(QL)

aites connaissance de la Quality Line. Il s'agit d'une série complète d'accessoires marins. Chaque article a été rigoureusement sélectionné et testé afin de satisfaire vos exigences en matière d'équipement marins. Page 102 CORRECTEURS D'ASSIETTE



QL propulseurs d'étrave et de poupe – combinant sécurité et confort.

Les propulseurs d'étrave et de poupe QL sont la solution de nombreuses situations difficiles, par example

- passer à travers des chenaux étroits
- manoeuvrer dans des marinas encombrées
- accoster avec des vents forts latéraux ou des courants forts
- s'approcher suffisamment près pour débarquer dans des baies, le long de falaises ou d'archipels.

Les propulseurs d'étrave et de poupe QL sont conçus pour offrir un maximum de puissance et une consommation d'électricité la plus faible possible. Ils sont parfaits pour être utilisés sur des bateaux aux espaces restreints. Les propulseurs d'étrave et de poupe QL conviennent aux bateaux de plaisance de 6 à 22 m, tout comme aux embarcations commerciales de petite taille.

La gamme de propulseurs d'étrave et de poupe s'est développée et enrichie et inclut des propulseurs intégrant les dernières découvertes réalisées à l'occasion de tests effectués en laboratoires et en mer. Le BP800 est disponible en version prévue pour des parois de tunnel de 10 mm d'épaisseur, conformément aux exigences de la Lloyds pour la classification des bateaux. Les propulseurs d'étrave et de poupe QL sont homologués selon la norme 94/25/EEC.

Le transfert d'énergie très efficace du moteur à l'hélice, combiné avec le carter inférieur de l'engrenage de forme hydrodynamique font que les propulseurs d'étrave et de poupe QL sont les plus puissants dans leur gamme respective de puissance. La conception du carter d'engrenage et des hélices permet à un grand volume d'eau de passer par le tunnel, ce qui procure plus de puissance par rapport à la consommation d'électricité. Les BP300 et BP450 ont des carters d'engrenage en acier, résistants aux acides, de dimensions inférieures, ce qui permet un débit encore meilleur. Toutes les hélices (à l'exception du BP300) sont livrées en spécification Grande Vitesse, c'est à dire qu'elles sont fabriquées en fibre de verre acétique. Un temporisateur électronique intégré empêche des dommages au moteur par commutation immédiate du sens de rotation.

Les BP450, BP800 et BP1200 sont équipés d'hélices doubles contre-rotatives pour une poussée maximum par kW. Cela réduit également les risques de cavitation ainsi que le bruit de transmission. Les propulseurs d'étrave utilisent une courroie d'entraînement entre le moteur et l'embase, ce qui réduit encore le niveau sonore et l'usure du moteur. Le moteur est positionné au-dessus du tunnel d'hélice, rendant ainsi les dimensions d'installation extrêmement compactes.





# BP300

Réf 41100436-9
Poussée
Rendement moteur
Pos. moteur par rapp.
à l'hélice
Diam. int. tunnel
Carter d'engrenage

N° d'hélices Longueur maxi bateau

### BP600

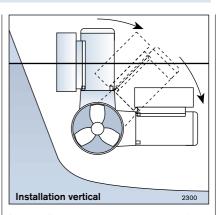
Réf 41100438-5 Réf 41100439-3 Poussée Rendement moteur Pos. moteur par rapp. à l'hélice Diam. int. tunnel Carter d'engrenage N° d'hélices Longueur maxi bateau 12 V 294 N 2 kW (2,7 CV)

vertical 132 mm acier rés. aux acides 1 26 pieds

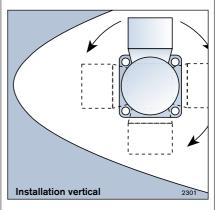
. .

12 V 24 V 589 N 3 kW (4 CV)

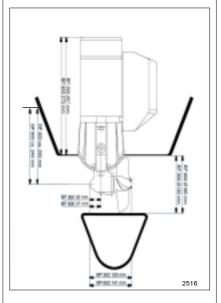
vertical 185 mm bronze 1 39 pieds



Lorsque l'espace est restreint, les propulseurs d'étrave QL peuvent être installés selon un angle quelconque entre 0 et 90 degrés.



Les propulseurs d'étrave QL peuvent être installés avec la boîte de connexion face à la direction la plus appropriée.





# **BP450**

Réf 41100437-7 12 V Réf 41100455-9 24 V Poussée 432 N Rendement moteur 3 kW (4 CV) Pos. moteur par rapp. à l'hélice vertical Diam. int. tunnel 132 mm Carter d'engrenage acier rés. aux acides N° d'hélices

31 pieds

#### BP800V

Longueur maxi bateau

Réf 41100447-6 12 V Réf 41100448-4 24 V 785 N Poussée 5 kW (7 CV) Rendement moteur Pos. moteur par rapp. à l'hélice vertical 185 mm Diam. int. tunnel Carter d'engrenage Bronze N° d'hélices Longueur maxi bateau 50 pieds

# **BP800**

Réf 41100391-6 12 V 24 V Réf 41100392-4 Poussée 785 N 5 kW (7 CV) Rendement moteur Pos. moteur par rapp. horisontal à l'hélice Diam. int. tunnel 185 mm Carter d'engrenage Bronze N° d'hélices 50 pieds Longueur maxi bateau

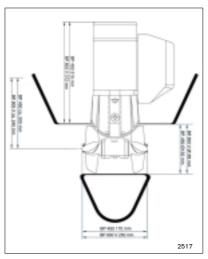
# BP800/10

Réf 41100449-2 12 V Réf 41100450-0 24 V 785 N Poussée 5 kW (7 CV) Rendement moteur Pos. moteur par rapp. à l'hélice horisontal Diam. int. tunnel 185 x 10 mm Carter d'engrenage Bronze N° d'hélices Longueur maxi bateau 50 pieds

### BP1200

Réf 41100393-2 24 V 1177 N Poussée 7 kW (10 CV) Rendement moteur Pos. moteur par rapp. à l'hélice horisontal 250 mm Diam. int. tunnel Carter d'engrenage Bronze N° d'hélices Longueur maxi bateau 70 pieds





# **TUNNELS:** Tunnel, 5 mm d'épaisseur

Longeur = 1500 mm

Longeur = 1750 mm

Réf.
41100411-2
41100412-0
Réf.
41100053-2
41100054-0
41100055-7
41100056-5
Réf.
41100217-3
41100218-1

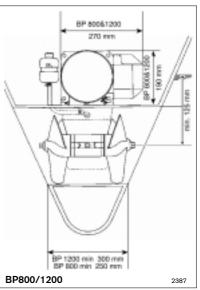
Réf.
41100451-8
41100452-6
41100453-4
41100454-2

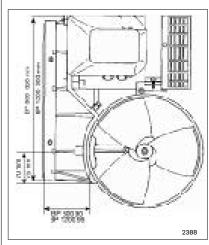
41100219-9

41100220-7









Boîte de connexion installations alternatives



nstallé en combinaison avec un propulseur d'étrave, le propulseur de poupe améliore la manoeuvrabilité du bateau et simplifie beaucoup l'amarrage, même avec des bateaux plus larges.

