

Travel 401 S
Travel 401 L
Travel 801 S
Travel 801 L

Bedienungsanleitung
(Deutsch)

1. Inhalt	1
2. Wichtige Sicherheits- und Handhabungshinweise.....	4
3. Einleitung.....	6
4. Über diese Bedienungsanleitung.....	7
5. Konformitätserklärung.....	7
6. Garantiebedingungen.....	8
6.1 Garantiefumfang.....	8
6.2 Garantieprozess.....	9
7. Ausstattung und Bedienelemente.....	10
7.1 Lieferumfang.....	10
7.2 Übersicht Bedienelemente.....	11
8. Inbetriebnahme.....	12
8.1 Zusammenbau des Antriebs.....	12
8.2 Anbringung des Außenbordmotors an das Boot.....	14
9. Bedienung.....	16
9.1 Akkupack und Netzteil.....	16
9.2 Spiegelhalterung.....	18
9.3 Pinne.....	18
9.4 Pylon.....	20
9.5 Optimale Eintauchtiefe.....	21
10. Demontage.....	21
11. Hinweise zur Lagerung und Pflege.....	22
11.1 Korrosionsschutz.....	22
11.2 Akkupflege.....	23
11.3 Sonstige Pflegehinweise.....	23
12. Fehlersuche.....	24
13. Technische Daten.....	25
14. Entsorgungshinweis.....	25
15. Zubehör.....	26
16. Torqeedo Servicestellen	28

2. Wichtige Sicherheits- und Handhabungshinweise

Wichtige Sicherheitshinweise



Torqueedo Motoren sind so konzipiert, dass sie sicher und zuverlässig arbeiten sofern sie entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt werden. **Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig** bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. Fehlende Berücksichtigung dieser Hinweise kann Sach- oder Personenschäden zur Folge haben. Torqueedo übernimmt keine Haftung für Schäden die durch Handlungen entstanden sind, die im Widerspruch zu dieser Bedienungsanleitung stehen.

Um einen sicheren Betrieb des Motors zu gewährleisten:

- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen des Motors vertraut. U.a. sollten Sie in der Lage sein, den Motor bei Bedarf schnell zu stoppen.
- Überlassen Sie die Handhabung des Motors nur erwachsenen Personen, die eine Einweisung in die Bedienung erhalten haben.
- Beachten Sie die Hinweise des Bootsherstellers zur zulässigen Motorisierung Ihres Bootes; überschreiten Sie nicht die angegebenen Leistungsgrenzen.
- Stoppen Sie den Motor sofort, falls jemand über Bord gehen sollte.
- Betreiben Sie den Motor nicht, falls sich jemand in der Nähe des Bootes im Wasser befindet.
- Nutzen Sie den Motor nicht als Befestigungspunkt für Ihr Boot; nutzen Sie den Motor nicht als Griff zum Anheben oder Tragen kleinerer Boote
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Akkus, schützen Sie den Akkupack vor mechanischen Beschädigungen.
- Schließen Sie den Akkupack nicht kurz.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Laden Sie den Akku nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 45 °C.
- Der Akku Ihres Travel Motors ist als Gefahrgut der UN Klasse 9 deklariert. Der Transport für private Nutzung ist unkritisch. Bei Versand über Transportunternehmen sind die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

2. Wichtige Sicherheits- und Handhabungshinweise

Wichtige Handhabungshinweise



Nachfolgend finden Sie eine Auswahl der wichtigsten Hinweise zur Handhabung von Torqeedo Travel Motoren. Bitte beachten Sie neben diesen Hinweisen die gesamte Bedienungsanleitung, um Schäden an Ihrem Motor zu verhindern.

- Betreiben Sie den Motor nur, während sich der Propeller unter Wasser befindet. Bei Betrieb an der Luft nehmen die Wellendichtringe Schaden, die den Motor an der Getriebewelle abdichten. Bei längerem Betrieb an der Luft kann auch der Motor selbst überhitzen.
- Der Akku ist in aufgesetztem Zustand gegen Regen und Spritzwasser geschützt. Er darf nicht getaucht werden und die Kontakte sowie die Öffnung für das Ladegerät sind trocken zu halten. Wassereintritt in den Akku durch die Kontakte oder durch die Öffnung des Ladegeräts kann zur irreparablen Schädigung des Akkus führen. Sollte Flüssigkeit in den Akku eingedrungen sein, entfernen Sie zunächst die Flüssigkeit durch die Öffnungen des Akkus. Trocknen Sie dann den Akku zuerst in trockener, warmer Umgebung bis 50 °C, bevor Sie ihn erneut benutzen bzw. bevor Sie die „Battery Charge“ Taste drücken.
- Nach Gebrauch muss der Motor grundsätzlich aus dem Wasser genommen werden. Dies kann über den Kippmechanismus der Spiegelhalterung erfolgen.
- Nach Betrieb im Salz- oder Brackwasser sollte der Motor (jedoch keinesfalls der Akku) mit Frischwasser abgespült werden.
- Verwenden Sie gelegentlich Kontaktspray zur Pflege der Kontakte am Akku, der Kontakte am Schaftkopf, des Steckers am Steuerkabel sowie der Stahlbolzen an den Fügstellen des Klappschaftes. Bei Betrieb im Salz- oder Brackwasser ist die Behandlung mit Kontaktspray ein Mal monatlich durchzuführen.
- Sie verlängern die Lebensdauer Ihres Akkus, wenn Sie ihn nicht länger als notwendig sehr heißer Umgebung aussetzen. Um eine möglichst lange Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten, sollte der Akku bei längerer Lagerung (z.B. während der Wintermonate) auf 80-97% geladen und bei -20 °C bis +15 °C aufbewahrt werden.
- Bewahren Sie Motor und Akku nur in trockenem Zustand im wasserdichten Packsack auf.
- Benutzen Sie den Packsack nur für den Transport, nicht für den Versand. Der im Packsack verstaute Motor darf nicht mit schweren Gegenständen belastet werden.
- Als erste Hilfe bei Funktionsstörungen des Motors ist die Pinne für ca. 2 Sekunden auf die Stop-Stellung zu bringen. Die Stop-Stellung hat die Funktion einer Reset-Taste und kann kleinere Fehler selbständig korrigieren.
- Als erste Hilfe bei Funktionsstörungen des Akkus (alle LEDs blinken) nehmen Sie den Akku vom Schaftkopf ab. Warten Sie bis die LEDs erlöschen (ca. 3 Sekunden) und drücken Sie die „Battery Charge“ Taste. Hiermit lösen Sie eine Reset-Funktion aus, mit deren Hilfe der Akku kleinere Störungen selbständig beheben kann.
- Sollten an Ihrem Motor Probleme auftreten, befolgen Sie bitte die Hinweise zur Abwicklung von Garantiefällen in dieser Gebrauchsanweisung.

3. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns darüber, dass unser Motorenkonzept Sie überzeugt hat. Ihr Torqeedo Travel Außenborder entspricht mit Blick auf Motor-, Batterien- und Propellertechnik dem neuesten Stand der Technik. Er wurde mit äußerster Sorgfalt und unter besonderer Beachtung von Komfort, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit entworfen und gefertigt und vor seiner Auslieferung eingehend geprüft.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen, damit Sie den Motor sachgemäß behandeln können und langfristige Freude an ihm haben.

Wir bemühen uns, die Torqeedo Erzeugnisse fortwährend zu verbessern. Sollten Sie daher Bemerkungen zum Entwurf und der Benutzung unserer Produkte haben, würden wir uns freuen, wenn Sie uns darüber informieren würden. Generell können Sie sich mit allen Ihren Fragen zu Torqeedo Produkten jederzeit gerne an den Torqeedo Kundenservice wenden (service_international@torqeedo.com).

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem Produkt. Lassen Sie sich davon überraschen, wie viel Kraft in einem so leichten elektrischen Außenborder stecken kann.

Gez. Dr. Friedrich Böbel
Geschäftsführender Gesellschafter

Gez. Dr. Christoph Ballin
Geschäftsführender Gesellschafter

4. Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen Ihren Torqeedo Travel 401/801 sicher und optimal zu nutzen. Alle Informationen wurden nach dem aktuellen Stand unseres Wissens zusammengetragen. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.



- Weist auf eine Gefahr oder ein Verfahren hin, die möglicherweise zu Verletzungen und Sachschäden führen.



- Weist auf eine Gefahr oder ein Verfahren hin, die möglicherweise zu Sachschäden führen.

5. Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die Torqeedo GmbH, in alleiniger Verantwortung die Konformität der Produktreihe Travel 401/801 mit folgender einschlägiger Bestimmung:

Kleine Wasserfahrzeuge
Elektrische Systeme
Kleinspannungs-Gleichstrom-(DC)Anlagen
DIN EN ISO 10133:2000

Starnberg, November 2006



Unterschrift Geschäftsführer

Die oben genannte Firma hält folgende technische Dokumentation zur Einsicht bereit:

- Vorschriftsmäßige Bedienungsanleitung
- Pläne / Software-Quellcode (nur für EU-Behörde)
- Prüfprotokolle (nur für EU-Behörde)
- Sonstige technische Dokumentation (nur für EU-Behörde)

6. Garantiebedingungen

6.1 Garantiefumfang

Die Torqeedo GmbH, Petersbrunner Straße 3a in D-82319 Starnberg garantiert dem Endabnehmer eines Torqeedo Außenborders, dass das Produkt während des nachstehend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Torqeedo wird den Endabnehmer von den Kosten der Beseitigung eines Material- oder Verarbeitungsfehlers freihalten. Diese Freihalteverpflichtung gilt nicht für alle durch einen Garantiefall verursachten Nebenkosten und alle sonstigen finanziellen Nachteile (z.B. Kosten für Abschleppen, Telekommunikation, Verpflegung, Unterkunft, entgangene Nutzung, Zeitverlust usw.).

Die Garantie endet zwei Jahre nach dem Tag der Übergabe des Produktes an den Endabnehmer. Ausgenommen von der zweijährigen Garantie sind Produkte, die – auch vorübergehend – für gewerbliche oder behördliche Zwecke genutzt wurden. Für diese gilt die gesetzliche Gewährleistung. Der Garantieanspruch verjährt mit Ablauf von sechs Monaten nach Entdeckung des Fehlers.

Ob fehlerhafte Teile instand gesetzt oder ausgetauscht werden, entscheidet Torqeedo. Distributoren und Händler, die Reparaturarbeiten an Torqeedo-Motoren durchführen, haben keine Vollmacht, für Torqeedo rechtsverbindliche Erklärungen abzugeben.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Verschleißteile und Routinewartungen.

