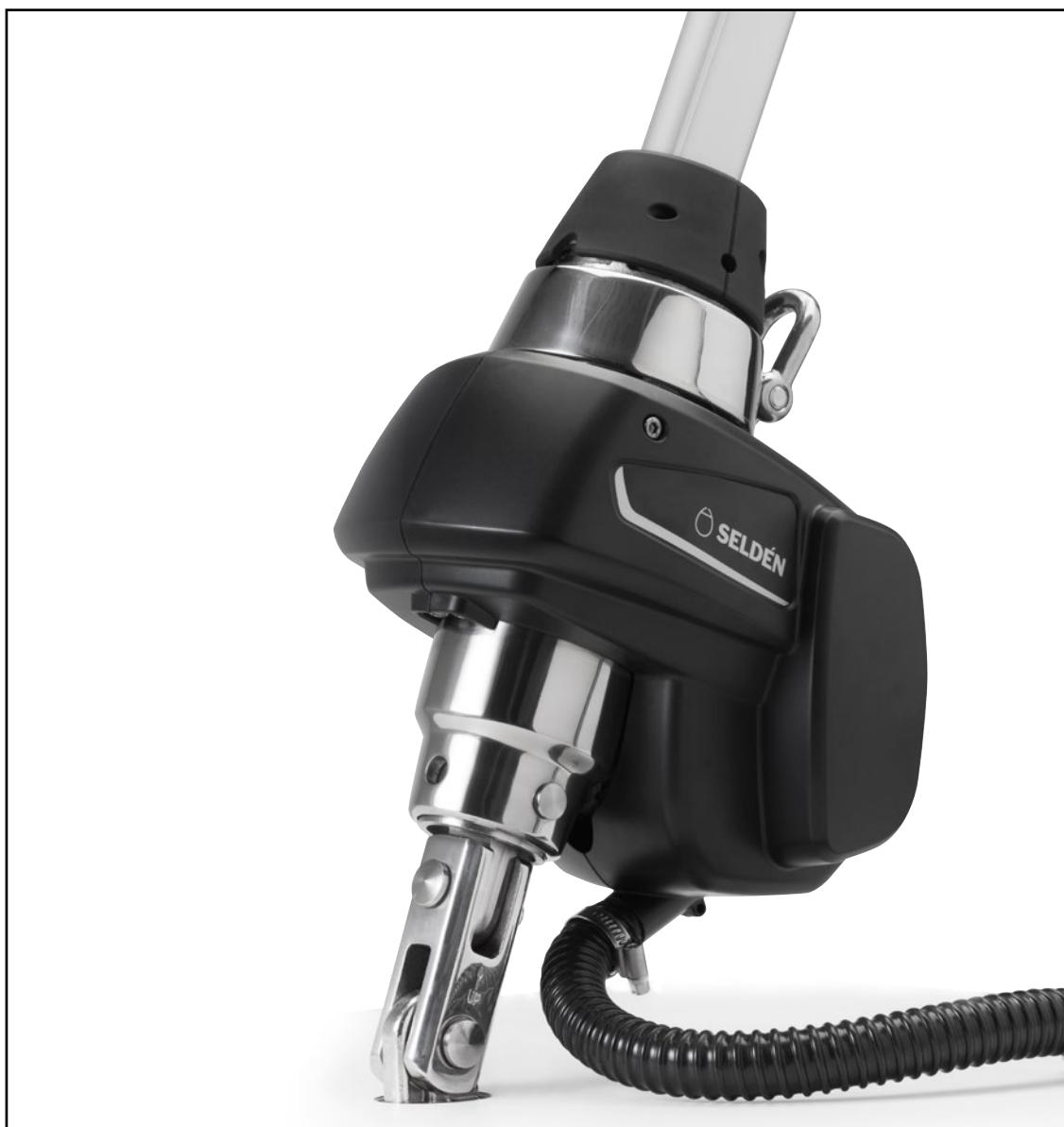


FURLEX
electric

**Manuel complémentaire
204/304E & 200/300E MkII**



 **SELDÉN**

1. Introduction

Nous vous félicitons pour le choix de votre nouveau moteur électrique Furlex. Ce manuel contient uniquement les instructions d'installation et d'utilisation de l'entraînement électrique.

L'installation des systèmes d'enrouleurs de base est décrite dans leurs manuels respectifs (voir ci-dessous). Le nom du modèle est indiqué sur le capot. Les références de pièces et le numéro de série sont inscrits sur le boîtier d'entraînement à l'intérieur des capots.

Le moteur électrique Furlex est compatible avec les enrouleurs manuels suivants :

204S/304S/204TD/304TD (modèles actuels)
200S/300S/200TD/300TD (années de fabrication 1997 à 2015)

Le système d'enrouleur électrique doit uniquement être utilisé avec l'alimentation électrique Seldén et le système SEL-Bus.

Nous avons compilé ce manuel pour faciliter l'installation et l'utilisation sûre et sans difficulté du système d'enrouleur. Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce manuel avant de poser et d'utiliser le produit. Appliquez les instructions soigneusement afin d'écartier tout risque de dégradation du système d'enrouleur et de dommages corporels. Seldén décline toute responsabilité en cas de problèmes, dommages ou blessures consécutifs à une installation incorrecte. Conservez ce manuel à portée de main pour une consultation facile à tout moment.

Historique de révision du manuel utilisateur :
597-274 Révision 0.0 2017-11-06, Révision 1.0 2019-03-20, Révision 2.0 2019-12-19
La dernière version de ce manuel est téléchargeable via le site www.seldenmast.com

Les autres documents Seldén auxquels il est fait référence dans ce manuel :

595-104 Furlex 200/300S
597-132 Furlex 204/304S
595-231 Furlex 200/300TD
597-418 Furlex 204TD/304TD
597-275 Alimentation électrique et système SEL-Bus

Consignes de sécurité

Lire attentivement et respecter à la lettre les instructions accompagnées des symboles suivants :



ATTENTION

Ce symbole signale un moment critique de la pose ou un conseil technique.



AVERTISSEMENT

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de cette instruction peut être à l'origine de blessures graves ou de dommages aux biens.

Consignes de sécurité concernant l'installation du Furlex Electric :

-L'installation doit être réalisée par une personne disposant de compétences pour la pose d'appareils devant fonctionner en milieu marin. La liste des distributeurs agréés Furlex est disponible à l'adresse www.seldenmast.com

-Furlex Electric est exclusivement conçu pour l'enroulement de voiles sur les profils d'enrouleur Seldén, pilotés par le système d'entraînement motorisé 42V Seldén.

-Vérifier que le système est hors tension avant d'entreprendre toute installation ou réparation.

-Ne jamais modifier le système électrique du Furlex ni ses plans : l'installation, les modifications et l'entretien doivent être réalisés par un électricien de marine confirmé.

-Ne jamais altérer ni modifier l'ampérage du courant nominal des dispositifs de protection contre les surintensités.

-Ne jamais laisser le navire sans surveillance quand l'enrouleur Furlex Electric est sous tension.

Sélection de la version de Furlex Electric adapté à votre voilier :

La clé d'une installation sûre et opérationnelle est le dimensionnement du produit à installer en fonction de la taille et des caractéristiques du voilier. Seldén fournit les directives de dimensionnement dans les catalogues, les brochures ainsi que sur le site Internet de Seldén. Consultez un revendeur agréé Seldén pour toute question sur la sélection du produit approprié. Le site www.seldenmast.com contient la liste des revendeurs répartis en différentes catégories en fonction de leurs compétences respectives. Pour Furlex Electric, nous recommandons les revendeurs agréés Furlex ou les distributeurs classés dans la catégorie "Installations techniques de pointe".

Sommaire

1 Introduction	2
Sommaire	4
2 Furlex Electric.....	5
2.1 Pack de base du kit Furlex Electric	6
2.2 Pack adaptation deuxième monte Furlex Electric sur Furlex Manuel.....	8
2.3 Boîtier de commande.....	10
2.4 Options	11
2.5 Caractéristiques techniques	12
3 Installation du moteur	14
3.1 Préparation de l'installation de Furlex Electric (sur le pont)	14
3.2 Préparation de l'installation de Furlex TD Electric (sous le pont)	15
3.3 Installation du système d'enrouleur sauf moteur électrique	15
3.4 Montage 204E/304E étape par étape	16
3.5 Montage 204TDE/304TDE étape par étape	18
3.6 Deuxième monte 200S/300S étape par étape	21
3.7 Deuxième monte 200TD/300TD étape par étape	23
3.8 Deuxième monte 204S/304S étape par étape	27
3.9 Deuxième monte 204TD/304TD étape par étape	32
4 Installation électrique	38
4.1 Pose du passe-câble et du boîtier de connexion.....	38
4.2 Connexion à l'alimentation électrique et au système SEL-Bus	41
5 Utilisation de l'enrouleur	42
5.1 Fonctionnement normal	42
5.2 Déroulement de la voile	42
5.3 Enroulement.....	42
5.4 Réduction de la surface de la voile	43
5.5 Enroulement d'urgence	44
6 Guide de dépannage	45
7 Réparation et entretien	46
7.1 Entretien fréquent.....	46
7.2 Points d'inspection et entretien annuels.....	46
7.3 Tous les 5 ans	46
8 Données techniques	48

2 Furlex Electric

Le Furlex Electric est disponible en kit complet pour une installation sur le pont ou en passe-pont. Le système électrique est également disponible en tant qu'amélioration d'un Furlex existant par remplacement de l'ensemble bosse d'enroulement, tambour et carter de bosse par le module Moteur Electrique Furlex et les pièces connexes constituant le kit de deuxième monte électrique Furlex.

Faible consommation d'énergie

Efficacité supérieure grâce à l'alimentation électrique et au système de commande. Le "mode veille" est activé pour économiser l'énergie quand le système n'est pas en action.

Suffisamment puissant mais avec une limite de couple précise.

Le moteur électrique est asservi à un contrôleur informatisé qui surveille la consommation électrique avec précision. Dès que la consommation atteint un niveau préprogrammé, l'alimentation est coupée suffisamment rapidement pour éviter toute dégradation des composants. Le niveau de couple est enregistré dans une puce mémoire de sorte à programmer correctement chaque taille de Furlex Electric.

Résistant à l'environnement marin

Le Furlex Electric est doté d'un capot extérieur en polymère composite, antichoc et résistant aux UV. La vis sans fin est contenue dans un boîtier aluminium anticorrosion. Le moteur électrique a son propre boîtier complètement étanche et individuellement soumis à un essai de pression avant livraison.

Système à deux vitesses

Une commande à double bouton permet de manœuvrer l'enrouleur avec une grande précision à vitesse réduite. Il suffit d'appuyer sur les deux boutons simultanément pour activer la grande vitesse.

Verrouillage dans les deux directions

La vis sans fin est autobloquante (40:1) dans les deux sens de rotation ce qui permet d'enrouler la voile depuis le côté bâbord ou tribord du bateau.

Action d'urgence

La vis sans fin comprend une douille standard 1/2" accessible depuis tribord. Le boîtier d'entraînement manuel d'urgence Seldén est inclus dans le kit standard.

La taille compacte minimise le poids et l'encombrement.

Le moteur électrique est compact mais délivre suffisamment de puissance. Ce résultat est possible grâce à l'augmentation de la tension à 42 V. La concentration sur le poids et les dimensions lors de la conception, a permis de réaliser un système compact.



2.1 Pack de base de kit Furlex Electric complet

Quand l'enrouleur Furlex Electric est acheté sous forme de kit complet, les kits de base Furlex Electric ci-dessous sont fournis d'origine au lieu des kits de base respectifs à entraînement manuel. Le tableau ci-dessous indique les pièces incluses dans chaque kit de base Furlex Electric.