Les propulseurs de poupe sont recommandés pour bateaux avec moteurs inboards, (monoinstallation) avec un arbre d'hélice standard. Ils sont installés à l'arrière, avec le moteur à l'intérieur de la coque et le tunnel d'hélice à l'extérieur de la traverse. Le tunnel a une admission et une sortie évasées afin d'améliorer le flux. Le tunnel est inclus dans le kit.

#### SP600

Réf 41100442-7 12 V 24 V Réf 41100443-4 589 N Poussée 3 kW (4 CV) Rendement moteur Pos. moteur par rapp. à l'hélice vertical 185 mm Diam. int. tunnel Carter d'engrenage Bronze N° d'hélices Longueur maxi bateau 39 pieds



# **SP800**

Réf 41100444-3 12 V Réf 41100445-0 24 V Poussée 785 N Rendement moteur 5 kW (7 CV) Pos. moteur par rapp. à l'hélice vertical Diam. int. tunnel 185 mm Carter d'engrenage Bronze N° d'hélices Longueur maxi bateau 50 pieds

#### SP1300

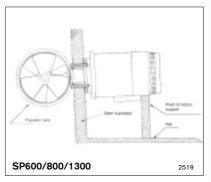
Réf 41100446-8

Poussée 1275 N
Rendement moteur 7 kW (10 CV)
Pos. moteur par rapp.
à l'hélice vertical
Diam. int. tunnel 250 mm
Carter d'engrenage Bronze
N° d'hélices 2
Longueur maxi bateau 70 pieds

24 V







**Remarque!** Pas prévus pour installation dans les compartiments de moteurs à essence.





#### **PANNEAU DE COMMANDE**

Les propulseurs d'étrave et de poupe QL sont manoeuvrés à partir d'un panneau de commande séparé. Il existe trois versions de panneaux de commande; panneau de joystick, panneau de commutateur à bascule et panneau à touches, le demier particulièrement approprié pour les bateaux à voiles où les voiles et les drisses peuvent entraver la navigation au joystick. Si les commandes du moteur permettent la fonction "power trim", le propulseur d'étrave peut être manoeuvré à partir du commutateur sur la poignée de commande.

# PANNEAU DE COMMANDE AVEC JOYSTICK

Réf 41100120-9, 8 m de câble inclus. Fonctionne sur 12V et 24 V.

# PANNEAU AVEC COMMUTATEUR À BASCULE

Réf 41100216-5. Fonctionne sur 12V et 24 V.

#### **PANNEAU À TOUCHES**

Réf 41100617-4. Avec commutateur à touche sensible, éclairage indirect, bouton Marche/Arrêt, 8 m de câble inclus. Fonctionne sur 12V et 24 V.

## BOÎTIER DE CONTRÔLE DES PROPUL-SEUR D'ÉTRAVE ET DE POUPE

Pour les bateaux équipés de propulseurs de poupe et d'étrave ce double boîtier de contrôle permet l'utilisation avec une seule main.

Réf.	Tension	
41100605-9	12V	
41100613-3	24V	



# **OUTIL D'INSTALLATION**

Un outil spécial est disponible pour simplifier les mesures, le centrage, le marquage et le perçage de trous.

Demandez des renseignements à votre concessionnaire Volvo Penta.

Les hélices peuvent être montées dans des tunnels de polyester ou d'acier, pouvant ainsi correspondre à la plupart des types de coques.

# **HUILE POR PROPULSEUR D'ÉTRAVE**

Réf 41100129-0. Huile pour propulseur d'étrave et de poupe, 0.25 litres.

#### L'anode en zinc

Description	Réf
BP/SP600	41100098-7
BP/SP800	41100276-9
BP1200/SP1300	41100311-4

L'anode en zinc n'est pas nécessaire pour les BP300/450 car le carter inférieur qui est en inox est résistant à l'acide.







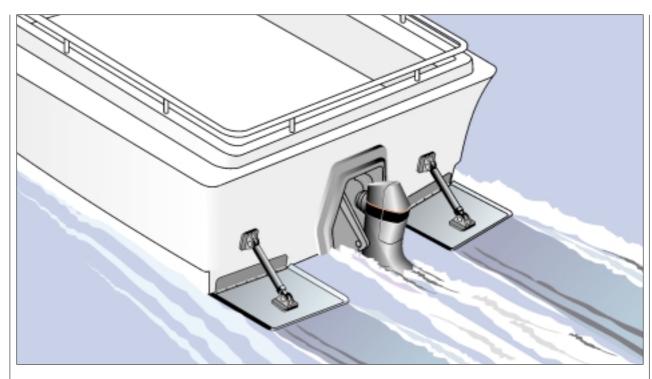
## **Fusible**

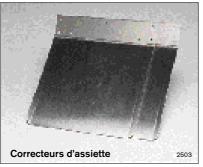
Description	Tension V	Fusible A	Fusible avec support	Fusible sans support
BP300	12 V	200 A	41100600-0	41100601-8
BP450 BP/SP600	12/24 V	300 A	41100052-4	41100180-3
BP/SP800	24 V	355 A	41100604-2	41100603-4
BP/SP800	12 V	425 A	41100403-9	41100402-1
BP1200/SP1300	24 V	425 A	41100403-9	41100402-1

