Bellmarine®
powered by Transfluid

CERTIFIED ISO 9001

TRANSFLUID®
industrial & marine

SYSTÈMES DE PROPULSION ÉLECTRIQUE

2023

drive with us

Bellmarine: l'origine de la navigation électrique

Dans le monde des systèmes de propulsion électrique, Bellmarine est la référence. Des années d'expérience, de qualité, d'innovation et de durabilité.

La perfection dans les moindres détails

Toutes les pièces installées sous les ponts doivent être de la plus haute qualité. Garantissent un pur plaisir. Seuls les meilleurs matériaux sont choisis. Chaque matériau a été soigneusement sélectionné par Bellmarine.

Propulsion électrique

Les systèmes Bellmarine sont développés et fabriqués en Italie et aux Pays-Bas. Avec des milliers de systèmes de propulsion électrique en service, Bellmarine est une référence.
Vous êtes assuré d'une qualité et d'un service de qualité. Enfin, le prix d'un système complet sera une agréable surprise.

Certificats

Batterie

TYPE APPROVED PRODUCT
DNV
DNV.COM/AF

Notre système de batterie a passé avec succès tous les tests DNV-GL, y compris le nouveau test de propagation thermiquedaté 2018 . Il est donc conforme au test de propagation de classe1 de Norwegian Maritime Authority (NMA)

Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

CESNI COMPLIANT

Tous les systèmes Bellmarine satisfont aux exigences du Standard Européen des exigences techniques pour la navigation en eaux intérieures
(ES-TRIN)

Maritime & Coastguard Agency

Moteur Électrique

TYPE APPROVED PRODUCT
DNV
DNV.COM/AF

CESNI COMPLIANT

Tous les systèmes Bellmarine satisfont aux exigences du Standard Européen des exigences techniques pour la navigation en eaux intérieures
(ES-TRIN)

Boitier Moteur

TYPE APPROVED PRODUCT
DNV
DNV.COM/AF

Only for 288V and 384V

** L'umidité et le sel peuvent une impact negatif sur votrw système de propulsion. Seuls les meilleurs materiaux sont compatibles.*

Table des matières

Produit	Page:
Certificats	5
Master Info	6
DriveMaster	6
ModularMaster	8
TorqueMaster	9
ShaftMaster	10
SternMaster	11
DriveMaster & ShaftMaster 260W	12
SternMaster 130W & SternMaster 260W	13
SailMaster	14
OutboardMaster	16
Montage arbre d'hélice	17
Système de refroidissement	17
Commandes	19
Écran multifonctions	20
Écran	21
Acuity, système surveillance batterie	22
Accessoires	23
Onduleur & Convertisseurs DC-DC	24
Chargeur de batterie	25
Batterie	26

- **Toutes les images sont données uniquement à titre indicatif**
- **Les données ne sont pas contractuelles: elles peuvent être modifiées sans préavis**

Reference

Lady M
MELBOURNE

Master Info

1 - Tous les moteurs sont à aimants permanents AC, haut rendement, IP655
2 - kW intermittent : S3 10 % - 1 0' (1 minute à puissance intermittente puis réduite pendant 9 minutes pour revenir à une température stable)
3 - Batterie: 48V, 96V et 144V : toutes marques et chimie confondues. Pour un voltage 288V et 384V, les batteries doivent être de fourniture et marque Transfluid.

BATTERIE	max [Vdc]	min [Vdc]
48	61	44
96	115	82
144	169	121
288	346	247
384	462	330

Pour évaluer les caractéristiques de la batterie en cas de fourniture par le client, veuillez utiliser la formule suivante donnant le courant max (A) requis par les moteurs Transfluid :

$$I\,(A) = \frac{kW \times 1000}{V} \times 2$$

4 - **CARACTÉRISTIQUES:**
- Vitesse de croisière S :70 % du régime nominal du moteur
- Classe de service légère : moteur refroidi par air, jusqu'à 200 heures/an, kW intermittent autorisé
- Classe de service moyen : moteur refroidi par air, jusqu'à 500 heures/an, uniquement kW nominal autorisé
- Classe de service moyen : moteur refroidi par liquide, jusqu'à 1000 heures/an, kW intermittent autorisé
- Classe de service Intensif : moteur refroidi par liquide, jusqu'à 3000 heures/an, kW intermittent autorisé, max 80 % du temps au régime nominal et à la charge

5 - Un palier de butée séparé est recommandé au-dessus de 20 kW

6 - Pour le calcul du Couple, utilisez cette formule: $T\,(Nm) = \frac{kW}{rpm} \times 9550$

DriveMaster

Moteurs à aimants permanents pour installation sur lignes d'arbre; disponible en refroidissement par air ou liquide.
Solution à rendement maximum, silencieuse et compacte. Régénération à la voile possible.

Refroidissement par air

Inclus :
- *Moteur avec supports de montage et silentblocs*
- *Moteur avec palier de butée intégré (max 20kW)*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Panneau de clés*

Option:
- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*
- *Boîte de réduction DP280 (ratio i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01*
- *Kit de régénération*

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service léger et moyen NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV101489A	DriveMaster 2A	180-4	1.5	2	48	1500
BV100854A	DriveMaster 5A	180-8	4	5	48	1500
BV101529A	DriveMaster 7A	180-12	5	7	48	1500
BV101808A	DriveMaster 10A	220-20	8	10	48	1500
BV102008A	DriveMaster 8A	180-12	6	8	96	1500
BV102015A	DriveMaster 15A	220-20	10	15	96	1500
BV101288A	DriveMaster 25A	220-35	20	25	144	1500
BV102035A	DriveMaster 35A	300-50	30	35	144	1500
BV102050A	DriveMaster 50A	300-75	40	50	144	1500

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

DriveMaster

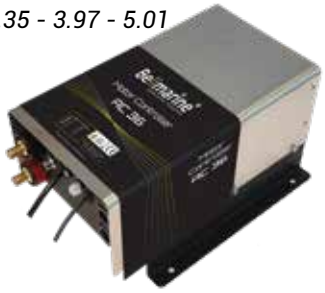
Refroidissement par liquide

Inclus :

- *Moteur avec supports de montage et silentblocs*
- *Moteur avec palier de butée intégré*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Pipes d'entrée et sortie refroidissement liquide*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*
- *Boîte de réduction DP280: Ratios: i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01*
- *Kit de régénération*



CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV101608W	DriveMaster 3W	180-4	2.5	3	48	1500
BV100854W	DriveMaster 7W	180-8	5	7	48	1500
BV100808W	DriveMaster 10W	180-12	8	10	48	1500
BV100810W	DriveMaster 15W	220-20	10	15	48	1500
BV101610W	DriveMaster 20W EVO	220-20 (*)	15	20	48	1500
BV100812W	DriveMaster 20W	220-20	15	20	96	1500
BV101288W	DriveMaster 30W	220-35	25	30	144	1500
BV101642W	DriveMaster 45W	300-50	35	45	144	1500
BV101580W	DriveMaster 55W	300-75	45	55	144	1500

(*) Spécial

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

ModularMaster

Paire de moteurs à aimants permanents à refroidisement liquide et montés en parrallèle pour une plus grande puissance à bas voltage. Ideal pour quiconque désire un système redondant avec une installation flexible et compacte.

