

Lewmar OCEAN & EVO® Electric/Hydraulic Winches

B2303 Issue 14



Ocean Winch size 40-111



Evo™ Winch size 40-90

1. Introduction

Cher Client,

Merci d'avoir choisi un guindeau Lewmar. Les produits Lewmar sont reconnus dans le monde entier pour leurs qualités, innovations techniques et leurs performances. Vous êtes assuré de nombreuses années de service exceptionnel.

Soutien Technique

Les produits Lewmar sont suivis par un réseau mondial de distributeurs et de sociétés de services agréés. Si vous rencontrez des difficultés avec ce produit, veuillez contacter votre distributeur national ou votre agent local.

Détails disponibles sur: www.lewmar.com

Agrément CE

Pour obtenir les certificats CE veuillez contacter Lewmar.

Informations importantes à propos de ce manuel

Dans ce manuel vous allez voir des mises en garde de sécurité et des précautions d'emploi. Vous devez suivre attentivement ces instructions afin d'éviter de possibles accidents ou dommages.

Le type de mise en garde, leur représentation, et leur utilisation dans ce manuel sont expliquées comme suit:

ATTENTION!

Ceci est un signal d'attention contre toute chose pouvant entraîner un accident. Il vous informe de ce que vous devez, ou ne devez pas, faire pour réduire le risque de blessure pour vous ou pour les autres



Symbole de sécurité

Quand vous voyez le symbole de sécurité cela signifie: "Ne pas..."; "Ne faites pas cela"; ou "Ne pas laisser faire".

2. Avis de sécurité

⚠ ATTENTION !

IMPORTANT: Veuillez lire ces notes avant de poursuivre.

2.1 Généralité sur les winchs

Assurez-vous que vous comprenez pleinement le fonctionnement et les précautions de sécurité du winch avant de commencer l'installation. Seul les personnes entièrement familiarisées et celles qui ont pris pleine connaissance du fonctionnement correcte du winch doivent être autorisés à l'utiliser. Si vous avez un doute sur l'installation ou l'opération de ce winch veuillez vous renseigner auprès d'un professionnel dument qualifiée.

- L'utilisation incorrecte du winch peut causer des dommages à l'équipement ou à l'équipage.
- Les winchs doivent être utilisés avec soin et traités avec respect.
- La voile, comme de nombreux autres sports peut être dangereuse. Une sélection de matériel adaptée, un entretien et une utilisation correcte de l'équipement ne peut pas éliminer le potentiel danger de blessures graves ou mortelles.
- Les winchs Lewmar sont conçus et fournis pour le contrôle des cordages dans un contexte marin et doivent être utilisés en conjonction avec les bloqueurs, taquets et autres contrôles manuels.
- Le propriétaire, chef de bord ou autre est seul responsable de juger des risques des manœuvres à bord.
- En aucun cas, un winch self tailing ne peut être utilisé en mode self tailing pour une opération de levage. Pour ce type d'application, une retenue manuelle du cordage doit être prévue avec des moyens d'arrêt du cordage tel un taquet ou un coin.
- Tout winch doit être installé avec un moyen adéquat pour coincer ou arrêter le cordage sous tension.

2.2 Installation


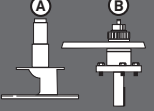
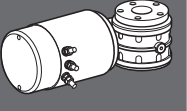

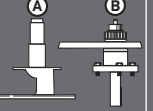
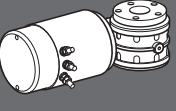
- Cet équipement doit être installé et utilisé selon les instructions contenues dans ce manuel. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un mauvais fonctionnement du winch, des dommages aux personnes et/ou au bateau.
- Veuillez consulter le fabricant du bateau si vous doutez de la solidité ou de la pertinence de l'emplacement de montage.

2.3 Electrique

- Assurez-vous d'avoir coupé l'alimentation électrique avant de commencer l'installation.
- Si vous avez des doutes sur l'installation d'équipement électrique, renseignez-vous auprès d'une personne dument qualifiée.

3. Spécifications

3.1 Kit de conversion électrique

OCEAN	KIT		EVO®	KIT	
					
40	48040055		40	48540055	
46	48046055		45	48545055	
48	48048055		50	48550055	
50	48050055		55	48555055	
54	48054055		65	48565055	
58	48058055				
65	48065055				

1. Les winchs manuels Ocean Wavespring fabriqués depuis 1992 et les winchs manuels EVO® peuvent être convertis en winch électrique en utilisant un kit de conversion qui consiste des pièces suivantes:

- Axe principal (A) et une base d'entraînement (B).
- Ensuite spécifier un motoréducteur approprié (C) pour compléter votre kit de conversion.

3.2 Préparer le winch manuel pour une conversion électrique

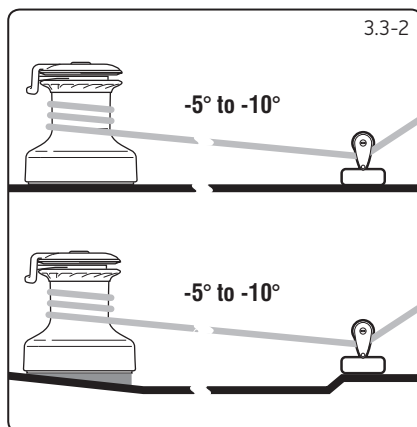
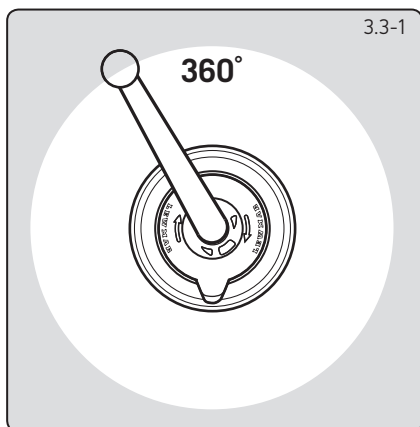
IMPORTANT: Assurez-vous que l'emplacement du winch permet le positionnement du moteur/boîte de renvoie, voir section 3.4

- Enlevez le winch du pont, remplacer l'axe central avec celui fourni dans le kit. Réassembler le winch, fixer la base d'entraînement et installer le moteur/boîte de renvoie comme indiqué dans ce manuel.

3.3 Préparation au-dessus du pont - Winch électrique/hydraulique

IMPORTANT: Prenez en compte l'espace disponible au-dessus du pont pour le moteur/boîte de renvoie ou l'unité hydraulique. Choisissez l'emplacement avec soin avant de percer les trous en tenant compte de ce qui suit:

1. Rotation de 360 degrés d'une manivelle de winch.
2. Lewmar recommande que le cordage arrive sur la poupée en formant un angle de 5 à 10° avec la base du winch. Pour atteindre cet angle, il peut être nécessaire d'utiliser une embase lors de l'installation du winch.



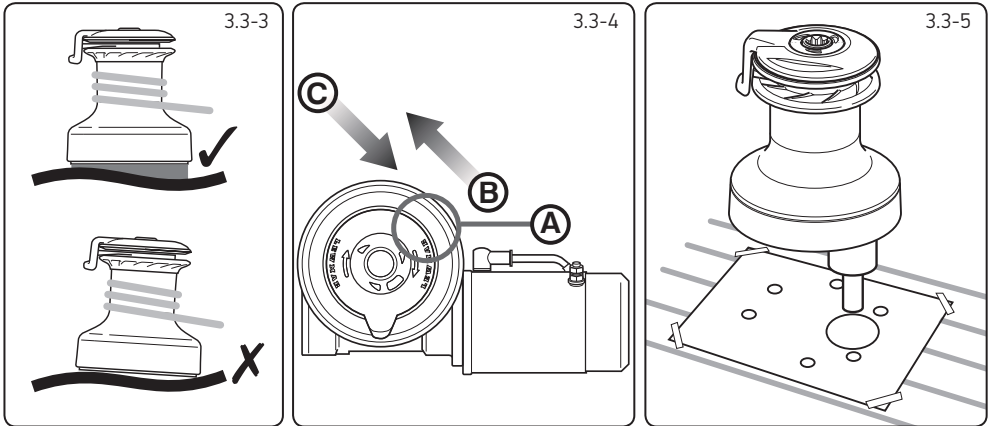
3. Le winch doit être fixé sur une surface plane pour obtenir une performance optimale.
4. Si possible, pour obtenir une performance optimale, le winch doit être installé de façon à ce que la vitesse de sortie (A) soit située dans une position optimale par rapport à la charge (B) et l'entrée du cordage (C).
- 5.

Winchs 40-65

Une fois la position du winch établie, marquez la position de l'axe principal et percez un trou de $\varnothing 64\text{mm}$. Démontez le winch (section 3.5) placez l'embase sur le pont et marquez les trous de montage, retirez et percez à la taille des vis.

Winchs 68-111

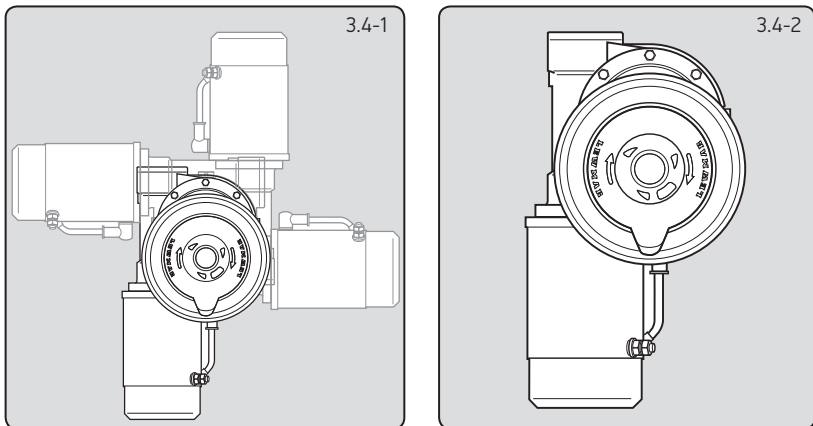
Retirez la poupée du winch. Vous accédez aux trous de montage par les trous dans la base de l'axe central. Marquez la position des trous et percez.



3.4 Préparation au-dessous du pont

IMPORTANT: Vérifiez l'espace disponible au niveau du pont, de la coque et de la cloison pour positionner le moteur/boîte de renvoi ou l'unité hydraulique avant de percer.

1. Le moteur/boîte de renvoi peut être tourné par palliés de 90° .
2. Le moteur est positionné en usine pour monter l'unité d'entraînement comme illustrée.

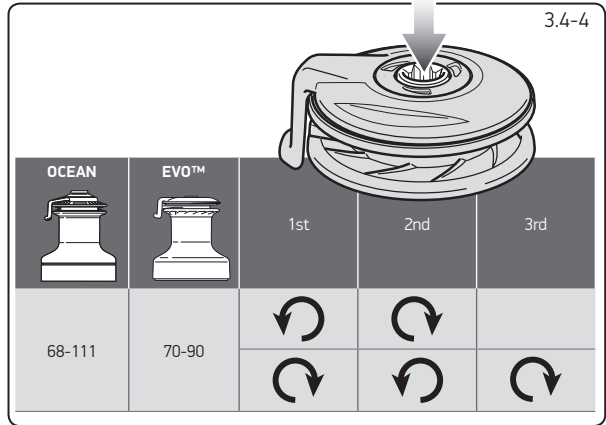
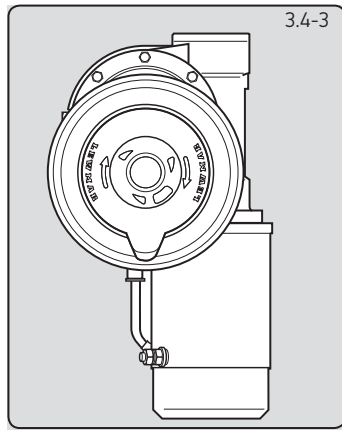


3. Si le moteur/boite de renvoie est monté à l'inverse, les problèmes décrit ci-dessous se présente:

- Sur un winch 1 vitesse, il ne fonctionnera pas et vous entendrez un bruit de clic. Retirez le moteur /boite de renvoie et repositionnez à l'inverse.
- Sur un winch 2 ou 3 vitesses, les performances du winch seront considérablement réduites. Contactez Lewmar afin de corriger les branchements électriques ou positionnez le moteur/boite de renvoie à l'inverse.

4. Axe de rotation correcte en fonctionnement.

- Vérifiez la place et l'accès disponible sous le pont et positionner les interrupteurs à proximité et en vue du winch. Utilisez un modèle pour vous aider à percer les trous, installez l'interrupteur et le joint.
- Une fois que vous avez sélectionné la position idéale pour le winch, le moteur/boite de renvoie et les contrôles, vérifiez une dernière fois avant de percer le pont.



3.5 Installer un winch électrique/hydraulique 40-65

⚠ ATTENTION! Isoler le winch avec un disjoncteur / isolateur.

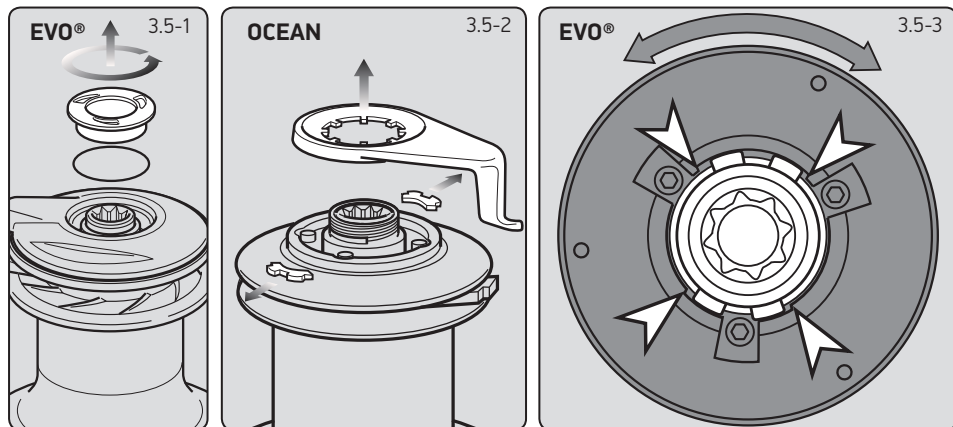
NOTE: Les illustrations sont basées sur le Model Ocean taille 50 sauf indication contraire. Pour les modèles de taille supérieur au 65, enlever la poupée pour accéder aux trous de fixation.

- Placer le winch en place pour assurer un ajustement correct une fois que les trous ont été percés.