# QL - propulseurs d'étrave et de poupe

		Alimentation	Puissance	Puissance	Position moteur	Diam. int.	Carter	N°	Longueur maxi
Description	Réf.	moteur	transmission	moteur	par rapp. à l'hélice	tunnel	d'engrenage	d'hélices	bateau, env.
BP300	41100436-9	12 V	294 N	2 kW (2,7 CV)	vertical	132 mm	acier rés. aux acides	1	26 pieds
BP450	41100437-7	12 V	432 N	3 kW (4 CV)	vertical	132 mm	acier rés. aux acides	2	31 pieds
BP450	41100455-9	24 V	432 N	3 kW (4 CV)	vertical	132 mm	acier rés. aux acides	2	31 pieds
BP600	41100438-5	12 V	589 N	3 kW (4 CV)	vertical	185 mm	Bronze	1	39 pieds
BP600	41100439-3	24 V	589 N	3 kW (4 CV)	vertical	185 mm	Bronze	1	39 pieds
BP800	41100391-6	12 V	785 N	5 kW (7 CV)	horisontal	185 mm	Bronze	2	50 pieds
BP800	41100392-4	24 V	785 N	5 kW (7 CV)	horisontal	185 mm	Bronze	2	50 pieds
BP800V	41100447-6	12 V	785 N	5 kW (7 CV)	vertical	185 mm	Bronze	2	50 pieds
BP800V	41100448-4	24 V	785 N	5 kW (7 CV)	vertical	185 mm	Bronze	2	50 pieds
BP800/10	41100449-2	12 V	785 N	5 kW (7 CV)	horisontal	185 x 10 mm	Bronze	2	50 pieds
BP800/10	41100450-0	24 V	785 N	5 kW (7 CV)	horisontal	185 x 10 mm	Bronze	2	50 pieds
BP1200	41100393-2	24 V	1177 N	7 kW (10 CV)	horisontal	250 mm	Bronze	2	70 pieds
SP600	41100442-7	12 V	589 N	3 kW (4 CV)	vertical	185 mm	Bronze	1	39 pieds
SP600	41100443-4	24 V	589 N	3 kW (4 CV)	vertical	185 mm	Bronze	1	39 pieds
SP800	41100444-3	12 V	785 N	5 kW (7 CV)	vertical	185 mm	Bronze	2	50 pieds
SP800	41100445-0	24 V	785 N	5 kW (7 CV)	vertical	185 mm	Bronze	2	50 pieds
SP1300	41100446-8	24 V	1275 N	7 kW (10 CV)	vertical	250 mm	Bronze	2	70 pieds







Dejaugeage plus rapide. Conduite plus souple. Meilleure visibilité. Consommation de carburant plus économique. Les correcteurs d'assiette présentent des avantages indéniables et offrent plus de sécurité et de confort.

Les correcteurs d'assiette de la gamme Volvo Penta QL sont en acier inoxydable de première qualité, résistent aux acides et ne nécessitent pas d'anode en zinc. Ils s'actionnent facilement à l'aide de boutons poussoirs à ressort et leur position est commandée par l'hydraulique.

Les correcteurs d'assiette QL sont simples à installer et boulonnés de l'extérieur – l'alignement est très simple. Le câble unique reliant l'unité de pompe au tableau de commande est codé en couleur pour une installation sûre.

Un système complet de correcteurs d'assiette nécessite : un kit de pompe (vérins compris) et correcteurs d'assiette à la taille adéquate. Les kits sont complets et comportent un tableau de commande ainsi que tous les câbles de raccordement, flexibles hydrauliques et l'huile hydraulique biodégradable. Les accessoires en option incluent un indicateur de correcteurs d'assiette qui indique la position exacte de chaque correcteur, des instruments de correcteur d'assiette supplémentaires et un tableau de commande étanche aux éclaboussures pour une installation flybridge.



# **NOUVEAUX VERINS**

Le nouveau kit d'indicateur d'angle de correcteurs d'assiette est équipé de flexibles hydrauliques mieux protégés. Ceux-ci sont en effet intégrés au vérin de commande, ce qui de plus évite de réaliser des passages supplémentaires dans le panneau arrière. L'installation en est simplifiée. En outre, le kit d'indicateur d'angle, livré en standard, est également intégré au vérin.

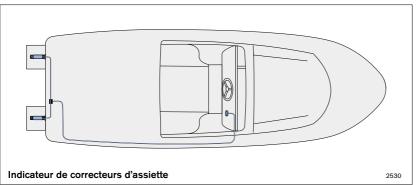
Kit de vérins avec kit d'indicateur intégré assurant le contrôle total de l'assiette du bateau dans l'eau. Les vérins de conception plus robuste impliquent qu'un seul vérin par correcteur d'assiette suffit sur les bateaux jusqu'à 40 pieds.

Le kit d'indicateur d'angle de correcteurs d'assiette est équipé de câbles mieux protégés et autorise une installation simplifiée. Les câbles de l'indicateur sont reliés à un boîtier de connexion et à l'instrument. Un seul câble est relié au boîtier, ce qui facilite la connexion.

# KIT DE POMPE, HAUTE PERFORMANCE

Réf.

41102101-7 12 V vérins simples, High Perf. 41102102-5 24 V vérins simpes, High Perf. 41102103-3 12 V vérins doubles, High Perf. 41102104-1 24 V vérins doubles, High Perf.



# Indicateur de correcteurs d'assiette 2546







# KIT DE POMPE, STANDARD

Kit complet avec pompe, 2 ou 4 vérins, câbles, flexibles hydrauliques, tableau de commande et 0,47 l d'huile hydraulique biodégradable.

Réf	
41102000-1	12 V vérins simples
41102001-9	24 V vérins simples
41102002-7	12 V vérins doubles
41102003-5	24 V vérins simples

# **HUILE HYDRAULIQUE BIODÉGRADABLE**

0.47 l, réf . 41102100-9.

# **CORRECTEURS D'ASSIETTE**

Kit de deux correcteurs

Réf.	Dimensions	No de vérins Standard	No de vérins Haute Performance
41102004-3	10" x 8"	simple	simple
41102005-0	12" x 8"	simple	simple
41102006-8	12" x 11"	simple	simple
41102007-6	14" x 11"	simple	simple
41102008-4	18" x 11"	simple	simple
41102009-2	24" x 11"	simple	simple
41102010-0	30" x 10"	simple	simple
41102011-8	36" x 8"	simple	simple
41102012-6	40" x 8"	simple	simple
41102105-8	30" x 10"	double	simple
41102106-6	36" x 8"	double	simple
41102107-4	40" x 8"	double	*
41102013-4	46" x 8"	double	double
41102014-2	50" x 8"	double	double
41102015-9	55" x 8"	double	double
41102016-7	60" x 8"	double	double

<sup>\*</sup> Pour des vitesses inférieures à 23 nœuds – vérins simples Pour des vitesses supérieures à 23 nœuds – vérins doubles

# RECOMMANDATION POUR DIMENSIONNEMENT

Flaps	Dimension de bateau
10" x 8"	- 19 pieds
12" x 8"	– 20 pieds
12" x 11"	20-22 pieds
14" x 11"	22-25 pieds
18" x 11"	24-29 pieds
24" x 11"	28-31 pieds
30" x 10"	30-34 pieds
36" x 8"	30-34 pieds
40" x 8"	33-37 pieds
46" x 8"	36-42 pieds
50" x 8"	41-47 pieds
55" x 8"	46-53 pieds
60" x 8"	51-61 pieds

Pour obtenir des performances optimales, les correcteurs d'assiette doivent être aussi larges que le permettent la traverse et la transmission. Il doit cependant y avoir un jeu de 5 cm entre transmission et chaque correcteur d'assiette en cas de braquage maximum.

