

Serie **BTR**

REV 001C



Januar, 2023

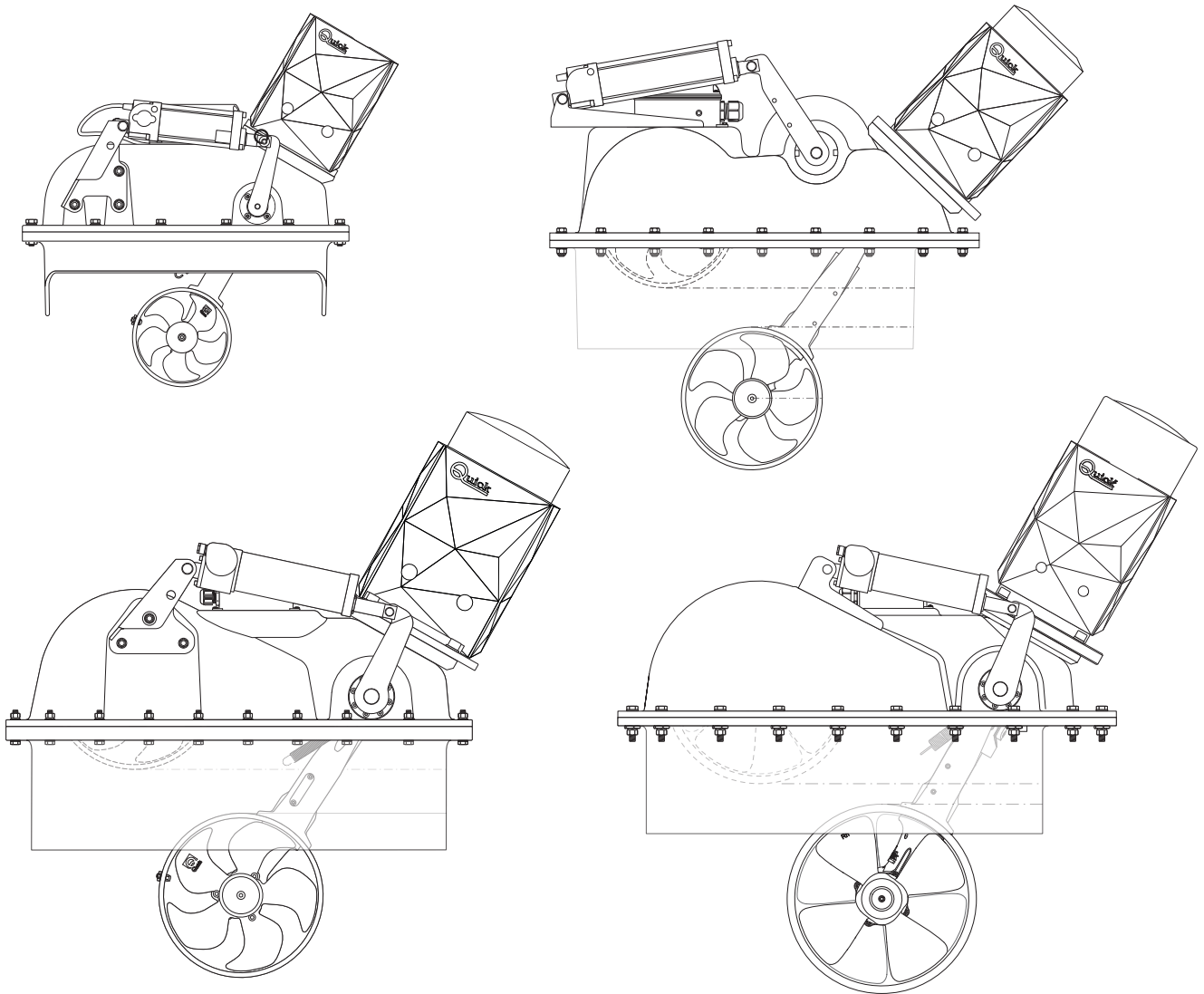
EINFAHRBARE STRAHLRUDER

BTR 140 30 - 140 40

BTR 185 65 - 185 85 - 185 105

BTR 250 120 - 250 140 - 250 240

BTR 300 250 - 300 270 - 300 300



***DE - INSTALLATIONS- UND
GEBRAUCHSANLEITUNG**

*Andere Sprachen sind durch Scannen des QR-Codes auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung oder auf dem Aufkleber am Produkt verfügbar.

Quick[®]
Nautical Equipment

- EN** *Other languages available by scanning the QR code on the back of this manual or on the label on the product.
- ES** *Otros idiomas disponibles escaneando el código QR en la parte posterior de este manual o en la etiqueta del producto.
- FR** *Autres langues disponibles en scannant le code QR au dos de ce manuel ou sur l'étiquette du produit.
- IT** *Altre lingue disponibili scansionando il codice QR presente sul retro del seguente manuale o sull'etichetta alloggiata sul prodotto.
- PT** *Outros idiomas disponíveis, digitalizando o código QR no verso deste manual ou no rótulo do produto.



1 - Informationen über das Produkt	5
1.0 - Technische Daten	5
3.0 - Wichtige Hinweise	6
2 - Lieferumfang und Ausstattungen	6
2.0 - Serienmäßiger Lieferumfang und Packungsinhalt	6
2.1 - Für die Installation erforderliches Werkzeug	6
2.2 - Empfohlenes, nicht im Lieferumfang enthaltenes Quick® Zubehör	6
3 - Einführung	6
3.1 - Vorsichtsmaßnahmen	7
3.2 - Sicherheitsvorkehrungen für den Installateur	7
3.3 - Voraussetzungen für die Installation	7
4 - Installation	8
4.0 - Position der Strahlruder	8
4.1 - Installation des Gegenflanschs	9
4.2 - Herstellen und Montage der Schließklappe	11
4.3 - Installation des einfahrbaren Strahlruders	13
4.4 - Einbau des Motors	14
4.5 - Überprüfung und mechanische Einstellung des Systems	14
4.6 - Installieren des Seils in der Klappe	14
4.7 - Einstellverfahren	15
4.8 - Einstellung des Stellantriebs	16
4.9 - Installation der Anschlagseile der Federn	16
5 - Anschlussplan	17
5.0 - Basissystem BTR	17
5.1 - Platine RTC R1	18
6 - Betrieb	19
6.0 - Dip-Switch für Auswahl der Optionen	19
6.1 - Drehschalter für Stromversorgung des Stellantriebs	19
7 - Hinweise	20
7.0 - Leuchtanzeigen	20
8 - Wichtige Warnhinweise	21
8.0 - Wichtige Warnhinweise	21
9 - Verwendung	21
9.0 - Anwendung des einfahrbaren Strahlruders	21
9.1 - Manuell gesteuertes Schließen des Strahlruders im Notfall	22
10 - Wartung	22
11 - Entsorgung des Produkts	22
12 - Komponentenliste	23
12.0 - BTR 140	24
12.1 - BTR 185	25
12.2 - BTR 250	26
12.3 - BTR 300	27
13 - Ersatzteile	28
14 - Abmessungen	29

VOR DER VERWENDUNG DES PRODUKTS DIESE GEBRAUCHSANLEITUNG AUFMERKSAM LESEN. BEI RÜCKFRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN QUICK® HÄNDLER.



QUICK® BEHÄLT SICH DAS RECHT AUF ÄNDERUNGEN DER TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN DES GERÄTS UND DES INHALTS DIESES HANDBUCHS OHNE VORANKÜNDIGUNG VOR. BEI UNSTIMMIGKEITEN ODER EVENTUELLEN FEHLERN ZWISCHEN DEM ÜBERSETZTEN TEXT UND DEM ITALIENISCHEN ORIGINALTEXT IST BEZUG AUF DEN ITALIENISCHEN TEXT ZU NEHMEN.

1.0 - Technische Daten

MODELLE		BTR 140-30	BTR 140-40
ANZ. Bootsschrauben		Einzelversion	
Tunnel Ø		140 mm (5" 33/64)	
Motorleistung		1,5 kW	2,2 kW
Spannung		12 V	12 V
Sicherung		150A CNL DIN	225A CNL DIN
Schub		30 kgf (66 lb)	40 kgf (88,2 lb)
Gewicht		26,4 kg (58,2 lb)	27,3 kg (60,2 lb)
Empfohlener Kabelquerschnitt (*) (++)	L<5 m	35 mm ² (AWG 2)	50 mm ² (AWG 1)
	5,1< L < 10 m	50 mm ² (AWG 1)	70 mm ² (AWG 2/0)
	10,1< L < 20 m	70 mm ² (AWG 2/0)	95 mm ² (AWG 3/0)

MODELLE		BTR 185-65		BTR 185-85		BTR 185-105	
ANZ. Bootsschrauben		2 gegendrehende (Technopolymer)					
Tunnel Ø		185 mm (7" 9/32) in					
Motorleistung		3,3 kW		4,3 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		37,6 kg (82.9 lb)	37,8 kg (83,3 lb)	37,9 kg (83.5 lb)	40,5 Kg (89,3 lb)	46,4 kg (102.3 lb)	44 kg (97,0 lb)
Empfohlener Kabelquerschnitt (*) (**) (***)	L<5 m	70 mm² (AWG 2/0)	50 mm² (AWG 1)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	70 mm² (AWG 2/0)
	5,1< L < 10 m	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)
	10,1< L < 20 m	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	95 mm² (AWG 3/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	2 x 120 mm² (2 x AWG 4/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)

MODELLE		BTR 250-120	BTR 250-140	BTR 250-240	BTR 300-250	BTR 300-270	BTR 300-300
Anz. Bootsschrauben		2 gegendrehende (Technopolymer)					
Tunnel Ø		250 mm (9" 27/32) in			300 mm (11" 13/16) in		
Motorleistung		6,5 kW	8 kW	10 kW	10 kW	12 kW	15 kW
Spannung		24 V					48 V
Sicherung		275 A CNL DIN	400 A CNL DIN	400 A CNL DIN	400A CNL DIN	500 A A CNL DIN	500 A A CNL DIN
Schub		120 kgf (264 lb)	140 kgf (308 lb)	240 kgf (529 lb)	250 kgf (551 lb)	270 kgf (595 lb)	300 kgf (660 lb)
Gewicht		82,1 kg (181 lb)		97 kg (213.8 lb)	97 kg (214lb)	106 kg (234 lb)	113 kg (249 lb)
Empfohlener Kabelquerschnitt (*) (**)	L<5 m	70 mm² (AWG 2/0)		2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	70 mm² (AWG 2/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	95 mm² (AWG 3/0)
	5,1< L < 10 m	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)		2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)	2 x 50 mm² (2 x AWG 1)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)
	10,1< L< 20 m	2 x 70 mm² (2 x AWG 2/0)		2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)	2 x 120 mm² (2 x AWG 4/0)	2 x 95 mm² (2 x AWG 3/0)

(*) L = positives Kabel + negatives Kabel

(**) Andere Lösungen sind zulässig, sofern sie von den Anschlussklemmen gestützt werden. Die angegebene Mindestfläche einhalten.



2.0 - Serienmäßiger Lieferumfang und Packungsinhalt

- Einfahrbares Strahlruder
- O-Ring
- Scharnier
- Klappenbügel
- Stahlseil
- Installations- und Benutzerhandbuch
- Garantiebedingungen

2.1 - Für die Installation erforderliches Werkzeug

- | | |
|----------------|--|
| BTR 140 | <ul style="list-style-type: none"> • Kreuzschraubendreher • Zangen • Bohrer mit Bohrspitze Ø 8,5 mm • Sechskantschlüssel 2,5 mm • Maulschlüssel 8 mm und 13 mm |
| BTR 185 | <ul style="list-style-type: none"> • Kreuzschraubendreher • Zangen • Bohrer mit Bohrspitze Ø 8,5 mm • Sechskantschlüssel 2,5 mm • Maulschlüssel 8 mm und 13 mm |
| BTR 250 | <ul style="list-style-type: none"> • Kreuzschraubendreher • Zangen • Bohrer mit Bohrspitze Ø 8,5 mm • Sechskantschlüssel 2,5 mm und 10 mm • Maulschlüssel 8 mm, 13 mm und 17 mm |
| BTR 300 | <ul style="list-style-type: none"> • Kreuzschraubendreher • Zangen • Bohrer mit Bohrspitze Ø 8,5 mm • Sechskantschlüssel 2,5 mm und 10 mm • Maulschlüssel 8 mm, 13 mm und 17 mm |

2.2 - Empfohlenes, nicht im Lieferumfang enthaltenes Quick® Zubehör

- TCD Steuerungen für Strahlruder
- TSC Steuerung integrierter Leitungsschalter
- TMS Leitungsschalter
- PSS Batterieschalter parallel
- TFH Sicherungsfassung



3 - Einführung

Serie **BTR**

VOR DEM VERWENDEN DES PRODUKTS DIESE BETRIEBSANLEITUNG AUFMERKSAM LESEN. IM ZWEIFELSFALL WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN QUICK® VERTRAGSHÄNDLER.

3.0 - Wichtige Hinweise

Die vorliegende Anleitung enthält Symbole für „Warnhinweis“ und/oder „Achtung“, die für die Sicherheit wichtig sind. Halten Sie sich an die entsprechenden Angaben.



Symbol **Achtung** betrifft Gefahrensituationen



Symbol „**Warnhinweis**“ - zum Vermeiden direkter oder indirekter Schäden am Produkt.

Dieses Dokument enthält die Anweisungen, die für die Montage und die Inbetriebnahme des in dieser Anleitung beschriebenen Quick® Produkts erforderlich und für die Hersteller von Booten und Installateure von Schiffsausrüstungen bestimmt sind.

3.1 - Vorsichtsmaßnahmen



Die Strahlruder Quick® wurden für den Einsatz in der Schifffahrt entwickelt und hergestellt.

- Diese Produkte nicht für andere Vorgänge/Zwecke verwenden.
- Quick® übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die durch einen unsachgemäßen Gebrauch dieses Produkts entstehen.
- Das Produkt ist nicht darauf ausgelegt, Belastungen unter besonderen Wetterbedingungen (Sturm) standzuhalten.
- Das Produkt von einer Position aus betätigen, von der aus der Einsatzbereich werden kontrollieren kann.
- Das Produkt immer ausschalten, wenn sie nicht verwendet wird.
- Um mehr Sicherheit zu gewährleisten, sollten für den Fall, dass Defekte an einer der Steuerungen auftreten, mindestens zwei Steuerungen für die Betätigung des Produkts installiert werden.
- Für Probleme, die durch eine fehlerhafte Installation des Tunnels verursacht wurden, haftet der Installateur.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit bestimmt.
- Den Elektromotor nicht in der Nähe leicht entzündlicher Gegenstände einbauen.

3.2 - Sicherheitsvorkehrungen für den Installateur



DIE INSTALLATION MUSS UNTER DER BEDINGUNG EINER GUTEN BELEUCHTUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Das Verwenden einer geeigneten Kleidung und persönlichen Schutzausrüstung (PSA) wird empfohlen.

Das Produkt ist nicht für die Installation in explosionsgefährdeten Umgebungen und/oder Atmosphären geeignet. Die Montage sowie späteren Kontrollen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von Fachpersonal vorgenommen werden.



VOR BEGINN DER INSTALLATION BZW. WARTUNG MUSS SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DAS PRODUKT VON DER ELEKTRISCHEN ANLAGE GETRENNT WORDEN IST.

Quick® übernimmt keinerlei Haftung für einen unangemessenen Anschluss der Verbraucher an die elektrische Anlage und deren Sicherheit.

3.3 - Voraussetzungen für die Installation

Die Vorbereitung und die Anbringung des Tunnels am Schiffsrumpf sollte von Fachpersonal vorgenommen werden.

Hierbei handelt es sich um eine allgemeine Anleitung, die in keiner Weise die Vorbereitungsarbeiten des Strahlruders detailliert erläutern, die im Zuständigkeitsbereich der Werft liegen. Bei eventuell durch eine fehlerhafte Installation verursachte Probleme haftet der Monteur.

Obwohl alle Komponenten und mechanisch beweglichen Teile von hoher Qualität sind, ist die richtige Installation der Antriebseinheit eine wesentliche Voraussetzung für die sichere und effektive Nutzung des Bootes sowie der Antriebseinheit selbst. Die Montage dieser Einheit ist ein Arbeitsvorgang, der sowohl Erfahrung als auch technisches Fachwissen erfordert. Es wird daher empfohlen, die Montage von fachkundigem Personal durchführen zu lassen und den Hersteller oder Schiffsarchitekten zu Rate zu ziehen, um den Umfang der Arbeiten vollständig beurteilen zu können.

Das einfahrbare Quick® Strahlruder hat zwei separate Bewegungsabläufe.

Bei der Hauptbewegung, die den Antriebsteil betrifft, handelt es sich um eine Kippbewegung. Die Scharniere, an denen die Bewegung stattfindet, sind so ausgelegt, dass sie der Einheit eine hohe Beständigkeit verleihen. Sie sind auf der Ebene des flachen Flanschs angeordnet, der die vormontierte Struktur mit dem in der Verkleidung integrierten Halter verbindet.

Die Sekundärbewegung betrifft die Schließbewegung der Borddurchführung, aus der der Tunnel austritt. Dabei handelt es sich um eine Kippbewegung um das Scharnier, das so entwickelt und gefertigt wurde, damit ein störungsfreies Öffnen der Klappe (sofern mit angegeben installiert) möglich ist.