1. Dévisser l'écrou supérieur et l'enlever.

2. OCEAN 40- Retirer le doigt de guidage et les collets.
OCEAN 46-111- Retirer le doigt de guidage.

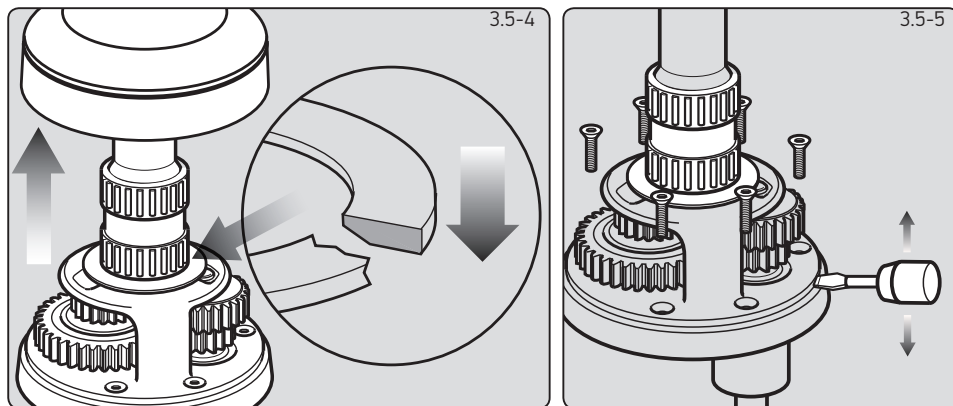
3. EVO®- tourner la poupée jusqu'à ce que la découpe de la mâchoire supérieure soit en face des collets.



4. Retirez la poupée. Prenez soin lors du remontage de positionner la partie conique des roulements en dessous.

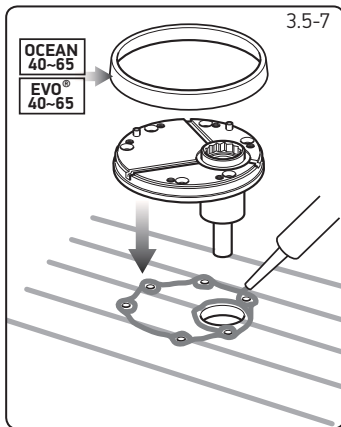
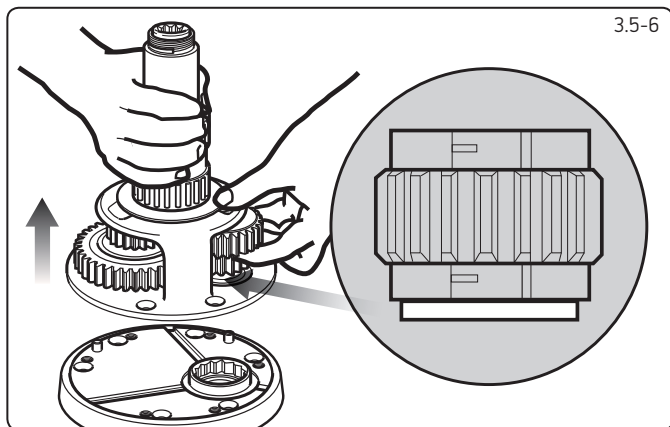
5. Retirez toutes les vis qui tiennent l'axe principal à l'embase. Positionnez un tournevis plat dans les fentes de drainage pour faire levier et démonter les 2 petits axes de l'axe principal.

NOTE: pour les conversions de winch manuel en électrique, remplacer l'axe principal avec celui fourni dans le kit.



6. Prenez soin de tenir l'ensemble de pignons en place comme illustré. Gardez les cliquets et les ressorts en place pendant le réassemblage de l'axe principal sur l'embase.

NOTE: Si les pignons contenant les cliquets se séparent, assurez-vous que l'accotement se trouve au-dessous pendant le réassemblage.



7. Retirez la bague de l'embase. Soulevez l'embase et fixer en place avec une couche légère de mastic pour éviter les fuites.

- Evitez d'utiliser trop de mastic

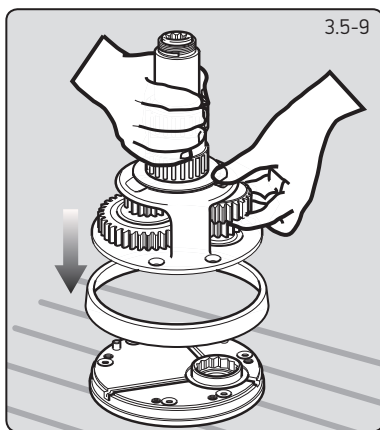
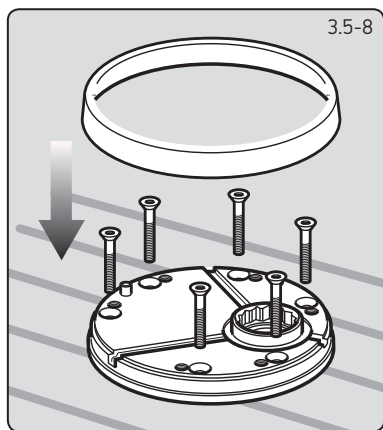
⊘ NE PAS utiliser un adhésif/mastic permanent comme le 5200.

8. Consultez le guide pour sélectionner le type de boulon et la longueur nécessaire. Boulonnez l'embase au pont en vous assurant que toutes les têtes sont fraisées. Replacer ensuite la bague de l'embase.

NOTE: Si vous utilisez du silicone ou un autre type de mastic caoutchouteux, il est préférable de laisser sécher le mastic avant le serrage final des écrous.

9. Remplacez l'axe principal et les pignons en prenant soin de tenir les ensembles de pignons en place comme décrit précédemment. Tourner les pignons facilite le réengagement des cliquets et des pistes de cliquet.

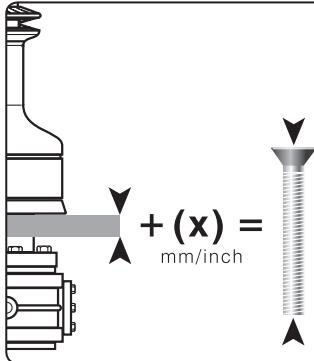
- Remplacez la poupée, les collets et le doigt de guidage et vissez l'écrou supérieur.





3.6 Fixation

NOTE: Les boulons pour la fixation sur le pont ne sont pas fournis.

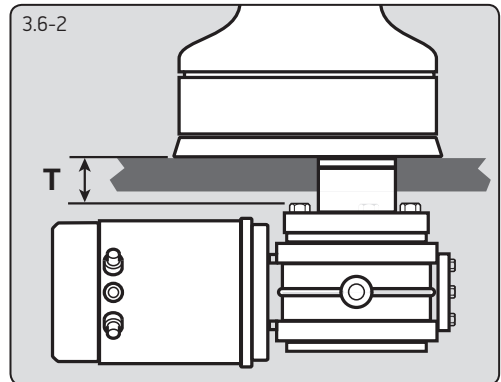
- Fixez le winch sur le pont en utilisant des boulons inox à tête fraisées, des rondelles inox et des écrous sécurisés inox.
- Utilisez le tableau pour calculer la longueur de boulon appropriée à l'épaisseur de votre pont.



OCEAN	EVO®	(x) mm (Min.)	(x) inch (Min.)		 Nm
40	40	30	1¼	5 x M6 (¼")	9
46-48	45-50	33	1 ⁵ / ₁₆	5 x M8 (5/16")	21
50/54	55	33	1 ⁵ / ₁₆	6 x M8 (5/16")	21
58	-	36	1 ⁷ / ₁₆	5 x M10 (3/8")	43
65	65	38	1½	5 x M10 (3/8")	43
68-77-88	70-80-90	31	1¼	8 x M10 (3/8")	43

- Si votre pont est épais ou vous avez besoin d'une distance 'T' (Distance entre l'unité de pont et le moteur /boite de renvoie) plus importante, des kits d'extension sont disponibles en commande spéciale. Veuillez contacter votre représentant Lewmar.

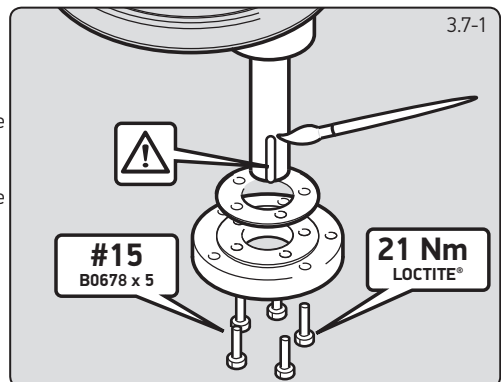
ANMERKUNG: Das neue Lewmar "Fast Fit" - System ermöglicht einer Person das montieren der Winch, ohne dabei die Windentrommel abnehmen zu müssen. Fragen Sie Ihren Lewmar Händler für weitere Informationen.



3.7 Couplage du moteur/boite de renvoie du winch électrique

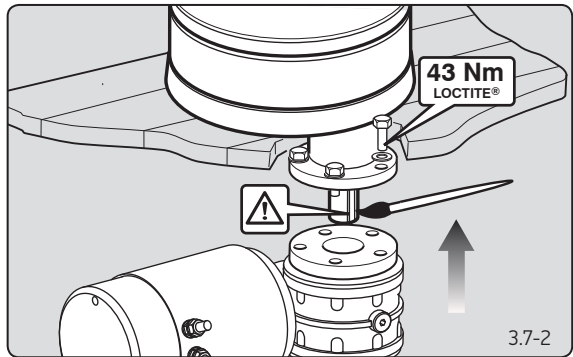
Winchs 40-65

- Ces winchs exigent l'installation de la base de couplage du moteur et du joint. Appliquez un adhésif au filetage type Loctite® aux boulons (# 15), insérez le joint isolant et sécurisez à l'embase du winch. Montez les boulons et les rondelles, utilisez du Loctite® et serrez à 21Nm.
- Appliquez une légère couche de graisse sur l'arbre d'entraînement. Assurez-vous que la fente sur l'arbre est en place. Sélectionnez la position la plus appropriée et glissez le moteur/boite de renvoie en position, assemblez les boulons et les rondelles, utilisez du Loctite® et sécurisez à 43Nm.



Winchs 68-77

2. Assemblez les boulons de couplage du moteur et les rondelles, appliquez du Loctite® et sécurisez à 43Nm
- Appliquez une légère couche de graisse sur l'arbre d'entraînement. Assurez-vous que la fente sur l'arbre est en place. Sélectionnez la position la plus appropriée et glissez le moteur/boîte de renvoie en position, assemblez les boulons et les rondelles, utilisez du Loctite® et sécurisez à 43Nm.



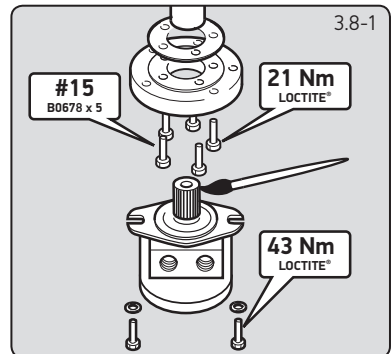
3.8 Couplage du winch hydraulique

Winchs 46-65

1. Ces winchs exigent l'installation de la base de couplage du moteur et du joint. Appliquez un adhésif au filetage type Loctite® aux boulons (# 15), insérez le joint isolant et sécurisez à l'embase du winch. Montez les boulons et les rondelles, utilisez du Loctite® et serrez à 21Nm.

⊘ Les tuyaux d'écoulement du boîtier de l'unité hydraulique N'ONT PAS besoin d'être installés.

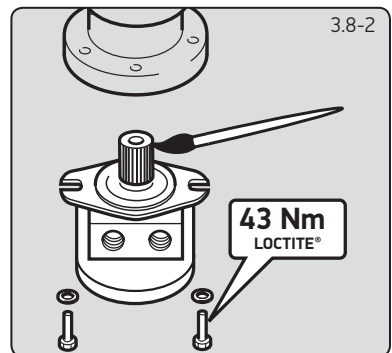
- Appliquez une légère couche de graisse sur l'arbre du moteur et glissez le moteur en position, assemblez les boulons et les rondelles, utilisez du Loctite® et sécurisez à 43Nm.



Winchs 68-111

2. Appliquez une légère couche de graisse sur l'arbre du moteur et glissez le moteur en position. Assemblez les boulons et les rondelles, utilisez du Loctite® et sécurisez à 43Nm.

NOTE: Voir la section 5 pour les spécifications des connexions hydrauliques.



4. Installation Electrique

4.1 Sélection des câbles électriques

Le tableau à la page suivante donne les tailles de câble recommandés par rapport à la longueur totale de câble nécessaire, depuis la batterie, en suivant le chemin de pose. Lewmar recommande l'installation de câbles répondant aux exigences des normes et des règlements pertinents à l'installation et aux codes de pratique.

⊘ NE PAS confondre longueur de câble avec la longueur du bateau!

- La performance du winch est directement liée à la taille des câbles et leur longueur. La chute de tension sur la totalité de l'installation ne doit pas excéder 10%.

⚠ ATTENTION! Couper l'électricité avant d'effectuer tout travaux électriques. Isoler le winch en utilisant le disjoncteur/isolateur.

TAILLE DE CÂBLE 12V DC	TAILLE DE CÂBLE 24V DC	DISTANCE TOTALE DE CÂBLE
50 mm ² (1/0 AWG)	25 mm ² (3 AWG)	up to 7 m (23 ft)
70 mm ² (2/0 AWG)	35 mm ² (2 AWG)	7-10 m (23-33 ft)
70 mm ² (2/0 AWG)	50 mm ² (1/0 AWG)	10-15 m (33-49 ft)
95 mm ² (3/0 AWG)	-	15-20 m (49-66 ft)

4.2 Câblage

Prévoyez l'installation en pensant au contrôle et afin que l'opérateur puisse voir librement le winch. Le système de câblage doit être d'un type entièrement isolé, afin d'éviter les problèmes de corrosion électrolytique. Nous recommandons l'utilisation de câbles en cuivre Type III étamés pour recevoir des cosses en cuivre. La plupart des installations modernes ont un retour négatif (terre négative), cependant la polarité doit être vérifiée. La protection de surcharge, sous la forme d'un disjoncteur/isolateur (non fourni), doit être installée sur le circuit électrique du winch.

NOTE: Le coupe circuit doit être positionné à proximité de la batterie dans un endroit sec et accessible.

- Le disjoncteur doit être réarmé manuellement en cas d'une surcharge le mettant en position ouverte.

⚠ ATTENTION!