Kit de base Furlex Electric: Standard

		Furlex 204E	Furlex 304E
Pièces fournies d'origine	Qté	549-200-20	549-300-20
Émerillon de drisse	1	549-229-01	549-329-01
Émerillon inférieur	1	549-200-21	549-300-21
Moteur	1	549-601-09	549-601-07
Tube de protection Ø30 mm	1	319-837	319-837
Clip	2	312-213	312-213
Boîtier d'entraînement manuel d'urgence	1	539-664-01	539-664-01
Butée supérieure	1	549-226-01	549-326-01
Palier supérieur avant	1	549-219	549-319
Palier supérieur arrière	1	549-220	549-320
Guide d'engoujure	1	549-223-01	549-323-01
Kit passe-câble	1	539-653-01	539-653-01
Colle frein filet	1	312-305	312-305
Guide-drise	1	508-159-02	508-128-02
Guide de ralingue	1	505-538-01	505-538-01
Graisse	1	312-501	312-501
Boîtiers de connection/ connecteurs de câble	1	532-487-01	532-487-01

Kit de base Furlex Electric, sous le pont

		Furlex 204TDE ø6/7	Furlex 204TDE ø8	Furlex 304TDE
Pièces fournies d'origine	Qté	549-270-18	549-270-19	549-370-12
Émerillon de drisse	1	549-229-01		549-329-01
Émerillon de point d'amure	1	549-270-11	549-270-13	549-370-13
Moteur	1	549-601-16		549-601-17
Tube de transmission du couple	1	549-272-02		549-372-02
Embase de fixation sur le pont	1	549-257-01		549-357-01
Bloqueur de couple avec étrier	1	508-657-02		508-657-02
Vis	2	153-006		153-062
Guide-drisse	1	508-159-02		508-128-02
Kit guide de ralingue	1	505-538-01		505-538-01
Jeu de clés Torx	1	592-087		592-087
Palier supérieur	1	549-226-01		549-326-01
Palier inférieur	1	549-238-01		549-338-01
Goupille ressort	1	166-549		166-552
Guide d'engoujure	1	549-223-01		549-323-01
Colle frein filet	1	312-305		312-305
Patron du collier de passage de pont	1	597-425-E		597-426-E

2.2 Pack Furlex Electric deuxième monte

Le kit de deuxième monte est fourni en tant qu'extension qu'extension pour la pose d'un moteur électrique sur un Furlex manuel. Les tableaux ci-dessous indiquent, pour chaque modèle de Furlex manuel, la référence du kit « deuxième monte » correspondant et les pièces qui le composent.

Kit de deuxième monte Furlex Electric pour Furlex 204S/304S (modèles actuels)

	Diamètre de l'étau, mm	204S Deuxième monte électrique			304S Deuxième monte électrique	
		Ø6	Ø7	Ø8	Ø8	Ø10
Référence	Qté	549-601-250	549-601-255	549-601-260	549-601-265	549-601-270
Moteur	1	549-601-09			549-601-07	
Moyeu	1	549-650			549-609	
Rondelle	1	164-540			164-543	
Bague de retenue	1	301-563			301-554	
Bille	5	539-034			539-128	
Roulement à billes	5	319-935			319-930	
Tube de protection	1	319-836			319-836	
Kit passe-câble	1	539-653-01			539-653-01	
Clip	2	312-211			312-211	
Cardan	1	539-680-01	539-681-01	539-682-01	539-682-01	539-683-01
Boîtier d'entraînement manuel d'urgence	1	539-664-01			539-664-01	
Boîtiers de connexion/ connecteurs de câble	1	532-487-01			532-487-01	

Kit de deuxième monte Furlex Electric pour Furlex 200S/300S (1997 à -2014)

	Diamètre de l'étau, mm	200S Deuxième monte électrique			300S Deuxième monte électrique	
		Ø6	Ø7	Ø8	Ø8	Ø10
Référence	Qty	549-601-200	549-601-205	549-601-210	549-601-215	549-601-220
Moteur	1	549-601-10			549-601-08	
Support profils	2	549-653			549-631	
Tube de protection	1	319-836			319-836	
Kit passe-câble	1	539-653-01			539-653-01	
Clip	2	312-211			312-211	
Cardan	1	539-680-01	539-681-01	539-682-01	539-682-01	539-683-01
Boîtier d'entraînement manuel d'urgence	1	539-664-01			539-664-01	
Boîtiers de connexion/ connecteurs de câble	1	532-487-01			532-487-01	

Kit de deuxième monte Furlex Electric pour Furlex 200TD/300TD (1997 à 2017) et 304TD (modèle actuel)

		200TD Electric Deuxième monte	300TD Electric Deuxième monte	204TD Electric Deuxième monte	304TD Electric Deuxième monte
Item	Qty	549-601-225	549-601-240	549-601-275	549-601-290
Moteur	1	549-601-11	549-601-12	549-601-16	549-601-17
Support profils	2	549-653	549-631	-	-
Moyeu	1	-	-	549-650	549-609
Vis MC6S 8x16 mm	2	153-006	-	153-006	-
Vis MC6S 10x16 mm	2	-	153-011	-	153-011
Bloqueur de couple avec étrier	1	508-657-02	508-657-02	508-657-02	508-657-02
Tube de protection	1	319-836	319-836	319-836	319-836
Clip	1	312-211	312-211	312-211	312-211
Boîtier d'entraînement manuel d'urgence	1	539-664-01	539-664-01	539-664-01	539-664-01
Graisse	1	312-501	312-501	312-501	312-501
Colle frein filet	1	312-305	312-305	312-305	312-305

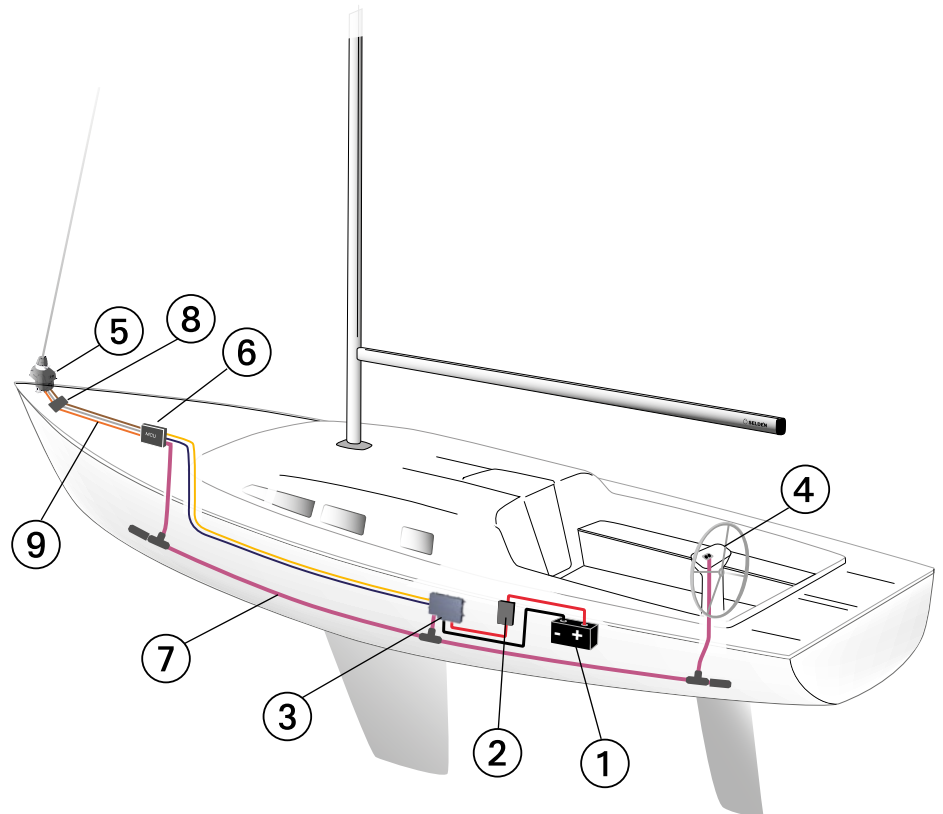
2.3 Boitier de commandes

Le Furlex Electric est utilisé avec le bloc de puissance (PSU) and le système SEL-Bus. Le moteur est connecté à un boitier de commande (MCU) , ce qui permet la communication avec le bloc de puissance et les boutons de commande IN et OUT. Tous les composants du bloc de puissance (PSU) et du système SEL-Bus sont vendues séparément. Les pièces et assemblages de pièces sont détaillés dans le Guide de commande 597-283-F (ou -E). Pour l'installation du Bloc de puissance (PSU) et du système SEL-Bus, voir notice 597-275-F (ou -E).

Illustration du système

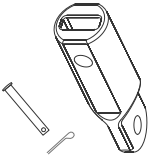
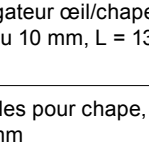

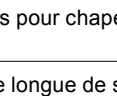
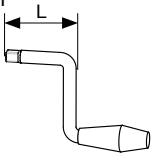
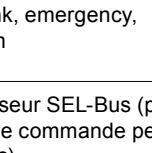


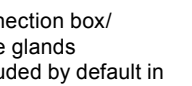
L'illustration montre un exemple d'installation d'un système complet Furlex Electric. Le système complet d'alimentation et de Câblage SEL-Bus varie selon chaque client et peut inclure des unités et des fonctions supplémentaires.

1. Batteries (non fournies par Seldén)
2. Fusible.
3. Bloc de puissance (PSU) converti le 12V ou 24V en 48V.
4. Boutons de commande pour Furlex Electric.
5. Bloc moteur du Furlex Electric.
6. Boitier de commande (MCU) du Furlex Electric.
7. Câble squelette SEL-BUS et connections.
- (8.) Boitier de connection (Inclus avec Furlex Sur le Pont uniquement).
9. Câbles de connection (livrés avec le moteur).



2.4 Options

Pièces permettant d'adapter l'installation à chaque voilier.

Désignation	Réf.	Furlex 204E	Furlex 304E	Furlex 204TDE/304TDE	Furlex 200E	Furlex 300E	Furlex 200TDE	Furlex 300TDE
Prolongateur œil/chape pour étau Ø 6 ou 7 mm, L = 90 mm 	517-115-01	x			x			
Prolongateur œil/chape pour étau 8 ou 10 mm, L = 130 mm 	517-116-01		x			x		
Rondelles pour chape, étau Ø 6-8 mm 	164-516	x			x			
Rondelles pour chape, étau Ø 10 mm 	164-519		x			x		
Manivelle longue de secours, L=100 mm 	533-922	x	x	x	x	x	x	x
Long crank, emergency, L=325 mm 	533-923	x	x	x	x	x	x	x
Convertisseur SEL-Bus (pour boutons de commande personnalisés) 	532-827-01	x	x	x	x	x	x	x
Panneau, 1 bouton 	540-461-01	x	x	x	x	x	x	x
Panel, 2 push buttons 	540-462-01	x	x	x	x	x	x	x
Connection box/ cable glands (included by default in Furlex E above deck)	532-487-01			x			x	x

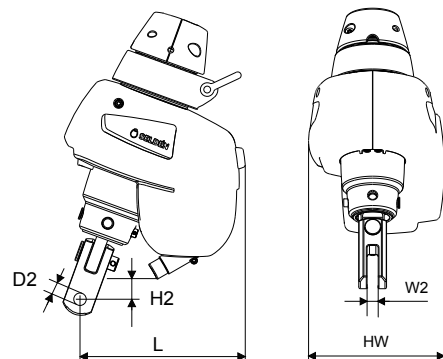
2.5 Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

