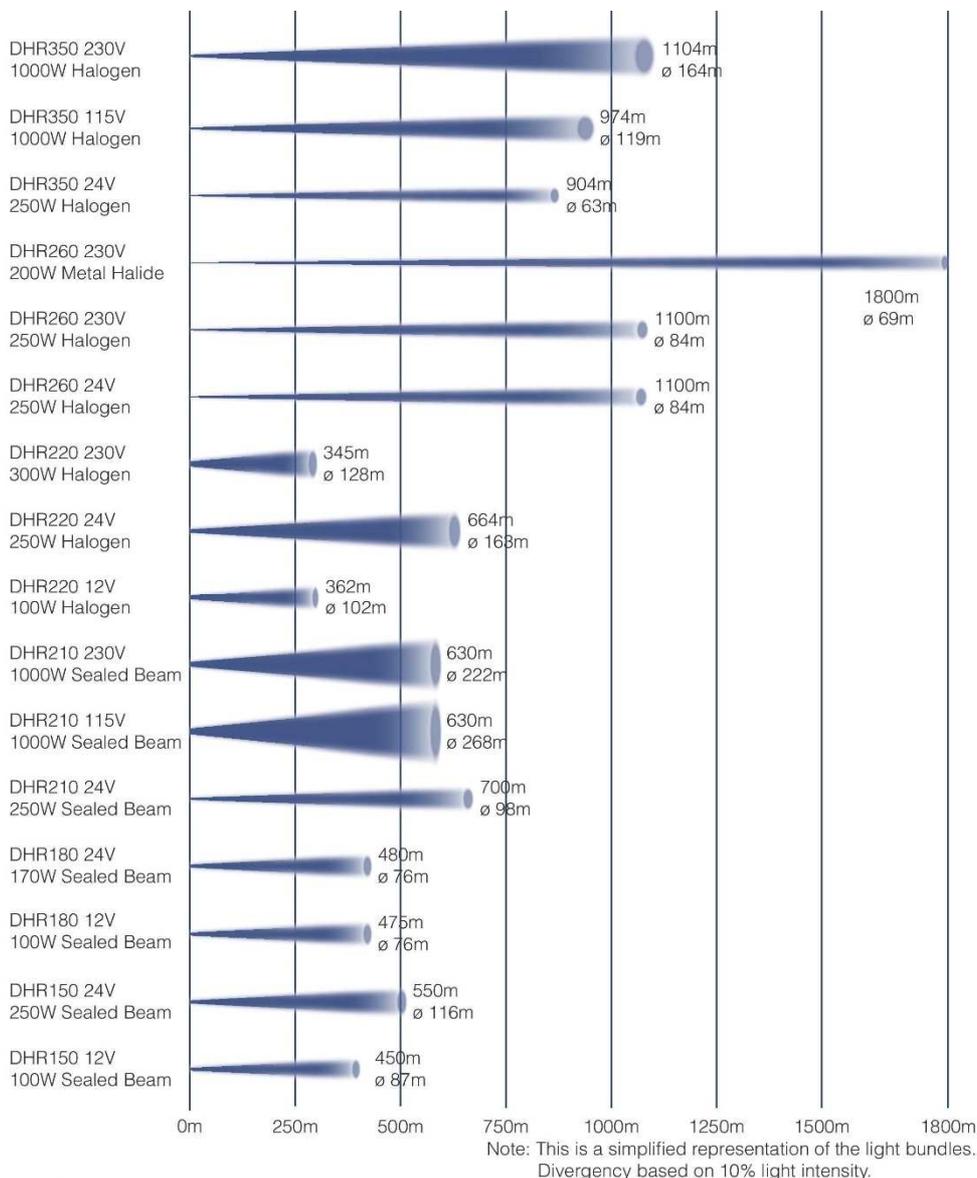
220

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

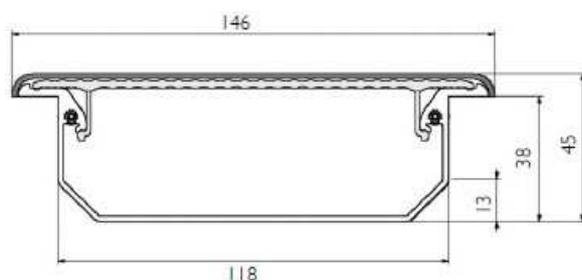
REFERENCE VERSION CLASSIQUE**	REFERENCE VERSION ETANCHE IP 65	TENSION (V)	PUISSANCE (W)	NOMBRE DE LED	DIMENSIONS (L x l x H en mm)	POIDS (KG)
CA2X1824	CAWT2X1824	24 VDC*	2 x 18	-	688/623 x 118 x 38	2
CA1X3624	CAWT1X3624		1 x 36	-	1298/1233 x 118 x 38	3,1
CA2X3624	CAWT2X3624		2 x 36	-		3,1
CA2X18230	CAWT2X18230	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

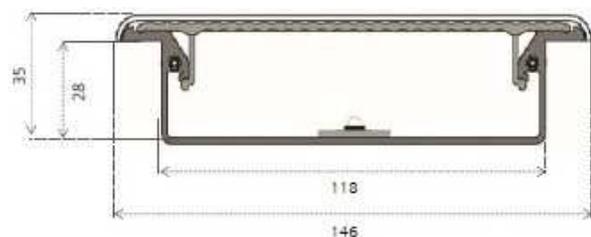
** Version LED classique possible avec différents interrupteurs – nous consulter



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

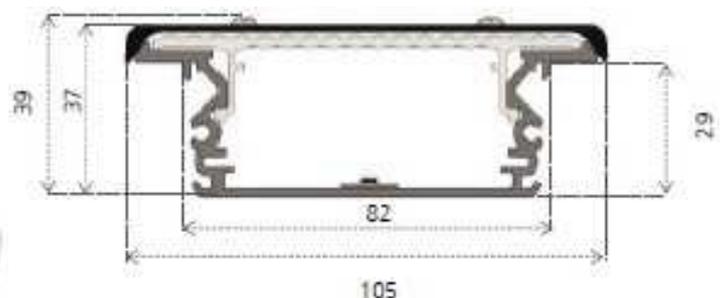
* Existe en version 12VDC

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



Série Stream
Fluo/LED

Plan de section
Stream Fluo/LED



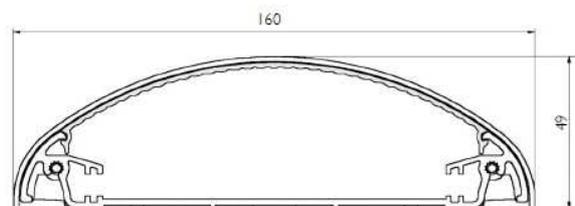


Fluos de cabine / Modèle AVENUE

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°

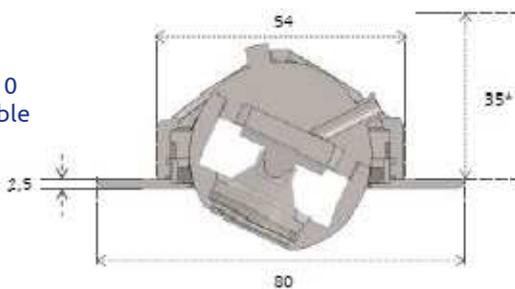
Possibilité de faisceau 20° sur demande

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

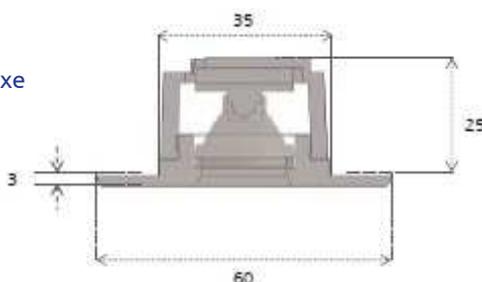
*Existe en version 12 ou 24VCC, et 230VAC possible avec rajout d'un ballast.