#### INDICATEUR DE CORRECTEURS D'ASSIETTE, COMPLET AVEC INSTRUMENTS, CÂBLES ET BOÎTIER DE CONNEXION \*

41102083-7 Instrument noir, 8 m de câble

Kit de pompe, standard

41102084-5 Instrument blanc, 8 m de câble

#### INSTRUMENT INDICATEUR SUPPLÉMENTAIRE POUR FLYBRIDGE, COMPLET AVEC CÂBLES\*

41102085-2 Instrument noir, 6 m de câble 41102086-0 Instrument blanc, 6 m de câble

# TABLEAU DE COMMANDE POUR FLYBRIDGE\*

41102046-4 Tableau de commande,

étanche aux éclaboussures

41102052-2 Câble, 4 m

# **RALLONGES POUR INDICATEUR**

41102067-0 Câble, 2 m 41102068-8 Câble, 4 m 41102091-0 Câble, 8 m

\*Accessoires convenant aux kits de pompe 12 V et 24 V.





D ne pompe de cale submersible augmente la sécurité et le confort à bord. Les pompes submersibles QL peuvent gérer la plupart des situations de pompage de cales pouvant se produire et sont extrêmement économiques par rapport à la consommation électrique.

La gamme de pompes de cale QL a été remplacée et rehaussée. Les nouvelles pompes offrent de nombreux avantages, notamment:

- Plus faciles à démonter et à nettoyer. En trois tours de mains et sans outillage, vous déposez l'unité de pompe et nettoyez l'intérieur aisément.
- Présentent un excellent rapport débit/ consommation.
- Le refroidissement par eau assure au moteur électrique une durée de vie accrue.
   L'eau de cale circule autour du moteur pour le refroidissement, avant d'être refoulée.
- Peuvent être combinées ou sont déjà combinées (pompes Combi) à un contact flotteur électronique qui active la pompe automatiquement lorsqu'il y a de l'eau dans la cale du bateau. Lorsque l'eau est vidée, le micro contact interrompt automatiquement le pompage.
- Protégées contre les étincelles et peuvent se monter dans le compartiment des moteurs à essence.

Une pompe puissance très compacte, recommandée pour répondre aux critères des embarcations commerciales. Elle pompe jusqu'à 130 litres par minute (sortie libre) et existe pour des tensions de 12 et de 24 V.

Le moteur repose sur des doubles roulements dont l'étanchéité mécanique élimine pratiquement toute usure axiale. Alliée au refroidissement par eau, ceci contribue à une longue durée de vie et à une très faible consommation électrique.

#### **SBP45, 55, 65, 75 ET JUNIOR MATE**

Les petites pompes de cale compactes existent en cinq dimensions – elles débitent 45, 55, 65 et 75 l/min. La Junior Mate débite 30 l/min.

# SBP45, 55, 65, 75 COMBI

Outre les propriétés mentionnées ci-dessus, ces pompes sont dotées d'un contact flotteur électronique qui active et désactive la pompe de manière automatique.

# **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:**

Corps de pompe Thermoplastique – résistant à l'essence et aux solvants contenus dans l'eau de cale Turbine de Plastique renforcé de fibre pompe de verre pour une résistance optimale

Arbre moteur Acier inoxydable, résistant aux acides

Filtre Large zone d'épuration pour

éviter le colmatage Câble Robuste câble PVC gainé

# POMPE DE CALE POUR DOUCHE

41103010-9. Complet avec pompe de cale, 12V, 61 l/min., interrupteur de flottaison, filtre et fixations. Facile à nettoyer. La pompe de cale a trois entrées, pour pouvoir aspirer l'eau de trois endroits différents.

Dimensions: Longueur 290 mm, largeur 210 mm, profondeur 145 mm.





### **TABLEAU SBP**

La pompe de cale peut également être commandée à partir du pont, manuellement ou automatiquement, à l'aide du tableau de commande QL. Tableau de contact à trois positions en plastique noir mat avec boîtier de fusibles intégré et témoin lumineux.

Dimensions: Hauteur 55 mm, largeur 76 mm, profondeur 40 mm.

Tableau SBP	Réf.
12 V	41100009-4
24 V	41100010-2



								Taille	
			Débit			Cons.		diam	Haut.
			maxi.	Raccord tube	Tension	électr.	Fus.	max.	max.
Pompe	Réf.	Réf Combi	l/min	en pouces	V	Α	Α	mm	mm
Junior mate	41100000-3	-	30	3/4"	12	2.0	3	115	100
SBP45	41103000-0	41103004-2	45	3/4"	12	2.0	3	70	112
SBP55	41103001-8	41103005-9	55	3/4"	12	2.4	4	70	112
SBP65	41103002-6	41103006-7	65	3/4"	12	3.4	5	70	112
SBP75	41103003-4	41103007-5	75	1 1/8"	12	3.2	5	70	112
SBP130	41103008-3	-	130	1 1/8"/1 1/2"	12	7.5	12	108	177
SBP130	41103009-1	-	130	1 1/8"/1 1/2"	24	4.5	6	108	177

#### **POMPES DE CALE MANUELLES QL**

On peut toujours se fier aux pompes de cale manuelles QL, en cas de panne d'électricité.

Elles débitent 0,9 litres par tour, ce qui donne 90 l/min pour 100 tours à la minute.

Elles peuvent s'installer derrière la cloison ou sous le pont et sont très peu encombrantes. La poignée de pompe est amovible et peut être montée uniquement quand on utilise la pompe – ce qui permet de gagner encore de la place.

Les pompes de cale manuelles QL existent en deux versions pour différentes installations : pour installation à travers le pont, dans le sens vertical ou derrière la cloison séparatrice.