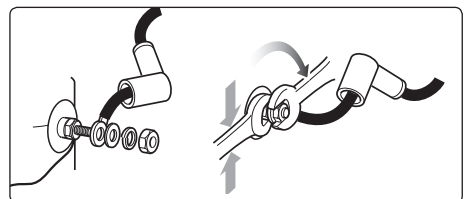
- Si vous n'êtes pas certain d'avoir compris ces informations demandez l'aide d'un professionnel. Assurez-vous que l'installation conforme aux normes USCG, ABYC, NMMA ou autres normes locales.

4.3 Installation de l'interrupteur

Suivre la notice de montage fournie avec l'interrupteur.

4.4 Connexions des bornes du moteur électrique

- ▶ Attention au point suivant lors du câblage de moteur électrique Lewmar.
- ▶ Avis- Installation des moteurs électriques Lors du serrage de l'écrou avant des terminaux, retenez l'écrou arrière avec une autre clé afin qu'il ne tourne pas. Si l'écrou arrière tourne, les connections à l'intérieur du moteur se trouve endommagé et le moteur ne fonctionne plus. Tel dommage n'est pas couvert par la garantie.



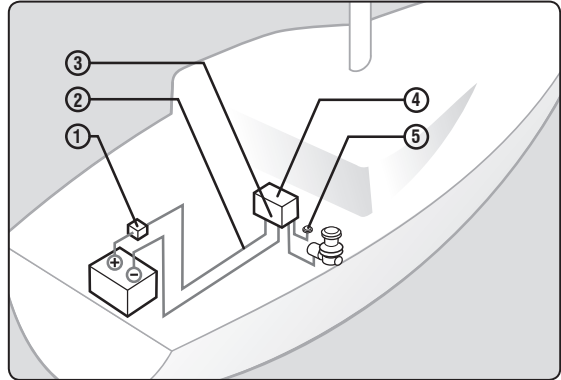
⊘ NE PAS trop serrer les écrous des bornes du moteur électrique.

⊘ Serrer l'écrou avant M8 à un couple de 15Nm à 18Nm

4.5 Typical electrical layout

NOTE: This is not a wiring diagram.

1. Position the circuit breaker close to the battery.
2. Route 2 cables from battery to the control box.
3. Attach motor cables to control box using recommended cable sizes.
4. Position the control box near the winch (± 1 metre) in a dry area for watertight security and accessible for maintenance.
5. Position deck switches in view of the winch. Route wire and attach to control box.



4.6 Type "E" - 40/46/48 + EVO® 50 électrique 12/24V

- Cette simple installation d'une unité d'entraînement, d'un moteur et d'un interrupteur contrôle le winch par un relais unidirectionnel, qui peut être un relais seul ou un relais dans un boîtier étanche.
- Le disjoncteur thermique du moteur contrôle la température du moteur et disjoncte en cas d'une surchauffe hors tolérance.
- Le fonctionnement manuel est toujours possible en secours ou pour retrouver les sensations des navigations traditionnelles.
- 2 + 1 vitesse est le fonctionnement standard. Il offre 2 vitesses en mode manuel (en utilisant une manivelle de winch) + 1 vitesse électrique.

4.7 Type "ELS" - 40-65 électrique 12/24 V

- L'installation électrique 'Load Sensing' permet de contrôler le winch par la boîte à relais Lewmar unique de contrôle de surcharge. Cela permet d'utiliser le winch en mode électrique au maximum de sa capacité, soit l'équivalent de la charge de travail pour chaque taille.

4.8 Type "ELS" - 68-77 + EVO® 80 électrique 12/24V

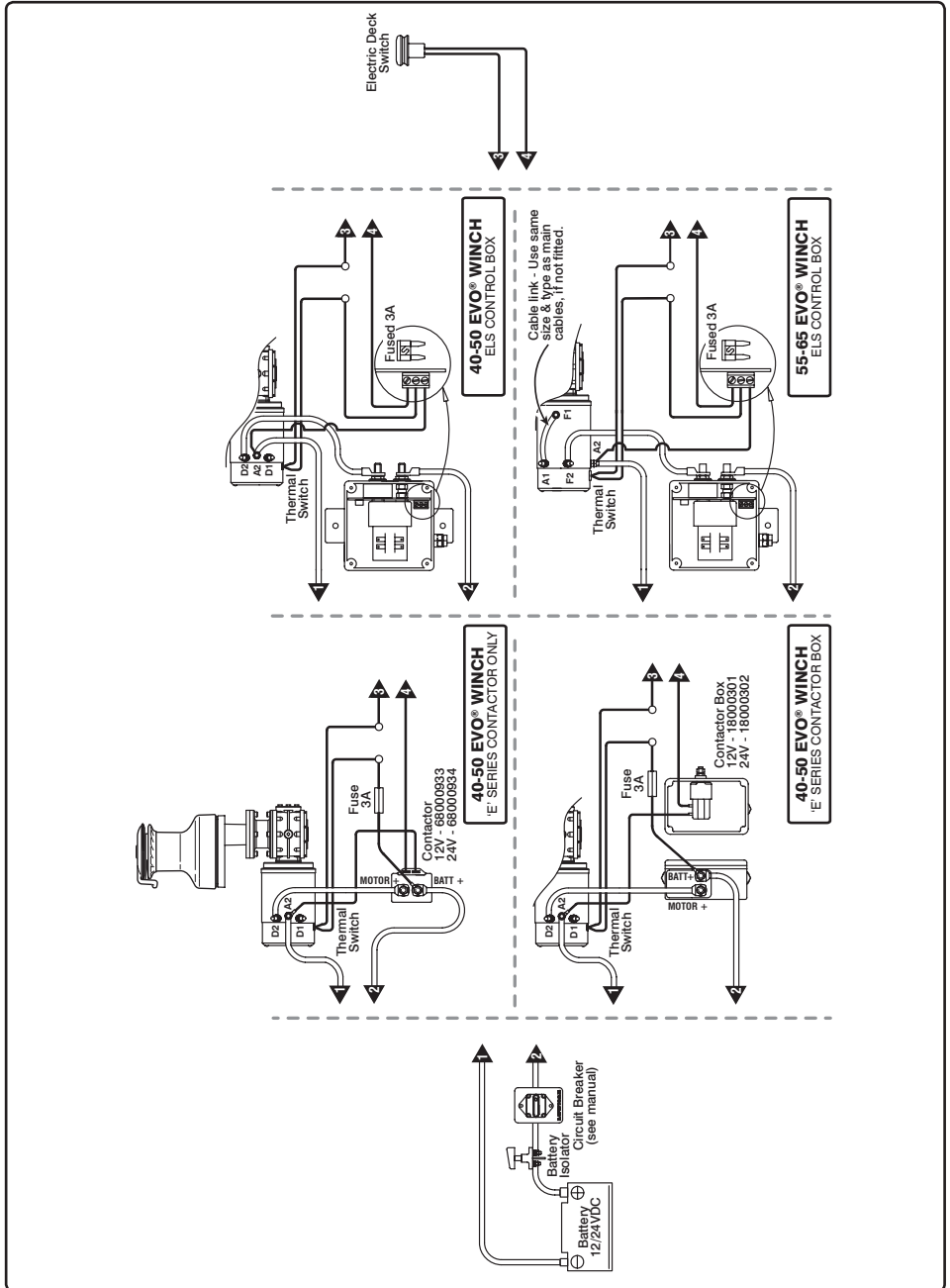
- L'installation électrique ELS (Electric Load Sensing) utilise un relais unique développé par Lewmar avec protection de surcharge, ce qui permet au winch d'être utilisé jusqu'à un courant donné correspondant à la charge maximale.
- Dans le cas d'un winch à 3 vitesses le bouton à l'embase du winch doit être sélectionné pour atteindre la 3ème vitesse.

4.9 Interrupteurs de pont électrique

- Les informations sur les interrupteurs de pont disponibles se trouvent sur le site : www.lewmar.com

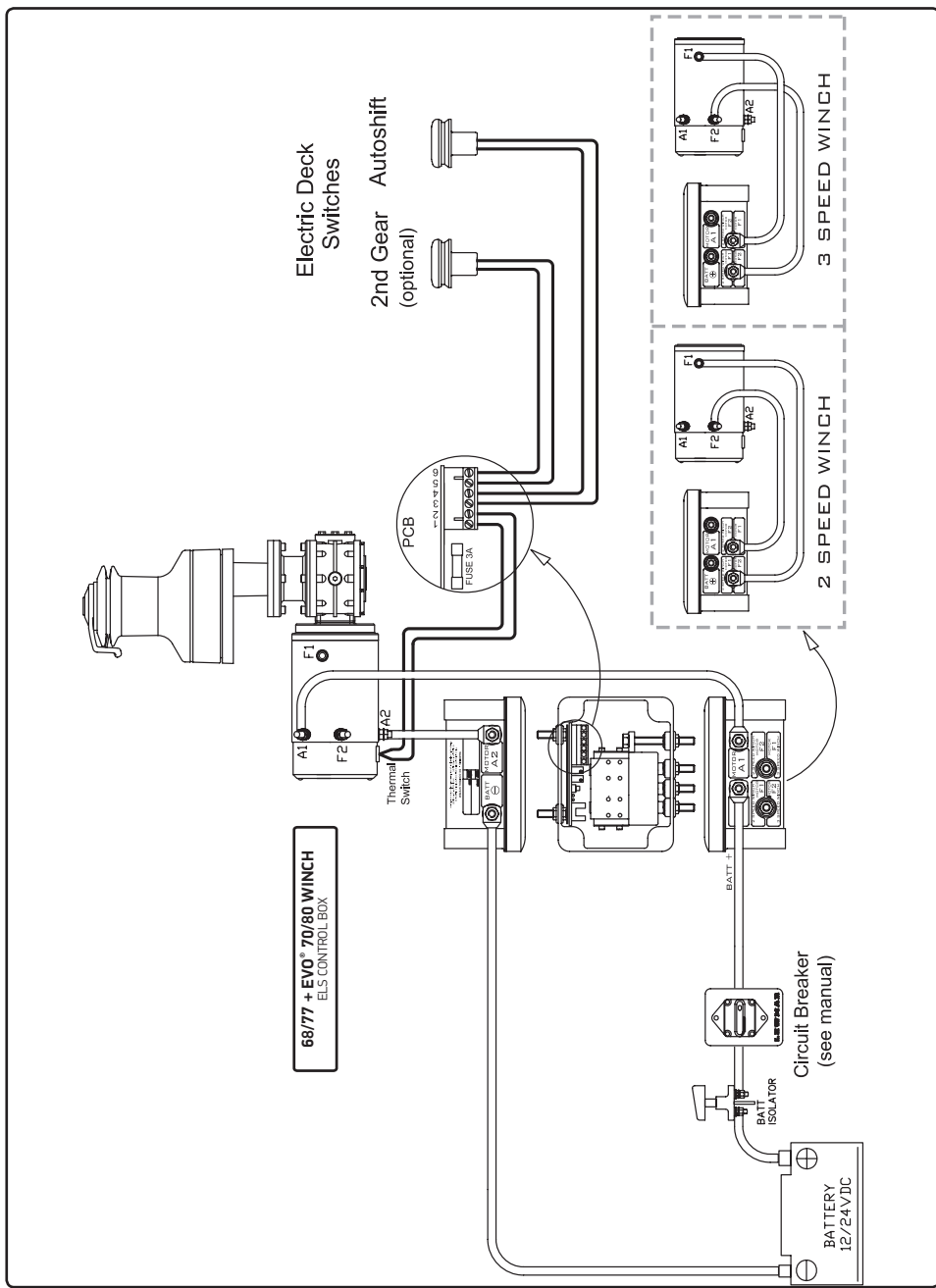
4.10 Schéma Électrique 40-65

Section de câble pour l'interrupteur: 1.5 mm² (16 AWG)



4.11 Schéma Électrique 68-77 + EVO® 70/80

Section de câble pour l'interrupteur: 1.5 mm2 (16 AWG)



5- Système hydraulique

5.1 Installation

NOTE: L'installation du système hydraulique N'EST PAS couverte dans cette publication.

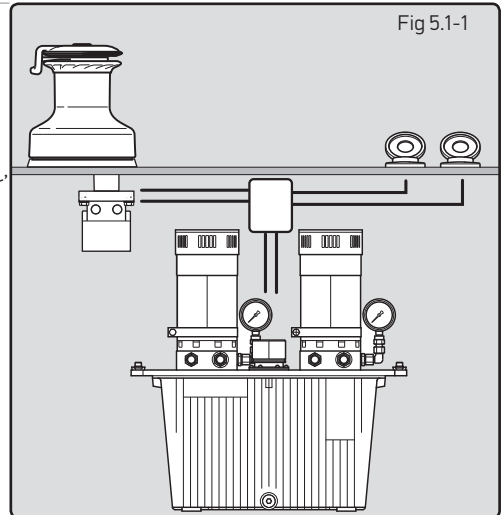
Les winchs hydrauliques Lewmar ont été conçus pour faciliter l'installation. Ils suivent une procédure d'installation mécanique et hydraulique simple.

Fig 5.1-1 montre un circuit hydraulique typique pour un winch avec le système d'alimentation 'Commander' ou équivalent.

Le but de ce manuel est de fournir suffisamment d'information pour permettre l'installation et l'utilisation d'un winch hydraulique. Nous supposons que le lecteur sera familiarisé avec les voiliers, les installations hydrauliques et mécaniques marines et les exigences de sécurité. Si vous avez des doutes consultez un professionnel de la marine qualifié.

⚠ WARNING!

L'installation d'un système hydraulique nécessite un haut niveau de propreté. La pénétration de poussière porte atteinte dangereusement au fonctionnement correcte du système et provoque une usure prématurée des composants hydrauliques.



5.2 Types de Tuyaux

NOTE: Les tuyaux et les connecteurs ne sont pas fournis.

Pour un fonctionnement fiable et votre sécurité il est impératif d'utiliser des tuyaux renforcés pour connecter aux bornes A et B du moteur. Ces tuyaux doivent être conformes aux normes de sécurité SAE100R7 ou ISO D1S3949.

Les tailles de tuyaux recommandés sont:



- Jusqu'à 15m (50 pieds) 12mm (1/2") de diamètre
- Plus de 15m (50 pieds) 16mm (5/8") de diamètre
- Pression de travail normale: voir les graphiques de performance section 6.
- Rayon de courbure minimale recommandée 150mm (6")

5.3 Unité de transmission hydraulique

NOTE: Reportez-vous à votre manuel d'installation du système hydraulique pour la commande hydraulique.

Ce tableau fait référence aux connexions du système Lewmar Commander seulement.

Les connexions du moteur hydraulique Lewmar sont: Bornes A & B 1/2" BSP.