	Furlex Electric 200/204	Furlex Electric 300/304
Tension d'entrée du module de commande moteur	42V	
Couple de pointe	60Nm	90Nm
Courant de crête [42V]	18A	26A
Rapport de démultiplication	122:1	
Vitesse lente (sans charge)	30 rpm	
Vitesse rapide (sans charge)	50 rpm	
Rendement (Module commande moteur + entraînement)	30%	
Section des câbles Module commande moteur - moteur	3x5m, 6 mm ²	

Dimensions principales, installation sur le pont :

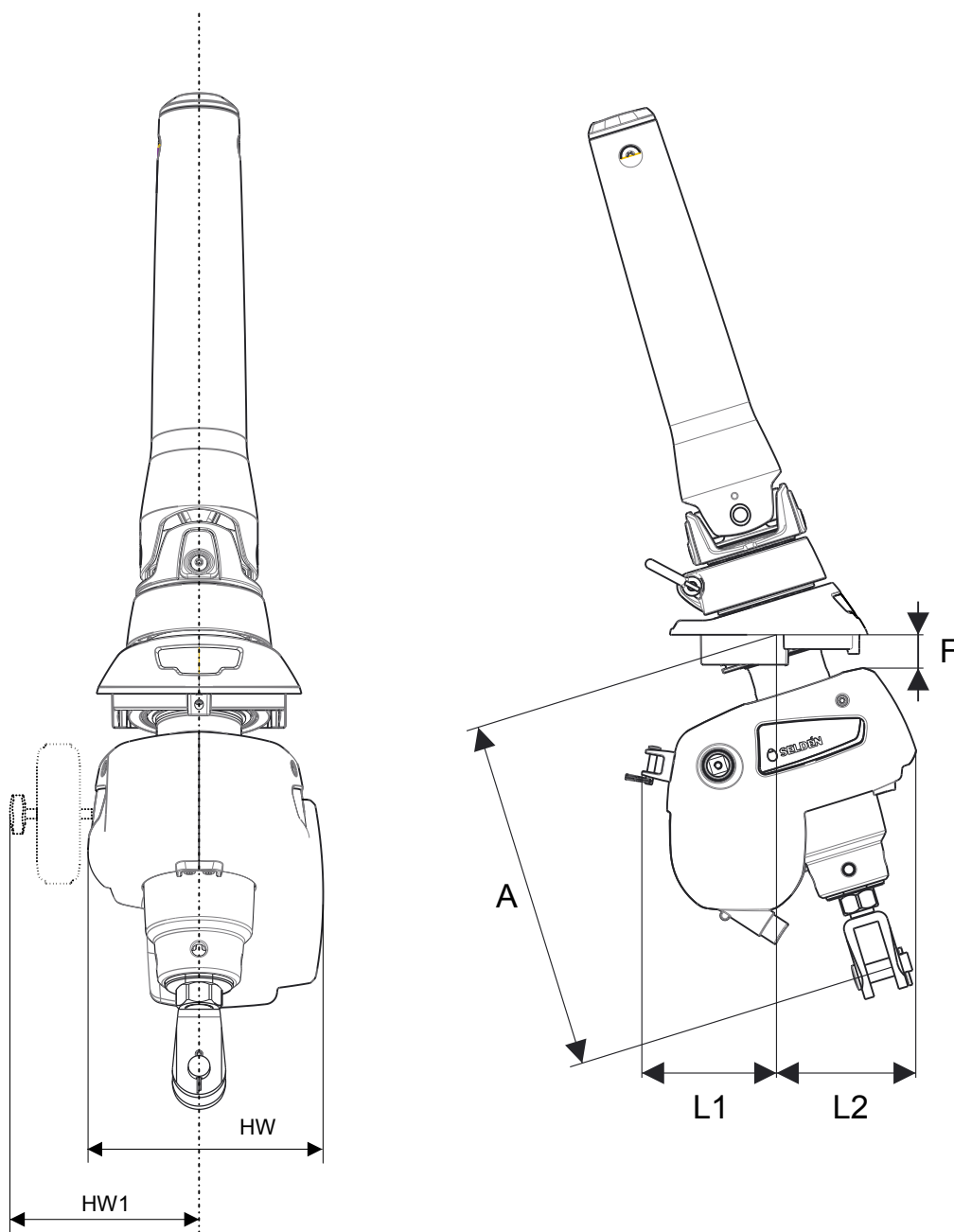
Type	Étai diamètre mm	L mm	HW mm	W2 mm	D2 mm	H2 mm
204E	Ø 6	180	175	12	Ø 10,5	-16
	Ø 7	180	175	14	Ø 12,5	-16
	Ø 8	183	175	14	Ø 14,5	-7
304E	Ø 8	192	175	14	Ø 14,5	23
	Ø 10	191	175	16	Ø 16,5	21,5



Si nécessaire, des prolongateurs sont disponibles pour laisser un espace libre sous l'enrouleur, voir section "2.4 Options".

Principales dimensions, pose sous le pont :

Type	A mm	F mm	L1 mm	L2 mm	HW mm	HW1 mm
200TD	290-450	20	115	114	175	170
204TD	250-415	20	115	114	175	170
300TD	330-490	18	116	113	175	170
304TD	300-500	30	110	120	175	170



3 Installation du moteur

3.1 Préparation de l'installation de Furlex Electric (sur le pont)

Espace nécessaire

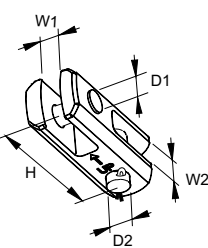
Vérifiez de disposer de suffisamment de place pour l'installation. Les dimensions sont indiquées en section 2.5 Caractéristiques Techniques.

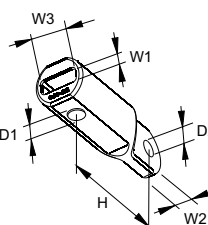
Prenez en compte l'espace occupé par l'ancre. Des prolongateurs sont disponibles en cas de besoin d'espace supplémentaire, voir section 2.4 Options.

Résistance de la ferrure d'étrave

Les modèles Furlex Electric sur le pont utilisent un cardan renforcé capable de résister au couple de torsion.

La ferrure d'étrave doit être suffisamment robuste pour résister au couple de torsion, selon les dimensions indiquées ci-dessous :

Cardan		Diamètre de l'étrave, mm			
		Ø6	Ø7	Ø8	Ø10
	Réf.	539-680-01	539-681-01	539-682-01	539-683-01
	Longueur (H)	45	45	55	55
	Ø Axe de chape (D1)	12	12	14	16
	Largeur de la chape (W1)	10,7	10,7	14,2	14,2
	Ø Axe de chape (D2)	10	12	14	16
	Largeur de la chape (W2)	12	14	14	16

Prolongateur		Diamètre de l'étrave, mm			
		Ø6	Ø7	Ø8	Ø10
	Réf.	517-115-01	517-115-01	517-116-01	517-116-01
	Longueur (H)	90	90	130	130
	Ø Axe de chape (D1)	12	12	16	16
	Largeur de la chape (W1)	10,2	10,2	13,7	13,7
	Øeil (D2)	12,5	12,5	16,5	16,5
	Épaisseur (W2)	10	10	13,5	13,5

3.2 Préparation de l'installation de Furlex TD Electric (sous le pont)

Espace nécessaire

Vérifiez de disposer de suffisamment de place pour l'installation. Les dimensions sont indiquées en section "2.5 Caractéristiques Techniques".

Vérifiez de disposer de suffisamment de place pour le boîtier d'entraînement manuel d'urgence.

Pose de l'étrier de limiteur de couple

La voile d'avant réduite ou totalement déroulée applique une charge de torsion au profil d'enroulement. L'articulation de fixation de l'enrouleur Furlex TDE à l'étai n'est pas conçue pour encaisser ce couple de torsion.

C'est la raison pour laquelle un étrier est fixé à la face arrière du boîtier du Furlex TDE. Un bloqueur de couple doit être installé entre cet étrier et le côté de la coque.



L'absence de ce limiteur, peut provoquer la rupture de la fixation de l'étai et potentiellement du gréement.

3.3 Installation du système d'enrouleur sauf moteur électrique

Pour une installation complète ou une deuxième monte sur les systèmes Furlex 204/304, voir :

Pose sur le pont : Manuel utilisateur 597-132 "Furlex 204S&304S"

Pose sous le pont : Manuel utilisateur 597-418 "Furlex 204TD/304TD"

Pour une installation en deuxième monte sur les systèmes Furlex 200/300, voir :

Pose sur le pont : Manuel utilisateur 595-104 "Furlex 200S&300S"

Pose sous le pont : Manuel utilisateur 595-231 "Furlex 200TD&300TD"

3.4 Montage étape par étape 204E/304E



597-132-E

Avant d'entreprendre la pose, veuillez appliquer la procédure étape par étape décrite en sections 1.4 à 3.5 du manuel 597-132. Notez qu'il est plusieurs fois fait référence à ce manuel pendant la description de la procédure de pose. Protégez le tambour et le groupe moteur en travaillant sur une surface lisse et propre.

1.

Insérez l'émerillon sur l'embout. Posez les demi-adaptateurs et raccordez le profil d'enroulement comme indiqué en points 4 et 5, section 3.5 du manuel 597-132.



2.

Enlevez l'axe épaulé et la goupille fendue du moteur et insérez le moteur sur le moyeu de sorte que l'engrenage en bronze s'engage dans les guides sur le moyeu.



3.

Notez qu'il est possible de pivoter le moteur sur 90° en fonction du sens de l'articulation d'étai.

Alignez les trous de l'embout, de l'arbre et du support.

Posez l'axe épaulé et la goupille fendue.

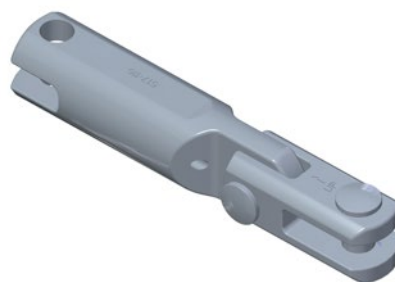
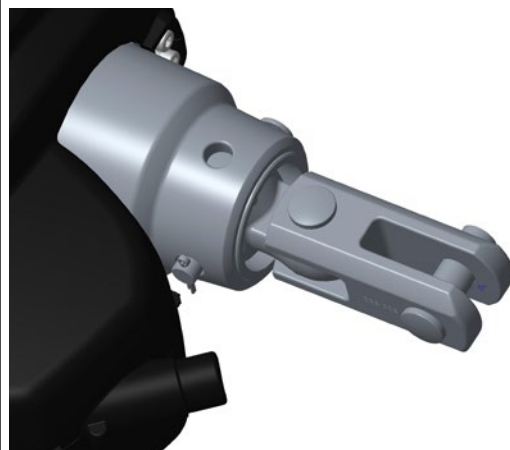


4.

Posez la chape et, si nécessaire, le prolongateur.



Utilisez exclusivement la chape pour Furlex Electric et le prolongateur optionnel.



5.

Fixez le Furlex Electric au voilier comme indiqué en section 4.3 (mât à poste) ou 4.4 (mât non posé) du manuel 597-132.

3.5 Montage étape par étape 204TDE/304TDE



597-418-E

Avant d'entreprendre la pose, veuillez appliquer la procédure étape par étape décrite en sections 1.4 à 3.2 et au chapitre 4 du manuel 597-418. Notez qu'il est plusieurs fois fait référence à ce manuel pendant la description de la procédure de pose.

Protégez le groupe moteur en travaillant sur une surface lisse et propre.