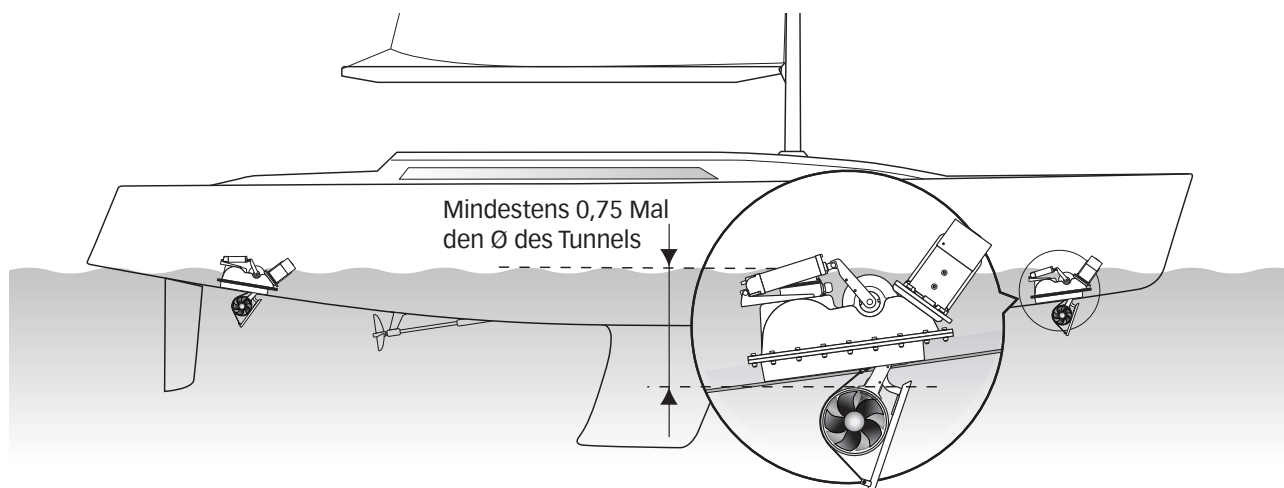
Elektromotor, Untersetzungsgetriebe, Gestänge und alle anderen Komponenten werden von Quick® bereits auf der tragenden Struktur aus FKV montiert geliefert und erfordern keine Einstellungen, Anpassungen oder Abdichtungen, sofern dies nicht anderweitig in diesem Handbuch angegeben ist.

Das einfahrbare Quick® Strahlruder wird separat vom Gegenflansch verkauft, der in verschiedenen Materialien geliefert werden kann, um den von den verschiedenen Schiffstypen gestellten Ansprüchen zu entsprechen. Quick® liefert auch Halterungen aus Edelstahl, Aluminiumlegierung oder FKV liefern, die für eine schnelle, beständige und präzise Installation unerlässlich sind.

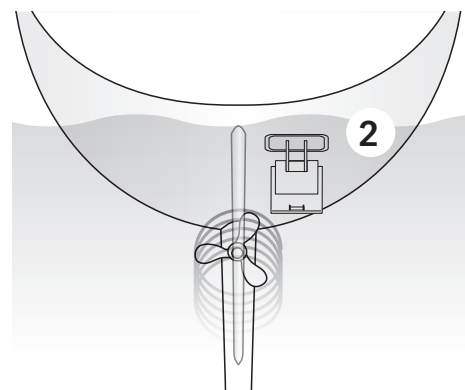
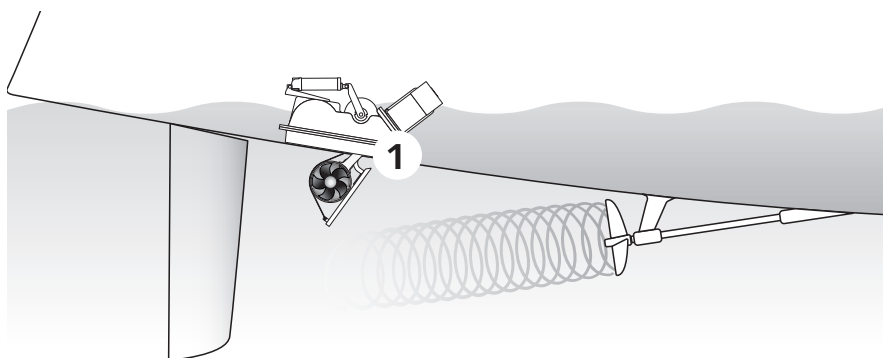
Bei Glasfaserverkleidungen muss die Halterung gemäß den in Bezug auf Verbindungen geltenden Normen im Rumpf laminiert werden. Die Antriebseinheit verteilt mechanische Spannungen über den Gegenflansch auf den Rumpf. Die Festigkeit der Verbindung ist von den überlagerten, fachgerecht hergestellten Laminierungen abhängig.

Bei Verkleidungen aus Aluminiumlegierung oder Verkleidungen aus Edelstahl muss die Halterung am Rumpf angeschweißt werden. Wird dies fachgerecht umgesetzt, kann die Installation einer Kastenstruktur wie diese Halterung dem Rumpf eine höhere Festigkeit verleihen. Wenden Sie sich für das Bewerten der Umsetzbarkeit zusätzlicher Vorrichtungen wie Querträger und Verrippungen in der Nähe der Position der einfahrbaren Antriebseinheit an den Schiffbauer/an Schiffsarchitekten, und/oder Fachbetriebe.

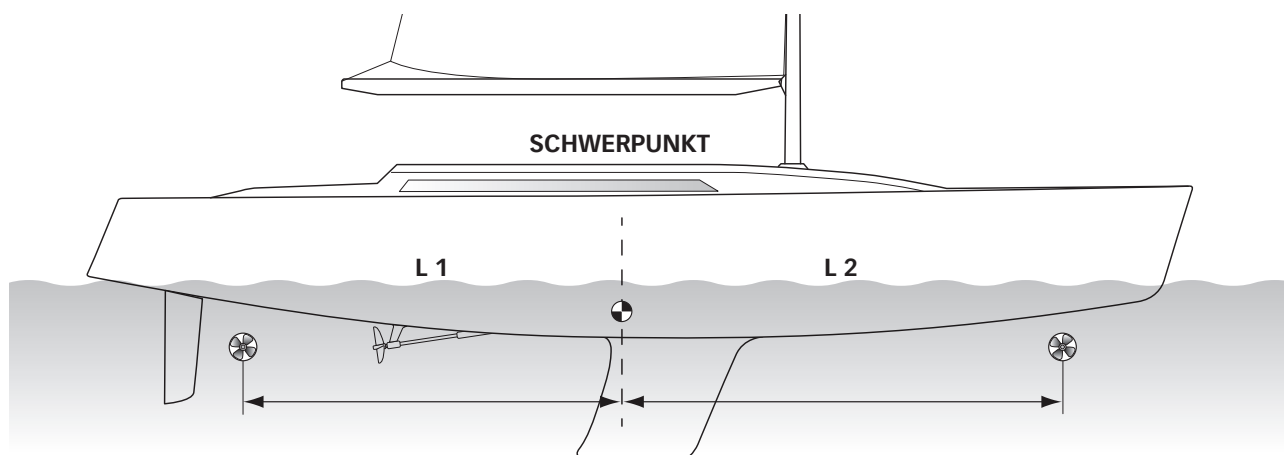
4.0 - Position der Strahlruder



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



- Um Beschädigungen zu vermeiden, das einfahrbare Strahlruder so anordnen, dass die Klappe in keiner der beiden Betriebsrichtungen vom Kegel der Bootsschraube beeinflusst wird (Beispiele 1 und 2).



- Je länger die Längen L1 und L2 sind, desto stärker wird der um den Schwerpunkt erzeugte Schub sein.

4.1 - Installation des Gegenflanschs

- Den Dichtungssitz mit gummiertem Papierband schützen, um zu vermeiden, dass er bei der Installation des einfahrbaren Strahlraders verschmutzt wird (Abb. 1A).

ABB. 1A

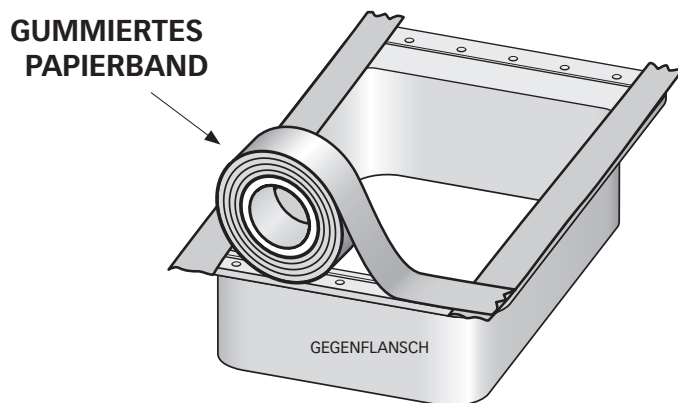
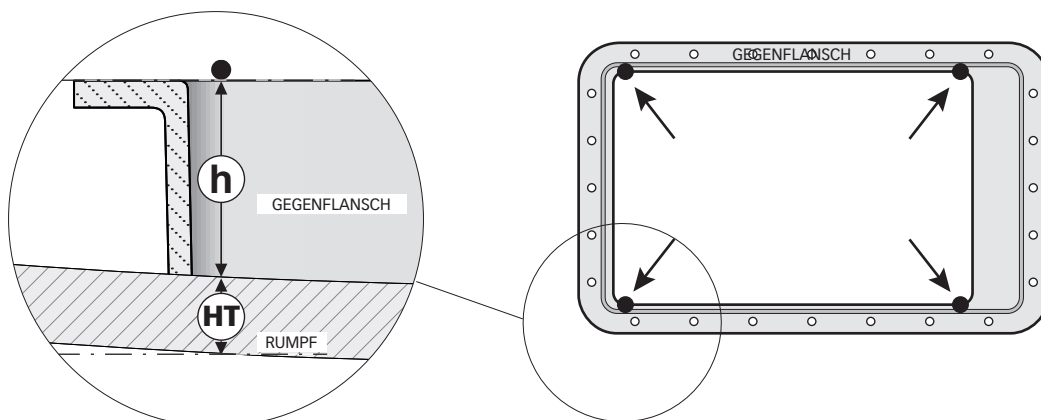
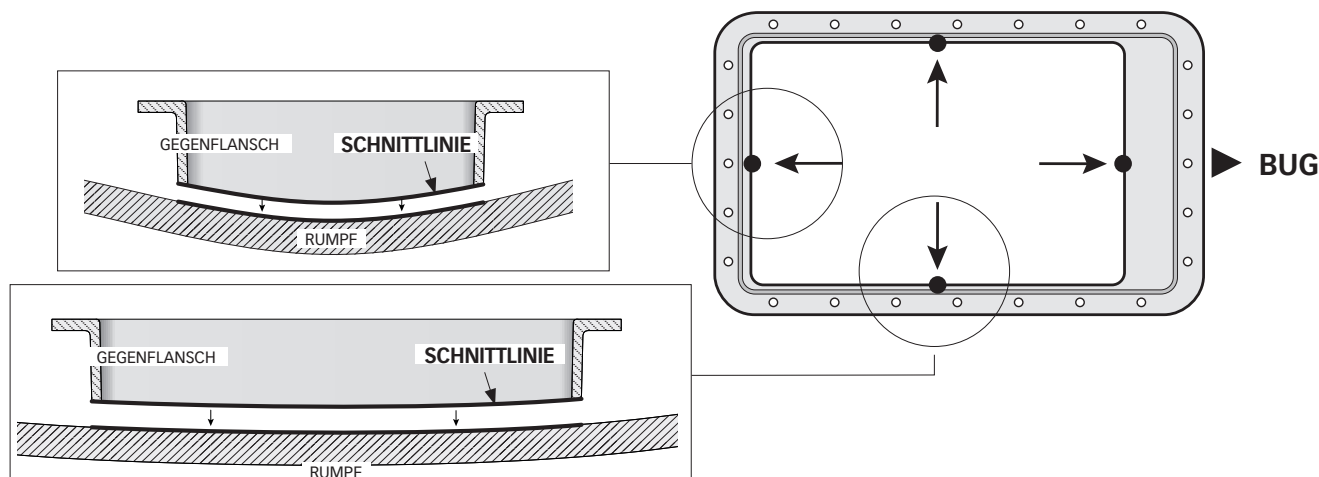


ABB. 1B



- Den Gegenflansch an den vier **ANGEGEBENEN** Positionen der Längsseiten (Abb.1b) mit einem Filzstift markieren und dabei Bezug auf die Tabelle nehmen:

	h	HT
Ø 140	37-57 mm	30 mm
Ø 185	60-65 mm	35 mm
Ø 250	65-80 mm	40 mm
Ø 300	110-120 mm	40 mm



- Die **angegebenen** mittleren Bereiche der 4 Seiten des Gegenflanschs umranden und dabei an die Krümmung des Rumpfes anpassen (Abb. 1C).

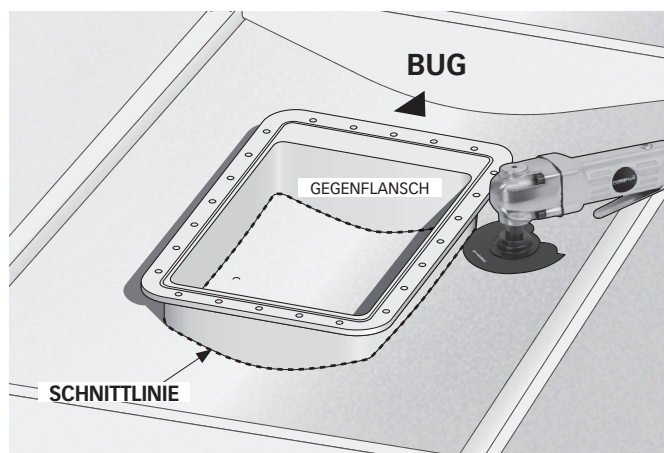


Abb. 2

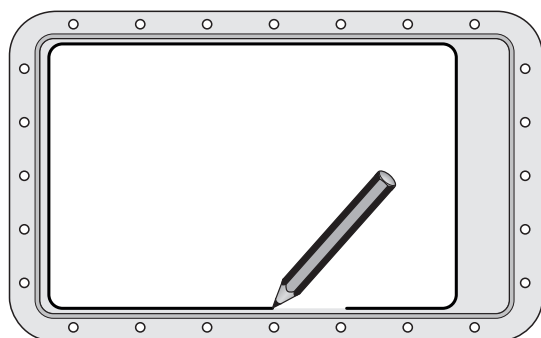


Abb. 3

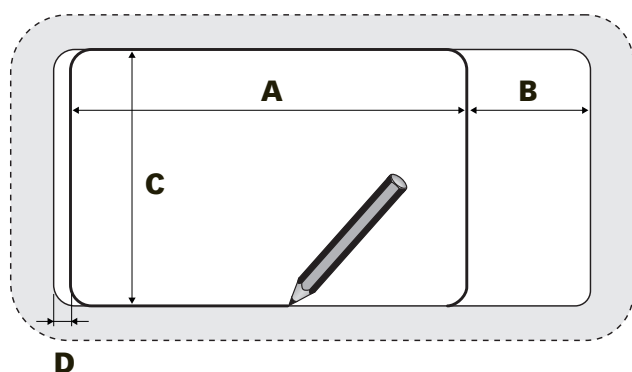
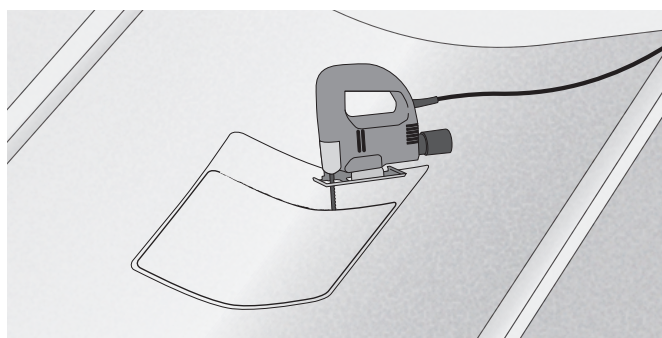


Abb. 4



- Den entsprechend zugeschnittenen Gegenflansch auflegen und überprüfen, dass die vier Seiten am Rumpf anhaften. Sollte dies nicht der Fall, ihn so lange anpassen, bis er zum Aufliegen kommt und in der Position am Rumpf anhaftet, an der er befestigt werden soll.



ACHTUNG: Die Mindestabmessungen für die endgültige Positionierung des Scharniers beachten (siehe Abb.13, Seite 12).

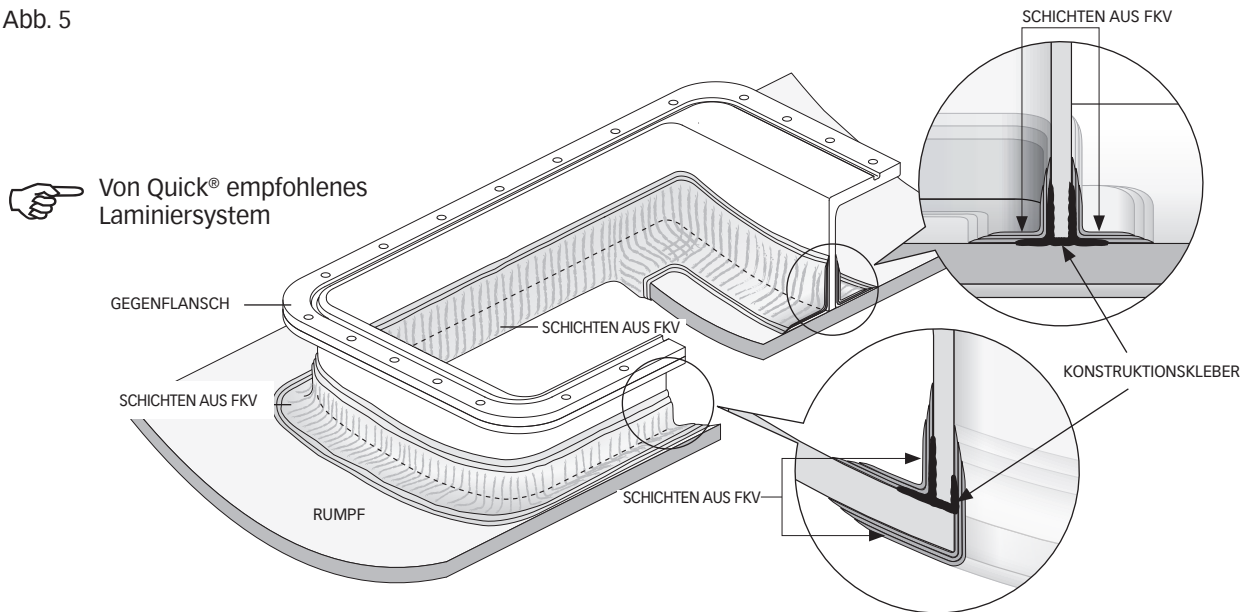
- Den inneren Umfang des Gegenflansches mit einem Filzstift am Rumpf markieren (Abb. 2).