Série 10 orientable

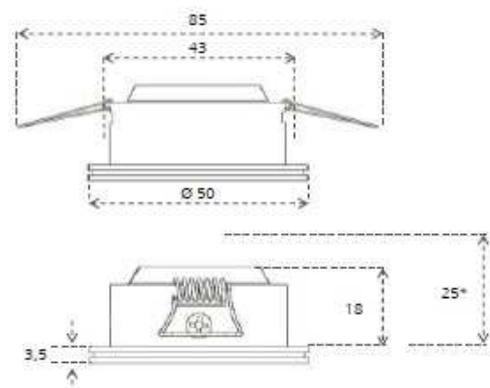


La profondeur de montage est de 35 mm pour l'espace du câblage

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°**.

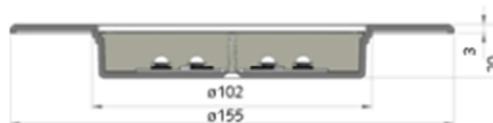
Options : 6 LED **éclairage de secours** (bleu, rouge et vert). **2 intensités lumineuses** (30-100%). **Détecteur de mouvement** intégré. Interrupteur 2 positions (sur modèles non étanches). A la masse ou isolé (10-30V uniquement).

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

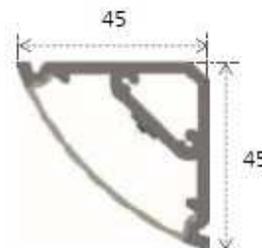
Corps en **aluminium anodisé** gris ou laqué blanc. Diffuseur en **polycarbonate** clair (opaque sur demande). Embouts gris ou blancs s'emboîtent dans le corps (pas de vis).

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

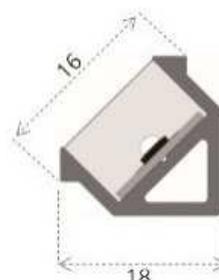
Corps en **aluminium anodisé** gris. Diffuseur clair (ou opaque sur demande). Embouts gris fixé à la base. Fixation par **adhésif double face VHB** fourni.

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

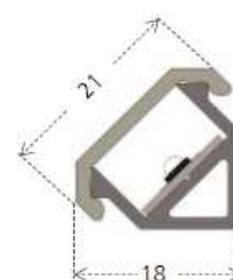
Micro-EDGE

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**.

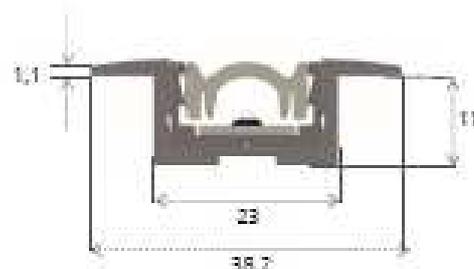
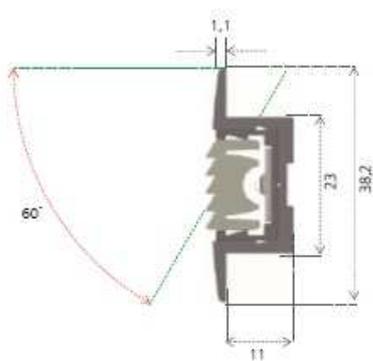
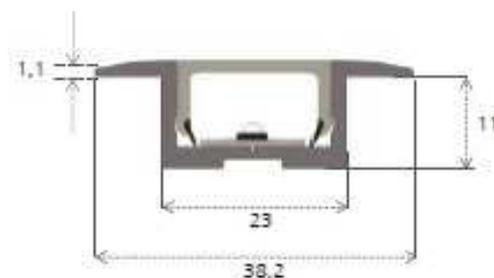
Options pour les modèles non étanches : **interrupteur tactile** avec minuterie 10 mn (rajouter 45 mn à la longueur indiquée). **2 intensités lumineuses** (30-100%). 6 LED pour **éclairage secours** (bleu, rouge, vert ou blanc).

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.

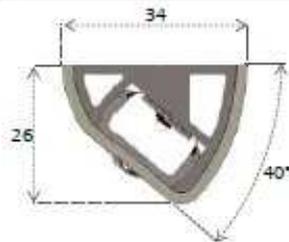
Options pour les modèles non étanches : **interrupteur tactile** avec **minuterie** 10 mn (rajouter 45 mm à la longueur indiquée). Interrupteur On/Off. **2 intensités lumineuses** (30-100%).

TRACK 40 – 60

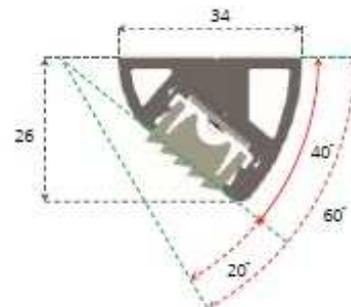
REFERENCE VERSION CLASSIQUE	REFERENCE VERSION ETANCHE	REFERENCE VERSION ETANCHE faisceau 60°	TENSION (V)	PUISSANCE (W)	NOMBRE DE LED	DIMENSIONS (L x H en mm)	POIDS (KG)
TR40.107	-	-	10 - 30	4,5W - 500 Lm	12	310 x 34 x 26	0,250
TR40.10020	-	-		6W - 500 Lm	12	511 x 34 x 26	0,350
TR40.125	TR40WT.125	TR60WT.125		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



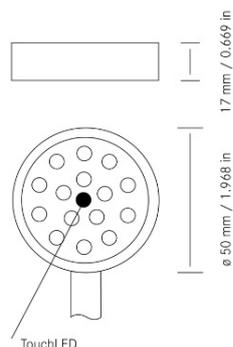
Modèle TRACK 40°



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.