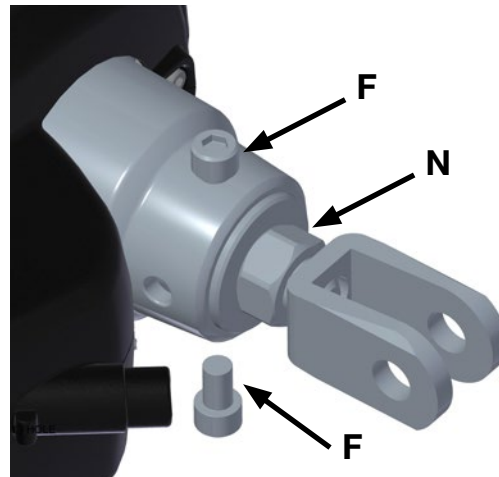
1.

Vérifiez que le moteur s'insère correctement sur le moyeu.

Vérifiez que les deux vis de blocage (F) se vissent correctement.

L'écrou de blocage (N) est utilisé uniquement pour les système d'enrouleurs manuels, il ne doit pas être inclus dans les systèmes électriques. Si il est inclus, ne serrez pas cet écrou après que la terminaison chape n'ait été ajustée.

Enlevez les vis (F) et le bloc moteur.



2.

Posez l'émerillon sur le voilier sans le moteur pour contrôler les points suivants :

Distance entre la fixation de l'étau et le pont. La distance entre l'œillet de point d'amure et la ferrure d'étrave doit être de 5 mm environ à l'avant quand la bague de point d'amure est tiré vers le haut. Si cette distance a besoin d'être ajustée appliquez la procédure décrite en section 3.2 du manuel 597-418.



3.

Posez la fixation de l'émerillon passe-pont et le moteur.

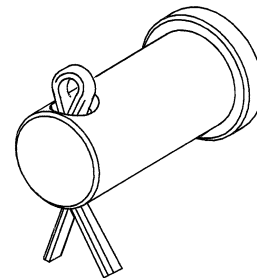
Vérifiez que le boîtier d'entraînement manuel d'urgence peut être posé.

Posez les deux vis de blocage (F). Utilisez une colle frein filet.



4.

Posez l'axe épaulé et la goupille fendue.



5.

Déterminez la position du support de bloqueur de couple. Le support doit être perpendiculaire à l'élément moteur et monté sur le côté bâbord.

Nettoyez et dépolissez la surface. Collez le support de bloqueur de couple à la coque. Utilisez un adhésif structural.

Une fois fixé à la coque, montez le bloqueur de couple sur le support dans la coque.

Tournez le moteur d'un côté à l'autre pour trouver la position neutre. Notez que tourner le moteur vers babord donnera un accès plus facile à la chape de secours.

Marquez le point (A) sur le bloqueur de couple.

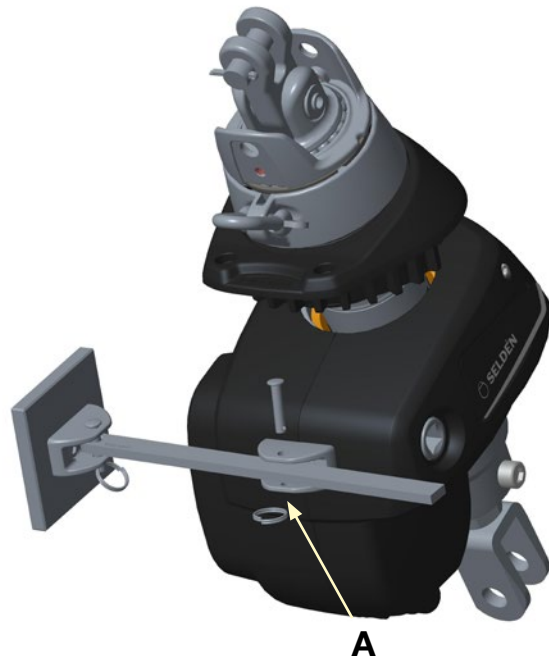
Enlevez le bloqueur et percez un trou \varnothing 6,5 mm pour le passage de l'axe de l'étrier.

Coupez la longueur excessive du bloqueur de couple à 10 mm minimum au-delà du trou \varnothing 6,5 mm.

Ebavurez toute arête tranchante et montez le bloqueur de couple.



Les enrouleurs 204TDE /304TDE de nouvelle génération ne comprennent pas de dispositif de résistance au couple de rotation, il est donc essentiel d'installer un bloqueur de couple externe sur ces modèles.



Charge de travail maximale sur le support de bloqueur de couple :

Furlex 204TDE: 2100N

Furlex 304TDE: 3600N

6.

Fixez le système Furlex Electric au voilier comme indiqué en étapes 6 à 9, section 5.1 "Pose" du manuel 597-418.

3.6 Step by step assembly 200S/300S Retrofit

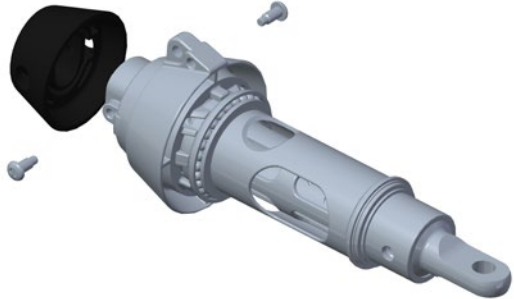
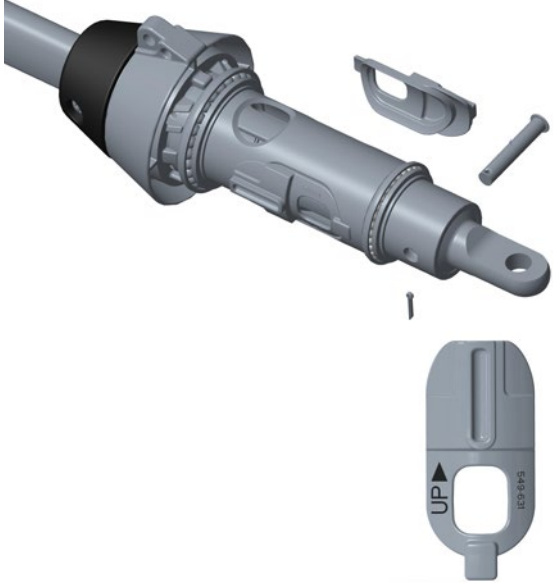

Avant d'entreprendre la pose, veuillez lire les sections 17.3 et 17.4 du manuel 595-104. Notez qu'il est plusieurs fois fait référence à ce manuel pendant la description de la procédure de pose. Déposer l'enrouleur Furlex du bateau facilite la conversion.



595-104-E



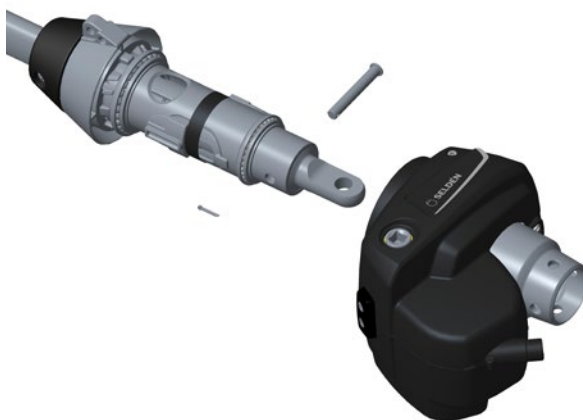
Sécurisez toujours le mât avec une drisse avant de déposer l'étau.

<p>1.</p> <p>Enlevez la bosse d'enroulement, le carter de bosse, le tambour d'enroulement et l'articulation ou le prolongateur. Nettoyez l'émerillon et lubrifiez les roulements comme indiqué en chapitre 15 du manuel 595-104.</p>	
<p>2.</p> <p>Enlevez l'axe épaulé et goupille fendue. Posez les deux supports. Notez le sens des supports (marquage "UP").</p>	
<p>3.</p> <p>Maintenez les supports à l'aide de ruban adhésif.</p>	

4.

Enlevez l'axe épaulé et goupille fendue du moteur et insérez le moteur sur l'émerillon.

Protégez le groupe moteur en travaillant sur une surface lisse et propre.



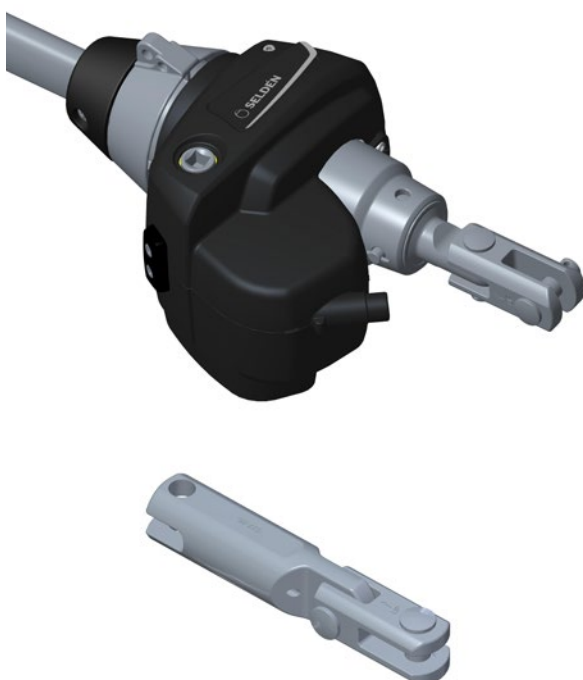
5.

Posez l'axe épaulé et la goupille fendue. Notez qu'il est possible de pivoter le moteur sur 90° en fonction du sens de l'articulation d'étai.

Posez la chape et, si nécessaire, le prolongateur.



Utilisez exclusivement la chape pour Furlex Electric et le prolongateur optionnel.



6.

Il est maintenant possible de poser le système Furlex sur le voilier conformément aux instructions développées en chapitre 16 "Pose" du manuel 595-104.

3.7 Deuxième monte - étape par étape 200TD/300TD


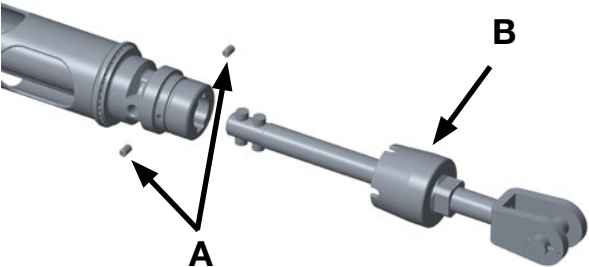
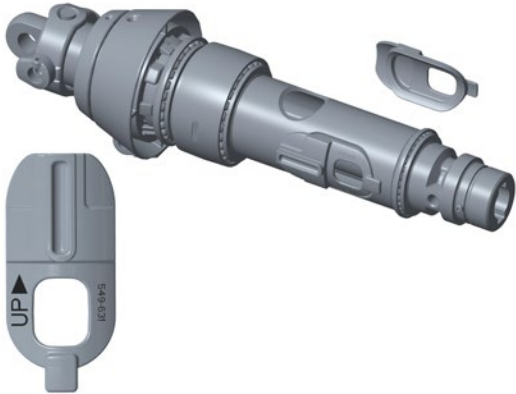

Avant d'entreprendre la pose, veuillez lire les sections 17.4 et 17.5 du manuel 595-231. Lisez également les instructions de démontage du tube de torsion et de déconnexion de l'étau développées en chapitre 16 "Pose". Notez qu'il est plusieurs fois fait référence à ce manuel pendant la description de la procédure de pose.



595-231-E



Sécurisez toujours le mât avec une drisse avant de séparer l'étau de l'émerillon.