Torqeedo ist berechtigt die Garantieansprüche zu verweigern wenn,

- die Garantie nicht ordnungsgemäß eingereicht wurde (vgl. Garantieprozess),
- vorschriftswidrige Behandlung des Produktes entstanden ist,
- die Sicherheits-, Handhabungs- und Pflegehinweise der Bedienungsanleitung nicht befolgt wurden,
- der Kaufgegenstand in irgendeiner Weise umgebaut, modifiziert oder mit Teilen oder Zubehörartikeln ausgerüstet worden ist, die nicht zu der von Torqeedo ausdrücklich zugelassenen bzw. empfohlenen Ausrüstung gehören,
- vorangegangene Wartungen oder Reparaturen nicht durch von Torqeedo autorisierte Betriebe vorgenommen wurden bzw. andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden, es sei denn der Endabnehmer kann nachweisen, dass der zur Ablehnung des Garantieanspruchs berechtigende Tatbestand die Entwicklung des Fehlers nicht begünstigt hat.

Neben den Ansprüchen aus dieser Garantie hat der Endabnehmer gesetzliche Gewährleistungsansprüche aus seinem Kaufvertrag mit dem jeweiligen Händler, die durch diese Garantie nicht eingeschränkt werden.

6.2 Garantieprozess

Die Einhaltung des nachfolgend beschriebenen Garantieprozesses ist Voraussetzung für die Erfüllung von Garantieansprüchen.

Bevor der Versand von reklamierten Produkten an Torqeedo erfolgen darf, ist die Einsendung unbedingt mit dem Torqeedo Service abzustimmen. Die Kontaktaufnahme kann per Telefon, Mail oder postalisch erfolgen. Kontaktadressen befinden sich auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung. Wir bitten um Verständnis, dass wir unabgestimmte Einsendungen reklamierter Produkte nicht bearbeiten können und daher nicht annehmen.

Zur Überprüfung des Garantieanspruches und zur Abwicklung der Garantie benötigen wir einen ausgefüllten Garantieschein sowie einen Kaufnachweis.

- Der Garantieschein, der dieser Bedienungsanleitung beiliegt, muss u.a. Kontaktdaten, Angaben zum reklamierten Produkt, Seriennummer und eine kurze Problembeschreibung enthalten.
- Der Kaufnachweis muss insbesondere den Kauf bzw. das Kaufdatum belegen (z.B. über Kassenbon, Rechnung oder Quittung).

Für den Transport ist zu beachten, dass der LIMA Akku als Gefahrgut der UN-Gefahrgutklasse 9 deklariert ist. Beinhaltet die Einsendung des reklamierten Produkts einen LIMA Akku (entweder allein oder zusammen mit dem Motor), müssen Verpackung und Versandart den entsprechenden Vorschriften genügen. Für diesen Fall empfiehlt es sich, die Torqeedo-Originalverpackung aufzuheben. Der beigefügte Packsack ist in keinem Fall als Versand-Verpackung zu verwenden.

Für Rückfragen zum Garantieprozess stehen wir Ihnen unter den auf der Rückseite angegebenen Koordinaten gern zur Verfügung.