Refroidissement par liquide

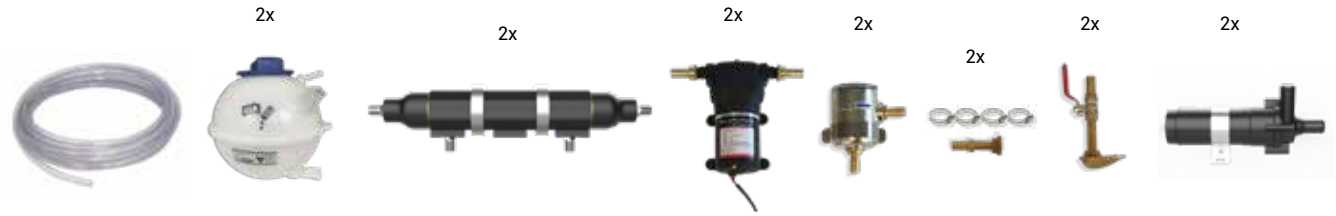
avec SPD11 Système modulaire de puissance

Inclus :

- *Véritable redondance en cas de panne d'un moteur*
- *Système modulaire en aluminium*
- *Moteur avec supports de montage et silentblocs*
- *Prise de force en directe disponible*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Pipes d'entrée et sortie refroidissement liquide*
- *Refroidissement par liquide en circuit fermé taille XL monté à bord*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*
- *Boîte de réduction DP280: Ratios: i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01*



CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service moyen et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV201450W	ModularMaster 40W EVO	2x220-20 (*)	30	40	48	1500
BV101485W	ModularMaster 40W	2x220-20	30	40	96	1500
BV101480W	ModularMaster 60W	2X220-35	50	60	144	1500

(*) Spécial

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

TorqueMaster

Moteurs à aimants permanents avec une réduction mécanique disponible en différents ratios;
Disponible avec refroidissement par air ou liquide. Une solution compacte prévue pour s'interfacer avec toute hélice.

Refroidissement par air

Rapport de réduction i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01
Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Moteur avec supports de montage et silentblocs*
- *Boîte de réduction avec palier de butée intégré - offset de 225mm*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Boîte de réduction en aluminium - aucun refroidissement nécessaire faible bruit et faible vibration*
- *Sonde de température d'huile*
- *Accouplement élastique entre le moteur et la boîte de réduction*
- *sortie DINT20 (SAE 1410 sur demande) - Drive en "U" possible*

Option:

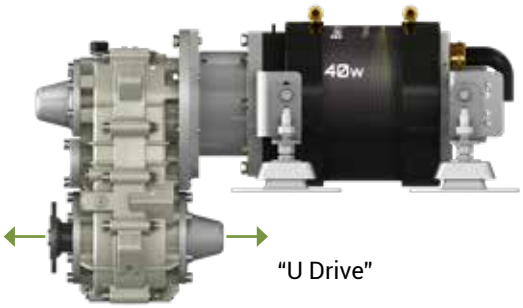
- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*
- *Boîte de réduction DP280: Ratios: i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01*
- *Kit de régénération*

			Classe de service léger et moyen			
CODE PRODUIT	**DESCRIPTION**	**DIMENSIONS MOTEUR**	**NOMINAL kW**	**INTERMITTENT kW**	**BATTERIE Vdc**	**MOTEUR rpm**
BV101716A •••	TorqueMaster 20A	220-20	15	20	96	3000
BV102025A •••	TorqueMaster 25A	220-20	20	25	144	3000

(•••) Selon le rapport de réduction

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01
Régime de l'hélice = régime moteur/i



"U Drive"

Inclus :

- *comme ci-dessus*
- *Pipes d'entrée et sortie refroidissement liquide*
- *Pour les systèmes 288/384Vdc - levier en pupitre TFC*
- *Pour les systèmes 288/384Vdc - DC-DC 24 Vdc*
- *Panneau de clés*

Option:

- *comme ci-dessus*

			Classe de service moyen et intensif			
CODE PRODUIT	**DESCRIPTION**	**DIMENSIONS MOTEUR**	**NOMINAL kW**	**INTERMITTENT kW**	**BATTERIE Vdc**	**MOTEUR rpm**
BV101740W •••	TorqueMaster 20W EVO (*)	220-20 (*)	15	20	48	1500
BV101716W •••	TorqueMaster 25W	220-20	20	25	96	3000
BV101717W •••	TorqueMaster 35W	220-20	30	35	144	3000
BV102045W •••	TorqueMaster 45W	220-35	35	45	288	3000
BV102065W •••	TorqueMaster 65W	300-50	50	65	288	3000
BV102100W •••	TorqueMaster 100W	300-75	75	100	288	3000
BV102130W •••	TorqueMaster 130W	300-75	100	130	384	3000

(•••) Selon le rapport de réduction
(*) Spécial

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

ShaftMaster

Moteurs à aimants permanents avec un embrayage mécanique avec différentes réductions disponible pour tous les besoins. Refroidissement liquide. Une solution prévue pour les application professionelles / commerciales avec un grand nombre de manoeuvres.PTO jusqu'à 3000Rpm.

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction i= 1.40 - 1.88 - 2.25 - 2.75
Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Supports de montage et silentblocs*
- *Prise de force en directe disponible*
- *Inverseur marin avec palier de butée intégré (jusqu'à 130 kW)*
- *Sonde de température d'huile*
- *Offset sortie 103 mm*
- *Accouplement élastique entre le moteur et la transmission*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12/24 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Pipes d'entrée et sortie refroidissement liquide*
- *Commande monolevier (TFC)*
- *Pompe auto-amorçante (mécanique) montée à bord*
- *Refroidisseur eau-huile monté à bord*
- *Refroidissement par liquide en circuit fermé*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*
- *Boîte de réduction DP280: Ratios: i= 1.59 - 2.01 - 2.41 - 2.87 - 3.35 - 3.97 - 5.01*

