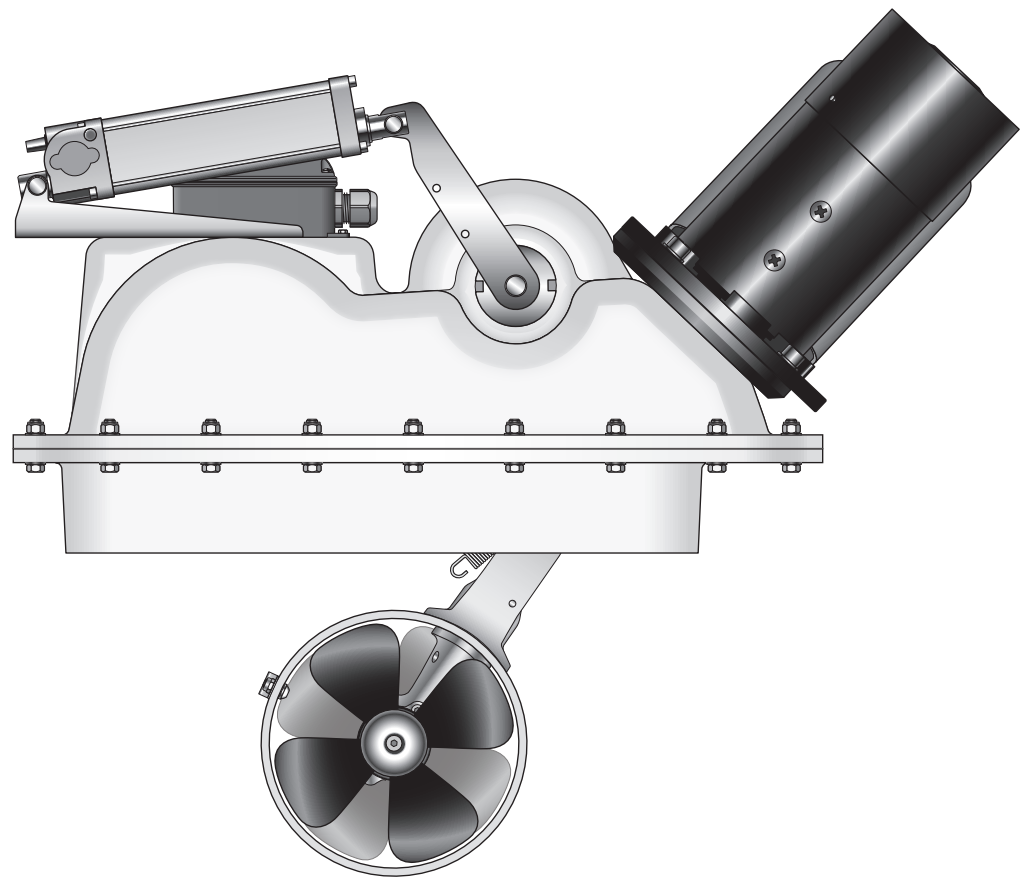


BTR185

REV 009A



PROPULSEURS RÉTRACTABLES

MANUEL D'INSTALLATION ET D'EMPLOI

FR

pag. 4

EINFAHRBARES STRAHLRUDER

INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH

DE

Seite 22

HÉLICES DE MANIOBRA RETRÁCTILES

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

ES

pág. 40

Quick[®]
Nautical Equipment



Sommaire

1 - Informations sur le produit	Pag. 4
1.0 - Conditions requises d'installation	Pag. 4
1.1 - Caractéristiques techniques	Pag. 4
2 - Fourniture et équipement	Pag. 5
2.0 - Fourniture de série et matériel inclus dans l'emballage	Pag. 5
2.1 - Outils nécessaires pour l'installation	Pag. 5
2.2 - Accessoires Quick® recommandés	Pag. 5
3 - Sécurité	Pag. 5
3.0 - Avertissements	Pag. 5
4 - Installation	Pag. 6
4.0 - Positionnement de le propulseur retractable	Pag. 6
4.1 - Installation de la contre-bride	Pag. 7
4.1 - Installation de la contre-bride	Pag. 8
4.2 - Réalisation et installation de la porte de fermeture	Pag. 9
4.2 - Réalisation et installation de la porte de fermeture	Pag. 10
4.3 - Installation du propulseur	Pag. 10
4.4 - Contrôle et réglage mécanique du système	Pag. 11
4.5 - Installation du câble sur la porte	Pag. 11
4.6 - Procédure de réglage	Pag. 12
4.7 - Réglage de l'actionneur	Pag. 13
4.8 - Installation des petits câbles de butée des ressorts	Pag. 13
5 - Schema de cablage	Pag. 14
5.0 - Systeme de base BTR185	Pag. 14
5.1 - Carte RTC R1	Pag. 15
6 - Fonctionnement	Pag. 16
6.0 - Dip-switch sélection options	Pag. 16
6.1 - Sélecteur rotatif courant actionneur	Pag. 16
7 - signalisations	Pag. 17
7.0 - Signaux lumineux	Pag. 17
8 - Avertissements importants	Pag. 18
8.0 - Avertissements importants	Pag. 18
9 - Utilisation	Pag. 18
9.0 - Utilisation de le propulseur retractable	Pag. 18
Fermeture d'urgence / Entretien	Pag. 19
Entretien	Pag. 20
Pièces de rechange	Pag. 21
Dimensions de le propulseur retractable	Pag. 21

Inhaltsangabe

1 - Produktinformationen	S. 22
1.0 - Voraussetzungen für die Installation	S. 22
1.1 - Technische Daten	S. 22
2 - Lieferumfang	S. 23
2.0 - Serienmäßiger Lieferumfang und in der Verpackung enthaltenes Material	S. 23
2.1 - Notwendige Werkzeuge für die Installation	S. 23
2.2 - Empfohlene Quick®-Zubehörteile	S. 23
3 - Sicherheit	S. 23
3.0 - Wichtige	S. 23
4 - Installation	S. 24
4.0 - Positionierung des einfahrbaren Strahlruders	S. 24
4.1 - Einbau des Gegenflansches	S. 25
4.1 - Einbau des Gegenflansches	S. 26
4.2 - Ausführung und Installation der Luke	S. 27
4.2 - Ausführung und Installation der Luke	S. 28
4.3 - Montage des Antriebsorgans	S. 28
4.4 - Überprüfung und Einstellung des Systems	S. 29
4.5 - Installation vom Kabel an der Luke	S. 29
4.6 - Einstellungsverfahren	S. 30
4.7 - Einstellung Stellantrieb	S. 31
4.8 - Verlegung der Endschalterkabel der Federn	S. 31
5 - Anschlussplan	S. 32
5.0 - Basissystem BTR185	S. 32
5.1 - Steuerplatine RTC R1	S. 33
6 - Betrieb	S. 36
6.0 - Dip-Switch Optionenauswahl	S. 34
6.1 - Drehwahlschalter Strom Stellantrieb	S. 34
7 - Meldungen	S. 35
7.0 Leuchtanzeigen der RTC R1-Platine	S. 35
8 - Wichtige hinweise	S. 36
8.0 - Wichtige hinweise	S. 36
9 - Usage	S. 37
9.0 - Verwendung des Einfahrbaren Strahlruders	S. 37
Notfall-Verschluss / Wartung	S. 37
Wartung	S. 38
Ersatzteile	S. 39
Abmessungen des einfahrbaren Strahlruders	S. 39

Indice

1 - Información sobre el producto	Pág. 40
1.0 - Requisitos para la instalación	Pág. 40
1.1 - Especificaciones técnicas	Pág. 40
2 - Suministro y equipamiento	Pág. 41
2.0 - Equipamiento de serie y material incluido	Pág. 41
2.1 - Herramientas necesarias para la instalación	Pág. 41
2.2 - Accesorios aconsejados por Quick®	Pág. 41
3 - Seguridad	Pág. 41
3.0 - Advertencias	Pág. 41
4 - Instalación	Pág. 42
4.0 - Colocación de la hélices retráctil	Pág. 42
4.1 - Instalación de la contrabrida	Pág. 43
4.1 - Instalación de la contrabrida	Pág. 44
4.2 - Realización e instalación del portillo de cierre	Pág. 45
4.2 - Realización e instalación del portillo de cierre	Pág. 46
4.3 - Instalación del propulsor	Pág. 46
4.4 - Verificación y ajuste del sistema	Pág. 47
4.5 - Instalación del cable en el portillo	Pág. 47
4.6 - Procedimiento de ajuste	Pág. 48
4.7 - Ajuste actuador	Pág. 49
4.8 - Instalación de los cables de final de carrera de los muelles	Pág. 49
5 - Esquema de montaje	Pág. 50
5.0 - Systeme de base BTR185	Pág. 50
5.1 - Tarjeta RTC R1	Pág. 51
6 - Funcionamiento	Pág. 52
6.0 - Dip-Switch selección opciones	Pág. 52
6.1 - Selector giratorio corriente accionador	Pág. 52
7 - Señalizaciones	Pág. 53
7.0 Señales luminosas	Pág. 53
8 - Advertencias importantes	Pág. 54
8.0 - Advertencias importantes	Pág. 54
9 - Uso	Pág. 54
9.0 - Uso de la hélices retráctil	Pág. 54
Cierre de emergencia / Mantenimient	Pág. 55
Mantenimient	Pág. 56
Repuestos	Pág. 57
Dimensiones de la hélice de maniobra retráctil	Pág. 57



AVANT D'UTILISER LE PROPULSEUR RÉTRACTABLE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI. EN CAS DE DOUTES, CONSULTER LE REVENDEUR QUICK®.

 QUICK® SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER LES MODIFICATIONS NÉCESSAIRES AUX CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPAREIL ET AU CONTENU DE CE LIVRET SANS AVIS PRÉALABLE. EN CAS DE DISCORDANCES OU D'ERREURS ÉVENTUELLES ENTRE LA TRADUCTION ET LE TEXTE ORIGINAL EN ITALIEN, SE RÉFÉRER AU TEXTE ITALIEN OU ANGLAIS.

1.0 - Conditions requises pour l'installation

Il est recommandé de confier la préparation et le positionnement de la contre- bride sur la coque à un professionnel. Ces instructions sont de caractère général et ne fournissent en aucun cas les détails des opérations de préparation du tunnel, ce qui est du ressort du chantier. En cas de problèmes dus à une installation défectueuse du tunnel, la responsabilité incombera totalement à l'installateur.

Malgré que tous les composants et les éléments mécaniques soient d'une excellente qualité, l'installation correcte de l'unité de propulsion rétractable reste fondamentalement irremplaçable pour une utilisation sûre et efficace de l'embarcation en plus de l'unité de propulsion principale.

l'installation de cette unité est une opération qui requiert expérience et compétence technique. C'est la raison pour laquelle nous vous recommandons de confier l'installation à un personnel qualifié et de prendre conseil auprès du constructeur ou auprès des architectes navals pour examiner l'entité des travaux dans leur ensemble.

Le propulseur rétractable Quick® dispose de deux mouvements séparés.

Le mouvement principal, relatif à la partie propulsive, est du type basculant. Les charnières sur lesquelles le mouvement s'effectue ont été conçues pour garantir une résistance élevée à l'ensemble et sont localisées au niveau du bridage plan qui relie la structure préassemblée au support, à la carène elle-même.

Le mouvement secondaire est relatif au mouvement de fermeture du passe-coque à travers lequel sort le tunnel. Ce mouvement est de type basculant autour de la charnière qui a été étudiée et réalisée pour effectuer l'ouverture de la porte sans interférences (à condition qu'elle soit installée selon les indications).

Moteurs électrique, réducteur, mécanismes à levier et tous les autres composants sont fournis par Quick® déjà assemblés sur la structure portante en GRP et ne nécessitent aucun réglage, aucune adaptation ou scellage où cela n'est pas explicitement indiqué dans ce Manuel.

Le propulseur rétractable Quick® est vendu séparément de la contrebride qui peut être fournie en différents matériaux pour mieux répondre aux différentes typologies de coques. Quick® est en mesure de vous fournir les supports en acier inoxydable, en alliage d'aluminium ou en GRP, fondamentaux pour une installation rapide, solide et précise.

Pour les carènes en fibre de verre le support doit être laminé sur la coque en respectant les normes en vigueur en matière de jonctions. L'unité propulsive distribue les sollicitations mécaniques à la coque au travers de la contrebride. La force de la jonction sera déterminée par des laminages superposés, réalisées en respectant les règles de l'art ad hoc.

Pour carènes en alliage d'aluminium comme pour les carènes en acier inoxydable, le support devra être soudé à la coque. Si elle est correctement réalisée, l'installation d'une structure caissonnée comme celle du support peut conférer une plus grande robustesse à la coque. Consulter le constructeur, les architectes navals et/ou les sociétés spécialisées pour envisager des interventions complémentaires comme des entretoises et des renforcements au voisinage de la position de l'unité propulsive rétractable.

1.1 - Caractéristiques techniques

MODELES		BTR1806512	BTR1806524	BTR1808512	BTR1808524	BTR1810512	BTR1810524
N° Helices		2 controrotatives					
Tunnel Ø		185 mm (7" 18/64)					
Puissance Moteur		3,3 KW		4,3 KW		6,3 KW	
Tension		12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Fusible		275 A CNL DIN	175 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN
Propulsion		65 kgf (143,3 lb)		85 kgf (187,4 lb)		105 kgf (231,5 lb)	
Poids		47 kg (103,4 lb)	47,3 kg (104,3 lb)	47,5 kg (104,5 lb)	50,5 kg (111,1 lb)	57,0 kg (125,4 lb)	54,5 kg (120,0 lb)
Section des câbles recommandée (*)	L < 5 m	70 mm ² (AWG 2/0)	50 mm ² (AWG 1)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	70 mm ² (AWG 2/0)
	5,1 < L < 10 m	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm ² (2 x AWG 3/0)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)
	10,1 < L < 20 m	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	95 mm ² (AWG 3/0)	2 x 95 mm ² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	2 x 120 mm ² (2 x AWG 4/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)

(*) L = câble positif + câble négatif

2.0 - Fourniture de série et matériel inclus dans l'emballage

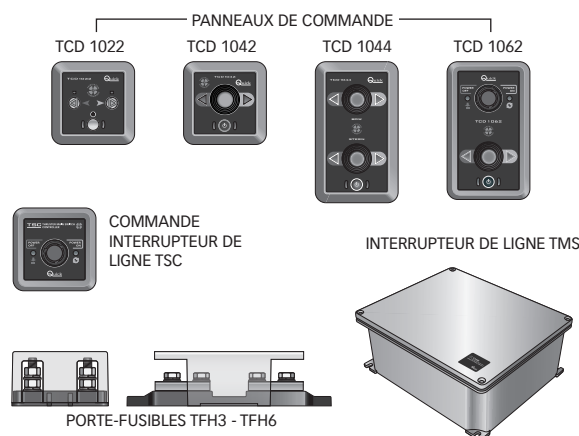
- Propulseur rétractable
- O-ring
- Charnière
- Bride porte
- Câble d'acier
- Manuel d'installation et d'emploi
- Conditions de garantie

2.1 - Outils nécessaires pour l'installation

- Tournevis cruciforme
- Tricoises
- Perceuse avec mèche Ø 8,5 mm
- Clé hexagonale 2,5 mm
- Clé à fouche 8 mm et 13 mm

2.2 - Accessoires Quick® recommandés pour le propulseur retractable

- TCD 1022 commande à distance
- TCD 1042 commande à distance
- TCD 1044 commande à distance
- TCD 1062 commande à distance avec commande interrupteur de ligne intégré
- TSC comando interrupteur de ligne
- TMS interrupteur de ligne
- THF3 porte-fusibles
- THF6 porte-fusibles



3 - Sécurité

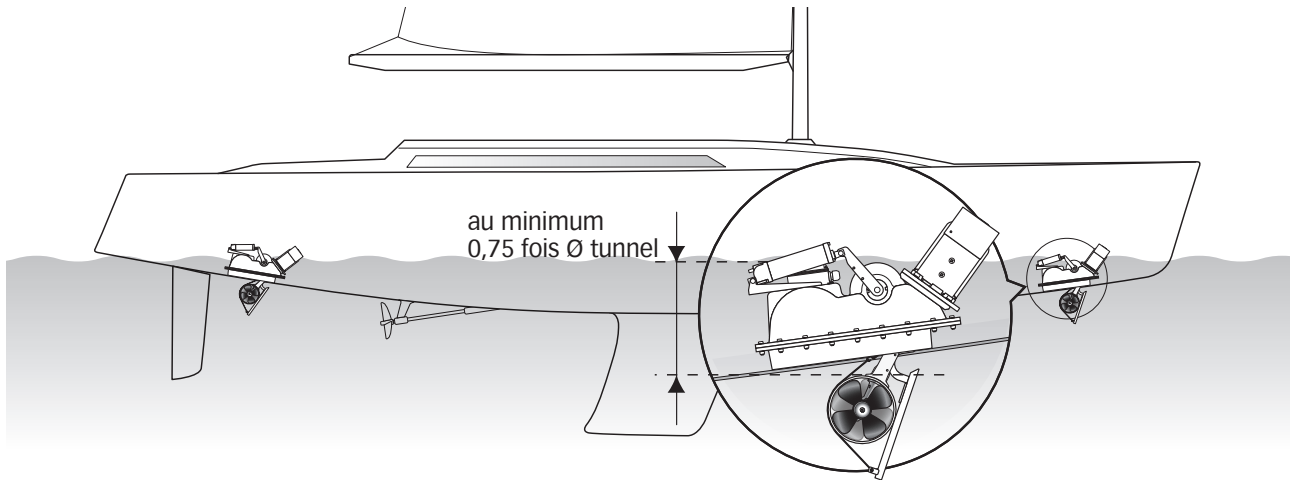
3.0 - Avertissements



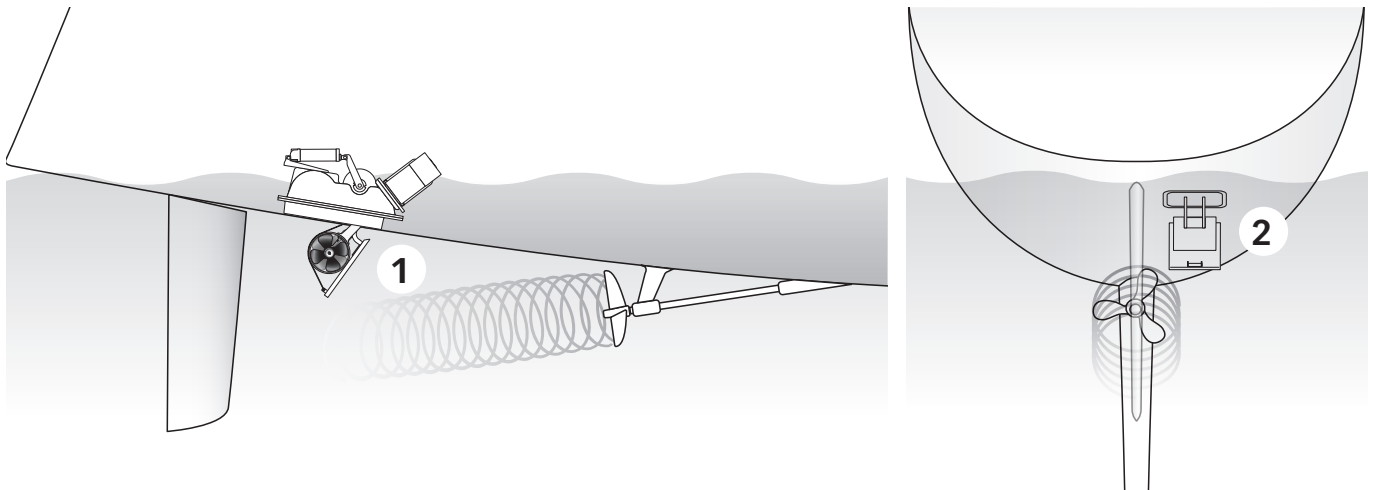
- Les propulseurs Quick® ont été conçus et fabriqués pour l'usage nautique.
- Ne pas utiliser ces appareils pour d'autres types d'applications.
- Quick® décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects causés par un usage inadapté de l'installation et de l'appareil.
- Le propulseur n'a pas été conçu pour supporter des charges provoquées par des conditions atmosphériques particulières (tempête).
- Il est recommandé de confier la préparation et le positionnement de la contre-bride sur la coque à un professionnel. Ces instructions sont de caractère général et ne fournissent en aucun cas les détails des opérations de préparation du tunnel, ce qui est du ressort du chantier. En cas de problèmes dus à une installation défectueuse du tunnel, la responsabilité incombera totalement à l'installateur.
- Ne pas installer le moteur électrique près d'objets facilement inflammables.



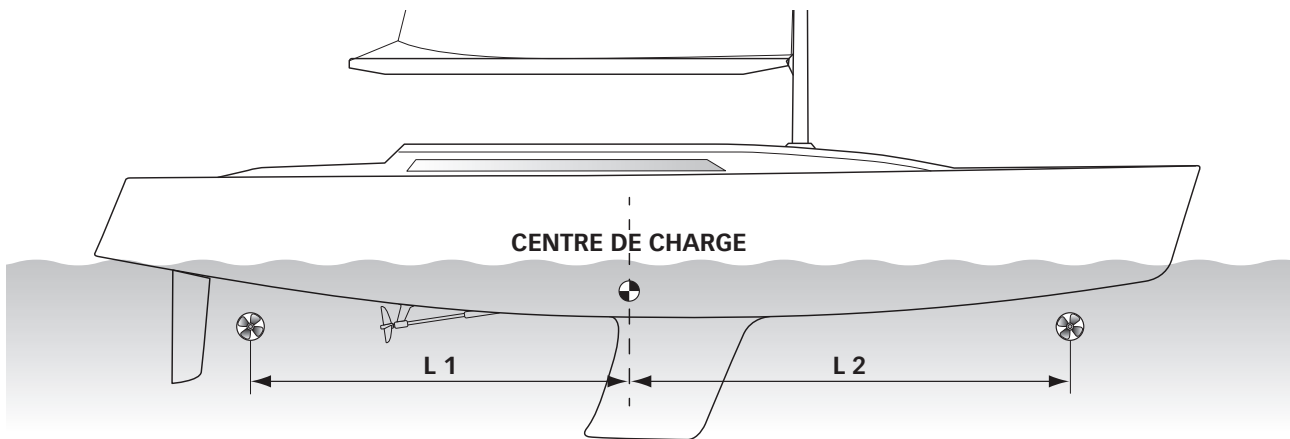
4.0 - Positionnement de le propulseur retractable



- Pour éviter les phénomènes de cavitation de l'hélice, il faudra placer le tunnel le plus à fond possible.



- Pour éviter tout dommage, positionner le propulseur rétractable de façon que la trappe ne soit pas affectée par le cône de propulsion de l'hélice du bateau (exemples 1 et 2), dans les deux directions.



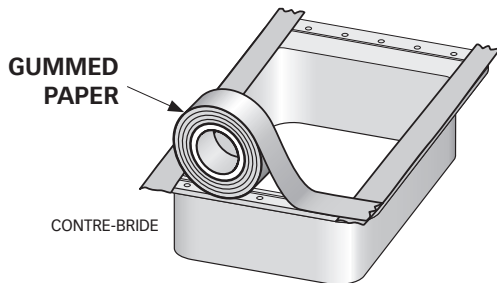
- Plus les longueurs L1 et L2 seront grandes, plus la poussée générée autour du centre de charge sera importante.



4.1 - Installation de la contre-bride

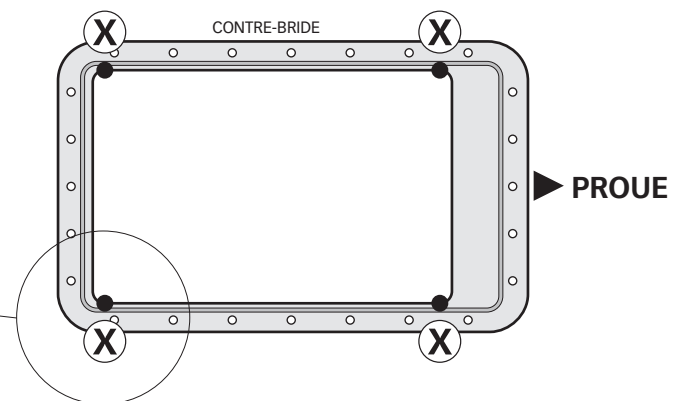
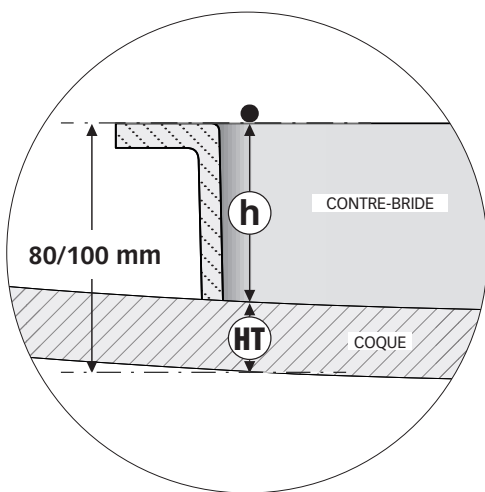
Accéder directement dans la partie interne de la coque, dans la zone où le propulseur sera installé.
La position du propulseur devra permettre des manœuvres aisées d'installation.

Fig. 1A



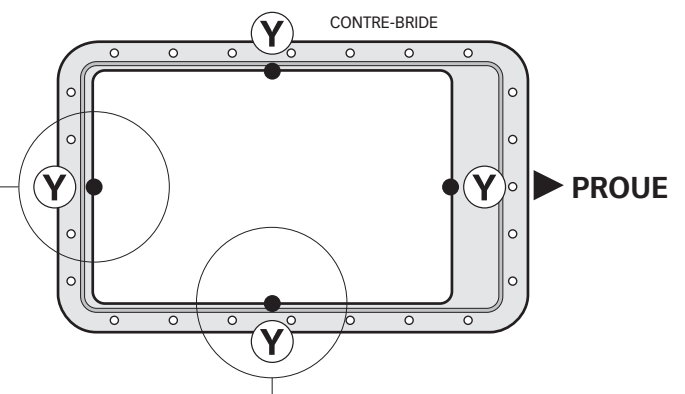
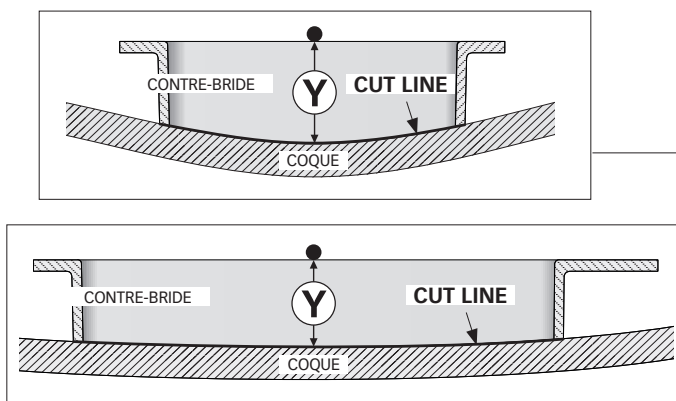
- Protéger le joint avec du ruban de papier gommé pour éviter de le salir, jusqu'à l'installation de l'hélice (Fig. 1A).

Fig. 1B



- À l'aide d'un feutre, marquer la contre-bride dans les quatre positions X des côtés les plus longs, en calculant la hauteur par le biais de la formule $h = 80/100\text{mm} - HT$ (épaisseur de la coque) (fig.1B).

Fig. 1C

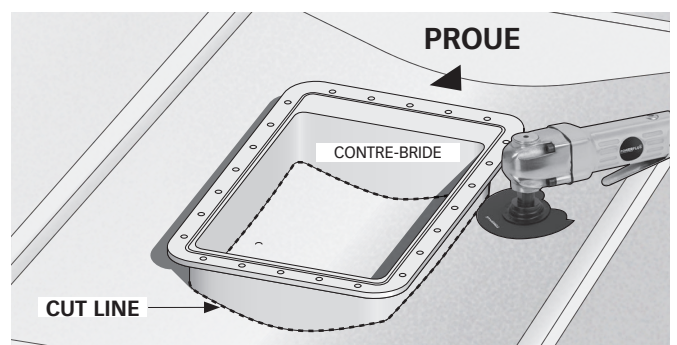


- Façonner les parties centrales des 4 côtés de la contre-bride (Y) en les adaptant à la courbe de la coque (fig. 1C).

- Poser la contre-bride correctement découpée et contrôler si les quatre côtés adhèrent à la coque. Si ce n'est pas le cas, continuer à l'adapter afin qu'il soit possible de la poser et de la faire adhérer à la coque, dans la position où elle doit être fixée.



ATTENTION: tenir en considération les dimensions minimales pour le positionnement final de la charnière (point 4.2 fig.12).





4.1 - Installation de la contre-bride

Fig. 2

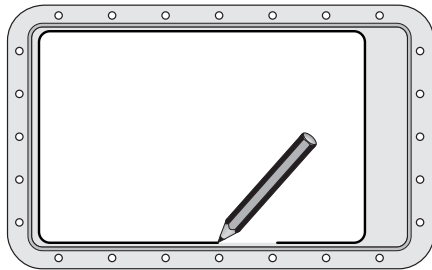
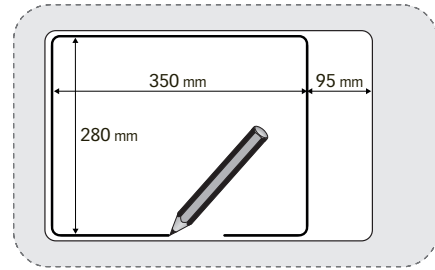


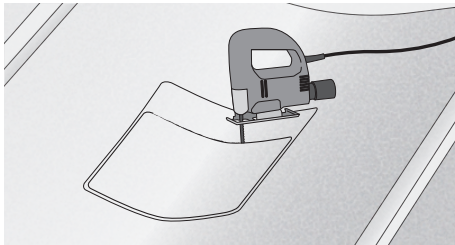
Fig. 3



- A l'aide d'un marqueur, marquer le périmètre interne de la contre-bride (fig. 2).

- Enlever la contre-bride et marquer la zone de découpe: 350x280 mm (fig. 3).

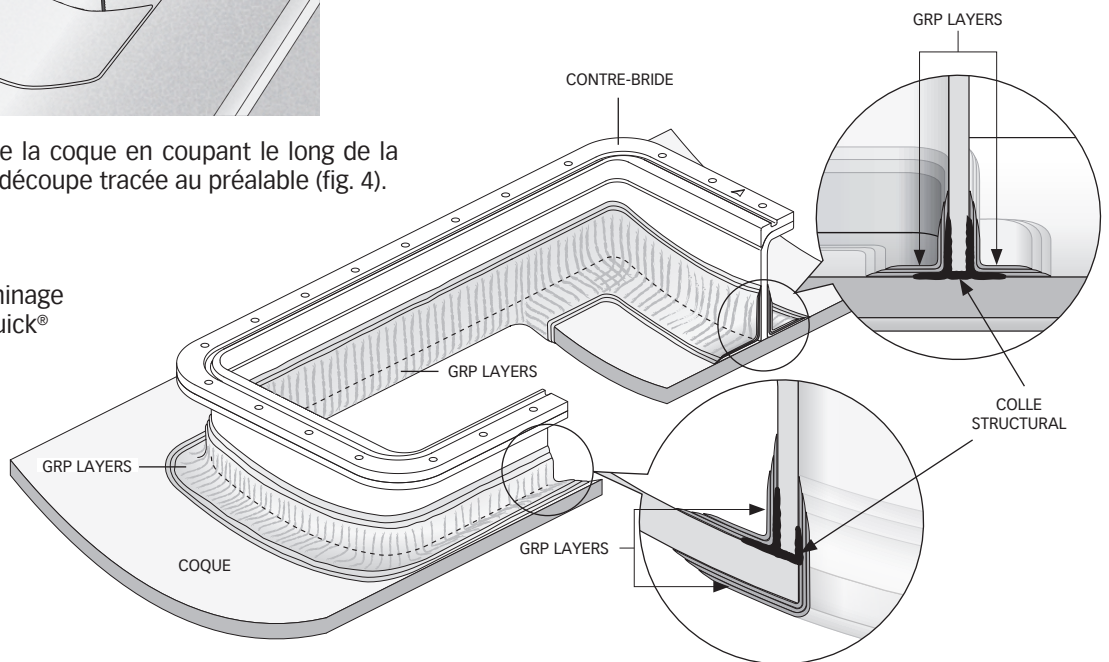
Fig. 4



- Réaliser l'ouverture de la coque en coupant le long de la ligne dans la zone de découpe tracée au préalable (fig. 4).

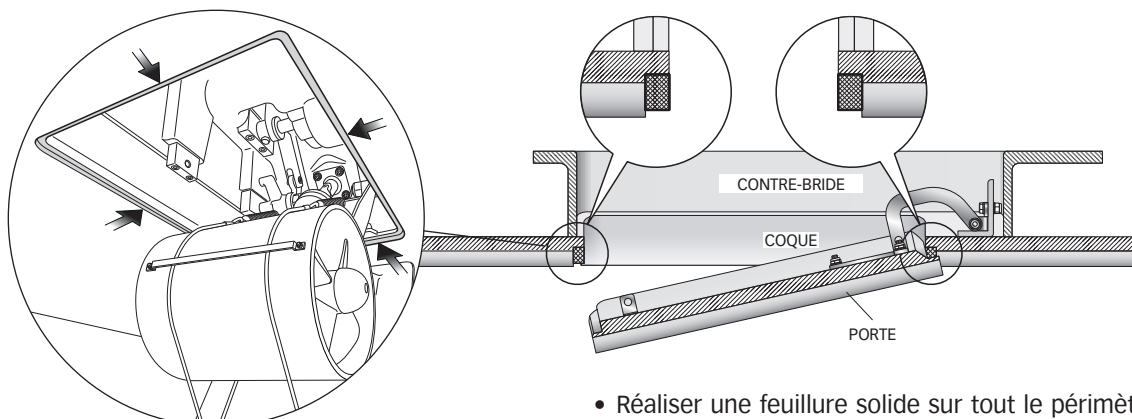
Fig. 5

☞ Système de laminage conseillé par Quick®



- Aligner la contre-bride par rapport à l'ouverture de la coque et vérifier si les deux hauteurs (X) sont correctes (fig. 1B). Résiner la contre-bride ou bien la souder dans le cas d'aluminium ou d'acier, en fonction des techniques correspondant le mieux au type de construction de la carène (fig. 5).

Fig. 6



- Réaliser une feuillure solide sur tout le périmètre de l'ouverture de la coque pour la fermeture de la porte (fig. 6).



4.2 - Réalisation et installation de la porte de fermeture



ATTENTION: veiller tout particulièrement à éviter les interférences entre le couvercle et l'ouverture de la coque. Des contacts trop précis provoqueront des dommages à l'ensemble du système du mouvement.