# **INSTALLATION VERTICALE**

Réf	Tuyau de raccordement
41103013-3	1 1/2"
41103014-1	1"

#### **INSTALLATION HORIZONTALE**

Réf	Tuyau de raccordement	
41103015-8	1 1/2"	
41103016-6	1"	

#### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:**

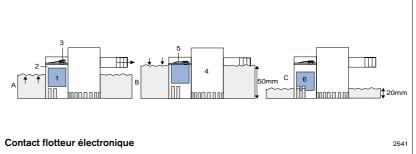
Corps de pompe Poignée de pompe Arbre Plastique polymère Aluminium anodisé Acier inoxydable, résistant aux acides

Largeur 253 mm
Hauteur 133 mm
Longueur, poignée 285 mm
Raccord de flexible 1 1/2" ou 1"

Débit maxi 90 l/min. pour 100 tours

ninute





#### **CONTACT FLOTTEUR ÉLECTRONIQUE**

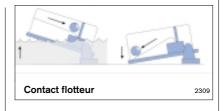
Active la pompe lorsque l'eau de cale atteint une hauteur de 50 mm et désactive celle-ci lorsque le niveau redescend à 20 mm. Vendu séparément ou intégré aux petites pompes de cale, telles que les pompes Combi.

Réf	
41103011-7	12 V
41103012-5	24 V

A. Quand l'eau dans la cale soulève le flotteur magnétique (1), l'air dans le compartiment (2) est forcé à travers l'orifice (3).

B. Le flotteur magnétique actionne la pompe quand l'eau dans la cale monte à 5 cm. La valve (5) se ferme et le flotteur magnétique reste en position actionnée à cause de l'évacuation qui se fait dans le compartiment.

C. Quand la pompe redescend le niveau de l'eau à 2 cm, l'air s'engoufre à nouveau par l'orifice (6) dans le compartiment. Le flotteur magnétique retombe et coupe le courant.



## **CONTACT FLOTTEUR:**

Réf 4110008-6. Lorsque le niveau d'eau monte, la pompe est activée par une bille en acier qui active le microcontact. Le FS 100 est facilement fixé à toute les pompes de cale du programme QL (à l'exception de la Junior Mate) via le clip de la fente en « T ». Dimensions.: Hauteur 55, largeur 76 mm, profondeur 40 mm.





A vec les pompes de réseau d'eau sous pression QL, de l'eau courante est instantanément disponible dans la cuisine et dans la douche – d'un simple tour d'un ou de plusieurs robinets. Les pompes de réseau d'eau sous pression sont adaptables à la fois pour l'eau douce et l'eau de mer. Une installation idéale incluerait une pompe pour l'eau douce et une pour l'eau de mer.

Les pompes de réseau d'eau sous pression QL sont :

- économiques avec une consommation électrique très faible par rapport au débit d'eau
- elles assurent la sécurité avec des moteurs protégés contre les étincelles
- elles sont fiables et facilement entretenues avec très peu de pièces mobiles
- elles sont dépourvues de problème et faciles à utiliser et peuvent être connectées à tous les types de robinets. Elles démarrent et s'arrêtent automatiquement lorsque les robinets sont ouverts et fermés. Elles s'amorcent automatiquement et peuvent supporter un fonctionnement à sec.

## WPS 300, 450

Des pompes compactes et efficaces idéales pour les bateaux de plaisance de taille petite et moyenne dans lesquels une faible consommation électrique est importante. Une nouvelle conception à 5 chambres donne un débit d'eau très uniforme. Ces pompes peuvent être installées verticalement ou horizontalement avec uniquement trois vis. Les raccords de tuyau ou filetés peuvent être ajustés à différentes positions pour une installation optimum.

Dimensions: Longueur 227 mm, Largeur 221-146 mm, Hauteur 133 mm, Poids 0,95 kg Raccords: 1/2" (13 mm) raccord de tube ou fileté 3/8".

### **WPS 650PS**

Conçue pour les applications à usage intense. Particulièrement adaptée sur les bateaux de plaisance de taille petite et moyenne où plusieurs robinets ou écoulements sont souvent utilisés en même temps. Le contact de pression intégré est doté d'un nouveau microcontact récemment développé et d'un cache-borne qui assure une protection contre la corrosion et évite ainsi une usure inutile de la batterie.

Dimensions: Largeur 178 mm, Hauteur 267 mm, Poids 2,0 kg.

Raccords: 1/2" (13 mm) raccord de tube ou fileté 3/8".

## **RÉSERVOIR D'ACCUMULATION WPS 1.4 L**

Réf 41100017-7. Un réservoir d'accumulation permet, pour le réseau d'eau domestique, une pression d'eau encore plus uniforme ainsi qu'une vie prolongée de la pompe en évitant les démarrages et arrêts inutiles.

#### **FILTRE WPS**

Réf 41100018-5. Recommandé pour WPS 650PS afin de protéger la pompe des impuretés de l'eau.

#### POMPE DÉCHIQUETEUSE - UN SYSTÈME D'ÉVACUATION PARFAIT POUR LES TOI-LETTES INSTALLÉES SUR LES BATEAUX.

La pompe MP1000 gère les déchets issus des toilettes. Un couteau rotatif déchiquette les déchets avant qu'ils ne soient pompés à l'extérieur via le tuyau d'écoulement. La pompe peut être connectée directement à la sortie ou au réservoir d'évacuation.

Remarque! Utilisez du papier hygiénique dépourvu d'agent blanchissant (javel). N'utilisez pas la pompe à sec. Ne pas utiliser de façon continue.

Réf

41100029-2

# MP 1000 Pompe

MP 1000

Pres.	Pres.	Débit	Cons. élec., A
Bar	kPa	I/min	12 V
0.2	20	37	13 A
0.4	40	34	14 A
0.6	60	30	14 A
0.8	80	28	15 A
1.0	100	22	15 A

Tension

12 V





Corps: Plastique phénol (PF)

Hélice: Nitrile

Revêtement: Polyester thermoplastique

(PET)

Arbre: Acier inoxydable
Joint: Joint nitrile
Moteur: 12/24 V DC
Raccord: Admission : tuvau

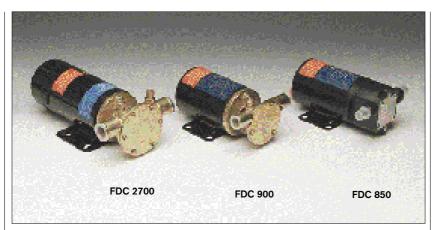
Admission : tuyau 38 mm (1,1/2") ou filetage

BSP 1,1/2"

Sortie: tuyau 25,4 mm (1")

Fusible recommandé 20 A 12 A

		Tension	Débit	Cons.	Fusible	Refoule-	Pression
		V	maxi.	électr.	Α	ment	système
Modèle	Réf		l/min	Α		m	Bar
WPS 300	41100011-0	12	5.0	1.0	3.0	1.5	1.5
WPS 450	41100013-6	12	7.5	1.6	4.0	1.5	1.5
WPS 650PS	41100015-1	12	11.0	5.5	8.0	2.0	1.8
WPS 650PS	41100016-9	24	11.0	3.0	4.0	2.0	1.8



es pompes QL sont universelles et par conséquent idéales pour le nettoyage du pont et comme pompe de cale, pour pomper l'eau douce et le fioul. La présence d'un interrupteur à vide (Vac-on-Switch) fournit une durée de vie de la batterie plus grande et évite également que la pompe ne fonctionne à sec.