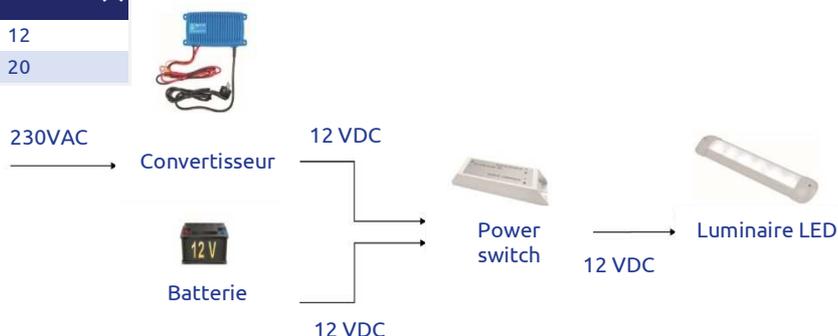
REFERENCE	BALLAST 230VAC --> 24VDC	DIMENSIONS (L x l x H en mm)	POIDS (KG)
BALLASTLED35	Ballast 90-264 VAC --> 24 VDC-35W	148 X 40 X 30	0,345
BALLASTLED60	Ballast 90-264 VAC --> 24 VDC-60W	163 X 43 X 32	0,419
BALLASTLED100	Ballast 90-264 VAC --> 24 VDC-100W	190 X 52 X 37	0,660
BALLASTLED190	Ballast 180-265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

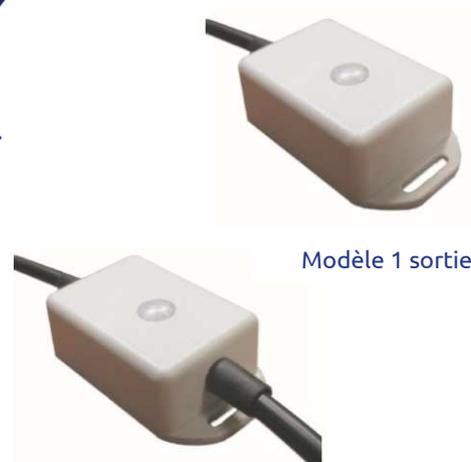
REFERENCE classique	REFERENCE étanche	CHARGE MAXIMUM (A)
SWITCH12	SWITCH12ETANC	12
SWITCH20	SWITCH20ETANC	20



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





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.

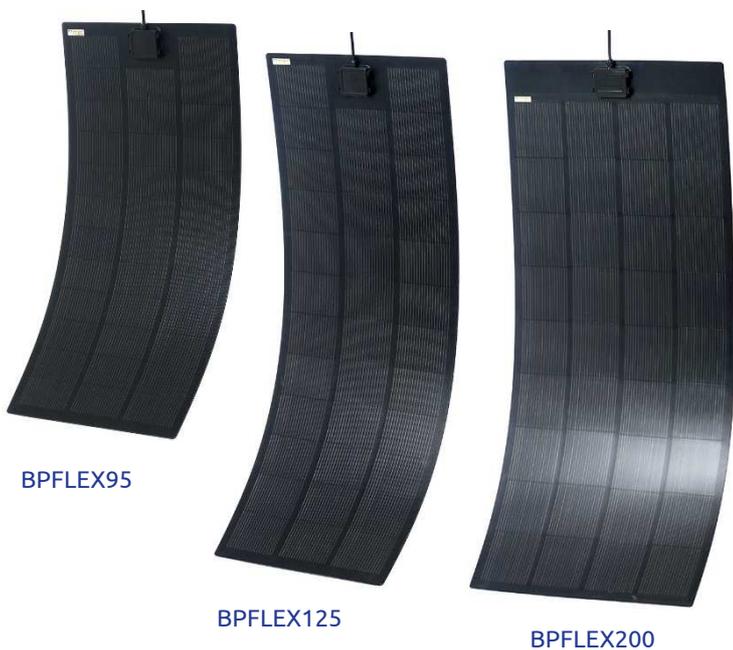
La nouvelle gamme **Black Premium** répond parfaitement à cette situation puisqu'elle offre des prix parmi les plus bas du marché tout en restant sur des performances élevées (plus de 21% de rendement).

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.

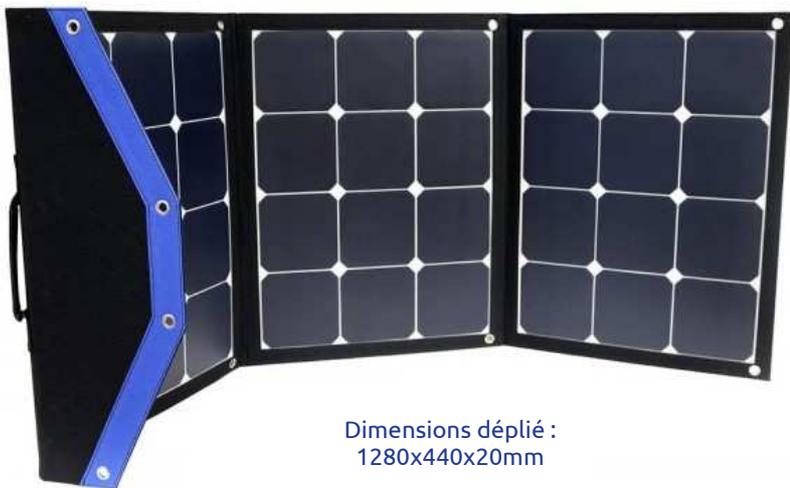
Revêtement **ETFE** anti-dérapant.





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.



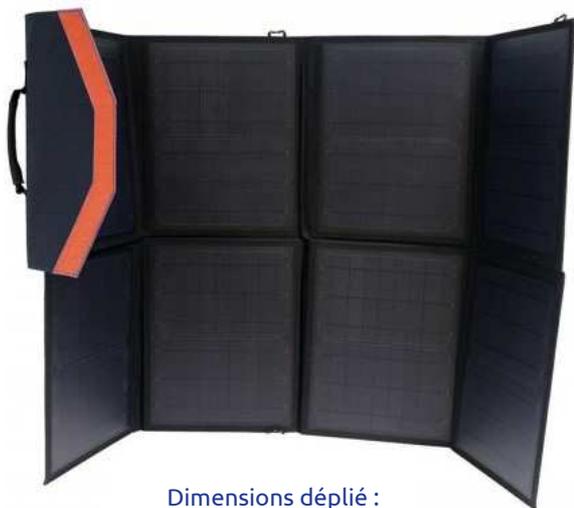
Dimensions déplié :
1280x440x20mm



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 (V_{mp}) des panneaux tout en gardant le courant de charge (I_{mp}) 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.

Option pour MPPT :
écran LCD déporté



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.

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.

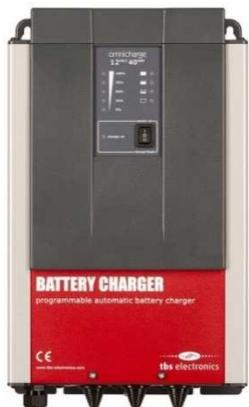
Mode charge absorption et floating.