Fig. 7

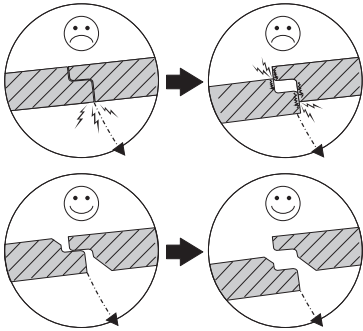


Fig. 8

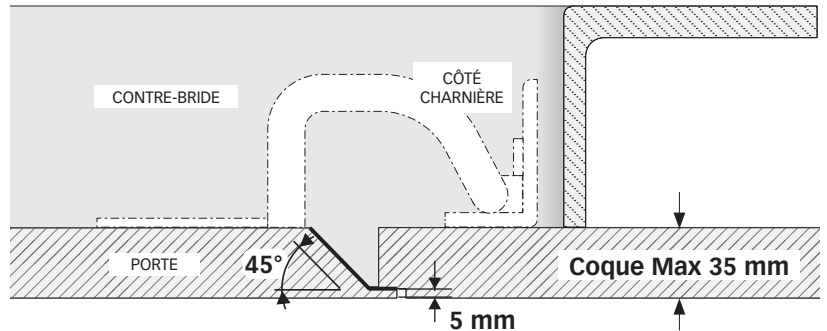
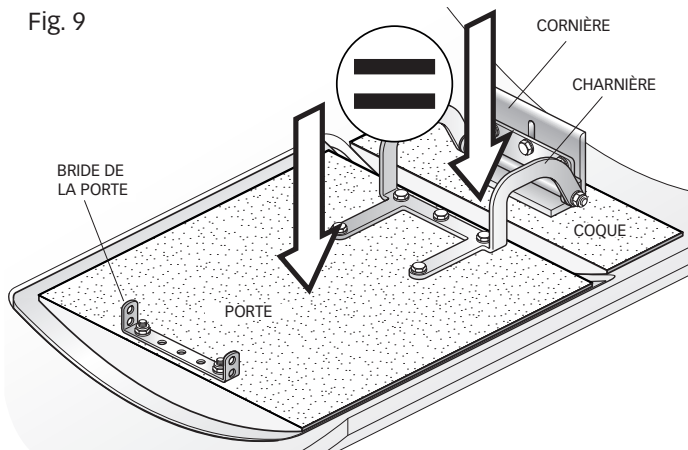


Fig. 9



- Réaliser la porte en conservant un jeu sur tous les côtés allant de 3 à 5 mm, en faisant très attention au côté charnière, en réalisant les parois internes inclinées à 45° de façon à ce qu'elles n'interfèrent pas avec la coque lors de l'ouverture (fig. 7 et 8).
 - Afin d'obtenir l'ouverture correcte de la charnière, les surfaces de la coque et de la porte doivent être sur le même niveau. (fig. 9).
 - L'épaisseur de la coque ne doit pas dépasser 35 mm (fig. 8).
 - Placer correctement la cornière sur la coque (fig. 10A et 10B - part. A).
- Fixer la cornière avec de la colle structural (fig. 10B - part. B1 - B2).
Choisir s'il vaut mieux fixer la cornière à la coque avec 3 vis M8 ou la résiner (fig. 10B - part. C1-C2).

Fig. 10A

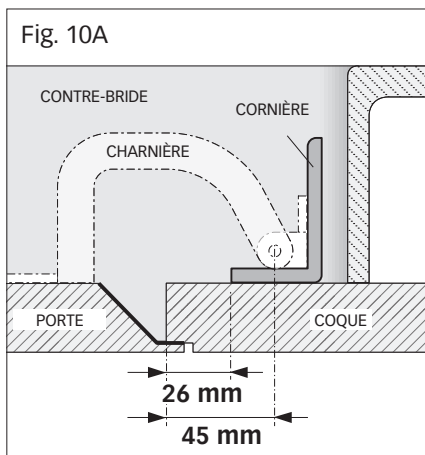


Fig. 10B

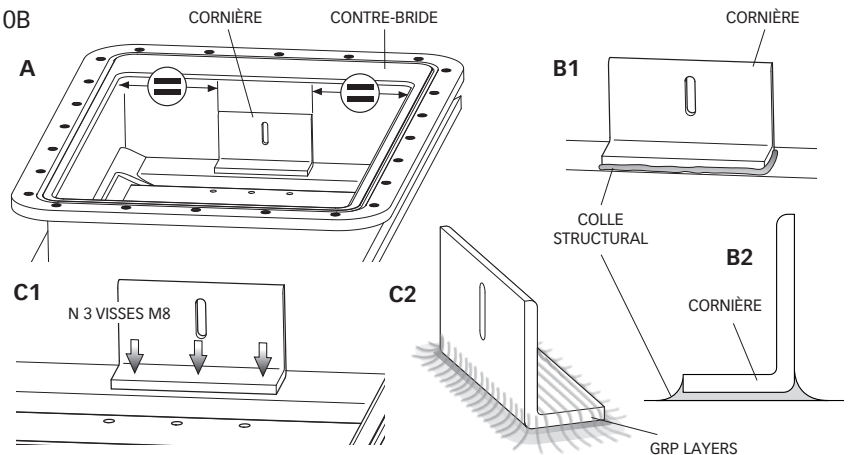
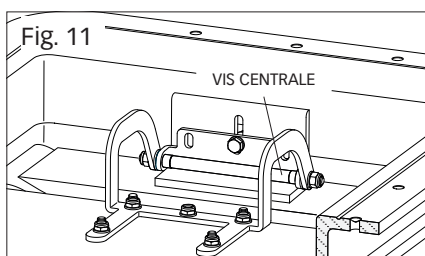


Fig. 11

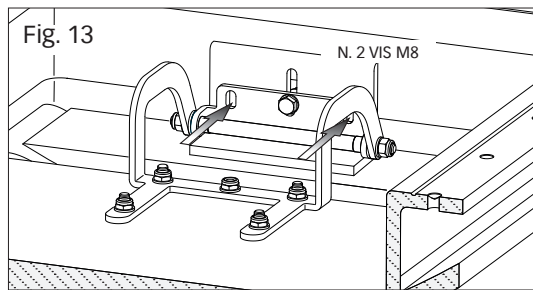
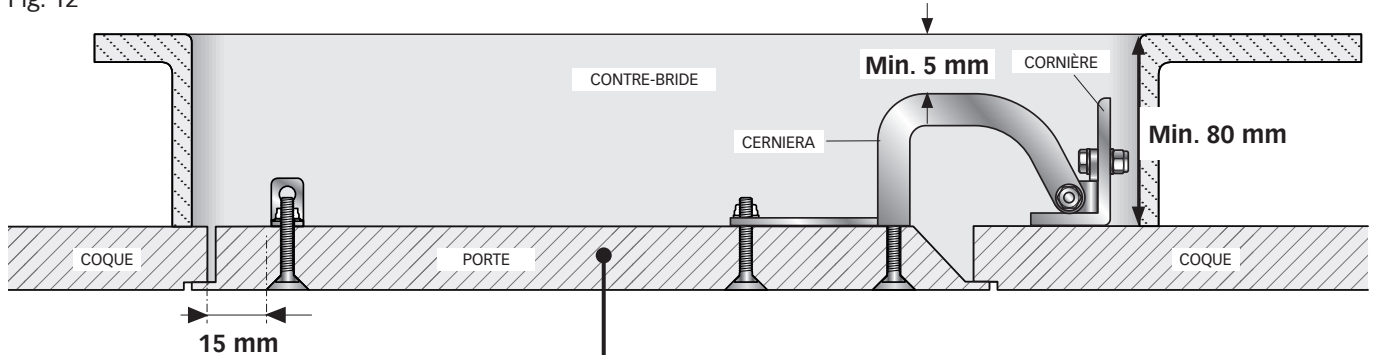


- Fixer provisoirement la porte dans son logement.
- Visser la charnière sur la cornière uniquement avec la vis centrale (fig. 11).
- Positionner la charnière et la bride de la porte dans les bonnes positions.
- Marquer tous les points de fixation (fig. 12), enlever la charnière et la bride de la porte et percer avec une mèche de Ø 8,5 mm.
- Fixer la charnière et la bride de la porte dans les positions prévues avec une visserie inox adaptée à l'application.
- Régler la vis centrale de la charnière (fig. 11) et la positionner correctement de manière à ce que la porte s'ouvre sans entrave.



4.2 - Réalisation et installation de la porte de fermeture

Fig. 12



ATTENTION: pour permettre une fixation solide de la charnière et de la bride, la porte ne doit pas avoir de parties vides à son intérieur, ou de remplissages non structuraux (fig. 12).

- Percer la cornière et fixer solidement les deux autres vis M8 (fig. 13).

4.3 - Installation du propulseur

Fig. 14

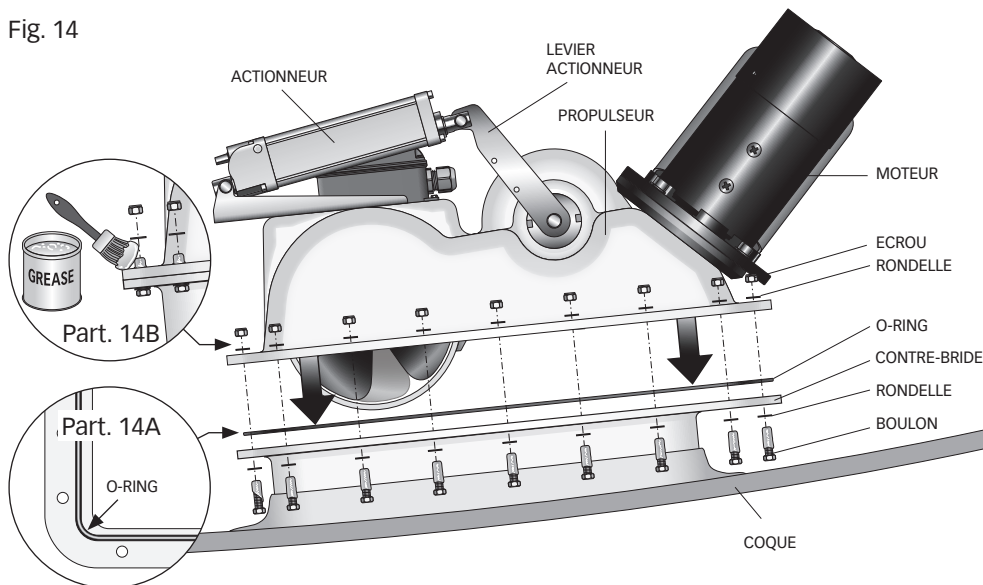
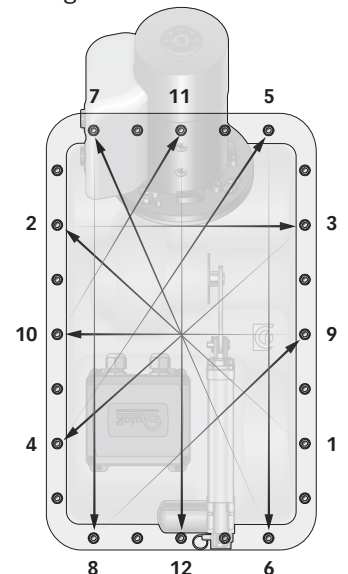


Fig. 14C



- Retirez la protection adhésive, appliquée précédemment, de la contre-bride.
- Make sure the area where the gasket will be positioned is clean and has not suffered any damage during installation.
- Positionner correctement le o-ring sur la contre-bride (part. 14A), assembler le propulseur, étendre de la graisse marine sur le filetage des boulons (part. 14B) et fixer solidement par la visserie fournie.



La visserie de la bride doit être serrée à 25Nm, en serrant peu à peu en procédant de manière croisée, en suivant un schéma comme dans l'exemple de la figure 14C.



ATTENTION: il est conseillé de contrôler, environ une semaine après l'installation, si les vis sont bien serrées, pour compenser les éventuels tassements du joint.



4.4 - Contrôle et réglage mécanique du système

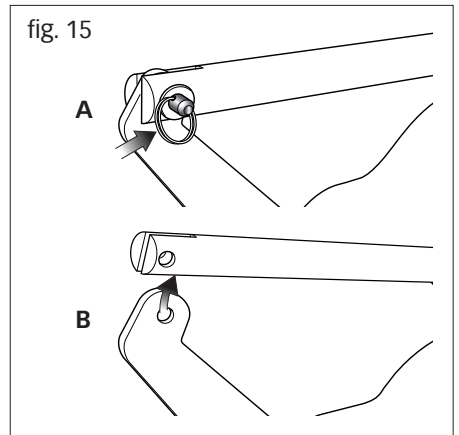
Respecter la séquence ci-après pour contrôler l'ouverture de la porte:

Fig. 15

- Le propulseur BTR ne doit pas être alimenté.
- Dégager la bague et retirer le pivot (part. A).
- Décrocher l'actionneur du levier (part. B), le système doit pouvoir s'ouvrir et se fermer sans empêchements mécaniques.



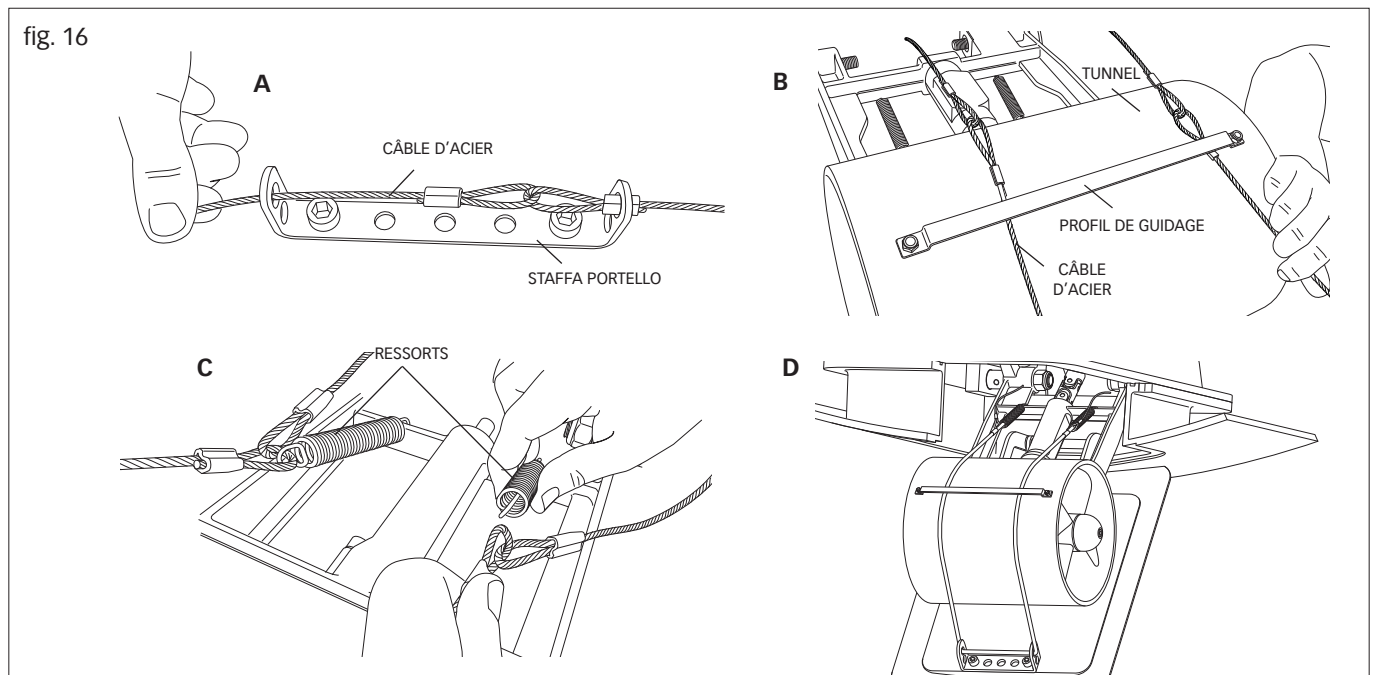
ATTENTION: lorsque l'actionneur est décroché manuellement, l'hélice ressort complètement à cause de son poids, faire donc très attention que personne ne se trouve dans son rayon d'action.



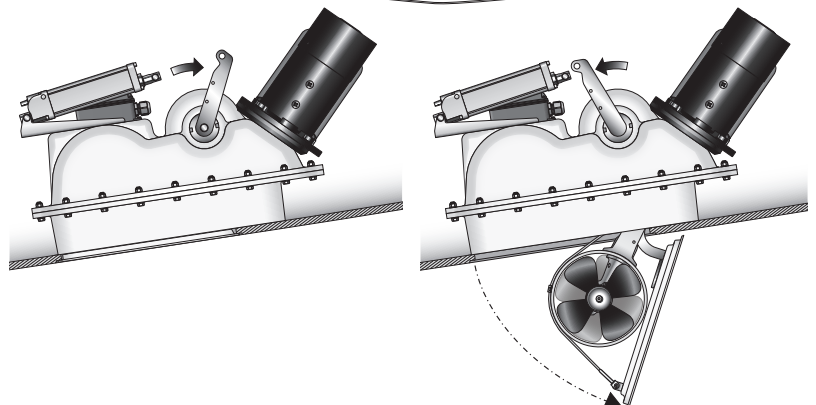
4.5 - Installation du câble sur la porte

Fig. 16

- Insérer une extrémité du câble nella bride de la porte (part. A).
- Glisser le câble sous le profil de guidage fixé au tunnel (part. B).
- Accrocher les extrémités du câble aux deux ressorts (déjà positionnés sur l'élément basculant) (part. C).
- Installation finale du câble sur la porte (part. D).



- Contrôler si le système peut se fermer et se rouvrir sans empêchements mécaniques.





4.6 - Procédure de réglage



ATTENTION: la procédure suivante doit être effectuée par un personnel qualifié.



ATTENTION: présence de parties mécaniques en mouvement. Faire très attention lorsque vous opérez sur le propulseur BTR s'il est alimenté.

- Vérifier que tous les branchements électriques aient été effectués correctement.
- Enlever le couvercle du boîtier de la carte RTC R1 (fig.17).

Pour le réglage des fins de course il est nécessaire d'entrer en mode manuel.

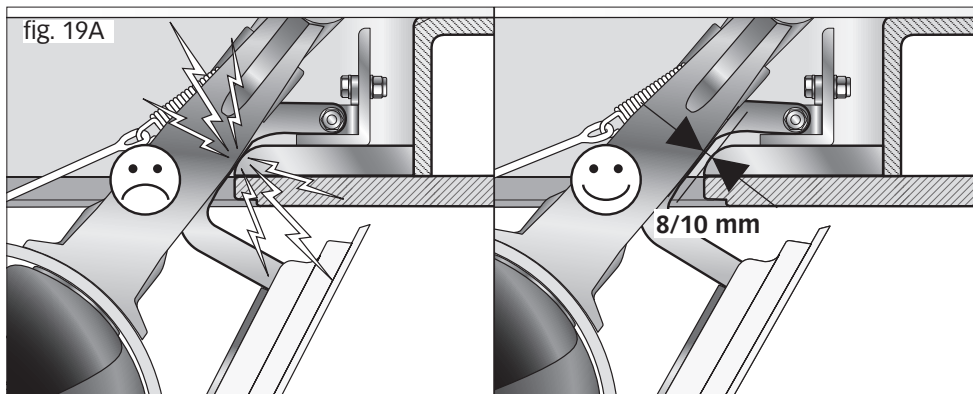
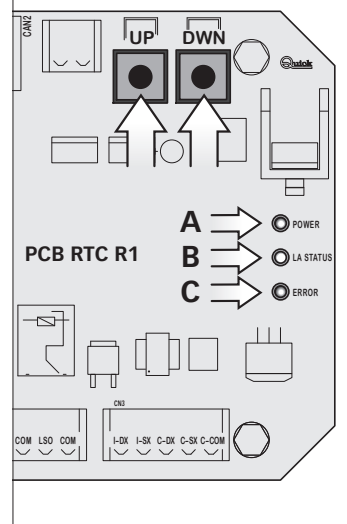
- En gardant les deux boutons UP et DOWN qui se trouvent sur la carte (fig. 18 / part. A) enfoncés, alimenter la carte électronique RTC R1 jusqu'à ce que la LED POWER (verte) clignote rapidement (fig. 18 part. A). Après quoi relâcher les deux bouton.
- ce stade, il est possible de commander l'actionneur électriquement à l'aide des boutons UP et DOWN.
- Appuyer sur le bouton DOWN jusqu'à obtenir une course permettant d'accrocher l'actionneur au levier (point 4.4 - fig. 15 part. A).
- En appuyant sur le bouton DOWN, l'hélice s'ouvre jusqu'à l'activation de la butée et la LED STATUS deviendra verte (fig. 18 part. B).
Si la butée ne se trouve pas dans la bonne position (fig.19A), il est possible de la régler (point 4.7).

fig. 17

RTC R1



fig. 18



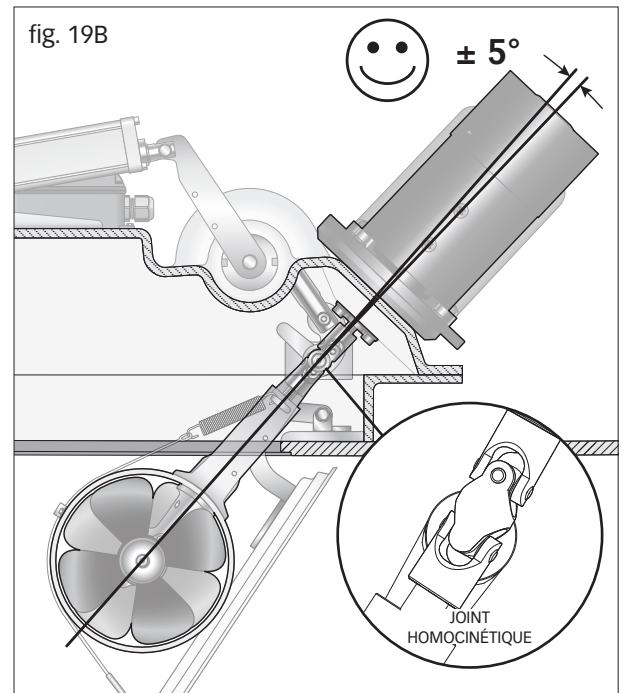
ATTENTION: vérifier que le joint homocinétique est bien droit, dans un angle compris entre -5° et +5° (fig. 19B).

- A présent, en appuyant sur le bouton UP, il est possible de vérifier la fermeture du panneau, lorsque la butée est atteinte, la LED STATUS devient rouge, si cela n'est pas suffisant, régler la butée en fermeture (point 4.7).



Le propulseur quitte l'usine déjà étalonné et ne devrait donc pas exiger de réglage de fermeture.

fig. 19B



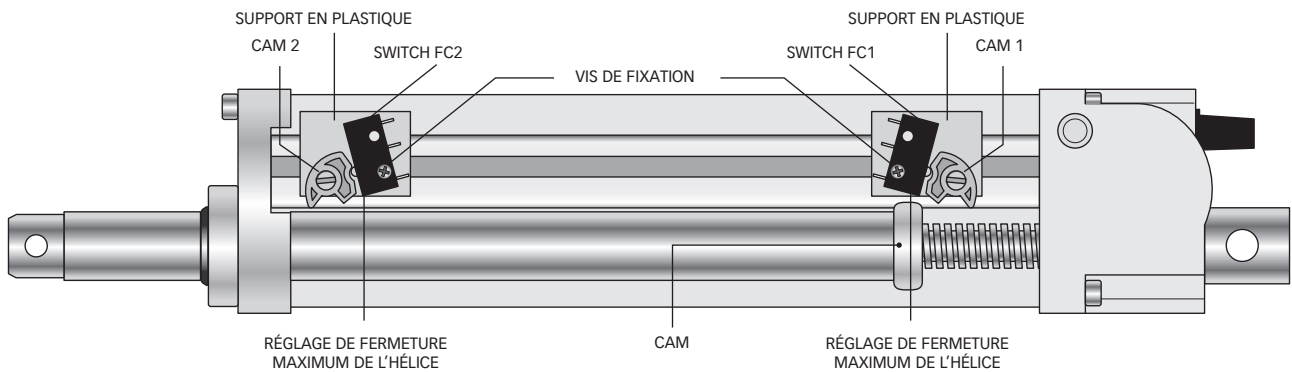
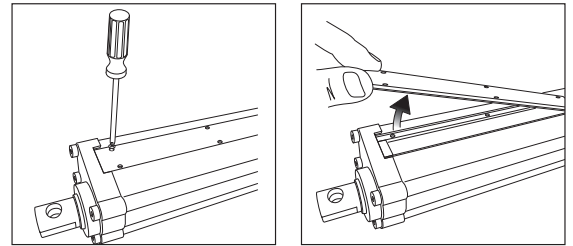


4.7 - Réglage de l'actionneur

Ouverture du panneau latéral de l'actionneur

fig. 20

Intérieur de l'actionneur



- Pour le réglage des butées FC1 et FC2, dévisser légèrement la vis de fixation et la déplacer vers la droite ou vers la gauche en fonction de l'exigence, puis revisser la vis (fig. 20).



ATTENTION: ors de chaque réglage des butées FC1 et FC2, vérifier si la came qui les actionne est bien positionnée entre elles et ne se trouve jamais hors course.

- Interrompre l'alimentation du propulseur BTR pendant cinq secondes au moins (fig. 21).
- Alimenter le propulseur BTR (fig. 21).
- Activer une commande TCD raccordée au propulseur BTR pour ouvrir le propulseur et le rendre opérationnel (fig. 22).
- Désactiver la commande TCD précédemment activée pour fermer le propulseur (fig. 22).
- Contrôler si la protection d'absorption élevée n'est pas intervenue (la LED ERROR doit être éteinte - point 4.6 fig. 18 / Part. C).

fig. 21

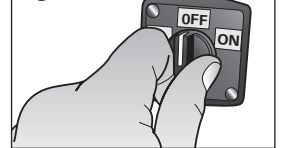


fig. 22



4.8 - Installation des petits câbles de butée des ressorts

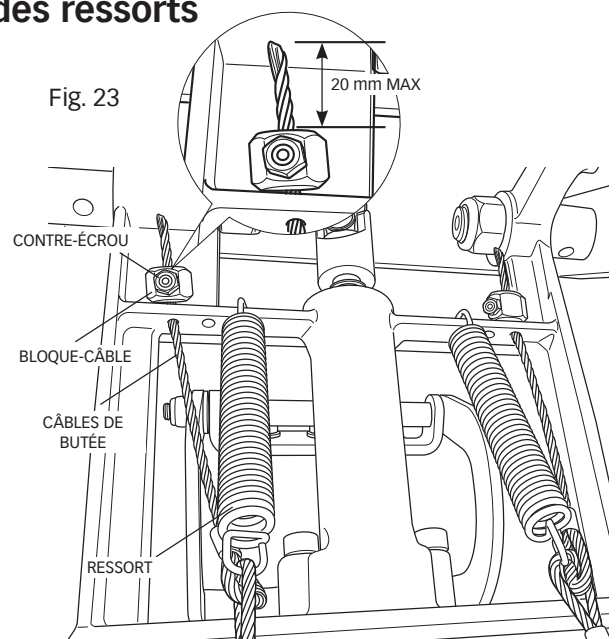
- Ouvrir complètement le propulseur en l'activant via la commande (fig. 22).



ATTENTION: lorsque le propulseur est ouvert, enlever l'alimentation (fig. 21) de manière à le bloquer dans cette position.

Fig. 23

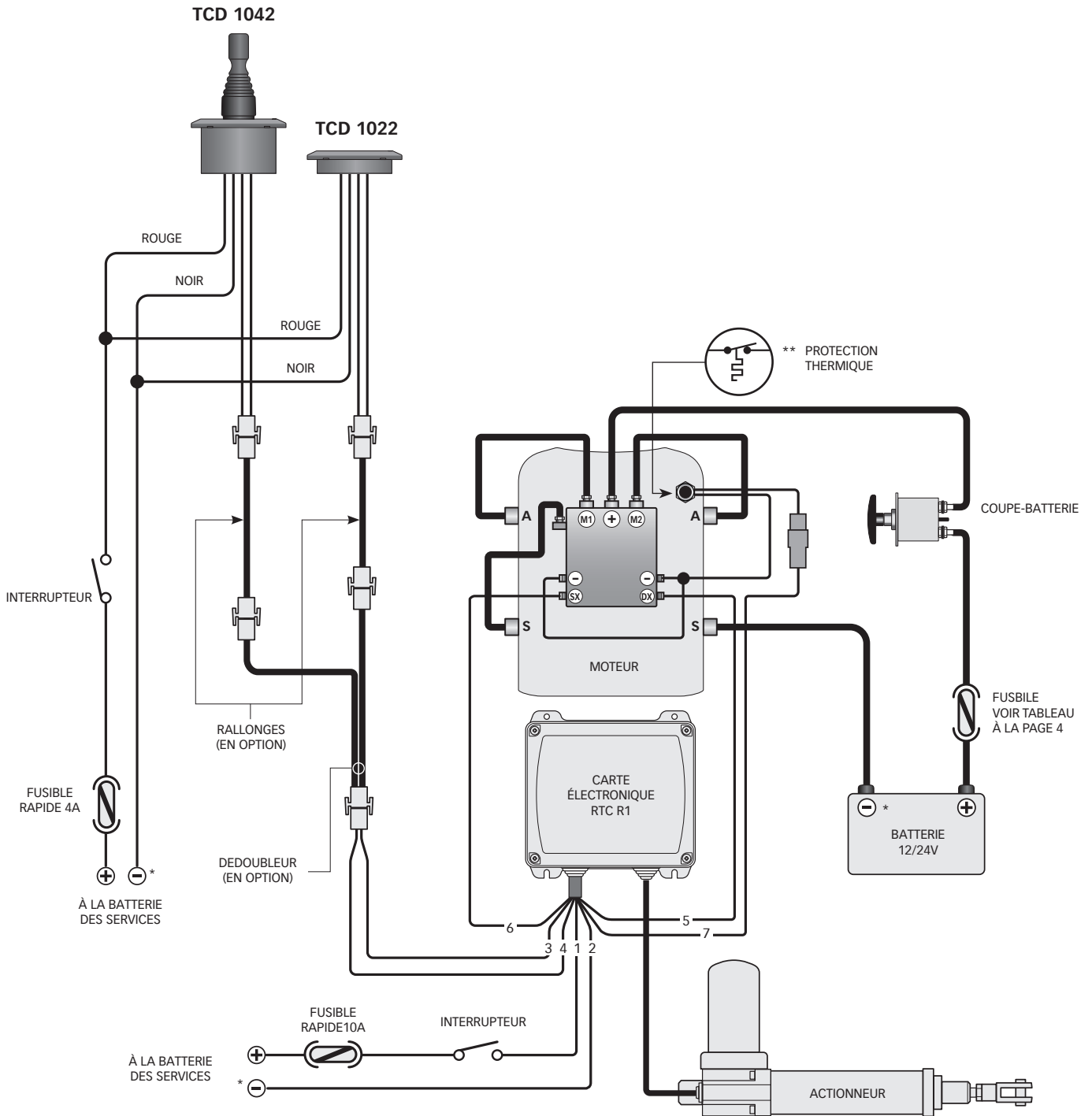
- Insérer les deux petits câbles de butée dans les logements prévus à cet effet.
- Placer les deux bloque-câbles, mettre les deux petits câbles sous tension, en vérifiant si les deux ressorts sont bien tendus à la même longueur, serrer les bloque-câbles avec une clé hexagonale de 2,5 mm.
- Bloquer le bloque-câble en serrant le contre-écrou avec une clé à fourche de 8 mm, couper l'excédent du câble avec les tricoises en laissant environ 20 mm du câble en dehors du bloque-câble.
- Alimenter le propulseur (fig. 21) qui effectuera automatiquement la fermeture.
- Pour être certain du bon fonctionnement, ouvrir plusieurs fois le propulseur en activant la commande (fig. 22).





5.0 - Systeme de Base BTR185

Exemple de raccordement

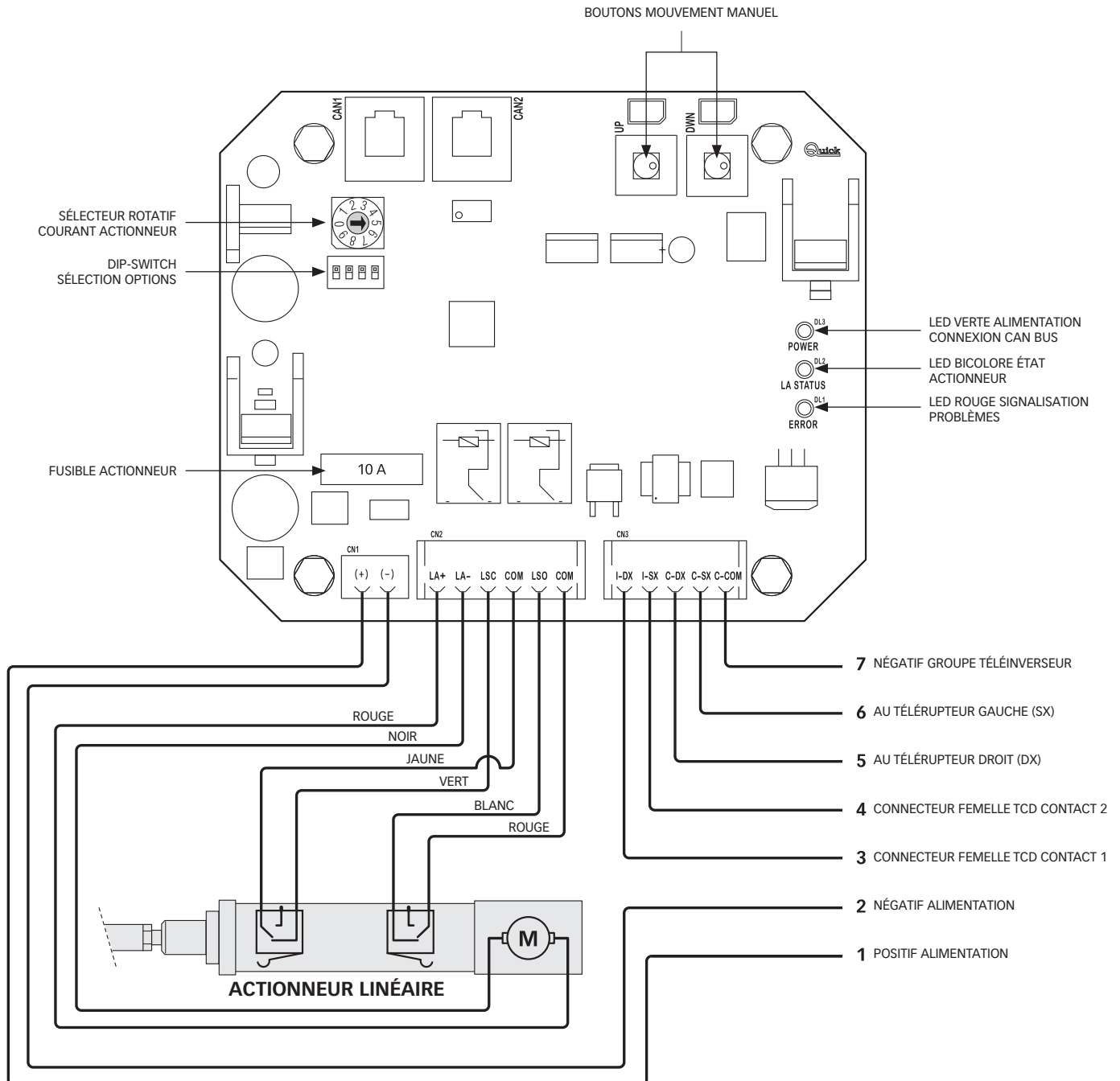


* NEGATIF DES GROUPES BATTERIE EN COMMUN.

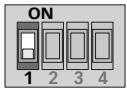
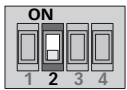
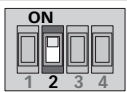
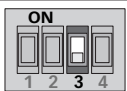

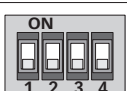
** ATTENTION: EN CAS DE SURCHAUFFE, LA PROTECTION THERMIQUE SUR LE MOTEUR S'OUVRIRA, EN INTERROMPANT LE CONTACT NÉGATIF SUR LE RELAIS. ATTENDRE LE TEMPS NÉCESSAIRE À LA RÉACTIVATION.



5.1 - Carte RTC R1



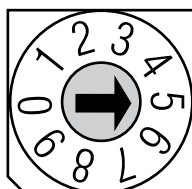
6.0 - Dip-Switch sélection options

SÉLECTION	FONCTION	DIP-SWITCH
1	Réservée (maintenir sur off)	
2	Indique à la station de commande CAN que le propulseur est celui de proue (OFF)	
	Indique à la station de commande CAN que le propulseur est celui de poupe (ON)	
3	Réservée (maintenir sur off)	
4	Réservée (maintenir sur off)	
PROGRAMMATION D'USINE: 1 = OFF , 2 = OFF , 3 = OFF , 4 = OFF		

6.1 - Sélecteur rotatif courant actionneur

Les dix pas pouvant être sélectionnés (de 0 à 9) permettent de configurer un pourcentage (voir tableau) par rapport au courant/charge maximum pour l'actionneur en exercice.