<p>1.</p> <p>Déposez le carter de bosse et le tambour d'enroulement. Débarquez l'émerillon. Nettoyez l'émerillon et lubrifiez les roulements comme indiqué en chapitre 15 du manuel 597-231.</p>	
<p>2.</p> <p>Enlevez les deux vis à pression sans tête (A). Ces vis sont bloquées par du frein filet et il est parfois nécessaire de les chauffer. Dévissez l'embout à chape en tournant le capot (B).</p>	
<p>3.</p> <p>Posez les deux supports. Notez le sens des supports (marquage "UP").</p>	
<p>4.</p> <p>Maintenez les supports à l'aide de ruban adhésif.</p>	

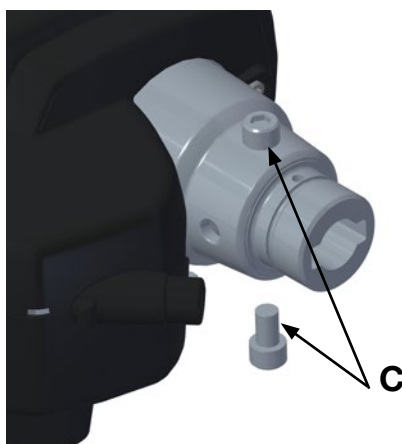
5.

Vérifiez que le moteur s'insère correctement sur le moyeu.

Vérifiez que les deux vis de blocage (C) se vissent correctement.

Notez qu'il est possible de pivoter le moteur sur 90° en fonction du sens de l'articulation d'étai. Identifier les trous à utiliser à ce stade facilite significativement la pose de l'enrouleur sur le voilier.

Enlevez les vis le bloc moteur et les supports.



6.

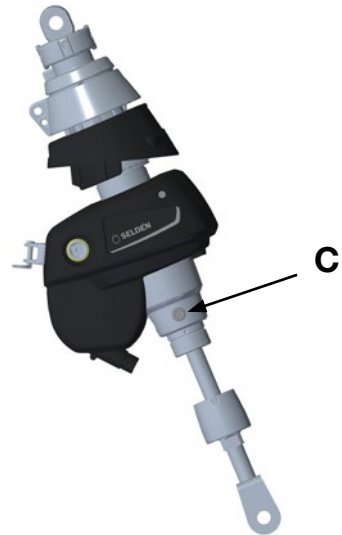
Fixez l'embout à chape à la fixation de l'étai.

Posez l'axe épaulé sans la goupille fendue.



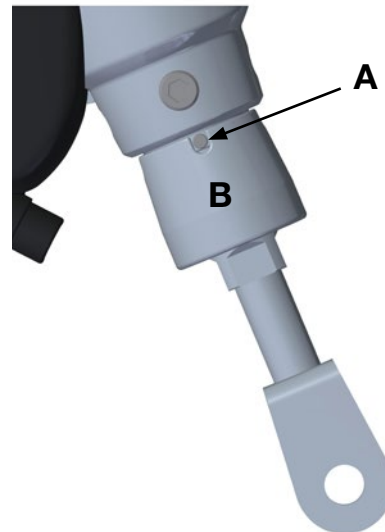
7.

Faites passer le bloc moteur sur la borne à fourche.
Passez l'émerillon à travers le raccord de pont et fixez à nouveau les supports avec du ruban adhésif.
Alignez la borne à fourche avec l'émerillon et engagez les pièces.
Soulever le moteur pour l'engager sur l'émerillon et mettre en place les deux vis de blocage (C).
Utilisez un adhésif de verrouillage.



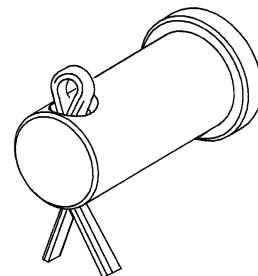
8.

Revissez complètement le capot (B).
Dévissez sur 1/4 de tour environ jusqu'à ce que les cavités du capot s'alignent sur les vis de blocage.
Posez les deux vis à pression sans tête (A).
Utilisez une colle frein filet.
Cette opération peut être plus facile si l'embout à chape est séparé de la fixation de l'étai.



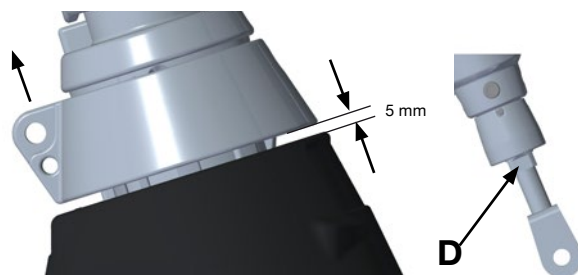
9.

Posez l'axe épaulé et la goupille fendue.



10.

Si nécessaire, ajustez l'espace entre la bague de point d'amure et la fixation sur le pont à l'aide de l'écrou en bronze. (D). La distance à l'avant doit être 5 mm environ quand la bague de point d'amure est tiré vers le haut.



11.

Déterminez la position du support de bloqueur de couple. Le support doit être perpendiculaire à l'élément moteur et monté sur le côté bâbord.

Nettoyez et dépolissez la surface. Collez le support de bloqueur de couple à la coque. Utilisez un adhésif structural.

Une fois fixé à la coque, montez le bloqueur de couple sur le support dans la coque.

Tournez le moteur d'un côté à l'autre pour trouver la position neutre.

Marquez le point (E) sur le bras du bloqueur de couple.

Enlevez le bloqueur et percez un trou \varnothing 6,5 mm pour le passage de l'axe de l'étrier.

Coupez la longueur excessive du bras de bloqueur de couple à 10 mm minimum au-delà du trou \varnothing 6,5 mm.

Aténuez toute arête tranchante et montez le bloqueur de couple.



Charge de travail maximale sur l'étrier de bloqueur de couple :

Furlex 200TDE: 2000N

Furlex 300TDE: 3600N

12.

Fixez le système Furlex Electric au voilier comme indiqué en étapes 7 et 8, section 16 "Pose" du manuel 595-231

3.8 Deuxième monte - étape par étape 204S/304S

Avant d'entreprendre la pose, veuillez lire les sections 6.4.2 à 6.4.4 du manuel 597-132. Notez qu'il est plusieurs fois fait référence à ce manuel pendant la description de la procédure de pose. Il faut séparer le tambour de l'étai avant d'entreprendre la conversion de l'enrouleur. Protégez le groupe moteur en travaillant sur une surface lisse et propre.



597-132-F



Sécurisez toujours le mât avec une drisse avant de déposer l'étai.

1.

Nettoyez le tambour si nécessaire.

Enlevez le circlip, la rondelle (y compris toute cale), les billes et la bague de roulement à billes.



Ne soulevez pas le tambour d'enroulement au risque d'ouvrir le roulement supérieur principal (A).



Ne réutilisez pas le circlip. Un circlip neuf est fourni avec le kit de deuxième monte.



2.

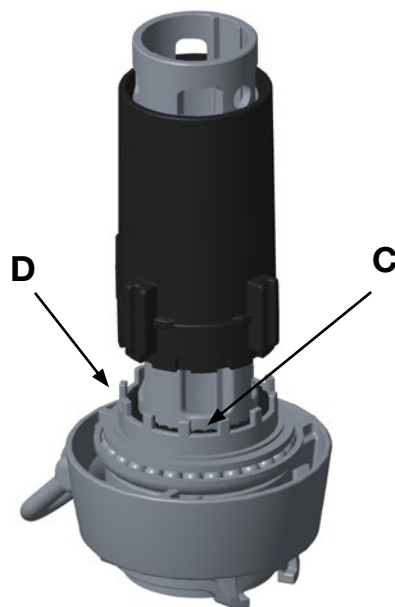
En tenant fermement la bague de point d'amure (B), faites coulisser délicatement le tambour d'enroulement vers le haut.



3.

Appliquez une petite quantité de graisse sur les rouleaux (C) s'ils sont secs.

Insérez le nouveau moyeu sur l'arbre jusqu'à ce qu'il s'engage dans les dents du moyeu (D).



4.

Posez la bague de roulement à billes, les billes, la rondelle et un nouveau circlip. Avant de poser le circlip, soulevez l'arbre (E) afin d'estimer le jeu radial. Si ce jeu est supérieur à 0,5 mm, posez une cale 164-543 (F) entre la rondelle et le circlip.

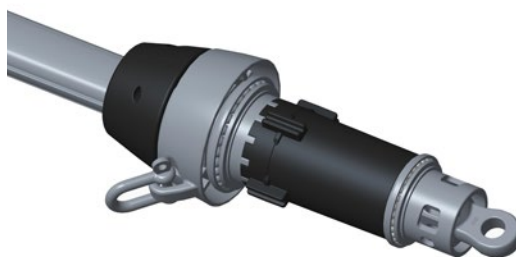


5.

Appliquez de la graisse sur les roulements comme indiqué en section 6.2 "Entretien" du manuel 597-132.

6.

Faites coulisser l'émérillon jusqu'à l'embout. Posez les demi-adaptateurs et raccordez le profilé d'enroulement comme indiqué en points 4 et 5 section 3.5 du manuel 597-132.



7.

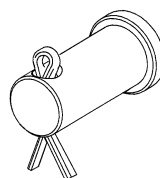
Enlevez l'axe épaulé et la goupille fendue du moteur et insérez le moteur sur le moyeu de sorte que l'engrenage en bronze s'engage dans les guides sur le moyeu.



8.

Noter qu'il est possible de modifier de 90° l'orientation du moteur en fonction du sens de la fixation de la ferrure d'étau.

Alignez les trous de l'embout, de l'arbre et du support. Posez l'axe épaulé et la goupille fendue.



9.

Posez l'articulation à chapes et, si nécessaire, le prolongateur.



Utilisez exclusivement l'articulation à chapes et le prolongateur optionnel Furlex Electric.



10.

Fixez le système Furlex Electric au voilier comme indiqué en section 4.3 (mât en place) ou 4.4 (mât non posé) du manuel 597-132.

3.9 Deuxième monte - étape par étape 204TD/304TD



597-418-F

Avant d'entreprendre la pose, veuillez lire les sections 7.4.2 à 7.4.5 du manuel 597-418. Notez qu'il est plusieurs fois fait référence à ce manuel pendant la description de la procédure de pose. Protégez le tambour et le groupe moteur en travaillant sur une surface lisse et propre.



Sécurisez toujours le mât avec une drisse avant de séparer l'étau de l'émerillon.

1.

Enlevez la bosse d'enroulement, le carter de bosse et les demi-collerettes.

Débarquez l'émerillon.

Nettoyez l'émerillon si nécessaire.



2.

Retournez l'émerillon tête en bas et posez-le sur une surface plane.

Créez un support pour le maintenir verticalement.

Enlevez le circlip, la rondelle (y compris toute cale), les billes et la bague de roulement à billes.



Ne soulevez pas le tambour d'enroulement au risque d'ouvrir le roulement supérieur principal (A).

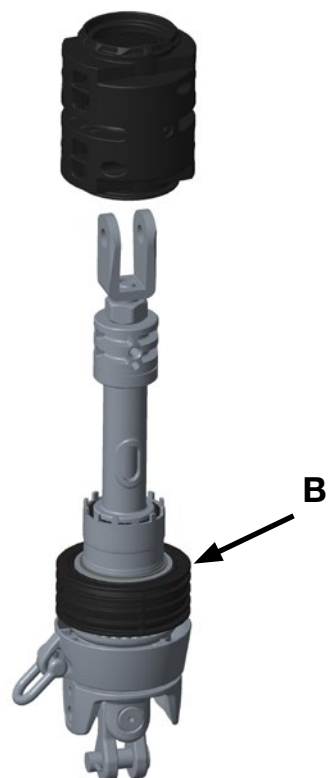


Ne réutilisez pas le circlip.



3.