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**

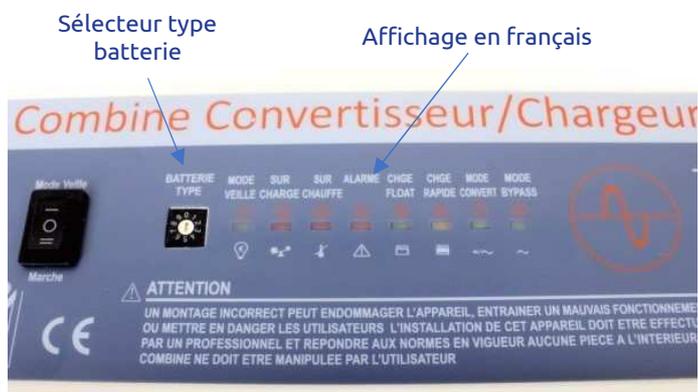
Prise 230Vac intégrée

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 **Brussless** (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

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



GEL12-220



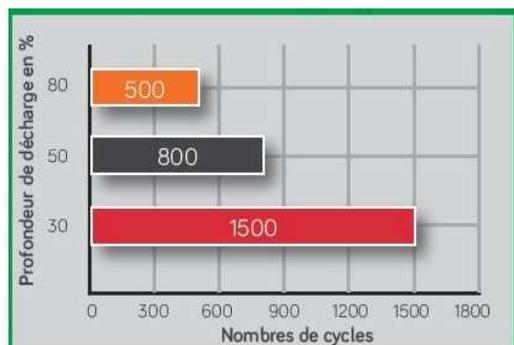
Lithium 12-100

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-parallel, 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)



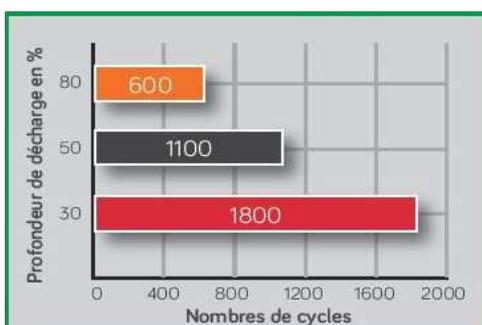
Batteries GEL 12V / Capacité de 60 à 220 Ah

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 **coupure 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

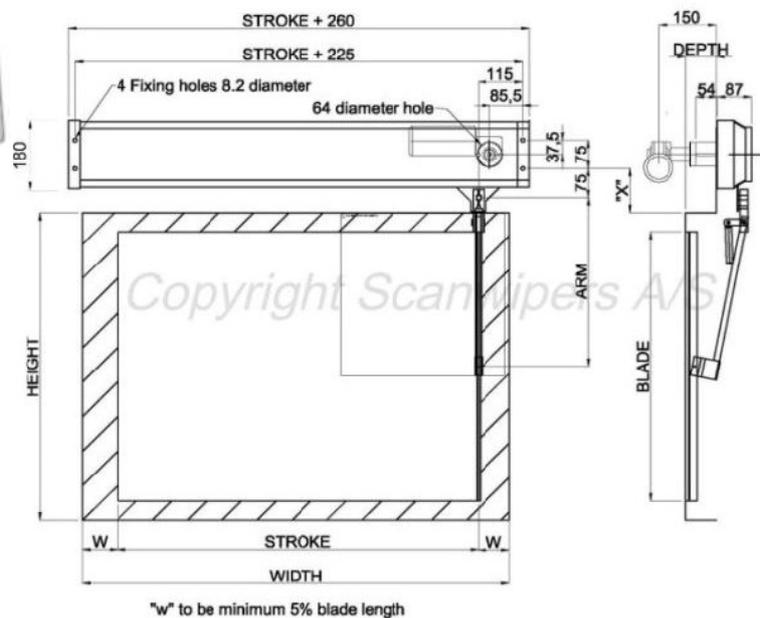
Les modèles **EGL24** ont été conçus pour balayer des vitrages de grande surface. L'option **double bras** assure un balayage efficace et plus économique qu'un montage avec 2 essuie-glaces sur de grandes largeurs ou sur des vitrages montés côtes à côtes. **Deux vitesses** de balayages : 1.3 et 0.6m/seconde.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





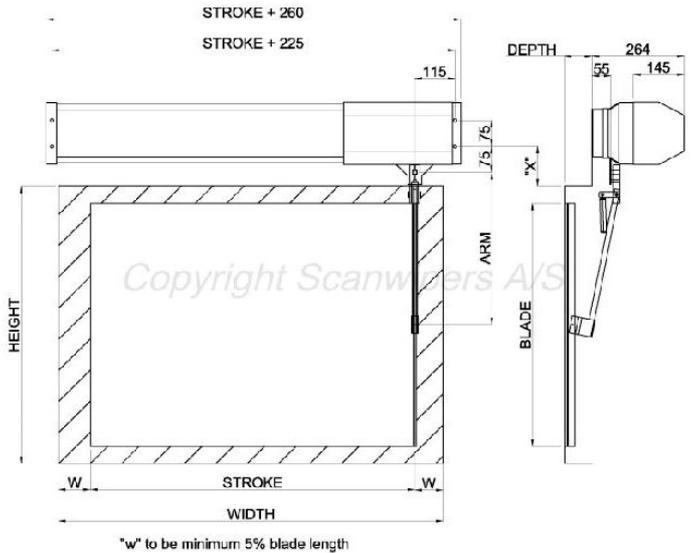
Balayage latéral / Moteur 24 VDC extérieur

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



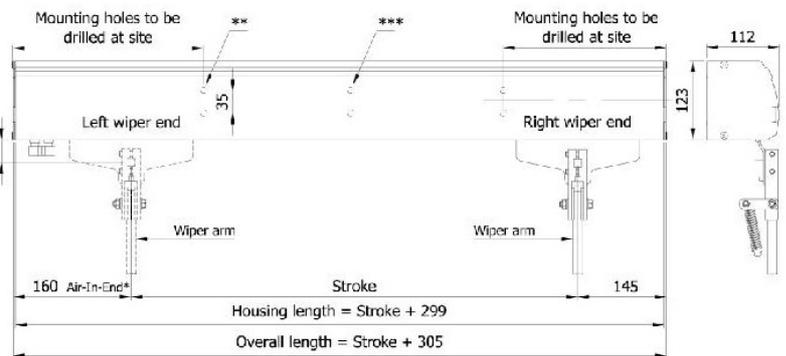
Balayage latéral / Version pneumatique ATEX

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





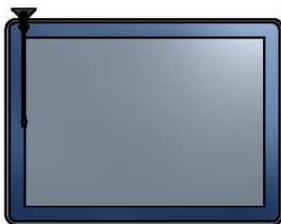
Caractéristiques / Essuie-glaces latéraux

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

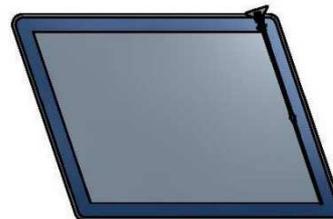
Balayage latéral / Exemples de configurations

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.