- Den Gegenflansch entfernen und den Schnittbereich anzeichnen: (Abb. 3)

	Ø 140	Ø 185	Ø 250	Ø 300
A	320 mm	350 mm	480 mm	604 mm
B	100 mm	95 mm	150 mm	110 mm
C	200 mm	280 mm	310 mm	440 mm
D	0 mm	0 mm	20 mm	0 mm

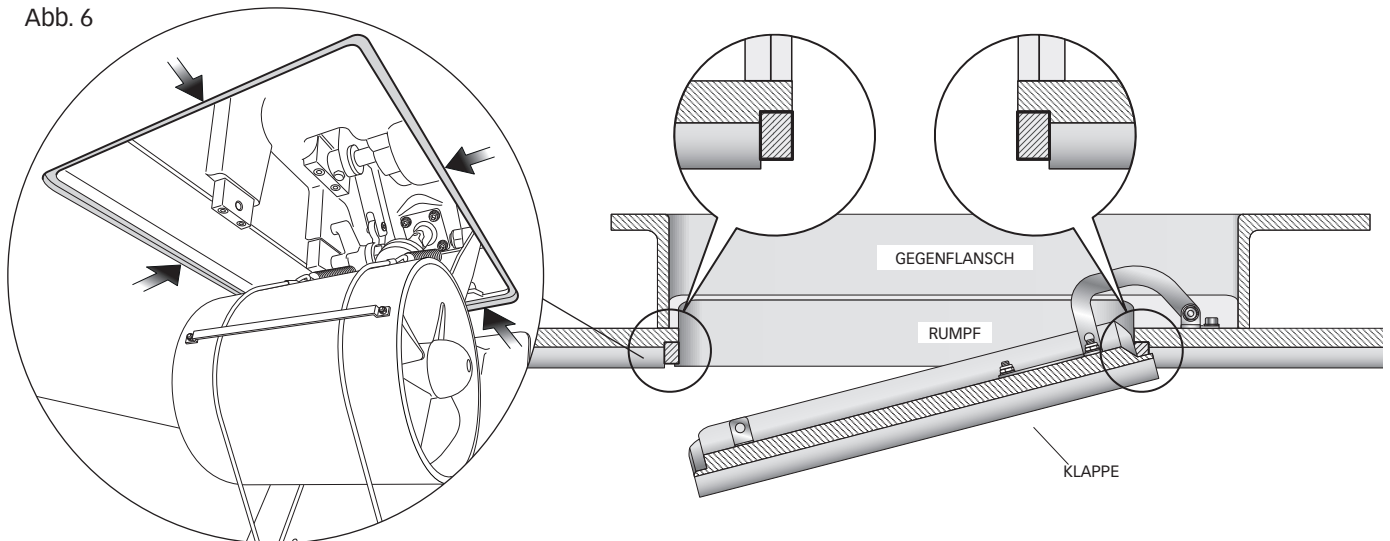
- Die Öffnung im Rumpf herstellen, dazu entlang der Linie des gezeichneten Schnittbereichs schneiden (Abb. 4).

Abb. 5



- Den Gegenflansch an der Öffnung des Rumpfes ausrichten und **überprüfen, dass die in der Abb. B Seite 9 angegebenen 4 Höhen** korrekt sind. Den Gegenflansch verharzen oder im Fall von Aluminium oder Stahl gemäß den Techniken, die für die Art der Rumpfkonstruktion als am besten geeignet ermittelt wurden, anschweißen (Abb. 5).

Abb. 6



- Am gesamten Umfang der Öffnung im Rumpf einen festen Anschlag für das Schließen der Klappe anbringen (Abb. 6).

4.2 - Herstellen und Montage der Schließklappe



ACHTUNG: Besondere Aufmerksamkeit darauf richten, dass es zwischen dem Deckel und der Rumpfoffnung zu keinen Interferenzen kommt

Zu genau ausgelegte Passungen könnten das komplette Bewegungssystem beschädigen (Abb.7).

Abb. 7

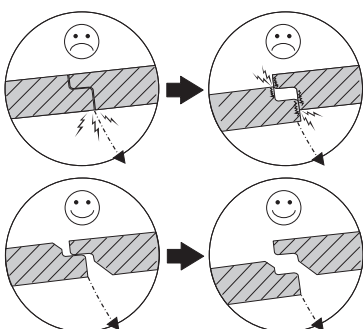


Abb.

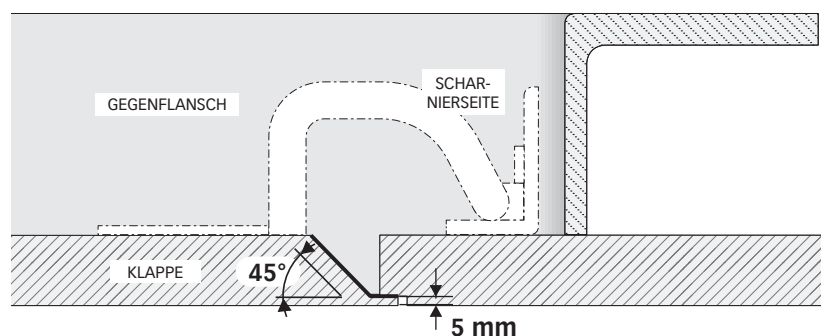


Abb. 9

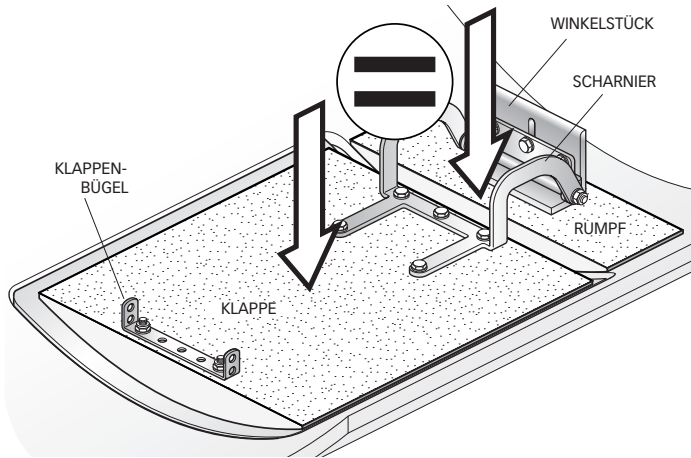
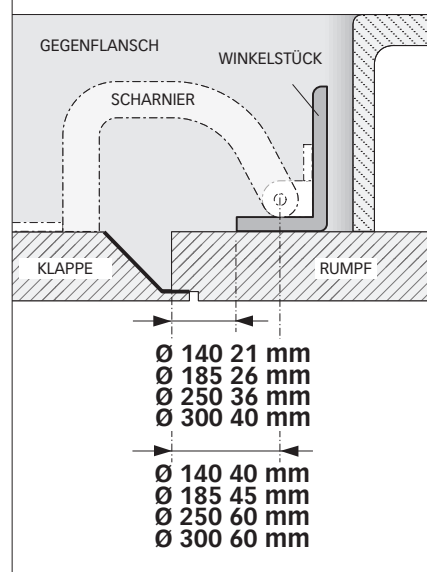


Abb. 10A



- Beim Herstellen der Verschlussklappe ist auf allen Seiten ein Spiel zwischen 3 und 5 mm beizubehalten, wobei insbesondere auf die Scharnierseite zu achten ist und die Innenwände in einer Neigung von 45° anzufertigen sind, so dass sie beim Öffnen nicht am Schiffsrumpf anschleifen (Abb. 7 und 8)
- Um die korrekte Öffnung des Scharniers zu erreichen, müssen die Flächen von Rumpf und Klappe auf gleicher Ebene liegen (Abb. 9).
- Die Dicke des Rumpfes darf max. 35 mm (Ø 185) 50 mm (Ø 250) betragen (Abb. 8).
- Das Winkelstück korrekt am Rumpf anordnen (Abb. 10A und 10B - Teil A).
- Das Winkelstück mit Strukturkleber befestigen (Abb. 10B - Teil B1- B2).
- Das Winkelstück kann entweder mit 3 Schrauben M8 oder durch Verharzen am Rumpf befestigt werden (Abb. 10B - Teil C1- C2).

Abb. 10B

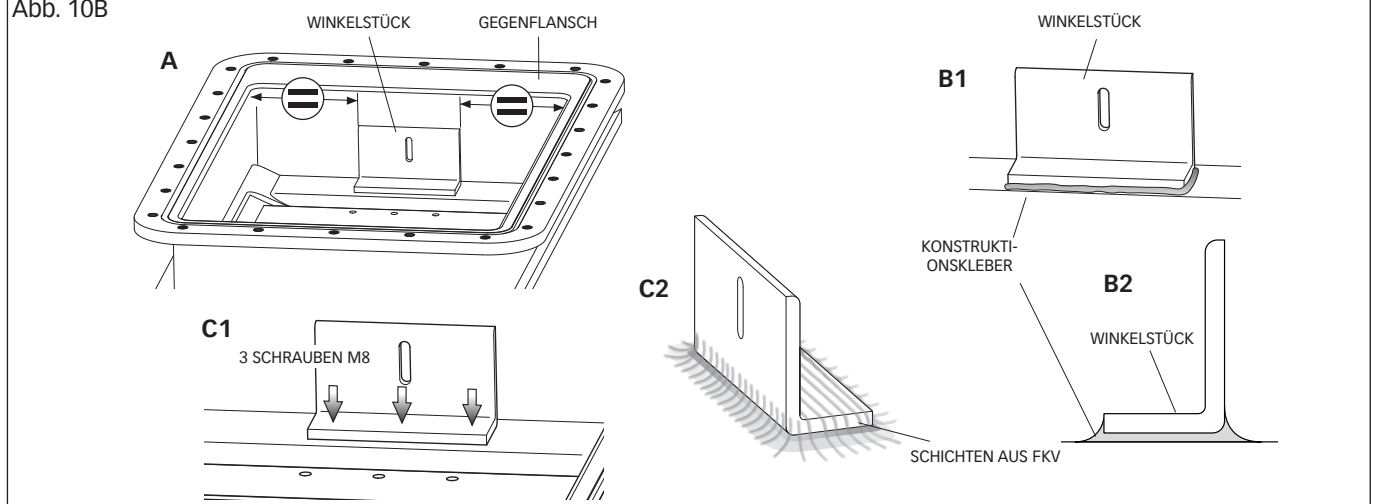
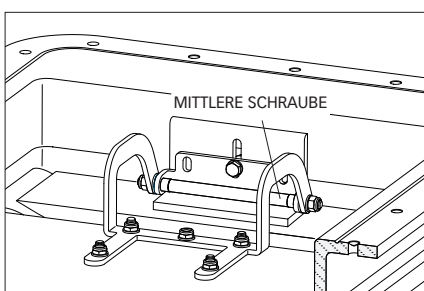


Abb. 11



- Die Klappe provisorisch in ihrem Sitz befestigen.
- Das Scharnier nur mit der mittleren Schraube am Winkelstück anschrauben (Abb. 11).
- Das Scharnier und den Klappenbügel in den richtigen Positionen anbringen.
- Alle Befestigungspunkte (Abb. 12) anzeichnen, das Scharnier und den Klappenbügel entfernen, dann die Bohrung mit einer Bohrspitze Ø 8,5 mm setzen.
- Das Scharnier und den Klappenbügel mit für die Anwendung geeigneten Edelstahlschrauben in den vorgesehenen Positionen befestigen.
- Die zentrale Schraube des Scharniers (Abb. 11) regulieren und richtig positionieren, damit die Klappe ungehindert geöffnet werden kann.

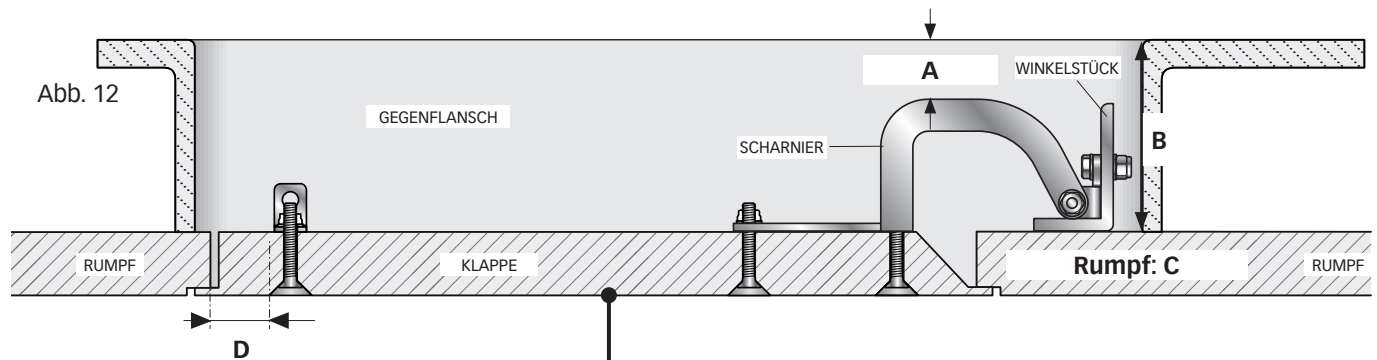
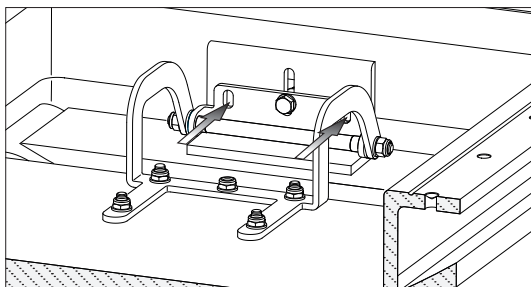


Abb. 13



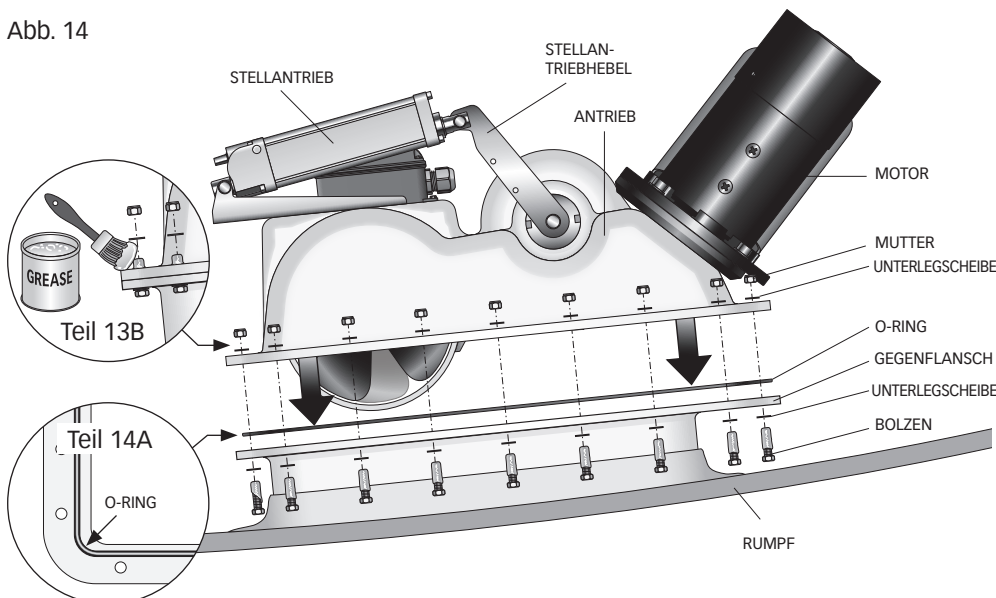
ACHTUNG: Um eine feste Befestigung des Scharniers und der Halterung zu ermöglichen, darf die Klappe intern keine leeren Bereiche oder nichtstrukturelle Füllungen aufweisen (Abb. 12).

	Ø 140	Ø 185	Ø 250	Ø 300
A	Min. 5 mm	Min. 5 mm	Min. 5 mm	Min. 5 mm
B	37-57mm	60-65 mm	65-80 mm	110-120 mm
C	30mm	35 mm	40 mm	40 mm
D	5 mm	15 mm	20 mm	20 mm

- Die Bohrung im Winkelstück herstellen und auch die anderen beiden Schrauben M8 (Abb. 13) fest anziehen.

4.3 - Installation des einfahrbaren Strahlruders

Abb. 14



- Den vor angebrachten Klebeschutz vom Gegenflansch entfernen.
- Überprüfen, dass der Sitz des O-Rings sauber ist und während der Installation nicht beschädigt wurde.
- Den O-Ring richtig am Gegenflansch (Teil 14A) anordnen, das einfahrbare Strahlruder montieren (Abb.14), Marinefett auf die Gewinde der Bolzen (Teil 14B) auftragen und alles mit den mitgelieferten Schrauben fest fixieren.

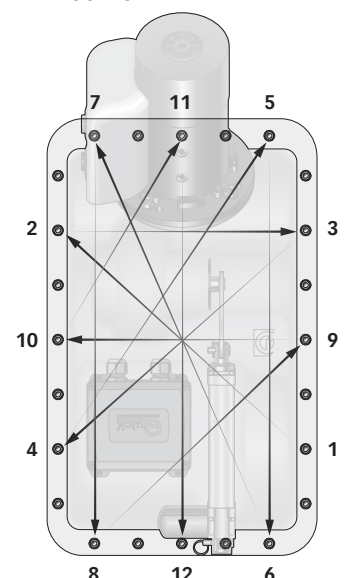


Die Schrauben des Gegenflanschs müssen auf 15 Nm, nach und nach sowie über Kreuz angezogen werden, wobei einem Schema wie im Beispiel auf Abbildung 15 zu folgen ist.



ACHTUNG: Ungefähr eine Woche nach der Installation den korrekten Anzug der Schrauben/Muttern kontrollieren, um das eventuelle Setzen des O-Rings auszugleichen.