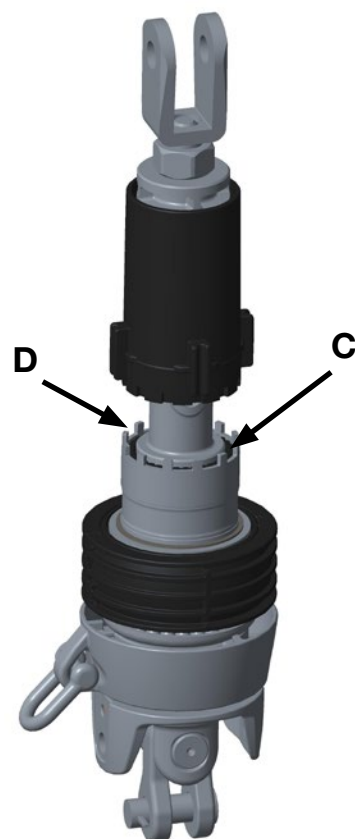
En tenant fermement la cage de roulement (B) , faites coulisser délicatement le tambour d'enroulement vers le haut.



4.

Appliquez une petite quantité de graisse sur les rouleaux (C) s'ils sont secs.

Insérez le nouveau moyeu sur l'arbre jusqu'à ce qu'il s'engage dans les dents du moyeu (D).



5.

Posez la bague de roulement à billes, les billes, la rondelle et un nouveau circlip. Avant de poser le circlip, soulevez la chape (E) afin d'estimer le jeu radial. Si ce jeu est supérieur à 0,5 mm, posez une cale 164-543 (F) entre la rondelle et le circlip.

Cale

204TDE: 164-540

304TDE: 164-543

E



F



6.

Graissez les roulements comme indiqué en section 7.2 "Entretien" du manual 597-418.

7.

Vérifiez que le moteur s'insère correctement sur le moyeu.

Vérifiez que les deux vis de blocage (G) se vissent correctement.

L'écrou de verrouillage (N) n'est utilisé que pour le système d'enroulement manuel et ne doit pas être inclus pour le système d'enroulement électrique. S'il est inclus, ne serrez pas cet écrou après que la terminaison chape ait été ajustée.

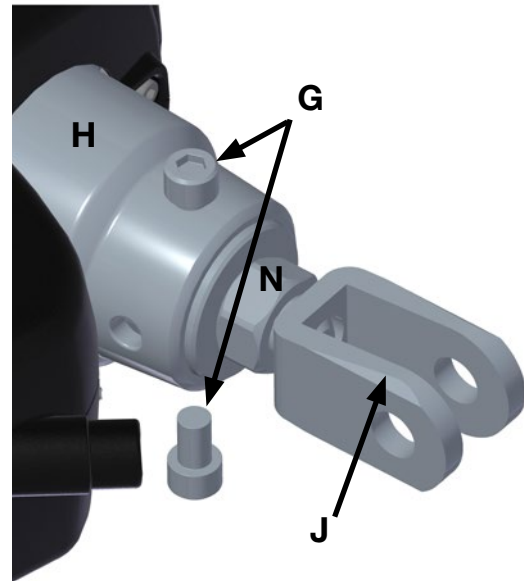
Enlevez les vis et déposez le bloc moteur.



Si la chape ne passe pas dans le support (H), il peut s'avérer nécessaire de chanfreiner la chape.

Utilisez une lime et créez 4 chanfreins (J) (3x45° environ).

Ne pas éliminer plus de matière que nécessaire.



8.

Posez l'émerillon sur le voilier sans le bloc moteur pour contrôler les points suivants :

Distance entre la fixation de l'étai et le pont. La distance entre la bague de point d'amure et le pont doit être de 5 mm environ à l'avant quand le de point d'amure est tiré vers le haut. S'il est nécessaire d'ajuster cette distance, appliquez la procédure décrite en section 3.2 du manuel 597-418.

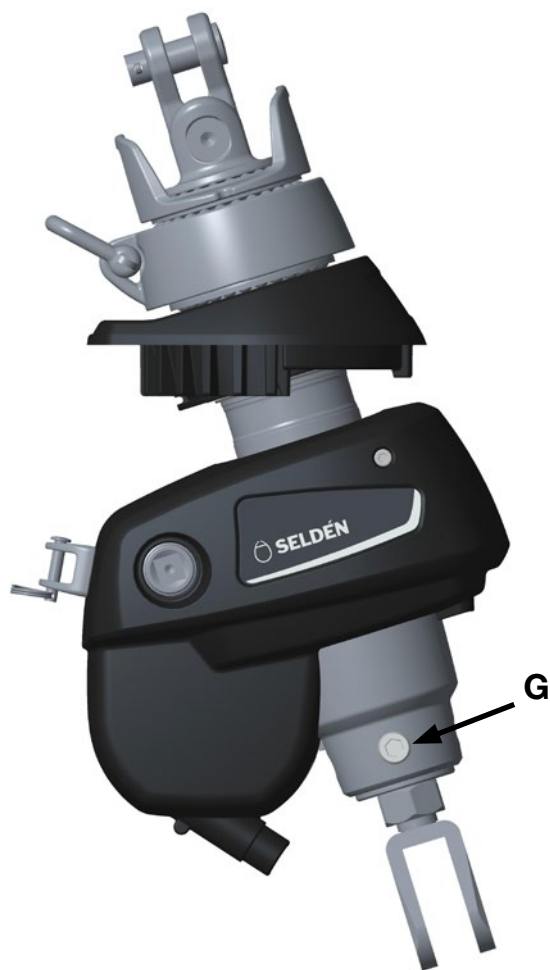


9.

Insérez l'émerillon dans la bague passe-pont et le bloc moteur.

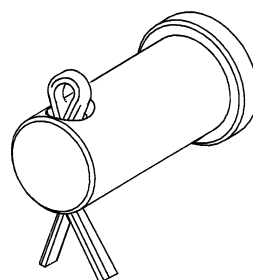
Vérifiez que la commande d'urgence peut être posée.

Posez les deux vis de blocage (G). Utilisez une colle frein filet.



10.

Posez l'axe épaulé et la goupille fendue.



11.

Déterminez la position du support de bloqueur de couple. Le support doit être perpendiculaire à l'élément moteur et monté sur le côté bâbord.

Nettoyez et dépolissez la surface. Collez le support de bloqueur de couple à la coque. Utilisez un adhésif structural.

Une fois fixé à la coque, montez le bloqueur de couple sur le support dans la coque.

Tournez le moteur dans la position désirée. Notez qu'orienter le bloc moteur vers bâbord permettra un accès plus facile à la connexion de secours.

Marquez le point (K) sur le bras du bloqueur de couple.

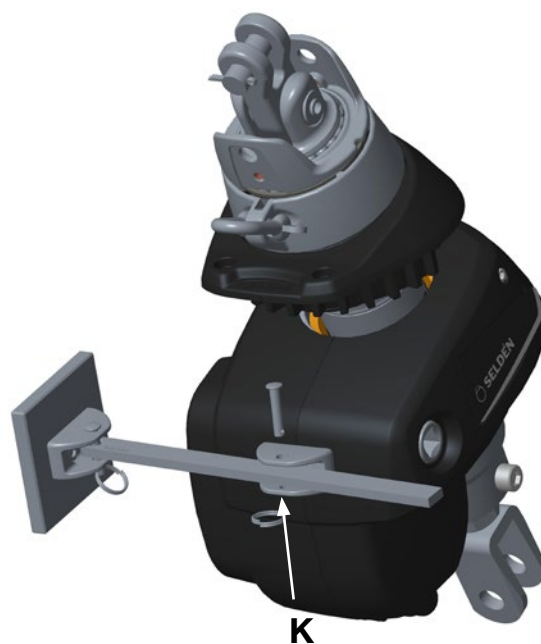
Enlevez le bloqueur et percez un trou \varnothing 6,5 mm pour le passage de l'axe de l'étrier.

Coupez la longueur excessive du bras de bloqueur de couple à 10 mm minimum au-delà du trou \varnothing 6,5 mm.

Aténuez toute arête tranchante et montez le bloqueur de couple.



Les enrouleurs 304TDE de nouvelle génération ne comprennent pas de dispositif de résistance au couple de rotation, il est donc essentiel d'installer un bloqueur de couple externe sur ces modèles.



Charge de travail maximale sur le support de bloqueur de couple :

Furlex 204TDE: 2100N

Furlex 304TDE: 3600N

12.

Fixez le système Furlex Electric au voilier comme indiqué en étapes 6 à 9, section 5 "Pose de l'enrouleur" du manuel 597-418.

4 Installation électrique

4.1 Pose du passe-câble et du boîtier de connexion

Le boîtier de connexion permet de déconnecter facilement l'enrouleur Furlex du réseau du bord. Ce boîtier est généralement posé dans la baille à mouillage. Le boîtier est doté d'inserts d'étanchéité pour trois câbles de chaque côté. Positionnez le boîtier aussi haut que possible.

Installation de Furlex Electric sur le pont

1.

Déterminez un emplacement et une orientation appropriés pour le passe-câble.

Passez les câbles dans la gaine de protection et attachez provisoirement la gaine au boîtier d'entraînement.

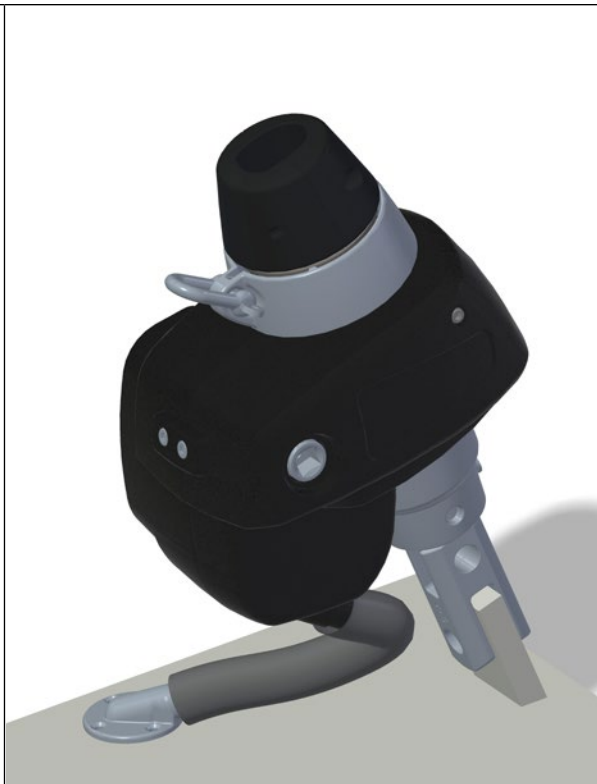
Marquez le point de coupure de la gaine.

Veillez à ce que les mouvements du boîtier d'entraînement d'un bord à l'autre n'étirent pas la gaine ni les câbles.

Enlevez et coupez la gaine.

Un tour \varnothing 20 à 30 mm dans le pont. Adoucissez les bords tranchants.

Appliquez un mastic d'étanchéité dans la rainure et fixez le passe-câble à l'aide des vis autotaraudeuses fournies avec le kit.



2.

Passez les câbles dans la gaine et attachez la gaine au boîtier d'entraînement à l'aide d'un collier de serrage. Ne serrez pas exagérément.

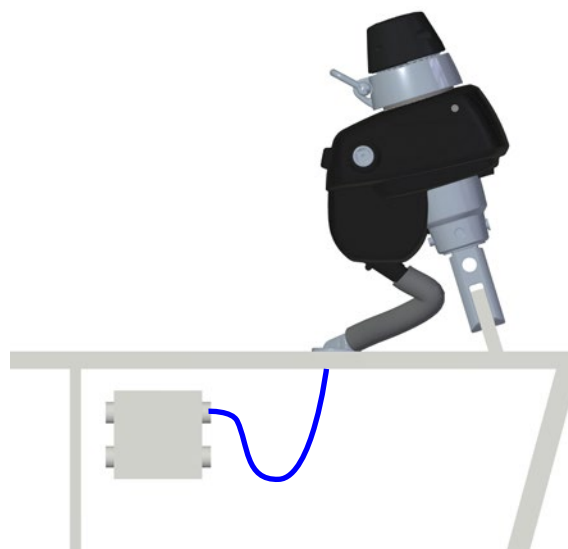
3.