POSITION SÉLECTEUR ROTATIF	% COURANT/CHARGE MAXIMUM
0	28%
1	36%
2	44%
3	52%
4	60%
5	68%
6	76%
7	84%
8	92%
9	100%



Si un réglage différent de celui d'usine est demandé effectuer les opérations suivantes:

- 1) Avec la carte non alimentée placer la flèche du sélecteur rotatif sur la position souhaitée.
- 2) En alimentant la carte, le pourcentage correspondant à la position sélectionnée se réglera automatiquement.

Si la limite de courant/charge maximum est trop basse par rapport aux exigences d'utilisation, il se peut que les protections se déclenchent contre l'absorption élevée de l'actionneur en fermeture et ouverture de la rétractable avec un clignotement d'erreur 1 et 7.

7.0 - Signaux lumineux

Ci-après on reporte la signification des signaux lumineux fournis par la carte RTC R1 (voir carte à la p.15).

LED POWER (VERT)

ÉTAT LED	DESCRIPTION
ÉTEINT	Carte non alimentée.
CLIGNOTEMENT BREF	Carte alimentée mais commande non activée.
CLIGNOTEMENT RAPIDE	Carte alimentée et mode mouvement actionneur manuel activé.
ALLUMÉ AVEC COURTE EXTINCTION	Carte alimentée mais commande non activée et lien actif avec la station de commande CAN.
ALLUMÉ	Carte alimentée et commande activée (THC ou station CAN).

LED LA STATUS (BICOLORE)

COULEUR LED	ÉTAT LED	DESCRIPTION
-	ÉTEINT	Avec la carte alimentée, mode mouvement actionneur manuel actif et anomalie fin de course présente.
ROUGE	ALLUMÉ	Rétractable fermée (fin de course LCS active).
VERT	ALLUMÉ	Rétractable ouverte (fin de course LSO active).
ORANGE	ALLUMÉ	Rétractable ni ouverte ni fermée (fin de course LSC et LSO non actifs).
ORANGE	CLIGNOTANT	Rétractable ni ouverte ni fermée (fin de course LSC et LSO non actifs) et actionneur linéaire en mouvement.

LED ERROR (ROUGE)

N. DE CLIGNOTEMENTS	DESCRIPTION
AUCUN	Présence d'aucune anomalie.
1	Absorption élevée actionneur en montée (ouverture rétractable). La signalisation se fait après que le système ait effectué trois tentatives de remontée, en présence d'un frottement mécanique supérieur au seuil configuré. Le problème peut être dû à un corps étranger qui est entré dans le mécanisme, lorsque le bateau naviguait à grande vitesse ou bien à cause de problèmes mécaniques de la rétractable et de la porte correspondante.
2	Fusible ouvert. Il s'est produit une absorption de courant supérieure à 10A. Le problème peut se présenter en présence d'un court-circuit ou de surcharge sur la ligne électrique de l'actionneur. Contrôler le câblage des lignes électriques de la carte à l'actionneur ou l'absorption de l'actionneur.
3	Condition anormale du fin de course. Le problème est signalé au cas où la carte détecterait une anomalie sur les fins de course (tous les deux actifs). Contrôler le câblage de la ligne électrique de la carte aux fins de course et leur fonctionnement.
4	Interruption ligne commande actionneur. Le problème est signalé au cas où la carte détecterait une interruption de la ligne électrique de commande de l'actionneur. Contrôler le câblage des lignes électriques de la carte à l'actionneur.
5	Intervention timeout manutention de l'actionneur. Le problème est signalé au cas où la manutention ordonnée par l'actionneur n'a pas été effectuée dans un délai de 15 secondes.
6	Configuration des dip-switch erronée. Le problème est signalé au cas où les positions du dip-switch n'ont pas été réglées correctement.
7	Absorption élevée actionneur en descente (ouverture rétractable). La signalisation se fait après que le système ait effectué trois tentatives de descente, en présence d'un frottement mécanique supérieur au seuil programmé. Le problème peut être dû à un corps étranger qui est entré dans le mécanisme, lorsque le bateau naviguait à grande vitesse ou bien à cause de problèmes mécaniques de la rétractable et de la porte correspondante.
8	Absorption élevée sortie commande téléinverseur moteur. Le problème est signalé au cas où la carte détecterait un court-circuit ou une surcharge sur la ligne électrique de commande du propulseur. Contrôler le câblage des lignes électriques de la carte au propulseur et l'absorption du groupe téléinverseur moteur installé sur le propulseur.
9	Intervention de la protection thermique sur le moteur. Le problème est signalé au cas où la protection thermique sur le moteur serait déclenchée. Attendre le refroidissement du propulseur.
	Interruption connexion sortie commande téléinverseur moteur. Le problème est signalé au cas où la carte détecterait une interruption de la ligne électrique de commande à l'actionneur. Contrôler le câblage des lignes électriques de la carte au groupe téléinverseur moteur installé sur le propulseur.

Au terme de la séquence cyclique de clignotement la LED ERROR reste éteinte pendant un court moment.

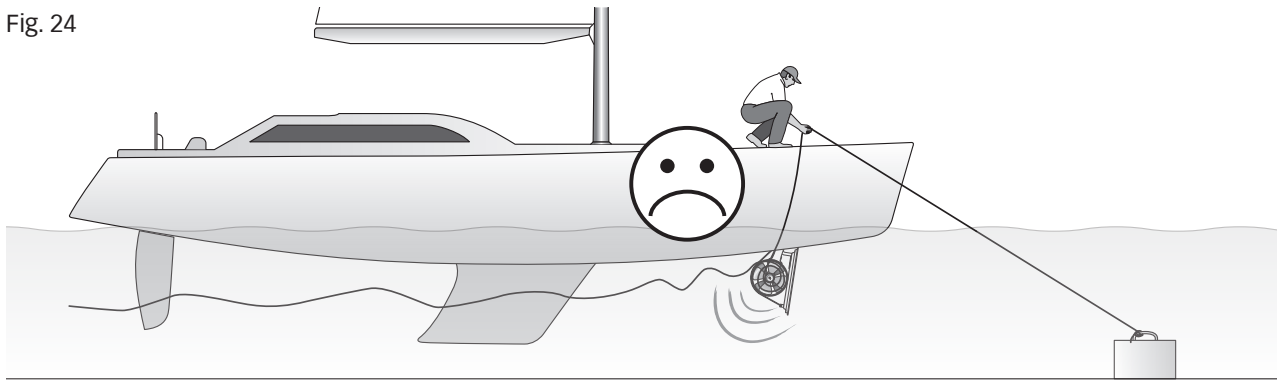


8.0 - Avertissements Importants



- Ce propulseur d'étrave n'a pas été conçu pour un fonctionnement en continu. Il est équipé de protections qui limitent son fonctionnement jusqu'à un temps maximum, comme spécifié dans le manuel des commandes. Il est absolument interdit de bypasser ou de modifier ces protections pour augmenter la durée de fonctionnement, sous peine de déchéance de la garantie et de n'importe quelle responsabilité de Quick SPA.
- S'assurer, avant de faire démarrer l'hélice rétractable, qu'il n'y a pas de baigneurs ni d'objets qui flottent au voisinage.
- Pour ne pas abîmer le système, nous vous recommandons de ne pas naviguer avec l'hélice rétractable ouverte; d'effectuer l'ouverture et la fermeture de l'hélice avec une vitesse maximum de 4 noeuds, en fonction des courants et à une vitesse maximum de 2 noeuds, toujours en fonction des courants, si on procède en marche arrière.
- Afin d'éviter tout endommagement au système, ne pas activer le propulseur à une vitesse supérieure à quatre noeuds.
- Il ne doit y avoir aucun matériel inflammable dans le coqueron ou dans la zone où se trouve le moteur du Propulseur d'étrave.
- durant l'amarrage, nous vous recommandons de ne pas laisser les cordages libres dans l'eau, car ils pourraient être entraînés par les hélices et provoquer leur rupture (fig. 24).

Fig. 24



9.0 - Utilisation de le propulseur retractable

Pour utiliser correctement la rétractable se reporter au manuel de commande TCD

Démarrage

À l'allumage la carte RTC R1 contrôler dans quelle position se trouve la rétractable (soulevée, baissée ou en position intermédiaire). Si elle est soulevée, le système ne produit aucune action. Si elle est baissée ou en position intermédiaire, il commandera la remontée de la rétractable.

Commande habilitation par TCD (descente propulseur rétractable)

Quand la carte RTC R1 reçoit l'activation d'une commande TCD, la procédure de descente de la rétractable commence.

Tant que cette procédure n'a pas été complétée les commandes droite/gauche du TCD sont inhibées.

Pendant la phase de descente la carte RTC R1 mesure le courant absorbé par l'actionneur linéaire.

Si à cause d'un frottement mécanique il existe une absorption élevée de l'actionneur linéaire, la descente s'inverse pendant un court moment pour reprendre ensuite. Après 3 tentatives, la carte RTC R1 signale le problème.

Commande désactivation par TCD (Descente propulseur rétractable)

Quand la carte RTC R1 reçoit la désactivation d'une commande TCD, la procédure de remontée de la rétractable commence.

Durant la remontée les commandes droite/gauche venant du TCD sont inhibées.

Pendant la phase de montée la carte RTC R1 mesure le courant absorbé par l'actionneur linéaire.

Si à cause d'un frottement mécanique il y a une absorption élevée de l'actionneur linéaire, la montée s'inverse pendant un court moment pour reprendre ensuite. Après 3 tentatives, la carte RTC R1 signale le problème.

Montée automatique en cas de time out TCD

Avec le propulseur abaissée, après 6 minutes qui suivent la dernière commande droite ou gauche du TCD, le propulseur rétractable effectue la procédure de montée.

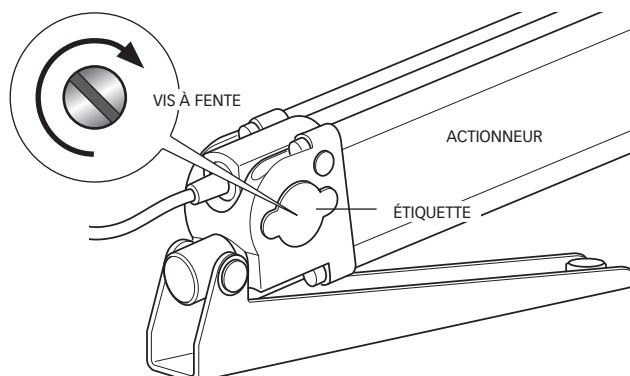
Relèvement d'erreurs par le TCD

Si le TCD envoie sur le réseau un signal d'erreur (commande prolongée, interruption de la ligne, court-circuit en sortie droite ou gauche), le propulseur rétractable effectue la procédure de montée.

En cas d'urgence, le propulseur peut être fermé manuellement

 **ATTENTION:** Interrompre l'alimentation du propulseur


Sur l'actionneur, au-dessous de l'étiquette, il y a une vis à fente; tourner-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer le système.



Entretien


BTR185

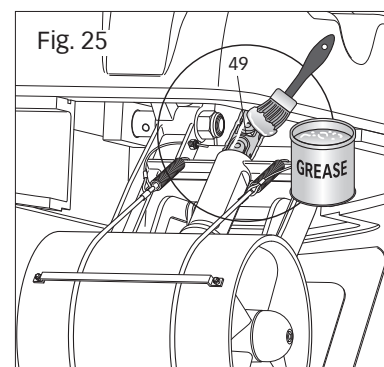
Les propulseurs Quick® sont fabriqués en matériaux résistant au milieu marin: il est indispensable, dans tous les cas, de retirer périodiquement les dépôts de sel qui se forment sur les surfaces extérieures pour éviter la corrosion et l'inefficacité du système.

 **ATTENTION:** vérifier l'absence d'alimentation du moteur électrique quand on procède aux opérations de maintenance.

Démonter une fois par an, en procédant comme suit:

- Nettoyer les hélices (78 et 79), le tunnel (83) et le pied motoréducteur (76).
- Remplacer les anodes (à effectuer plus fréquemment si nécessaire) et, si possible, lubrifier le joint homocinétique (49) avec de la graisse marine (fig. 25).
- Remplacer les hélices abîmées ou usées.
- Contrôler le serrage de toutes les vis.
- Vérifier s'il n'y a pas d'infiltrations d'eau à l'intérieur.
- Vérifier si toutes les connexions électriques sont bien fixées et ne sont pas oxydées.
- Vérifier si les batteries sont en excellent état.

 **ATTENTION:** ne pas vernir les anodes en zinc (57 et 81), les scellages et les arbres du pied motoréducteur où sont logées les hélices.

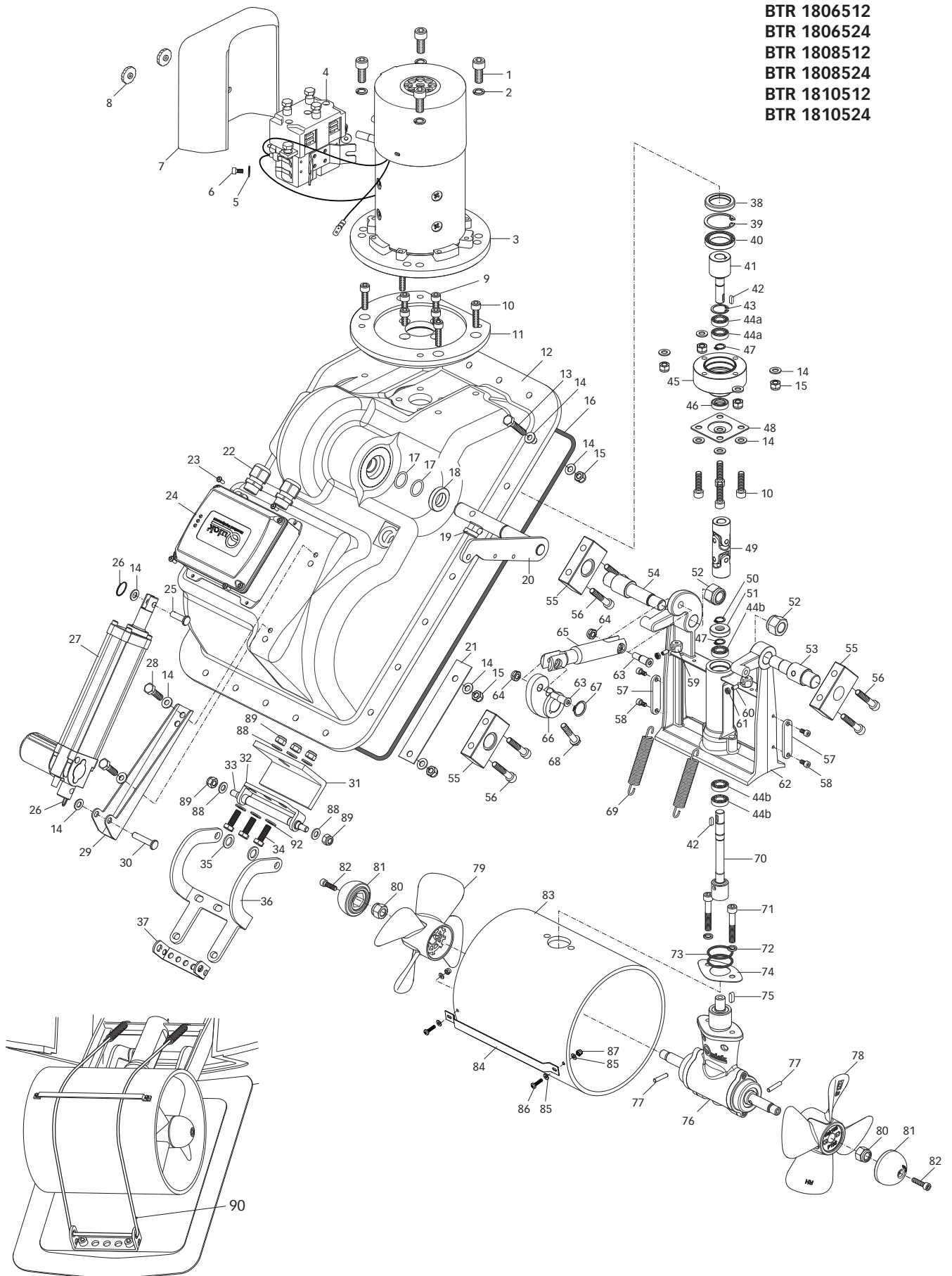


Numérotation du dessin p. 20

N°	DENOMINATION	17	O-RING	36	BRAS DE CHARNIÈRE	55	POINT D'APPUI	74	JOINT
1	VIS	18	JOIN ÉTANCHE À L'HUILE	37	BRIDE PORTE	56	VIS	75	CLAVETTE
2	GROWER	19	CLAVETTE	38	JOIN ÉTANCHE À L'HUILE	57	ANODE	76	PIED MOTORÉDUCTEUR
3	MOTEUR	20	LEVIER ACTIONNEUR	39	CIRCLIP INTERNE	58	VIS	77	FICHE
4	BOÎTIER RELAIS INVERSEUR	21	PLAQUE ACTIONNEUR	40	ROULEMENT	59	BLOQUE-CÂBLE	78	HÉLICE 185 R
5	RONDELLE	22	PASSA-CABLE	41	ARBRE	60	VIS	79	HÉLICE 185 L
6	VIS	23	VIS	42	CLAVETTE	61	ÉCROU	80	ÉCROU
7	CARTER BOÎTIER RELAIS INVERSEUR	24	CONTENEUR RX RRC	43	CIRCLIP EXTERNE	62	ELEMENT BASCULANT	81	ANODE
8	ASSEMBLAGE CARTER BOÎTIER RELAIS INVERSEUR	25	PIVOT	44	ROULEMENT	63	PIVOT	82	VIS
9	VIS	26	BAGUE ÉLASTIQUE	45	SOUTIEN ARBRE	64	ÉCROU	83	TUNNEL
10	VIS	27	ACTIONNEUR	46	JOIN ÉTANCHE À L'HUILE	65	LEVIER	84	GUIDA FUNE
11	BRIDE	28	VIS	47	CIRCLIP EXTERNE	66	LEVIER	85	RONDELLE
12	CHASSIS	29	POINT D'APPUI	48	PLAQUE	67	CIRCLIP EXTERNE	86	VIS
13	VIS	30	PIVOT	49	JOINT HOMOCINÉTIQUE	68	VIS	87	ÉCROU À BLOCAGE
14	RONDELLE	31	CORNIÈRE	50	CIRCLIP EXTERNE	69	RESSORT	88	RONDELLE
15	ÉCROU	32	BRIDE CHARNIÈRE	51	JOIN ÉTANCHE À L'HUILE	70	ARBRE	89	ÉCROU À BLOCAGE
16	GUARNIZIONE O-RING	33	ARBRE CHARNIÈRE	52	ÉCROU	71	VIS	90	CÂBLE
		34	VIS	53	PIVOT	72	GROWER		
		35	RONDELLE	54	PIVOT	73	O-RING		



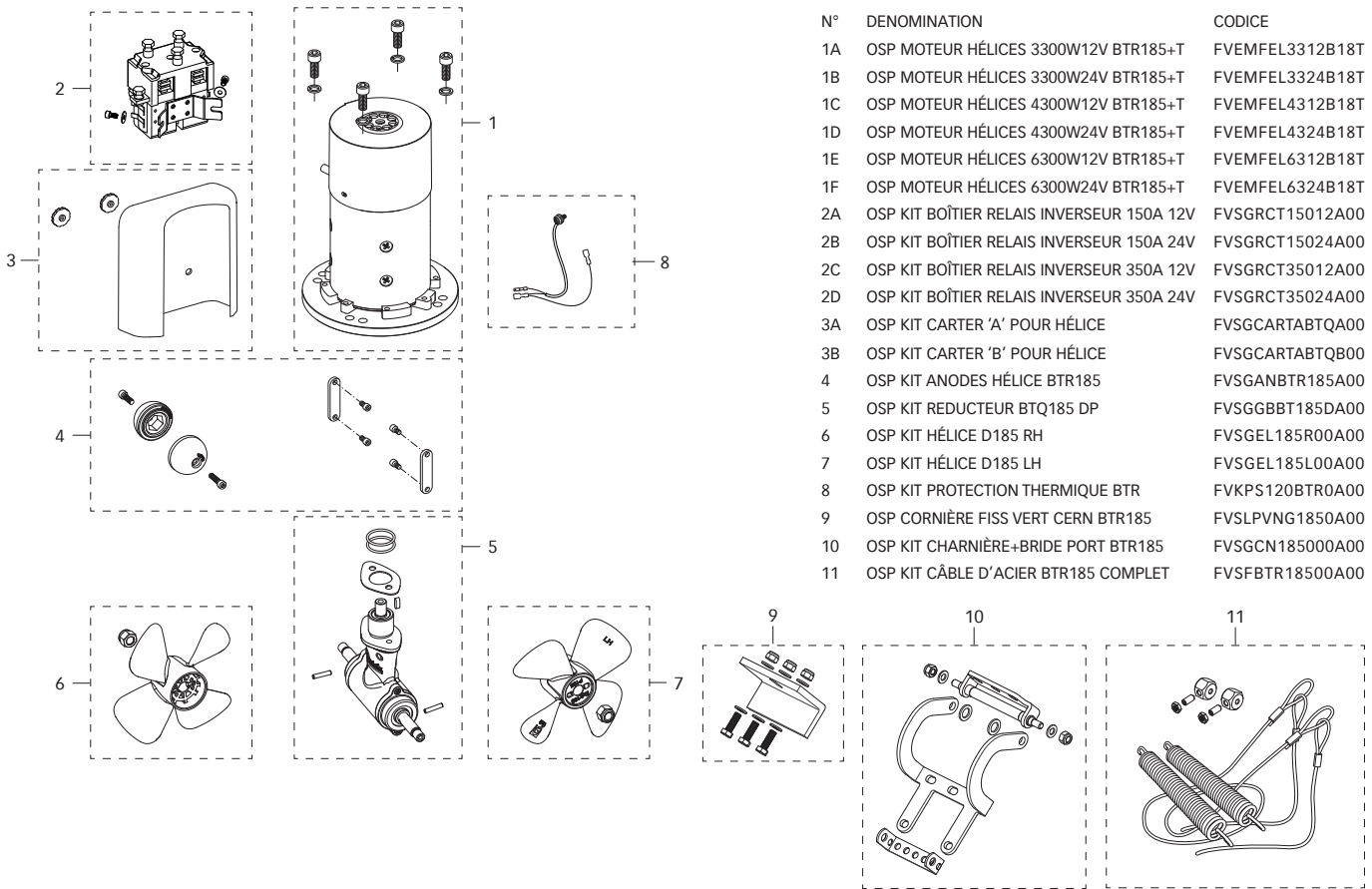
BTR 1806512
BTR 1806524
BTR 1808512
BTR 1808524
BTR 1810512
BTR 1810524





Pièces de rechange

BTR185

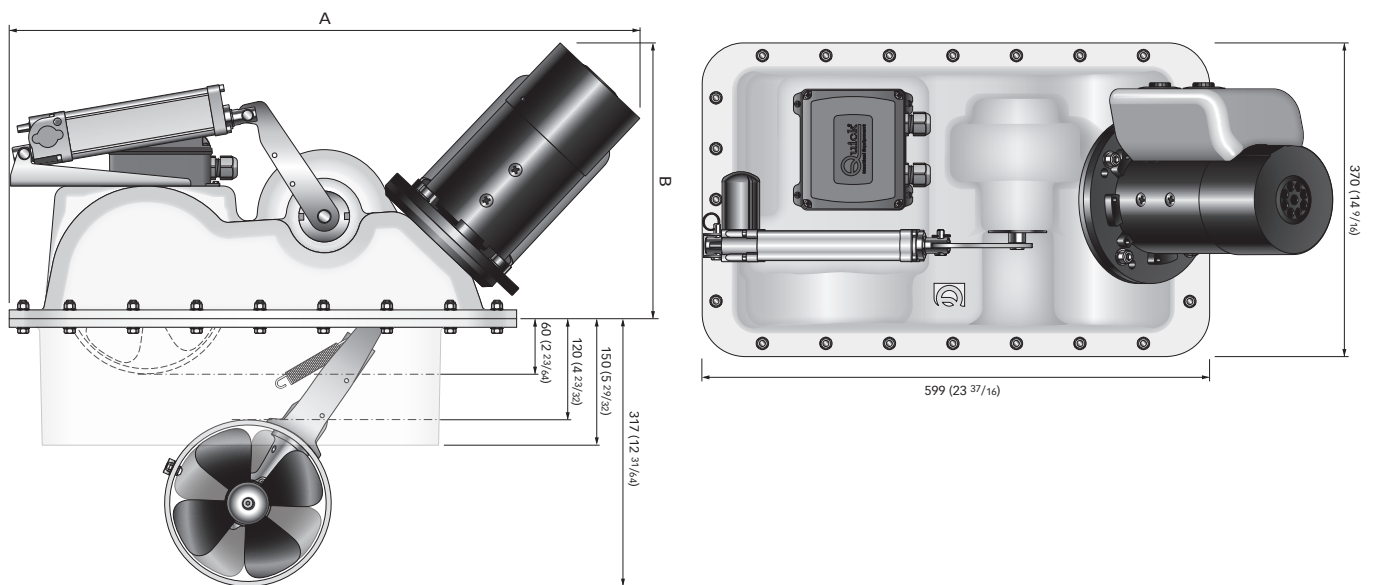
FR

N°	DENOMINATION	CODICE
1A	OSP MOTEUR HÉLICES 3300W12V BTR185+T	FVEMFEL3312B18T
1B	OSP MOTEUR HÉLICES 3300W24V BTR185+T	FVEMFEL3324B18T
1C	OSP MOTEUR HÉLICES 4300W12V BTR185+T	FVEMFEL4312B18T
1D	OSP MOTEUR HÉLICES 4300W24V BTR185+T	FVEMFEL4324B18T
1E	OSP MOTEUR HÉLICES 6300W12V BTR185+T	FVEMFEL6312B18T
1F	OSP MOTEUR HÉLICES 6300W24V BTR185+T	FVEMFEL6324B18T
2A	OSP KIT BOÎTIER RELAIS INVERSEUR 150A 12V	FVSGRCT15012A00
2B	OSP KIT BOÎTIER RELAIS INVERSEUR 150A 24V	FVSGRCT15024A00
2C	OSP KIT BOÎTIER RELAIS INVERSEUR 350A 12V	FVSGRCT35012A00
2D	OSP KIT BOÎTIER RELAIS INVERSEUR 350A 24V	FVSGRCT35024A00
3A	OSP KIT CARTER 'A' POUR HÉLICE	FVSGCARTABTQA00
3B	OSP KIT CARTER 'B' POUR HÉLICE	FVSGCARTABTQB00
4	OSP KIT ANODES HÉLICE BTR185	FVSGANBTR185A00
5	OSP KIT REDUCTEUR BTQ185 DP	FVSGGBT185DA00
6	OSP KIT HÉLICE D185 RH	FVSGEL185R00A00
7	OSP KIT HÉLICE D185 LH	FVSGEL185L00A00
8	OSP KIT PROTECTION THERMIQUE BTR	FVKPS120BTR0A00
9	OSP CORNIÈRE FISS VERT CERN BTR185	FVSLPVNG1850A00
10	OSP KIT CHARNIÈRE+BRIDE PORT BTR185	FVSGCN185000A00
11	OSP KIT CÂBLE D'ACIER BTR185 COMPLET	FVSBTR185000A00



Dimensions du propulseur rétractable

BTR185



MOD.	BTR1806512	BTR1806524	BTR1808512	BTR1808524	BTR1810512	BTR1810524
A - mm (inch)	713 (28" 1/16)		743 (29" 1/4)		801 (31" 17/32)	
B - mm (inch)	292 (11" 1/2)		323 (12" 23/32)		384 (15" 1/8)	



VOR BENUTZUNG DES STRAHLRUDERS IST DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG AUFMERKSAM DURCHZULESEN. BEI RÜCKFRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN QUICK® HÄNDLER.

 QUICK® BEHÄLT SICH DAS RECHT AUF ÄNDERUNGEN DER TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN DES GERÄTS UND DES INHALTS DIESES HANDBUCHS OHNE VORANKÜNDIGUNG VOR. BEI FEHLERN ODER EVENTUELLEN UNSTIMMIGKEITEN ZWISCHEN DER ÜBERSETZUNG UND DEM AUSGANGSTEXT IST DER AUSGANGSTEXT IN ITALIENISCH ODER ENGLISCH MASSGEBLICH.

1.0 - Voraussetzungen für die Installation

Es wird empfohlen, die Vorbereitung und die Positionierung des Gegenflansches auf dem Schiffsrumpf von Fachpersonal durchführen zu lassen. Es handelt sich um allgemeine Anleitungen, die in keiner Weise die detaillierte Vorbereitung des Tunnels erläutern. Diese ist Aufgabe der Werft. Für Probleme, die durch eine fehlerhafte Installation des Tunnels verursacht wurden, haftet der Installateur.

Muss die einfahrbare Antriebseinheit korrekt installiert werden, auch wenn alle Komponenten und beweglichen mechanischen Organe von höchster Qualität sind, weil sie unverzichtbar für eine sichere und wirksame Verwendung des Boots sowie der Antriebseinheit selbst ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Installation dieser Einheit Erfahrung und technisches Fachwissen voraussetzt. Die Installation sollte von Fachpersonal ausgeführt werden und es sollte der Hersteller bzw. Schiffbauer herangezogen werden, um die Arbeiten gänzlich bewerten zu lassen.

Das einfahrbare Bugstrahlruder Quick® hat zwei getrennte Bewegungen.

Die Hauptbewegung in Bezug auf den Antriebsteil ist eine schwingende Bewegung. Die Scharniere, an denen die Bewegung stattfindet, wurden so konzipiert, um das Ganze resistenter zu machen und befinden sich an der flachen Anflanschebene, die den vormontierten Teil fest mit dem Schiffsboden verbindet.

Die Sekundärbewegung bezieht sich auf die Schließbewegung des Borddurchlasses, von dem der Tunnel ausgeht. Diese Bewegung ist eine Drehbewegung um das Scharnier, das geplant und gefertigt wurde, um eine Öffnung der Luke ohne Interferenzen durchführen zu können (wenn es gemäß den Angaben eingebaut ist).

Elektromotor, Unteretzungsgetriebe, Hebelsysteme und alle weiteren Komponenten, die von Quick® geliefert werden, sind an einer Konstruktion aus GFK vormontiert und benötigen keine Einstellungen, Anpassungen oder Versiegelungen, es sei denn, dies ist ausdrücklich im Handbuch angegeben.

Das einfahrbare Bugstrahlruder Quick® wird getrennt vom Gegenflansch verkauft, der für verschiedene Rumpftypen aus verschiedenen Materialien erhältlich ist. Bei Quick® sind Halterungen aus rostfreiem Stahl, Aluminiumlegierungen oder GFK erhältlich, die wichtig für eine schnelle, solide und präzise Installation sind.

Bei Schiffsböden aus Glasfaserkunststoff muss die Halterung gemäß den Normen in Bezug auf Verbindungen in den Rumpf laminiert werden. Die Antriebseinheit verteilt mechanische Beanspruchungen über den Gegenflansch auf den Rumpf. Die Kraft der Verbindung wird durch fachgerecht ausgeführte, sich überlagernde Beschichtungen bestimmt.

Bei Schiffsböden aus Aluminiumlegierung sowie bei Schiffsböden aus rostfreiem Stahl muss die Halterung am Rumpf verschweißt werden. Bei einer guten Umsetzung kann die Installation einer Kastenkonstruktion, wie die der Halterung, dem Rumpf eine größere Robustheit verleihen. Den Hersteller, Schiffbauer und/oder spezialisierte Firmen heranziehen, um zusätzliche Arbeiten, wie Balken und Rippen, in der Nähe der einfahrbaren Antriebseinheit zu bewerten.

1.1 - Technische Eigenschaften

MODELLE	BTR1806512	BTR1806524	BTR1808512	BTR1808524	BTR1810512	BTR1810524	
N° Bootsschrauben	2 gegenseitig						
Tunnel Ø	185 mm (7" 18/64)						
Motorleistung	3,3 KW		4,3 KW		6,3 KW		
Spannung	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	
Sicherung	275 A CNL DIN	175 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN	
Schub	65 kgf (143,3 lb)		85 kgf (187,4 lb)		105 kgf (231,5 lb)		
Gewicht	47 kg (103,4 lb)	47,3 kg (104,3 lb)	47,5 kg (104,5 lb)	50,5 kg (111,1 lb)	57,0 kg (125,4 lb)	54,5 kg (120,0 lb)	
Empfohlener Kabelquerschnitt (*)	L < 5 m	70 mm ² (AWG 2/0)	50 mm ² (AWG 1)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	70 mm ² (AWG 2/0)
	5,1 < L < 10 m	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm ² (2 x AWG 3/0)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)
	10,1 < L < 20 m	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	95 mm ² (AWG 3/0)	2 x 95 mm ² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	2 x 120 mm ² (2 x AWG 4/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)

(*) L = positives Kabel + negatives Kabel



2.0 - Serienmäßiger Lieferumfang und in der Verpackung enthaltenes Material

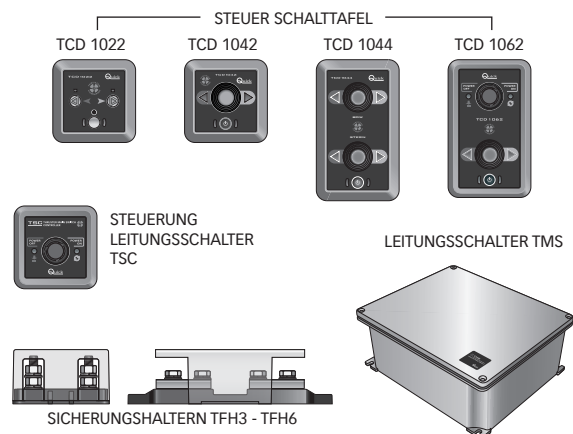
- Einfahrbare Strahlruder
- O-ring
- Scharnier
- Lukenbügel
- Stahlkabel
- Installations- und Benutzerhandbuch
- Garantiebedingungen

2.1 - Notwendige Werkzeuge für die Installation

- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Seitenschneider
- Bohrmaschine Bohrer Ø 8,5 mm
- Inbuschlüssel 2,5 mm
- Ringschlüssel 8 mm e 13 mm

2.2 - Zubehör von Quick® für die Betätigung des Einfahrbaren Strahlruders

- TCD 1022 Fernsteuerung
- TCD 1042 Fernsteuerung
- TCD 1044 Fernsteuerung
- TCD 1062 Fernsteuerung mit integriertem Leitungsschalter
- TSC Steuerung Leitungsschalter Thruster
- TMS Leitungsschalter
- THF3 Sicherungshaltern
- THF6 Sicherungshaltern



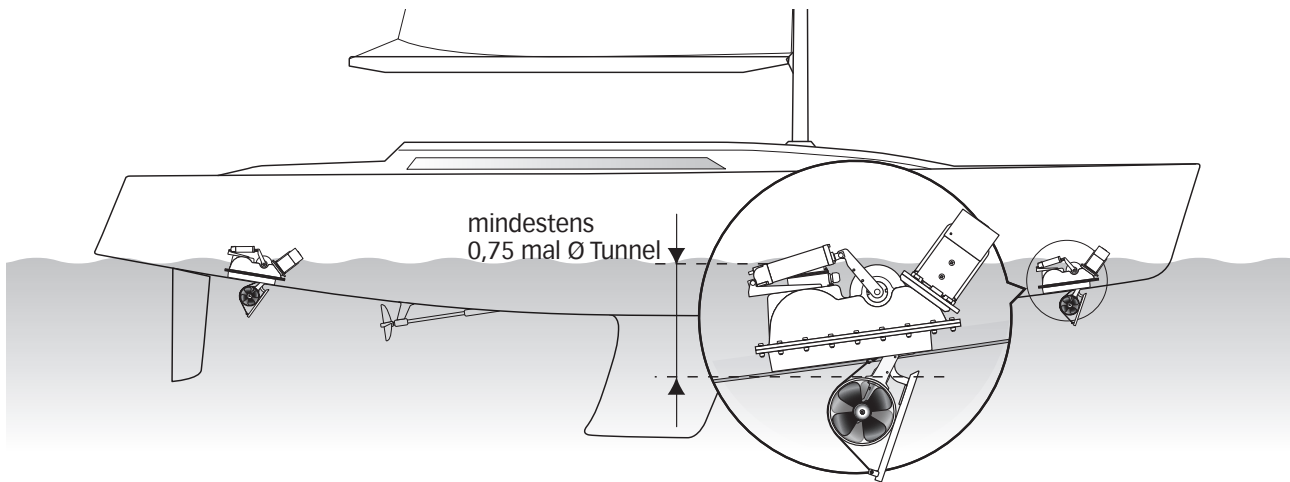
3.0 - Achtung



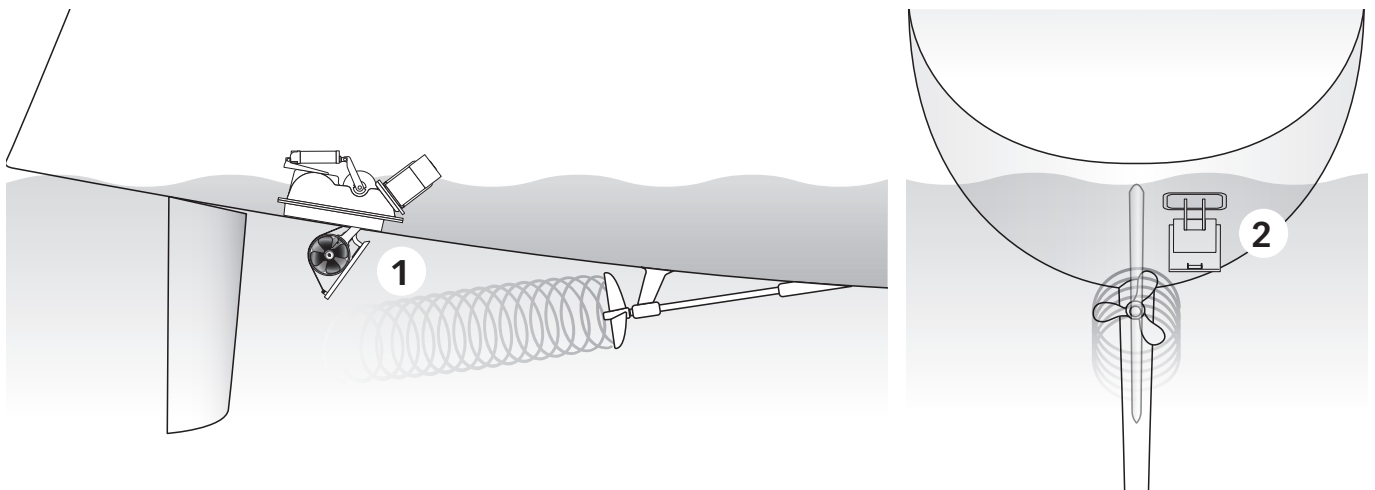
- Die Quick® Strahlruder wurden für die Nutzung auf See entwickelt und hergestellt.
- Diese Geräte dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.
- Quick® übernimmt keine Haftung bei direkten oder indirekten Schäden, die durch die unangemessene Nutzung der Installation und des Geräts verursacht wurden.
- Das Strahlruder ist nicht darauf ausgelegt, Belastungen unter besonderen Wetterbedingungen (Sturm) standzuhalten.
- Es wird empfohlen, die Vorbereitung und die Positionierung des Gegenflansches auf dem Schiffsrumpf von Fachpersonal durchführen zu lassen. Es handelt sich um allgemeine Anleitungen, die in keiner Weise die detaillierte Vorbereitung des Tunnels erläutern. Diese ist Aufgabe der Werft. Für Probleme, die durch eine fehlerhafte Installation des Tunnels verursacht wurden, haftet der Installateur.
- Den Elektromotor nicht in der Nähe leicht entzündlicher Gegenstände einbauen.