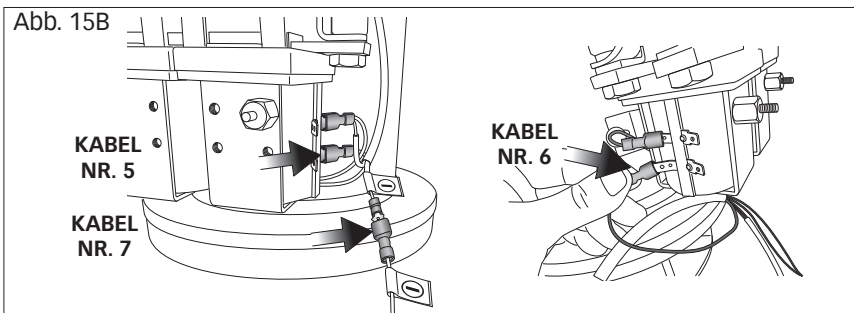
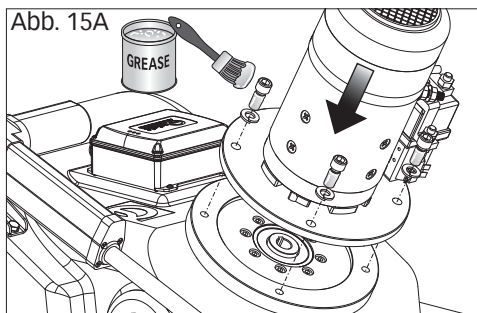
Abb. 15



4.4 - Einbau des Motors

Abb. 15

- Die Motorwelle mit Fett schmieren und sicherstellen, dass die Passfeder richtig positioniert ist.
- Den Motor einfügen und mit den 4 Schrauben und den 4 Grower-Scheiben aus dem Lieferumfang (Abb. 15A), entsprechend gefettet, befestigen.
- Die Faston unter Einhaltung der Polaritäten (Abb. 15B) anschließen.



4.5 - Überprüfung und mechanische Einstellung des Systems

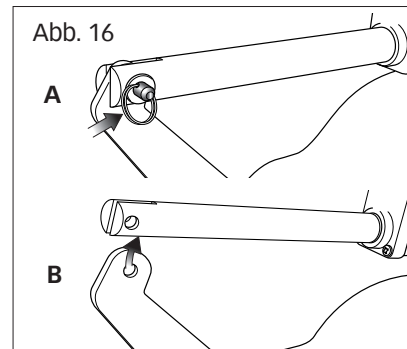
Die hier vorgegebene Reihenfolge einhalten, um zu überprüfen, ob die Klappe offen ist:

Abb. 16

- das einfahrbare Strahlruder darf nicht gespeist werden.
- Den Ring abziehen und den Bolzen (Teil A) entfernen.
- Den Stellantrieb vom Hebel (Teil B) lösen und sicherstellen, dass sich das System ohne mechanische Behinderung öffnen und schließen kann.

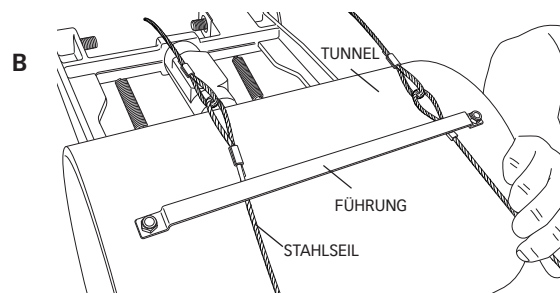
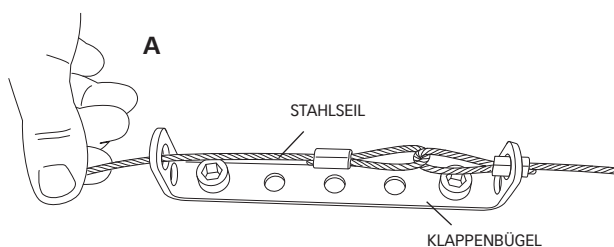


Achtung: Wird der Stellantrieb von Hand ausgekoppelt, tritt die Bootsschraube aufgrund ihres Gewichts vollständig heraus, daher ist sicherzustellen, dass sich niemand in ihrer Reichweite befindet.



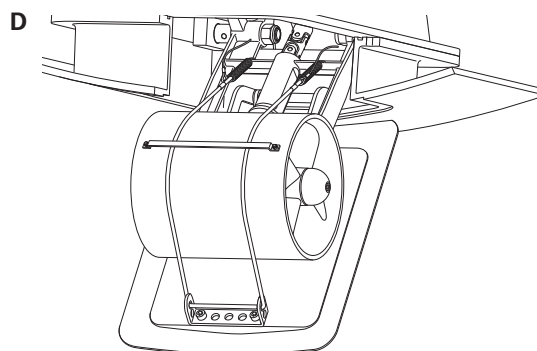
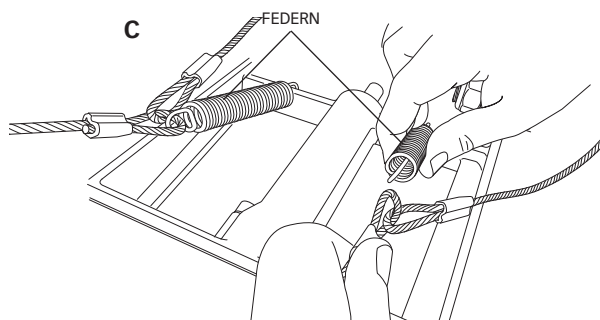
4.6 - Installieren des Seils in der Klappe

Abb. 17



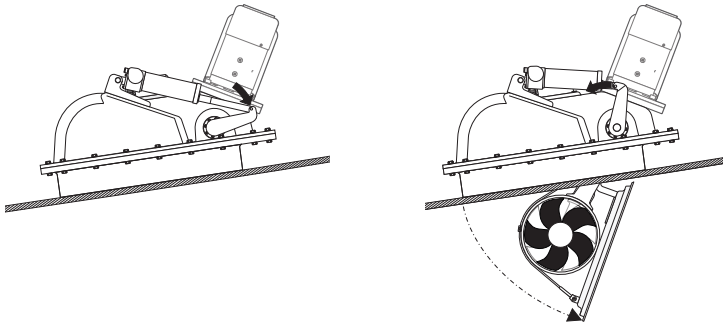
- Ein Ende des Seils in den Bügel der Klappe (Teil A) einfügen.

- Das Seil unter der am Tunnel befestigten Führung (Teil B) entlangführen.



- Die Enden des Seils an den beiden Federn (bereits am Kippkörper positioniert) (Teil C) einhaken.

- Endgültige Installation des Seils an der Klappe (Teil D).



Sicherstellen, dass das System sich ohne mechanische Verklebungen schließen und wieder öffnen lässt.

4.7 - Einstellverfahren



ACHTUNG: Der folgende Vorgang muss von Fachpersonal durchgeführt werden.



ACHTUNG: Es sind bewegliche mechanische Teile vorhanden. Besondere Vorsicht walten lassen, wenn am einfahrbaren Strahlruder gearbeitet wird, während dieses versorgt wird.

- Sicherstellen, dass alle elektrischen Verbindungen korrekt hergestellt wurden.
- Die Abdeckung des Aufnahmegehäuses der Platine RTC R1 (Abb. 18) entfernen.
- Um Endschalter einstellen zu können, den „manuellen Modus“ aufrufen.
- Während die beiden Tasten UP und DOWN auf der Platine (Abb. 19) gedrückt gehalten werden, die Platine RTC R1 speisen, bis die LED POWER (grün) schnell zu blinken beginnt (Abb. 19 Teil A). Daraufhin beide Tasten wieder loslassen.
- Nun ist es möglich, den Stellantrieb elektrisch über die Tasten UP und DOWN zu steuern.
- Die Taste DOWN bis zum Erreichen eines Hubs drücken, der das Ankoppeln des Stellantriebs am Hebel ermöglicht (Punkt 4.5 - Abb. 16 Teil A).
- Durch Drücken der Taste DOWN klappt die Schiffsschraube aus, bis der Endschalter aktiviert wird, und die STATUS-LED grün leuchtet (Abb. 19 Teil B).
- Befindet sich der Endschalter nicht in der richtigen Position (Abb. 20A), kann er entsprechend eingestellt werden (Punkt 4.8).

Abb. 18

RTC R1



Abb. 19

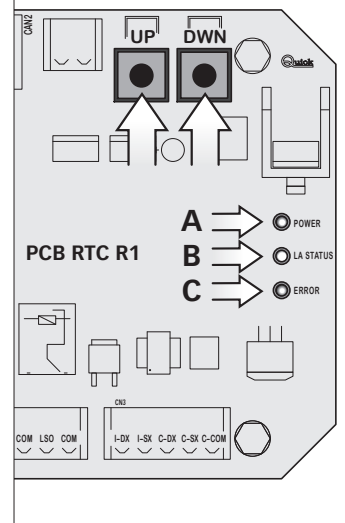


Abb. 20A

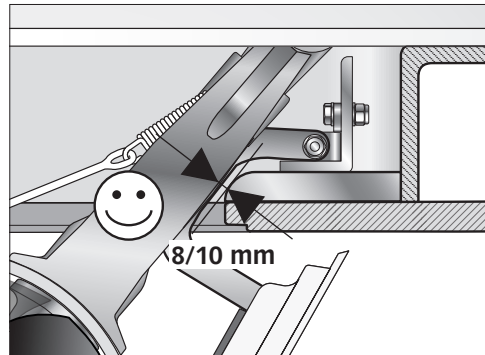
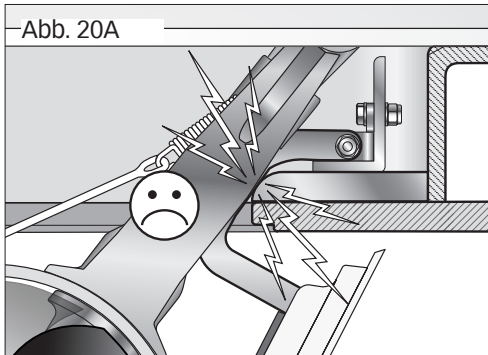
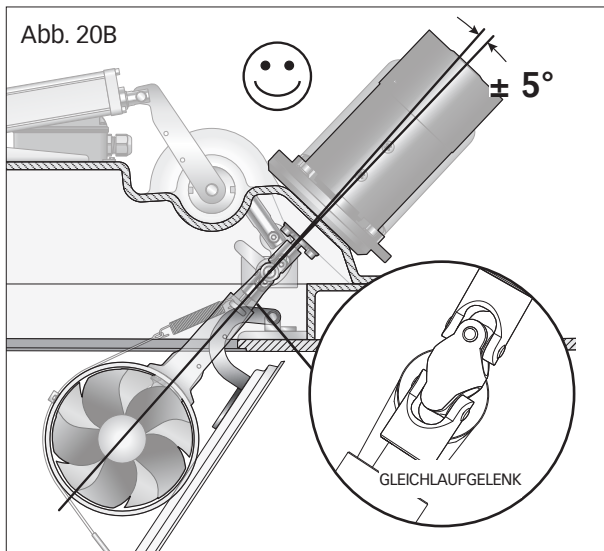


Abb. 20B



ACHTUNG: Überprüfen, dass sich das Gleichlaufgelenk in einer geraden Position, in einem Winkel zwischen -5° und +5°, befindet (Abb.20b).

- Durch Drücken der Taste UP kann nun die Schließfunktion der Klappe überprüft werden. Sobald der Endschalter erreicht wurde, leuchtet die STATUS-LED rot. Wenn dies nicht ausgereicht hat, den Endschalter der Schließung einstellen (Punkt 4.8).



Das einfahrbare Strahlruder wird bereits ab Werk kalibriert geliefert, daher sollte es nicht notwendig sein, die Schließfunktion einstellen zu müssen.

4.8 - Einstellung des Stellantriebs

Öffnen der seitlichen Klappe des Stellantriebs. Abb. 21A
Innenbereich des Stellantriebs. Abb. 21B

Abb. 21A

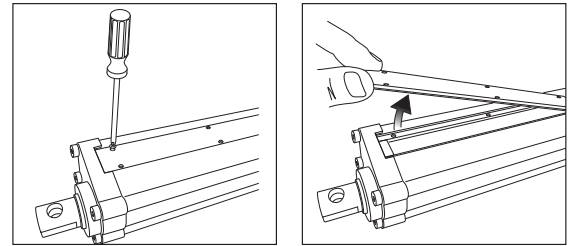
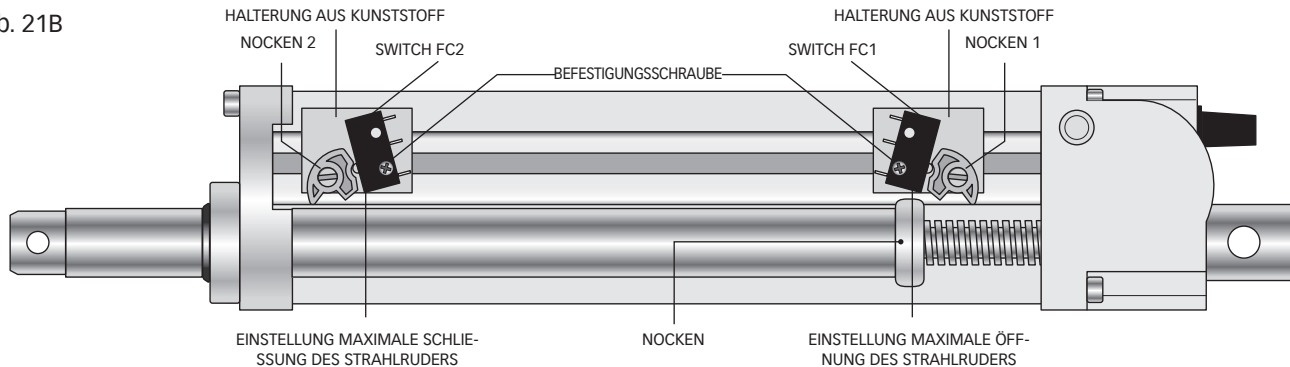


Abb. 21B



- Um die Endschalter FC1 und FC2 einzustellen, die Befestigungsschraube etwas lockern und je nach Erfordernis nach rechts oder links verschieben, dann diese Befestigungsschraube (Abb. 21B) wieder anziehen.



ACHTUNG: Bei jeder Einstellung der Endschalter FC1 und FC2 überprüfen, dass sich der Nocken, der sie betätigt, immer zwischen ihnen angeordnet ist und niemals in einer Überhubposition.

- Die Versorgung des einfahrbaren Strahlruder mindestens fünf Sekunden lang unterbrechen (Abb. 22).
- Das einfahrbare Strahlruder (Abb. 22) versorgen.
- Eine an das einfahrbare Strahlruder angeschlossene Steuerung TCD freischalten, um die Klappe zu öffnen und betriebsbereit zu erhalten (Abb. 23).
- Die zuvor aktivierte Steuerung TCD wieder sperren, um das einfahrbare Strahlruder zu schließen (Abb. 23).
- Sicherstellen, dass der Leistungsschutzschalter nicht angesprochen hat (die LED ERROR muss erloschen sein - siehe Punkt 4.7 Abb. 19/Teil C).

Abb. 22

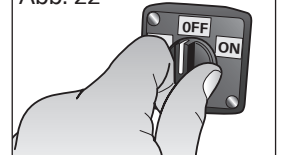


Abb. 23



4.9 - Installation der Anschlagseile der Federn

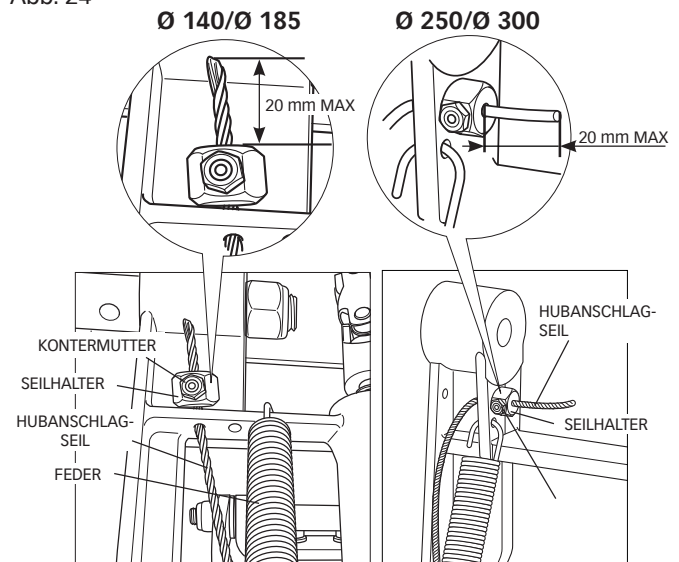
- Die Klappe über den Steuerbefehl (Abb. 23) vollständig öffnen. Abb. 24



ACHTUNG: Sobald die Klappe geöffnet ist, die Stromversorgung ausschalten (Abb. 22), um sie in dieser Position zu sperren.