Passez les câbles dans la gaine et attachez la gaine au passe-câble à l'aide d'un collier de serrage.

4.

Positionnez le boîtier de connexion aussi haut que possible dans la baille à mouillage.

Ajustez la longueur des câbles de sorte à former une boucle comme illustré ci-contre. Cette boucle crée un point bas sur les câbles ce qui empêche l'infiltration d'eau dans le boîtier de connexion.



5.

Coupez les câbles et passez-les dans l'écrou et le joint d'étanchéité en caoutchouc.

Dénudez l'extrémité des conducteurs et connectez-les par paires avant de serrer les bornes.

Serrez l'écrou de sorte à compresser le joint autour des câbles.



6.

Répétez les étapes du point 5 pour les câbles à connecter à l'unité de commande modulaire à l'intérieur du voilier.

Installation de Furlex Electric (Sous le pont)

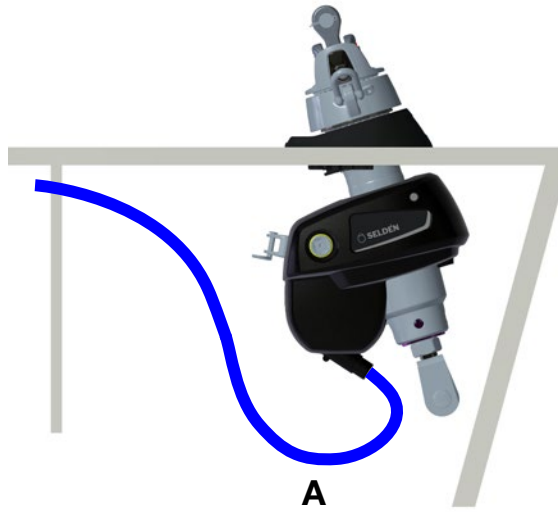
1.

Passez les câbles dans la gaine de protection et attachez provisoirement la gaine au boîtier d'entraînement. Ajustez la longueur des câbles

Marquez le point de coupure du manchon et des câbles. Marquez également le point le plus bas (A).

Veillez à ce que les mouvements du boîtier d'entraînement d'un bord à l'autre n'étirent pas la gaine ni les câbles.

Enlevez et coupez la gaine. Percez un trou de vidange à la position A.



2.

Passez les câbles dans la gaine et attachez la gaine au boîtier d'entraînement à l'aide d'une bride.

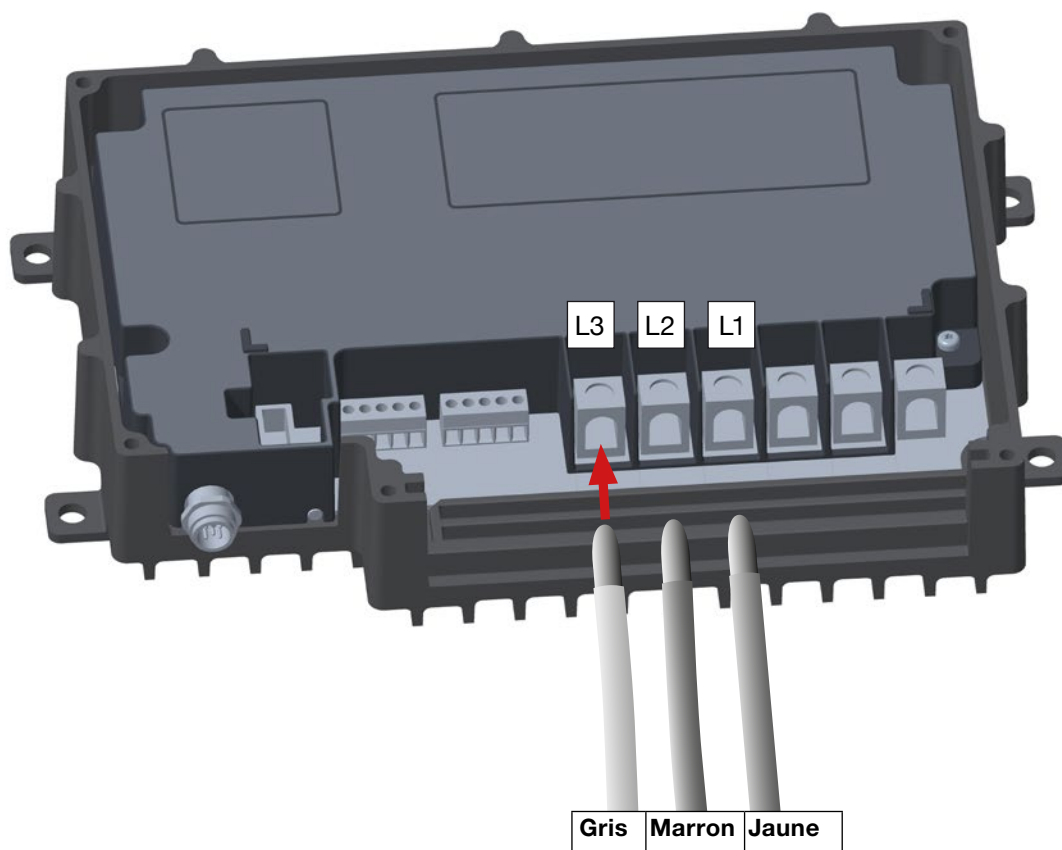
Ne serrez pas exagérément.

4.2 Connexion à l'alimentation électrique et au système SEL-Bus



597-275-F

Connectez les câbles provenant du boîtier de connexion aux contacts L1, L2 et L3 du module de commande moteur Furlex Electric, comme illustré ci-dessous. Cela permettra un enroulement standard dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour déterminer l'emplacement correct du module de commande moteur et pour la pose de l'alimentation électrique et du système SEL-Bus complet, voir le manuel séparé 597-275.



Si vous désirez un sens d'enroulement inverse (à cause de l'emplacement de la bande anti UV par exemple) connectez le câble orange au connecteur L2 et le câble marron au connecteur L1.

5 Utilisation de l'enrouleur

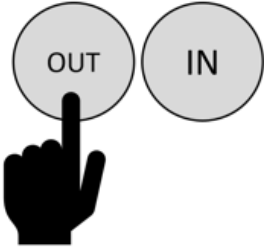
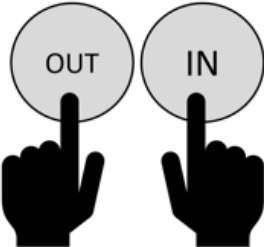
5.1 Fonctionnement normal

Tous les modes opérationnels, à l'exception du mode "secours", nécessitent que le circuit du courant de commande soit alimenté



Surveillez toujours le processus d'enroulement en veillant à ce que rien n'entrave la voile ou les écoutes.

Furlex Electric fonctionne à deux vitesses, rapide et lente.

<h3>Vitesse lente</h3> <p>Appuyez sur IN ou OUT selon la direction souhaitée.</p>	
<h3>Vitesse rapide</h3> <p>En maintenant la pression sur le premier bouton, appuyez sur le second pour passer à la vitesse rapide</p>	

5.2 Déroulement de la voile

1. Choquez l'écoute de génois au vent. Laissez la choquée pendant le déploiement de la voile.
2. Faites un tour d'écoute de génois sous le vent autour du winch et bordez à la main.
3. Appuyez sur la touche OUT et bordez la voile progressivement. La voile se déroulera à vitesse lente. Pour passer à la vitesse rapide, appuyez simultanément sur la touche IN. Activez la vitesse lente quand la voile est presque complètement déroulée, puis relâchez la touche OUT. Le près serré est la meilleure allure pour dérouler la voile.
4. Faites un deuxième tour d'écoute autour du winch et bordez la voile de sorte à lui donner le profil désiré.

5.3 Enroulement

Il est important d'enrouler la voile régulièrement et en douceur. Une voile enroulée trop lâche peut battre par vent fort ce qui génère des risques d'usure et de dégradation. Si le voilier doit rester sans surveillance, il est recommandé d'utiliser une housse d'enrouleur à hisser autour du foc enroulé afin de le protéger des UV et de prévenir les risques mentionnés précédemment.

Comment enrrouler

1. Libérez l'écoute au vent et vérifiez qu'elle peut courir librement. Le près serré est la meilleure allure pour enrrouler la voile.
2. Choquez l'écoute sous le vent tout en laissant un tour sur le winch afin de conserver une légère tension.
3. Enroulez la voile en appuyant sur la touche de commande. Maintenir une légère tension sur l'écoute pendant l'enroulement.

5.4 Réduction de la surface de la voile

Le près serré est la meilleure allure pour réduire la voile. La voile partiellement enrroulée ne se dévente pas et conserve un profil plus efficace lors de l'enroulement.

Comment réduire la voile

1. Choquez l'écoute sous le vent jusqu'à ce que la voile commence à faseyer au niveau du guindant.
2. Appuyez sur la touche de commande pour commencer à enrrouler la voile. Choquez l'écoute progressivement pendant l'enroulement. L'enroulement partiel de la voile peut nécessiter de déplacer le chariot d'écoute pour un réglage correct

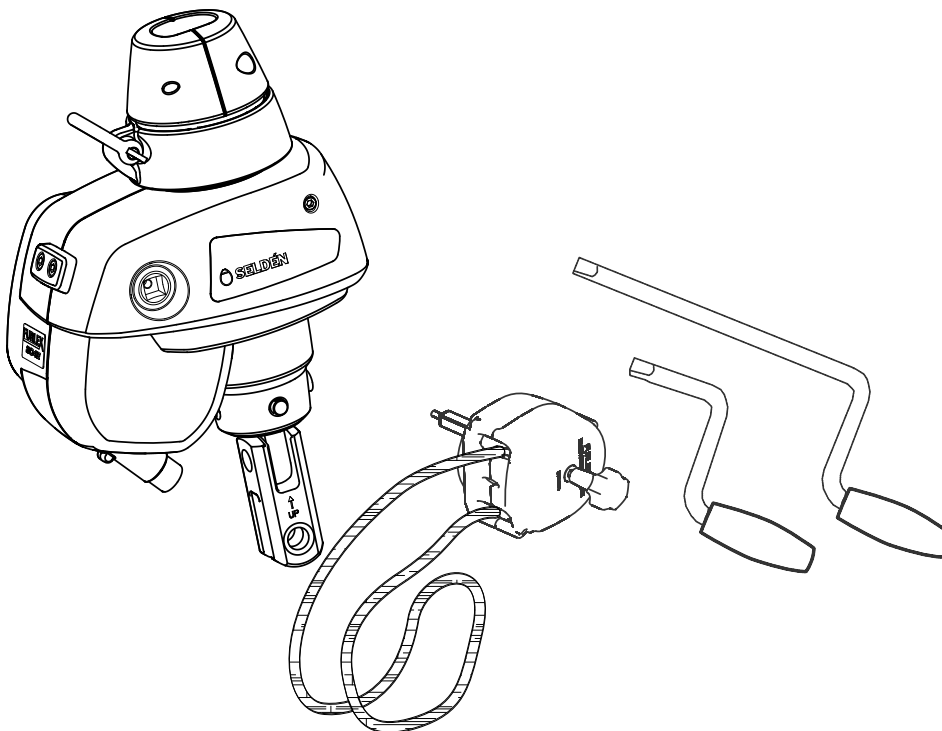


N'utilisez jamais Furlex Electric pour border la voile.