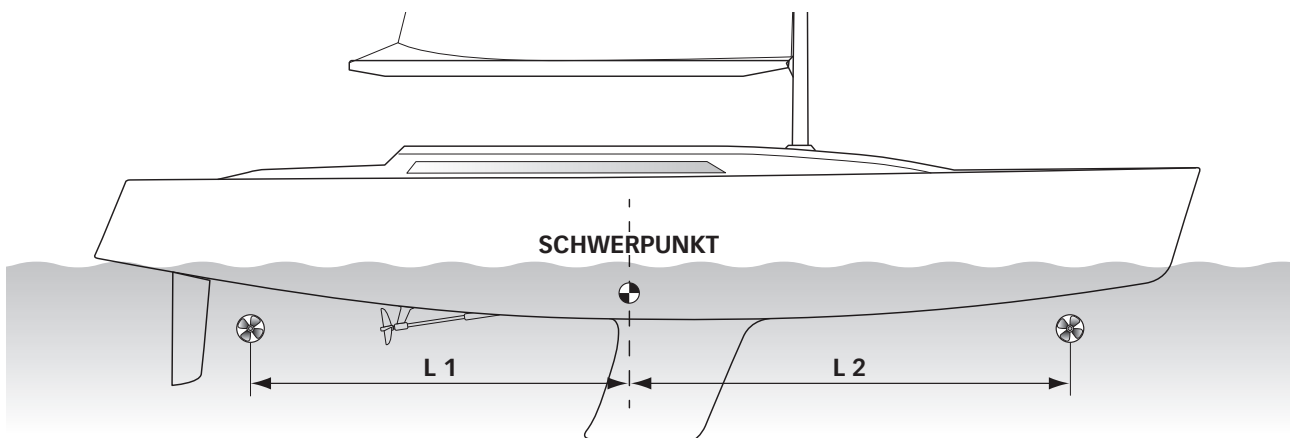
4.0 - Positionierung des einfahrbaren Strahlruders



- Um die Kavitation in der Bootsschraube zu vermeiden, muss der Tunnel so tief wie möglich angebracht werden.



- Um Beschädigungen zu vermeiden, ist die einziehbare Heckschraube so zu positionieren, dass die Luke nicht durch den Antriebskegel beeinträchtigt wird (Beispiel 1 und 2).



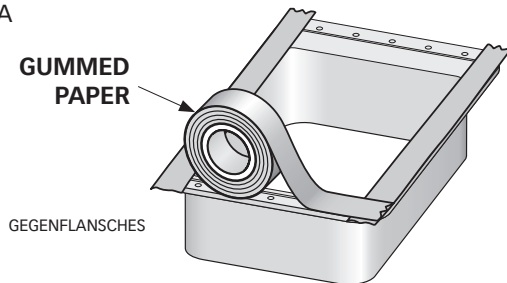
- Je größer die Längen L1 und L2 sind, desto größer ist der Druck, der um den Schwerpunkt erzeugt wird.



4.1 - Einbau des Gegenflansches

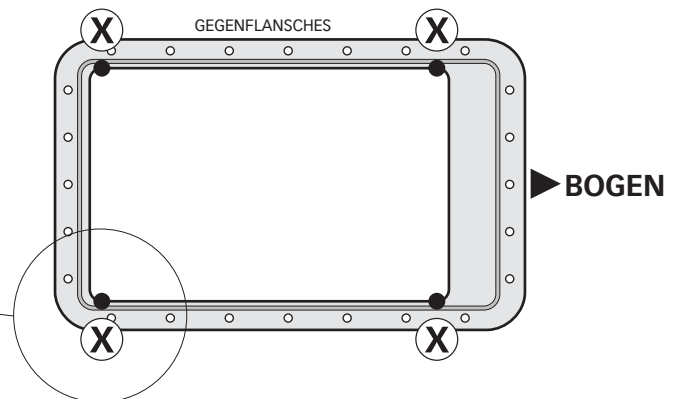
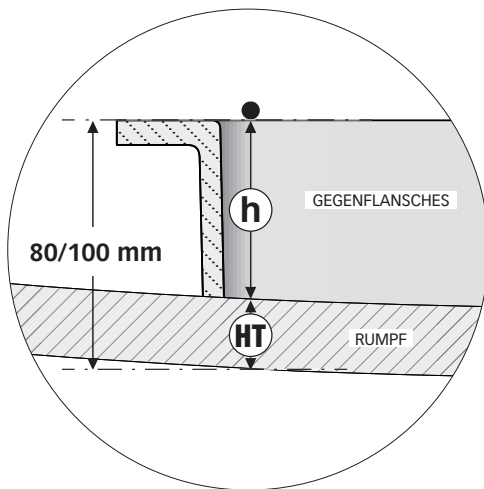
Direkt auf den inneren Teil des Rumpfes zugreifen, auf den Bereich, in dem der Antrieb installiert wird. Die Position des Antriebs muss ein müheloses Arbeiten bei der Installation ermöglichen.

Abb. 1A



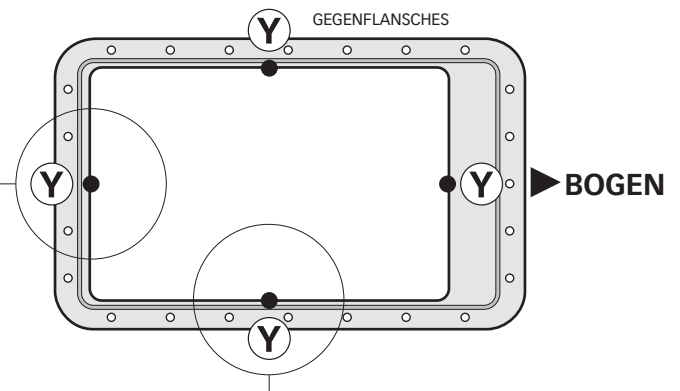
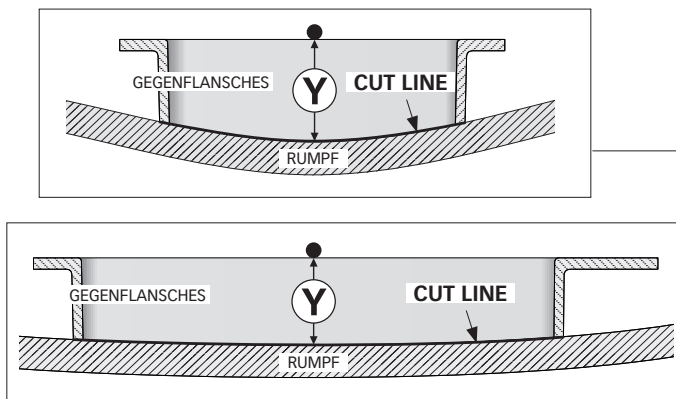
- Die Einbauschiene, in dem O-Ring eingebaut wird, soll schon sauber sein. (Abb. 1A).

Abb. 1B



- Mit einem Stift den Gegenflansch an den vier Positionen X an den langen Seiten kennzeichnen, dabei wird die Höhe mit folgender Formel berechnet:
 $h = 80/100\text{mm} - HT$ (Stärke des Rumpfes) (Abb.1B).

Abb. 1C

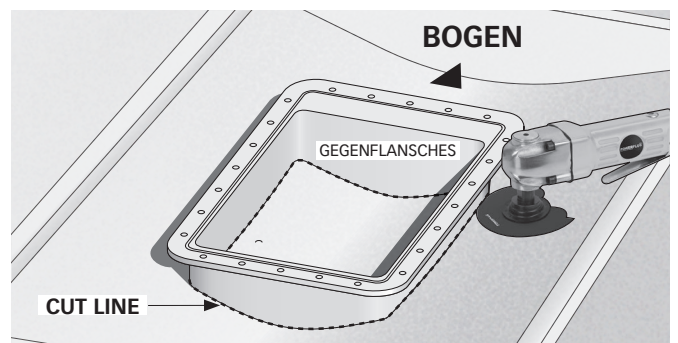


- Den zentralen Teil an den vier Seiten des Gegenflansches (Y) formen und sie an den Bogen des Rumpfes anpassen (Abb. 1C).

- Den entsprechend zugeschnittenen Gegenflansch auflegen und prüfen, ob die vier Seiten am Schiffsrumpf anliegen; wenn nicht, anpassen, bis er an der Position, an der er befestigt werden soll, auf dem Schiffsrumpf anliegt.



ACHTUNG: Berücksichtigen Sie die Mindestgröße für die endgültige Positionierung des Scharniers (punkt 4.2 - Abb.12).





4.1 - Einbau des Gegenflansches

Abb. 2

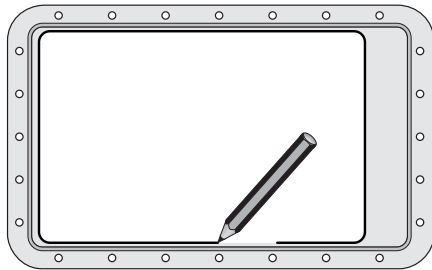
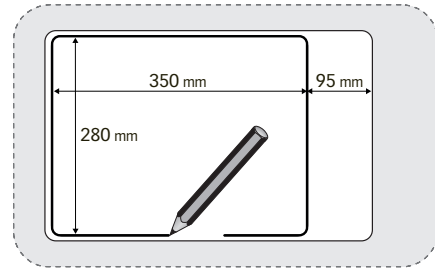


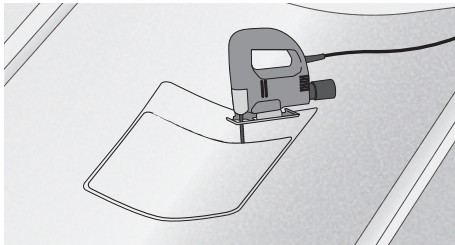
Abb. 3



- Mit einem Stift den inneren Umfang des Gegenflansches aufzeichnen (Abb. 2).

- Den Gegenflansch entfernen und den Bereich, der ausgeschnitten werden soll: 350 x 280 mm (Abb. 3).

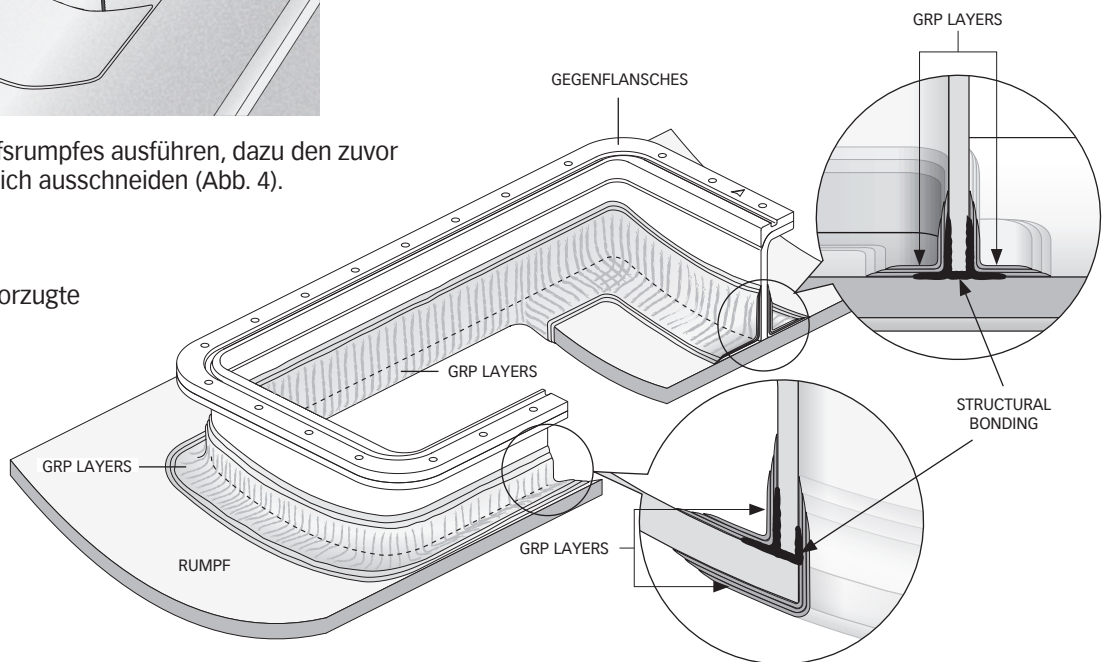
Abb. 4



- Die Öffnung des Schiffsrumpfes ausführen, dazu den zuvor aufgezeichneten Bereich ausschneiden (Abb. 4).

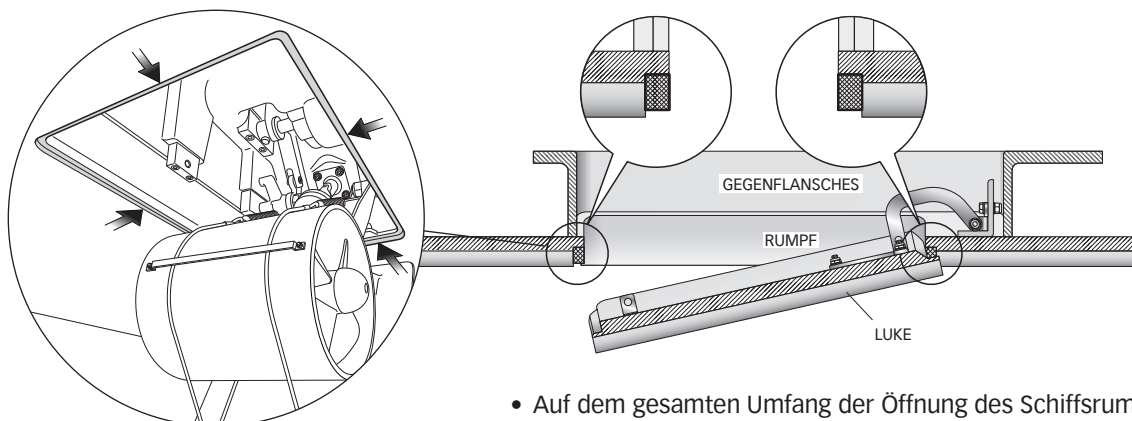
Abb. 5

- Von Quick® bevorzugte Lamination.



- Den Gegenflansch mit der Öffnung des Schiffsrumpfs abgleichen und überprüfen, ob die beiden Höhen (X) korrekt sind (Abb.1B). Den Gegenflansch harzen oder im Fall von Aluminium oder Stahl gemäß den für die Bauart des Bootbodens als geeignet angegebenen Techniken schweißen (Abb. 5).

Abb. 6



- Auf dem gesamten Umfang der Öffnung des Schiffsrumpfes einen stabilen Anschlag für das Schließen der Luke anbringen (Abb. 6).



4.2 - Ausführung und Installation der Luke



ACHTUNG: Insbesondere darauf achten, dass sich Deckel und Rumpfoffnung nicht berühren. Zu genaue Berührungen könnten das komplette Bewegungssystem beschädigen (Abb. 7).

Abb. 7

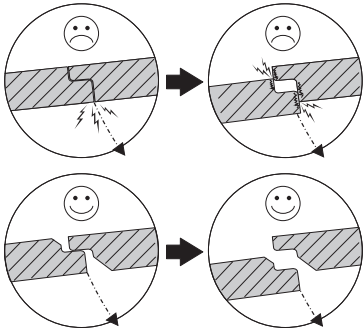


Abb. 8

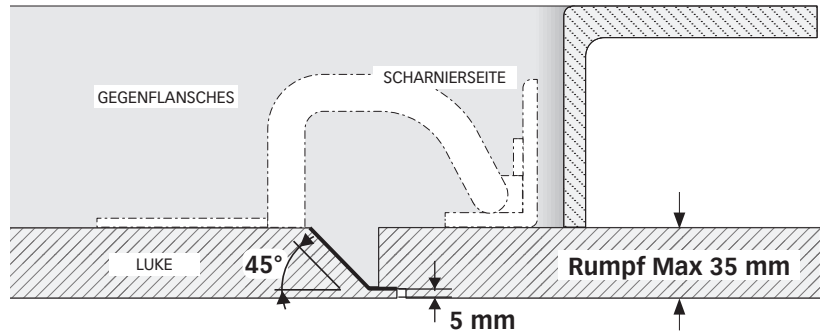
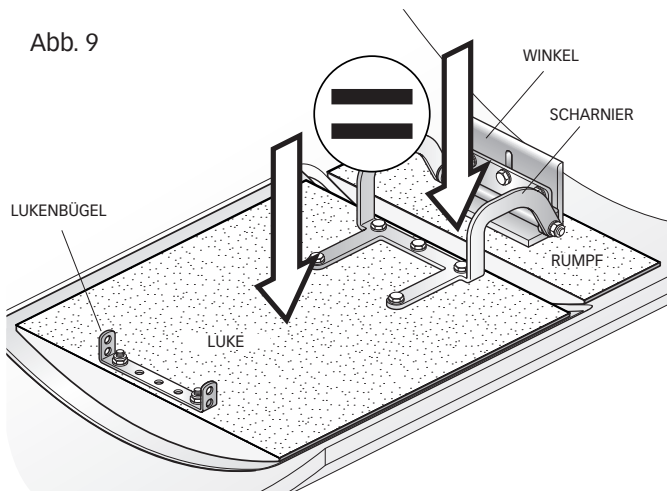


Abb. 9



- Bei der Ausführung der Verschlussluke ist auf allen Seiten ein Spiel zwischen 3 und 5 mm aufrecht zu erhalten, wobei besonders auf die Scharnierseite zu achten ist und die Innenwände in einer Neigung von 45° anzufertigen sind, so dass sie nicht mit dem geöffneten Schiffsrumpf interferieren (Abb. 7 und 8).
- Damit sich das Scharnier korrekt öffnen lässt, müssen sich die Oberfläche vom Schiffsrumpf und die Oberfläche der Klappe auf gleicher Höhe befinden (Abb. 9).
- Die Stärke des Rumpfes darf maximal 35 mm betragen (Abb. 8).
- Den Winkel korrekt am Schiffsrumpf positionieren (Abb. 10A+10B - Teil. A).
L-Angle befestigen mit "structural bonding" Produkten (Abb. 10B - Teil B1-B2).
Der Winkel kann mit 3 Schrauben M8 oder Harzkleber am Schiffsrumpf befestigt werden (Abb. 10B - Teil C1-C2).

Abb. 10A

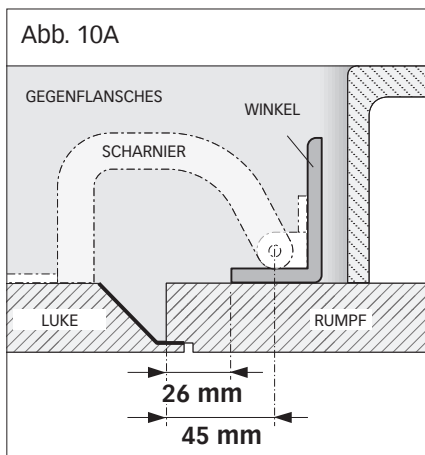


Abb. 10B

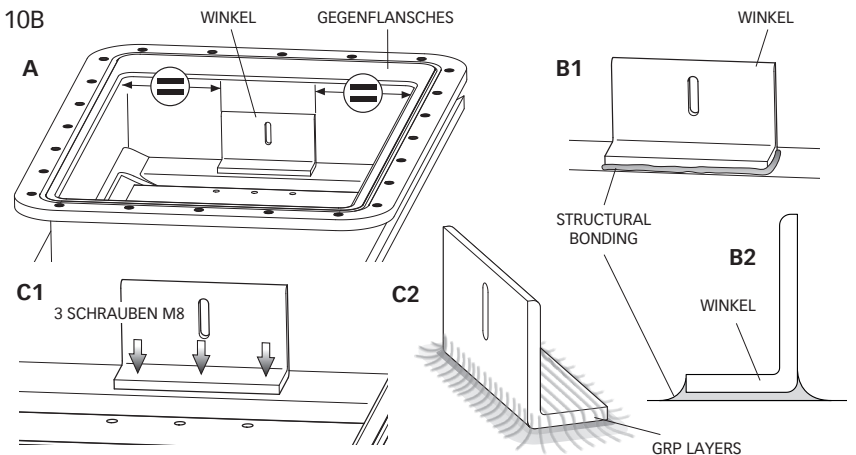
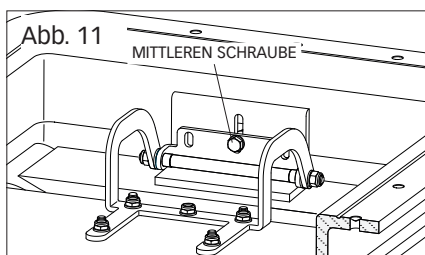


Abb. 11

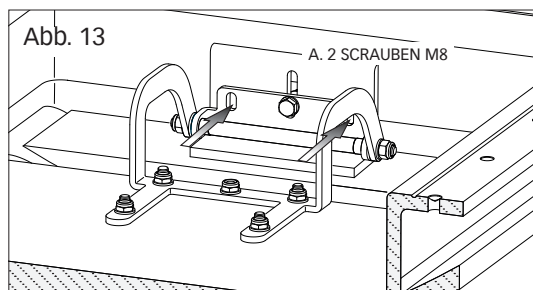
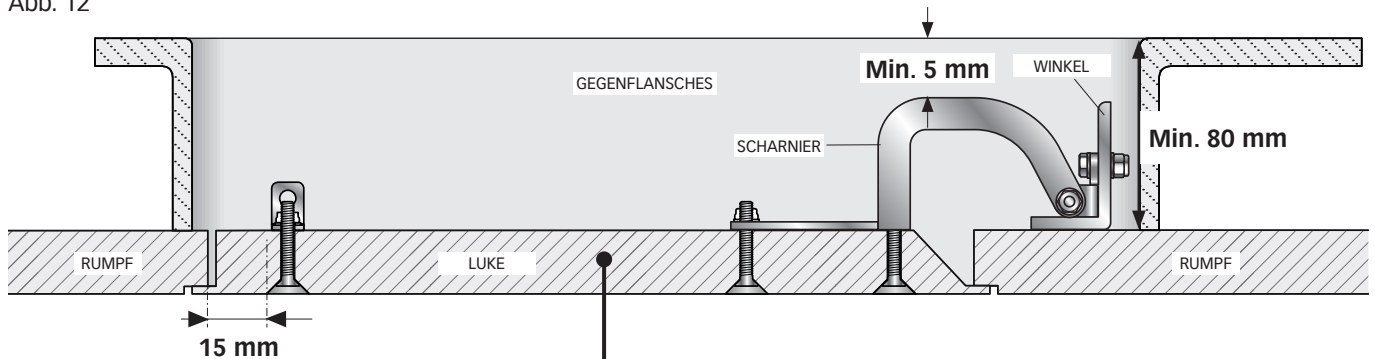


- Die Luke provisorisch an ihren Sitz befestigen.
- Das Scharnier nur mit der mittleren Schraube am Winkel verschrauben (Abb. 11).
- Das Scharnier und den Lukenbügel korrekt positionieren.
- Alle Befestigungspunkte (Abb. 12) anzeichnen, das Scharnier und den Lukenbügel abnehmen und mit einem Bohrer Ø 8,5 mm die angezeichneten Löcher bohren.
- Das Scharnier und den Lukenbügel mit geeigneten Schrauben aus Edelstahl in der vorgesehenen Position verschrauben.
- Die mittlere Schraube vom Scharnier (Abb. 11) regulieren und korrekt positionieren, sodass sich die Luke problemlos öffnen lässt.



4.2 - Ausführung und Installation der Luke

Abb. 12



ACHTUNG: um die Befestigung der Klappe sicherzustellen, müssen die Schrauben im festes Material greifen. Sprich strukturelles bau (Abb. 12).

- Löcher in den Winkel bohren und die anderen beiden Schrauben M8 fest verschrauben (Abb. 13).

4.3 - Montage des Antriebsorganes

Abb. 14

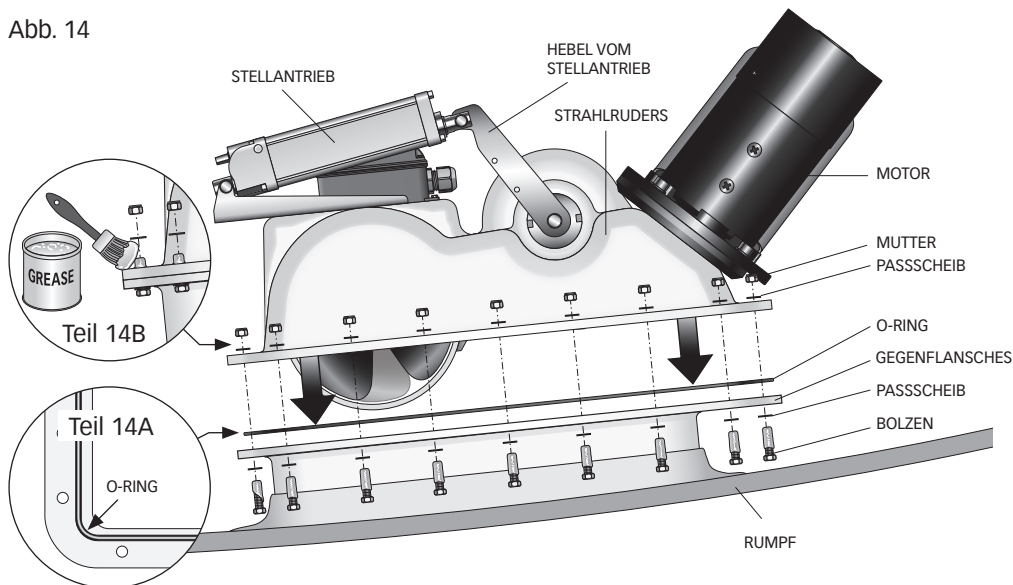
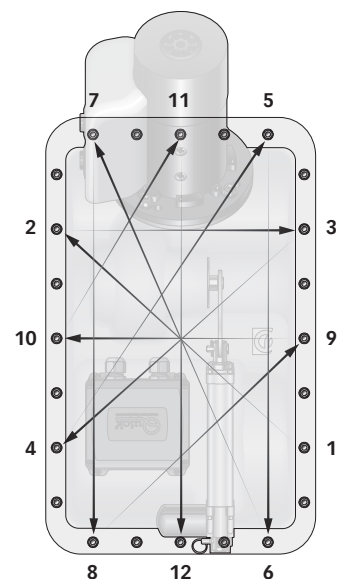


Abb. 14C



- Selbst eingebaute Schutzkleber entfernen.
- Die Einbauschiene, in dem O-Ring eingebaut wird, soll schon sauber sein, und keine Schaden zeigen.
- Die O-ring korrekt auf dem Gegenflansches positionieren (Teil 14A), den Strahlruders montieren, Boots fett auf das Gewinde der Bolzen streichen (Teil 14B) und befestigen Sie sie sicher mit den mitgelieferten Schrauben.



Die Schrauben der Flansch sollten mit 25Nm angezogen werden, diese in mehreren Schritten kreuzweise leicht anziehen, wie in Abbildung 14C gezeigt wird.



ACHTUNG: Etwa eine Woche nach der Installation muss der korrekte Anzug der Schrauben geprüft werden, um ein eventuelles Nachgeben der O-ring auszugleichen.



4.4 - Überprüfung und mechanische Einstellung des Systems

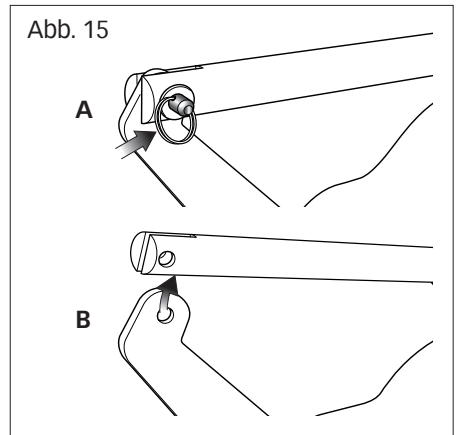
Beachten Sie die hier vorgegebene Reihenfolge, um zu prüfen, dass die Klappe offen ist:

Abb. 15

- Der BTR-Bugstrahler darf nicht an das Stromnetz angeschlossen sein.
- Nehmen Sie den Ring heraus und entfernen Sie den Bolzen (Teil. A),
- Den Stellantrieb vom Hebel abkuppeln (Teil. B), überprüfen, ob sich das System frei und ohne mechanische Behinderungen öffnen und schließen kann



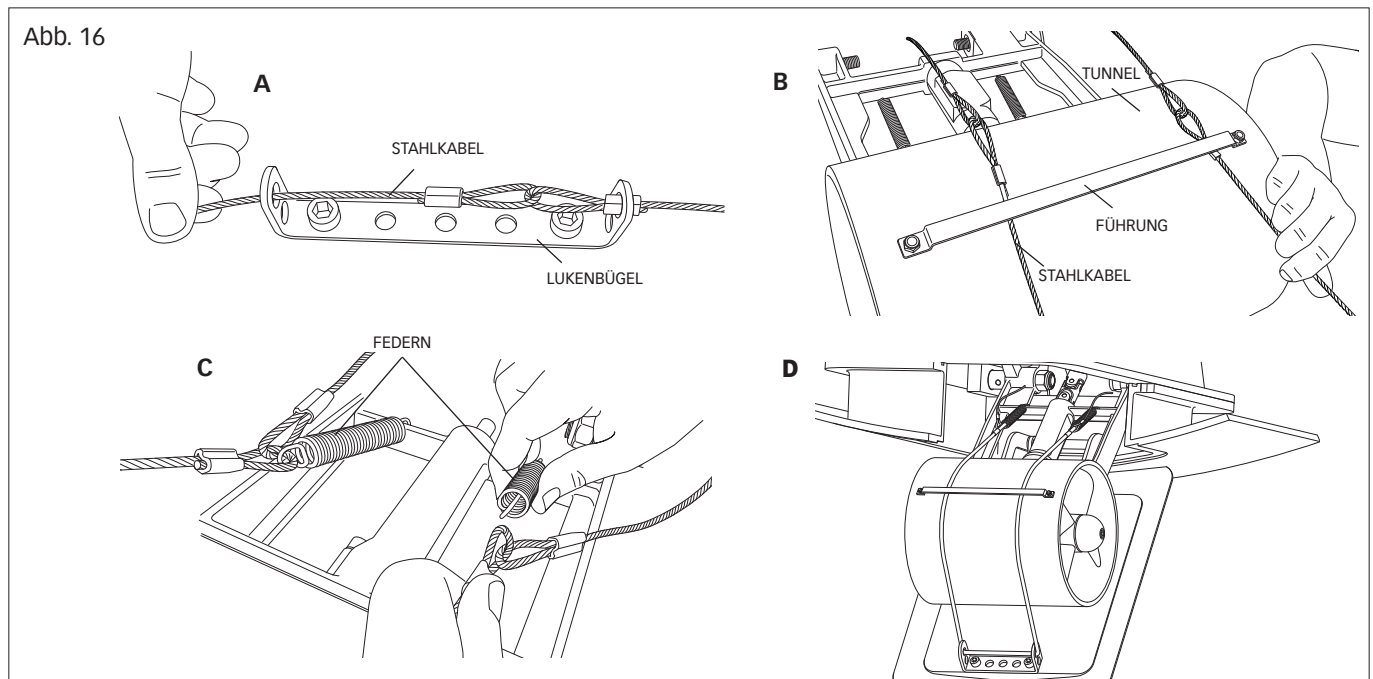
ACHTUNG: Wird der Stellantrieb manuell abgekuppelt, tritt die Schiffschraube mit ihrem Gewicht vollkommen heraus, es ist sicherzustellen, dass sich niemand in ihrem Aktionsradius befindet.