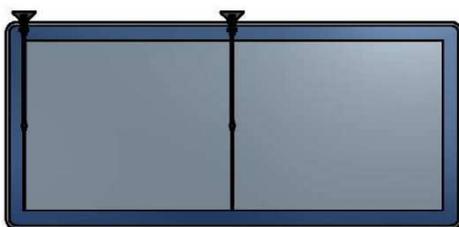
Bras simple droit



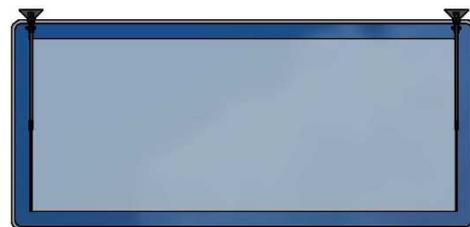
Bras simple incliné



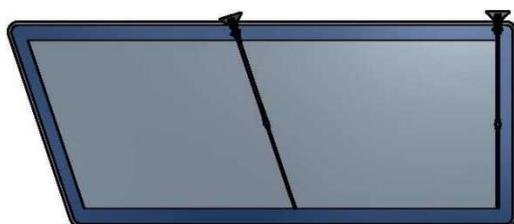
Bras doubles droits



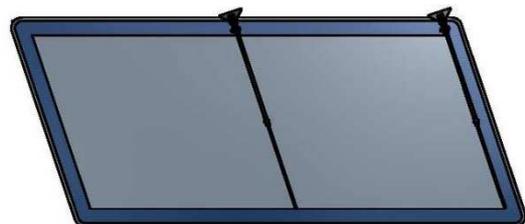
Bras doubles Self parking au bord



Bras doubles Un droit, l'autre incliné



Bras doubles inclinés

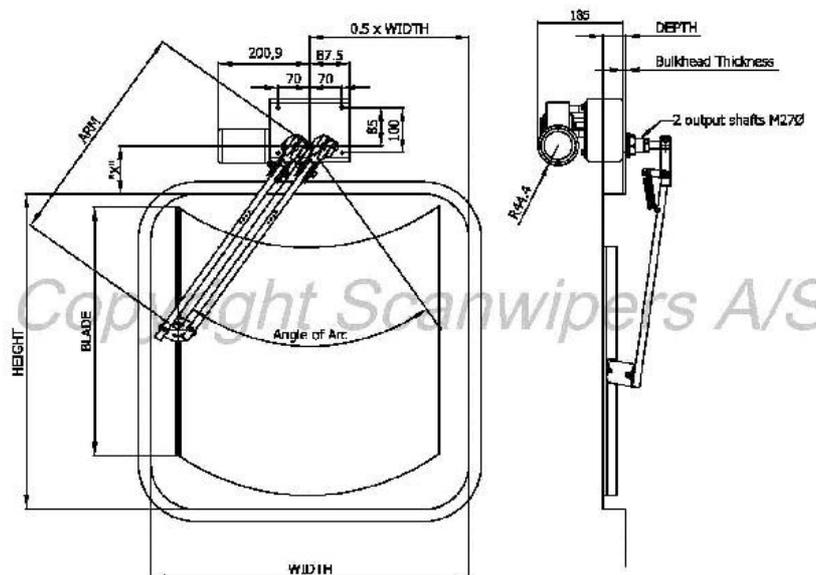


**Balayage pantographe / Moteur 12 ou 24 VDC**

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		

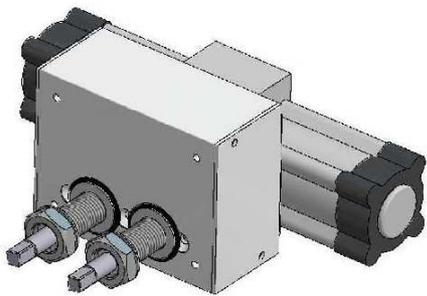




Balayage pantographe / Version pneumatique ATEX

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).

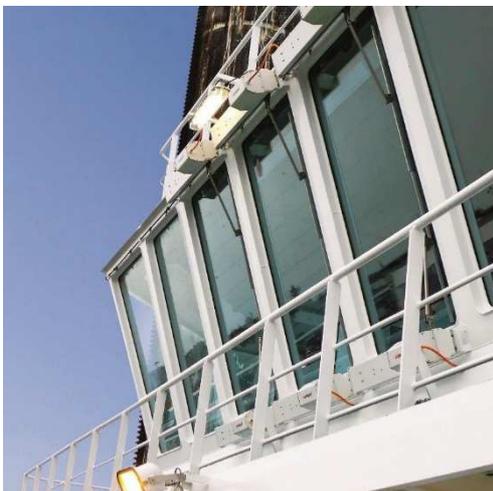


EGPAC air comprimé



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

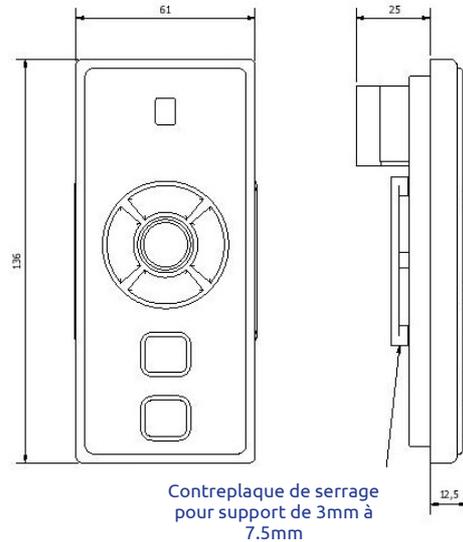
Le boitier de commande **BCEG** permet, en toute simplicité, le contrôle de **toutes les fonctions** associées à l'essuie-glace : la mise en route et l'arrêt, le choix de la vitesse (lente, rapide et intermittente), le lave glace (associé au système d'injection d'air dans le circuit après usage, afin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



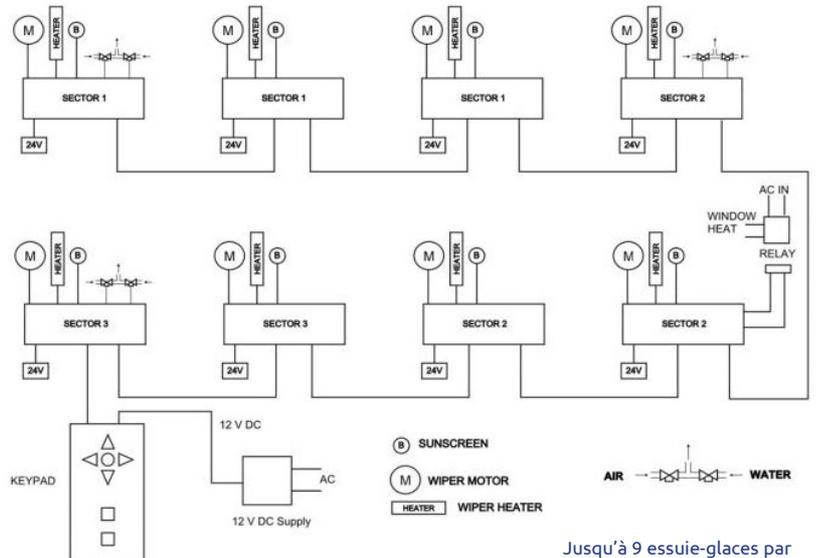
Boitier de commande BCEG
Alimentation : 12VDC