5.5 Enroulement d'urgence

Le mode enroulement d'urgence permet d'enrouler la voile en cas de dysfonctionnement de l'enroulement électrique.

Le boîtier d'entraînement est doté d'une douille femelle 1/2" à tribord pour le boîtier d'entraînement manuel d'urgence. Le dispositif est constitué d'un boîtier d'entraînement et d'une bosse d'enroulement sans fin. Insérez la douille mâle dans le boîtier d'entraînement et fixez-la avec la vis centrale.



Comment utiliser l'enroulement d'urgence

1. Coupez l'alimentation électrique
2. Insérez le boîtier d'entraînement manuel et bloquez-le en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Tirez sur la bosse sans fin pour manœuvrer l'enrouleur dans la direction souhaitée. Il est également possible d'utiliser une manivelle, voir en section 2.4 Options
4. Ôtez le boîtier d'entraînement manuel ou la manivelle quand l'enroulement d'urgence est terminé.



Avant de rétablir l'alimentation électrique, vérifiez que l'entraînement manuel ou la manivelle n'est pas inséré dans la douille qui tourne très rapidement en fonctionnement normal.

6 Guide de dépannage

Problème	Cause probable	Remède
Le Furlex ne fonctionne pas.	Panne électrique ou connexion défectueuse.	Après avoir utilisé l'entraînement manuel d'urgence : 1. Contrôlez le circuit électrique. 2. Rechercher les fils corrodés ou desserrés dans le boîtier de connexion.
Le Furlex s'arrête sous charge élevée.	Surcharge.	1. Allégez la tension sur l'enrouleur et vérifiez qu'il fonctionne correctement à nouveau. 2. Consultez les instructions d'utilisation. Le contrôleur du moteur limite le couple en coupant l'alimentation du moteur en cas de surcharge. 3. Utilisez le système d'enroulement manuel d'urgence pour rechercher les frictions excessives dans le système d'enroulement.
Friction excessive dans le système d'enroulement.	Sel, impuretés ou manque de graisse.	1. Rincez à l'eau douce, nettoyez et lubrifiez. Veuillez consulter les manuels des systèmes d'enroulement standard.
L'enrouleur Furlex tourne dans le mauvais sens.	Le câblage est incorrect.	1. Connect the cables according to the colour codes stated in the manual. 2. Pour inverser volontairement le sens de rotation : Sélectionnez deux des trois câbles du moteur et inversez leur position sur le bornier du boîtier de connexion.
L'enrouleur Furlex est bruyant.	Problème de vis sans fin ou problème mécanique à l'intérieur de la transmission.	1. Démontez le couvercle et inspectez les trois engrenages en dessous du couvercle bâbord. 2. S'ils sont en bon état, graissez l'ensemble et refermez le couvercle. 3. Enroulez à la main avec le système manuel d'urgence pour vérifier que l'enrouleur fonctionne sans friction excessive ni bruit à vitesse lente. 4. Contactez le distributeur Seldén pour les instructions de réparation.
Fuite d'huile	Joint défectueux dans le boîtier moteur, ou boîtier cassé.	1. Démontez et inspectez. 2. Contactez le distributeur Seldén pour les instructions de réparation.
Fuite de graisse	Joint défectueux dans la transmission à vis sans fin, ou boîtier cassé	1. Démontez et inspectez. 2. Contactez le distributeur Seldén pour les instructions de réparation.

7 Réparation et entretien

Certaines opérations d'entretien périodiques sont nécessaires pour maintenir le bon fonctionnement mécanique et électrique de votre enrouleur Furlex Electric année après année. Les opérations d'entretien ne présentent aucune difficulté même si l'enrouleur reste à poste.

7.1 Entretien fréquent

- Nettoyez et rincez à l'eau douce l'ensemble du système Furlex pour éliminer les souillures et les résidus de sel. Cette consigne s'applique également à un enrouleur sous le pont Furlex TDE installé dans la baille à mouillage. Vérifiez également que le(s) trou(s) de drainage de la baille à mouillage ne sont pas obstrués et ont un débit suffisant
- Les pièces en acier inoxydable peuvent être traitées avec un polish approprié. Protégez toujours les pièces en plastique noir lorsque vous traitez les composants en inox avec un polish.



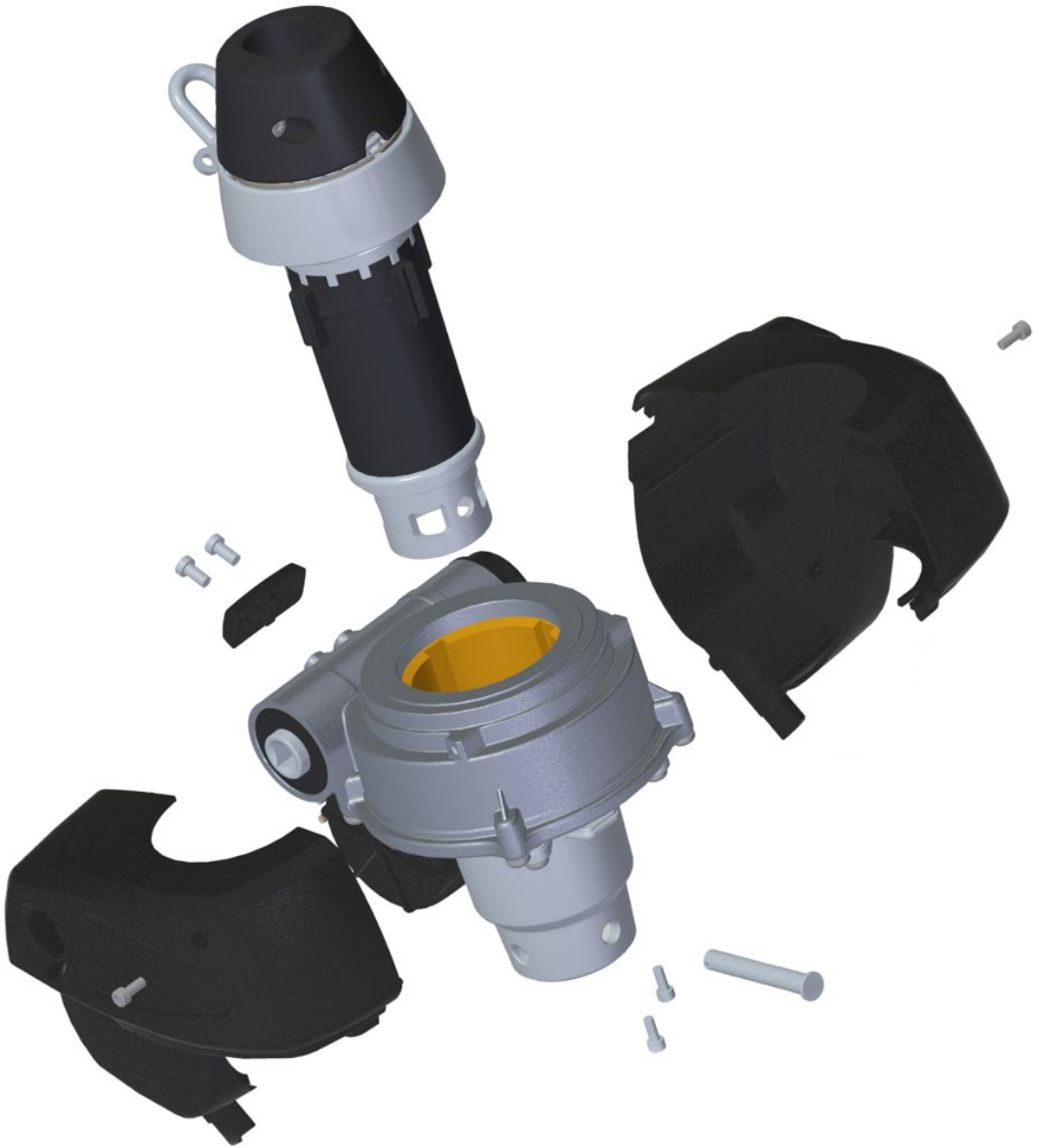
Certains détergents contiennent des substances corrosives pour l'aluminium, il est donc important de les éliminer complètement en rinçant soigneusement l'enrouleur.

7.2 Points d'inspection et d'entretien annuels

- Vérifiez que la partie inférieure pivote librement. Utilisez la manivelle d'urgence pour vérifier le fonctionnement de l'engrenage à vis sans fin.
- Enlevez le couvercle et inspectez le moteur. Recherchez les fuites d'huile et de graisse
- Rincez à l'eau douce pour éliminer les impuretés et le sel si nécessaire. Les surfaces en aluminium et en bronze peuvent être protégées par un aérosol anticorrosion.
- Lubrifiez les roulements avec la graisse hydrofuge Furlex.
- Inspectez la gaine de protection, le boîtier de connexion et les câbles entre le système Furlex électrique et le boîtier de connexion. Remplacez les colliers de serrage et gaines de protection usagés. Remplacez le boîtier de connexion s'il a été endommagé par la manœuvre de l'ancre, par exemple.

7.3 Tous les 5 ans

Le réducteur du groupe moteur est lubrifié à la graisse. En utilisation normale, il faut confier l'entretien de cet élément à un distributeur agréé Seldén à intervalles maximum de 5 ans. Cette opération comprend le démontage, le nettoyage, le remplacement des joints d'étanchéité, des joints toriques, etc., ainsi qu'un graissage complet. Pour les bateaux utilisés en charter, en navigation au long cours, etc.. ces opérations doivent être plus fréquentes.



8 Données techniques

L'alimentation électrique Seldén et le système SEL-Bus ont été testés selon la norme EN 61800-3 et sont conformes à la directive CEM 2014/30/UE. Ce produit a également été testé selon la norme EN 60945, il est conforme aux limites d'émission de l'équipement maritime en mode veille.

9 Mise au rebut

Le symbole de conteneur à ordures barré, apposé sur le produit ou sur le conditionnement du produit, indique que le matériel électrique et électronique (WEEE) ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Pour un traitement, une récupération ou un recyclage correct, veuillez confier ce(s) produit(s) à un point de collecte officiel qui les collecte gratuitement. Dans certains pays, il est également possible de remettre les produits au distributeur local lors de l'achat d'un produit neuf équivalent.

La mise au rebut correcte de ce produit économise des ressources précieuses et prévient tout effet négatif potentiel sur la santé humaine et l'environnement, effets susceptibles d'être produits par une mauvaise gestion des déchets.

Veuillez contacter l'administration locale pour plus de détails sur le point de collecte agréé le plus proche.



10 Garantie

Seldén Mast AB garantit Furlex Electric pendant 2 ans. La garantie couvre les défaillances consécutives à des défauts de conception, ainsi qu'à des défaillances des matériaux ou de leur mise en œuvre.

La garantie s'applique sous réserve que l'enrouleur soit monté, utilisé et entretenu conformément aux instructions contenues dans ce manuel et ne soit pas soumis à des charges supérieures à celles indiquées dans la brochure et dans les instructions.

Les conditions complètes de garantie et d'expédition sont disponibles via le site Internet www.seldenmast.com. Voir les conditions générales de ventes en suivant le lien : Resources/Partners information/General information/General conditions of sale (595-546-E).

Toute réparation ou modification de l'enrouleur effectuée par une personne autre qu'un distributeur ou agent agréé Seldén Mast AB, entraîne l'annulation de la garantie.

Seldén Mast AB se réserve le droit de modifier l'aspect ou les caractéristiques techniques du produit sans avertissement préalable ni obligation d'informer.



www.seldenmast.com