Les pompes sont à amorçage automatique et fournissent un débit total immédiatement.

Pompe	Tension	Réf
FDC 850	12 V	41100022-7
FDC 900	12 V	41100024-3
FDC 2700	12 V	41103017-4
	24 V	41103018-2

# **FDC** 850

Pres.	Pres.	Dèbit	Cons.	élec., A
Bar	kPa	I/min	12 V	24 V
0.15	15	14.0	7.2	3.5
0.6	60	10.5	7.9	3.8
0.9	90	7.0	8.7	4.2

Fusible recommandé 15 A 8 A

Corps de pompe : PTMT (thermo-plastic) Arbre : Acier inoxydable Turbine de pompe : Matériau résistant

à l'huile

Tuyau de

raccordement : 1/2" (13 mm)

Moteur: 12 V DC protégé
contre l'allumage
Dimensions: 172 x 117 x 78 mm

Poids: 1,6 kg

### **FDC** 900

Pres.	Pres.	Dèbit	Cons.	èlec., A
Bar	kPa	I/min	12 V	24 V
0.15	15	15.3	7.1	3.6
0.6	60	10.9	7.9	3.8
1.2	120	2.7	9.5	4.5

Fusible recommandé 15 A 8 A

Corps de pompe : Bronze, avec connexion

pour interrupteur à vide Acier inoxydable

Turbine de

Dimensions:

pompe : Matériau résistant à l'huile Tuyau de

raccordement: BSP 3/8" Moteur: 12 V DC

12 V DC protégé contre l'allumage 170x100x82 mm

Poids: 2,0 kg

#### **FDC 2700**

Pres.	Pres.	Débit	Cons.	élec., A
Bar	kPa	I/min	12 V	24 V
0.15	15	46.0	14.2	7.2
0.6	60	34.8	16.5	8.4
1.2	120	11.2	19.6	9.9

Fusible recommandé 25 A 15 A Dimension de câble 4 mm² 2,5 mm² recommandée

Une pompe de grand débit par rapport à sa taille et à la consommation d'électricité. Le moteur est équipé d'une protection contre les risques de surchauffe.

Le moteur peut être utilisé de façon continue jusqu'à une pression de 5 bars et pendant 1 heure au maximum à 1 bar (à la tension nominale et la température de la pièce).

Corps de pompe : Bronze, avec connexion

pour interrupteur à vide Acier inoxydable

Arbre : Acier inoxydable
Turbine de pompe :Matériau résistant
à l'huile

Tuyau de

raccordement : 1/2" BSP Moteur : 1/24 V DC

protégé contre l'allumage

Dimensions: 202x120x90 mm

Poids: 3,0 kg

# INTERRUPTEUR À VIDE

Réf 41100028-4. L'interrupteur à vide arrête automatiquement la pompe lorsqu'il ne reste aucun liquide à pomper, éliminant ainsi le risque de faire fonctionner la pompe à vide et évitant une consommation inutile d'électricité. L'interrupteur à vide peut être contrôlé à distance ou directement au moyen d'un levier placé sur l'interrupteur.



#### KIT DE LAVAGE DU PONT

Réf 41103019-0. Simplifie le lavage du pont. Le kit est spécialement adapté au FDC2700 et comprend une buse, un rupteur de pression et un clapet anti-retour. Montage facilité.





e fait de disposer d'eau chaude améliore sensiblement le confort à bord. Les chauffe-eau QL permettent de bénéficier rapidement de l'eau chaude nécessaire pour la douche, la vaisselle ou encore la lessive. Le principe se base sur la récupération de l'énergie diffusée par le fluide de refroidissement chauffé par le moteur. Les chauffe-eau sont compacts, parfaitement isolés, et répondent aux critères les plus sévères en matière sanitaire.

Les chauffe-eau QL assurent un confort amélioré à bord. Ils vous procurent de manière simple et rapide, l'eau chaude à la température requise, pour la douche, la vaisselle ou la lessive. L'eau est réchauffée par l'énergie diffusée par le liquide de refroidissement du moteur. En fait, on récupère une partie de l'énergie qui, autrement, est gaspillée. Les chauffe-eau comportent également un "thermoplongeur" électrique de 220 V/800 W qui chauffe l'eau si l'on se raccorde au réseau à quai. Un thermostat réglable interrompt le chauffage à la température requise. Le chauffage est arrêté automatiquement au point d'ébullition.

Les chauffe-eau sont disponibles dans les dimensions 20, 40 et 60 l. Le réservoir est entièrement en acier inoxydable résistant aux acides, ce qui répond aux critères d'utilisation en milieu marin. Des cloisons robustes de 1,5 mm d'épaisseur et soudés par TIG assurent une construction stable et renforcent la protection contre la corrosion. Le design et le matériau satisfont également aux sévères normes sanitaires. Les chauffe-eau QL sont isolés par de la mousse de polyuréthane, un matériau qui contient beaucoup d'air, ce qui permet de ralentir la dissipation thermique. La partie supérieure de l'isolation est très épaisse et permet de maintenir l'eau chaude plus longtemps.

Les chauffe-eau QL s'installent aisément, dans le sens vertical ou horizontal, grâce à des supports inoxydables. Afin d'obtenir une efficacité optimale, le raccord de vidange est placé sur le bord supérieur, aussi bien en position verticale qu'horizontale. Il est proposé, en option, un mélangeur thermostatique qui réduit la consommation d'eau chaude et protège l'utilisateur si l'eau est bouillante.

#### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:**

Réservoir, serpentin moteur et raccordements Acier inoxydable résistant aux acides, SIS 2343-02 épaisseur 1,5 mm

"Thermoplongeur" électrique Matériau isolant

Raccords

"Incoloy" 800, 800W

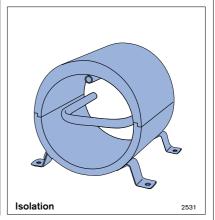
Mousse polyuréthane auto régénérante à haute capacité isolante Filetés de 19 mm et kits de raccordement pour

16 mm

Soupape de sûreté

Se déclenche à 4 bars, testé jusqu'à 5 bars

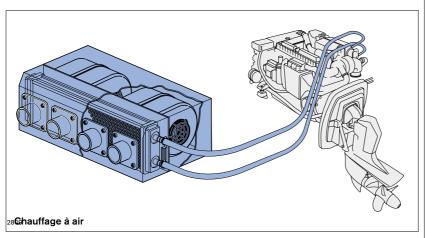




			Thermoplongeur	Réf	Réf
Volume	Diam. x long.	Poids kg	électrique	220 V	110 V
20L	355 x 410 mm	9	800W	41103500-9	41103511-6
40 L	355 x 670 mm	12	800W	41103501-7	41103512-4
60 L	355 x 900 mm	13	800W	41103502-5	41103513-2

Accessoires	
41103505-8	Mélangeur thermostatique pour réglage de la température de l'eau en sortie
41103503-3	La protection contre les surcharges (permet de réduire de moitié la
	puissance en cas de forte charge lorsqu'on est raccordé au réseau à quai).
41103506-6	Produit anti-tartre magnétique
41103504-1	1500W/220V "Thermoplongeur" électrique "Incoloy"
41103514-0	1500W/110V "Thermoplongeur" électrique "Incoloy"
41103515-7	800W/110V "Thermoplongeur" électrique "Incoloy"
41103507-4	Kit de raccordement pour flexibles de fluide de refroidissement de 16 mm





# e chauffage à air QL améliore sensiblement le confort à bord. L'unité QL récupère l'énergie calorifique diffusée par le liquide de refroidissement du moteur pour chauffer la cabine. En fait, on récupère une partie de l'énergie qui autrement serait gaspillée.

Un ventilateur souffle l'air à travers un élément chauffant, lequel est réchauffé par le liquide de refroidissement du moteur. Le chauffage à air permet d'utiliser le circuit d'eau chaude sans conduits ni radiateurs. L'air chaud ainsi obtenu permet d'orienter le chauffage à air dans les endroits où on en a le plus besoin, par ex. pour éliminer la buée sur les vitres, chauffer la cabine ou le poste de pilotage.

Quatre bouches de diffusion d'air permettent de raccorder des conduits. La sortie d'air chaud est de 55 mm en standard. Le débit d'air peut être réglé sur trois vitesses différentes.

Le chauffage à air QL assure une grande efficacité. De par sa conception compacte, il est peu encombrant et peut s'installer dans le sens vertical ou horizontal. Le choix des matériaux ñ acier inoxydable pour le caisson et cuivre/laiton pour l'élément chauffant – favorise une longue durée de vie et répond pleinement aux critères d'utilisation en milieu marin.

Le chauffage à air QL existe en deux versions, 5 et 10 kW. Il fonctionne sur 12 et 24 V et génère une faible consommation de courant. Le faible niveau sonore est un autre avantage. Un robinet d'air permet de purger le système de liquide de refroidissement de manière qu'aucune bulle d'air ne vienne bloquer le système. Le chauffage à air peut également se placer au-dessus du moteur et la formation

éventuelle d'air dans le liquide de refroidissement peut être évacuée par un robinet de purge séparé.

# **CARACTÉRISTIQUES:**

Puissance : 10kW/5kW Tension : 12V/24V

Capacité: 550m³/330m³/h à

vitesse maxi
Vitesse : 3 positions
Caisson : acier inoxydable
Élément chauffant : cuivre/laiton
Poids : 6.6 kg/5.1 kg

Dim.: 347 x 160 x 236 mm/ 230 x 160 x 236 mm

Ventilateur : radial Raccord tuyau liquide 16 mm

de refroidissement :



# Chauffage à air

		Réf.
10 kW	12 V	41103300-4
10 kW	24 V	41103302-0
5 kW	12 V	41103301-2
5 kW	24 V	41103303-8

#### **Accessoires:**

	Réf.
Raccord tuyau. 50 mm:	41103304-6
Raccord tuyau. 60 mm:	41103305-3
Kit raccord tuyau, prise d'air,	
80 mm:	41103306-1
Interrupteur:	41103307-9
Buse noir, réglable	
50 mm	41103312-9
55 mm	41103313-7
60 mm	41103308-7
Tuyau, 50 mm	41103309-5
Tuyau, 55 mm	41103314-5
Tuyau, 60 mm	41103310-3
Tuyau, prise d'air	41103311-1

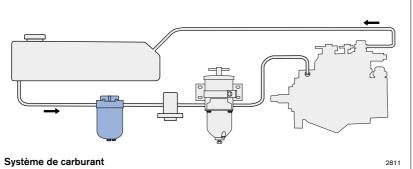
# Chauffage à air

		10 kW		5 kW	
		12 V	24 V	12 V	24 V
Consommation de courant	: Puissance maxi	11.7 A	6.2 A	8.3 A	4.3 A
	Puissance moyenne	7.4 V	4.8 A	5.9 A	3.6 A
	Puissance réduite	5.6 A	3.9 A	4.7 A	3.1 A
Niveau sonore	Puissance maxi	69 dB		67 dB	
	Puissance moyenne	65 dB		64 dB	
	Puissance réduite	63 dB		62 dB	









es carburants diesel contiennent souvent des micro-organismes. Lorsque la température et les éléments contenus dans l'eau sont en harmonie, les bactéries ont la possibilité de se développer de manière incontrôlée. Il en résulte des problèmes liés au colmatage du système d'alimentation tels qu'un débit réduit du gazole. Le débit requis pour alimenter le moteur est insuffisant pour permettre un fonctionnement efficace. Vous risquez d'avoir des arrêts du moteur imprévisibles. Dans les cas les plus sévères, ceci risque également d'entraîner une forte usure des nez d'injecteurs et de la pompe d'injection.

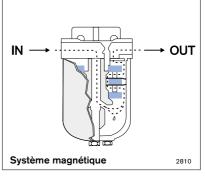
L'épurateur de carburant vous aide à contrôler le degré de contamination bactérienne dans votre carburant. Le circuit de retour, déjà nettoyé par l'epurateur de carburant QL, permet progressivement de réduire la présence de micro-organismes au minimum.

Le fonctionnement de l'épurateur de carburant QL repose sur un système magnétique breveté. En faisant passer le carburant à travers un champ magnétique, les bactéries sont séparées et décomposées en particules plus petites, de manière qu'elles passent plus facilement à travers les pores du filtre, pour être brûlées en même temps que le carburant.

L'épurateur de carburant QL se monte après le réservoir mais avant l'élément filtrant, ce qui implique que le réservoir de carburant est également filtré. De plus, il n'exige aucun entretien. Le circuit de retour permet au carburant de circuler de nouveau via l'élément filtrant et à chaque passage, jusqu'à 97 % des micro-organismes sont détruis. L'épurateur de carburant permet de se débarrasser, une fois pour toutes, du problème causé par la présence de microorganismes dans le carburant.