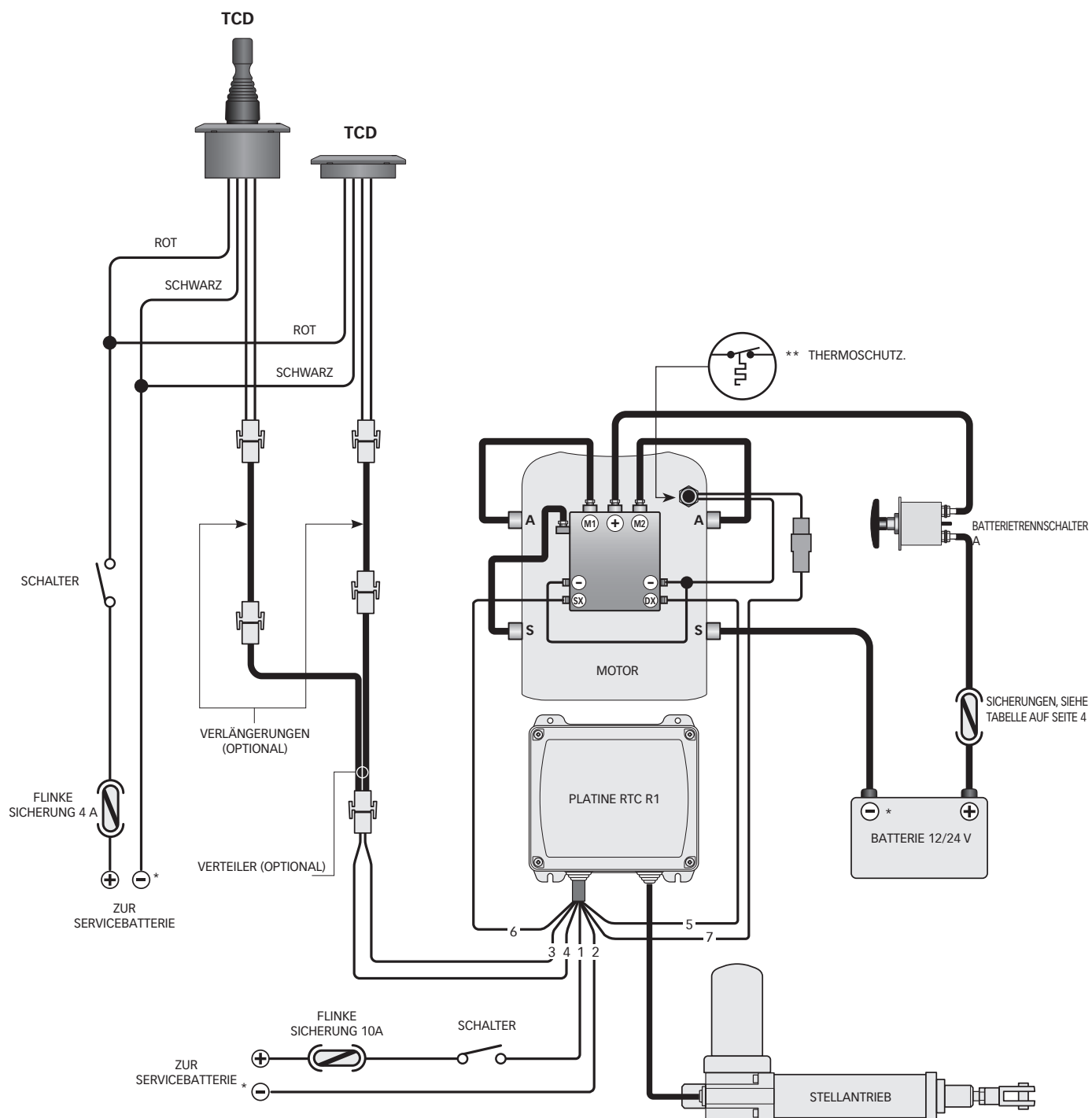
Abb. 24

- Die beiden Seile des Endanschlags in die entsprechenden Sitze einfügen.
- Die beiden Seilhalter anordnen, die beiden Seile spannen und dabei darauf achten, dass beide Federn auf die gleiche Länge gespannt sind. Die Seilhalter mit einem Sechskantschlüssel mit 2,5 mm festziehen.
- Den Seilhalter feststellen, dazu die Kontermutter mit einem Maulschlüssel mit 8 mm anziehen. Den überschüssigen Seilteil mit einem Drahtschneider abschneiden, dabei jedoch ca. 20 mm hinter dem Seilhalter belassen.
- Das einfahrbare Strahlruder (Abb. 22) versorgen, das sich automatisch schließt.
- Um einen korrekten Betrieb sicherzustellen, die Klappe durch Betätigen des Steuerbefehls (Abb. 23) mehrmals hintereinander öffnen.



5.0 - Basissystem BTR

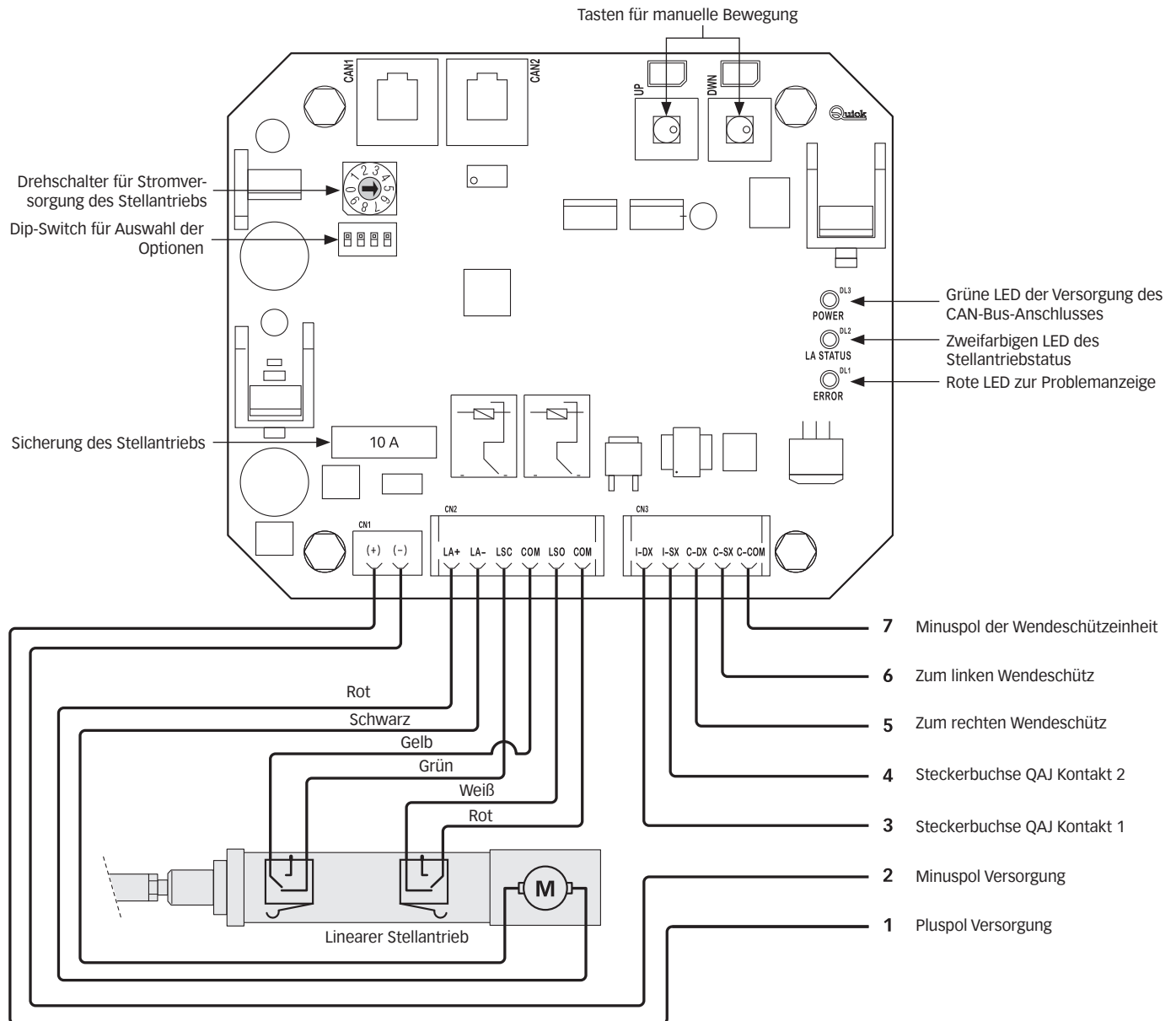
Anschlussbeispiel



* MINUSPOL DER GEMEINSAM GENUTZTEN AKKUPACKS.

** ACHTUNG: BEI ÜBERTEMPORATUR WIRD DER THERMOSCHUTZ DES MOTORS ANSPRECHEN UND DEN NEGATIVEN KONTAKT DES SCHÜTZES UNTERBRECHEN. DIE FÜR DAS ERNEUTE AKTIVIEREN ERFORDERLICHE ZEIT ABWARTEN.

5.1 - Platine RTC R1



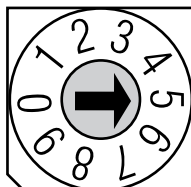
6.0 - Dip-Switch für Auswahl der Optionen

WAHL	FUNKTION	DIP-SWITCH
1	Belegt (immer auf Off halten)	
2	Gibt der CAN Steuerstation an, dass der Antrieb auf Bug gestellt ist (OFF)	
	Gibt der CAN Steuerstation an, dass der Antrieb auf Heck gestellt ist (ON)	
3	Belegt (immer auf Off halten)	
4	Belegt (immer auf Off halten)	
WERKSSEITIGE EINSTELLUNG: 1 = OFF , 2 = OFF , 3 = OFF , 4 = OFF		

6.1 - Drehschalter für Stromversorgung des Stellantriebs

Die zehn wählbaren Stufen (von 0 bis 9) ermöglichen das Einstellen eines Prozentsatzes (siehe Tabelle), der sich auf den „maximalen Strom-/Lastwert“ bezieht, der für den verwendeten Stellantrieb zulässig ist.

POSITION DES DREHSCHALTERS	% MAXIMALER STROM/ MAXIMALE LAST
0	28%
1	36%
2	44%
3	52%
4	60%
5	68%
6	76%
7	84%
8	92%
9	100%



Ist eine andere Einstellung als die Werkseinstellung erforderlich, wie folgt vorgehen:

- 1) Bei nicht gespeister Platine, den Pfeil des Drehschalters in die gewünschte Position bringen.
- 2) Wird die Platine versorgt, wird automatisch der Prozentsatz festgelegt, der der gewählten Position entspricht.

Ist der maximale Strom-/Lastgrenzwert im Vergleich zu den tatsächlichen Anwendungsbedürfnissen zu niedrig, können Schutzeinrichtungen gegen eine zu hohe Absorption des Stellantriebs beim Schließen und Öffnen in der einfahrbaren Strahlruder ansprechen , wobei die Fehler 1 und 7 blinken.

7.0 - Leuchtanzeigen

Nachstehend die Bedeutung der Leuchtsignale, die von der Platine RTC R1 abgegeben werden (siehe Platine auf Seite 13).

POWER-LED (GRÜN)

STATUS DER LED	BESCHREIBUNG
ERLOSCHEN	Platine nicht versorgt
KURZES AUFBLINKEN	Platine versorgt, doch Steuerbefehl nicht freigeschaltet
SCHNELLES BLINKEN	Platine versorgt und manueller Bewegungsmodus des Stellantriebs aktiv
LEUCHTEND MIT KURZEM ERLÖSCHEN	Platine versorgt, doch Steuerbefehl nicht freigeschaltet und Verbindung zur CAN Steuerzentrale aktiv
LEUCHTET	Platine versorgt und Steuerbefehl freigeschaltet(TCD oder CAN-Station).

LED LA STATUS (ZWEIFARBIG)

LED-FARBE	STATUS DER LED	BESCHREIBUNG
-	ERLOSCHEN	Bei versorgter Platine, aktivem manuellen Bewegungsmodus des Stellantriebs und Störung am Endschalter
ROT	LEUCHTET	Einfahrbare Einheit geschlossen (Endschalter LSC aktiv)
GRÜN	LEUCHTET	Einfahrbare Einheit offen (Endschalter LSO aktiv)
ORANGE	LEUCHTET	Einfahrbare Einheit weder offen noch geschlossen (Endschalter LSC und LSO nicht aktiv)
ORANGE	BLINKT	Einfahrbare Einheit weder offen noch geschlossen (Endschalter LSC und LSO nicht aktiv) und linearer Stellantrieb in Bewegung.

LED ERROR (ROT)

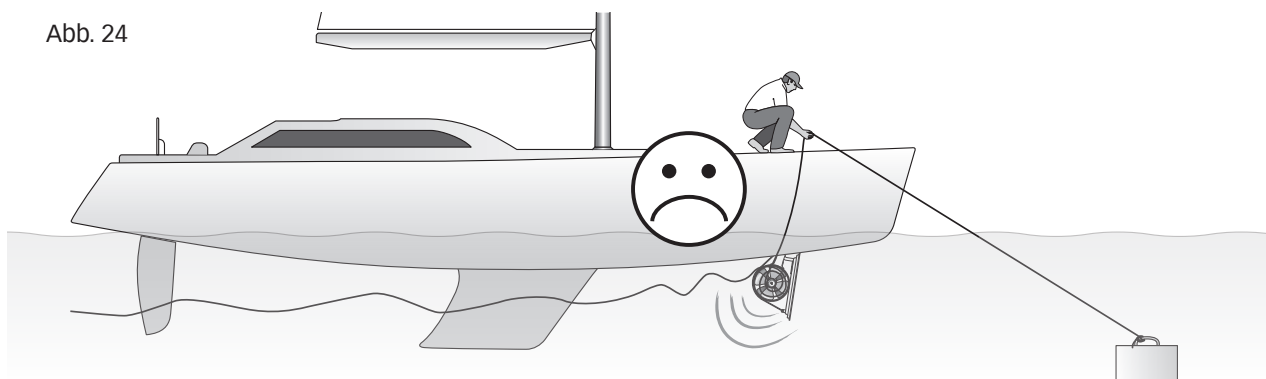
ANZAHL DER LEUCHTZEICHEN	BESCHREIBUNG
KEINE	Es liegt keine Störung vor.
1	Hohe Aufnahme des Stellantriebs beim Heben (Schließen der einfahrbaren Einheit). Diese Anzeige wird ausgegeben, nachdem das System bei Vorliegen einer mechanischen Reibung, die über den eingestellten Schwellenwert liegt, drei Hebeversuche vorgenommen hat. Das Problem kann durch einen Fremdkörper verursacht werden, der in den Mechanismus eingedrungen ist, wenn das Boot mit hoher Geschwindigkeit fährt, oder mechanische Probleme am einfahrbaren Strahlruder und seiner Klappe vorliegen.
2	Sicherung ausgelöst. Eine Stromaufnahme über 10 A ist aufgetreten. Dazu kann es kommen, wenn ein Kurzschluss oder eine Überlastung der Stromleitung des Stellantriebs vorliegt. Die Verkabelung der Stromleitungen von der Platine zum Stellantrieb oder die Aufnahme des Stellantriebs selbst überprüfen.
3	Anormale Bedingungen am Endschalter. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine eine Störung an den Endschaltern (beide aktiviert) erfasst. Die Verkabelung der Stromleitung von der Platine zu den Endschaltern und deren Funktionsweise überprüfen.
4	Unterbrechung der Steuerleitung des Stellantriebs Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine eine Unterbrechung in der Stromleitung der Steuerung des Stellantriebs erfasst. Die Verkabelung der Stromleitungen von der Platine zum Stellantrieb überprüfen.
5	Ansprechen Timeout der Stellantriebbewegung Dieses Problem wird gemeldet, wenn die dem Stellantrieb übertragene Bewegung nicht innerhalb eines Zeitraums von 15 Sekunden ausgeführt wird.
6	Falsche Konfiguration der DIP-Schalter. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Positionen der DIP-Schalter nicht richtig eingestellt sind.
7	Hohe Aufnahme des Stellantriebs beim Senken (Öffnung der einfahrbaren Einheit). Diese Anzeige wird ausgegeben, nachdem das System bei Vorliegen einer mechanischen Reibung, die über den eingestellten Schwellenwert liegt, drei Absenkvversuche vorgenommen hat. Das Problem kann durch einen Fremdkörper verursacht werden, der in den Mechanismus eingedrungen ist, wenn das Boot mit hoher Geschwindigkeit fährt, oder mechanische Probleme am einfahrbaren Strahlruder und seiner Klappe vorliegen.
8	Hohe Aufnahme des Ausgangs der Steuerung des Motorwendeschildes. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine einen Kurzschluss oder eine Überlastung an der Stromleitung der Motorsteuerung erfasst. Die Verkabelung der Stromleitungen der Platine zum Motor und die Aufnahme der am einfahrbaren Strahlruder installierten Schaltschütz/Motorbaugruppe überprüfen.
9	Ansprechen des Motorschutzschalters. Dieses Problem wird gemeldet, wenn der Motorschutzschalter angesprochen hat. Sein Abkühlen abwarten. Unterbrechung der Verbindung des Ausgangs der Steuerung des Schaltschützes des Motors. Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Platine eine Unterbrechung der Stromleitung der Steuerung zum Motor erfasst. Die Verkabelung der Stromleitungen der Platine zur am einfahrbaren Strahlruder installierten Schaltschütz/Motorbaugruppe überprüfen.

8.0 - Wichtige Warnhinweise



- Dieses Thruster ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt. Es ist mit Schutzvorrichtungen ausgestattet, die seinen Betrieb, wie im Handbuch der Steuerungen angegeben, bis auf eine maximale Zeit beschränken. Es ist absolut verboten, diese Schutzvorrichtungen zu überbrücken oder zu verändern, um die Betriebszeit zu erhöhen, in diesem Fall erlöschen dann die Garantie und jegliche Haftung durch Quick® SPA.
- Sicherstellen, dass sich keine Badenden oder schwimmenden Gegenstände in der Nähe befinden, bevor das einfahrbare Strahlruder gestartet wird.
- Um das System nicht zu beschädigen, wird empfohlen, nicht bei geöffnetem einfahrbare Strahlruder zu navigieren, sondern das Strahlruder innerhalb einer maximalen Geschwindigkeit von 4 Knoten, bezogen auf die Ströme und einer Höchstgeschwindigkeit von 2 Knoten, immer in Bezug auf die Ströme, zu öffnen und zu schließen, wenn man rückwärts fährt.
- Um das System nicht zu beschädigen, wird empfohlen, das Strahlruder nicht bei Geschwindigkeiten von mehr als vier Knoten zu aktivieren.
- Es darf sich kein brennbares Material im Piek oder im Bereich des Motors des Bow Thruster befinden.
- Beim Anlegen keine losen Leinen im Wasser lassen, da sie von den Bootsschrauben angesaugt werden und reißen (Abb. 24) können.

Abb. 24



9 - Verwendung

Serie BTR

9.0 - Anwendung des einfahrbaren Strahlruders

Für die Anwendung des Strahlruders ist Bezug auf die Betriebsanleitung der Steuerung TCD zu nehmen

Einschalten

Beim Einschalten prüft die Platine RTC R1, wo sich das einfahrbare Strahlruder befindet (gehobene, gesenkte Position oder in der Mitte). Falls es sich in der angehobenen Position befindet, führt das System keine Vorgänge aus.

Ist es abgesenkt oder befindet es sich in einer Zwischenposition, steuert sie das Heben des einfahrbaren Strahlruders.

Steuerbefehl für Freischaltung über TCD (Senken einfahrbares Strahlruder)

Empfängt die Platine RTC R1 den Freischaltbefehl von einer Steuerung TCD, beginnt das Senken des einfahrbaren Strahlruders. Bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, werden die von der TCD kommenden Rechts/Links-Steuerbefehle gesperrt.