OCEAN	EVO®	Motor Speeds	Port A	Port B
				
46	45	1	A	B
48	50	1	A	B
50	-	1	A	B
54	55	1	A	B
58	-	1	A	B
65	65	1	A	B
68	70	2-3	A	B
77	80	2-3	A	B
88	90	2-3	A	B
111	-	2-3	A	B

6- Opération

6.1 Fonctionnement du winch motorisé

⚠ ATTENTION! Toujours retirer la manivelle de winch lorsqu'elle n'est pas utilisée.

⚠ ATTENTION! Isoler le winch en utilisant un coupe circuit/isolateur lorsqu'il n'est pas utilisé.

Electrique 40-65 et Hydraulique 46-65 + EVO® 45-65

Ce sont des winchs motorisés à 1 vitesse électrique/hydraulique et 2 vitesses manuelles. Ces winchs utilisent des pignons à ratchets pour la sécurité lors du winchage manuel.

- Pour faire fonctionner le winch appuyez sur l'interrupteur de pont.

Electrique 68-77 + EVO® 70-80 et Hydraulique 68-111 + EVO® 70-110

Ce sont des winchs motorisés et manuelles à 2 ou 3 vitesses. Ils ne peuvent pas fonctionner en mode motorisé lorsqu'une manivelle de winch est en place.

Fonctionnement du winch 2 vitesses

- Changement automatique de vitesse (Autoshift) Standard
- Pour démarrer le winch appuyez sur l'interrupteur de pont, la première vitesse s'enclenche et l'axe centrale tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Quand la charge augmente le winch passe automatiquement à la 2ème vitesse.

Interrupteur pour la 2ème vitesse optionnel

- Pour démarrer le winch en 1er vitesse appuyez sur l'interrupteur de pont, la première vitesse s'enclenche et l'axe centrale tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Pour engager la 2ème vitesse appuyez sur le 2ème interrupteur de pont, l'axe centrale tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

Fonctionnement du winch 3 vitesses

- Changement automatique de vitesse (Autoshift) Standard
- Poussez le bouton sur la base du winch. Pour démarrer le winch appuyez sur l'interrupteur de pont, la 1ère vitesse s'enclenche et l'axe centrale tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Quand la charge augmente le winch passe automatiquement en 2ème vitesse. Le bouton à la base du winch se désengage automatiquement et l'axe centrale tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Pour engager la 3ème vitesse appuyez de nouveau sur l'interrupteur de pont, l'axe central tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

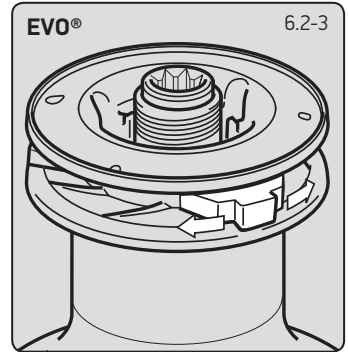
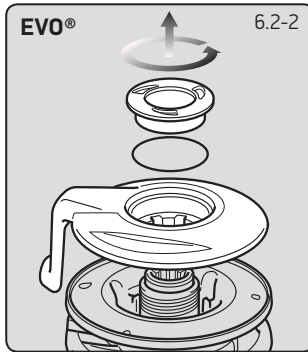
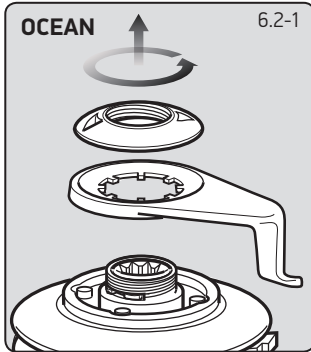
Interrupteur pour la 2ème vitesse optionnel

- Poussez le bouton sur la base du winch. Pour démarrer le winch en 1er vitesse appuyez sur l'interrupteur de pont de 1ère vitesse, l'axe central tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour engager la 2ème vitesse appuyez sur le 2ème interrupteur de pont, l'axe central tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le bouton à la base du winch se désengage automatiquement.
- Pour engager la 3ème vitesse appuyez de nouveau sur l'interrupteur de 1ère vitesse, l'axe central tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

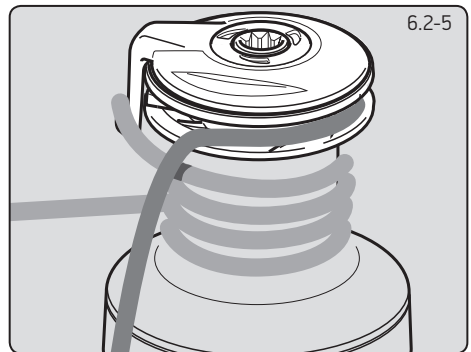
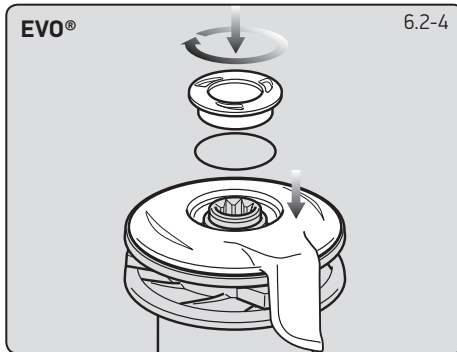
6.2 Réglage du self tailer

Pour régler la position du doigt de guidage, retirez l'écrou supérieur et le doigt de guidage.

To adjust the position of the feeder arm, remove top cap and feeder arm.



1. OCEAN - Dévisser l'écrou supérieur et retirer le doigt de guidage.
2. EVO® - Dévisser l'écrou supérieur et retirer le doigt de guidage. Assurez-vous que le joint reste dans la rainure de l'écrou supérieur.
3. Tournez la bague d'accroche à la position voulue. Ajustez le doigt de guidage de façon à ce que le cordage sorte dans une zone sécurisée loin du cordage entrant.



4. Remplacez le doigt de guidage et l'écrou supérieur.
 5. Le dernier tour autour de la poupée doit passer sur le doigt de guidage comme illustré et être placé correctement dans les mâchoires du self tailer.
- Il doit y avoir un minimum de trois tours de cordage sur la poupée.
 - Pour retirer le cordage du winch, enlevez le cordage des mâchoires du self tailer en faisant attention car une charge sera présente, puis lâcher avec soin.
 - Les mâchoires sont conçues pour accepter une gamme de diamètres de cordage. Le winch doit être utilisé uniquement avec des cordages de la taille recommandée.
 - Utilisez une manivelle de winch ou un bouton électrique pour faire fonctionner le winch.

⚠ ATTENTION! Toujours retirer la manivelle de winch lorsqu'elle n'est pas utilisée.

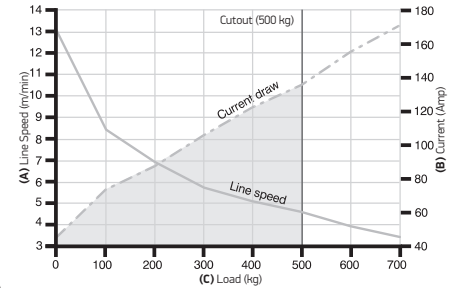
⚠ ATTENTION! Ne jamais tenir le cordage allant vers le winch quand celui-ci fonctionne. Tenir uniquement le cordage sortant du winch.

6.3 Performance électrique

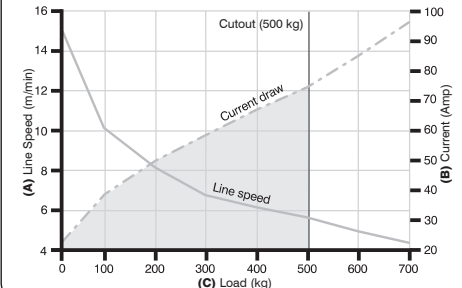
Les graphes suivants montrent la vitesse de ligne et le courant demandé par rapport à la charge appliquée. Chaque relai coupera à un courant donné correspondant à la charge maximale.

- (A) Vitesse de cordage (m/min)
- (B) Courant consommé (A)
- (C) Charge (kg)

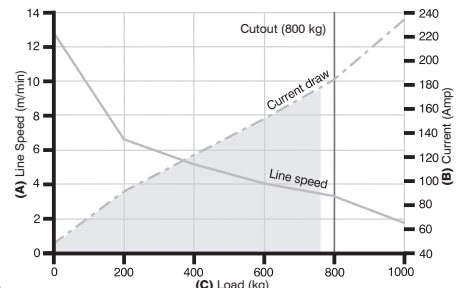
OCEAN 40 + EVO™ 40 - 12V



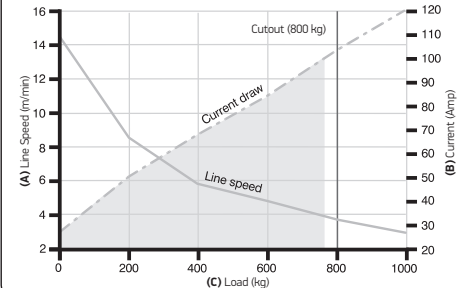
OCEAN 40 + EVO™ 40 - 24V



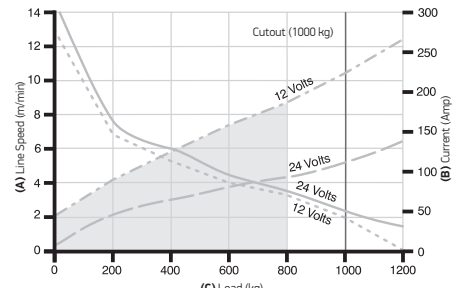
OCEAN 46 + EVO™ 45 - 12V



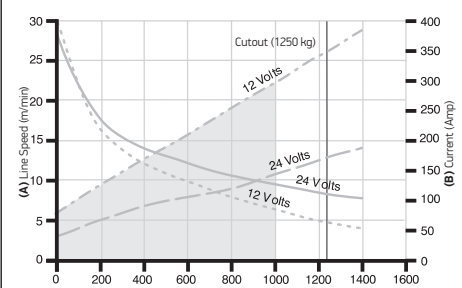
OCEAN 46 + EVO™ 45 - 24V



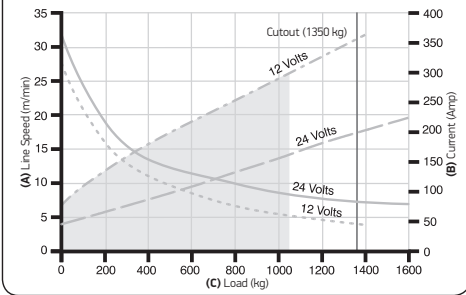
OCEAN 48 + EVO™ 50 - 12V @ 24V



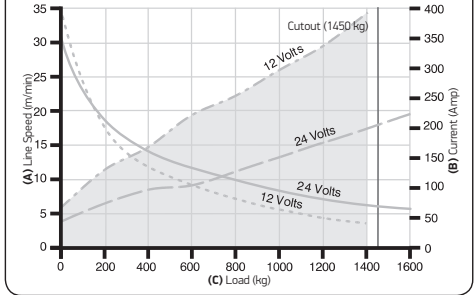
OCEAN 50 - 12V @ 24V



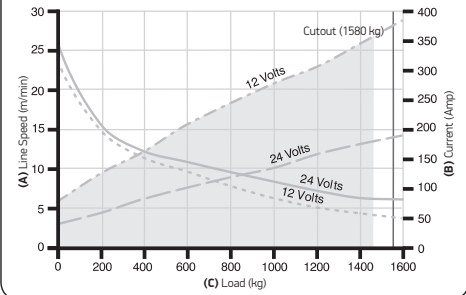
OCEAN 54 + EVO™ 55 - 12V & 24V



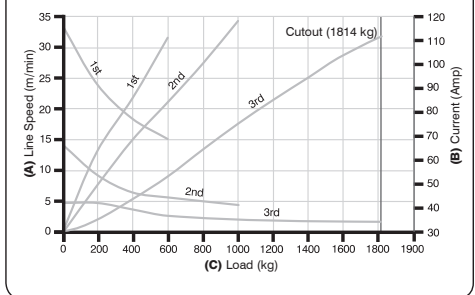
OCEAN 58 - 12V & 24V



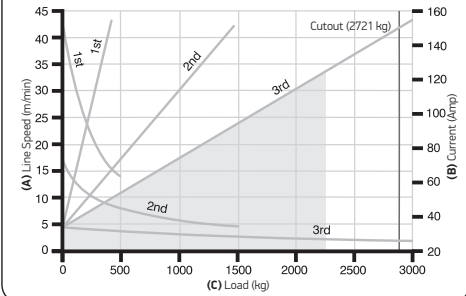
OCEAN 65 + EVO™ 65 - 12V & 24V



OCEAN 68/3 + EVO™ 70 - 24V



OCEAN 77/3 + EVO™ 80 - 24V



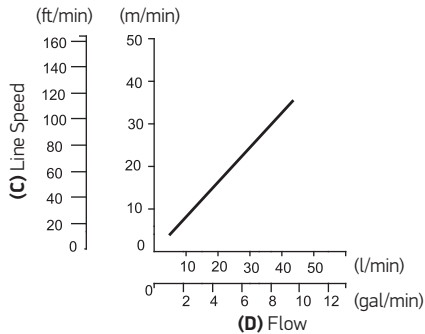
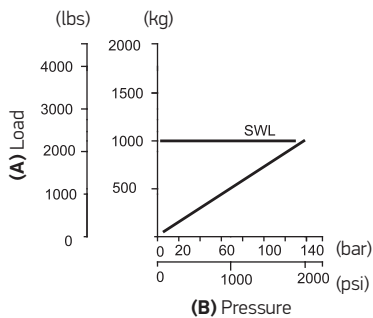
6.4 Performance hydraulique

Les graphiques suivants montrent la vitesse du cordage et la charge appliquée par rapport aux caractéristiques de débit et de pression hydraulique. Les graphiques suivants montrent l'enveloppe maximum de performance. Reportez-vous à la résolution de problèmes (section 9) si la performance est inférieure.

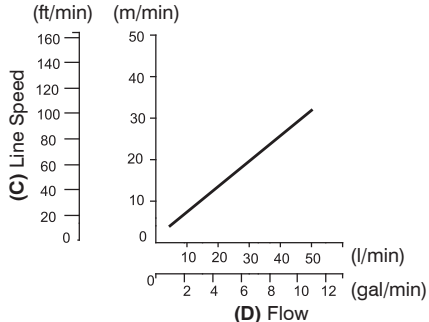
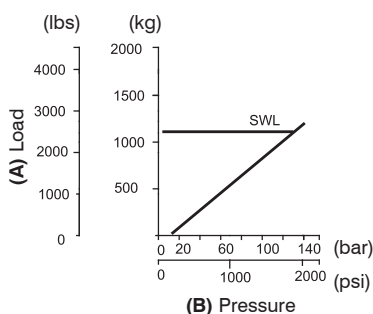
(A) Charge / (B) Pression / (C) Vitesse de cordage / (D) Débit

- La charge de travail maximum pour les winchs hydrauliques est inférieure à celle des winchs manuelles en raison d'une entrée / couple beaucoup plus élevé.
- Si les modèles 68-111 sont installés avec l'unité Commander Auto shift, seulement 1 interrupteur de pont est nécessaire. Les winchs modèles 46-64 + EVO® 45-65 fonctionnent avec un seul interrupteur. Reportez-vous au manuel du Commander pour l'installation des interrupteurs de pont.