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

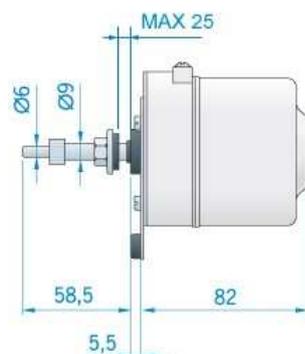
Essuie-glaces / Modèle W5 – plaisance

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

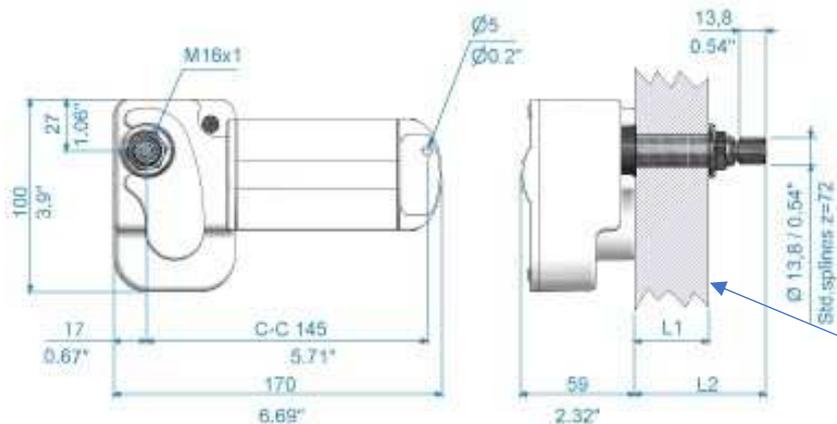
*Rajouter l'épaisseur **L1** à la référence



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	





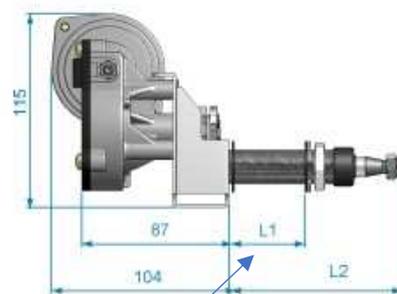
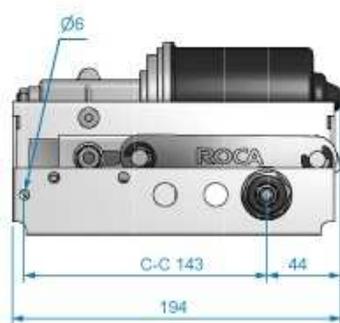
Essuie-glaces / Modèle W25 – Yachting/pro

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



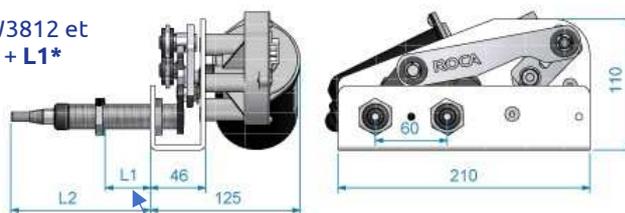


Essuie-glaces / Modèle W38 – Yachting/pro

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**. Existents 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.



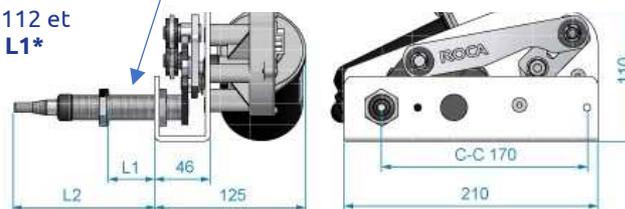
Moteur W3812 et W3824 + L1*



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	



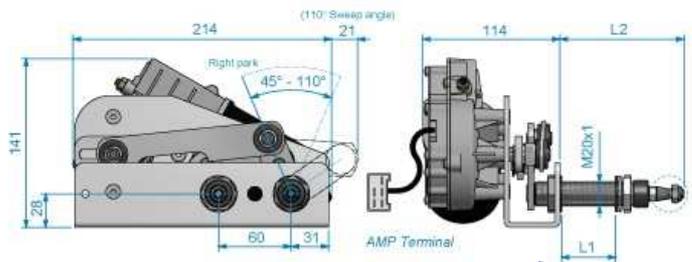


Essuie-glaces / Modèle W50 – bateau de travail

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.

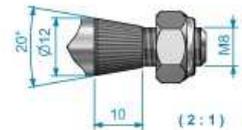


Moteur W5012 et W3824 + L1*



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



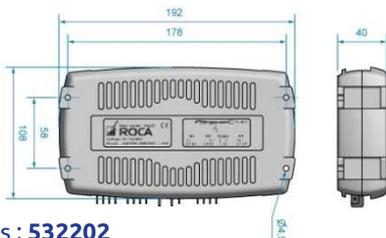
Référence 532201



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.



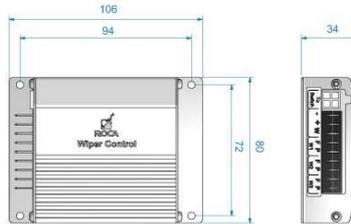
Référence pour 2 moteurs : **532202**
Référence pour 3 moteurs : **532203**



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**



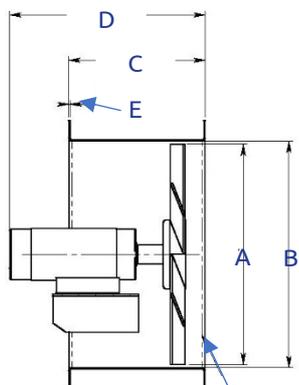
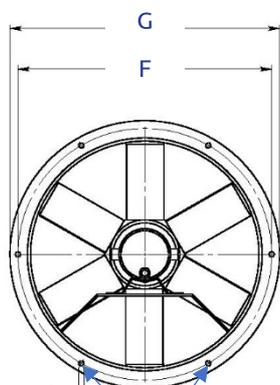
Bobine 100m tuyau Ø4 ou vendu au mètre.