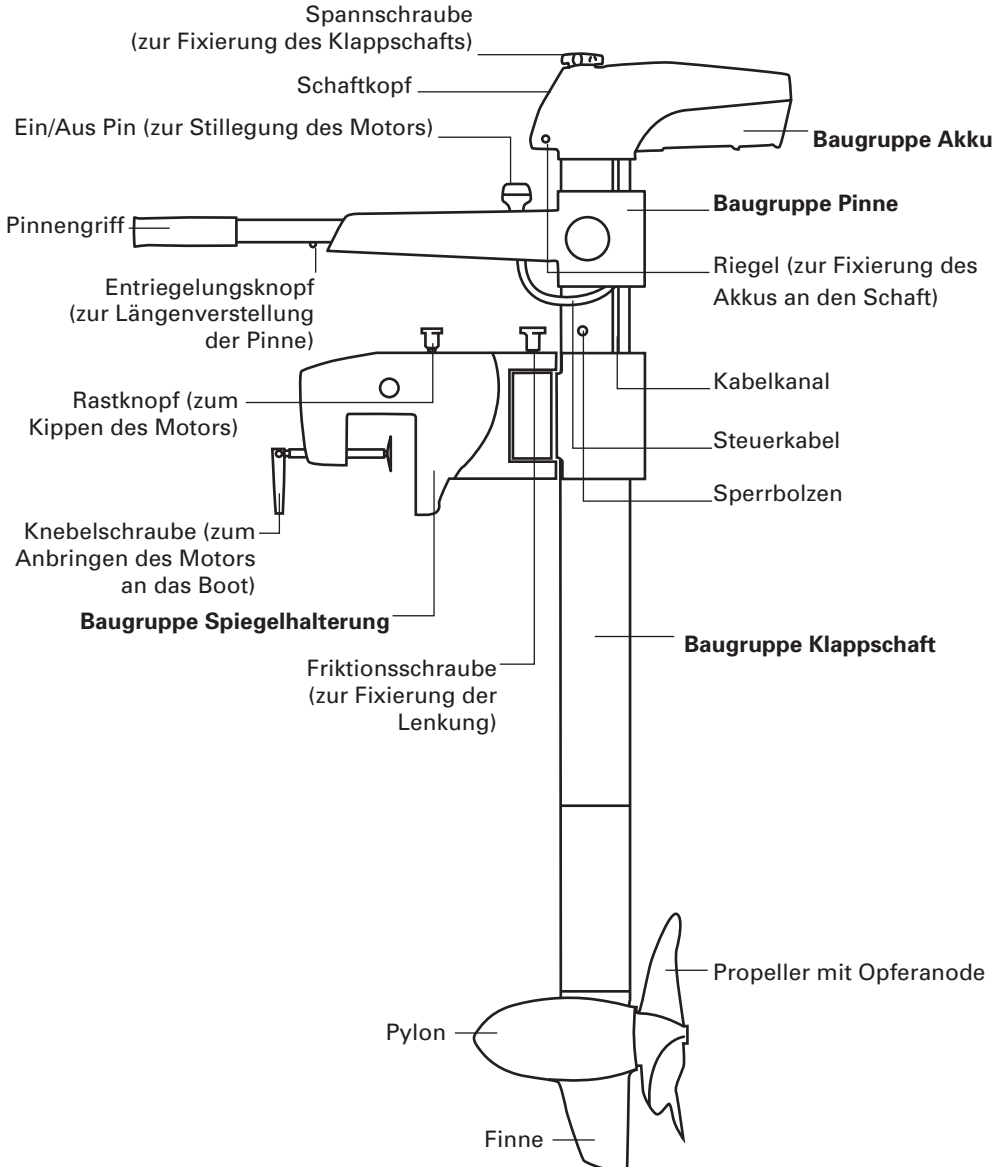
7. Ausstattung und Bedienelemente

7.1 Lieferumfang

Zum vollständigen Lieferumfang Ihres Torqeedo Travel gehören folgende Teile:

- Baugruppe Klappschaft
- Baugruppe Spiegelhalterung
- Baugruppe Pinne
- Baugruppe Akku
- Pinnengriff
- 2 Riegel (zur Fixierung des Akkus)
- 2 Ein/Aus Pins
- Packsack
- Netzgerät inkl. Euro-Netzkabel, US-Netzkabel und UK-Adapter
- Bedienungsanleitung
- Garantieschein
- Verpackung

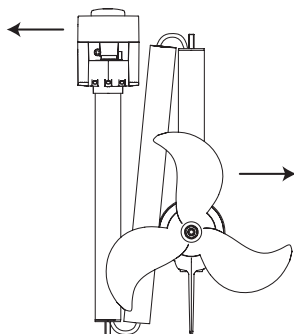
7.2 Übersicht Bedienelemente



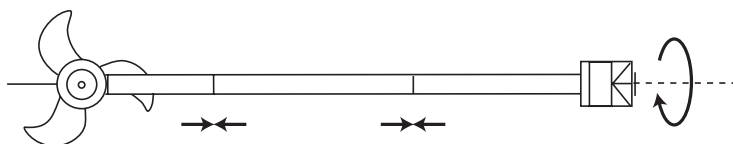
8. Inbetriebnahme

8.1 Zusammenbau des Antriebs

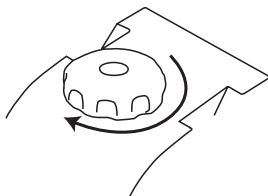
1. Entnehmen Sie die zum Lieferumfang des Travel gehörigen Baugruppen und Teile der Verpackung.
2. Breiten Sie den Klappschaft auf einer ebenen Fläche aus.



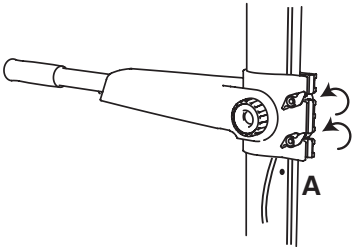
3. Richten Sie die einzelnen Klappschaft-Elemente gerade aus. Beachten Sie, dass das Spannkabel und der Kabelbaum nicht verdreht sind. Stecken Sie nun die einzelnen Schafteile zusammen.



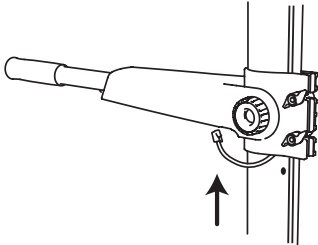
4. Drehen Sie die Spannschraube auf dem Schafthopf im Uhrzeigersinn bis Sie einen deutlichen Widerstand spüren.



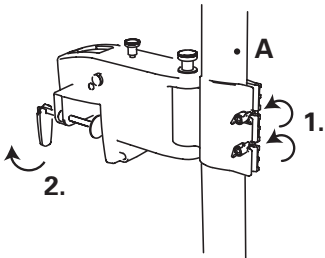
5. Stecken Sie den Pinnengriff auf die Pinne. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Entriegelungsknopf auf der Pinne in einer Linie mit den entsprechenden Aussparungen im Pinnengriff befindet. Der Entriegelungsknopf muss hörbar wieder einrasten.
6. Stecken Sie die Baugruppe Pinne oberhalb des Sperrbolzens (A) auf den Klappschaft. Das Steuerkabel muss unterhalb der Pinne austreten. Schieben Sie nun die Pinne auf die gewünschte Höhe. Verriegeln Sie den Spannbügel und ziehen Sie beide Flügelmuttern mäßig an. Die Höhe der Pinne kann im eingebauten Zustand angepasst werden.