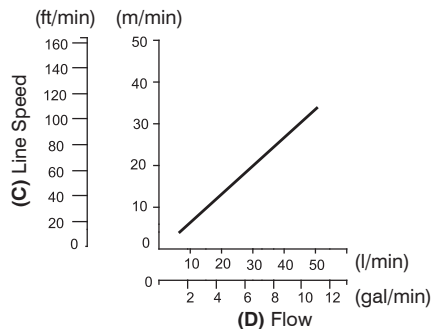
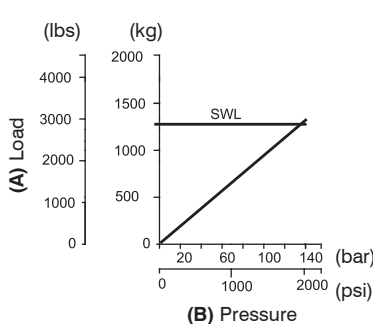
OCEAN 46 + EVO® 45



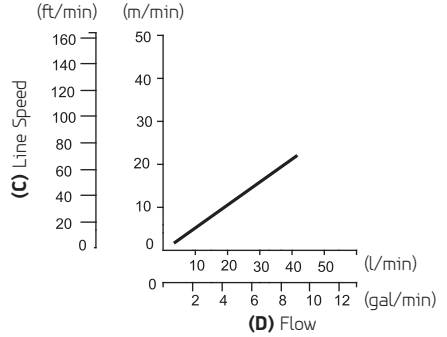
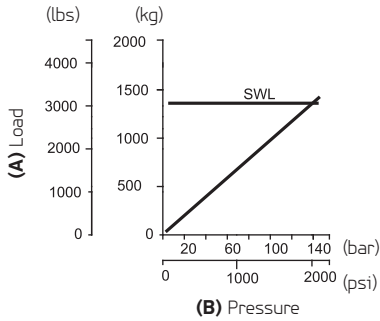
OCEAN 48 + EVO® 50



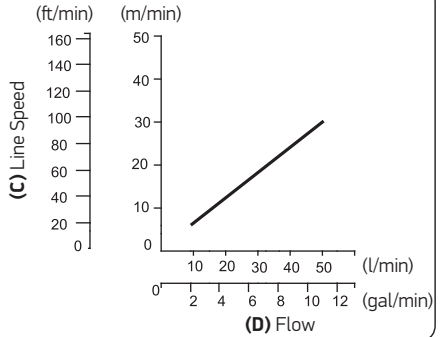
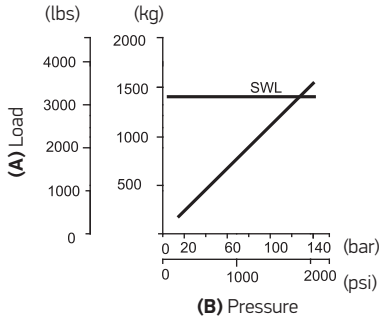
OCEAN 50



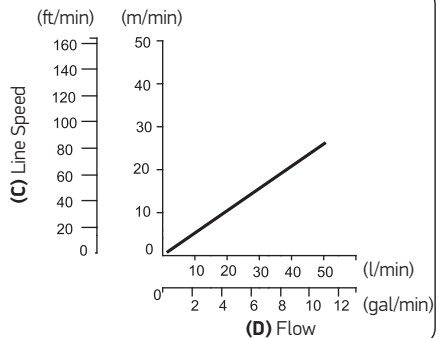
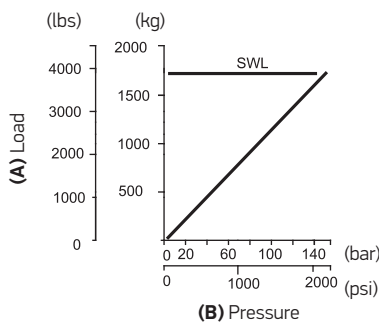
OCEAN 54 + EVO® 55



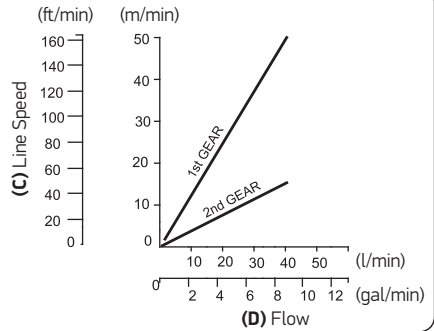
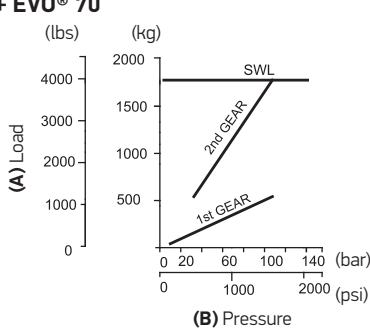
OCEAN 58



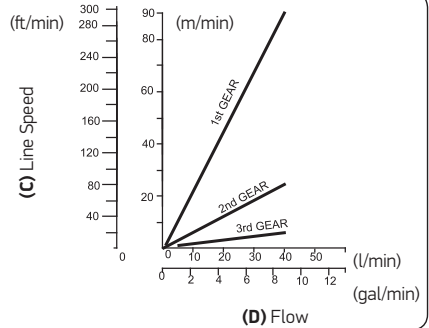
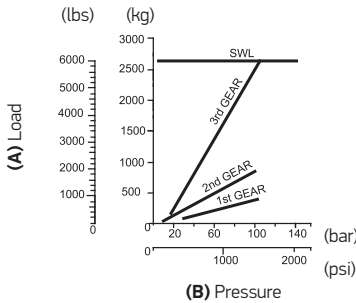
OCEAN 65 + EVO® 65



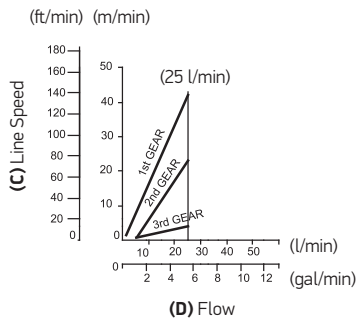
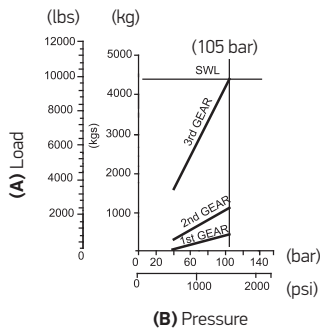
OCEAN 68 + EVO® 70



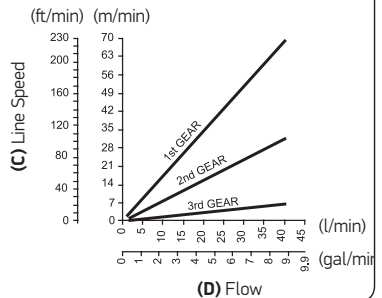
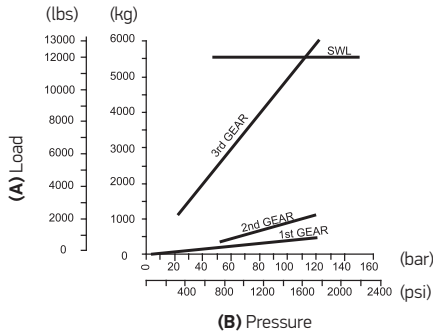
OCEAN 77 + EVO® 80



OCEAN 88



OCEAN 111

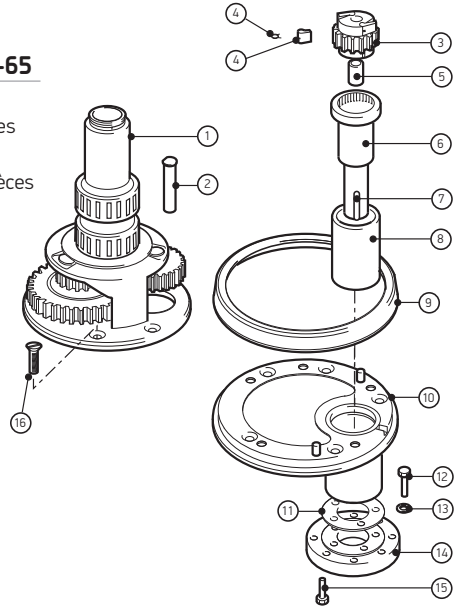


7- Service

7.1 Liste des pièces - Electrique 40-65

NOTE: Les winchs manuels ne peuvent pas être convertis en winch électrique en ajoutant les pièces énumérées ci-dessous.

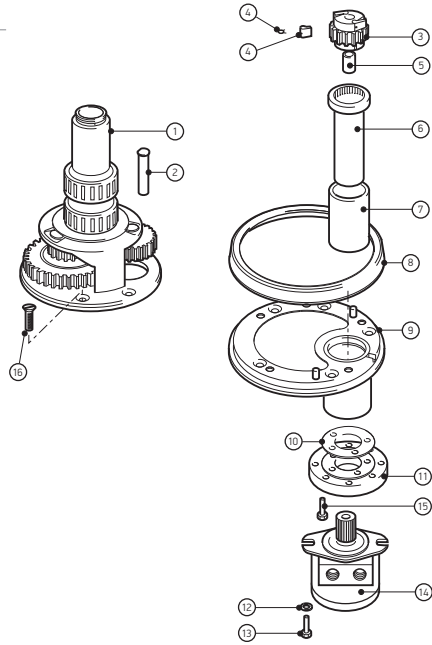
* Pièces du winch EVO® seul. Toutes les autres pièces sont communes aux deux modèles.



OCEAN			40	46	48	50	54	58	65
EVO®			40	45	50	-	55	-	65
#	DESCRIPTION	QTY							
1	Centre Stem	1	45000237	48046037	48048037	45000560	45000660	45000760	45000860
1*	Centre Stem	1	45500211	45500311	45500411	-	45500511	-	45500611
2	Gear Spindle	1	45000241	45000344	45000444	45000544	45000744	45000744	45000744
3	Ratchet Pawl Gear	1	45000242	45000342	45000342	45000542	45000642	45000742	45000842
4	Pawl	4	15000094	15000094	15000094	15000301	15000301	15000301	15000301
	Spring	4	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7
5	Bearing	3	15000378	15000398	15000398	15000017	15000017	15000017	15000017
6	Drive Shaft	1	45000357	45000357	45000357	45000543	45000543	45000543	45000543
7	Key	1	15003287	15003287	15003287	15003287	15003287	15003287	15003287
8	Plain Bearing	1	45000359	45000358	45000358	45000248	45000248	45000248	45000248
9	Base Plate Cover	1	45000229	45000329	45000429	45000529	45000529	45000759	45000759
9*	Base Plate Cover	1	45500212	45500312	45500412	-	45500512	-	45500612
10	Base Plate	1	45000228	45000328	45000428	45000528	45000528	45000758	45000758
	Dowel	2	45000235	45000235	45000235	45000581	45000581	45000581	45000581
	Shaft Seal	1	B6234	B6234	B6234	B6235	B6235	B6235	B6235
11	Insulation Shim	1	45000257	45000257	45000257	45000257	45000257	45000257	45000257
12	HEX Bolt M8x25	4	B0173	B0173	B0173	B0173	B0173	B0173	B0173
13	Washer M8	4	B1207	B1207	B1207	B1207	B1207	B1207	B1207
14	Plate	1	45000350	45000350	45000350	45000350	45000350	45000350	45000350
15	CSK HD screw M6 x 12	5	B0678	B0678	B0678	B0678	B0678	B0678	B0678
16	CSK HD screw M6 x 16	5	B0524	-	-	-	-	-	-
	CSK HD screw M8 x 16	6	-	B0536	B0536	-	-	-	-
	CSK HD screw M8 x 25	6	-	-	-	B0812	B0812	-	-
	CSK HD screw M10 x 25	5	-	-	-	-	-	B0567	B0567

7.2 Parts list Hydraulic 46-65

* Pièces du winch EVO® seul. Toutes les autres pièces sont communes aux deux modèles.

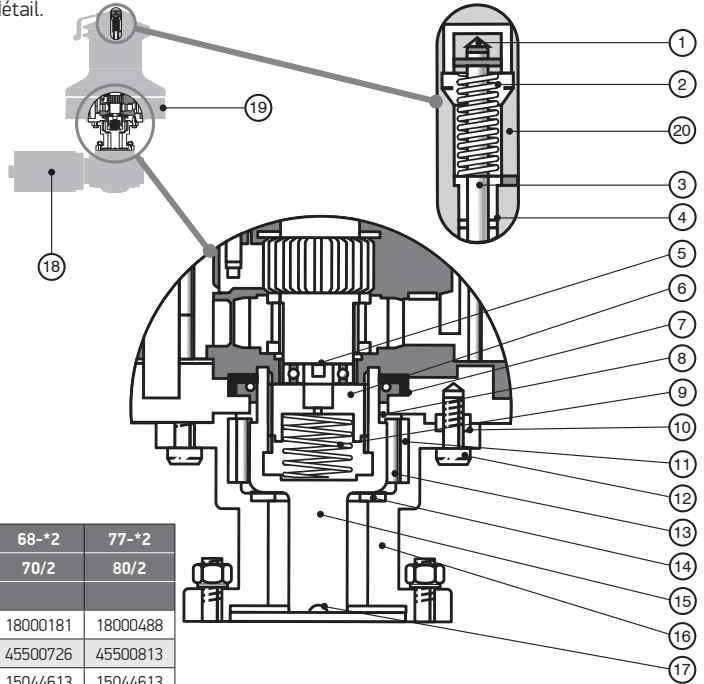


		OCEAN	46	48	50	54	58	65
		EVO®	45	50	-	55	-	65
#	DESCRIPTION	QTY						
1	Centre Stem	1	45000337	45000437	45000560	45000660	45000760	45000860
1*	Centre Stem	1	45500311	45500411	-	45500511	-	45500611
2	Gear Spindle	1	45000344	45000444	45000544	45000744	45000744	45000744
3	Ratchet Pawl Gear	1	45000342	45000342	45000542	45000642	45000742	45000842
4	Pawl	4	15000094	15000094	15000301	15000301	15000301	15000301
	Spring	4	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7	1260/7
5	Bearing	3	15000398	15000398	15000017	15000017	15000017	15000017
6	Drive Shaft	1	45000346	45000346	45000546	45000546	45000546	45000546
7	Plain Bearing	1	45000248	45000248	45000248	45000248	45000248	45000248
8	Base Plate Cover	1	45000329	45000429	45000529	45000529	45000759	45000759
8*	Base Plate Cover	1	45500312	45500411	-	45500511	-	45500612
9	Base Plate	1	45000328	45000428	45000528	45000528	45000758	45000758
	Dowel	2	45000235	45000235	45000581	45000581	45000581	45000581
	Shaft Seal	1	B6234	B6234	B6235	B6235	B6235	B6235
10	Insulation Shim	1	45000257	45000257	45000257	45000257	45000257	45000257
11	Plate		45000348	45000348	45000348	45000348	45000348	45000348
12	Washer M12		B1212	B1212	B1212	B1212	B1212	B1212
13	HEX Bolt M12	4	B0061	B0061	B0061	B0061	B0061	B0061
14	Hydraulic motor	4	B7718	B7719	B7719	B7720	B7720	B7720
15	CSK HD Screw M6 x 12	1	B0678	B0678	B0678	B0678	B0678	B0678
16	CSK HD screw M8 x 16	6	B0536	B0536	-	-	-	-
	CSK HD screw M8 x 25	6	-	-	B0812	B0812	-	-
	CSK HD screw M10 x 25	5	-	-	-	-	B0567	B0567

7.3 Liste des pièces - Electrique 68-77

*Version 2 vitesses montré en détail.