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service moyen et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV230025W •••	ShaftMaster 25W	220-20	20	25	96	3000
BV230035W •••	ShaftMaster 35W	220-20	30	35	144	3000
BV230045W •••	ShaftMaster 45W	220-35	35	45	288	3000
BV230065W •••	ShaftMaster 65W	300-50	50	65	288	3000
BV230100W •••	ShaftMaster 100W	300-75	75	100	288	3000
BV230130W •••	ShaftMaster 130W	300-75	100	130	384	3000

(•••) Selon le rapport de réduction

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

SternMaster

Refroidissement par air

Rapport de réduction i= 2

Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Moteur avec supports de montage et silentblocs*
- *Moteur avec palier de butée intégré*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *levier en pupitre avec actionneur mécanique (TFC)*
- *Accouplement élastique entre le moteur et la transmission*
- *Stern drive Mercury "Alpha One"*
- *Trim kit*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

(Hélice non incluse)

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service léger et moyen NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV330020A •••	SternMaster 20A	220-20	15	20	96	3000
BV330025A •••	SternMaster 25A	220-20	20	25	144	3000

(•••) Selon le rapport de réduction

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction i= 2

Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Idem refroidissement par air*
- *Pipes d'entrée et sortie refroidissement liquide*
- *Pour système 288 - DC-DC 24 Vdc*

Option:

- *Idem refroidissement par air*

(Hélice non incluse)

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service moyen et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV330025W •••	SternMaster 25W	220-20	20	25	96	3000
BV330035W •••	SternMaster 35W	220-20	30	35	144	3000
BV330045W •••	SternMaster 45W	220-35	35	45	288	3000
BV330065W •••	SternMaster 65W	300-50	50	65	288	3000
BV330097W •••	SternMaster 97W	300-75	75	97	288	3000

(•••) Selon le rapport de réduction

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

Ce moteur équipe DriveMaster - ShaftMaster - SternMaster, à double bobinage, actionné indépendamment par deux onduleurs.

DriveMaster 260w

Inclus:

- *With foot mountings and silent blocks*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 24 Vdc*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

			Classe de service moyen et intensif			
CODE PRODUIT	**DESCRIPTION**	**DIMENSIONS MOTEUR**	**NOMINAL kW**	**INTERMITTENT kW**	**BATTERIE Vdc**	**MOTEUR rpm**
BV102260W	DriveMaster 260W	375-200	200	260	384	2300

ShaftMaster 260w

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction = contacter Transfluid

Inclus:

- *Supports de montage et silentblocs*
- *Inverseur marin avec palier de butée intégré*
- *Connexions entrée et sortie du liquide*
- *Commande monolevier (TFC)*
- *Sonde de température d'huile*
- *Refroidisseur eau-huile monté à bord*
- *Refroidissement par liquide en circuit fermé*
- *Vector control inverter IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 24Vdc*
- *Accouplement élastique entre le moteur et la transmission*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

			Classe de service moyen et intensif			
CODE PRODUIT	**DESCRIPTION**	**DIMENSIONS MOTEUR**	**NOMINAL kW**	**INTERMITTENT kW**	**BATTERIE Vdc**	**MOTEUR rpm**
BV230260W •••	ShaftMaster 260W	375-200	200	260	384	2300

(•••) Selon le rapport de réduction

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

SternMaster 130w

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction = contacter Transfluid

Inclus:

- *Supports de montage et silentblocs*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 24 Vdc*
- *Accouplement élastique entre le moteur et la transmission*
- *Trim kit*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service moyen et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV330130W •••	SternMaster 130W	300-100	100	130	384	3000

(•••) Selon le rapport de réduction

SternMaster 260w

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction = contacter Transfluid

Inclus:

- *Supports de montage et silentblocs*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 24 Vdc*
- *Câble de 5 m pour affichage, levier, clé*
- *Accouplement élastique entre le moteur et la transmission*
- *Trim kit*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service moyen et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV330260W •••	SternMaster 260W	375-200	200	260	384	2300

(•••) Selon le rapport de réduction

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

SailMaster

Moteurs à aimant permanent avec transmission SailDrive; disponible en refroidissement par air ou liquide.
Parfait pour les voilier régénérant à la voile.

Refroidissement par air

Rapport de réduction i= 2

Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Moteur avec bride de montage*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Panneau de cléfs*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

(Hélice non incluse)

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service léger et moyen NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV101492A	SailMaster 2A	180-4	1.5	2	48	1500
BV101611A	SailMaster 5A	180-8	4	5	48	1500
BV101901A	SailMaster 7A	180-12	5	7	48	1500
BV101922A	SailMaster 10A	220-20	8	10	48	1500
BV101933A	SailMaster 8A	180-12	6	8	96	1500
BV101955A	SailMaster 12A	180-12	8	12	96	3000
BV101944A	SailMaster 15A	220-20	10	15	96	1500
BV101476A	SailMaster 20A	220-20	15	20	96	3000

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

SailMaster

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction i= 2
Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Moteur avec bride de montage*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Pipes d'entrée et sortie refroidissement liquide*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*
- *Kit de régénération*

(Hélice non incluse)

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	DIMENSIONS MOTEUR	Classe de service moyen et intensif NOMINAL kW	INTERMITTENT kW	BATTERIE Vdc	MOTEUR rpm
BV100881W	SailMaster 3W	180-4	2.5	3	48	1500
BV100882W	SailMaster 7W	180-8	5	7	48	1500
BV101474W	SailMaster 10W	180-12	8	10	48	1500
BV101475W	SailMaster 15W	220-20	10	15	48	1500
BV101955W	SailMaster 18W	180-12	12	18	96	3000
BV101476W	SailMaster 25W	220-20	20	25	96	3000

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

OutboardMaster

Moteur à aimant permanent en version hors bord. Disponible en refroidissement par air ou liquide
Hors bord résistant concu pour les bateaux de travail et une utilisation intensive. Refroidissement par liquide ou Air.