7. Schließen Sie das Steuerkabel an.



8. Schieben Sie anschließend die Baugruppe Spiegelhalterung unterhalb des Sperrbolzens (A) über den Klappschaft. Stellen Sie die gewünschte Schaftlänge entsprechend den Gegebenheiten Ihres Bootes ein. Die Schaftlänge kann auch im eingebauten Zustand angepasst werden. Verriegeln Sie den Spannbügel und ziehen Sie beide Flügelmutter an.





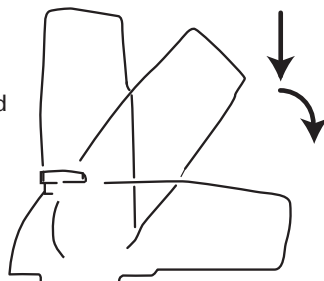
- Achten Sie darauf, dass das Steuerkabel nicht gequetscht wird.
- Stecken Sie die Spiegelhalterung nicht oberhalb des Sperrbolzens auf den Schaft, um Schäden am Schaft und an der Spiegelhalterung zu vermeiden.



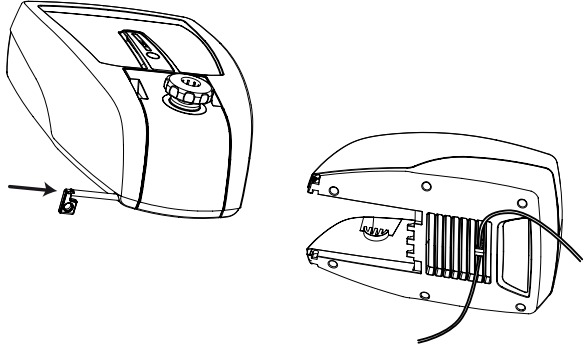
- Setzen Sie den Akkupack erst nach dem Einhängen und Ausrichten des Antriebes auf.

8.2 Anbringen des Außenbordmotors an das Boot

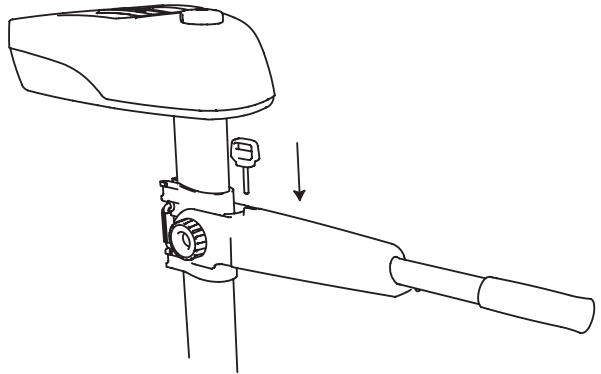
1. Hängen Sie den Antrieb in Ihr Boot ein und ziehen Sie die Knebelschrauben fest an. Achten Sie auf eine gleichmäßige Gewichtsverteilung im Boot.
2. Zum Trimmen des Motors ziehen Sie den Rastknopf der Spiegelhalterung und stellen Sie den Klappschaft senkrecht zur Wasseroberfläche.
3. Zur Anpassung der Schaftlänge öffnen Sie die beiden Flügelmuttern der Spiegelhalterung und passen Sie die Schaftlänge an Ihr Boot an, so dass der Propeller die gewünschte Eintauchtiefe hat. Beachten Sie, dass die Eintauchtiefe einen großen Einfluss auf die Effizienz Ihres Antriebes hat. Zur Optimierung der Eintauchtiefe lesen Sie bitte die Hinweise zur Bedienung im Abschnitt 9.5.
4. Zur Anpassung der Höhe der Pinne öffnen Sie die Flügelmuttern der Pinne und ziehen Sie diese auf die gewünschte Höhe. Haben Sie die gewünschte Höhe erreicht, ziehen Sie die Flügelmuttern wieder an.
5. Der Pinnengriff kann durch Drücken des Entriegelungsknopfes in der Länge angepasst werden. Achten Sie darauf, dass der Entriegelungsknopf einrastet.
6. Drehen Sie den Pinnengriff in die Stop-Stellung bis er einrastet.
7. Setzen Sie den Akkupack ein. Fassen Sie hierzu den Akkupack mit beiden Händen und setzen Sie ihn von oben in den Schaftkopf ein. Anschließend schwenken Sie den Akkupack nach hinten bis er aufliegt und einrastet.



8. Sie können den Akku zusätzlich mit dem beigegefügt Riegel gegen unbeabsichtigtes Lösen vom Schaft sichern. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit eine Sicherungsleine durch die Öse auf der Unterseite des Akkus zu ziehen.



9. Stecken Sie den Ein/Aus Pin in die Öffnung auf der Oberseite der Pinne.



10. Der Travel 401/801 ist fahrbereit.

Von unserer Webseite www.torqeedo.com können Sie ein Video, das den Zusammenbau des Travel zeigt, herunterladen.



- Halten Sie beim Öffnen der Flügelmutter der Spiegelhalterung den Motor am Schaftkopf fest um ein unbeabsichtigtes Durchrutschen zu verhindern. Es besteht die Gefahr, dass Sie sich die Finger einquetschen oder das Steuerkabel der Pinne abscheren.
- Öffnen Sie nie die Flügelmutter der Spiegelhalterung bei aufgesetztem Akkupack.
- Verschaffen Sie sich beim Hantieren am Außenbordmotor einen sicheren Halt um unbeabsichtigtes Überbordgehen zu vermeiden.