Während der Absenkphase misst die Platine RTC R1 den vom linearen Stellantrieb aufgenommenen Strom.

Kommt es aufgrund einer mechanischen Reibung zu einem hohen Aufnahmewert des linearen Stellantriebs, wird die Senkfunktion kurzzeitig umgekehrt und dann wieder aufgenommen. Nach 3 Versuchen meldet die Platine RTC R1 das Problem.

Steuerbefehl von TCD für Sperre (Haben einfahrbares Strahlruder)

Empfängt die Platine RTC R1 den Sperrbefehl von einer Steuerung TCD, beginnt das Heben des einfahrbaren Strahlruders.

Beim Heben werden die Steuerbefehle rechts/link, die vom TCD kommen, gesperrt.

Während der Hebephase misst die Platine RTC R1 den vom linearen Stellantrieb aufgenommenen Strom.

Kommt es aufgrund einer mechanischen Reibung zu einem hohen Aufnahmewert des linearen Stellantriebs, wird die Hebefunktion kurzzeitig umgekehrt und dann wieder aufgenommen. Nach 3 Versuchen meldet die Platine RTC R1 das Problem.

Automatisches Heben bei einem Timeout der TCD

Bei gesenktem Strahlruder führt das einfahrbare Strahlruder nach 6 Minuten nach der letzten rechten oder linken Steuerung des TCD die Hebefunktion durch.

Fehlererkennung seitens der TCD

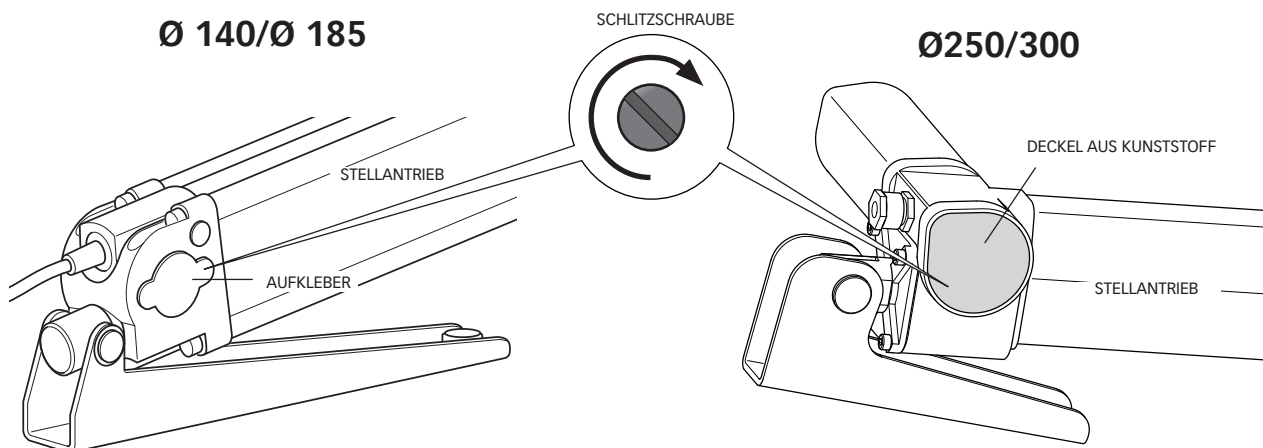
Sendet die TCD ein Fehlersignal in das Netzwerk (länger gegebener Steuerbefehl, Leitungsunterbrechung, Kurzschluss am rechten oder linken Ausgang), führt das einfahrbare Strahlruder die Hebefunktion durch.

9.1 - Manuell gesteuertes Schließen des Strahlruders im Notfall

Am Stellantrieb, unter dem Aufkleber (Ø 185) oder unter dem Deckel (Ø 250/Ø 300) befindet sich eine Schlitzschraube, die zum Schließen des im Uhrzeigersinn gedreht werden muss.



ACHTUNG: Die Stromversorgung des einfahrbaren Strahlruders unterbrechen.



10 - Wartung

Serie BTR

Die Thruster Quick® werden aus seewasserfestem Material gefertigt: Auf jeden Fall müssen Salzablagerungen auf den externen Oberflächen regelmäßig entfernt werden, um Korrosion und daraus resultierende Ausfälle des Systems zu vermeiden.



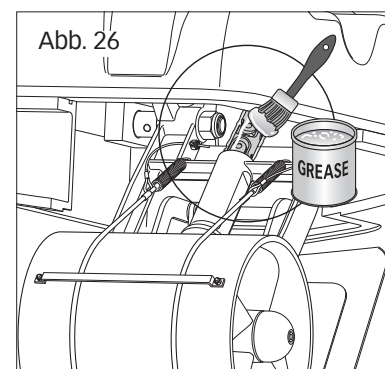
ACHTUNG: Sicherstellen, dass während der Wartung keine Versorgung am Elektromotor anliegt.



ABHÄNGIG VON DER VERWENDUNG DIE DICHTHEIT DER WELLENDICHTRINGE ÜBERPRÜFEN UND IM BEDARFSFALL DURCH NEUE ERSETZEN.

Einmal jährlich demontieren; dabei wie folgt vorgehen:

- Bootsschrauben, Tunnel und Getriebesockel reinigen.
- Die Bootsschrauben ersetzen, wenn diese beschädigt oder verschlissen sind.
- Die Anoden austauschen (bei Bedarf häufiger) und, wenn möglich, das Gleichlaufgelenk mit Marinefett schmieren (Abb. 26).
- Das Anzugsmoment aller Schrauben kontrollieren.
- Dafür sorgen, dass keine Wasser-Infiltrationen im Inneren vorhanden sind.
- Überprüfen, dass alle elektrischen Anschlüsse gut befestigt und frei von Oxidationen sind.
- Überprüfen, dass die Batterien sich in gutem Zustand befinden.
- Eventuelle Graphitrückstände, die durch den normalen Verbrauch der Motorbürsten entstehen, entfernen.



ACHTUNG: Die Anoden, die Versiegelungen und die Wellen des Getriebesockels auf denen die Strahlruder lagern, nicht lackieren.



11 - Entsorgung des Produkts

Serie BTR

Wie bereits bei der Installation der Fall, muss auch die Demontage am Ende der Nutzungsdauer des Produkts von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialien: einige können recycelt, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungsmöglichkeiten, die gemäß den örtlich geltenden Vorschriften für dieses Produkt vorgesehen sind.

Einige Produktkomponenten können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die – falls sie in die Umwelt gelangen – schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben können.



Das nebenstehende Symbol weist darauf hin, dass es verboten ist, dieses Produkt im Hausmüll zu entsorgen. Halten Sie die Vorschriften zur Mülltrennung, die in Ihrem Land bzw. in Ihrer Region bestehen, ein oder geben Sie das Produkt an den Verkäufer zurück, bei dem Sie ein vergleichbares neues Produkt kaufen.

Die örtlichen Vorschriften können bei widerrechtlicher Entsorgung dieses Produkts schwere Strafen umfassen.



BTR 140 Seite 24

NR.	BEZEICHNUNG	15	AUFNAHME RX RRC	31	BOLZEN	47	ZYLINDRISCHE T-SCHRAUBE	63	TUNNEL EINFAHRBARES STRAHLRUDER
1	SCHRAUBE	16	KABELDURCHGANG	32	STELLANTRIEB	48	GROWER-SCHEIBE	64	SEILFÜHRUNG
2	GROWER	17	SCHRAUBE	33	BOLZEN	49	PASSFEDEREINSATZ	65	UNTERLEGSCHLEIBE
3	MOTOR	18	UNTERLEGSCHLEIBE	34	ANLENKUNG	50	KIPPBARER KÖRPER	66	SCHRAUBE
4	WENDESCHÜTZKASTEN	19	GEWINDEEINSATZ	35	ÖLABDICHTUNG	51	ANODE	67	DICHTUNG UNTERSETZUNGS-GETRIEBE
5	UNTERLEGSCHLEIBE	20	MUTTER	36	DRAHTSPRENGRING	52	SCHRAUBE	68	UNTERSETZUNGSGETRIEBE
6	SCHRAUBE	21	WINKELSTÜCK	37	LAGER	53	SCHRAUBE	69	SCHRAUBE
7	ABDECKUNG	22	SCHARNIERBÜGEL	38	WELLE	54	GROWER-SCHLEIBE	70	SCHRAUBE
8	WENDESCHÜTZKASTEN	23	UNTERLEGSCHLEIBE	39	HALTER	55	FEDER	71	MUTTER
9	WENDESCHÜTZKASTEN	24	SCHRAUBE	40	GLEICHLAUFGELENK	56	SEILHALTER	72	ANODE
10	FLANSCH	25	UNTERLEGSCHLEIBE	41	SCHRAUBE	57	SCHRAUBE	73	SCHRAUBE
11	SCHRAUBE	26	SCHARNIERARM	42	UNTERLEGSCHLEIBE	58	MUTTER	74	SCHRAUBE
12	SICHERUNGSRING	27	KLAPPENBÜGEL	43	MUTTER	59	LAGER	75	KABEL
13	ÖLABDICHTUNG	28	SCHARNIERZAPFEN	44	ÖLABDICHTUNG	60	FEDERKEIL		
14	O-RING	29	STELLANTRIEBHEBEL	45	ÖLABDICHTUNG	61	WELLE		
		30	SCHARNIERZAPFEN	46	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	62	O-RING		

BTR 185 Pag.25

NR.	BEZEICHNUNG	18	ÖLABDICHTUNG	37	KLAPPENBÜGEL	55	ANLENKUNG	74	DICHTUNG
1	SCHRAUBE	19	FEDERKEIL	38	ÖLABDICHTUNG	56	SCHRAUBE	75	FEDERKEIL
2	GROWER	20	STELLANTRIEBHEBEL	39	INTERNER DRAHTSPRENGRING	57	ANODE	76	GETRIEBESOCKEL
3	MOTOR	21	STELLANTRIEBPLATTE	40	LAGER	58	SCHRAUBE	77	STIFT
4	WENDESCHÜTZKASTEN	22	KABELDURCHGANG	41	WELLE	59	SEILHALTER	78	STRAHLRUDER 185 R
5	UNTERLEGSCHLEIBE	23	SCHRAUBE	42	FEDERKEIL	60	SCHRAUBE	79	STRAHLRUDER 185 L
6	SCHRAUBE	24	AUFNAHME RX RRC	43	UNTERLEGSCHLEIBE	61	MUTTER	80	MUTTER
7	ABDECKUNG WENDESCHÜTZ-KASTEN	25	BOLZEN	44A	LAGER	62	KIPPBARER KÖRPER	81	ANODE
8	BEFESTIGUNG (MUTTER) ABDECKUNG WENDESCHÜTZKASTEN	26	FEDERRING	44B	LAGER	63	BOLZEN	82	SCHRAUBE
9	SCHRAUBE	27	STELLANTRIEB	45	WELLENLAGERUNG	64	MUTTER	83	TUNNEL
10	SCHRAUBE	28	SCHRAUBE	46	ÖLABDICHTUNG	65	HEBEL	84	SEILFÜHRUNG
11	FLANSCH	29	ANLENKUNG	47	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	66	HEBEL	85	UNTERLEGSCHLEIBE
12	CHASSIS	30	BOLZEN	48	PLATTE	67	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	86	SCHRAUBE
13	SCHRAUBE	31	WINKELSTÜCK	49	GLEICHLAUFGELENK	68	SCHRAUBE	87	SELBSTSICHERNDE MUTTER
14	UNTERLEGSCHLEIBE	32	SCHARNIERBÜGEL	50	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	69	FEDER	88	SELBSTSICHERNDE MUTTER
15	MUTTER	33	SCHARNIERZAPFEN	51	ÖLABDICHTUNG	70	WELLE	89	KABEL
16	O-RINGDICHTUNG	34	SCHRAUBE	52	MUTTER	71	SCHRAUBE		
17	O-RING	35	UNTERLEGSCHLEIBE	53	WELLE	72	GROWER		
		36	SCHARNIERARM	54	WELLE	73	O-RING		

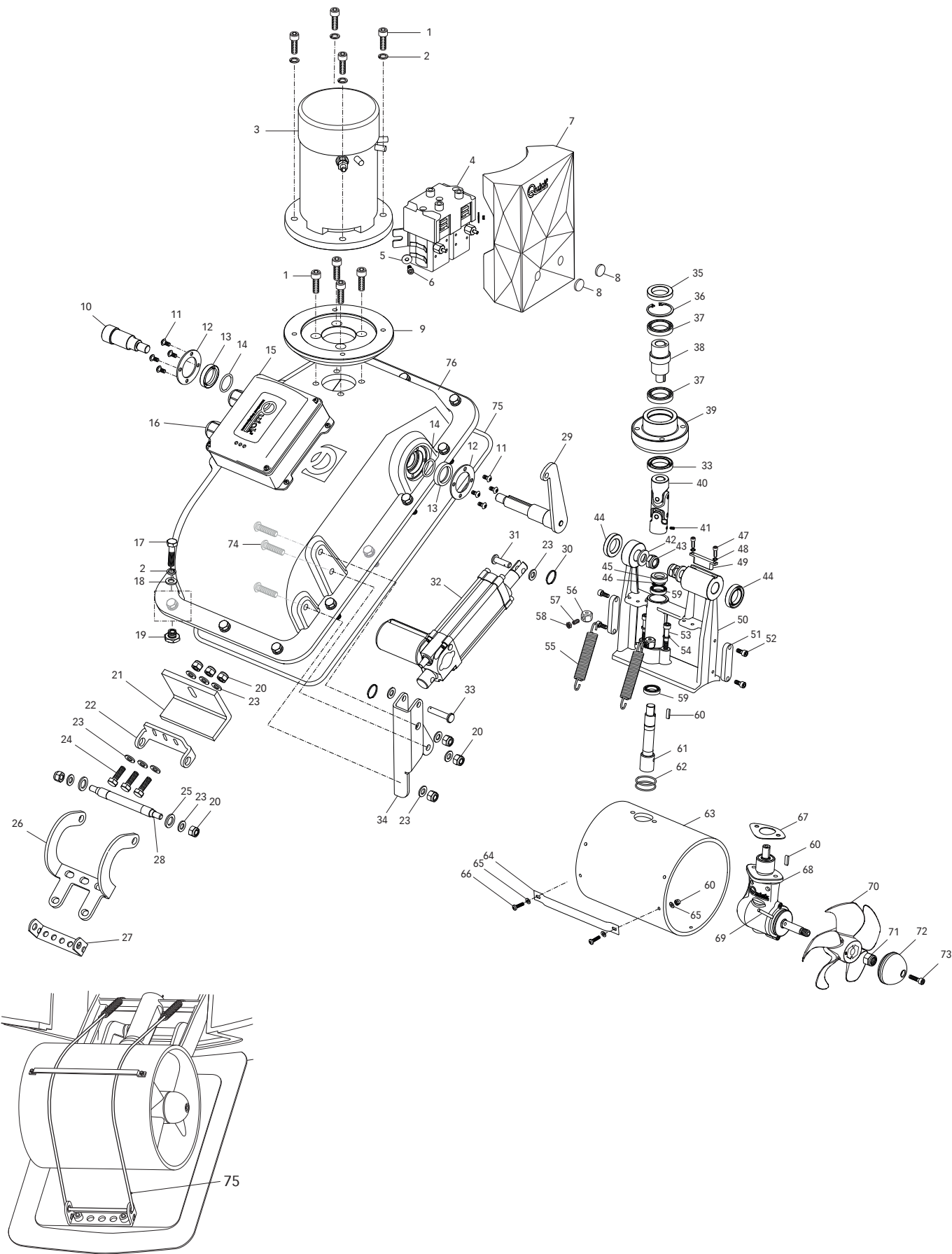
BTR 250 Pag.26

N	BEZEICHNUNG	17	BOLZEN	34	FEDERKEIL	51	MUTTER	68	UNTERLEGSCHLEIBE
1	SCHRAUBE	18	UNTERLEGSCHLEIBE	35	LAGER	52	O-RING	69	SCHRAUBE
2	GROWER-SCHLEIBE	19	FEDERRING	36	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	53	LAGER	70	SCHRAUBE
3	MOTOR	20	AUFNAHME RX RRC	37	WELLENLAGERUNG	54	INTERNER DRAHTSPRENGRING	71	UNTERLEGSCHLEIBE
4	WENDESCHÜTZKASTEN	21	KABELDURCHGANG	38	ÖLABDICHTUNG	55	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	72	MUTTER
5	ABDECKUNG	22	SCHRAUBE	39	GLEICHLAUFGELENK	56	ÖLABDICHTUNG	73	MUTTER
6	WENDESCHÜTZKASTEN	23	UNTERLEGSCHLEIBE	40	KIPPBARER KÖRPER	57	SEILHALTER	74	SCHRAUBE
7	WENDESCHÜTZKASTEN	24	STELLANTRIEBBÜGEL	41	FEDER	58	SCHRAUBE	75	SEILFÜHRUNG
8	FEDERKEIL	25	BOLZEN	42	ANODE	59	MUTTER	76	SCHARNIERZAPFEN
9	SCHRAUBE	26	SELBSTSICHERNDE MUTTER	43	SCHRAUBE	60	WELLE	77	SCHARNIERBÜGEL
10	FLANSCH	27	STELLANTRIEB	44	SCHRAUBE	61	TUNNEL	78	UNTERLEGSCHLEIBE
11	O-RING	28	SCHRAUBE	45	GROWER-SCHLEIBE	62	DICHTUNG	79	SCHARNIERARM
12	ÖLABDICHTUNG	29	STELLANTRIEBPLATTE	46	ÖLABDICHTUNG	63	UNTERSETZUNGSGETRIEBE	80	KLAPPENBÜGEL
13	RING	30	O-RING	47	PASSFEDEREINSATZ	64	FEDERKEIL	81	SCHRAUBE
14	SCHRAUBE	31	ÖLABDICHTUNG	48	GROWER-SCHLEIBE	65	BOOTSSCHRAUBE 250 R	82	WINKELSTÜCK
15	BOLZEN	32	INTERNER DRAHTSPRENGRING	49	SCHRAUBE	66	BOOTSSCHRAUBE 250 L	83	UNTERLEGSCHLEIBE
16	STELLANTRIEBHEBEL	33	WELLE	50	UNTERLEGSCHLEIBE	67	ANODE	84	SELBSTSICHERNDE MUTTER
								85	KABEL