Refroidissement par air

Rapport de réduction i= 2
Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Moteur avec supports de montage*
- *Controleur de puissance vectoriel IP65*
- *Plaque anti-cavitation (incl. anode)*
- *Circuit de précharge*
- *Convertisseur DC-DC 12 Vdc*
- *Câble de 5m pour écran, levier, clé*
- *Rapide à installer / Facile à connecter / plug and play*
- *Panneau de clés*

Option:

- *Interrupteur et fusible principal (seulement pour batterie sans interrupteur interne et fusible)*
- *Compatible NMEA 2000 (avec écran TFEasy)*

(Hélice non incluse)

			Classe de service léger et moyen			
CODE PRODUIT	**DESCRIPTION**	**DIMENSIONS MOTEUR**	**NOMINAL** kW	**INTERMITTENT** kW	**BATTERIE** Vdc	**MOTEUR** rpm
BV101966A	OutboardMaster 7A	180-12	5	7	48	1500
BV101978A	OutboardMaster 10A	220-20	8	10	48	1500
BV101977A	OutboardMaster 8A	180-12	6	8	96	1500
BV101500A	OutboardMaster 12A	180-12	8	12	96	3000
BV101988A	OutboardMaster 15A	220-20	10	15	96	1500
BV101999A	OutboardMaster 20A	220-20	15	20	96	3000

Refroidissement par liquide

Rapport de réduction i= 2
Régime de l'hélice = régime moteur/i

Inclus :

- *Idem refroidissement par air*
- *Connexions entrée et sortie du liquide*

				Classe de service moyen et intensif		
CODE PRODUIT	**DESCRIPTION**	**DIMENSIONS MOTEUR**	**NOMINAL** kW	**INTERMITTENT** kW	**BATTERIE** Vdc	**MOTEUR** rpm
BV101966W	OutboardMaster 10W	180-12	8	10	48	1500
BV101977W	OutboardMaster 15W	220-20	10	15	48	1500
BV101500W	OutboardMaster 18W	180-12	12	18	96	3000
BV101988W	OutboardMaster 25W	220-20	20	25	96	3000

Compléter la fourniture avec les accessoires en p.17

Accessoires

Arbre d'hélice

Moteur - Tourteaux – Accouplements souples

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	
101219A •••	Moteur - Tourteau **Ø 25 mm**	À utiliser avec un arbre d'hélice Ø 25 mm. (fabriqué en acier inoxidable)
101220A •••	Moteur -Tourteau **Ø 30 mm**	À utiliser avec un arbre d'hélice Ø 30 mm. (fabriqué en acier inoxidable)
GAB3M20 •••	Accouplement souple pour arbre moteur **B3M20**	À utiliser en combinaison avec un arbre d'hélice Ø 35 mm ou Ø 40 mm avec blochets en caoutchouc (nécessite un palier de butée séparé)

(•••) Selon alésages usinés

Ecoline 25 - Système d'arbre d'hélice (sans support - sans hélice)

CODE PRODUIT	Ø DIA mm	COUPLE Nm	LONGUEUR mm	STERNTUBE
B0100427	25	50	1500	SS316

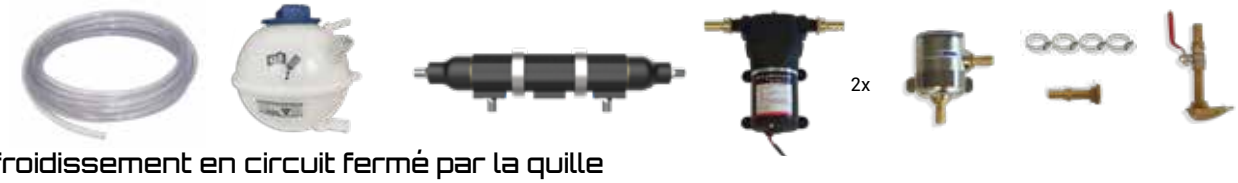
Refroidissement par liquide

Refroidissement en circuit ouvert

CODE PRODUIT		DESCRIPTION	
100798A	12V	kit de refroidissement par liquide en circuit ouvert	Comprend : pompe auto-amorçante, 2 passes coque, vanne à boisseau sphérique, filtre à eau en bronze, 5 m de tuyau, raccords cannelés et colliers de serrage en acier inoxydable.
100798B	24V		

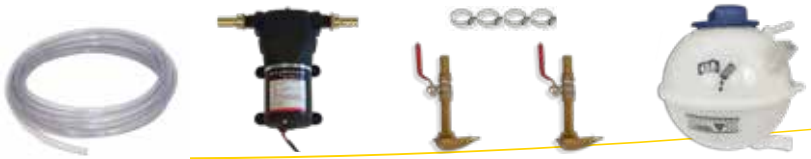
Refroidissement en circuit fermé

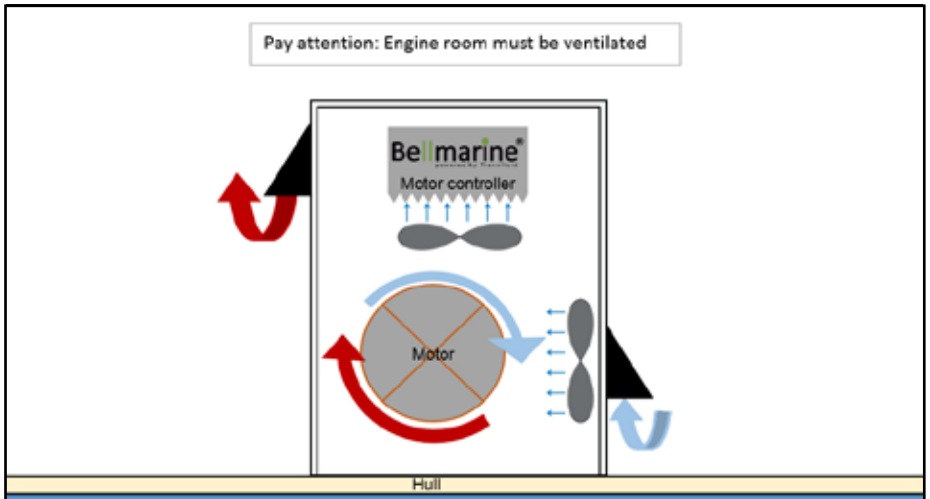
CODE PRODUIT		DESCRIPTION		TAILLE	ALIMENTATION RECOMMANDÉE
101446	12V	Système de refroidissement avec kit de connexions faciles à installer	Comprend : 1 pompe de circulation, 1 pompe auto-amorçante, échangeur de chaleur, 2 raccords de coque, vanne à boisseau sphérique, filtre en bronze, 5m de tuyau, vase d'expansion, raccords cannelés et colliers de serrage en acier inoxydable.	S	Jusq'à 20 kW
101447	12V			M	20 to 55 kW
101447A	24V				
101448A	24V			L	55> kW