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



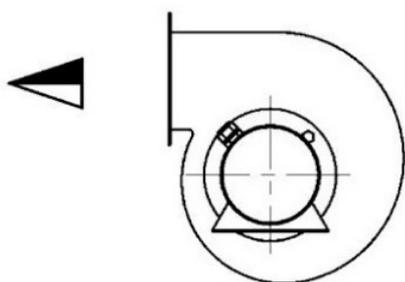
**Ventilateur centrifuge / 12/24V - 230V/400V**

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.

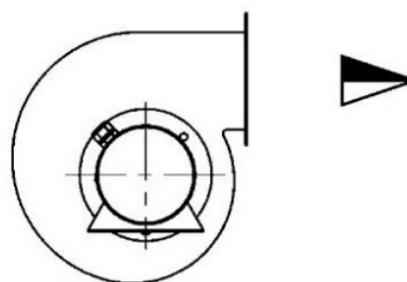


Ventilateur BLC
montage LD

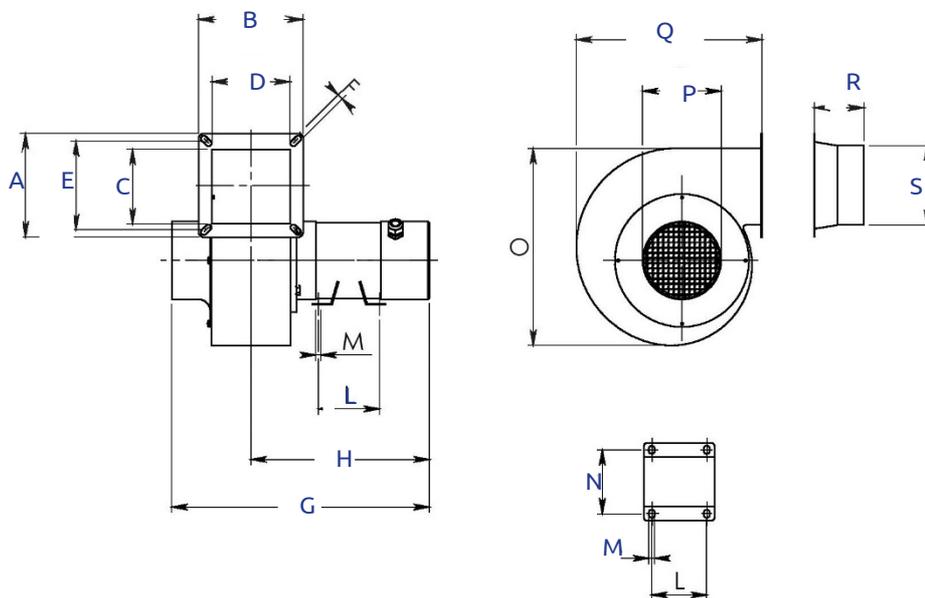
MODELE/TENSION (V)	PUISSANCE (KW)	TOURS/MN	DEBIT (M3/MN)	PRESSION MAX (mmH2O)
BLC002 - 12/24/230/380	0,09	2800	4,5	22
BLC003 - 12/24/230/380	0,18	2500	10	45
BLC004 - 12/24	0,12	2500	12	47
BLC004 - 230/380	0,25	2800	15	60
BLC015 - 12/24/230/380	0,25	1400	24	34
BLC028 - 12/24	0,3	2800	24	84
BLC028 - 230/380	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)

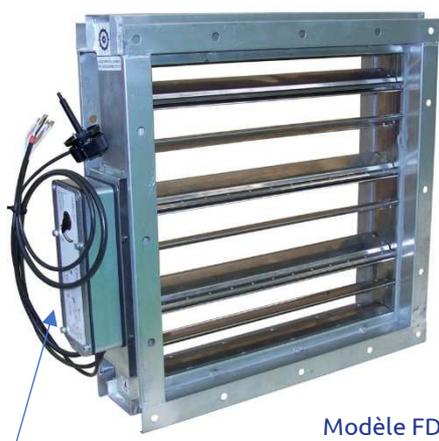
MODELE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	S	POIDS (KG)
BLC002	105	110	60	70	90	7	270	185				190	58	168	50	58	3
BLC003	140	140	85	85	110	7	320	225	80	7	100	270	98	225	60	98	5,5
BLC004	130	155	85	110	110	9	345	235	80	7	100	270	98	225	75	98	6
BLC028	160	160	110	110	135	9	360	260	90	8	112	322	118	273	75	118	8
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.

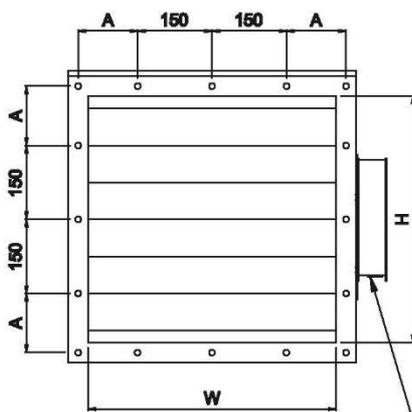
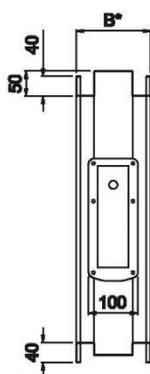


Modèle FD-A60

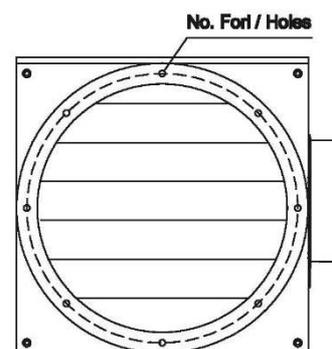
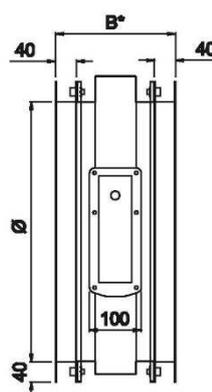
Actionneur électrique ou ATEX en option



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	4	12		1,5m	360	20	16	4,3
UP12P24	36		24			360	15	16	4,3
UP14P12	46	7	12	3m	400	30	20	5	
UP14P24	46		24		400	20	20	5	
UP9P12	12	4	12	1,5m	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



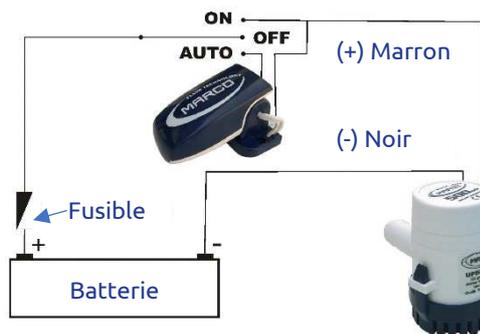
UP370024

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'envahissement 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

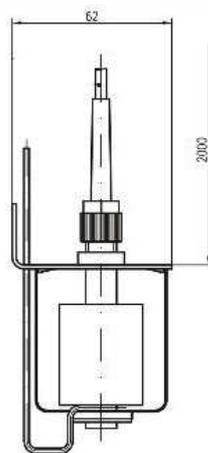
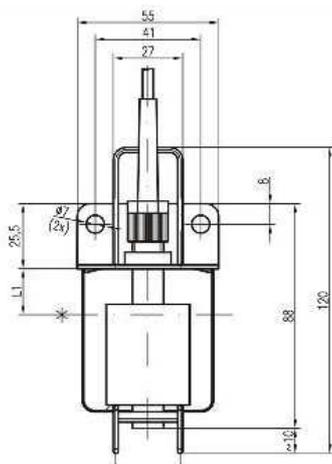
Détecteur VIGIFLO / Caractéristiques fonctionnelles

Interface simple vers centrale d'alarmes ou de supervision.