BTR 300 Pag.27

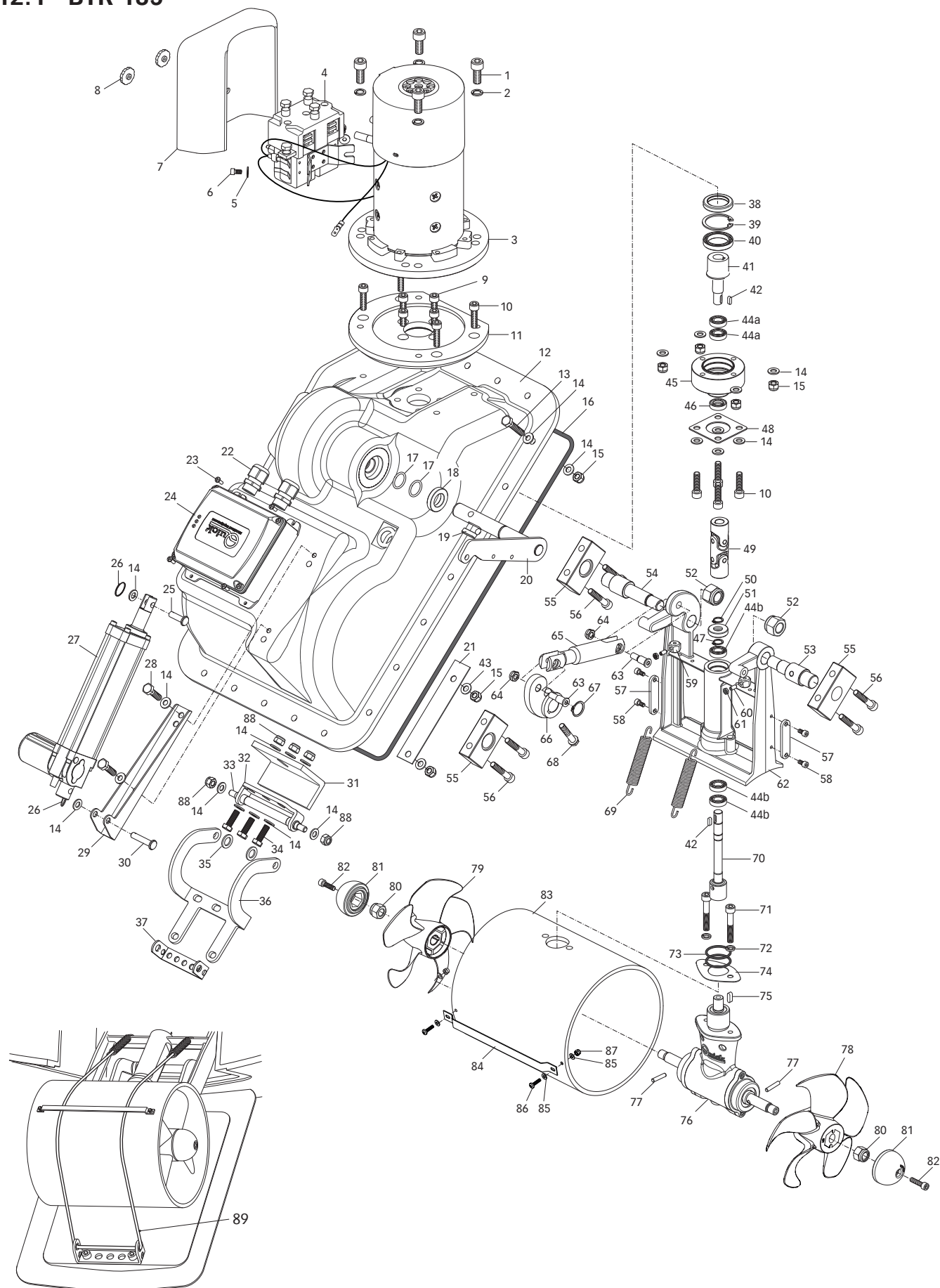
N	BEZEICHNUNG	17	UNTERLEGSCHLEIBE	35	WELLENLAGERUNG	54	ÖLABDICHTUNG	74	SELBSTSICHERNDE MUTTER
1	SCHRAUBE	18	FEDERRING	36	ÖLABDICHTUNG	55	SEILHALTER	75	GEGENFLANSCH
2	GROWER-SCHLEIBE	19	AUFNAHME RX RRC	37	GLEICHLAUFGELENK	56	SCHRAUBE	76	UNTERLEGSCHLEIBE
3	MOTOR	20	KABELDURCHGANG	38	KIPPBARER KÖRPER	57	MUTTER	77	MUTTER
4	WENDESCHÜTZKASTEN	21	SCHRAUBE	39	FEDER	58	WELLE	78	SCHARNIERZAPFEN
5	ABDECKUNG	22	UNTERLEGSCHLEIBE	40	ANODE	59	TUNNEL	79	SCHARNIERBÜGEL
6	WENDESCHÜTZKASTEN	23	STELLANTRIEBBÜGEL	41	SCHRAUBE	60	DICHTUNG	80	UNTERLEGSCHLEIBE
7	WENDESCHÜTZKASTEN	24	BOLZEN	42	STIFTSCHRAUBE	61	UNTERSETZUNGSGETRIEBE	81	SCHARNIERARM
8	SCHRAUBE	25	SCHRAUBE	43	GROWER-SCHLEIBE	62	FEDERKEIL	82	KLAPPENBÜGEL
9	FLANSCH	26	STELLANTRIEB	44	ÖLABDICHTUNG	63	BOOTSSCHRAUBE 250 R	83	SCHRAUBE
10	CHASSIS	27	STELLANTRIEBPLATTE	45	PASSFEDEREINSATZ	64	BOOTSSCHRAUBE 250 L	84	WINKELSTÜCK
11	O-RING	28	MUTTER	46	GROWER-SCHLEIBE	65	ANODE	85	UNTERLEGSCHLEIBE
12	ÖLABDICHTUNG	29	ÖLABDICHTUNG	47	SCHRAUBE	66	SCHRAUBE	86	SELBSTSICHERNDE MUTTER
13	RING	30	INTERNER DRAHTSPRENGRING	48	UNTERLEGSCHLEIBE	69	UNTERLEGSCHLEIBE	87	FEDERKEIL
14	SCHRAUBE	31	WELLE	49	MUTTER	70	SCHRAUBE	88	ADAPTER
15	BOLZEN	32	FEDERKEIL	50	O-RING	71	MUTTER	89	KABEL
16	STELLANTRIEBHEBEL	33	LAGER	51	LAGER	72	SCHRAUBE		
		34	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	53	EXTERNER DRAHTSPRENGRING	73	SEILFÜHRUNG		