* Pièces du winch EVO® seul.
Toutes les autres pièces sont communes aux deux modèles.

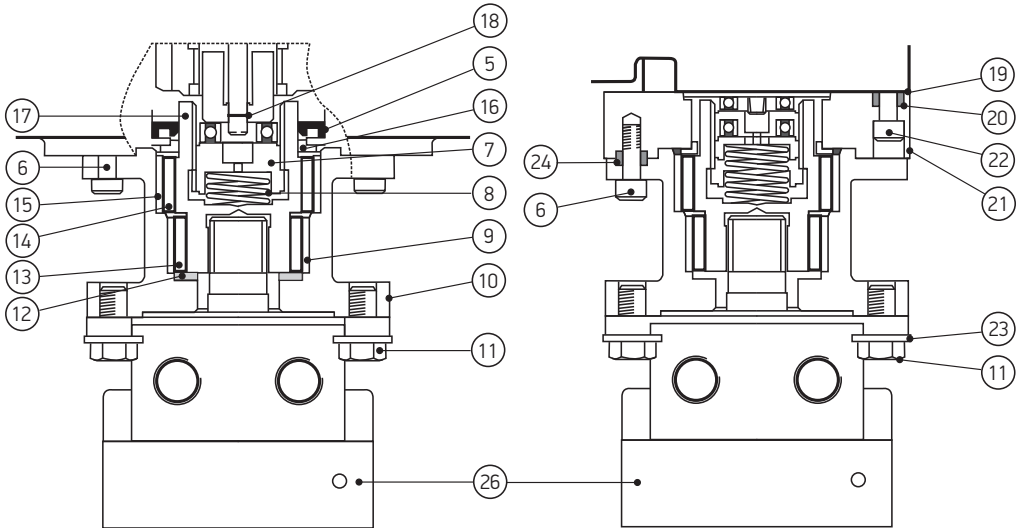
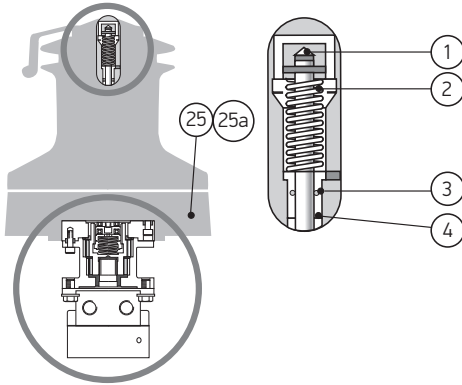


OCEAN			68-*2	77-*2
EVO®			70/2	80/2
#	DESCRIPTION	QTY		
1	Push Rod Assembly	1	18000181	18000488
1*	Push Rod Assembly	1	45500726	45500813
2	Spring	1	15044613	15044613
3	'O' Ring	1	B2532	B2532
4	Bush	1	15000184	15000184
5	Spring Clip	1	B9941	B9941
6	Drive Dog	1	15300688	15300575
7	Seal	1	B2593	B2593
8	Thrust Sleeve	1	45002154	45002154
9	Spring	1	15300489	15300489
10	Hollow Dowel	1	45002140	45002140
11	Bush	1	15000569	15000569
12	Screw	4	B0686	B0686
	Heli-coil	4	B2423	B2423
13	Roller Bearing	1	15010007	15010007
14	Thrust Washer	1	15003286	15003286
15	Connecting Shaft	1	45002156	45002156
16	Adaptor	1	45000944	45000944
17	Key	1	15003287	15003287
18	Motor/Gearbox 12 V	1	48000077	48000077
	Motor/Gearbox 24 V	1	48000078	48000078
19	Power Base	1	45000940	45002040
19*	Power Base	1	45000987	45002050
20	Main Spindle	1	45000947	45002180
20*	Main Spindle	1	45500722	45500804

7.4 Liste des pièces - Hydraulique 68-111

Les adaptateurs ne sont pas nécessaires sur les winchs 68 et 77

* Pièces du winch EVO® seul. Toutes les autres pièces sont communes aux deux modèles.



OCEAN			68	68-3 @ 77	88	111
EVO®			70	70/3	-	-
#	DESCRIPTION	QTY				
1	Push Rod Assembly	1	18000181	18000488	18000489	18000490
1*	Push Rod Assembly	1	45500726	45500727	-	-
2	Spring	1	15044613	15044613	15044613	15044613
3	'O' Ring	1	B2532	B2532	B2532	B2532
4	Bush	1	15000184	15000184	15000184	15000184
5	Seal	1	B2593	B2593	B2578	B2578
6	Screw	4	B0686	B0686	B0687	B0687
7	Drive Dog	1	15300688	15300575	15300575	15300575
8	Spring	1	15300489	15300489	15300489	15300489
9	Sleeve	1	15000617	15000617	15000617	15000617
10	Adaptor	1	45002151	45002151	45002151	45002151
11	Screw M12	2	B0061	B0061	B0061	B0061
12	Thrust Washer	1	15003286	15003286	15003286	15003286
13	Roller Bearing	1	15008007	15008007	15008007	15008007
14	Roller Bearing	1	15010007	15010007	15010007	15010007
15	Bush	1	15000569	15000569	15000569	15000569
16	Thrust Sleeve	1	45002154	45002154	45002154	45002154
17	Connecting Shaft	1	45000946	45000946	45000946	45000946
18	Spring Clip	1	15000186	15000186	15000186	15000186
19	Gasket	1	45002155	45002155	45002229	45002229
20	Hollow Dowl	1	-	-	15065111	15065111
21	Adaptor Plate	1	-	-	45002231	45002231
22	SKT CAP HD M12 x 25	4	-	-	B0688	B0688
23	Washer M12	2	B1212	B1212	B1212	B1212
24	Hollow Dowl	1	45002140	45002140	45002140	45002140
25	Adaptor Base Alloy	1	45000940	-	-	-
25*	Adaptor Base Alloy	1	45000987	-	-	-
25a	Adaptor Base Chrome	1	45000941	-	-	-
26	Hydraulic Motor Unit	1	B7717	B7717/B7718	B7719	B7720

7.5 Maintenance générale

⚠ ATTENTION! Isoler le winch en utilisant un coupe circuit/isolateur lorsqu'il n'est pas utilisé.

⚠ ATTENTION! Les moteurs électriques deviennent chaud lors de leur utilisation et pendant un certain temps après.

Pour obtenir de plus amples informations sur le démontage et le nettoyage de votre winch consultez le manuel d'entretien référence B2304 – 'How to service your winch' téléchargeable sur le site www.lewmar.com

Tous les mois

- Laver le winch à l'eau douce. Retirer la poupée, mettre un peu d'huile dans les cliquets et de la graisse sur les pignons et les roulements. Prendre soin de ne pas mettre de graisse sur les cliquets car ils pourraient coller pendant le fonctionnement.

2 à 3 fois au cours d'une saison de navigation intensive.

- Démontez, nettoyez, vérifiez et lubrifiez.

A la fin de la saison ou au début d'une nouvelle saison

- Démontez, nettoyez et vérifiez minutieusement pour dommage éventuel, lubrifiez et réassemblez comme détaillé dans le manuel B2304.
- Vérifiez la condition du moteur / boîte de renvoi. En cas de corrosion, nettoyez et repeindre le moteur avec une peinture marine émaillée à base d'huile.

8- Spécifications

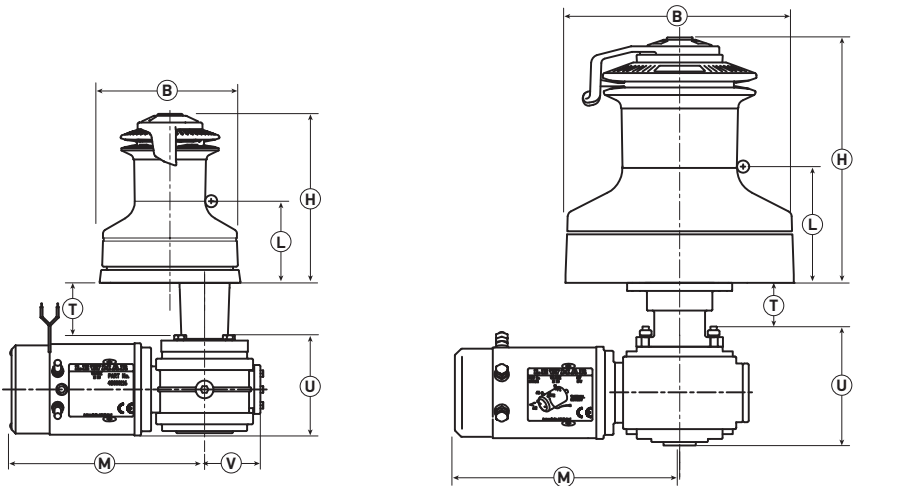
8.1 Dimensions au-dessus/au-dessous du pont - Electrique

L = Entrée du cordage.

T = Les kits d'extension pour augmenter la dimension 'T' sont disponibles sur commande

OCEAN	H - HEIGHT		L - LINE ENTRY		M		P		T		U		V		B - BASE Ø	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40	190	7 ¹⁵ / ₃₂	96	3 ⁴⁹ / ₆₄	239	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	35	1 ²³ / ₆₄	121	4 ³ / ₄	73	2 ⁵⁵ / ₆₄	154	6 ¹ / ₁₆
46	209	8 ¹³ / ₆₄	101	3 ⁶¹ / ₆₄	239	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	65	2 ¹⁷ / ₃₂	121	4 ³ / ₄	73	2 ⁵⁵ / ₆₄	174	6 ⁵⁵ / ₆₄
48	225	8 ⁵³ / ₆₄	106	4 ⁹ / ₆₄	239	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	65	2 ¹⁷ / ₃₂	121	4 ³ / ₄	73	2 ⁵⁵ / ₆₄	186	7 ²¹ / ₆₄
50	258	10 ³ / ₁₆	126	5	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
54	270	10 ⁹ / ₁₆	136	5 ³ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
58	287	11 ¹ / ₁₆	139	5 ¹ / ₂	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	234	9 ¹ / ₄
65	292	11 ¹ / ₂	142	5 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	234	9 ¹ / ₄
68	303	12	143	5 ⁵ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	282	11 ¹ / ₈
68/3	347	13 ⁵ / ₈	187	7 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
77	348	13 ¹¹ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
77/3	348	13 ¹¹ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
88	355	14	160	6 ¹ / ₄	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	-	-	-	-	-	-	326	12 ³ / ₄
111	396	15 ⁵ / ₈	172	6 ³ / ₄	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	-	-	-	-	-	-	406	16

EVO®	H - HEIGHT		L - LINE ENTRY		M		P		T		U		V		B - BASE Ø	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40	175	6 ⁹ / ₁₀	96	3 ⁴⁹ / ₆₄	239	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	35	1 ²³ / ₆₄	121	4 ³ / ₄	73	2 ⁵⁵ / ₆₄	154	6 ¹ / ₁₆
45	194	7 ⁵ / ₈	101	3 ⁶¹ / ₆₄	239	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	65	2 ¹⁷ / ₃₂	121	4 ³ / ₄	73	2 ⁵⁵ / ₆₄	174	6 ⁵⁵ / ₆₄
50	213	9 ³ / ₈	106	4 ⁹ / ₆₄	239	9 ²⁵ / ₆₄	50	1 ³¹ / ₃₂	65	2 ¹⁷ / ₃₂	121	4 ³ / ₄	73	2 ⁵⁵ / ₆₄	186	7 ²¹ / ₆₄
55	258	10 ¹ / ₈	136	5 ³ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
65	274	10 ³ / ₈	142	5 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	234	9 ¹ / ₄
70	275	10 ¹³ / ₁₆	143	5 ⁵ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	282	11 ¹ / ₈
70/3	319	12 ⁹ / ₁₆	187	7 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
80	320	12 ¹⁹ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
80/3	320	12 ¹⁹ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆



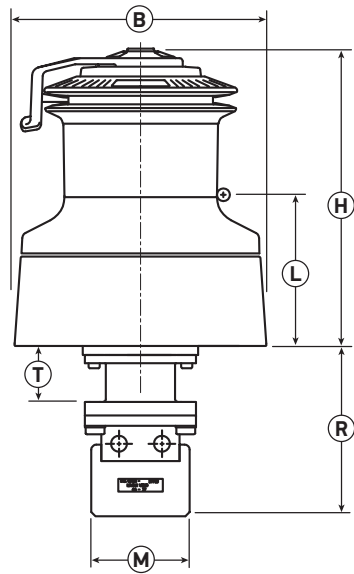
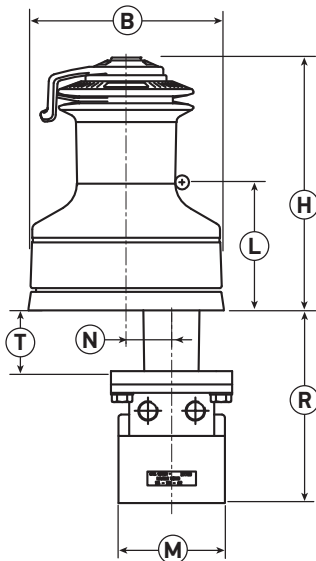
8.2 Dimensions au-dessus/au-dessous du pont - Hydraulique

L = Entrée du cordage.