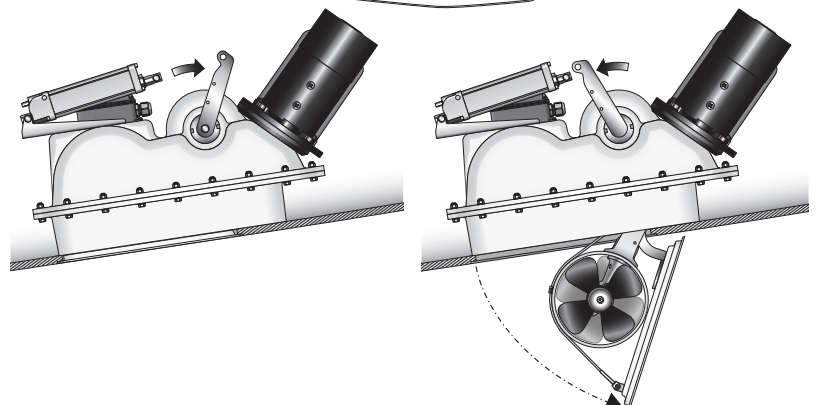
4.5 - Installation vom Kabel an der Luke

Abb.16

- Ein Ende vom Kabel in den Lukenbügel (Teil. A) stecken.
- Das Kabel unter der Führung durchführen, die am Tunnel (Teil. B) befestigt ist.
- Die Enden vom Kabel an den beiden Federn (Teil. C) einhängen, die bereits an der Klappe befestigt sind.
- Fertige Installation vom Kabel an der Luke (Teil. D).



- Überprüfen, ob sich das System ohne mechanische Hindernisse frei öffnen und schließen kann.





4.6 - Einstellungsverfahren



ACHTUNG: Dieser Vorgang muss von Fachpersonal durchgeführt werden.



ACHTUNG: Es sind bewegliche mechanische Teile vorhanden. Seien Sie beim Arbeiten am BTR-Bugstrahler besonders vorsichtig, wenn dieser an das Stromnetz angeschlossen ist.

- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Elektroanschlüsse korrekt ausgeführt sind.
- Die Abdeckung vom Behälter der Platine RTC R1 abnehmen (Abb.17).

Um die Endschalter einzustellen, muss der "manuelle Modus" aufgerufen werden.

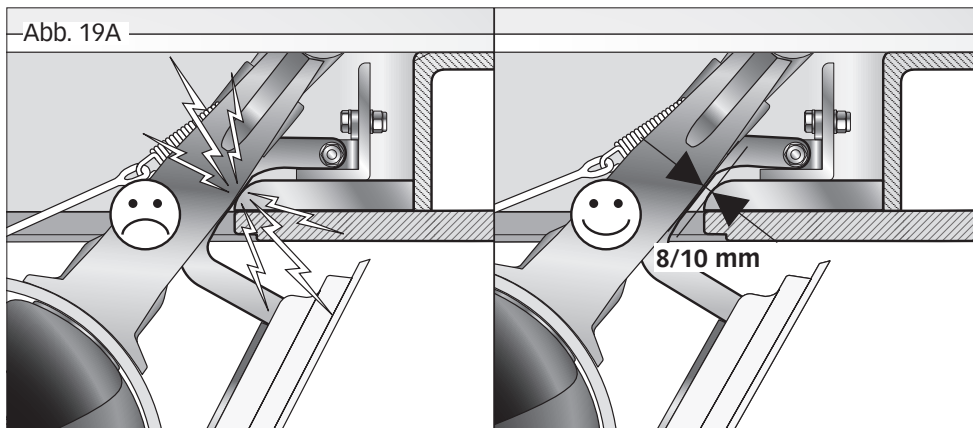
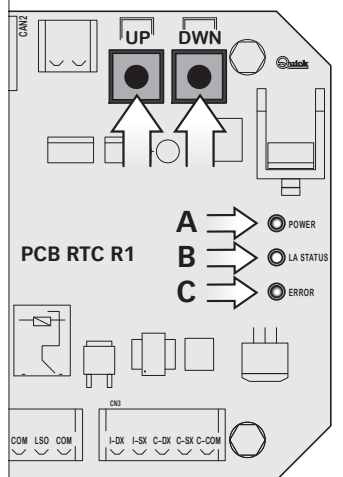
- Halten Sie beide Tasten UP und DOWN der Platine gedrückt (Abb. 18 / Det. A) und speisen Sie die RTC R1 Steuerplatine bis die LED POWER (grün) schnell blinkt (Abb. 18 / Det. A). Lassen Sie danach beide Tasten wieder los.
- An dieser Stelle kann der Stellantrieb mit den Druckknöpfen UP und DOWN elektrisch gesteuert werden.
- Den Druckknopf DOWN bis zu einem Hub drücken, der es gestattet, den Stellantrieb wieder am Hebel anzukuppeln (siehe Punkt 4.4 - Abb. 15 A).
- Durch Drücken des Druckknopfs DOWN öffnet sich die Schiffschraube bis zur Aktivierung des Endschalters und das LED STATUS wird grün (Abb. 18 Teil. B). Befindet sich der Endschalter nicht in der richtigen Position (Abb. 19A), kann er eingestellt werden (siehe Punkt 4.7).

Abb. 17

RTC R1



Abb. 18



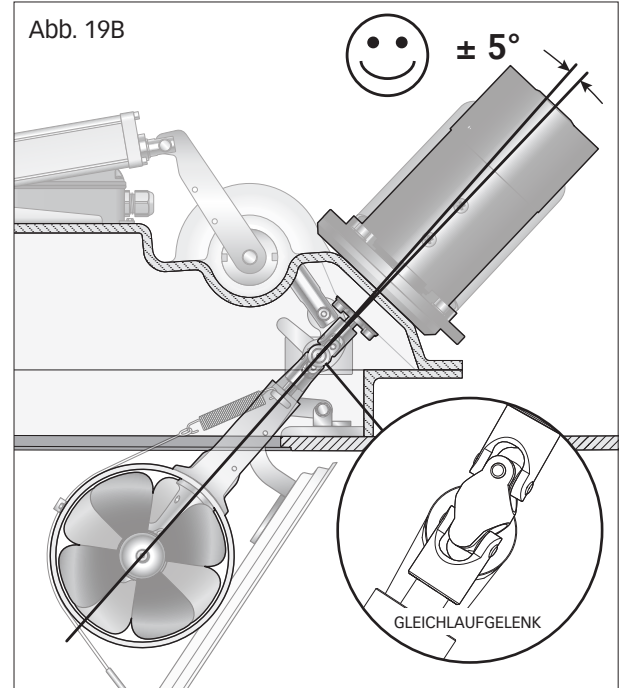
ACHTUNG: Sicherstellen, dass das Gleichlaufgelenk in gerader Position ist und der Winkel zwischen -5° und $+5^\circ$ beträgt (Abb. 19B).

- Durch Drücken des Druckknopfs UP ist es nun möglich, das Schließen der Luke zu überprüfen, ist der Endschalter erreicht, wird das LED STATUS rot, wenn dies nicht ausreichend ist, den Endschalter beim Schließen einstellen (siehe Punkt 4.7).



Der Antrieb wird bereits im Werk kalibriert und benötigt deshalb keine Einstellung für das Schließen.

Abb. 19B



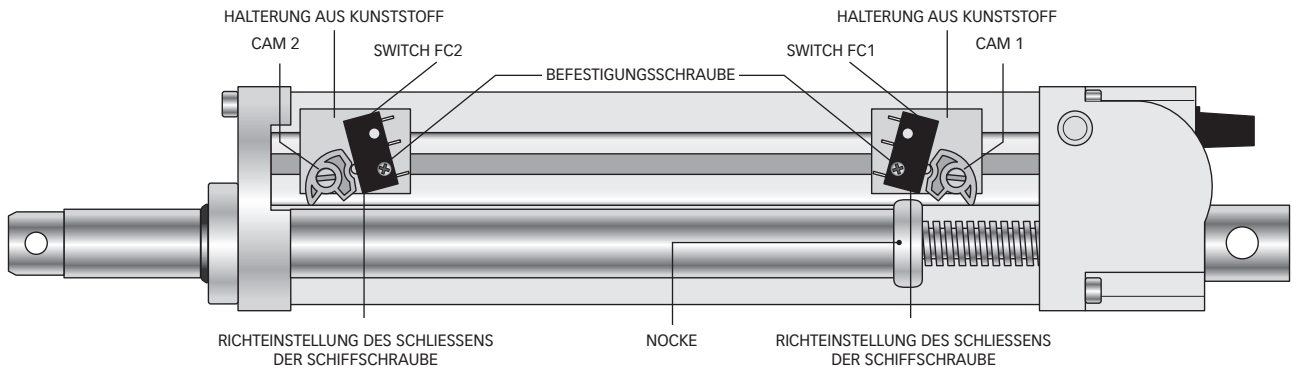
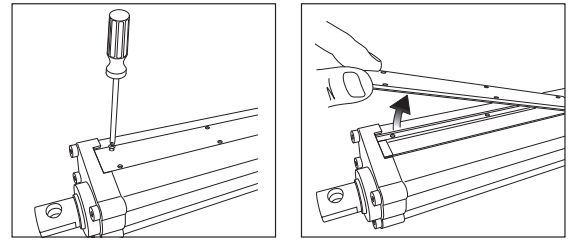


4.7 - Einstellung Stellantrieb

Öffnung der Seitenklappe des Stellantriebs.

Abb. 20

Innenraum
des Stellantriebs



- Zur Einstellung der Endschalter FC1 und FC2 sind die Befestigungsschrauben etwas zu lösen und die Endschalter nach rechts oder nach links zu verschieben, je nach Notwendigkeit und die Schraube wieder festzuziehen (Abb. 20).



ACHTUNG: Bei jeder Einstellung der Endschalter FC1 und FC2 prüfen, ob die Nocke, die den Endschalter betätigt, immer zwischen den Endschaltern und nicht im Überlauf positioniert ist.

- Die Stromzufuhr des BTR-Bugstrahlers für die Dauer von mindestens 5 Sekunden unterbrechen (Abb. 21).
- Den BTR-Bugstrahler an das Stromnetz anschließen (Abb. 21).
- Die TCD-Steuerung aktivieren, um den Antrieb in die Betriebsposition abzusenken (Abb. 22).
- Die TCD-Steuerung deaktivieren, um den Antrieb in die Ruheposition anzuheben (Abb. 22).
- Vergewissern Sie sich, dass der Schutzschalter gegen hohe Stromaufnahme nicht ausgelöst wurde (die LED-ERROR an der Steuerplatine muss ausgeschaltet sein Punkt 4.6 Abb. 18/ Det. C).

Abb. 21

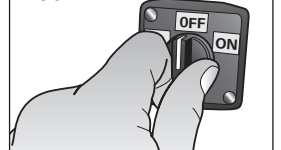


Abb. 22



4.8 - Verlegung der Endschalterkabel der Federn

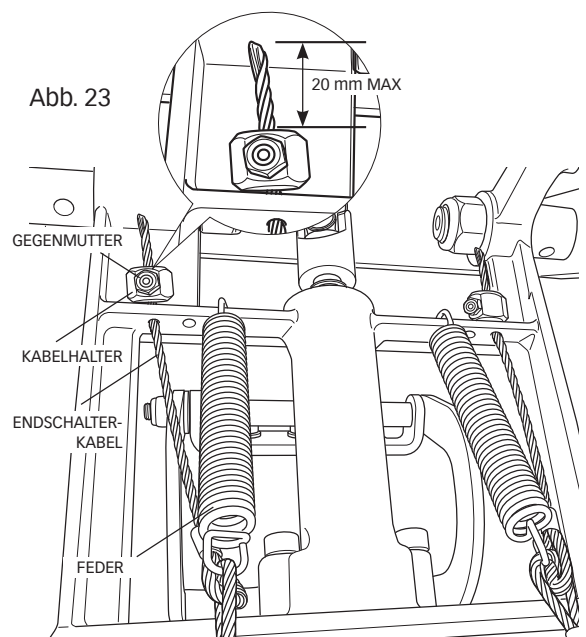
- Den Antrieb von der Steuerung aus betätigen und vollkommen öffnen (Abb. 22).



ACHTUNG: Ist der Antrieb einmal geöffnet, ist er spannungsfrei zu schalten (Abb. 21), um ihn in dieser Position anzuhalten.

Abb. 23

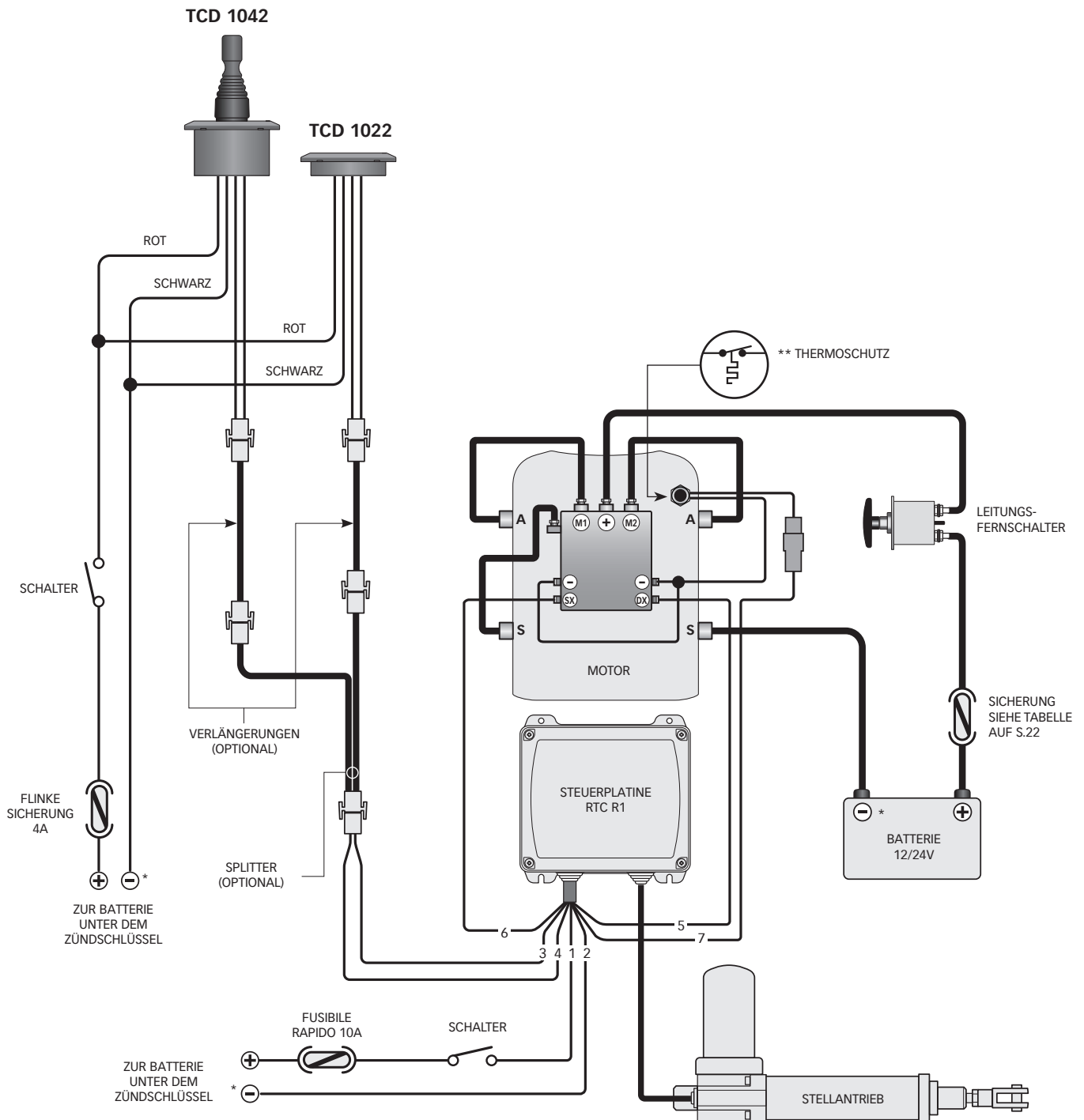
- Die beiden Endschalterkabel in die eigens dafür vorgesehenen Sitze einführen.
- Die beiden Kabelhalter positionieren und die beiden Kabel spannen, wobei überprüft werden muss, ob beide Federn mit der gleichen Länge gespannt sind; die Kabelhalter mit einem 2,5 mm-Sechskant-Schlüssel festziehen.
- Den Kabelhalter festkleben und die Gegenmutter mit einem 8 mm-Gabelschlüssel festziehen, anschließend mit einem Seitenschneider das überstehende Kabel abschneiden und ca. 20 mm über dem Kabelhalter übriglassen.
- Den Antrieb speisen (Abb. 21), der darauf automatisch den Schließvorgang durchführt.
- Um sich vom korrekten Betrieb zu überzeugen, sind durch Aktivieren der Steuerung verschiedene Öffnungsvorgänge des Antriebs auszuführen (Abb. 22).





5.0 - Basissystem BTR185

Anschlussbeispiel

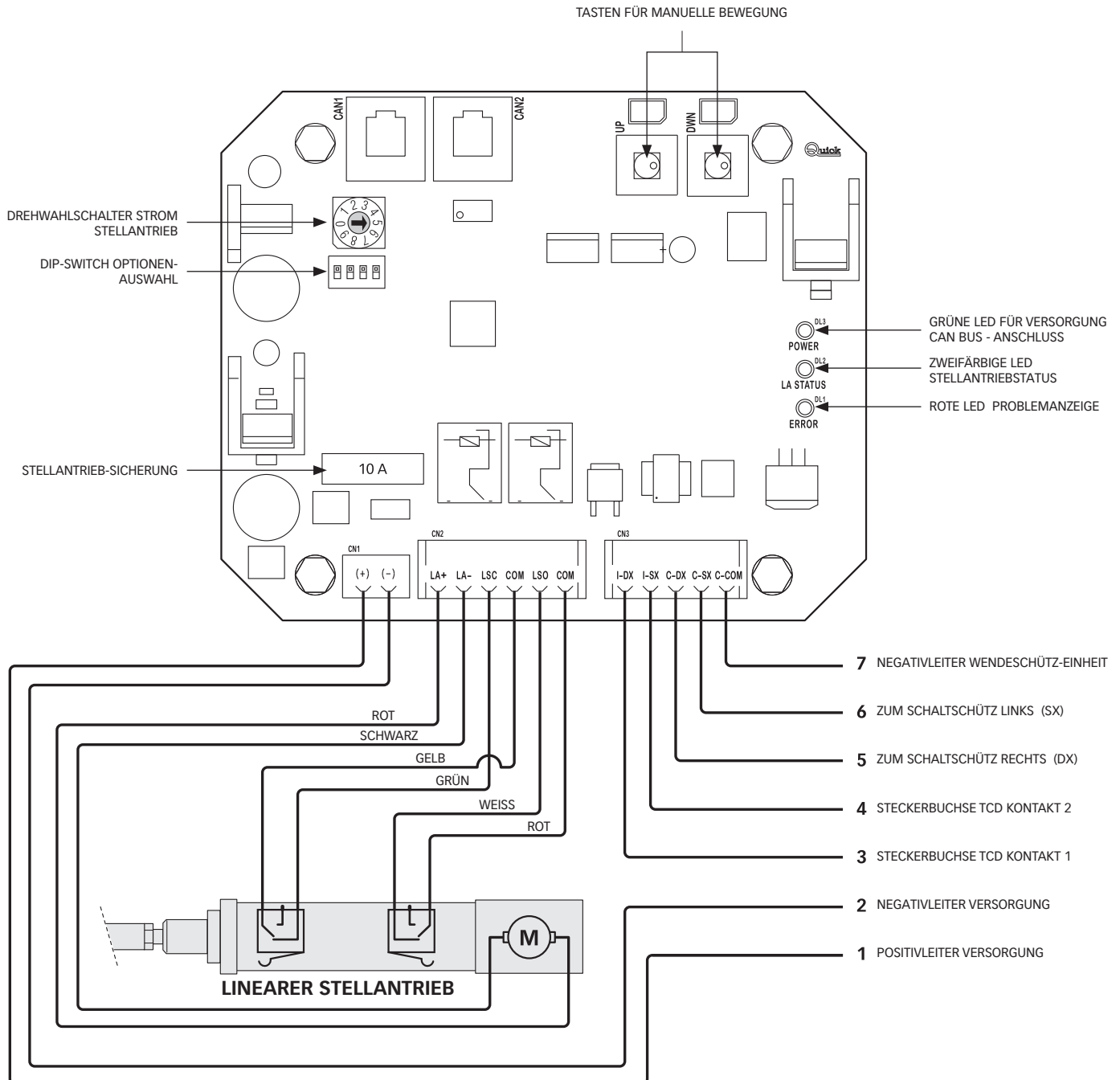


* ORIGINALMATRIZE DER GEMEINSAMEN BATTERIEAGGREGATE.

** **ACHTUNG:** BEI ÜBERTEMPERATUR-ÖFFNET SICH DER THERMISCHE SCHUTZ IM MOTOR UND UNTERBRICHT DEN NEGATIVEN KONTAKT MIT DER RELAIS-BOX. BITTE BEACHTEN SIE DIE VORGESCHRIEBENE WARTEZEIT VOR EINER ERNEUTEN INBETRIEBNAHME.

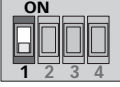
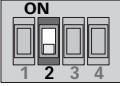
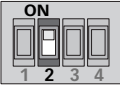
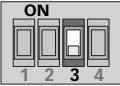
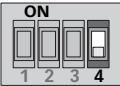



5.1 - Steuerplatine RTC R1





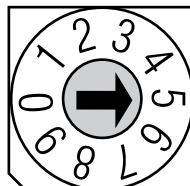
6.0 - Dip-Switch Optionenauswahl

AUSWAHL	FUNKTION	DIP-SWITCH
1	Belegt (immer auf off lassen)	
2	Zeigt der CAN-Steuerstation an, dass der Antrieb auf Bug gestellt ist (OFF)	
	Zeigt der CAN-Steuerstation an, dass der Antrieb auf Heck gestellt ist (ON)	
3	Belegt (immer auf off lassen)	
4	Belegt (immer auf off lassen)	
WERKSEINSTELLUNG: 1 = OFF , 2 = OFF , 3 = OFF , 4 = OFF		

6.1 - Drehwahlschalter Strom Stellantrieb

Mit den zehn wählbaren Schritten (0 bis 9) kann ein Prozentsatz eingegeben werden (siehe Tabelle), der sich auf den Strom/die max. zulässige Last für den Stellantrieb im Einsatz bezieht.

POSITION DREHWAHLSCHALTER	% STROM/MAX. LAST
0	28%
1	36%
2	44%
3	52%
4	60%
5	68%
6	76%
7	84%
8	92%
9	100%



Sollte eine andere als die werkseitige Einstellung erforderlich sein, wie folgt vorgehen:

- 1) Trennen Sie die Stromversorgung der Platine und stellen Sie den Pfeil des Drehwahlschalters auf die gewünschte Position.
- 2) Sobald die Platine wieder stromversorgt ist, wird automatisch der der gewählten Position entsprechende Prozentsatz eingestellt.

Sollte die Grenze des Stroms/der max. Last gegenüber den effektiven Einsatzanforderungen zu niedrig sein, könnten die Schutzeinrichtungen gegen übermäßige Stromaufnahme des Stellantriebs bei Schließung und Öffnung der Einziehvorrichtung ausgelöst werden und die Fehlermeldungen 1 und 7 zu blinken beginnen.



7.0 - Leuchtanzeigen der RTC R1-Platine

Hier wird die Bedeutung der Leuchtanzeigen der RTC R1-Platine angegeben (siehe Aufstellung S. 33).

LED POWER (GRÜN)

ZUSTAND LED	BESCHREIBUNG
ANZAHL	Platine nicht stromversorgt
BLINKSIGNALLE	Platine stromversorgt, aber Steuerung nicht freigegeben
SCHNELLES BLINKEN	Platine stromversorgt und Modus manuelle Bewegung Stellantrieb aktiv
EINGESCHALTET MIT KURZER AUSSCHALTPAUSE	Platine stromversorgt, aber Steuerung nicht freigegeben und Link mit CAN-Steuerstation aktiv.
EINGESCHALTET	Platine stromversorgt und Steuerung (THC oder CAN-Station) freigegeben.

LED LA STATUS (ZWEIFÄRBIG)

FARBE LED	ZUSTAND LED	BESCHREIBUNG
-	AUSGESCHALTET	Platine stromversorgt und Modus manuelle Bewegung Stellantrieb aktiv und Störung Endschalter
ROT	EINGESCHALTET	Einziehvorrichtung geschlossen (LSC-Endschalter aktiv)
GRÜN	EINGESCHALTET	Einziehvorrichtung offen (LSO Endschalter aktiv)
ORANIER	EINGESCHALTET	Einziehvorrichtung weder offen noch geschlossen (LSC- und LSO-Endschalter nicht aktiv)
ORANIER	BLINKEN	Einziehvorrichtung weder offen noch geschlossen (LSC- und LSO-Endschalter nicht aktiv) und linearer Stellantrieb in Bewegung.

LED ERROR (ROT)

ANZAHL BLINKSIGNALLE	BESCHREIBUNG
KEINE	Es liegt keine Störung vor.
1	Übermäßige Stromaufnahme aufsteigender Stellantrieb (Schließung der Einziehvorrichtung). Es wird ein Signal gegeben, sobald das System bei mechanischer Reibung über dem eingegebenen Grenzwert drei Aufstiegsversuche unternommen hat. Das Problem kann durch einen Fremdkörper, der in den Mechanismus gelangt ist, die hohe Geschwindigkeit des Boots oder mechanische Probleme der Einziehvorrichtung und der entsprechenden Klappe verursacht worden sein.
2	Sicherung offen. Es ist eine Stromaufnahme von über 10A aufgetreten. Dieses Problem kann bei einem Kurzschluss oder einer Überlastung der Stromleitung des Stellantriebs auftreten. Prüfen Sie die Verkabelung der Stromleitungen der Platine des Stellantriebs oder die Stromaufnahme des Stellantriebs selbst.
3	Störung Endschalter. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine eine Störung an den Endschaltern erhebt (beide aktiv). Prüfen Sie die Verkabelung der Stromleitung von der Platine zu den Endschaltern und deren Funktionstüchtigkeit.
4	Unterbrechung Steuerleitung Stellantrieb. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine eine Unterbrechung der elektrischen Steuerleitung des Stellantriebs feststellt. Prüfen Sie die Verkabelung der Stromleitungen der Platine des Stellantriebs.
5	Timeout Bewegung Stellantrieb ausgelöst. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die an den Stellantrieb geleitete Bewegung nicht innerhalb von 15 Sekunden ausgeführt wird.
6	Falsche Konfiguration des Dip-Switch. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Positionen des Dip-Switchs nicht richtig eingegeben sind.
7	Übermäßige Stromaufnahme absteigender Stellantrieb (Öffnung der Einziehvorrichtung). Es wird ein Signal gegeben, sobald das System bei mechanischer Reibung über dem eingegebenen Grenzwert drei Abstiegsversuche unternommen hat. Das Problem kann durch einen Fremdkörper, der in den Mechanismus gelangt ist, die hohe Geschwindigkeit des Boots oder mechanische Probleme der Einziehvorrichtung und der entsprechenden Klappe verursacht worden sein.
8	Übermäßige Stromaufnahme Ausgang Steuerung Teleinverter Motor. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine einen Kurzschluss oder eine Überbelastung an der elektrischen Steuerleitung des Antriebs feststellt. Prüfen Sie die Verkabelung der Stromleitungen der Platine am Antrieb und die Stromaufnahme der Teleinverter-Gruppe des Motors, die am Antrieb installiert ist.
9	Schutzschalter vom Motor ausgelöst. Die Störung wird angezeigt, wenn der Schutzschalter vom Motor ausgelöst wurde. Abwarten, bis sich der Antrieb abgekühlt hat.
	Unterbrechung Anschluss Ausgang Steuerung Teleinverter Motor. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine eine Unterbrechung der elektrischen Steuerleitung des Antriebs feststellt. Prüfen Sie die Verkabelung der Stromleitungen der Platine an der Teleinverter-Gruppe des Motors, die am Antrieb installiert ist.

Am Ende der zyklischen Blinksequenz bleibt die LED ERROR kurze Zeit ausgeschaltet.

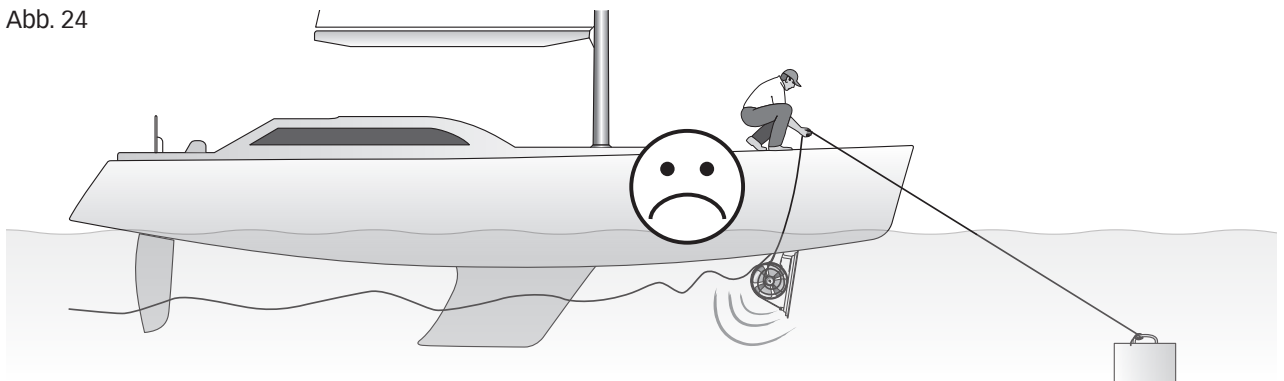


8.0 - Wichtige hinweise



- Dieses Bugstrahlruder ist nicht für den Dauerbetrieb ausgeführt. Es ist mit Schutzvorrichtungen ausgestattet, die dessen Betrieb bis auf eine maximale Zeit beschränken, wie im Handbuch der Steuerungen aufgeführt. Es ist absolut untersagt, diese Schutzvorrichtungen zu überbrücken oder zu verändern, um die Betriebszeit zu erhöhen, in diesem Fall erlöschen die Garantie und jegliche Haftung durch Quick® SPA.
- Vor dem Start des einfahrbaren Strahlruders überprüfen, dass keine Badenden oder schwimmenden Gegenstände in der Nähe sind.
- Es darf nicht mit ausgefahrener Schiffschraube navigiert werden, da sonst das System beschädigt werden kann. Die Fahrgeschwindigkeit beim Ausfahren und Einfahren der Schiffschraube darf 4 Knoten bezogen auf die Strömung nicht überschreiten bzw. 2 Knoten bezogen auf die Strömung beim Fahren im Rückwärtsgang.
- Es wird empfohlen, die Schiffschraube bei Geschwindigkeiten von über 4 Knoten nicht zu benutzen, da sonst das System beschädigt werden kann.
- Im Kabelgatt und in dem Bereich, in dem sich der Motor vom Bow Thruster befindet, darf sich kein entflammendes Material befinden.
- Während der Vertäuung wird empfohlen, keine freien Leinen im Wasser zu belassen, die von den Bootsschrauben wieder eingesaugt werden und zu deren Bruch führen könnten (Abb. 24).

Abb. 24



9.0 - Verwendung des Einfahrbaren Strahlruders

Für den richtigen Einsatz der Einziehvorrichtung wird auf das Handbuch der TCD-Steuerung verwiesen.

Einschalten

Bei Einschaltung prüft die RTC R1-Platine die Position der Einziehvorrichtung (gehoben, gesenkt oder in Zwischenposition). Ist sie gehoben, führt das System keine Befehle aus. Sollte diese gesenkt oder in Zwischenposition sein, wird der Aufstieg der Einziehvorrichtung gesteuert.

Aktivierungsbefehl von TCD (Senken des einfahrbaren Strahlruders)

Sobald die RTC R1-Platine die Aktivierung von einer TCD-Steuerung empfängt, beginnt der Abstieg der Einziehvorrichtung. Bis dieser Vorgang nicht vollständig abgeschlossen ist, sind die Befehle rechts und links der TCD-Steuerung gehemmt. Während des Abstiegs misst die RTC R1-Platine die am linearen Stellantrieb erhobene Stromaufnahme. Sollte aufgrund einer mechanischen Reibung die Stromaufnahme des linearen Stellantriebs übermäßig sein, wird der Abstieg kurze Zeit umgekehrt, um diesen danach wieder aufzunehmen. Nach 3 Versuchen meldet die RTC R1-Platine das Problem.

Deaktivierungsbefehl von TCD (Heben des einfahrbaren Strahlruders)

Sobald die RTC R1-Platine die Deaktivierung von einer TCD-Steuerung empfängt, beginnt der Aufstieg der Einziehvorrichtung. Beim Aufstieg sind die Befehle rechts und links der TCD-Steuerung gehemmt. Während des Aufstiegs misst die RTC R1-Platine die am linearen Stellantrieb erhobene Stromaufnahme. Sollte aufgrund einer mechanischen Reibung die Stromaufnahme des linearen Stellantriebs übermäßig sein, wird der Aufstieg kurze Zeit umgekehrt, um diesen danach wieder aufzunehmen. Nach 3 Versuchen meldet die RTC R1-Platine das Problem.

Automatischer Aufstieg im Falle eines TCD-Time Outs

Bei gesenktem Bugstrahlruder führt das einfahrbare Bugstrahlruder 6 Minuten nach dem letzten Befehl rechts oder links der TCD das Heben aus.

Erfassung von Fehlern von TCD

Sendet die TCD-Einheit ein Fehlersignal aus (anhaltender Befehl, Unterbrechung der Leitung, Kurzschluss an rechtem oder linkem Ausgang) führt das einfahrbare Bugstrahlruder das Heben aus.

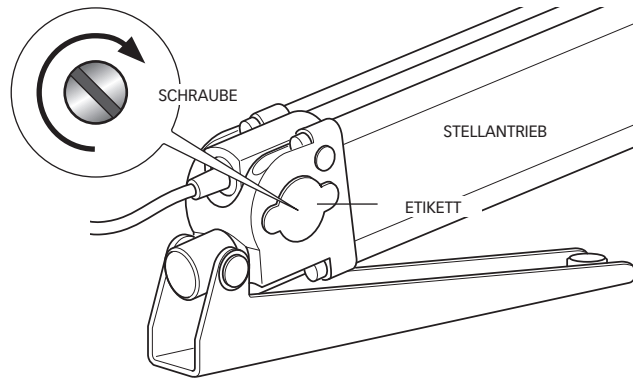


Im Notfall kann das Bugstrahlruder manuell geschlossen werden



ACHTUNG: Schalten Sie den Motor ab.

Am Aktuator unter dem Etikett gibt es eine Schraube;
Drehen Sie sie bitte im Uhrzeigersinn,
um das System zu schließen.



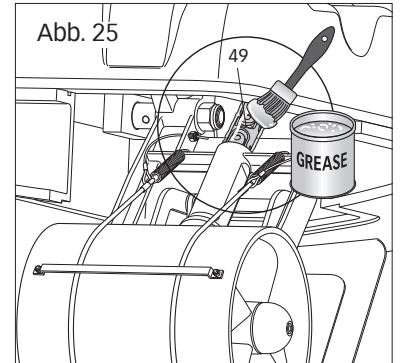
Die Quick® Strahlruder bestehen aus meerwasserresistentem Material: Auf jeden Fall müssen Salzablagerungen auf den externen Oberflächen regelmäßig entfernt werden, um Korrosion und Betriebsstörungen des Systems zu vermeiden.



ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass während der Wartung der Elektromotor nicht mit Strom gespeist wird.

Einmal jährlich demontieren; dabei wie folgt vorgehen:

- Bootsschrauben (78 und 79), Tunnel (83) und Getriebesockel (76) reinigen.
- Die Bootsschrauben austauschen, wenn diese beschädigt oder verschlissen sind.
- Die Anoden austauschen (häufiger durchführen, wenn nötig) und, wenn möglich, schmieren Gleichlaufgelenk (49) mit Bootsfett (Abb. 25).
- Den Anzugsmoment aller Schrauben kontrollieren.
- Dafür sorgen, dass keine Wasser-Infiltrationen im Inneren vorhanden sind.
- Überprüfen, ob alle elektrischen Anschlüsse gut befestigt und frei von Oxidationen sind.
- Überprüfen, ob die Batterien in gutem Zustand sind.