Matériau : Aluminium

Composant actif: 3 aimants permanents

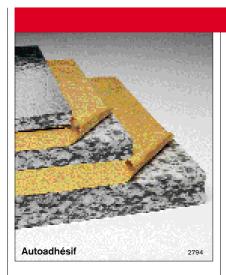


L'épurateur carburant QL est disponible avec trois débits différents :

Réf.	Capacité	Connection
41103600-7	Max 140	1/4" NPT 1)
	l/heure	
41103601-5	140-500 l/h	1/2" NPT 2)
41103602-3	500-1000 l/h	1/2" NPT 2)

- 1)Comprend 2 racords 1/4" NPT pour tuyau à carburant 5/6". Pour raccordement tuyau à carburant 3/8" 2 raccords réf. 834781-7 sont nécessaires.
- 2) Pour raccordement tuyau carburant 5/6" 2 raccords réf. 479554-0 et 2 raccords réf. 855207-7 sont nécessaires. Pour raccordement tuyau carburant 3/8" 2 raccords réf 479554-0 et 2 raccords réf. 834781-7 sont nécessaires.

L'unité l/heure est le débit de carburant arrivant au moteur. Notez qu'il faut également y inclure le retour de gazole de la pompe d'injection vers le réservoir.



e système d'isolation phonique QL vous permet d'apprécier votre bateau de manière optimale. Il absorbe efficacement les bruits du moteur. Les tapis isolants ont un poids volumique de 100 kg/m3, ce qui répond spécialement aux normes de fréquence et de niveau sonore imposées sur les moteurs marins.

Les tapis isolants sont fabriqués en mousse de polyuréthane laquelle, de par sa composition, présente un effet isolant et absorbant. Les tapis sont proposés en deux versions, avec ou sans support autoadhésif.

L'isolation phonique QL satisfait aux normes de marquage CE en ce qui concerne la sécurité-incendie. Le matériau isolant est protégé par une feuille résistante aux huiles facile à nettoyer. La mousse polyuréthane est imprégnée, ce qui lui permet d'être auto-extinguible et de résister à des températures allant jusqu'à 200°C.

Les tapis isolants sont vendus par plaques de dimensions 500 x 1000mm, ce qui facilite leur transport et leur installation. Ils sont proposés en trois épaisseurs et peuvent être aisément découpés au format souhaité, à l'aide d'un couteau tranchant.

Il est important d'assurer une bonne étanchéité phonique entre les plaques et d'utiliser le rouleau de ruban en aluminium pour éviter les risques de fuite dans les joints et l'écoulement de liquide dans le matériau absorbant.



Matériel:

Densité:

Film de protection
Règlementation de protection incendie:

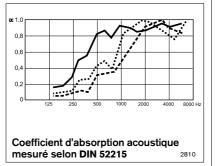
Mousse de poly uréthane recyclé
100 kg / m³
Aluminium
Right Hamilian de protection incendie:

ISO3795

(FMVSS302) Résistance échauffement: 200°C. Index oxygène: 24 % suivant

ASTM D2863-91





Epaisseur	Dimensions	Support	Rèf.
20 mm	500x1000 mm	Non autoadhésif	41103800-3
30 mm	500x1000 mm	Non autoadhésif	41103801-1
50 mm	500x1000 mm	Non autoadhésif	41103802-9
20 mm	500x1000 mm	Autoadhésif	41103803-7
30 mm	500x1000 mm	Autoadhésif	41103804-5
50 mm	500x1000 mm	Autoadhésif	41103805-2
Ruban d'aluminium			
Rouleau	5 m	Autoadhésif	41103806-0
Rouleau	50 m	Autoadhésif	41103807-8







e guindeau simplifie les manoeuvres pour lever et jeter l'ancre. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour que le guindeau remonte l'ancre lorsqu'il est l'heure de larguer les amarres. Une poulie de rappel actif serre la corde de l'ancre quelle que soit la charge. Cela résout le problème de laisser glisser la corde de l'ancre. Même si la corde de l'ancre se détend, le guindeau continue de tirer la corde.

# **GUINDEAU**

Réf 41100501-0

Le concept du guindeau est breveté. Une poulie de rappel actif serre la corde de l'ancre quelle que soit la charge. Cela résout le problème de laisser glisser la corde de l'ancre. Même si la corde de l'ancre se détend, le guindeau continue de tirer la corde. On utilise une ligne de sonde avec le guindeau. Elle a tous les avantages d'une chaîne, mais elle est plus facile à manier et à ranger. Le guindeau peut être monté à l'avant ou à l'arrière du bateau. Elle peut être placée à l'intérieur comme à l'extérieur sur la plupart des voiliers et bateaux à moteur. Le guindeau peut être commandé à distance. Cela permet de reprendre le mou du cordage de la terre. Homologué CE. Pour le guindeau complet, voir ci-après:

Installation intérieure : Guindeau + panneau de commande ou commande à distance.

Installation extérieure : Guindeau + protection + panneau de commande ou commande à distance.

Tension: 12 V

Puissance

nominale du moteur: 1000 W Traction : 350 kg

Vitesse de treuil: 20-25 mètres par minute

Poids: 14,5 kg

# **MONTAGE DE L'ANCRE**

Réf 41100504-4

Pour installation sur plates-formes de baignade. Acier inoxydable, résistant aux acides.

#### **MONTAGE DE L'ANCRE**

Réf 41100503-6

Pour installation à l'arrière. Réglable sous diverses angles. Acier inoxydable, résistant aux acides.

# MONTAGE DE L'ANCRE

Réf 41100532-5

Pour ancre Bruce, 15 kg maxi. Acier inoxydable, résistant aux acides.

# **PANNEAU DE COMMANDE**

Réf 41100531-7 Câble inclus.

### CORDE D'ANCRE

Réf 41100519-2

Ligne de sonde de 16 mm, 50 m. Tressée : 0,4 kg par mètre.

# **COMMANDE À DISTANCE**

Réf 41100505-1

Conduit supplémentaire pour l'éclairage du pont, etc. Homologué par PTS.

# **FUSIBLE**

Réf 41100506-9 100 A.

# KIT DE MONTAGE AVANT POUR GUINDEAUX

Réf 41100529-1

A travers les installations de pont avec rouleaux de guidage. Pour l'installation de guindeaux à l'avant.

# PROTECTION POUR UTILISATION À L'EXTÉRIEUR

Réf 41100533-3 Poulie de rappel incluse.