12.0 - BTR 140

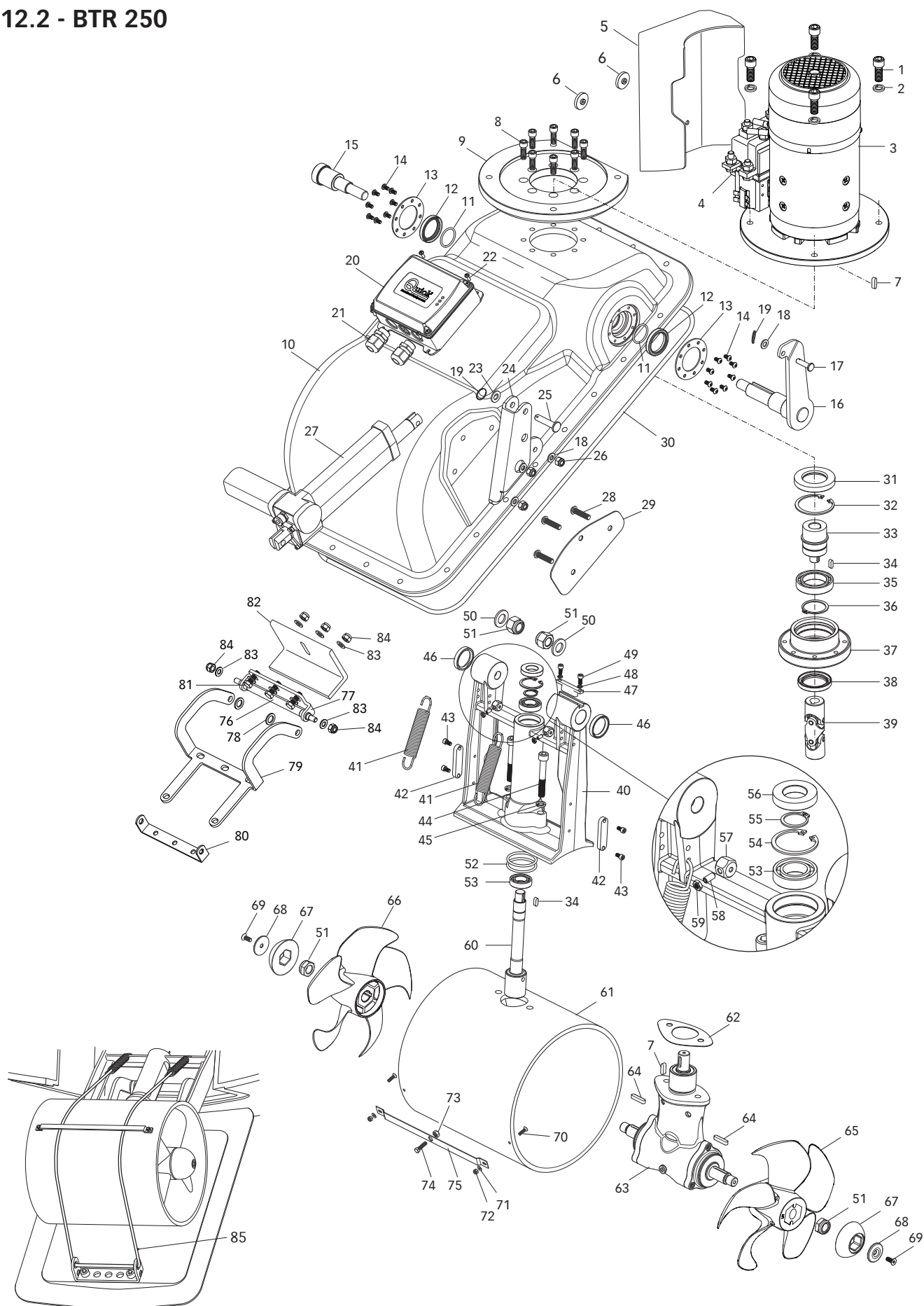




12.1 - BTR 185

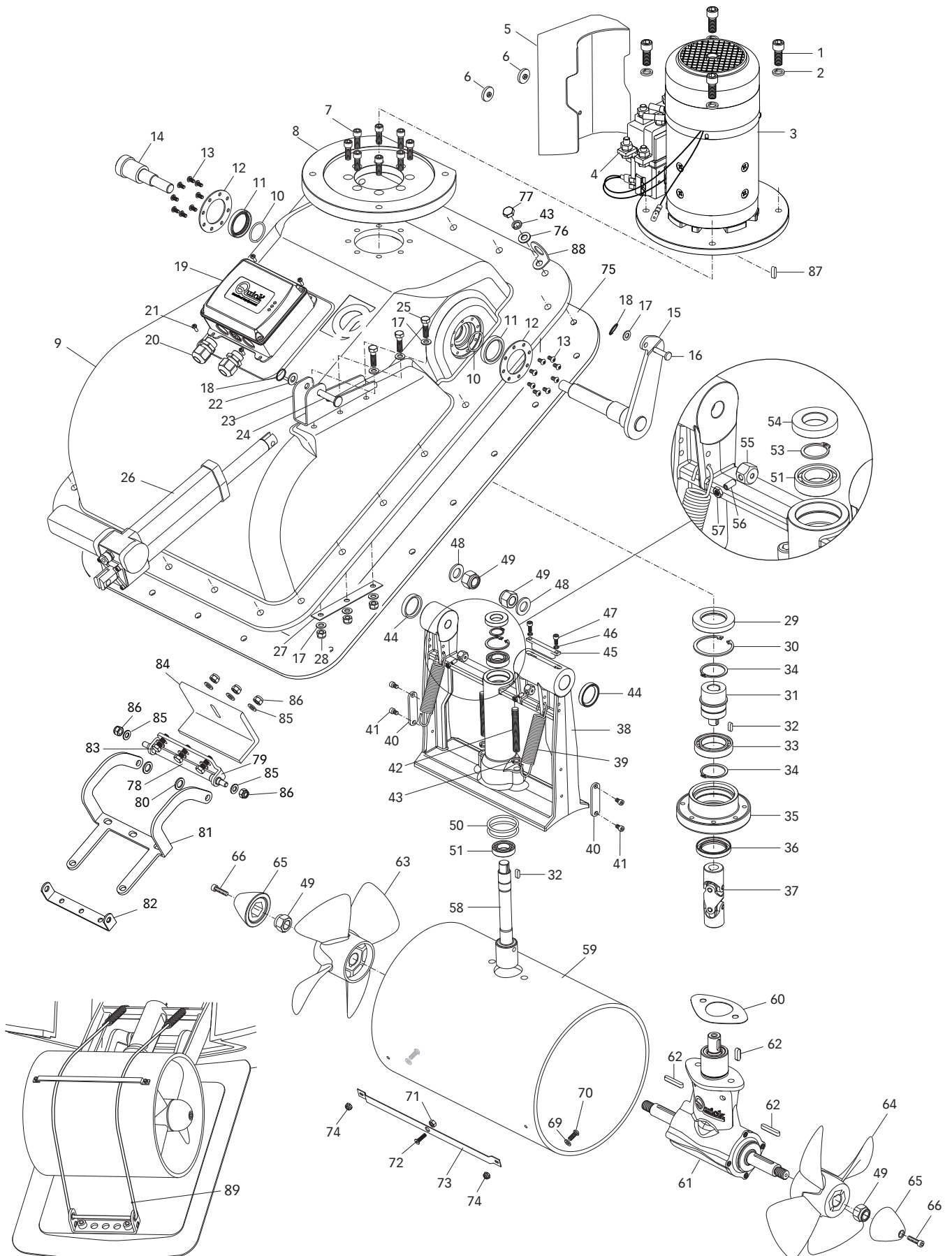


12.2 - BTR 250





12.3 - BTR 300



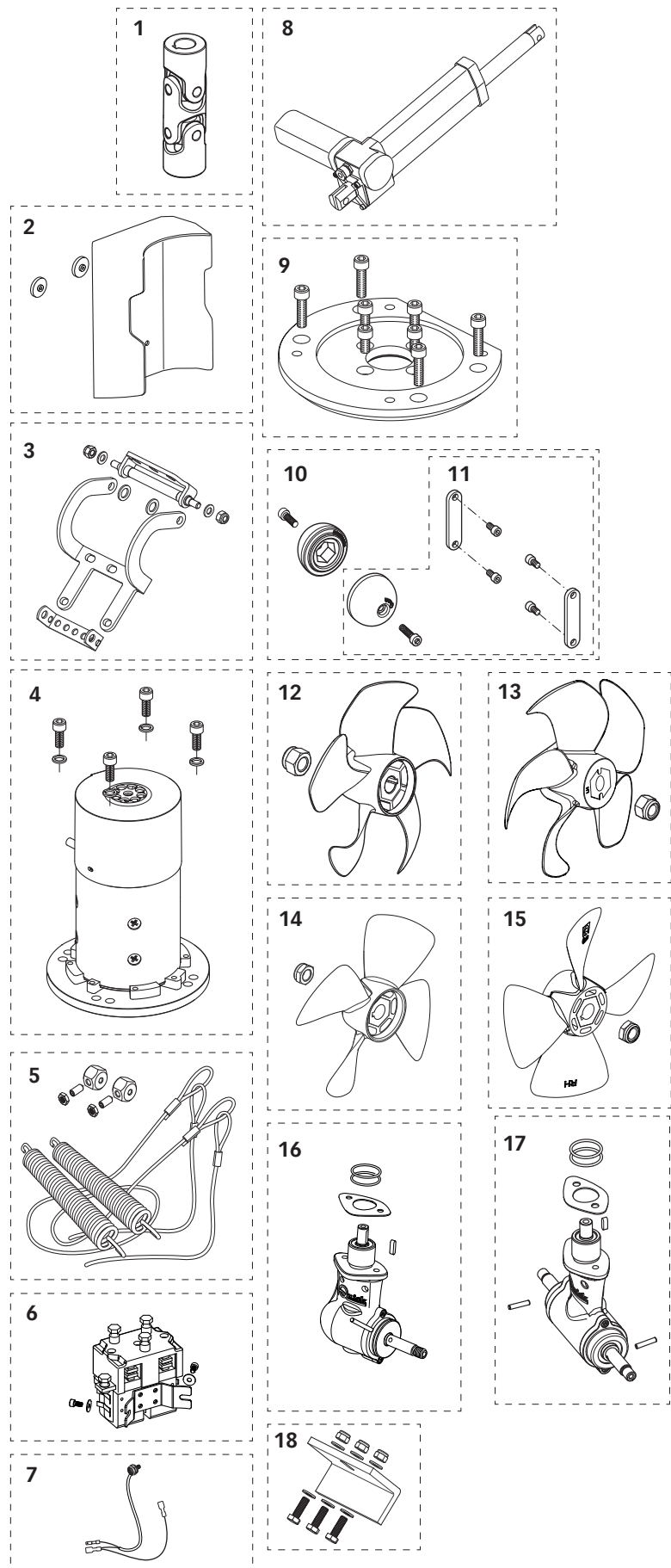
Nr. BESCHREIBUNG

- 1A OSP GLEICHLAUFGELENK Ø140
 1B OSP GLEICHLAUFGELENK Ø185
 1C OSP GLEICHLAUFGELENK Ø250
 1D OSP GLEICHLAUFGELENK Ø300
 2A OSP KIT ABDECKUNG 'A' DIAMANTSCHLIFF
 2B OSP KIT ABDECKUNG 'B' DIAMANTSCHLIFF
 3A OSP KIT SCHARNIER + HALTEBÜGEL BTR140
 3B OSP KIT SCHARNIER + HALTEBÜGEL BTR185
 3C OSP KIT SCHARNIER + HALTEBÜGEL BTR250
 3D OSP KIT SCHARNIER + HALTEBÜGEL BTR300
 4A OSP MOTOR 1500 W 12 V BTQ 140+T
 4B OSP MOTOR 2200W 12 V BTQ 140+T
 4C OSP MOTOR 3300 W 12 V BTR185+T
 4D OSP MOTOR 3300 W 24 V BTR185+T
 4E OSP MOTOR 4300 W 12 V BTR185+T
 4F OSP MOTOR 4300 W 24 V BTR185+T
 4G OSP MOTOR 6300 W 12 V BTR185+T
 4H OSP MOTOR 6300 W 24 V BTR185+T
 4I OSP MOTOR 6500W 24V BTR250+T
 4J OSP MOTOR 8000W 24V BTR250+T
 4K OSP MOTOR 10 KW 24 V BTR250+T
 4L OSP MOTOR 10KW 24V BTR300+T
 4M OSP MOTOR 12KW 24V BTR300+T
 4N OSP MOTOR 15 KW 48 V BTR300+T
 5A OSP KIT EDELSTAHLSEIL KMPL. BTR140
 5B OSP KIT EDELSTAHLSEIL KMPL. BTR185
 5C OSP KIT EDELSTAHLSEIL KMPL. BTR250
 5D OSP KIT EDELSTAHLSEIL KMPL. BTR300
 6A OSP KIT WENDESCHÜTZKASTEN 150 A 12 V
 6B OSP KIT WENDESCHÜTZKASTEN 150 A 24V
 6C OSP KIT WENDESCHÜTZKASTEN 350 A 12 V
 6D OSP KIT WENDESCHÜTZKASTEN 350 A 24V
 7 OSP KIT THERMOSCHUTZ
 8A OSP STELLANTRIEB 12 V Ø 140
 8B OSP STELLANTRIEB 12 V Ø 185
 8C OSP STELLANTRIEB 24V Ø 185
 8D OSP STELLANTRIEB 24 V Ø 250
 8E OSP STELLANTRIEB 24 V Ø 300
 8F OSP STELLANTRIEB 48V Ø 300
 9A OSP KIT FLANSCH BTR140
 9B OSP KIT FLANSCH BTR185
 9C OSP KIT FLANSCH BTR250D00
 9D OSP KIT FLANSCH BTR300
 10A OSP KIT ANODENE BOOTSSCHRAUBE BTR185
 10B OSP KIT ANODENE BOOTSSCHRAUBE BTR250E00
 10C OSP KIT ANODENE BOOTSSCHRAUBE BTR300
 11C OSP KIT ANODENE BOOTSSCHRAUBE BTR140
 12A OSP BOOTSSCHRAUBE D185 LH QUICK 5 FLÜGEL SCHWARZ
 12B OSP BOOTSSCHRAUBE BTR D250 LH QUICK 5 FLÜGEL E00
 13A OSP BOOTSSCHRAUBE D185 RH QUICK 5 FLÜGEL
 13B OSP BOOTSSCHRAUBE BTR D250 RH QUICK 5 FLÜGEL E00
 13C OSP BOOTSSCHRAUBE BTR140 RH 5 FLÜGEL
 14 OSP KIT BOOTSSCHRAUBE LH BTR 300
 15 OSP KIT BOOTSSCHRAUBE BTR 300 RH
 16 OSP KIT GETRIEBE BTQ140
 17A OSP KIT GETRIEBE BTQ185 DP
 17B OSP KIT GETRIEBE BTR250 E00
 17C OSP KIT GETRIEBE BTQ 300
 18A FESTER WINKEL OSP VERT. SCHARNIER BTR140
 18B FESTER WINKEL OSP VERT. SCHARNIER BTR185
 18C FESTER WINKEL OSP VERT. SCHARNIER BTR250
 18D FESTER WINKEL OSP VERT. SCHARNIER BTR300

ARTIKELNUMMER

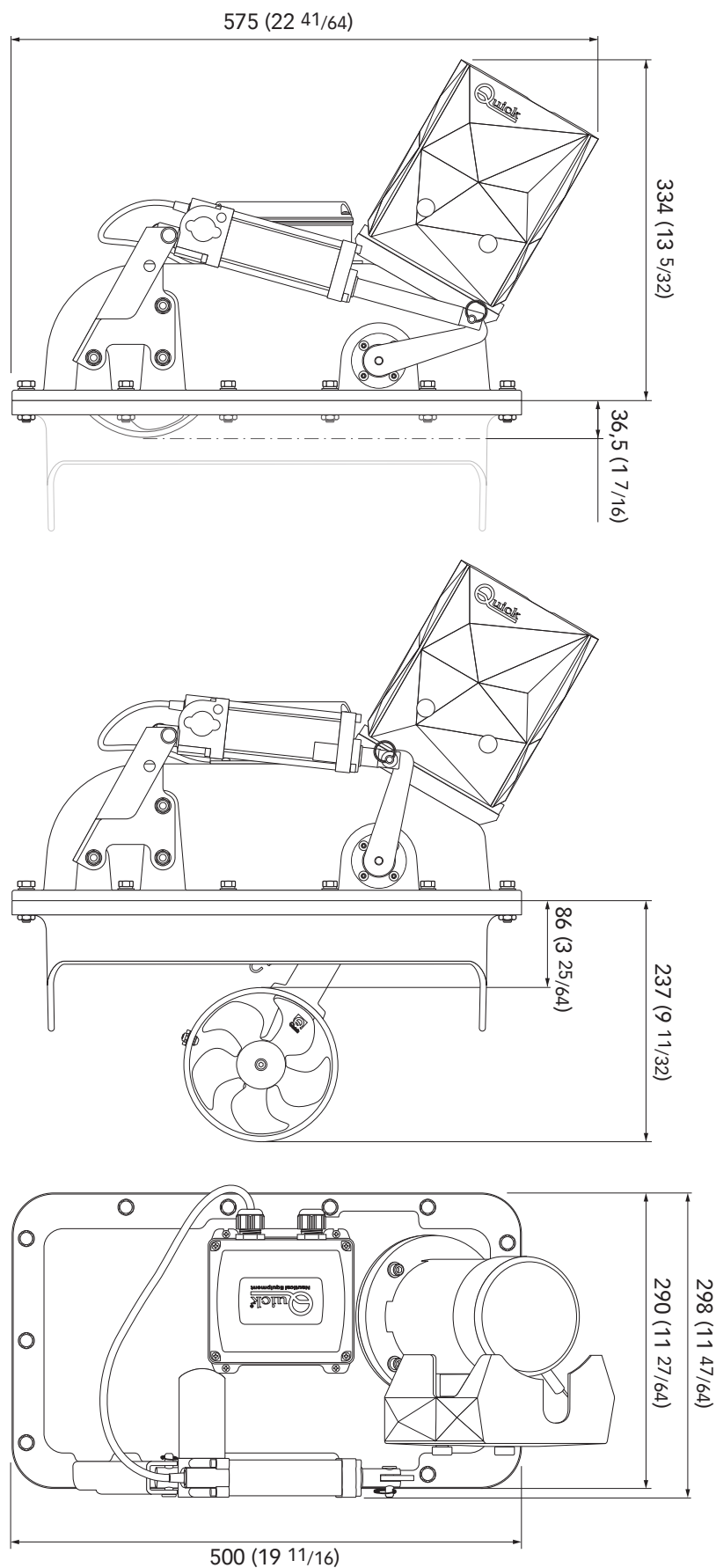
- FVSGG140BTR0A00
 FVSGG185BTR0A00
 FVSGG250BTR0A00
 FVSGG300BTR0A00
 FVSGCARBTQR1A00
 FVSGCARBTQR1B00
 FVSGCN140000A00
 FVSGCN185000A00
 FVSGCN250000A00
 FVSGCN300000A00
 FVEMFEL1512B14T
 FVEMFEL2212B14T
 FVEMFEL3312B18T
 FVEMFEL3324B18T
 FVEMFEL4312B18T
 FVEMFEL4324B18T
 FVEMFEL6312B18T
 FVEMFEL6324B18T
 FVEMFEL6524B25T
 FVEMFEL8024B25T
 FVEMFEL1K24B25T
 FVEMFEL1K24B30T
 FVEMFEL2K24B30T
 FVEMFEL5K48B30T
 FVSFBTR14000A00
 FVSFBTR18500A00
 FVSFBTR25000A00
 FVSFBTR30000A00
 FVSGRCT15012A00
 FVSGRCT15024A00
 FVSGRCT35012A00
 FVSGRCT35024A00
 FVKPS120BTR0A00
 FVEAL1401200000
 FVEAL1851200000
 FVEAL1852400000
 FVEAL2502400000
 FVEAL3002400000
 FVEAL3004800000
 FVEFGMBTR140000
 FVEFGMBTR185000
 FVEFGMBTR250000
 FVEFGMBTR300000
 FVSGANBTR18AA00
 FVSGANBTR25EA00
 FVSGANBTR30AA00
 FVSGANBTR14AA00
 FVSGEL185L05A00
 FVSGEL250LE5A00
 FVSGEL185R05A00
 FVSGEL250RE5A00
 FVSGEL140R00A00
 FVSGEL300L00A00
 FVSGEL300R00A00
 FVSGGBBT1400A00
 FVSGGBBT185DA00
 FVSGGBBT25EA00
 FVSGGBBT3000A00
 FVSLPVNG1400A00
 FVSLPVNG1850A00
 FVSLPVNG2500A00
 FVSLPVNG3000A00

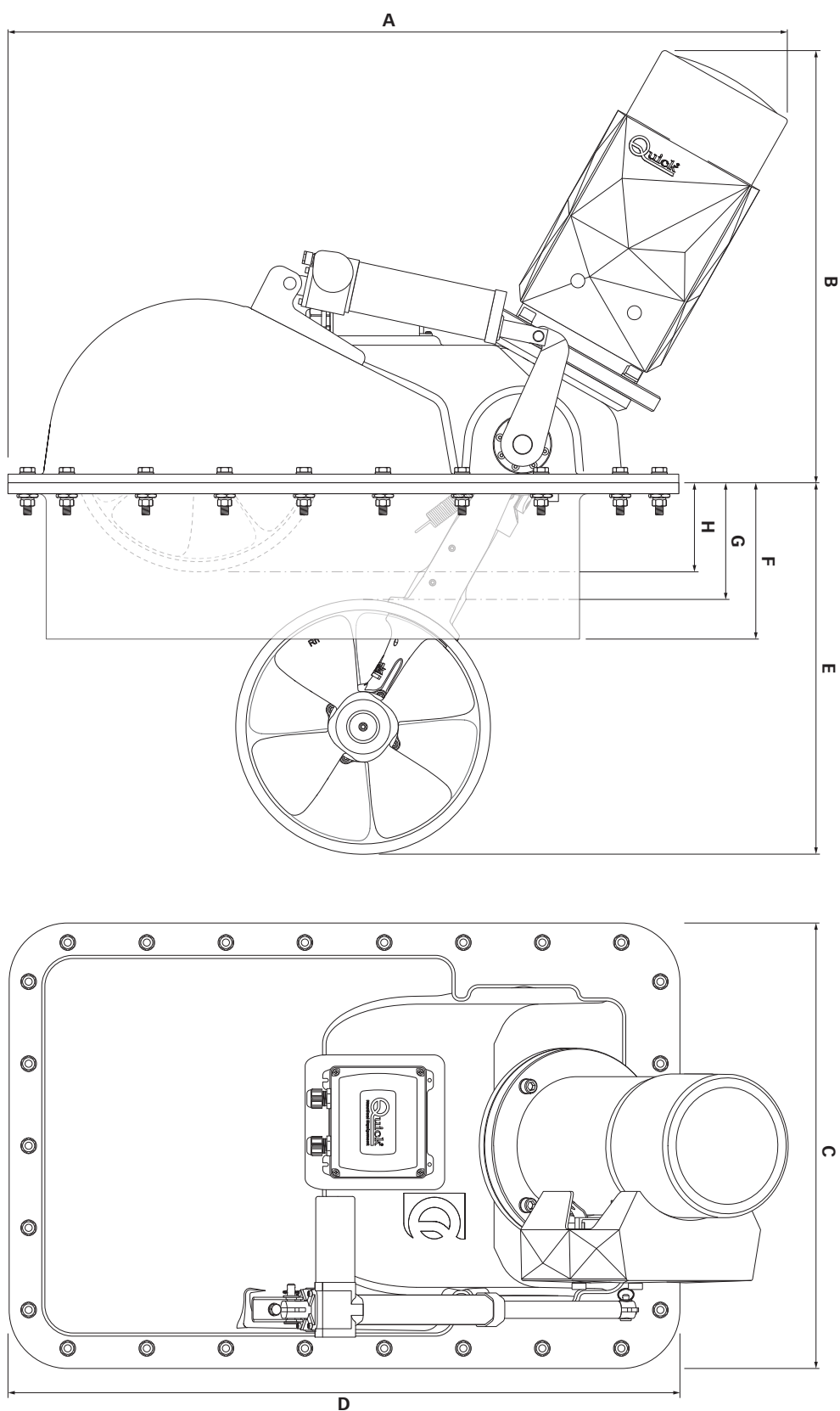
INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG QUICK BTR Series - REV. 001C





BTR 140





Allgemeine Abbildung



BTR 185 Seite 30

MOD.	BTR1856512	BTR1856524	BTR1858512	BTR1858524	BTR18510512	BTR18510524
A	722 (28" 27/64)		743 (29" 1/4)	709 (27" 29/32)	801 (31" 17/32)	779 (30" 21/32)
B	300 (11" 13/16)		323 (12" 23/32)	287 (11" 5/16)	384 (15" 1/8)	361 (14" 7/32)
C	370 (14" 9/16)					
D	599 (23" 37/16)					
E	300 (11" 13/16)					
F	150 (5" 29/32)					
G	94 (3" 45/64)					
H	60 (2" 23/64)					

BTR 250 Seite 30

MOD.	BTR25012024	BTR25014024	BTR25024024
A	879 (34" 39/64)		908 (35" 3/4)
B	450 (17" 23/32)		515 (20" 9/32)
C	394 (15 33/64) mit Stellantrieb 411 (16 3/16)		
D	754 (29" 11/16)		
E	406 (15" 63/64)		
F	200 (7" 7/8)		
G	154.5 (6" 5/64)		
H	63,5 (2" 1/2)		

BTR 300 Seite 30

MOD.	BTR30025024	BTR30027024	BTR30030048
A	954 (37" 9/16)	975 (38" 3/8)	997 (39" 1/4)
B	462 (18" 3/16)	514 (20" 1/4)	553 (21" 3/4)
C	570 (22" 7/16)		
D	859 (33" 13/16)		
E	475 (18" 11/16)		
F	200 (7" 7/8)		
G	149 (5" 7/8)		
H	114 (4" 1/2)		

Serie **BTR**

REV 001C

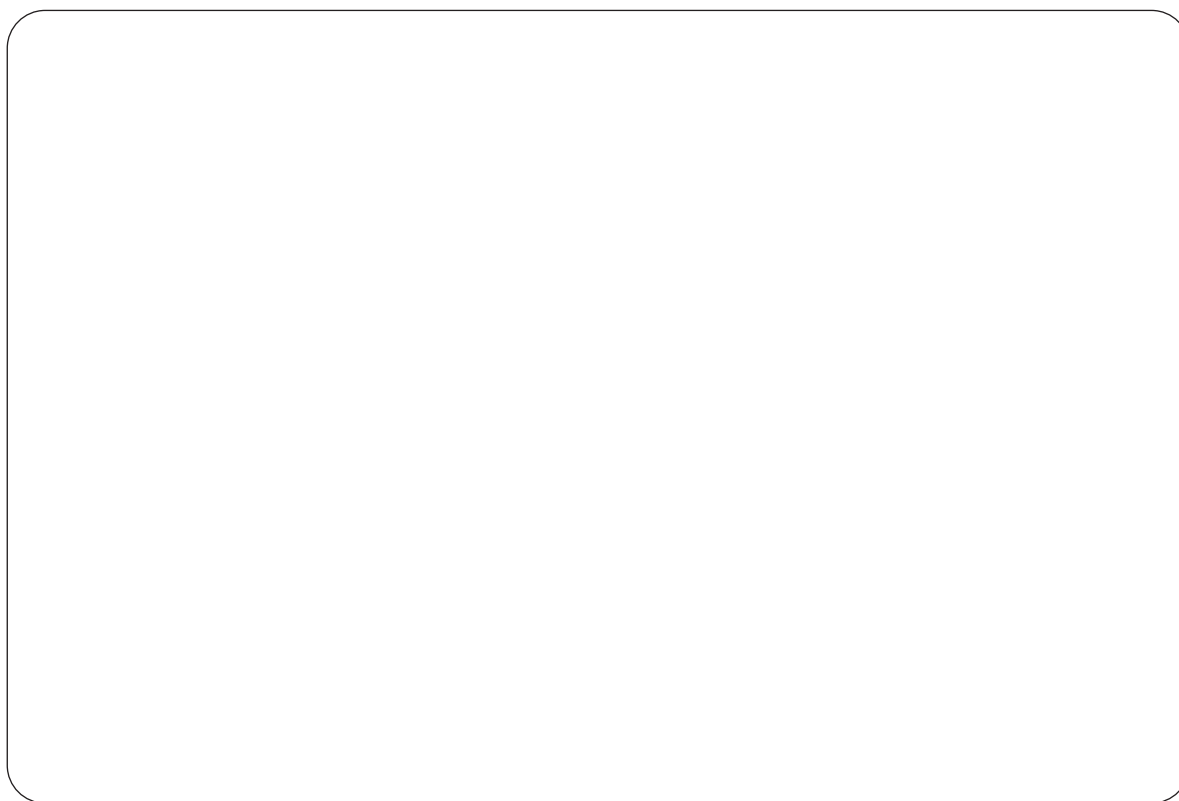


Januar, 2023

BTR 18585 - 185105

BTR 250150 - 250220

BTR 300240 - 300300 - 300400



Seriennummer des Produkts



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