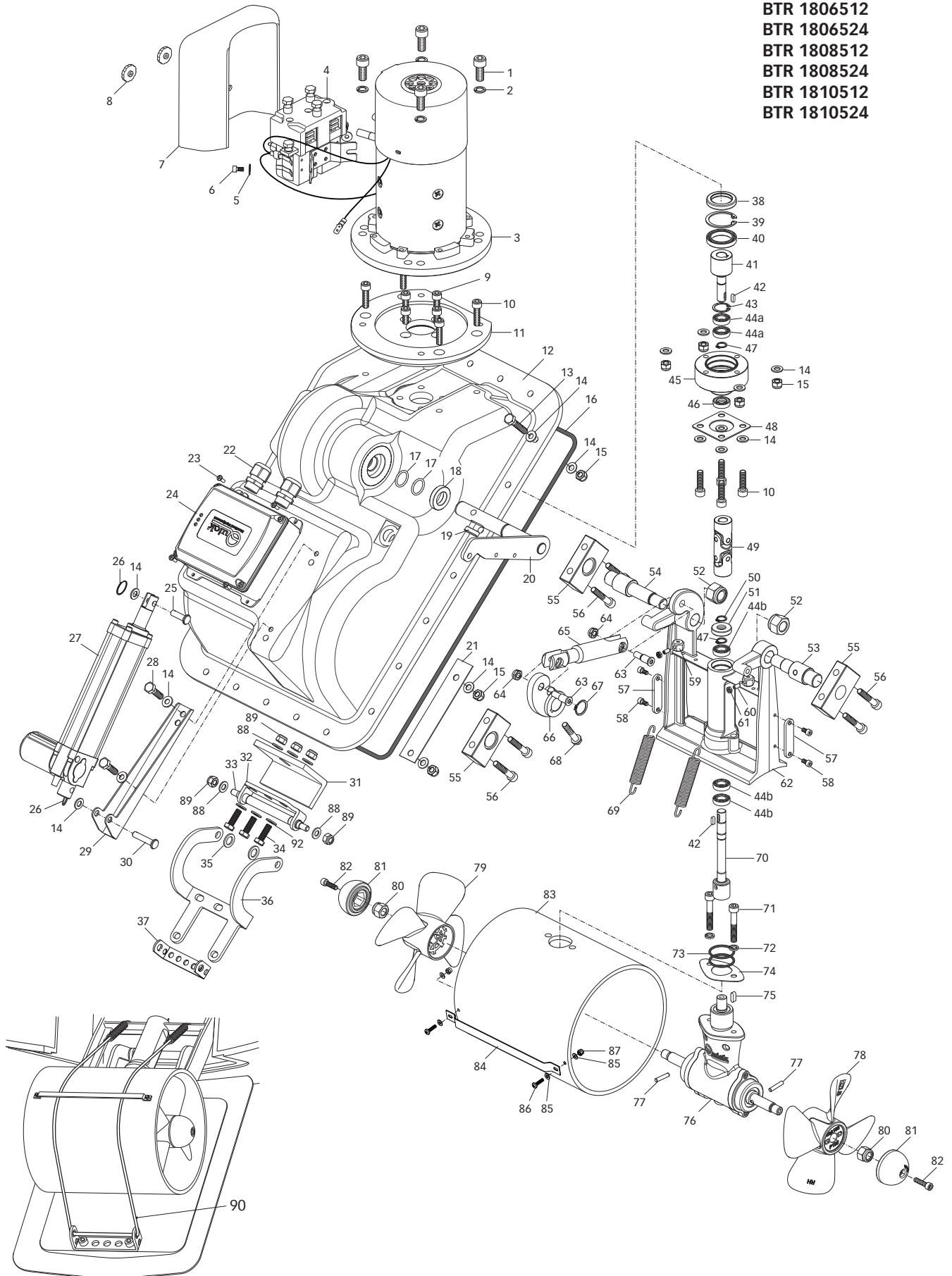


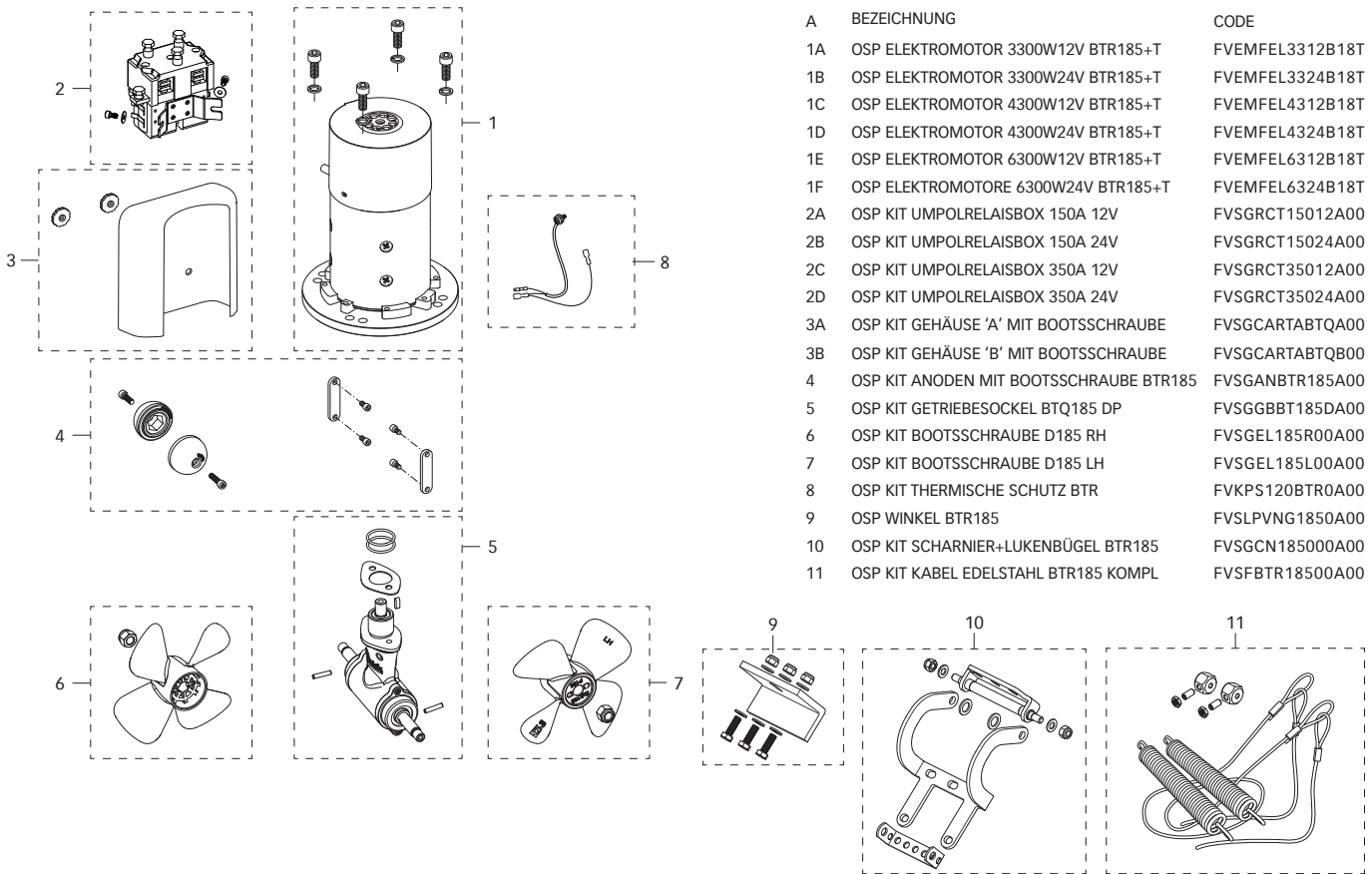
ACHTUNG: Die Zinkanoden (57 und 81), die Versiegelungen und die Wellen des Getriebesockels, wo sich die Bootsschrauben befinden, nicht lackieren.

Nummerierung der Abbildung auf S. 38

A. BEZEICHNUNG	18 ÖLABDICHTUNG	37 LUKENBÜGEL	56 SCHRAUB	75 KEIL
1 SCHRAUB	19 KEIL	38 ÖLABDICHTUNG	57 ANODE	76 SCHRAUBE
2 GROWER	20 HEBEL STELLANTRIEB	39 SPRENGRING	58 SCHRAUB	77 STECKER
3 ELEKTROMOTOR	21 PLATTE STELLANTRIEB	40 LAGER	59 KABELHALTER	78 BOOTSSCHRAUBE 185 R
4 UMPOLRELAISBOX	22 WASSERDICHTHE KABELDURCHFÜHRUNG	41 WELLE	60 SCHRAUB	79 BOOTSSCHRAUBE 185 L
5 PASSSCHEIB	23 SCHRAUB	42 KEIL	61 MUTTER	80 MUTTER
6 SCHRAUB	24 BEHÄLTER RX RRC	43 SPRENGRING	62 SCHWINGKÖRPER	81 ANODE
7 GEHÄUSE KAPSEL UMPOLRELAISBOX	25 BOLZEN	44 LAGER	63 BOLZEN	82 SCHRAUB
8 BEFESTIGUNG GEHÄUSE KAPSEL UMPOLRELAISBOX	26 FEDERRING	45 WELLENUNTERSTÜTZUNG	64 MUTTER	83 TUNNEL
9 SCHRAUB	27 STELLANTRIEB	46 ÖLABDICHTUNG	65 HEBEL	84 FÜHRUNG
10 SCHRAUB	28 SCHRAUB	47 SPRENGRING	66 HEBEL	85 PASSSCHEIB
11 FLANSCH	29 STÜTZPUNKT	48 PLATTE	67 SPRENGRING	86 SCHRAUB
12 CHASSIS	30 BOLZEN	49 GLEICHLAUFGELENK	68 SCHRAUB	87 SICHERUNGSMUTTER
13 SCHRAUB	31 WINKEL	50 SPRENGRING	69 FEDER	88 PASSSCHEIB
14 PASSSCHEIB	32 SCHARNIERBÜGEL	51 ÖLABDICHTUNG	70 WELLE	89 SICHERUNGSMUTTER
15 MUTTER	33 SCHARNIERWELLE	52 MUTTER	71 SCHRAUB	90 KABEL
16 DICHTUNG O-RING	34 SCHRAUB	53 BOLZEN	72 GROWER	
17 O-RING	35 PASSSCHEIB	54 BOLZEN	73 O-RING	
	36 SCHARNIERARM	55 STÜTZPUNKT	74 DICHTUNG	

BTR 1806512
BTR 1806524
BTR 1808512
BTR 1808524
BTR 1810512
BTR 1810524



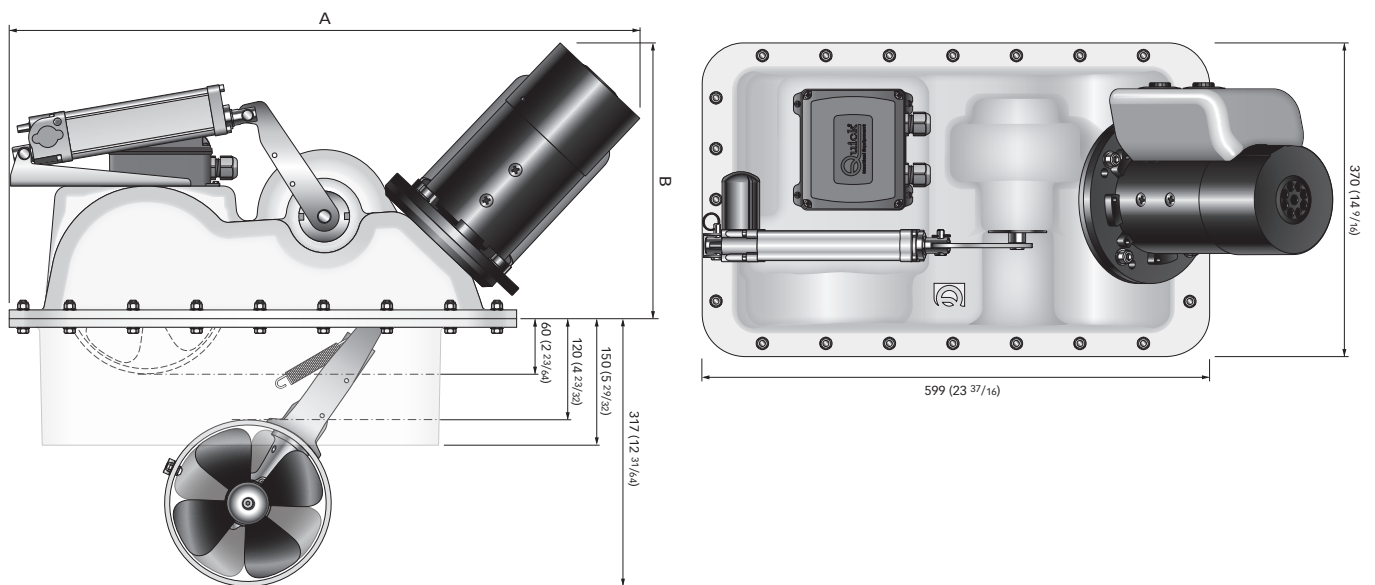


A	BEZEICHNUNG	CODE
1A	OSP ELEKTROMOTOR 3300W12V BTR185+T	FVEMFEL3312B18T
1B	OSP ELEKTROMOTOR 3300W24V BTR185+T	FVEMFEL3324B18T
1C	OSP ELEKTROMOTOR 4300W12V BTR185+T	FVEMFEL4312B18T
1D	OSP ELEKTROMOTOR 4300W24V BTR185+T	FVEMFEL4324B18T
1E	OSP ELEKTROMOTOR 6300W12V BTR185+T	FVEMFEL6312B18T
1F	OSP ELEKTROMOTORE 6300W24V BTR185+T	FVEMFEL6324B18T
2A	OSP KIT UMPOLRELAISBOX 150A 12V	FVSGRCT15012A00
2B	OSP KIT UMPOLRELAISBOX 150A 24V	FVSGRCT15024A00
2C	OSP KIT UMPOLRELAISBOX 350A 12V	FVSGRCT35012A00
2D	OSP KIT UMPOLRELAISBOX 350A 24V	FVSGRCT35024A00
3A	OSP KIT GEHÄUSE 'A' MIT BOOTSSCHRAUBE	FVSGCARTABTQA00
3B	OSP KIT GEHÄUSE 'B' MIT BOOTSSCHRAUBE	FVSGCARTABTQB00
4	OSP KIT ANODEN MIT BOOTSSCHRAUBE BTR185	FVSGANBTR185A00
5	OSP KIT GETRIEBESOCKEL BTQ185 DP	FVSGGBT185DA00
6	OSP KIT BOOTSSCHRAUBE D185 RH	FVSGEL185R00A00
7	OSP KIT BOOTSSCHRAUBE D185 LH	FVSGEL185L00A00
8	OSP KIT THERMISCHE SCHUTZ BTR	FVKPS120BTR0A00
9	OSP WINKEL BTR185	FVSLPVG1850A00
10	OSP KIT SCHARNIER+LUKENBÜGEL BTR185	FVSGCN185000A00
11	OSP KIT KABEL EDELSTAHL BTR185 KOMPL	FVSBTR185000A00



Abmessungen des einfahrbaren Strahlruders

BTR185



MOD.	BTR1806512	BTR1806524	BTR1808512	BTR1808524	BTR1810512	BTR1810524
A - mm (inch)	713 (28" 1/16)		743 (29" 1/4)		801 (31" 17/32)	
B - mm (inch)	292 (11" 1/2)		323 (12" 23/32)		384 (15" 1/8)	



ANTES DE USAR LA HÉLICE DE MANIOBRA RETRÁCTILES, LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DE USO. EN CASO DE DUDAS CONSULTAR CON EL REVENDEDOR QUICK®.

 QUICK® SE RESERVA EL DERECHO DE APORTAR MODIFICACIONES EN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL APARATO Y EN EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL SIN OBLIGACIÓN DE AVISAR PREVIAMENTE. EN CASO DE DISCORDANCIAS O EVENTUALES ERRORES ENTRE EL TEXTO TRADUCIDO Y EL TEXTO ORIGINAL EN ITALIANO, REMITIRSE AL TEXTO EN ITALIANO O EN INGLÉS.

1.0 - Requisitos para la instalación

Se recomienda encargar la preparación y la colocación de la contrabrida en el casco a un profesional.

Estas instrucciones son generales, y no describen de ningún modo los detalles de las operaciones de preparación del túnel como competencia del astillero. En caso de eventuales problemas provocados por una instalación defectuosa del túnel, será responsable el instalador.

A pesar de que todos los componentes y los órganos mecánicos en movimiento son de elevada calidad, es fundamental una correcta instalación para un uso seguro y eficaz de la embarcación, más allá de la unidad propulsiva.

Se hace constar que la instalación de dicha unidad es una operación que requiere experiencia además de competencia técnica. Se recomienda confiar la instalación a personal competente y consultar al fabricante o a arquitectos navales para evaluar completamente la entidad de los trabajos.

La hélice retráctil Quick® tiene dos movimientos separados.

El movimiento principal, correspondiente a la parte propulsiva, es de tipo basculante. Las bisagras sobre las que tiene lugar el movimiento han sido concebidas para conferir una elevada resistencia al conjunto y están ubicadas sobre el plano del empalme plano que une la estructura preensamblada al soporte solidario a la carena.

El movimiento secundario corresponde al movimiento de cierre del pasacasco de donde sale el túnel. Este movimiento es de tipo basculante alrededor de la bisagra que ha sido diseñada y realizada para llevar a cabo una apertura del portillo sin interferencias (si está instada como se indica).

Quick® suministra el motor eléctrico, el reductor, las palancas y todos los otros componentes ya ensamblados en la estructura portante en GRP y sin que necesiten ajustes, adaptaciones o sellados, a menos que se lo indique en este manual.

La hélice retráctil Quick® se vende separadamente de la contrabrida, que puede suministrarse en distintos materiales para responder a los distintos tipos de cascos. Quick® es capaz de suministrar soportes en acero inoxidable, aleación de aluminio o GRP, fundamentales para una instalación rápida, sólida y precisa.

Para las carenas en fibra de vidrio, el soporte debe ser laminado en el casco, respetando las normas vigentes en materia de uniones. La unidad propulsiva distribuye los esfuerzos mecánicos al casco a través de la contrabrida. La fuerza de la unión estará determinada por las laminaciones superpuestas, que deben realizarse de manera perfecta.

Para carenas en aleación de aluminio así como para carenas en acero inoxidable, el soporte deberá soldarse al casco. Si ha sido bien realizada, la instalación de una estructura reforzada como la del soporte puede conferir mayor solidez al casco. Consulte al fabricante, a los arquitectos navales y/o a las empresas especializadas para evaluar la necesidad de obras adicionales como traveses o cimbras cerca de la unidad propulsiva retráctil.

1.1 - Características técnicas

MODÉLOS		BTR1806512	BTR1806524	BTR1808512	BTR1808524	BTR1810512	BTR1810524
N. Hélices		2 contrarotación					
Túnel Ø		185 mm (7" 18/64)					
Potencia del Motor		3,3 KW		4,3 KW		6,3 KW	
Tensión		12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Fusible		275 A CNL DIN	175 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN	400 A CNL DIN	275 A CNL DIN
Impulso		65 kgf (143,3 lb)		85 kgf (187,4 lb)		105 kgf (231,5 lb)	
Peso		47 kg (103,4 lb)	47,3 kg (104,3 lb)	47,5 kg (104,5 lb)	50,5 kg (111,1 lb)	57,0 kg (125,4 lb)	54,5 kg (120,0 lb)
Sección de los cables recomendada (*)	L < 5 m	70 mm ² (AWG 2/0)	50 mm ² (AWG 1)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	70 mm ² (AWG 2/0)
	5,1 < L < 10 m	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm ² (2 x AWG 3/0)	2 x 50 mm ² (2 x AWG 1)
	10,1 < L < 20 m	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	95 mm ² (AWG 3/0)	2 x 95 mm ² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)	2 x 120 mm ² (2 x AWG 4/0)	2 x 70 mm ² (2 x AWG 2/0)

(*) L = cable positivo + cable negativo



2.0 - Equipamiento de serie y material incluido

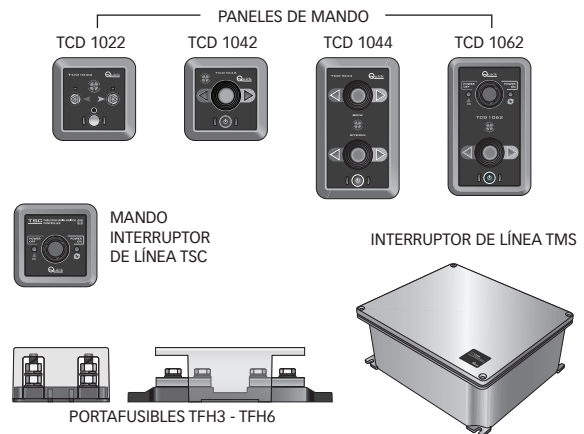
- Hélice de maniobra retráctil
- O-ring
- Bisagra
- Soporte portillo
- Cable de acero
- Manual d'instalación y uso
- Condiciones de garantía

2.1 - Herramientas necesarias para la instalación

- Destornillador cruz
- Alicata
- Taladro con broca Ø 8,5 mm
- Llave hexagonal 2,5 mm
- Llave de horquilla 8 mm y 13 mm

2.2 - Accesorios Quick® para el accionamiento de la hélice retráctil

- TCD 1022 mando remoto
- TCD 1042 mando remoto
- TCD 1044 mando remoto
- TCD 1062 mando remoto con interruptor de línea incorporado
- TSC mando interruptor de línea incorporado
- TMS interruptor de línea
- THF3 portafusibles
- THF6 portafusibles



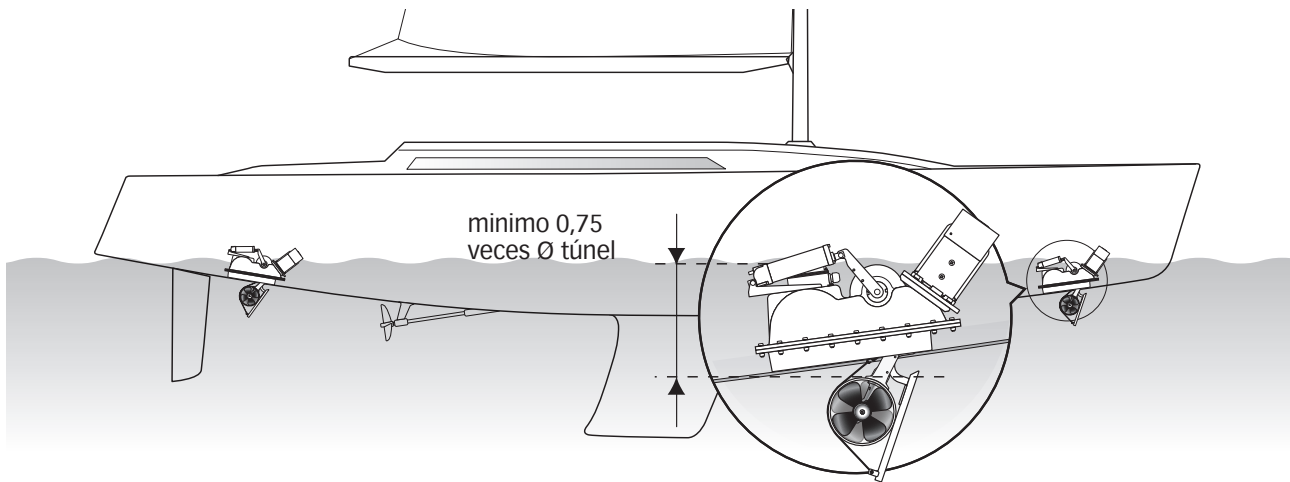
3.0 - Advertencias



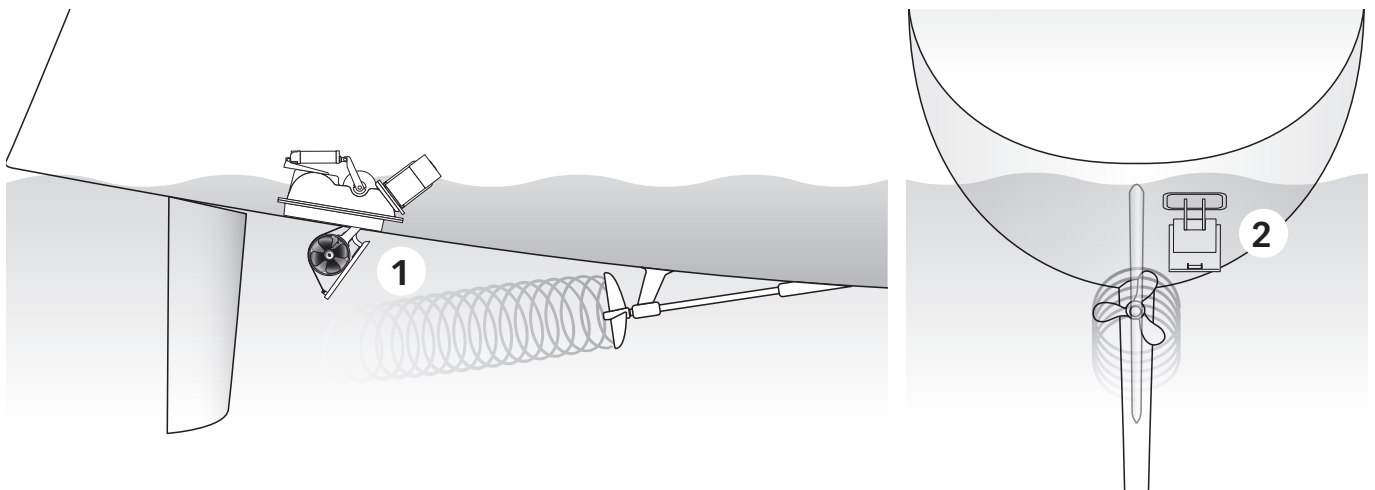
- los propulsores de maniobra Quick® han sido diseñados y realizados para el uso náutico.
- No utilizar estos equipos para otros tipos de aplicaciones.
- Quick® no se responsabiliza por daños directos o indirectos, causados por un uso incorrecto de la instalación y del equipo.
- El propulsor de maniobra no ha sido diseñado para soportar cargas generadas en condiciones atmosféricas especiales (borrasca).
- Se recomienda encargar la preparación y la colocación de la contrabrida en el casco a un profesional. Estas instrucciones son generales, y no describen de ningún modo los detalles de las operaciones de preparación del túnel como competencia del astillero. En caso de eventuales problemas provocados por una instalación defectuosa del túnel, será responsable el instalador.
- No instalar el motor eléctrico en cercanía de objetos fácilmente inflamables.



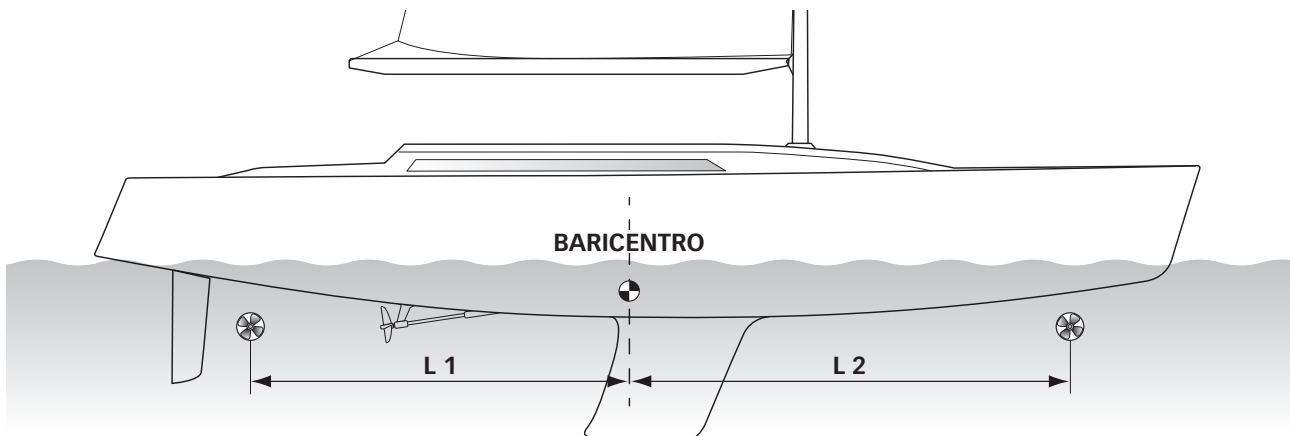
4.0 - Colocación de la hélice de maniobra



- Para evitar fenómenos de cavitación en la hélice, se deberá colocar el túnel lo más a fondo posible.



- Para evitar daños, posicione la hélice retractable de manera que la tapa no sea influenciada por el cono de propulsión de la hélice del barco (ejemplos 1 y 2), en los dos sentidos de marcha.



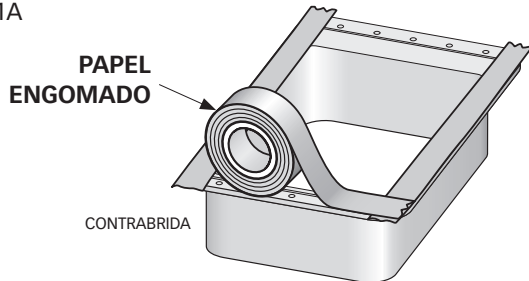
- Mientras mayores sean las longitudes L1 y L2, mayor será el impulso generado alrededor del centro de gravedad.



4.1 - Instalación de la contrabrida

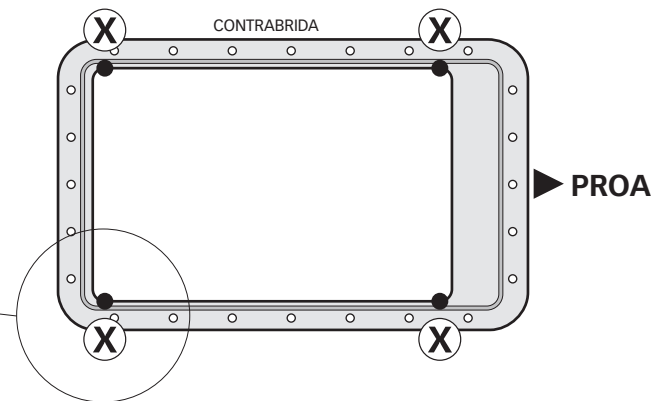
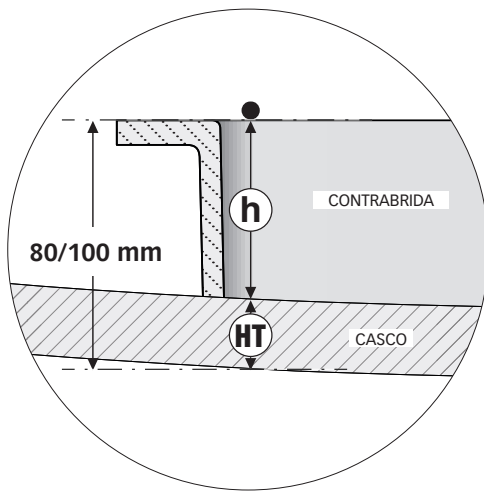
Acceda directamente a la parte interna del casco, a la zona en donde se instalará el propulsor. La posición del propulsor deberá permitir maniobras ágiles de instalación.

Fig. 1A



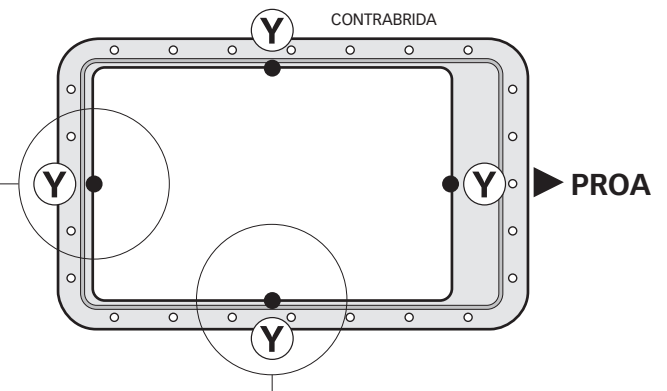
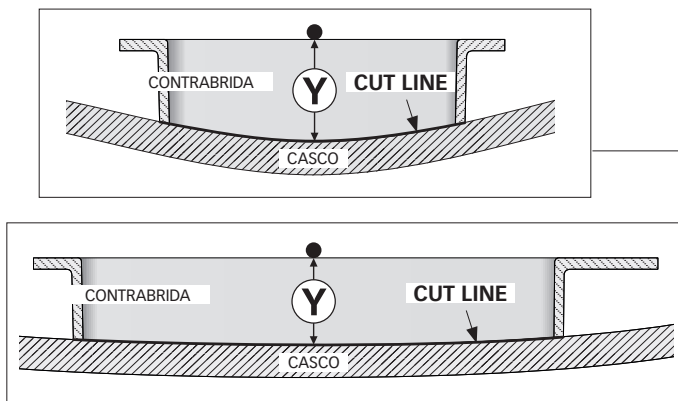
- Proteger la junta con cinta adhesiva de papel engomado para evitar ensuciarla, hasta la instalación de la hélice (Fig. 1A).

Fig. 1B



- Con un rotulador marcar la contrabrida en las cuatro posiciones X de los lados largos y calcular la altura utilizando la siguiente fórmula:
 $h = 80/100\text{mm} - HT$ (espesor del casco) (fig. 1B).

Fig. 1C

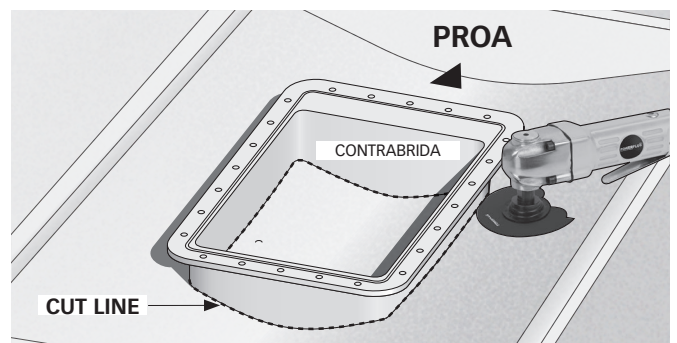


- Perfilar las partes centrales de los 4 lados de la contrabrida (Y) y adaptarlas a la curva del casco (fig. 1C).

- Apoye la contrabrida debidamente cortada y compruebe que los cuatro lados se adhieran al casco, si esto no sucediera, adáptela hasta que apoye y adhiérela al casco en la posición en la que desea fijarla.



ATENCIÓN: tener en consideración las medidas mínimas para la colocación final de la bisagra (punto 4.2 fig.12).





4.1 - Instalación de la contrabrida

Fig. 2

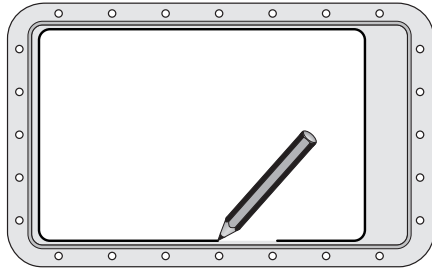
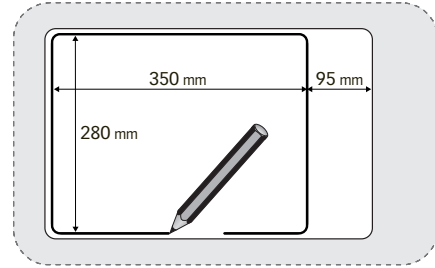


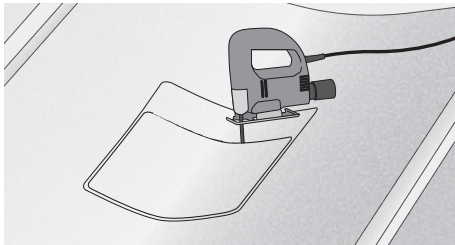
Fig. 3



- Marque con un marcador el perímetro interno de la contrabrida (fig. 2).