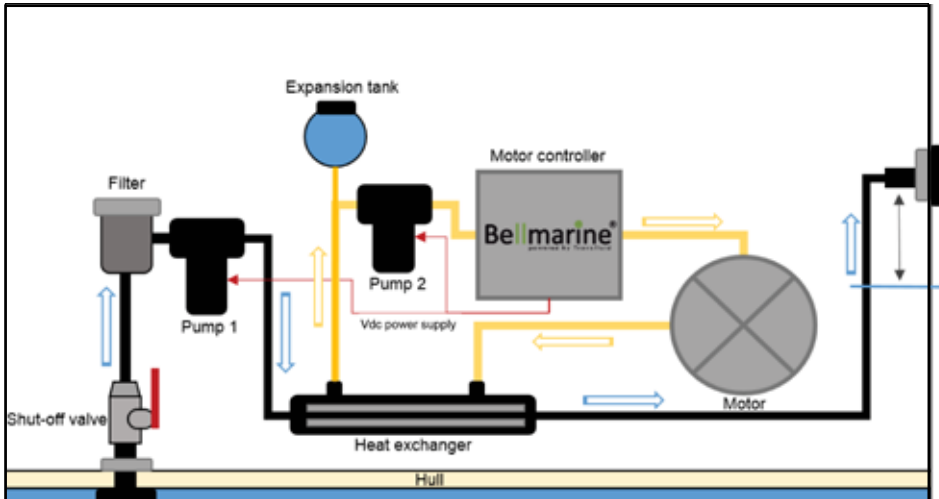
Refroidissement en circuit fermé par la quille

CODE PRODUIT		DESCRIPTION	
101531A	12V	Système de refroidis-sement avec kit de connexions faciles à installer	Comprend : 1 pompe de circulation, 5m de tuyau, vase d'expansion, 2 raccords de coque, 2 vannes à boisseau sphérique, supports en acier inoxydable, raccords cannelés et colliers de serrage en acier inoxydable.
101531B	24V		

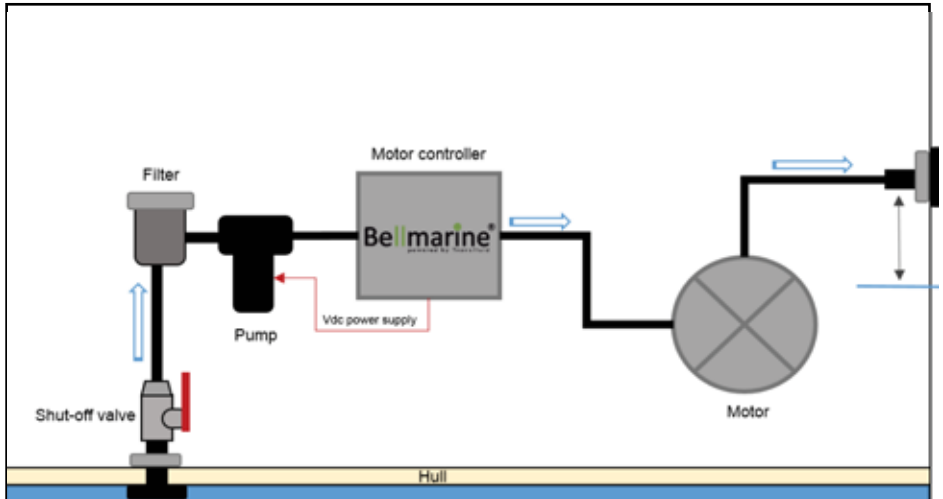




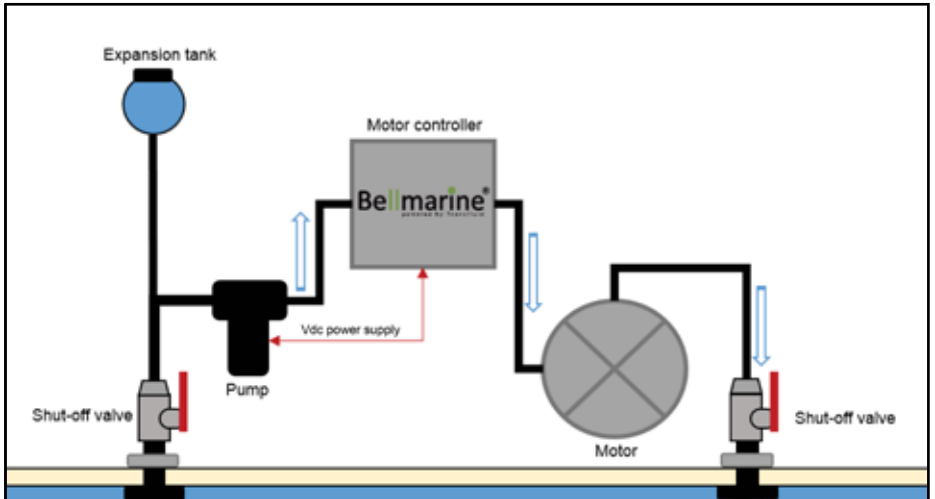
Refroidissement par Air



Refroidissement par liquide en circuit fermé



Refroidissement liquide en circuit ouvert



Refroidissement circuit fermé par la quille

Accessoires

Accélérateur Bellcontrol

- Résistant à l'eau (IP67)
- Commandes utilisant la technologie effet Hall, 0-5 Volt
- Avec câble adaptateur
- Double station contrôle disponible sur demande

Boitier de commande en pupitre mono levier

CODE P.	DESCRIPTION	TYPE	MONTAGE EN PUPITRE
BVTE 3284AA	Bellcontrol Casual - SS	TC1-11	Version en acier inox avec base en delrin noir, en montage en pupitre, IP67 (capteur à effet hall sans contact, sortie 0-5V)
BVTE 3284AE	Bellstyle	TC1-15	Version en acier inox avec base en delrin noir, montage en pupitre, IP67 (capteur à effet hall sans contact, sortie 0-5V)

TC1-11

TC1-15

Boitier de commande, montage latéral mono levier

CODE P.	DESCRIPTION	TYPE	MONTAGE LATÉRAL
BVTE 3284AC	Bellcontrol Casual - SS	S11	Version en inox, montage latéral, IP67 (capteur à effet hall sans contact, sortie 0-5V)
BVTE 3284AF	Bellstyle	S15	Version en inox, montage latéral, IP67 (capteur à effet hall sans contact, sortie 0-5V)

S11

S15

Montage en pupitre double levier

CODE P.	DESCRIPTION	TYPE	MONTAGE EN PUPITRE – DOUBLE LEVIER
BVTE 3284BA	Bellcontrol Casual - SS	TC2-11	Version en inox avec base en delrin noir, montage montage en pupitre double levier, IP67 (capteur à effet hall sans contact, 2 x sortie 0-5V)
BVTE 3284BC	Bellstyle	TC2-15	Version en inox avec base en delrin noir, montage montage en pupitre double levier, IP67 (capteur à effet hall sans contact, 2 x sortie 0-5V)

TC2-13

TC2-15

Boitier de commande TFcontrol

- Résistant à l'eau (IP67)
- Avec câble adaptateur
- Double station disponible sur demande
- obligatoire pour les systèmes 288 et 384Vdc

P. CODE	DESCRIPTION	TYPE	MONTAGE PAR LE HAUT
BVTE3274..A	Monostation pour hélice unique	TFC1-11	Poignée en acier inoxydable, montage en pupitre, IP67 (sortie 0-5V)
BVTE3274..B	Monostation pour hélice double	TFC2-11	Poignée en acier inoxydable, montage en pupitre, IP67 (sortie 0-5V)

TFC1-11

TFC2-11

Bellmarine MFD avec Axiom+

by Raymarine

Bellmarine a conçu un logiciel et une interface se combinant à la puissante gamme électronique marine de Raymarine.
Les écrans multifonctions Axiom offrent la rapidité et la simplicité de l'interface utilisateur Lighthouse III, qui facilite le fonctionnement de l'écran tactile.
Il est désormais possible d'intégrer les informations de votre système de propulsion électrique, avec 1 ou 2 moteurs Bellmarine, dans le réseau NMEA 2000 de votre bateau et de tout afficher sur un seul écran bien agencé, comprenant un indicateur de vitesse GPS et un traceur de cartes.
La fonction standard Wi-Fi intégrée vous permet d'avoir toujours un écran supplémentaire sur votre tablette ou votre smartphone.