T = Les kits d'extension pour augmenter la dimension 'T' sont disponibles sur commande


OCEAN WINCH	H - HEIGHT		L - LINE ENTRY		M		N		T		R		B - BASE Ø		B - BASE Ø	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40	225	8 ⁵³ / ₆₄	106	4 ¹ / ₈	130	5 ¹ / ₈	45	1 ³ / ₄	69	2 ³ / ₄	205	4 ³ / ₄	186	7 ²¹ / ₆₄	154	6 ¹ / ₁₆
46	225	8 ⁵³ / ₆₄	106	4 ¹ / ₈	130	5 ¹ / ₈	49	1 ¹⁵ / ₁₆	69	2 ³ / ₄	205	8 ¹ / ₁₆	186	7 ²¹ / ₆₄	174	6 ⁵⁵ / ₆₄
48	258	10 ¹ / ₈	126	5	130	5 ¹ / ₈	49	1 ¹⁵ / ₁₆	65	2 ⁹ / ₁₆	202	7 ⁵ / ₁₆	209	8 ¹ / ₄	186	7 ²¹ / ₆₄
50	271	10 ¹¹ / ₁₆	136	5 ³ / ₈	130	5 ¹ / ₈	49	1 ¹⁵ / ₁₆	65	2 ⁹ / ₁₆	207	8 ¹ / ₈	207	8 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
54	271	10 ¹¹ / ₁₆	136	5 ³ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	65	2 ⁹ / ₁₆	207	8 ¹ / ₈	207	8 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
58	271	10 ¹¹ / ₁₆	136	5 ³ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	65	2 ⁹ / ₁₆	207	8 ¹ / ₈	207	8 ¹ / ₈	234	9 ¹ / ₄
65	347	13 ³ / ₈	187	7 ⁵ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	65	2 ¹¹ / ₁₆	195	7 ¹¹ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆	234	9 ¹ / ₄
68	348	13 ³ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	65	2 ¹¹ / ₁₆	199	7 ³ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆	282	11 ¹ / ₈
68/3	355	14	162	6 ³ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	75	2 ¹⁵ / ₁₆	213	8 ³ / ₈	324	12 ³ / ₄	294	11 ⁹ / ₁₆
77	396	15 ³ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	88	3 ⁷ / ₁₆	231	9 ¹ / ₁₆	406	16	294	11 ⁹ / ₁₆
77/3	348	13 ¹¹ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆
88	355	14	160	6 ¹ / ₄	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	-	-	-	-	-	-	326	12 ³ / ₄
111	396	15 ³ / ₈	172	6 ³ / ₄	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	-	-	-	-	-	-	406	16

EVO® WINCH	H - HEIGHT		L - LINE ENTRY		M		N		T		R		B - BASE Ø		B - BASE Ø	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40	194	7 ⁷ / ₈	101	3 ⁶¹ / ₆₄	130	5 ¹ / ₈	45	1 ³ / ₄	65	2 ¹⁷ / ₃₂	205	4 ³ / ₄	186	7 ²¹ / ₆₄	154	6 ¹ / ₁₆
45	213	9 ³ / ₈	106	4 ⁹ / ₆₄	130	5 ¹ / ₈	49	1 ¹⁵ / ₁₆	65	2 ¹⁷ / ₃₂	202	7 ⁵ / ₁₆	209	8 ¹ / ₄	174	6 ⁵⁵ / ₆₄
50	258	10 ¹ / ₈	136	5 ³ / ₈	130	5 ¹ / ₈	49	1 ¹⁵ / ₁₆	60	2 ⁵ / ₁₆	207	8 ¹ / ₈	207	8 ¹ / ₈	186	7 ²¹ / ₆₄
55	274	10 ³ / ₄	142	5 ⁹ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	60	2 ⁹ / ₁₆	207	8 ¹ / ₈	207	8 ¹ / ₈	209	8 ¹ / ₄
65	275	10 ¹³ / ₁₆	143	5 ⁵ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	195	7 ¹¹ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆	234	9 ¹ / ₄
70	319	12 ³ / ₁₆	187	7 ⁵ / ₁₆	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	195	7 ¹¹ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆	282	11 ¹ / ₈
70/3	320	12 ¹⁰ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	199	7 ³ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆
80	320	12 ¹⁰ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	199	7 ³ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆	294	11 ⁹ / ₁₆
80/3	320	12 ¹⁰ / ₁₆	174	6 ⁷ / ₈	290	11 ⁷ / ₁₆	62	2 ⁷ / ₁₆	68	2 ¹¹ / ₁₆	160	6 ¹ / ₄	80	3 ¹ / ₈	294	11 ⁹ / ₁₆



8.3 Spécification des OCEAN winchs électriques 12V

WINCH OCEAN	ALLU	CHROME	MOTO-RÉDUCTEUR	MOTEUR	CHARGE MAX DU WINCH		DIAMETRE DE CORDAGE		COUPE CIRCUIT (NON FOURNI)
					Watt	kg	lb	Ø mm	
40	48040255	48040256	48000116	700	795	1750	8-12	$\frac{5}{16}$ - $\frac{1}{2}$	90 A - 68000349
46	48046255	48046256	48000116	700	1200	2645	8-14	$\frac{5}{16}$ - $\frac{9}{16}$	100 A - 68000350
48	48048255	48048256	48000116	700	1250	2756	8-14	$\frac{5}{16}$ - $\frac{9}{16}$	120 A - 68000239
50	48050200	48050201	48000075	1600	1360	3000	8-16	$\frac{5}{16}$ - $\frac{5}{8}$	150 A - 68000351
54	48054200	48054201	48000075	1600	1480	3263	8-16	$\frac{5}{16}$ - $\frac{5}{8}$	*200 A - 68000894
58	48058200	48058201	48000075	1600	1600	3527	8-18	$\frac{5}{16}$ - $\frac{11}{16}$	*250 A - 68000895
65	48065200	48065201	48000075	1600	1700	3748	8-18	$\frac{5}{16}$ - $\frac{11}{16}$	*250 A - 68000895
68	48068200	48068201	48000077	2000	3000	6614	10-20	$\frac{3}{8}$ - $\frac{3}{4}$	120 A - 68000239
68/3	48068205	48068206	48000077	2000	3000	6614	10-20	$\frac{3}{8}$ - $\frac{3}{4}$	120 A - 68000239
77	48077200	48077201	48000077	2000	3500	7716	12-22	$\frac{1}{2}$ - $\frac{7}{8}$	150 A - 68000351
77/3	48077205	48077206	48000077	2000	3500	7716	12-22	$\frac{1}{2}$ - $\frac{7}{8}$	150 A - 68000351


WINCH OCEAN					RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "ELS"
	POIDS ALLUMINIUM	POIDS CHROME					
40	17.8	39.3	19.5	43	68000933	18000301	48000222 (T 1-8)
46	22.1	48.6	24.6	54.1	N/A	18000301	48000224 (T 2-2)
48	24.7	54.3	28.1	61.8	N/A	18000301	48000225 (T 2-3)
50	28.3	62.2	33.2	73	N/A	N/A	48000221 (T 1-7)
54	29	63.8	34.8	76.5	N/A	N/A	48000227 (T 2-5)
58	31.3	68.8	37.7	82.9	N/A	N/A	48000229 (T 2-7)
65	33.6	73.9	40.8	89.7	N/A	N/A	48000229 (T 2-7)
68	42	92	48.8	107.3	N/A	N/A	48000178
68/3	48	105.6	54.8	120.6	N/A	N/A	48000178
77	49.3	108.5	55.3	121.7	N/A	N/A	48000180
77/3	51.3	112.9	57.3	126.1	N/A	N/A	48000180

* Les fusibles type ANL sont disponibles - contactez Lewmar.

NOTE: Il est recommandé de ne pas utiliser le winch au dessus de la charge de travail détaillée ci-dessus. Ceci donne une marge de sécurité acceptable pour les augmentations de charge dynamique brusque reçues en naviguant dans des conditions de mer agitée.

8.4 Spécification des EVO® winchs électriques 12V

WINCH EVO®	ALLU	CHROME	MOTO-REDUCTEUR	MOTEUR	CHARGE MAX DU WINCH		DIAMETRE DE CORDAGE		COUPE CIRCUIT (NON FOURNI)
					Watt	kg	lb	Ø mm	
40	48540200	48540201	48000116	700	795	1750	8-12	5/16-1/2	90 A - 68000349
‡40	48540200	48540201	‡48000211	700	795	1750	8-12	5/16-1/2	90 A - 68000349
45	48545200	48545201	48000116	700	1200	2645	8-14	5/16-9/16	100 A - 68000350
‡45	48545200	48545201	‡48000211	700	1200	2645	8-14	5/16-9/16	100 A - 68000350
50	48550200	48550201	48000116	700	1250	2756	8-14	5/16-9/16	120 A - 68000239
‡50	48550200	48550201	‡48000211	700	1250	2756	8-14	5/16-9/16	120 A - 68000239
55	48555200	48555201	48000075	1600	1480	3263	8-16	5/16-5/8	*200 A - 68000894
65	48565200	48565201	48000075	1600	1700	3748	8-18	5/16-11/16	*250 A - 68000895
70	48570200	48570201	48000077	2000	3000	6614	10-20	3/8-3/4	120 A - 68000239
70/3	48570207	48570206	48000077	2000	3000	6614	10-20	3/8-3/4	120 A - 68000239
80	48580200	48580201	48000077	2000	3500	7716	12-22	1/2-3/4	150 A - 68000351
80/3	48580207	48580206	48000077	2000	3500	7716	12-22	1/2-3/4	150 A - 68000351

WINCH EVO®					RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "ELS"
	POIDS ALLUMINIUM	POIDS CHROME					
40	17.8	39.3	19.5	43	68000933	18000301	48000222 (T 1-8)
45	22.1	48.6	24.6	54.1	N/A	18000301	48000224 (T 2-2)
50	24.7	54.3	28.1	61.8	N/A	18000301	48000225 (T 2-3)
55	29	63.8	34.8	76.5	N/A	N/A	48000227 (T 2-5)
65	33.6	73.9	40.8	89.7	N/A	N/A	48000229 (T 2-7)
70	42	92	48.8	107.3	N/A	N/A	48000178
70/3	48	105.6	54.8	120.6	N/A	N/A	48000178
80	49.3	108.5	55.3	121.7	N/A	N/A	48000080
80/3	51.3	112.9	57.3	126.1	N/A	N/A	48000080


* Les fusibles type ANL sont disponibles - contactez Lewmar.

‡ Motoréducteur avec relais de type 'E' pré-monté.

NOTE: Il est recommandé de ne pas utiliser le winch au dessus de la charge de travail détaillée ci-dessus. Ceci donne une marge de sécurité acceptable pour les augmentations de charge dynamique brusque reçues en naviguant dans des conditions de mer agitée.

8.5 Spécification des OCEAN winchs électriques 24V


WINCH OCEAN	ALLU	CHROME	MOTO-RÉDUCTEUR	MOTEUR	CHARGE MAX DU WINCH		DIAMETRE DE CORDAGE		COUPE CIRCUIT (NON FOURNI)
					Watt	kg	lb	Ø mm	
40	48040255	48040256	48000117	900	795	1750	8-12	5/16-1/2	40 A - 68000542
46	48046255	48046256	48000117	900	1200	2645	8-14	5/16-9/16	50 A - 68000348
48	48048255	48048256	48000117	900	1250	2756	8-14	5/16-9/16	70 A - 68000240
50	48050200	48050201	48000076	2000	1360	3000	8-16	5/16-5/8	90 A - 68000348
54	48054200	48054201	48000076	2000	1480	3263	8-16	5/16-5/8	90 A - 68000348
58	48058200	48058201	48000076	2000	1600	3527	8-18	5/16-11/16	90 A - 68000348
65	48065200	48065201	48000076	2000	1700	3748	8-18	5/16-11/16	90 A - 68000348

WINCH OCEAN					RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "ELS"
	POIDS ALLUMINIUM		POIDS CHROME				
40	17.8	39.3	19.5	43	0052506	18000302	48000217 (T 1-3)
46	22.1	48.6	24.6	54.1	0052506	18000302	48000220 (T 1-6)
48	24.7	54.3	28.1	61.8	N/A	18000302	48000221 (T 1-7)
50	28.3	62.2	33.2	73	N/A	N/A	48000225 (T 2-3)
54	29	63.8	34.8	76.5	N/A	N/A	48000221 (T 1-7)
58	31.3	68.8	37.7	82.9	N/A	N/A	48000222 (T 1-8)
65	33.6	73.9	40.8	89.7	N/A	N/A	48000222 (T 1-8)

NOTE: Il est recommandé de ne pas utiliser le winch au dessus de la charge de travail détaillée ci-dessus. Ceci donne une marge de sécurité acceptable pour les augmentations de charge dynamique brusque reçues en navigant dans des conditions de mer agitée.

8.6 Spécification des EVO® winchs électriques 24V


WINCH EVO®	ALLU	CHROME	MOTO-RÉDUCTEUR	MOTEUR	CHARGE MAX DU WINCH		DIAMETRE DE CORDAGE		COUPE CIRCUIT (NON FOURNI)
					Watt	kg	lb	Ø mm	
40	48540200	48540201	48000117	900	795	1750	8-12	5/16-1/2	40 A - 68000542
‡40	48540200	48540201	‡48000212	700	795	1750	8-12	5/16-1/2	90 A - 68000349
45	48545200	48545201	48000117	900	1200	2645	8-14	5/16-9/16	50 A - 68000348
‡45	48545200	48545201	‡48000212	700	1200	2645	8-14	5/16-9/16	100 A - 68000350
50	48550200	48550201	48000117	900	1250	2756	8-14	5/16-9/16	70 A - 68000240
‡50	48550200	48550201	‡48000212	700	1250	2756	8-14	5/16-9/16	120 A - 68000239
55	48555200	48555201	48000076	2000	1480	3263	8-16	5/16-5/8	90 A - 68000348
65	48565200	48565201	48000076	2000	1700	3748	8-18	5/16-11/16	90 A - 68000348
70	48570200	48570201	48000078	2000	3000	6614	10-20	3/8-3/4	70 A - 68000240
70/3	48570207	48570206	48000078	2000	3000	6614	10-20	3/8-3/4	70 A - 68000240
80	48580200	48580201	48000078	2000	3500	7716	12-22	1/2-7/8	70 A - 68000240
80/3	48580207	48580206	48000078	2000	3500	7716	12-22	1/2-7/8	70 A - 68000240

WINCH EVO®					RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "E"	BOITIER RELAIS "ELS"
	POIDS ALLUMINIUM	POIDS CHROME					
40	17.8	39.3	19.5	43	0052506	18000302	48000217 (T 1-3)
45	22.1	48.6	24.6	54.1	0052506	18000302	48000220 (T 1-6)
50	24.7	54.3	28.1	61.8	N/A	18000302	48000221 (T 1-7)
55	29	63.8	34.8	76.5	N/A	N/A	48000221 (T 1-7)
65	33.6	73.9	40.8	89.7	N/A	N/A	48000222 (T 1-8)
70	42	92	48.8	107.3	N/A	N/A	48000179
70/3	48	105.6	54.8	120.6	N/A	N/A	48000179
80	49.3	108.5	55.3	121.7	N/A	N/A	48000181
80/3	51.3	112.9	57.3	126.1	N/A	N/A	48000181

‡ Motoréducteur avec relais de type 'E' pré-monté.