- Quite la contrabrida y marque el área de corte: 350x280 mm (fig. 3).

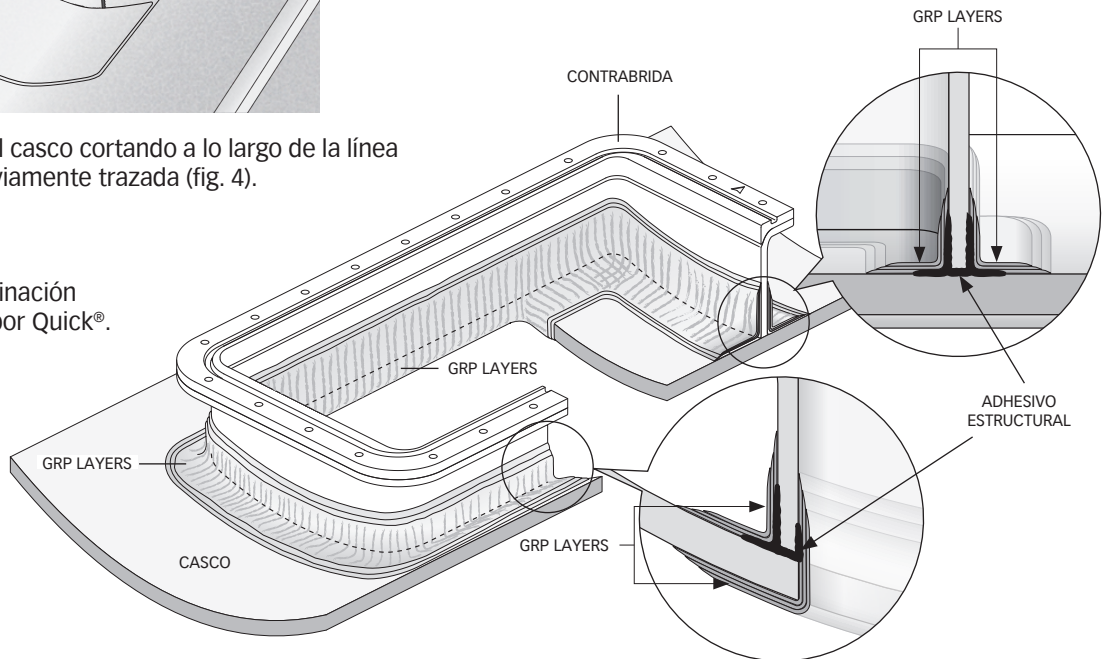
Fig. 4



- Realice la apertura del casco cortando a lo largo de la línea del área de corte previamente trazada (fig. 4).

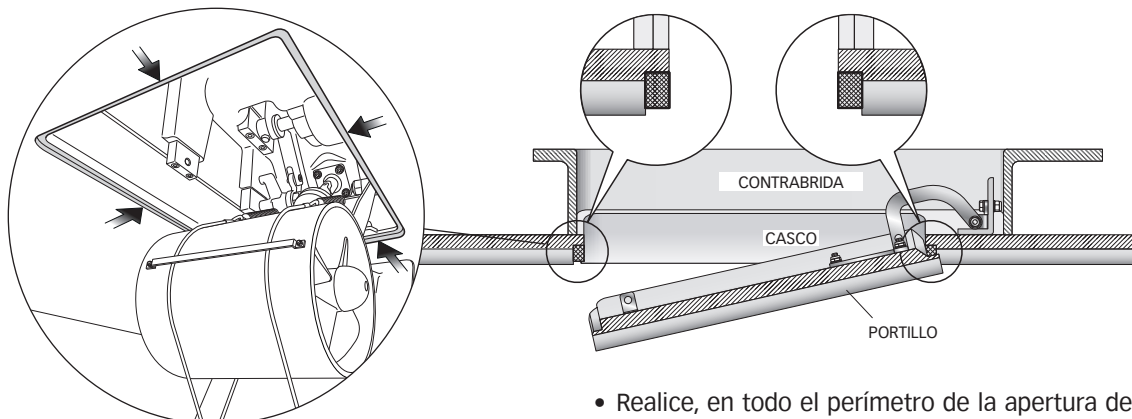
Fig. 5

☞ Sistema de laminación recomendado por Quick®.



- Alinee la contrabrida a la apertura del casco y compruebe que las dos alturas (X) sean correctas (fig. 1B). Resine la contrabrida, o suéldela en el caso de aluminio o acero, según las técnicas que sean más apropiadas para el tipo de fabricación de la carena (fig. 5).

Fig. 6



- Realice, en todo el perímetro de la apertura del casco, un tope sólido para el cierre del portillo (fig. 6).



4.2 - Realización e instalación del portillo de cierre



ATENCIÓN: preste particular atención a evitar interferencias entre la tapa y la abertura del casco. Contactos demasiado precisos provocarán daños dentro del sistema de movimiento (fig.7).

Fig. 7

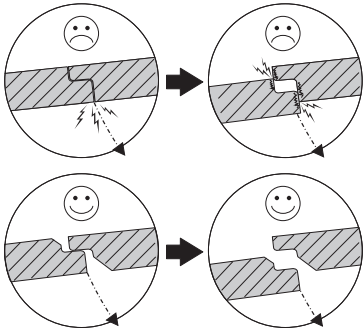


Fig. 8

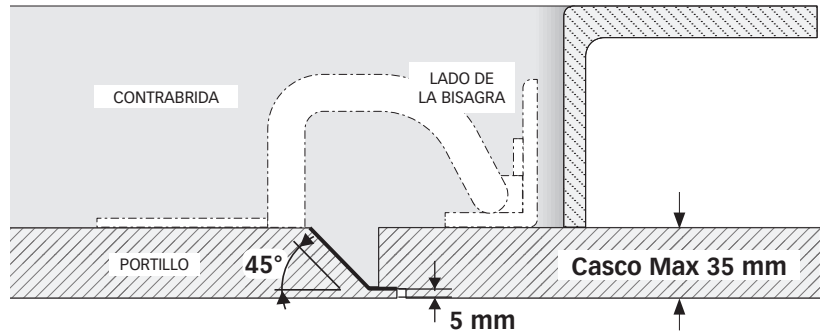
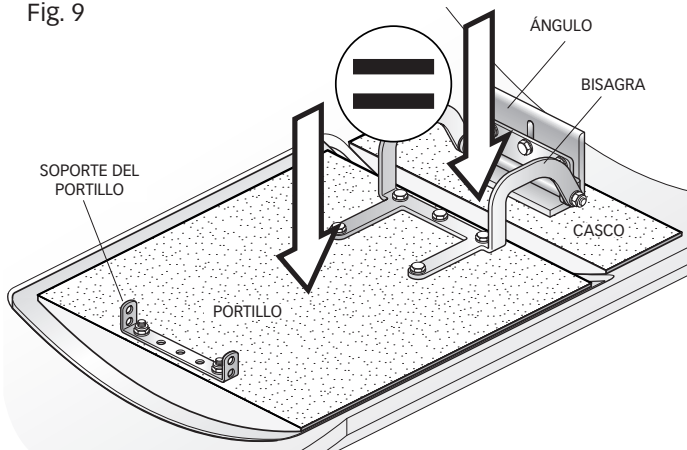


Fig. 9



- Realice el portillo de cierre manteniendo un juego en todos los lados de 3 a 5 mm, prestando especial atención al lado de la bisagra, realizando las paredes internas inclinadas a 45° de modo tal que no interfieran con el casco durante la fase de apertura (fig. 7 y 8).
- Para obtener la correcta apertura de la bisagra, las superficies del casco y del portillo deben estar al mismo nivel (fig. 9).
- El espesor del casco no debe superar los 35 mm (fig. 8).
- Colocar correctamente el ángulo en el casco (fig. 10A+10B - piez. A). Fijar el ángulo con adhesivo estructural (fig. 10B - piez. B1-B2). Elegir si desea fijar el ángulo al casco con 3 tornillos M8 o con resina (fig. 10B - piez. C1-C2).

Fig. 10A

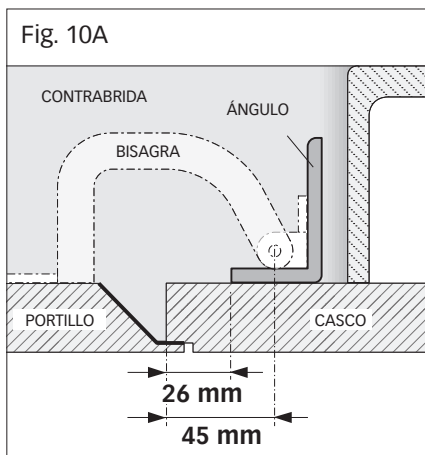


Fig. 10B

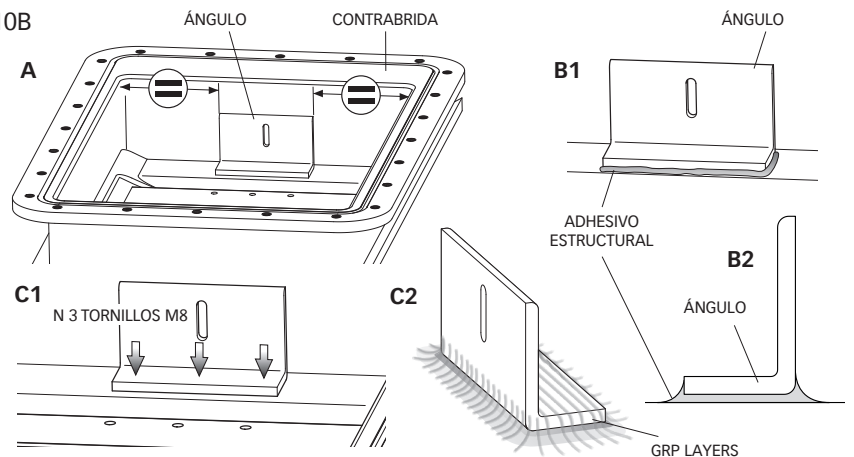
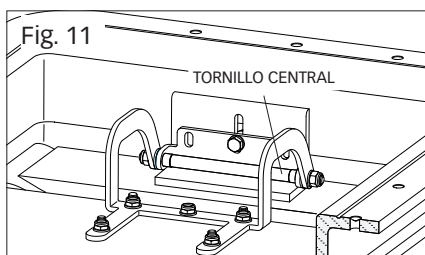


Fig. 11

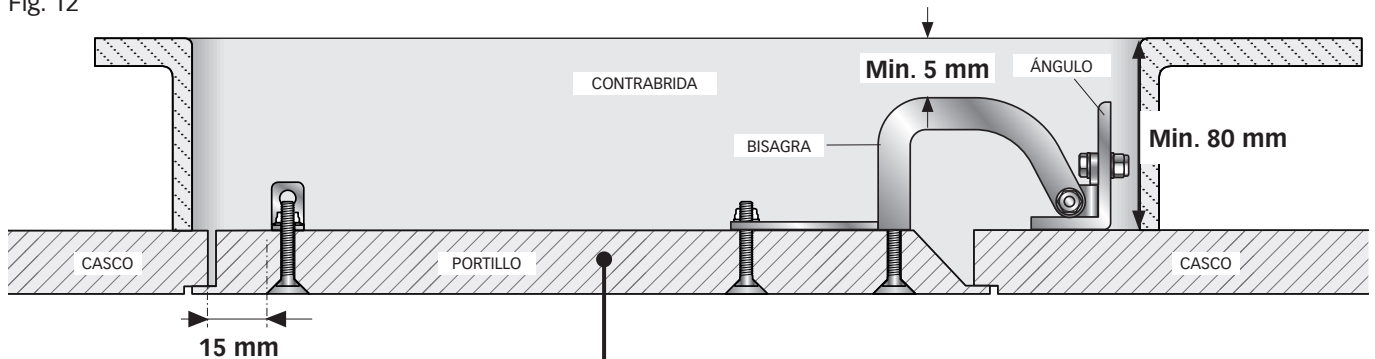


- Fijar de manera provisoria el portillo en su alojamiento.
- Enroscar la bisagra en el ángulo solo con el tornillo central (fig. 11).
- Emplazar la bisagra y el soporte del portillo en las posiciones correctas.
- Marcar todos los puntos de fijación (fig. 12), quitar la bisagra y el soporte del portillo y perforar con una broca de Ø 8,5 mm.
- Fijar la bisagra y el soporte del portillo, en las posiciones realizadas, con tornillos de acero inoxidable adecuados para la aplicación.
- Ajustar el tornillo central de la bisagra (fig. 11) y emplazarlo correctamente de manera que el portillo se abra sin obstáculos.

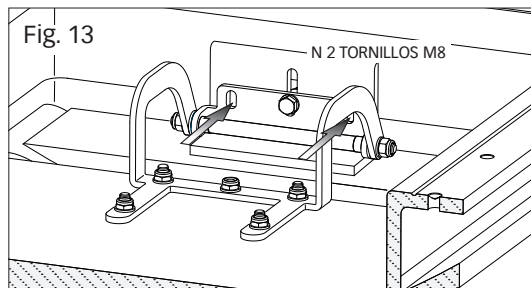


4.2 - Realización e instalación del portillo de cierre

Fig. 12



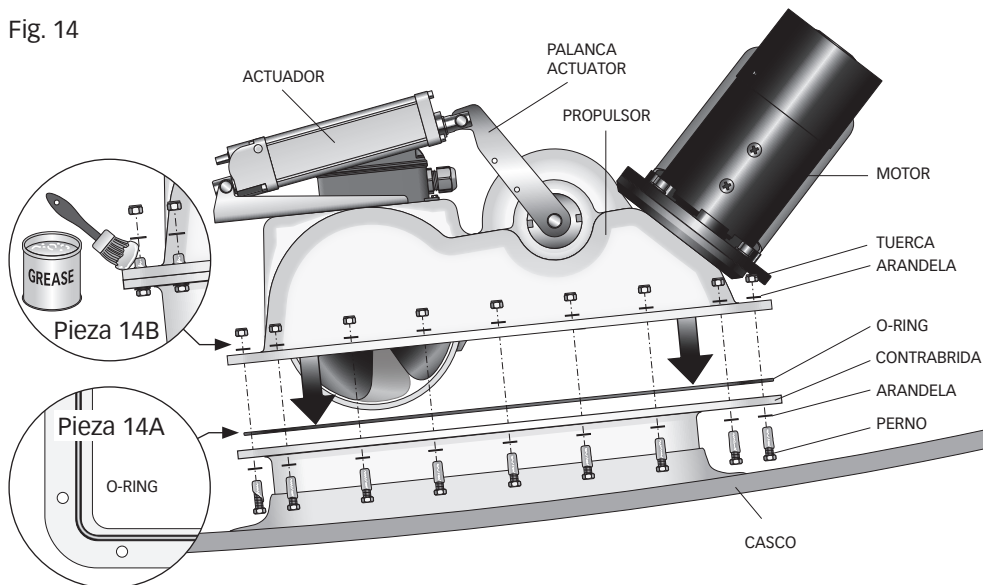
ATENCIÓN: para permitir una fijación estable de la bisagra y del soporte, el portillo no tiene que presentar a su interior zonas vacías o rellenos no estructurales (fig. 12).



- Perforar el ángulo y fijar firmemente también los otros dos tornillos M8 (fig. 13).

4.3 - Instalación del propulsor

Fig. 14



- Retire la protección adhesiva, aplicada anteriormente, de la contrabrida.
- Asegúrese de que el área donde está colocada la junta esté limpia y no haya sufrido ningún daño durante la instalación.
- Posicionar correctamente l'o-ring en el la contrabrida (pieza 14A), ensamblar el motor (fig. 14), extienda grasa marina en la rosca de los pernos y fijar firmemente por los tornillos suministrados. (pieza 14B).

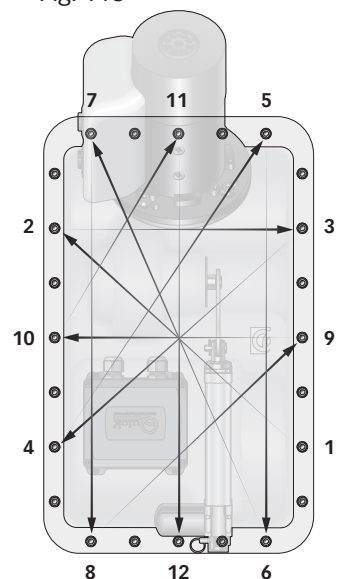


La tornillería de la brida tiene que ser apretada a 25Nm, apretando poco a poco y procediendo de manera cruzada, siguiendo un esquema como lo en el ejemplo de la figura 11b.



ATENCIÓN: después de aproximadamente una semana de la instalación, es conveniente comprobar el correcto apriete de los tornillos, para compensar eventuales asentamientos de l'o-ring.

Fig. 14C





4.4 - Verificación y regulación mecánica del sistema

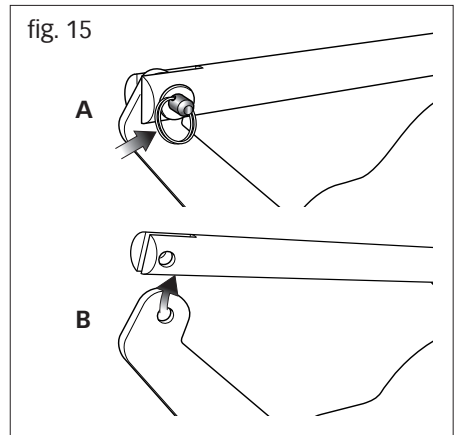
Respetar la siguiente secuencia para efectuar la verificación de la apertura de la escotilla:

Fig. 15

- El propulsor BTR no debe alimentarse.
- Extraer el anillo y quitar el perno (fig. 15 / part. A).
- Desenganche el actuador de la palanca (pieza B), asegúrese de que el sistema pueda abrirse y cerrarse libremente, sin impedimentos mecánicos.



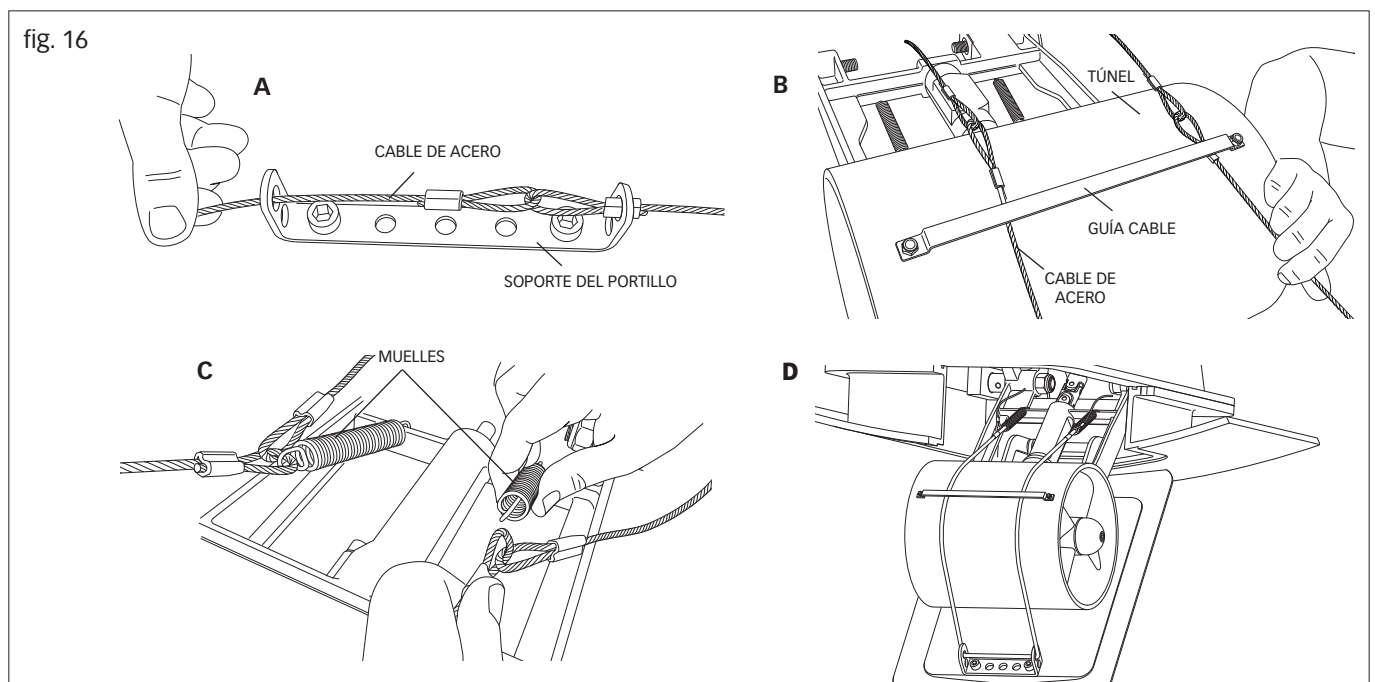
ATENCIÓN: cuando se desengancha manualmente el actuador, la hélice con su peso sale completamente, asegúrese de que no haya nadie en su radio de acción.



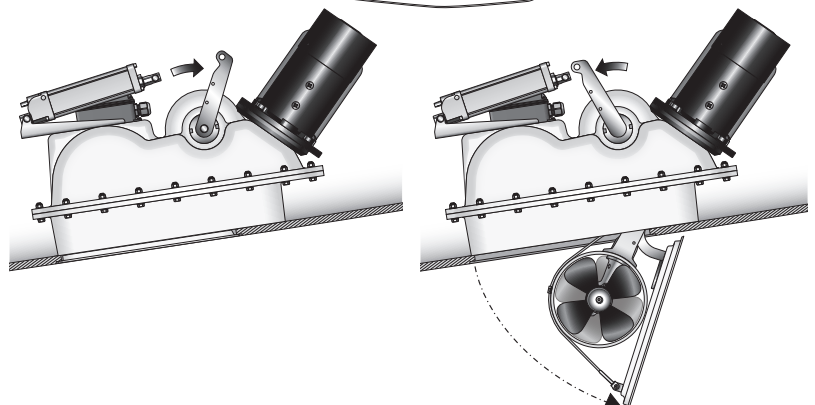
4.5 - Instalación del cable en el portillo

Fig.16

- Introducir un extremo del cable en el soporte del portillo (pieza A).
- Hacer pasar el cable debajo de la guía fijada al túnel (pieza B).
- Enganchar los extremos del cable a los dos muelles (ya posicionados en el cuerpo basculante) (pieza C).
- Instalación final del cable en el portillo (pieza D).



- Asegúrese de que el sistema pueda cerrarse y volver a abrirse libremente, sin impedimentos mecánicos.





4.6 - Procedimiento de ajuste



ATENCIÓN: el siguiente procedimiento debe ser llevado a cabo por personal cualificado.



ATENCIÓN: presencia de partes mecánicas en movimiento. Preste especial atención cuando trabaje con el propulsor si está alimentado.

- Asegúrese de que se hayan cumplido de forma correcta todas las conexiones eléctricas.
- Quite la tapa del recipiente de la placa RTC R1 (fig.17).

Para efectuar las regulaciones de los finales de carrera se debe entrar en "modalidad manual".

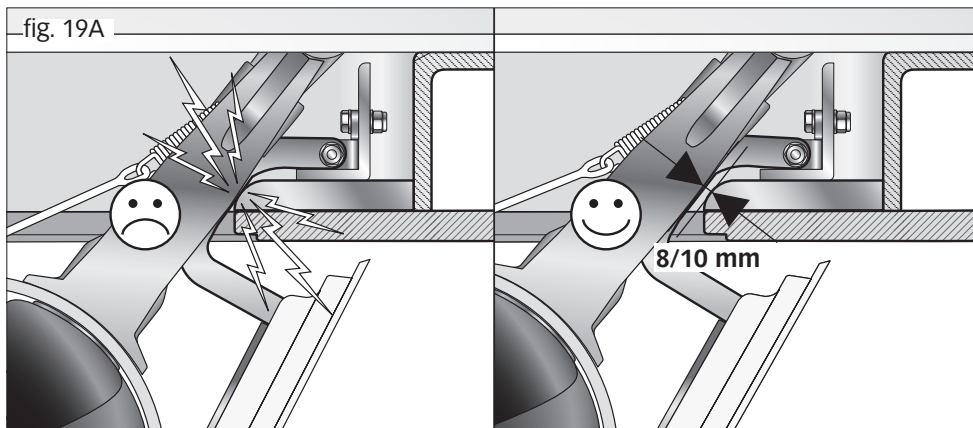
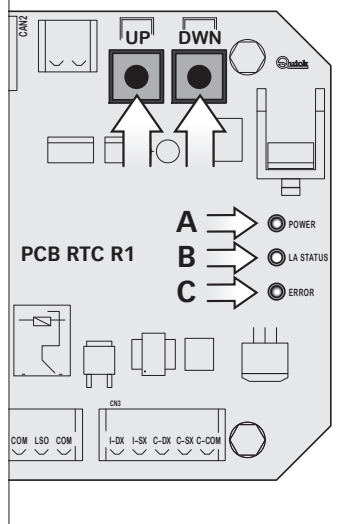
- Manteniendo presionados ambos botones UP y DOWN presentes en la tarjeta (fig. 18/ part. A) alimentar la tarjeta electrónica RTC R1 hasta obtener que el LED POWER (verde) comience a parpadear velozmente (fig. 18 / Elem. B).
- Soltar ambos botones.
- Entonces se puede accionar eléctricamente el actuador con los pulsadores UP y DOWN.
- Presione el pulsador DOWN hasta una carrera que permita volver a enganchar el actuador a la palanca (punto 4.4 - fig. 15 pieza A).
- Presionando el pulsador DOWN la hélice se abre hasta la activación del final de carrera y el LED STATUS se enciende con luz verde (fig. 18 pieza B).
- Si el final de carrera no está en la posición adecuada (fig. 19) es posible ajustarlo (punto 4.7).

fig. 17

RTC R1



fig. 18



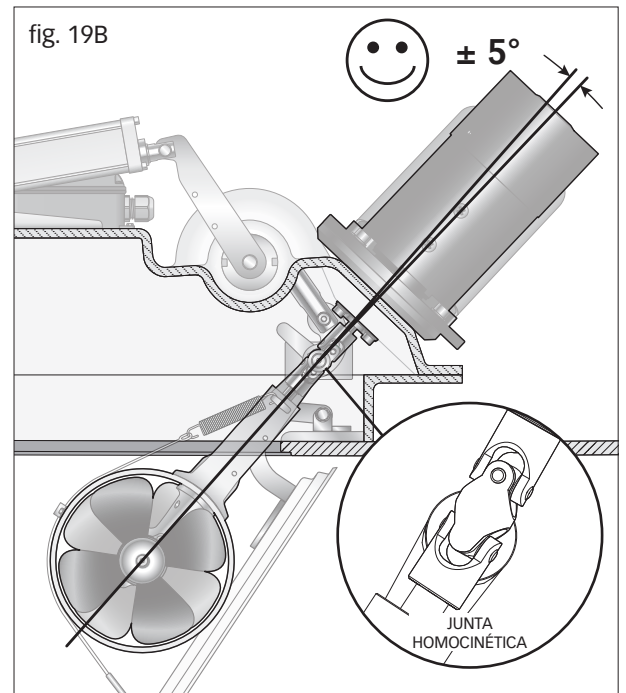
ATENCIÓN: comprobar que la junta homocinética esté en posición recta, con un ángulo entre -5° y +5° (fig. 19B).

- Presionando el pulsador UP entonces se puede comprobar el cierre del portillo, una vez alcanzado el final de carrera el LED STATUS se enciende con luz roja, si no es suficiente, ajuste el final de carrera en fase de cierre (punto 4.7).



El propulsor ya viene calibrado de fábrica, por lo que no debería ser necesario ajustar el cierre.

fig. 19B



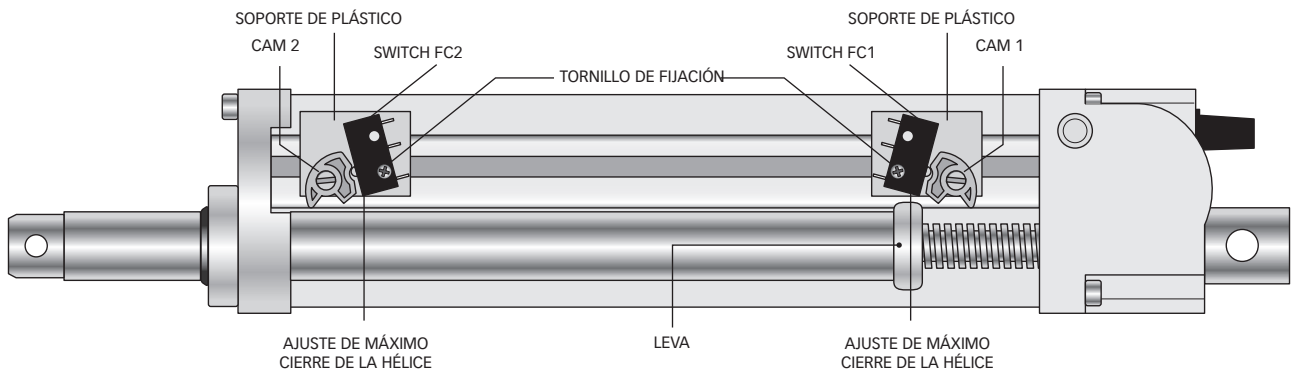
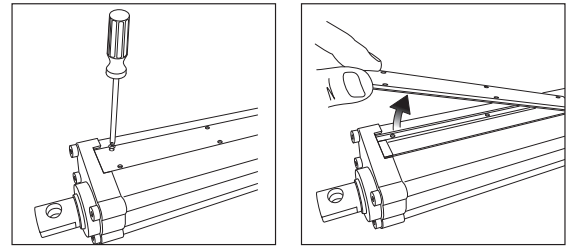


4.7 - Ajuste actuador

Apertura de la portezuela lateral del actuador.

fig. 20

Interior del actuador



- Para el ajuste de los finales de carrera FC1 y FC2, desenrosque levemente el tornillo de fijación y desplácelo hacia la derecha o hacia la izquierda, según la exigencia y vuelva a enroscar el tornillo (fig. 20).



ATENCIÓN: durante cada ajuste de los finales de carrera FC1 y FC2 asegúrese de que la leva que los acciona esté siempre colocada entre ellos y nunca esté demasiado fuera de carrera.

- Interrumpa la alimentación del propulsor BTR durante al menos cinco segundos (fig. 21).
- Alimente el propulsor BTR (fig. 21).
- Habilite un mando TCD conectado al propulsor BTR para abrir el propulsor y que se convierta en operativo (fig. 22).
- Deshabilite el mando TCD si está habilitado para cerrar el propulsor (fig. 22).
- Verificar que no haya intervenido la protección contra absorción excesiva (el LED ERROR debe estar apagado - ver punto 4.6 fig. 18 / Elem. C).

fig. 21

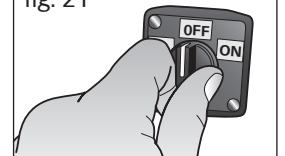


fig. 22



4.8 - Instalación de los cables de final de carrera de los muelles

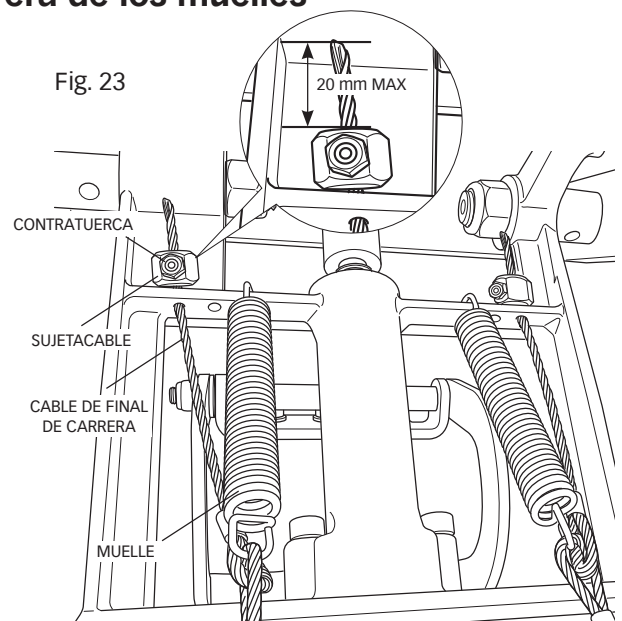
- Abra completamente el propulsor, activándolo desde el accionamiento (fig. 22).



ATENCIÓN: una vez abierto el propulsor, interrumpa la alimentación (fig. 21) de manera tal de bloquearlo en esa posición.

Fig. 23

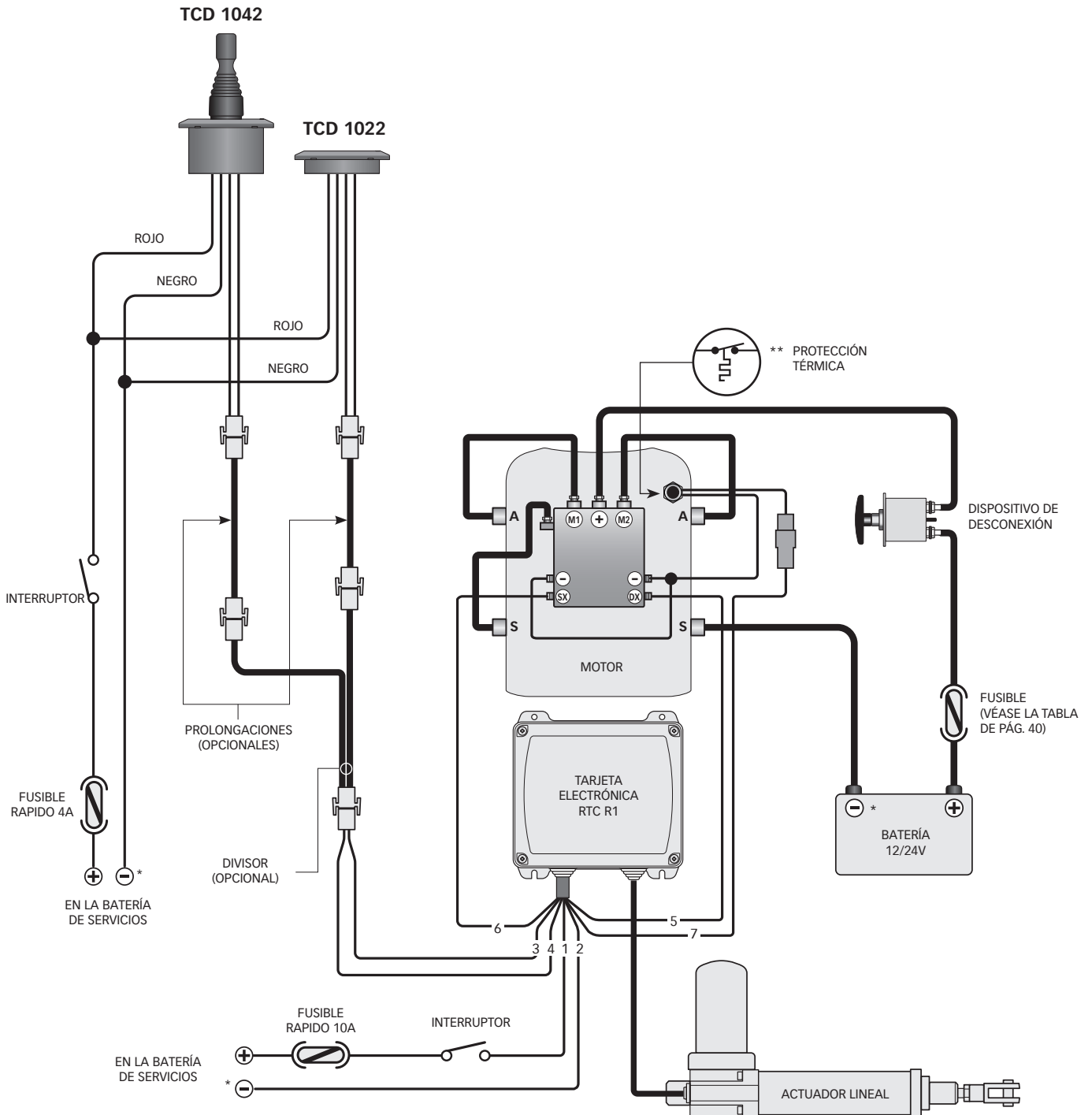
- Introduzca los dos cables de final de carrera en los alojamientos específicos.
- Colocar los dos sujetacable, tensar los dos cables, comprobando que ambos muelles estén tensados a la misma longitud, apriete los sujetacable con una llave exagonal de 2,5 mm.
- Bloquee el sujetacable apretando la contratuerca con una llave de boca fija de 8 mm, corte con un alicate el excedente del cable, dejando aproximadamente 20 mm más allá del sujetacable.
- Alimente el propulsor (fig. 21) que automáticamente realizará el cierre.
- Para asegurarse de que funcione correctamente, lleve a cabo varias aperturas del propulsor, activando el accionamiento (fig. 22).