- Achten Sie darauf, dass das Steuerkabel nicht gequetscht wird.

9. Bedienung

9.1 Akkupack und Netzteil

Der Akkupack ist mit Hochleistungs-Lithium-Mangan-Zellen, so genannten LIMA-Zellen bestückt. Die LIMA-Zellen haben eine Selbstentladung bei 20 °C von unter 1% pro Monat, sind zyklenstabil und haben keinen Memory-Effekt. Der Lithium Akku ist in einer Umgebungstemperatur von -20 °C bis +45 °C einsatzbereit.

Im Akkupack ist ein Controller integriert, der mehrere Funktionen zum Schutz und zur Pflege ihres Akkus enthält. Unter anderem schützt der Controller den Akku gegen Tiefentladung sowie gegen Überladung. Sie können den Akku also unbesorgt am Ladegerät angeschlossen lassen bzw. ihn restlos leer fahren.

Der aktuelle Ladestand des Akkus kann jederzeit durch Drücken der „Battery Charge“ Taste angezeigt werden. Nach dem Drücken leuchten die LEDs circa 10 Sekunden und zeigen den Ladestand des Akkus in Prozent an.

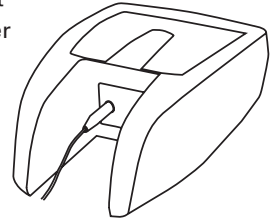
LEDs an	LEDs blinken (1 Hz)	Verfügbare Ladung in Prozent der Akku-Kapazität
–	–	0%
–	20	1-19%
20	–	20-39%
20-40	–	40-59%
20-40-60	–	60-79%
20-40-60-80	–	80-96%
20-40-60-80-100	–	>96%
–	20-40-60-80-100	Fehlermeldung

Beim Ladevorgang regelt der im Akkupack enthaltene Controller den Ladestrom. Während des Ladevorganges leuchten die Leuchtdioden der Kapazitätsbereiche, die bereits geladen sind, permanent. Die Leuchtdiode des Kapazitätsbereiches, der gerade geladen wird, blinkt. Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist und der Akku vollständig geladen ist, erlischt die LED-Anzeige.

Die reale Kapazität Ihres Akkupacks unterliegt technisch bedingt Schwankungen. Ebenso verändert sich die Kapazität des Akkupacks im Laufe der Zeit. Zur Kompensation der Kapazitätsveränderungen passt sich die Ladestandsanzeige der Kapazität des Akkupacks an.

Damit die Ladestandanzeige dauerhaft zuverlässige Werte anzeigt, ist es erforderlich, den Akku einmal jährlich auf unter 20% zu entladen und wieder voll zu laden.

Das mitgelieferte Netzteil ist an den Controller angepasst und lädt den Akkupack des Travel in circa 10 Stunden. Beim Laden in hoher Umgebungstemperatur ($> 35\text{ °C}$) können längere Ladezeiten auftreten, da der Controller mit einer temperaturabhängigen Ladestromregelung ausgestattet ist. Diese sorgt für eine schonende Ladung der Zellen. Verbinden Sie zum Laden das Netzteil mit dem Stromnetz und dem erkalteten Akku.



- Der Akku ist in aufgesetztem Zustand gegen Regen und Spritzwasser geschützt. Er darf nicht getaucht werden und die Kontakte sowie die Öffnung für das Ladegerät sind trocken zu halten. Wassereintritt in den Akku durch die Kontakte oder durch die Öffnung des Ladegeräts kann zur irreparablen Schädigung des Akkus führen. Sollte Flüssigkeit in den Akku eingedrungen sein, entfernen Sie zunächst die Flüssigkeit durch die Öffnungen des Akkus. Trocknen Sie dann den Akku zuerst in trockener, warmer Umgebung bis 50 °C , bevor Sie ihn erneut benutzen bzw. bevor Sie die „Battery Charge“ Taste drücken.
- Benutzen Sie den Travel 401 Akkupack ausschließlich mit dem Torqeedo Travel 401 Außenbordmotor und den Travel 801 Akkupack nur mit dem Travel 801.
- Benutzen Sie nur das mitgelieferte oder ein von Torqeedo autorisiertes Netzteil zum Laden des Akkupacks.
- Bei einer Fehleranzeige am Akku (alle LEDs blinken) nehmen Sie den Akku vom Schaftkopf ab. Warten Sie bis die LEDs erlöschen (circa 3 Sekunden) und drücken Sie die „Battery Charge“ Taste. Hiermit lösen Sie eine Reset-Funktion aus, mit deren Hilfe der Akku kleinere Störungen selbständig beheben kann.



- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Akkus, schützen Sie den Akkupack vor mechanischen Beschädigungen.
- Schließen Sie den Akkupack nicht kurz.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Laden Sie den Akku nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 45 °C .
- Die LIMA-Batteriezellen fangen nur dann Feuer, wenn sie Temperaturen von über 300 °C ausgesetzt sind. Dies ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber anderen Lithium-basierten Batteriesystemen. Sollte dieser Fall eintreten, versuchen Sie den Akku in eine Position zu bringen, wo er keinen Schaden anrichtet. Sollte dies nicht möglich sein, halten Sie Abstand oder bedecken Sie den Akku mit Sand oder anderen trockenen, nicht brennbaren Materialien.