Écran Raymarine – Axiom 7, 9 & 12

Notre système est fourni avec un programmation spéciale du contrôleur du moteur et le câble d'interface
Notre système est fourni avec un dorsale NMEA 2000 Actisense et 2m de cable préassemblé .
avec le jeu de câbles de suivi et de contrôle Bellmarine.

- **Chaque écran/câble est fourni avec la dorsale Actisense et 2 m de ca**

- Ajout du « kit de configuration NMEA2000 » pour visualiser toutes les fonctionnalités du système voir p.22

CODE PRODUIT	MODÈLE	DESCRIPTION
BV101516A	**Axiom+ 7 Bellmarine**	Écran de 7" multifonctions incl. Wi-Fi intégré incl. A2K-SBN4
BV101517A	**Axiom+ 9 Bellmarine**	Écran de 9" multifonctions incl. Wi-Fi intégré incl. A2K-SBN4
BV108128	**Axiom+ 12 Bellmarine**	Écran de 12" multifonctions incl. Wi-Fi intégré incl. A2K-SBN4

- Des modèles intégrant les modules de sondeur REALVISION sont disponibles sur demande;

Accessoires

Écrans

Pour chaque système, il est fortement recommandé de prévoir un écran et un jeu de câbles pour le suivi et le contrôle.

- Avec le câble d'adaptation

TF Easy

TF1

TF Pro

TF2

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	
BVTE3281C	TF Easy	Écran couleur avec indication de l'état de la batterie, puissance du moteur, régime du moteur, température du moteur, température du contrôleur, eco mètre, ampérage de la batterie, tension de la batterie et sélection du mode. Pour tout type de batteries. Kit câble pour le suivi et le contrôle inclus Protocole de communication NMEA2000
BVTE3281D	TF Pro	Écran couleur avec indication de l'état de la batterie, puissance du moteur, régime du moteur, température du moteur, température du contrôleur, eco mètre, ampérage de la batterie, tension de la batterie et sélection du mode. Avec Acuity, des informations détaillées et historiques sur la batterie sont également visibles Pour tout type de batteries.Kit câble pour le suivi et le contrôle inclus
BVTE3281A	TF1 - Full color	Écran couleur avec indication de l'état de la batterie, puissance du moteur, régime du moteur, température du moteur, température du contrôleur, eco mètre, ampérage de la batterie, tension de la batterie et sélection du mode. Avec Acuity, des informations détaillées et historiques sur la batterie sont également visibles.Pour tout type de batteries.Kit câble pour le suivi et le contrôle inclus
BVTE3281B	TF2 - Full color	Écran couleur avec indication de l'état de la batterie, alimentation du moteur, régime du moteur, température du moteur, température du contrôleur, éco mètre, ampérage de la batterie, tension de la batterie et sélection du mode. Pour tout type de batterie. Kit câble pour le suivi et le contrôle inclus
BVTE3280A	Câble d'extension 2,5m	Câble de signal entre l'écran et la salle de machines
BVTE3280B	Câble d'extension 5m	
BVTE3280C	Câble d'extension 10m	
BVTE3280D	Câble d'extension 15m	
BVTE3280E	Câble d'extension 20m	

Contrôleur Moteur

Extension

Écran

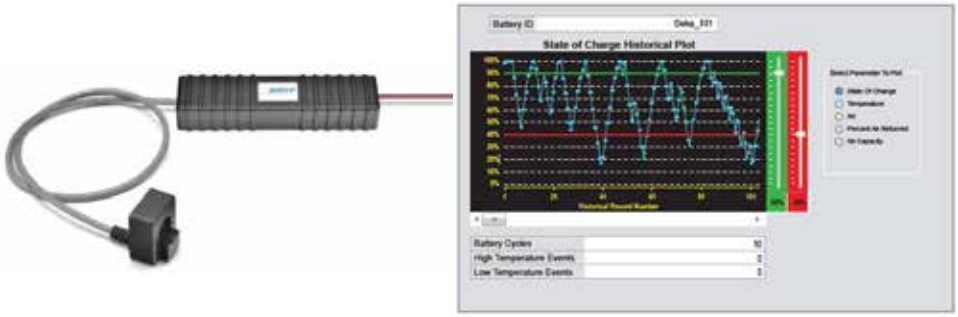
Accélérateur

Clef

Accessoires

ACUITY - Système de surveillance état de la batterie

Tous nos systèmes de propulsion peuvent être àméliorés avec un système de surveillance de l'état de la batterie « à la pointe de la technologie ».
ACUITY mesure et enregistre en permanence l'état précis de votre batterie. Ces informations détaillées seront affichées sur votre écran, y compris sur les écrans multifonctions de Raymarine.
Avec un écran E7, il est même possible d'afficher l'historique des informations de déchargement et de chargement sur différents écrans. Les données de l'historique peuvent également être téléchargées sur un PC avec une interface USB.
Acuity exige un logiciel spécial de contrôle du moteur
Disponible uniuement pour les batteries Acide / Plomb.