5.0 - Sistema base BTR185

Ejemplo de conexión

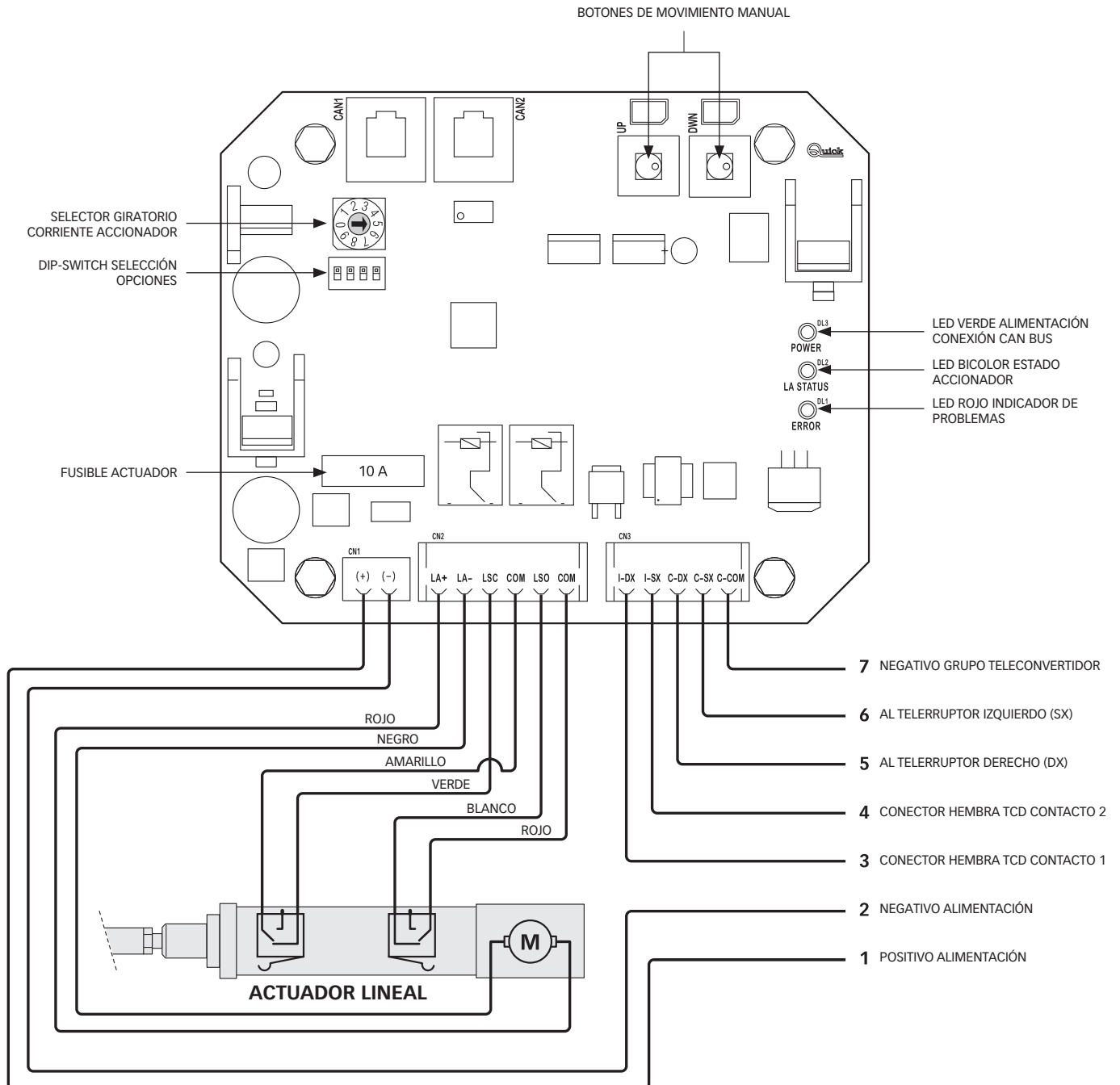


* NEGATIVO DE LOS GRUPOS BATERÍA EN COMÚN.

** ATENCIÓN: EN CASO DE EXCESO DE TEMPERATURA, LA PROTECCIÓN TÉRMICA SOBRE EL MOTOR SE ABRIRÁ Y INTERRUMPIRÁ EL CONTACTO NEGATIVO SOBRE EL TELERRUPTOR. ESPERAR EL TIEMPO NECESARIO PARA LA REACTIVACIÓN.

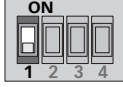
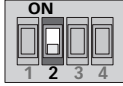
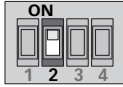
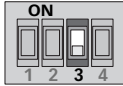
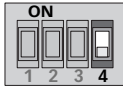



5.1 - Tarjeta RTC R1





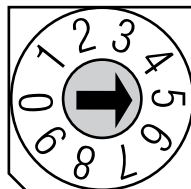
6.0 - Dip-Switch selección opciones

SELECCIÓN	FUNCIÓN	DIP-SWITCH
1	Reservada (mantener siempre off)	
2	Indica a la estación de mando CAN que el propulsor es de proa (OFF)	
	Indica a la estación de mando CAN que el propulsor es de popa (ON)	
3	Reservada (mantener siempre off)	
4	Reservada (mantener siempre off)	
PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA: 1 = OFF , 2 = OFF , 3 = OFF , 4 = OFF		

6.1 - Selector giratorio corriente accionador

Los diez pasos que pueden ser seleccionados (entre 0 y 9) permiten programar un porcentaje (véase tabla) relativo a la corriente/carga máxima permitida para el accionador en uso.

POSICIÓN SELECTOR GIRATORIO	% CORRIENTE/CARGA MÁXIMA
0	28%
1	36%
2	44%
3	52%
4	60%
5	68%
6	76%
7	84%
8	92%
9	100%



En caso de requerirse una programación diferente de aquella de fábrica, ejecutar las siguientes operaciones:

- 1) Con la tarjeta no alimentada, posicionar la flecha del selector giratorio en la posición requerida.
- 2) Alimentando la tarjeta, será automáticamente programado el porcentaje correspondiente a la posición seleccionada.

Si el límite de corriente/carga máxima es demasiado bajo respecto de los efectivos requerimientos de uso, podrían intervenir las protecciones contra consumo excesivo del accionador, en cierre y apertura de la retráctil, con parpadeo de error 1 y 7.

7.0 - Señalizaciones luminosas

A continuación se expone el significado de las señales luminosas proporcionadas por la tarjeta RTC R1 (véase tarjeta en pág. 51).

LED POWER (VERDE)

ESTADO LED	DESCRIPCIÓN
APAGADO	Tarjeta no alimentada
PARPADEO BREVE	Tarjeta alimentada pero mando no habilitado
PARPADEO VELOZ	Tarjeta alimentada y modalidad movimiento accionador manual activada
ENCENDIDO CON BREVE APAGADO	Tarjeta alimentada pero mando no habilitado y vínculo activo con la estación de mando CAN
ENCENDIDO	Tarjeta alimentada y mando habilitado (THC o estación CAN).

LED LA STATUS (BICOLOR)

COLOR LED	ESTADO LED	DESCRIPCIÓN
-	APAGADO	Con tarjeta alimentada, modalidad movimiento accionador manual activa y anomalía final de carrera presente.
ROJO	ENCENDIDO	Retráctil cerrada (final de carrera LSC activo)
VERDE	ENCENDIDO	Retráctil abierta (final de carrera LSO activo)
NARANJA	ENCENDIDO	Retráctil ni abierta ni cerrada (final de carrera LSC y LSO no activos)
NARANJA	PARPADEANTE	Retráctil ni abierta ni cerrada (final de carrera LSC y LSO no activos) y accionador lineal en movimiento.

LED ERROR (ROJO)

NÚM. DE PARPADEOS	DESCRIPCIÓN
NINGUNO	Ninguna anomalía presente.
1	Elevada absorción accionador en subida (cierre retráctil). La indicación es efectuada después de que el sistema ha realizado - verificándose un roce mecánico superior al umbral programado - tres intentos de subida. El problema puede ser causado por un cuerpo extraño que ha entrado en el mecanismo, por navegación a velocidad elevada o bien por problemas mecánicos de la retráctil y respectiva escotilla.
2	Fusible abierto. Se ha verificado un consumo de corriente superior a 10 A. El problema puede presentarse en caso de cortocircuito o de sobrecarga en la línea eléctrica del accionador. Controlar el cableado de las líneas eléctricas entre tarjeta y accionador o bien el consumo del accionador mismo.
3	Situación anómala final de carrera. El problema es señalado en caso de que la tarjeta detecte una anomalía en los finales de carrera (ambos activados). Controlar el cableado de la línea eléctrica entre tarjeta y finales de carrera y sus funcionamientos.
4	Interrupción línea de mando accionador. El problema es señalado en caso de que la tarjeta detecte una interrupción en la línea eléctrica de mando del accionador. Controlar el cableado de las líneas eléctricas entre la tarjeta y el accionador
5	Intervención tiempo de espera movimiento accionador. El problema es señalado en caso de que el movimiento mandado al accionador no se efectúe dentro de los sucesivos 15 segundos.
6	Errónea configuración del dip-switch. El problema es señalado en caso de que las posiciones del dip-switch no estén correctamente configuradas.
7	Elevado consumo del accionador en bajada (apertura retráctil). La señal parte después de que el sistema ha efectuado - en presencia de un roce mecánico superior al umbral programado - tres tentativos de bajada. El problema puede ser causado por un cuerpo extraño que ha entrado en el mecanismo, por navegación a velocidad elevada o bien por problemas mecánicos de la retráctil y de la respectiva escotilla.
8	Elevado consumo salida de mando teleconvertidor motor. El problema es señalado en caso de que la tarjeta detecte un cortocircuito o una sobrecarga en la línea eléctrica de mando del propulsor. Controlar el cableado de las líneas eléctricas entre tarjeta y propulsor y el consumo del grupo teleconvertidor motor instalado en el propulsor.
9	Intervención de la protección térmica en el motor. El problema es señalado cuando se activa la protección térmica del motor. Esperar a que el propulsor se enfríe.
	Interrupción conexión salida de mando teleconvertidor motor. El problema es señalado en caso de que la tarjeta detecte una interrupción en la línea eléctrica de mando del propulsor. Controlar el cableado de las líneas eléctricas de la tarjeta al grupo teleconvertidor motor instalado en el propulsor.

Al concluirse la secuencia cíclica de parpadeo, el LED ERROR permanece apagado por un breve período.

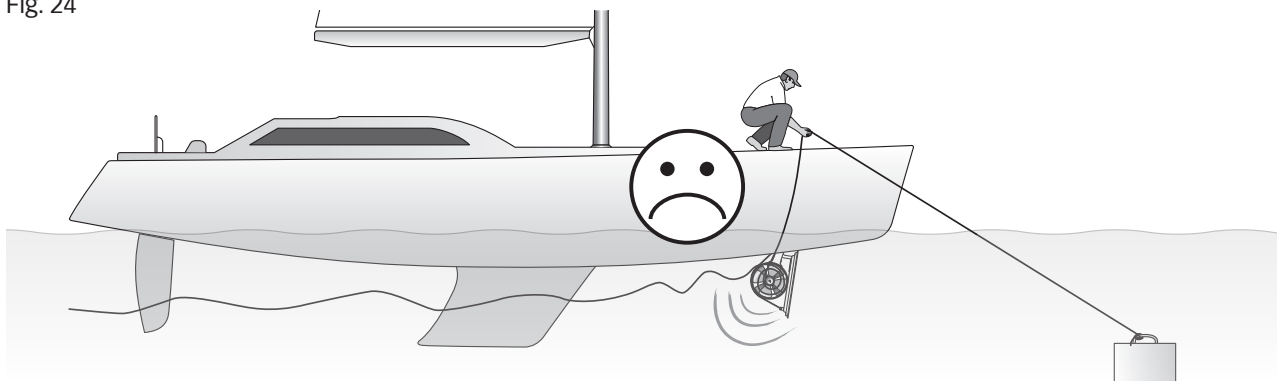


8.0 - Advertencias importantes



- Este thruster no está realizado por un funcionamiento continuo. Cuenta con protecciones que limitan su funcionamiento hasta un tiempo máximo, tal como se indica en el manual de mandos. Está estrictamente prohibido puentear o modificar dichas protecciones para aumentar el tiempo de funcionamiento, de lo contrario la garantía perderá validez y Quick® SPA quedará eximida de toda responsabilidad.
- Antes de poner en marcha la hélice retráctil, asegúrese de que no haya cerca personas nadando ni objetos flotantes.
- Para no dañar el sistema, se recomienda no navegar con la hélice retráctil abierta; realice el cierre y la apertura de la hélice dentro de una velocidad máxima de 4 nudos, según las corrientes y a una velocidad máxima de 2 nudos, siempre en relación con las corrientes, si se procede en reversa.
- Para no dañar el sistema, se recomienda de no activar la hélice retráctil en velocidades mayores a cuatro nudos.
- No debe haber material inflamable en el pique o en la zona en la que se encuentre el motor del Thuster.
- Durante el amarre, se recomienda no dejar cabos sueltos en el agua ya que podrían ser succionados por las hélices y provocar su rotura (fig. 24).

Fig. 24



9.0 - Uso de la hélices retráctil

Para un correcto uso de la retráctil véase el manual del mando TCD

Encendido

Al encenderse, la tarjeta RTC R1 verifica la posición en que se encuentra la retráctil (alzada, bajada o en posición intermedia). En caso de que esté levantada, el sistema no ejecuta acciones.

En caso de que esté bajada o en posición intermedia, mandará la subida de la retráctil.

Mando habilitación de TCD (Descenso hélice retráctil)

Cuando la tarjeta RTC R1 recibe la habilitación desde un mando TCD, comienza el procedimiento de bajada de la retráctil.

Mientras este procedimiento no haya sido concluido, los mandos derecha/izquierda provenientes del TCD permanecerán inhabilitados. Durante la fase de bajada la tarjeta RTC R1 mide la corriente consumida por el accionador lineal.

Si a causa de un roce mecánico se produce un elevado consumo del accionador lineal, la bajada será invertida por un breve período y a continuación se reanudará. Después de 3 intentos, la tarjeta RTC R1 señalará el problema.

Mando deshabilitación de TCD (Ascenso hélice retráctil)

Cuando la tarjeta RTC R1 recibe la inhabilitación de un mando TCD, comienza el procedimiento de subida de la retráctil.

En subida, los mandos derecha/izquierda provenientes del TCD permanecerán inhabilitados. Durante la fase de subida la tarjeta RTC R1 mide la corriente consumida por el accionador lineal. Si a causa de un roce mecánico se produce un elevado consumo del accionador lineal, la subida será invertida por un breve período y a continuación se reanudará.

Después de 3 intentos, la tarjeta RTC R1 señalará el problema.

Subida automática en caso de time out TCD

Con hélice baja, transcurridos 6 minutos del último mando Derecha o Izquierda del TCD, la hélice retráctil ejecuta el procedimiento de ascenso.

Detección de errores del TCD

En caso de que el TCD envíe a la red una señal de error (mando prolongado, interrupción de línea, cortocircuito en salida Derecha o Izquierda), la hélice retráctil ejecuta el procedimiento de ascenso. Hélice retráctil ejecuta la salida.

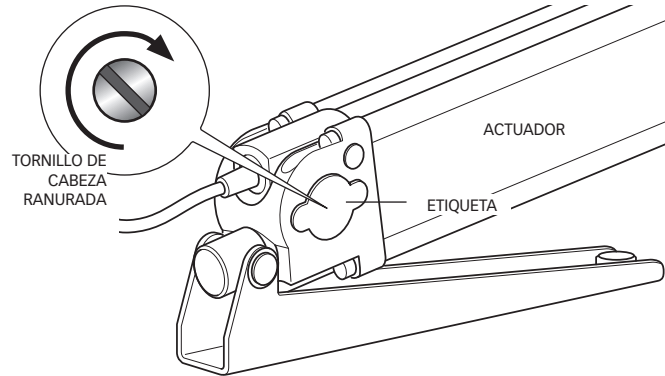


En caso de emergencia, la hélice puede ser cerrada manualmente



ATENCIÓN: interrumpir la alimentación de la hélice.

Sobre el accionador, abajo la etiqueta, hay un tornillo de cabeza ranurada; volverlo a derechas para cerrar el sistema.



Los propulsores Quick® están fabricados con materiales resistentes al medio ambiente marino: de todos modos, es indispensable eliminar periódicamente los depósitos de sal que se forman en las superficies externas para evitar corrosiones y, consecuentemente, la ineficiencia del sistema.



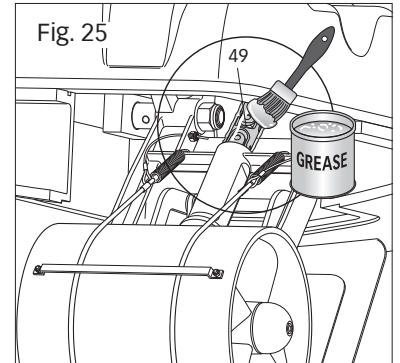
ATENCIÓN: asegurarse de que la alimentación del motor esté interrumpida cuando se realizan las operaciones de mantenimiento.

Una vez al año, desmontar respetando los siguientes puntos:

- Limpie las hélices (78 y 79), el túnel (83) y la pata del reductor (76).
- Sustituya los ánodos (con mayor frecuencia si fuera necesario) y, si es posible, lubrique la Junta homocinética (49) con grasa marina (fig. 25).
- Sustituya las hélices si estuvieran dañadas o desgastadas.
- Controle el apriete de todos los tornillos.
- Cerciórese de que no haya filtraciones de agua en el interior.
- Compruebe que todas las conexiones eléctricas estén bien fijadas y sin óxido.
- Compruebe que las baterías estén en buenas condiciones.



ATENCIÓN: no pinte los ánodos de zinc (57 y 81), los sellados y los ejes de la pata del reductor donde se alojan las hélices.

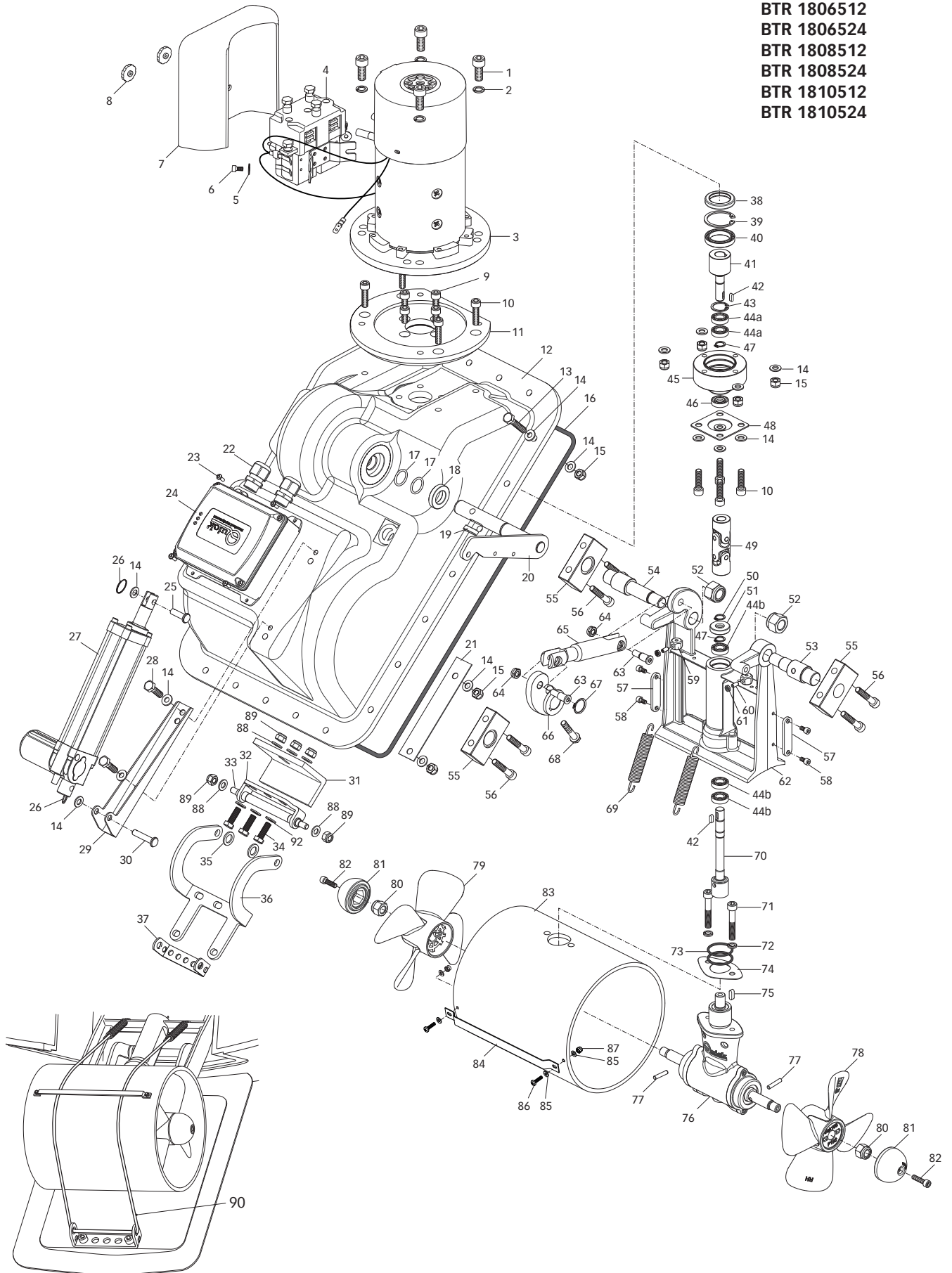


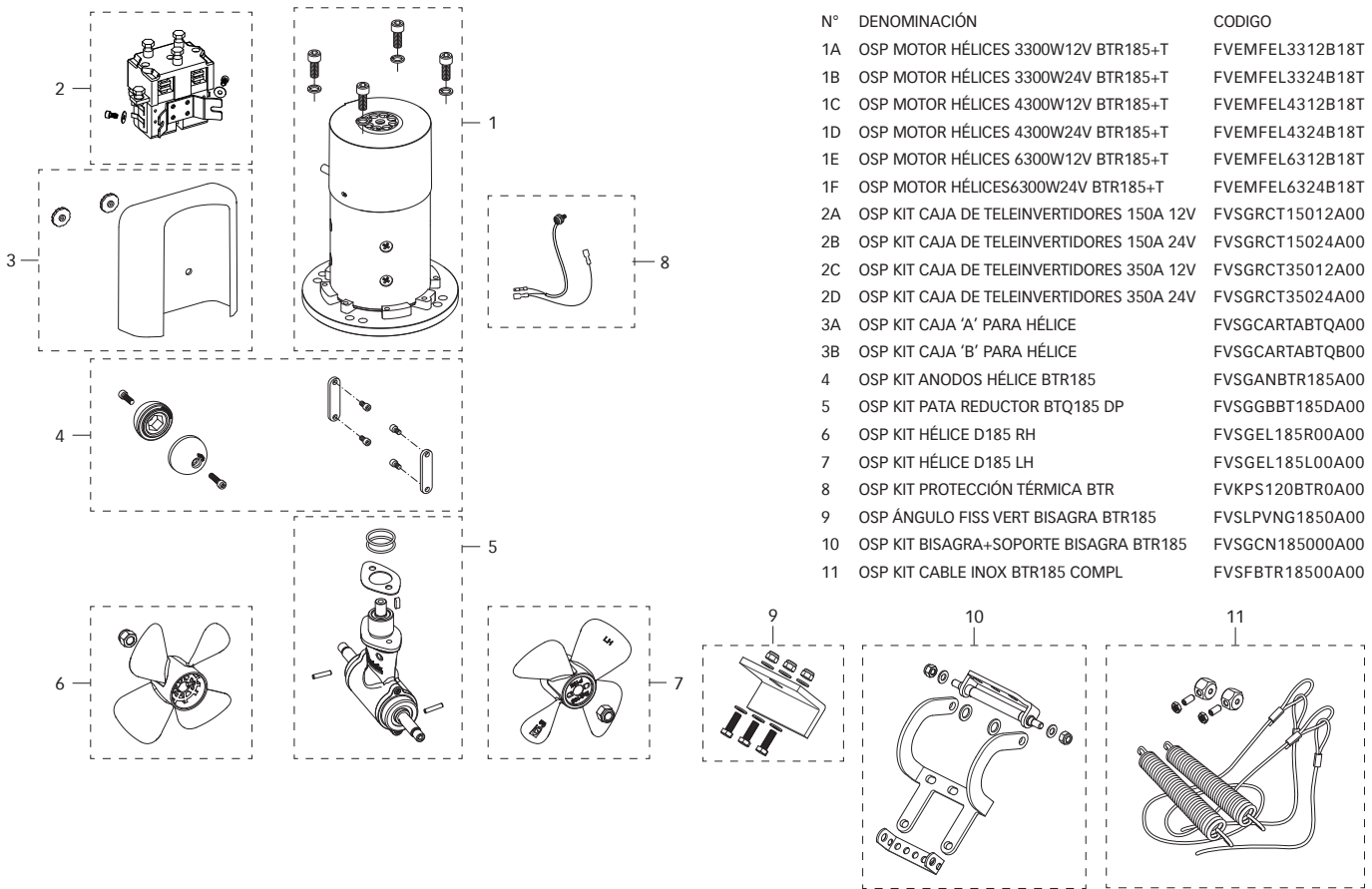
Numeración del dibujo de pág. 56

N	DENOMINACIÓN	18 SELLO DE ACEITE	37 SOPORTE PORTILLO	56 TORNILLO	75 CHAVETA
1	TORNILLO	19 CHAVETA	38 SELLO DE ACEITE	57 ÁNODO	76 PATA DEL REDUCTOR
2	GROWER	20 PALANCA ACCIONADOR	39 SEEGER INTERNO	58 TORNILLO	77 CLAVIJA
3	MOTOR	21 PLACA ACCIONADOR	40 COJINETE	59 SUJETACABLE	78 HÉLICE 185 R
4	CAJA DE TELEINVERTIDORES	22 PASACABLE	41 EJE	60 TORNILLO	79 HÉLICE 185 L
5	ARANDELA	23 TORNILLO	42 CHAVETA	61 TUERCA	80 TUERCA
6	TORNILLO	24 RECIPIENTE RX RRC	43 SEEGER EXTERNO	62 CUERPO BASCULANTE	81 ÁNODO
7	CÁRTER CAJA TELEINVERTID.	25 PERNO	44 COJINETE	63 PERNO	82 TORNILLO
8	FIJACIÓN CÁRTER CAJA TELEINVERTIDORES	26 ANILLO ELÁSTICO	45 SOPORTE EJE	64 TUERCA	83 TUNNEL
9	TORNILLO	27 ACCIONADOR	46 SELLO DE ACEITE	65 PALANCA	84 GUÍA CABLE
10	TORNILLO	28 TORNILLO	47 SEEGER EXTERNO	66 PALANCA	85 ARANDELA
11	BRIDA	29 PUNTO DE APOYO	48 PLACA	67 ANELLO ELASTICO EXTERNO	86 TORNILLO
12	CHASSIS	30 PERNO	49 JUNTA HOMOCINÉTICA	68 TORNILLO	87 TUERCA AUTOBLOQUEANTE
13	TORNILLO	31 ÁNGULO	50 SEEGER EXTERNO	69 MUELLE	88 ARANDELA
14	ARANDELA	32 SOPORTE BISAGRA	51 SELLO DE ACEITE	70 EJE	89 TUERCA AUTOBLOQUEANTE
15	TUERCA	33 EJE BISAGRA	52 TUERCA	71 TORNILLO	90 CABLE
16	GUARNICIÓN O-RING	34 TORNILLO	53 PERNO	72 GROWER	
17	O-RING	35 ARANDELA	54 PERNO	73 O-RING	
		36 BRAZO BISAGRA	55 PUNTO DE APOYO	74 GUARNICIÓN	



BTR 1806512
BTR 1806524
BTR 1808512
BTR 1808524
BTR 1810512
BTR 1810524

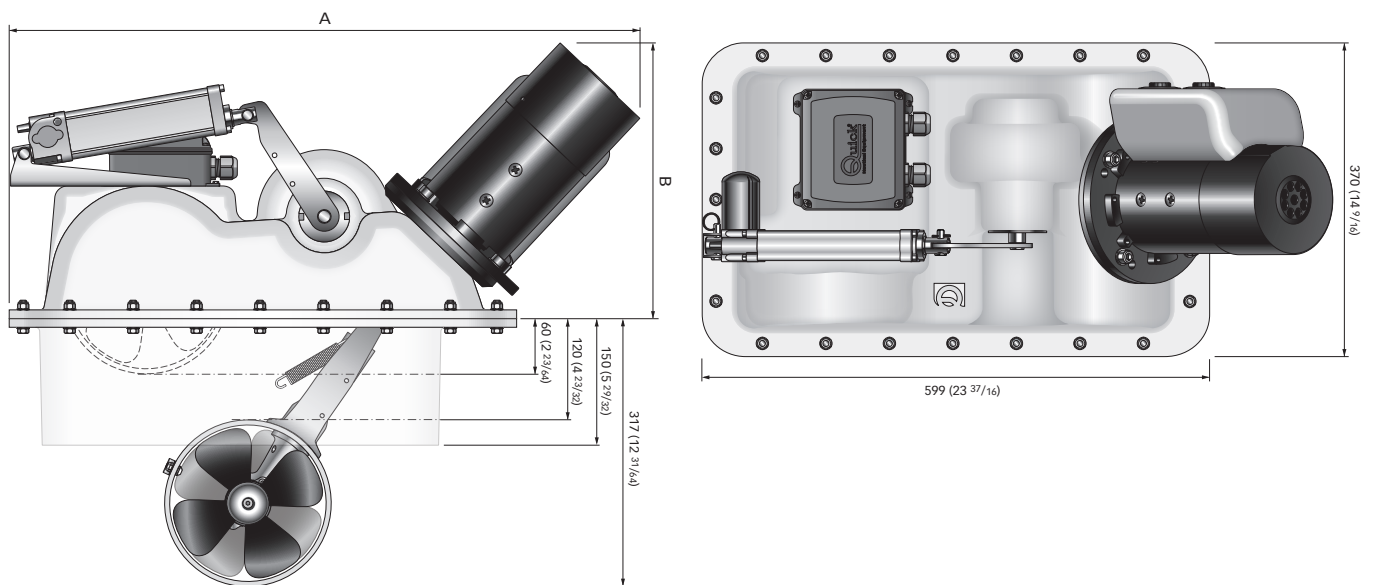




N°	DENOMINACIÓN	CODIGO
1A	OSP MOTOR HÉLICES 3300W12V BTR185+T	FVEMFEL3312B18T
1B	OSP MOTOR HÉLICES 3300W24V BTR185+T	FVEMFEL3324B18T
1C	OSP MOTOR HÉLICES 4300W12V BTR185+T	FVEMFEL4312B18T
1D	OSP MOTOR HÉLICES 4300W24V BTR185+T	FVEMFEL4324B18T
1E	OSP MOTOR HÉLICES 6300W12V BTR185+T	FVEMFEL6312B18T
1F	OSP MOTOR HÉLICES 6300W24V BTR185+T	FVEMFEL6324B18T
2A	OSP KIT CAJA DE TELEINVERTIDORES 150A 12V	FVSGRCT15012A00
2B	OSP KIT CAJA DE TELEINVERTIDORES 150A 24V	FVSGRCT15024A00
2C	OSP KIT CAJA DE TELEINVERTIDORES 350A 12V	FVSGRCT35012A00
2D	OSP KIT CAJA DE TELEINVERTIDORES 350A 24V	FVSGRCT35024A00
3A	OSP KIT CAJA 'A' PARA HÉLICE	FVSGCARTABTQA00
3B	OSP KIT CAJA 'B' PARA HÉLICE	FVSGCARTABTQB00
4	OSP KIT ANODOS HÉLICE BTR185	FVSGANBTR185A00
5	OSP KIT PATA REDUCTOR BTQ185 DP	FVSGBBT185DA00
6	OSP KIT HÉLICE D185 RH	FVSGEL185R00A00
7	OSP KIT HÉLICE D185 LH	FVSGEL185L00A00
8	OSP KIT PROTECCIÓN TÉRMICA BTR	FVKPS120BTR0A00
9	OSP ÁNGULO FISS VERT BISAGRA BTR185	FVSLPVG1850A00
10	OSP KIT BISAGRA+SOPORTE BISAGRA BTR185	FVSGCN185000A00
11	OSP KIT CABLE INOX BTR185 COMPL	FVSBTR185000A00



Dimensiones de la hélice de maniobra retráctil BTR185



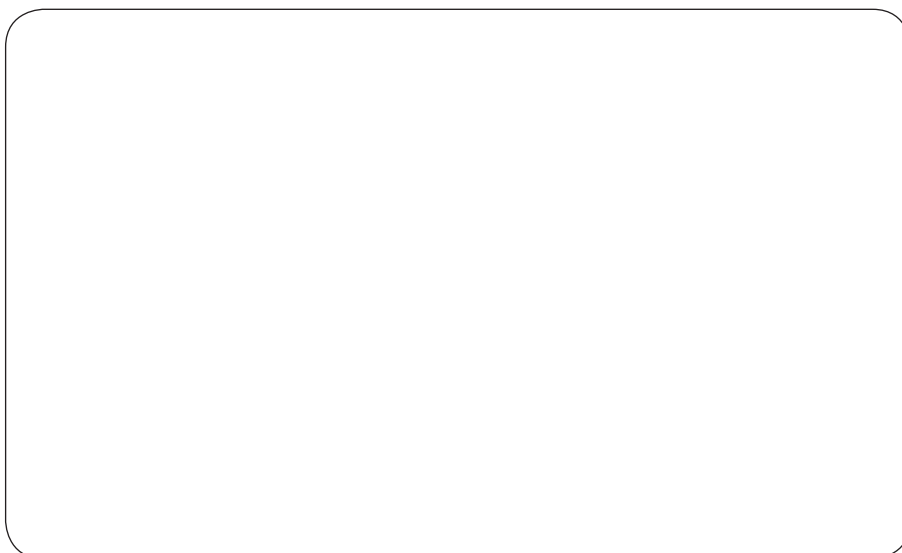
MOD.	BTR1806512	BTR1806524	BTR1808512	BTR1808524	BTR1810512	BTR1810524
A - mm (inch)	713 (28" 1/16)	743 (29" 1/4)	801 (31" 17/32)			
B - mm (inch)	292 (11" 1/2)		323 (12" 23/32)		384 (15" 1/8)	

BTR185

RETRACTABLE THRUSTER

REV 009A | 

MANUEL D'EMPLOI ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH
MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO



CODE ET NUMÉRO DE SÉRIE DU PRODUIT
CODE- UND SERIENNUMMER DES PRODUKTS
CÓDIGO Y NÚMERO DE SERIE DEL PRODUCTO



QUICK® S.p.A. - Via Piangipane, 120/A - 48124 Piangipane (RAVENNA) - ITALY
Tel. +39.0544.415061 - Fax +39.0544.415047 - www.quickitaly.com - quick@quickitaly.com