NOTE: Il est recommandé de ne pas utiliser le winch au dessus de la charge de travail détaillée ci-dessus. Ceci donne une marge de sécurité acceptable pour les augmentations de charge dynamique brusque reçues en naviguant dans des conditions de mer agitée.

8.7 Spécification des winchs OCEAN hydrauliques

WINCH OCEAN				UNITÉ HYDRAULIQUE	CHARGE DE TRAVAIL		DIAMETRE DE CORDAGE									
TAILLE	ALLU	CHROME	INOX						kg	lb	Ø mm	Ø inch	POIDS ALLU		POIDS CHROME	
													kg	lb	kg	lb
46	49046155	49046156	49046158	B7718	1136	2500	8-14	5/16-9/16	16.8	37	19.6	43.1				
48	49048155	49048156	49048158	B7719	1250	2750	8-14	5/16-9/16	18.5	40.7	22.4	49.3				
50	49050100	49050101	49050104	B7719	1363	3000	8-16	5/16-5/8	21.5	47.3	26.4	58.1				
54	49054100	49054101	49054104	B7720	1477	3250	8-16	5/16-5/8	22.1	48.6	28	61.6				
58	49058100	49058101	49058104	B7720	1591	3500	8-18	5/16-11/16	24.9	54.8	32.4	71.3				
65	49065100	49065101	49065104	B7720	1704	3750	8-18	5/16-11/16	27.2	59.8	34.4	75.7				
68	49068100	49068103	49068104	B7717	2727	6000	10-20	3/8-3/4	28.5	62.7	35.3	77.6				
68/3	49068105	49068108	49068109	B7717	2727	6000	10-20	3/8-3/4	28.5	62.7	35.3	77.6				
77	49077100	49077101	49077104	B7718	3409	7500	12-22	1/2-7/8	35.5	78.1	40.6	89.3				
77/3	49077105	49077106	49077109	B7718	3409	7500	12-22	1/2-7/8	35.5	78.1	40.6	89.3				
88	-	-	49088104	B7719	4545	10000	12-25	1/2-1	-	-	-	-				
88/3	-	-	49088109	B7719	4545	10000	12-25	1/2-1	-	-	-	-				
111	-	-	49111104	B7720	6000	14000	16-38	5/8-1 1/2	-	-	-	-				
11 1/2	-	-	49111109	B7720	6000	14000	16-38	5/8-1 1/2	-	-	-	-				

8.8 Spécification des winchs EVO® hydrauliques

WINCH EVO®				UNITÉ HYDRAULIQUE	CHARGE DE TRAVAIL		DIAMETRE DE CORDAGE									
TAILLE	ALLU GRIS	CHROME	ALLU NOIR						kg	lb	Ø mm	Ø inch	POIDS ALLU		POIDS CHROME	
													kg	lb	kg	lb
45	49545100	49545101	49545110	B7718	1136	2500	8-14	5/16-9/16	16.8	37	19.6	43.1				
50	49550100	49550101	49550110	B7719	1250	2750	8-14	5/16-9/16	18.5	40.7	22.4	49.3				
55	49555100	49555101	49555110	B7720	1477	3250	8-16	5/16-5/8	22.1	48.6	28	61.6				
65	49565100	49565101	49565110	B7720	1704	3750	8-18	5/16-11/16	27.2	59.8	34.4	75.7				
70	49570100	49570101	49570110	B7717	2727	6000	10-20	3/8-3/4	28.5	62.7	35.3	77.6				
70/3	49570102	49570103	49570109	B7717	2727	6000	10-20	3/8-3/4	28.5	62.7	35.3	77.6				
80	49580100	49580101	49580110	B7718	3409	7500	12-22	1/2-7/8	35.5	78.1	40.6	89.3				
80/3	49580102	49580103	49580109	B7718	3409	7500	12-22	1/2-7/8	35.5	78.1	40.6	89.3				

NOTE: Il est recommandé de ne pas utiliser le winch au dessus de la charge de travail détaillée ci-dessus. Ceci donne une marge de sécurité acceptable pour les augmentations de charge dynamique brusque reçues en navigant dans des conditions de mer agitée.

9- Resolution de problemes

9.1 Electrique- question & réponse

Le winch ne fonctionne pas manuellement

Vérifiez l'assemblage.

- Les cliqués sont collés – trop de graisse utilisée
- Démontez et nettoyez si besoin

Le winch ne fonctionne pas en mode électrique

1. Est-ce que la manivelle de winch est en place (Modèles 66-77 seulement)?
 - Retirez la manivelle de winch
 - Vérifiez le drive dog et le ressort, assurez-vous du fonctionnement libre
2. Puissance à la batterie.
 - Vérifiez les bornes de connexions, le voltage à la batterie – la capacité de réserve de la batterie est adéquate.
3. Isolateur /coupe circuit ouvert.
 - Allumez
4. Vérifiez le fusible dans la boîte à relais.
 - Changez le fusible (3A), vérifiez le câblage.
5. La puissance au winch.
 - Vérifiez le circuit, les connexions, nettoyez et vérifiez les câbles
6. Vérifiez les connexions de l'interrupteur dans la boîte à relais
 - Reconnectez

Moteur tourne mais le winch ne fonctionne pas

Vérifiez la polarité

9.2 Fuite d'huile hydraulique

Ci-dessous les causes possibles pour une fuite d'huile hydraulique de l'unité hydraulique:

- Pression excessive.
- Poussière bouchant un joint.
- Connexion avec jeu ou mal installé.
- Composants endommagés ou cassés.

Lorsqu'une fuite d'huile hydraulique est détectée, identifiez la cause avant de prendre une mesure corrective.

ATTENTION

Ne tentez pas d'enlever des composants hydrauliques ou de réparer le système hydraulique lorsqu'il est sous pression. Pour empêcher tout fonctionnement accidentel, éteindre l'alimentation avant de retirer tout composant du système.

9.3 Hydraulique- question & réponse

Le winch ne démarre pas

1. Pas d'alimentation au système Commander
 - Vérifiez que l'unité est en marche
 - Vérifiez les connexions électriques au Commander
 - Vérifiez les fusibles et les coupe-circuits de sécurité
2. Insuffisance de fluide hydraulique
 - Vérifiez le niveau de fluide du Commander.
3. Connexions électriques ou hydrauliques incorrectes
 - Reportez-vous au manuel du Commander
 - Voir la fiche sur l'interrupteur pour l'identification des fonctions

Le moteur du winch est en marche mais le winch ne fonctionne pas

Winchs 44 - 64

1. Les tuyaux hydrauliques sont connectés à la mauvaise borne du moteur.
Inversez les connexions hydrauliques au moteur du winch.

Winchs 66 - 111

2. La manivelle de winch est insérée dans le winch
Retirez la manivelle.
3. Faute mécanique
 - Vérifiez que les cliquets et les ressorts fonctionnent correctement et sont bien engagés.
 - Vérifiez le drive dog Ⓚ ressort.
 - Assurez-vous du fonctionnement libre et de l'engagement correcte.

Le winch marche très lentement

1. Les tuyaux hydrauliques sont connectés à la mauvaise fonction du Commander.
Reportez-vous au manuel du Commander. Voir la fiche sur l'interrupteur pour l'identification des fonctions.
2. Les tuyaux hydrauliques sont connectés à la mauvaise borne du moteur
Inversez les connexions hydrauliques au moteur du winch.
3. Interrupteur de pont connecté à la mauvaise fonction.
Reportez-vous au manuel du Commander.

Le winch ne tire pas une charge suffisante

1. Insuffisance de fluide hydraulique.
Vérifiez le niveau de fluide du Commander.
2. Les tuyaux hydrauliques sont connectés à la mauvaise fonction du Commander.
Reportez-vous au manuel du Commander. Voir la fiche sur l'interrupteur pour l'identification des fonctions .
3. Des coudes trop serrés ou des nœuds dans les tuyaux hydrauliques perturbent l'arrivée de fluide au winch
 - Vérifiez la tuyauterie
 - Le rayon de courbure minimum est de 150mm (6").
4. La pression du système est trop faible.
Reportez-vous au tableau de diagnostic de fautes dans le manuel du Commander.

10. Limites de garantie

Limites de garantie et Conditions de Fourniture par Lewmar

Lewmar garantit qu'avec une utilisation normale et un entretien correct, ses produits seront conformes à leur spécification pendant une période de trois ans à partir de la date d'achat par l'utilisateur final, sous réserve des conditions, restrictions et exceptions détaillées ci-dessous. Tout produit qui se trouve être défectueux lors d'une utilisation normale, Durant cette période de trois ans, sera réparé ou, au choix de Lewmar, remplacé par Lewmar.

A CONDITIONS ET RESTRICTIONS

- i La responsabilité de Lewmar sera limitée à la réparation ou au remplacement de toutes les pièces du produit qui sont défectueuses dues aux matériaux ou à la fabrication.
- ii L'Acheteur est seul responsable de la sélection appropriée des produits pour l'usage prévu par lui-même et Lewmar décline toute responsabilité d'une telle sélection.
- iii Lewmar ne sera en aucune façon responsable de la défaillance du Produit ou de toute perte ou dommage qui en résultent et qui proviennent de:
 - a. l'utilisation du produit dans une application pour laquelle il n'est pas conçu ou prévu ;
 - b. la corrosion et la dégradation causées par les ultra violets ou l'usure normale ;
 - c. un manquement à la révision ou l'entretien du produit conformément aux recommandations de Lewmar.
 - d. un montage défectueux ou déficient du produit (à moins d'avoir été effectué par Lewmar) ;
 - e. toute modification ou transformation du produit;
 - f. des conditions supérieures aux spécifications de performance du produit ou charges maximales d'utilisation.
- iv Le produit faisant l'objet d'une réclamation au titre de la garantie doit être retourné pour examen au point de vente Lewmar qui l'a fourni, sauf avis contraire par écrit de Lewmar.
- v Cette garantie ne couvre pas les coûts annexes contractés lors de l'étude, retrait, transport ou montage du produit.
- vi La révision par toute autre personne que les représentants agréés Lewmar annulera cette garantie à moins qu'elle ne soit en accord avec les indications et critères de fabrication de Lewmar.

vii Les produits Lewmar sont prévus pour un usage dans un milieu maritime uniquement. Les Acheteurs prévoyant de les utiliser dans un but autre devraient demander conseil à un professionnel indépendant quant à leur adéquation. Lewmar décline toute responsabilité pour toute autre utilisation.

B EXCEPTIONS

La couverture sous cette Garantie est limitée à une période de un an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final pour tous les produits ou pièces de produits suivants :

- Moteurs électriques et équipements électriques Associés
- Commandes électroniques
- Pompes hydrauliques, soupapes et actionneurs
- Caoutchoucs d'étanchéité
- Produits utilisés dans des régates "Grand Prix"

C RESPONSABILITE

- i La responsabilité de Lewmar sous cette garantie sera à l'exclusion de toutes autres garanties ou responsabilités (dans la mesure permise par la loi). En particulier (mais sans restriction) :
 - a. Lewmar ne sera pas responsable de :

- Toute perte de chiffre d'affaires prévu, de bénéfices ou de perte économique indirecte ou conséquente ;
- Dommages et intérêts, coûts ou frais payables à n'importe quel tiers ;
- Tout dommage aux yachts ou à l'équipement;
- Décès ou Atteinte à la personne (à moins d'avoir été causé par la négligence de Lewmar).

Certains états ou pays ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages accessoires ou indirects, dans ce cas la restriction ou exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner.

b. Lewmar n'accorde pas d'autres garanties concernant l'adéquation, l'utilisation, la nature ou la qualité satisfaisante des produits.

ii Lorsque la loi applicable ne permet pas qu'une garantie implicite ou légale soit exclue, alors une telle garantie, si permise par la loi de cet état ou pays, sera limitée à une période de un an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final. Certains états ou pays ne permettent pas de restrictions sur la durée d'une garantie implicite, dans ce cas cette restriction peut ne pas vous concerner.

D PROCEDURE

La notification d'une réclamation au titre de la garantie devra être effectuée par l'utilisateur final rapidement et par écrit , au point de vente Lewmar qui a fourni le produit ou à Lewmar Limited, Southmoor Lane, Havant, Hampshire, Angleterre PO9 1JJ.

E CLAUSE DE RUPTURE

Si toute clause de cette garantie est reconnue caduque ou inapplicable dans sa totalité ou en partie par tout tribunal ou autre autorité compétente, la validité des clauses restantes de cette garantie et de l'autre partie de la clause en question ne sera pas affectée.

F AUTRES DROITS

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits légaux qui varient d'états à états et de pays à pays.

Dans le cas des Etats européens, un client Consommateur (comme défini au niveau national) dispose de droits légaux au titre de la loi nationale applicable régissant la vente de Biens de Consommation ; cette Garantie n'affecte pas ces droits.

G DROIT

Cette garantie sera régie par et lu conformément aux lois de l'Angleterre ou de l'état ou pays dans lequel le premier utilisateur final est domicilié lors de l'achat du produit.

H LITIGES

Tout litige survenant durant cette garantie peut, au choix de l'utilisateur final, être soumis soit à la médiation de litige selon les règlements de la British Marine Federation soit aux Tribunaux de l'Etat don't la loi régira cette garantie, soit encore aux Tribunaux d'Angleterre et du Pays de Galle.

La British Marine Federation peut être contactée à l'adresse suivante : Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, Angleterre, TW20 8BF.

UK & International Distribution

Lewmar
Southmoor Lane
Havant
Hampshire
PO9 1JJ
UK

Tel: +44 (0)23 9247 1841
Fax: +44 (0)23 9248 5720
Email: info@lewmar.com

USA

Lewmar
351 New Whitfield Street
Guilford, CT
06437
USA

Tel: +1 203 458 6200
Fax: +1 203 453 5669
Email: info@lewmarusa.com

LEWMAR®

www.lewmar.com

Part No B2303 iss.14