Acuity, gestion précise de la batterie

CODE PRODUIT	MODÈLE	
BVTE3285A	Acuity 24–48 VDC	Unité autonome
BVTE3285B	Acuity 72–144 VDC	Unité autonome
BVTF7147AC	Acuity USB Interface + Logiciel	Logiciel de contrôle et d'interface PLC

Fonction régénération

Logiciel pour les systèmes Drivemaster est idéal pour recharger vos batteries durant la navigation à voile

CODE PRODUIT	DESCRIPTION
BVTF7150AB	**Régénération / pendant la navigation** Inclus un jeu de câbles sur mesure et une configuration du contrôleur du moteur
BVTF7150AC	**Interface à distance de diagnostique et configuration:** **Diagnostiquer ou configurer votre système Bellmarine à distance:** USB / Interface (48/96/144 Vdc)
GATF6338BC	USB / Interface (288/384 Vdc)
BVTE3281E	**NMEA 2000 kit de configuration** Comprend l'écran TF Easy de diagnostique et le programme.
GMTE3318AA	GPS uniquement pour l'écran TF

GPS

Accessoires

Bow Adjust Control

Contrôleur de moteur pour propulseur d'étrave proportionnel universel

Controleur de propulseur d'etrave est un contrôleur de moteur proportionnel universel pour tout chaque type de propulseur d'étrave.
Il vous permet de contrôler parfaitement votre bateau.
Idéal aussi pour tout système de propulsion 48V car aucune batterie et chargeur supplémentaire n'est requis.

Complet comprenant :

1x panneau de contrôle B02 + câbles et accessoires de connexion

CODE PRODUIT	DESCRIPTION		P-Max 12V	P-Max 24V
100855	BowAdjust Pro 12/24V 400A	Contrôleur pour propulseur d'étrave proportionnel. Entrée (12-48V); Sortie 12/24V	4.5 kW	9.6 kW
100856	BowAdjust 12/24V 750A	Contrôleur pour propulseur d'étrave proportionnel. Entrée (12-48V); Sortie 12/24V	9.0 kW	18.0 kW

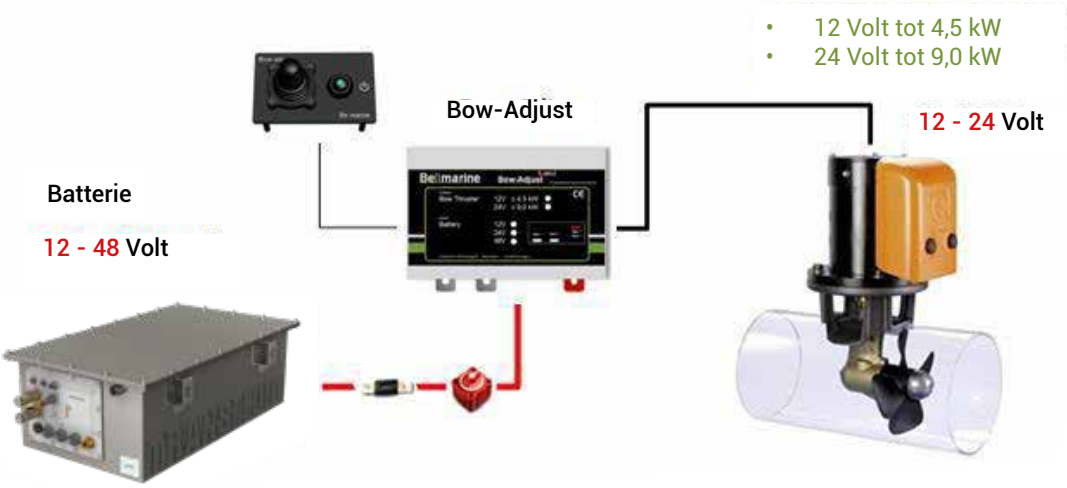
• Pour la fourniture de 2 contrôleurs (proue et poupe), un panneau de contrôle double peut être fourni.

Type: B-02

Panneau de contrôle supplémentaire

• Chaque panneau est fourni avec un câble de connexion de 10 mètres.

CODE PRODUIT	DESCRIPTION	TYPE	
101554	Panneau de contrôle	B-02	Panneau de contrôle simple pour commander un propulseur d'étrave depuis un emplacement supplémentaire. Version du bout du doigt
101068	Contrôle double boîtier commutation		Boîtier de commutation automatique pour basculer entre les 2 panneaux de contrôle. Inclus 10 mètres de câbles de connexion.



Accessoires

Onduleur 230 Volt AC

Une sortie en onde sinusoïdale pure est la meilleure source d'énergie pour l'électronique moderne.
Conception protégée contre les court circuits et les les surtensions
Un circuit sophistiquée protège des surcharges, court circuits, et surchauffes.

Les principales caractéristique et avantages:

- Robustesse renforcée pour la protection des onduleurs pour résister aux vibrations et aux mouvements élevés.
- Permet à l'onduleur d'être connecté à une source d'alimentation secondaire (par exemple, un générateur, un réseau).
- **Rendement pic 97%**

PRODUCT CODE	TYPE	BATTERY VOLTAGE V	CONT. POWER kW	OUTPUT VOLTAGE Vac
102003	Mastervolt Combi	48	3.5	230
101511	LS-3596	96	3.5	230
101639	LS-35125	144	3.5	230
GMTE3282AA	HV inverter kit	288	60*	3x400
GMTE3282BA	HV inverter kit	384	80*	3x400

*avec facteur de puissance 0,8

Convertisseurs DC-DC

- Régulateur de commutation isolé:
- IP65 enveloppe
- Résistance aux vibrations
- Protection contre les courts-circuits
- Connecteur Molex Mini-Fit Sr.42816 protégés contre la surchauffe (BT)
- Conception compacte
- Entrée interrupteur On / Off
- Plage d'entrée étendue
- Refroidissement par convection

CODE PRODUIT	TYPE	TENSION BATTERIE V	TENSION DE SORTIE V	PUISSANCE W
BASSE TENSION (BT)				
NE2170AU	DC4812450	36/48	12	450
NE2170AX	DC4824450	36/48	24	450
NE2170AV	DC9612450	96	12	450
NE2170AW	DC9624450	96	24	450
NE2170AY	DC14412450	144	12	450
NE2170AZ	DC14424450	144	24	450
HAUTE TENSION (HT)				
GMTE3277AA	DVCH-1503-400-12	288/384	12	1500
GMTE3277AB	DVCH-1503-400-24	288/384	24	1500
GMTE3277AC	DVCH-3003-400-12	288/384	12	3000
GMTE3277AD	DVCH-3003-400-24	288/384	24	3000

Accessoires

TF LiFePO4 chargeur de batterie

- État de charge de la batterie lisible sur l'écran (uniquement sur la batterie TF)
- Fin de charge indiqué par LED
- Refroidis par air

CODE PRODUIT	TYPE	VOLTAGE BATTERIE Vdc	COURANT DE CHARGE Adc	TENSION D'ENTRÉE Vac
GMTE3239AA	DC230 48 3K	48	40	230
GMTE3239AB	DC400 48 7K	48	100	3 x 400
GMTE3239BA	DC230 96 3K	96	25	230
GMTE3239BB	DC400 96 7K	96	65	3 x 400
GMTE3239CA	DC230 144 3K	144	20	230
GMTE3239CB	DC400 144 9K	144	55	3 x 400
GMTE3239DA	DC400 288 9K	288	25	3 x 400
GMTE3239DB000	DC400 288 18K	288	50	3 x 400
GMTE3239EB	DC400 384 9K	384	18	3 x 400
GMTE3239ED000	DC400 384 18K	384	36	3 x 400