Particulièrement adapté à la **surveillance d'envahissement** 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**.



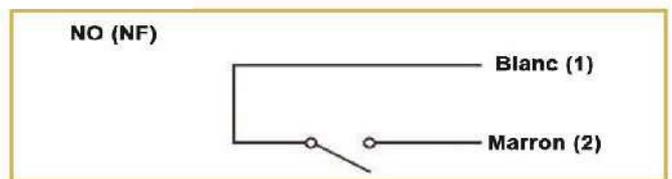
VIGIFLO_B : 1 contact sec N.O. ou N.F. par inversion de sens du flotteur.

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

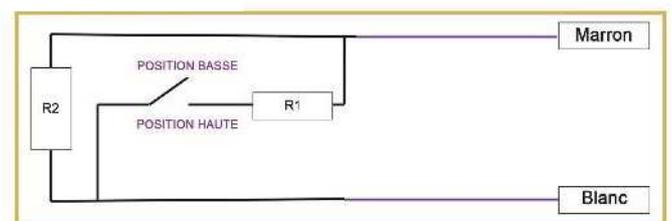
Pour les deux modèles : poids **180g**, structure **inox**, flotteur PE. Longueur câble 5m en 2 x 0.75mm².

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 :

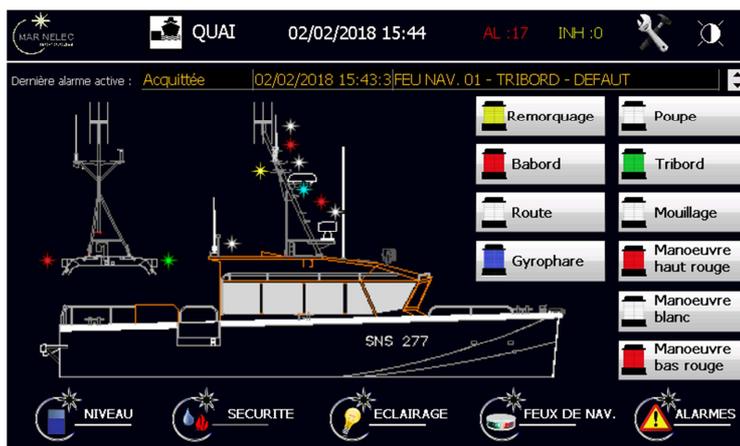
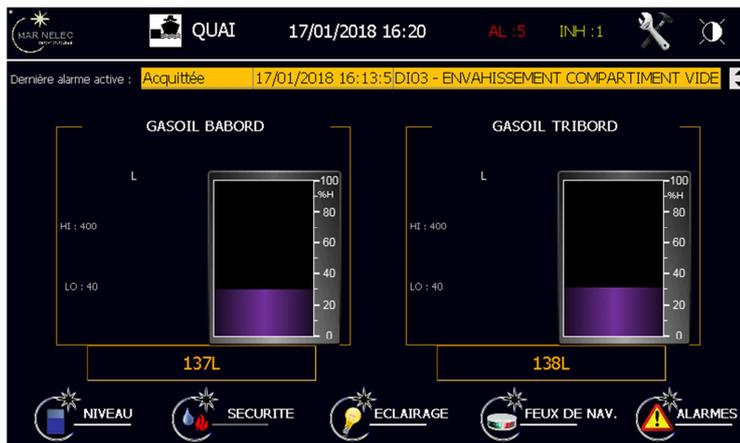
- Surveillance des **alarmes d'invasions**.
- Surveillances des **alarmes techniques**.
- Mesure des **niveaux de cuves**.
- Mesure de **capteurs analogiques** (pression, température, débit, etc.)
- Contrôle et commandes de **divers équipements** (pompes, essuie-glaces, éclairage, chauffage...)

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



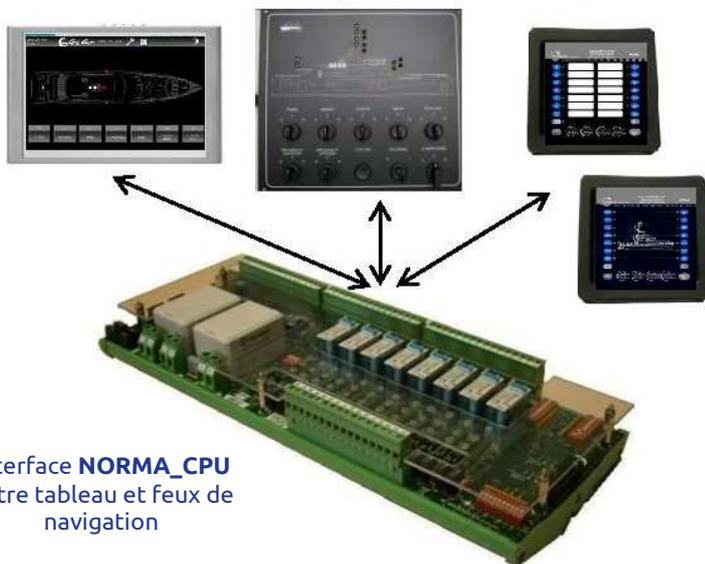
Les tableaux **NORMA** sont des systèmes de **commande de feux** de navigation et de **surveillance de bon fonctionnement**

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

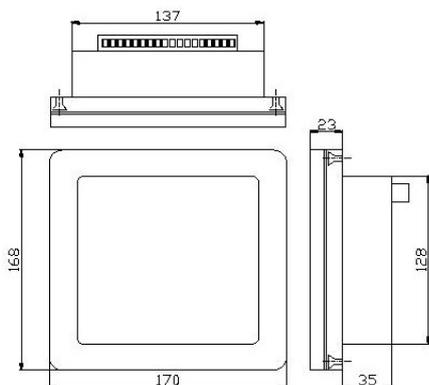
Les feux de navigation peuvent être contrôlés par la face avant standard (**NORMA_CP**), par un synoptique (**SYN**) ou par un **écran tactile** (**AFF**)

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

Centrales NORMA / Caractéristiques fonctionnelles



Interface **NORMA_CPU** entre tableau et feux de navigation



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.

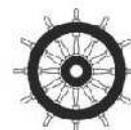
Fonctions protégées : **3 niveaux d'accès**, par saisie d'un **code**.

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