*Plus de modèle disponible sur demande (également entrée 115Vac)

Cordon de charge de quai 230Vac 16A

CODE PRODUIT	DESCRIPTION
BVTE 3329AA	Kit avec : câble 15m (3G4mm2), Socket de connection Inox 16A 230V
BVTE 3329AB	Kit avec : câble 25m (3G4mm2), Socket de connection Inox 16A 230V
BVTE 3329BA	Kit avec : câble 20m (3G4mm2), Socket de connection Inox 16A 230V

Battery LiFePO4

Basée sur des cellules au phosphate de fer et au lithium (LiFePO4), cette technologie est sûre et offre le meilleur rapport qualité/prix, avec BMS intégré pour maintenir les cellules toujours équilibrées et efficaces. Le boîtier est en acier inoxydable IP65.

Longue durée de vie

- Plus de 4000 cycles

La durée de vie est 3 fois plus longue que celle des batteries traditionnelles, ce qui réduit le coût par cycle. Sans maintenance.

Uneplanification deervice est inutile. Recharges ou entretiens periodiques sont facultatifs. Les conditions de la batterie peuvent être facilement vérifiées grâce aux systèmes de diagnostic intégrés. Aucune émission de gaz pendant la charge et la décharge, aucune salle de charge spéciale n'est requise. Ils peuvent être chargés en tout lieu avec une sécurité maximale.

Convient à chaque application
N'émettant pas de gaz, ces batteries conviennent aux applications marines et industrielles.

Interrogez Transfluid-Bellmarine des câbles CanBus ; 2m, 7Om, 75m, 15m, 20m (pour la batterie et le chargeur de batterie)

Accessoires

Battery LiFePO4

Capacité Ah	Décharge continue A	Décharge par impulsion A	Charge continue A	Charge par impulsion A	Température de fonctionnement °C	Matériel boitier	Classe de protection
100	100	200	80	120	-20/60	SS316L	IP65 (Aucun refroidissement requis)
200	200	400	160	240			
300	300	600	240	360			
400	400	800	320	480			
600	600	1200	480	720			
800	800	1600	640	960			

48V

Énergie kWh	Architecture	Dimensions par boitier *	Nombre de modules	Poids total
10.3	Module unique	620x677 h352 mm	1	113 kg
20.5	2P	620x677 h352 mm	2 + MCR*	226 kg
30.8	3P	620x677 h352 mm	3 + MCR*	339 kg
41.0	4P	620x677 h352 mm	4 + MCR*	452 kg

48V (sans certification DNV)

Énergie kWh	Architecture	Dimensions par bboitier *	Nombre de modules	Poids total
10.7	Module unique	420x750 h275 mm	1	101 kg

96V

Énergie kWh	Architecture	Dimensions par boitier *	Nombre de modules	Poids total
9.6	Élément unique	506x876 h293 mm	1	112 kg
19.2	Élément unique	619x955 h352 mm	1	189 kg
28.8	3P	506x876 h293 mm	3 + MCR*	336 kg
38.4	2P	619x955 h352 mm	2 + MCR*	378 kg
57.6	3P	619x955 h352 mm	3 + MCR*	567 kg
76.8	4P	619x955 h352 mm	4 + MCR*	756 kg

144V

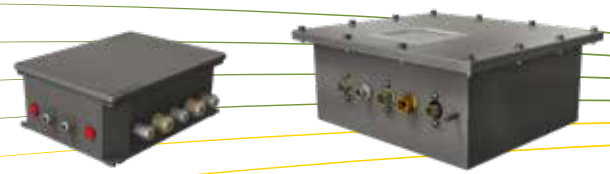
Énergie kWh	Architecture	Dimensions par boitier *	Nombre de modules	Poids total
30.8	3S	619x677 h352 mm	3	320 kg
61.4	3S - 2P	619x677 h352 mm	6 + MCR*	640 kg
92.2	3S - 3P	619x677 h352 mm	9 + MCR*	960 kg
122.9	3S - 4P	619x677 h352 mm	12 + MCR*	1280 kg

288V

Énergie kWh	Architecture	Dimensions par boitier *	Nombre de modules	Poids total
28.8	3S	506x876 h293 mm	3	326 kg
57.6	3S	619x955 h352 mm	3	566 kg
86.4	3S - 3P	506x876 h293 mm	9 + MCR*	978 kg
115.2	3S - 2P	619x955 h352 mm	6 + MCR*	1132 kg
172.8	3S - 3P	619x955 h352 mm	9 + MCR*	1698 kg
230.4	3S - 4P	619x955 h352 mm	12 + MCR*	2264 kg

384V

Énergie kWh	Architecture	Dimensions par boitier *	Nombre de modules	Poids total
38.4	4S	506x876 h293 mm	4	448 kg
76.8	4S	619x955 h352 mm	4	764 kg
115.2	4S - 3P	506x876 h293 mm	12 + MCR*	1344 kg
153.6	4S - 2P	619x955 h352 mm	8 + MCR*	1528 kg
230.4	4S - 3P	619x955 h352 mm	12 + MCR*	2292 kg
307.2	4S - 4P	619x955 h352 mm	16 + MCR*	3056 kg



* MCR dimensions: 300x350xh160 mm, poids: 11 kg

* **boitier** de collection incluse **

* Les dimensions sont fournies à titre indicatif. Demandez le plan officiel

Transfluid Hybrid & Electric Technology

Bellmarine®
powered by Transfluid

Le bateau électrique commence avec Bellmarine

TRANSFLUID
industrial & marine

THE NETHERLANDS
TRANSFLUID NORTH EUROPE B.V.
Bellmarine
NL- 3992 AK, Houten
Ph. +31 (0)85 4868530
info@bellmarine.nl

ITALY
TRANSFLUID S.p.A.
Via Guido Rossa, 4
21013 Gallarate (VA)
Ph. +39.0331.28421
info@transfluid.eu

FRANCE
TRANSFLUID FRANCE s.a.r.l.
38110 Rochetoirin
Ph. +33.9.75635310
tffrance@transfluid.eu

CHINA
TRANSFLUID BEIJING TRADE CO.LTD
101300 Beijing
Ph. +86.1060442301-2
tbtcinfo@transfluid.cn

U.S.A.
TRANSFLUID LLC
Auburn, GA 30011
Ph. +1.770.822.1777
tfusa@transfluid.us

JANVIER 2023

www.bellmarine.tech
www.transfluid.eu

drive with us