9.2 Spiegelhalterung

Die benötigte Kraft für die Lenkung kann über die **Friktionsschraube** eingestellt werden. Die Drehung der Schraube im Uhrzeigersinn erhöht die erforderliche Lenkkraft bis zur Feststellung des Motors. Die entgegengesetzte Drehung reduziert die erforderliche Lenkkraft.

Ein Ziehen am **Rastknopf** entriegelt den Kippmechanismus. Der Antrieb kann bei 0°, 8°, 16°, 24°, 36°, 49°, 62° und 75 ° eingerastet werden. Bei nicht senkrechten Befestigungspunkten am Boot kann dadurch die Rechtwinkligkeit des Antriebes zur Wasseroberfläche eingestellt werden.



- Kippen Sie den Schaft nur, wenn der Akku entweder abgenommen ist oder durch den Riegel am Schaftkopf fixiert ist.
- Halten Sie den Schaft beim Bedienen des Kippmechanismus so lange fest, bis der Schaft spürbar wieder einrastet.

9.3 Pinne

Die **Pinne** kann mit zwei Rastungen um bis zu 20° nach oben geschwenkt werden.

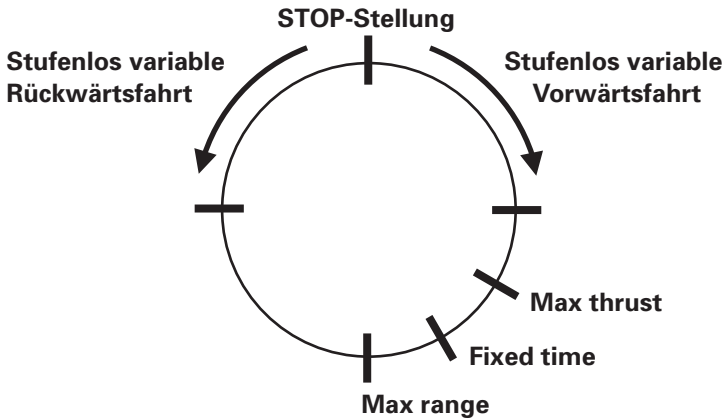
Der **Entriegelungsknopf** am Alu-Rohr ermöglicht die Längenverstellung der Pinne. Drücken Sie diesen Knopf in das Alu-Rohr um die Länge in drei Stufen anzupassen.



- Achten Sie darauf, dass der Entriegelungsknopf wieder einrastet

Durch Ziehen des **Ein/Aus Pins** können Sie den Antrieb schnell stilllegen. Ziehen Sie diesen Pin einfach nach oben heraus. Der Antrieb startet erst wieder, wenn der Pin wieder gesteckt ist. Hierzu muss zusätzlich die Pinne zunächst in die Stop-Stellung gebracht werden.

Die digitale Leistungssteuerung kombiniert stufenlos regulierbare Fahrt mit festen Rastpunkten für vordefinierte Betriebspunkte. Die nachstehende Abbildung skizziert die verschiedenen **Steuerungsbereiche der Pinne** vom Boot aus gesehen.



Pinnenstellung	Funktion	Anwendungsbeispiel
Stufenlos variable Rückwärtsfahrt	Stufenlos regulierbarer Bereich für die Rückwärtsfahrt	<ul style="list-style-type: none"> • Manövrieren
Stufenlos variable Vorwärtsfahrt	Stufenlos regulierbarer Bereich für die Vorwärtsfahrt	<ul style="list-style-type: none"> • Normale Fahrt • Manövrieren
Max thrust	<p>Kurzzeitiger Höchstschub vorwärts (< 10 Minuten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur bei relativ vollem Akku verfügbar • Effekt insbesondere an schweren Booten; kein Effekt an leichten Booten, die den Schub des Motors nicht ausnutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelles Anfahren • Manövrieren
Fixed time	<p>Reisegeschwindigkeit mit festgelegter Laufzeit. Bei einem voll geladenen Akku sind folgende Zeiten eingestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travel 401: 2 Std. • Travel 801: 1 Std. <p>Zeiten beziehen sich auf den Betrieb mit Travel LIMA Akkus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrt mit kontrollierter Laufzeit (ohne Nutzung der Akku-Ladestandanzeige)
Max range	<p>Langsame Fahrt mit annähernd Reichweiten-maximierender Geschwindigkeit (50 W Eingangsleistung für Travel 401 und 801, d.h. ca. 6 Stunden Laufzeit). Der Reichweiten-optimale Betriebspunkt ist jedoch bootsspezifisch stark unterschiedlich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen Anlegestelle bei geringer Restladung Akku • Große Reichweite bei Einsatz als Flautenschieber

9.4 Pylon

Im Pylon sind der **Motor** und der **elektronische Controller** untergebracht. Diese erbringen die Antriebsleistung. Darüber hinaus sind mehrere Schutzfunktionen integriert:

1. **Temperaturschutz:** Wird der Motor zu heiß, so reduziert der Motorcontroller die Leistung des Antriebes bis sich ein Temperaturgleichgewicht zwischen entstehender und abgeführter Wärme einstellt.
2. **Unterspannungsschutz:** Fällt die Spannung unterhalb von 9 V (Travel 401) bzw. 17 V (Travel 801) so schaltet der Motorcontroller den Antrieb ab um eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern. Bereits vorher wird die Leistung des Motors so geregelt, dass Spitzenströme über 37 A nicht auftreten.
3. **Blockierschutz:** Ist der Propeller blockiert oder verklemmt würde der Synchronmotor zu viel Strom aufnehmen. In diesem Fall wird der Motor zum Schutz der Elektronik, der Motorwicklung und des Propellers innerhalb weniger hundertstel Sekunden abgeschaltet. Nach Beseitigung der Blockierung kann der Motor aus der Stop-Stellung heraus, nach ca. 2 Sekunden Wartezeit wieder angefahren werden.
4. **Kabelbruchschutz:** Ist das Steuerkabel beschädigt, das heißt wenn die Verbindung zur Pinne unterbrochen wird, läuft der Motor nicht an bzw. stoppt.
5. **Beschleunigungskontrolle:** Die Veränderungsgeschwindigkeit, mit der sich die Drehzahl des Propellers einer veränderten Pinnenstellung anpasst, ist limitiert, um mechanische Antriebsbauteile zu schützen und kurzfristige Spitzenströme zu vermeiden.



- Als erste Hilfe bei Funktionsstörungen des Motors ist die Pinne für ca. 2 Sekunden auf die Stop-Stellung zu bringen. Die Stop-Stellung hat die Funktion einer Reset-Taste und kann kleinere Fehler selbständig korrigieren.

Der hocheffiziente **Variable-Pitch-Variable-Camber (VPVC) Propeller** ist mit einer mechanischen **Rutschkupplung** ausgestattet, die den Antrieb vor mechanischen Schäden beim plötzlichen Blockieren des Propellers schützt. Die Rutschkupplung ist als redundantes Sicherheitsfeature zum obenstehend beschriebenen elektronischen Blockierschutz ausgelegt.

Die **Finne** unterstützt Lenkbewegungen und schützt den Propeller bei Grundberührungen.

Die **Opferanode** schützt die metallischen Bauteile, die unterhalb der Wasseroberfläche liegen, vor Korrosionsschäden, insbesondere im Salzwasser.



- Betreiben Sie den Motor nur, während sich der Propeller unter Wasser befindet. Bei Betrieb an der Luft nehmen die Wellendichtringe Schaden, die den Motor an der Getriebewelle abdichten. Bei längerem Betrieb an der Luft kann auch der Motor selbst überhitzen.
- Nach Betrieb des Motors muss der Motor aus dem Wasser genommen werden. Dies kann über den Kippmechanismus der Spiegelhalterung erfolgen.

9.5 Optimale Eintauchtiefe

Die Eintauchtiefe des Propellers im Wasser hat einen wesentlichen Einfluss auf die Effizienz Ihres Antriebs. Bei Torqeedo-Messungen wurden abhängig von der Eintauchtiefe des Propellers Unterschiede im Gesamtwirkungsgrad von bis zu 10%, in der Reichweite von bis zu 20% und in der Maximalgeschwindigkeit von bis zu 5% gemessen.

Der substanzielle Einfluss der Eintauchtiefe des Propellers liegt in der Bedeutung der Nachströmung des Bootes für den Propeller begründet. Allgemein können Propeller optimale Wirkungsgrade erzielen, wenn sie die Nachstromwirkung des Bootes optimal nutzen. Die Position hierfür ist bootsspezifisch unterschiedlich. Im Regelfall gilt dass der Propeller bei möglichst geringer Eintauchtiefe sehr gute Wirkungsgrade aufweist (möglichst nahe an der Wasseroberfläche aber tief genug, dass er keine Luft zieht). Unabhängig davon empfehlen wir, eine effiziente Eintauchtiefe durch Ausprobieren zu ermitteln. Am einfachsten geht dies, indem mit einem GPS die Höchstgeschwindigkeit für unterschiedliche Eintauchtiefen ermittelt wird.



- Die hohe Schubkraft des Antriebes macht es erforderlich, dass Sie sich mit den Fahreigenschaften Ihres Torqeedo Travel 401/801 vertraut machen. Üben Sie den Umgang mit dem Motor und das Manövrieren in freien Gewässern.

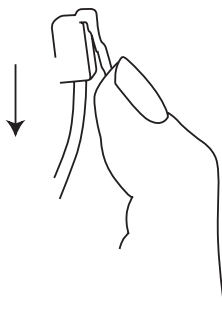
10. Demontage

1. Ziehen Sie den Ein/Aus Pin
2. Entfernen Sie den Riegel des Akkus und heben Sie den Akkupack ab.
3. Hängen Sie den Motor aus und legen Sie ihn auf eine ebene Fläche.



- Der Pylon kann heiß sein

4. Öffnen Sie die Flügelmutter der Spiegelhalterung und öffnen Sie den Spannbügel. Ziehen Sie die Spiegelhalterung vom Schaft.
5. Zum Lösen des Steuerkabels von der Pinne drücken Sie den Verriegelungshebel am Kabelstecker und ziehen Sie das Steuerkabel heraus.
6. Öffnen Sie die Flügelmutter der Pinne und öffnen Sie den Spannbügel. Ziehen Sie die Pinne vom Schaft.
7. Drehen Sie die Spannschraube im Schaftkopf gegen den Uhrzeigersinn bis sie lose ist.
8. Ziehen Sie die Klappschaftelemente auseinander.
9. Klappen Sie den Schaft zusammen.
10. Verstauen Sie den Klappschaft und die restlichen Baugruppen im mitgelieferten Packsack.

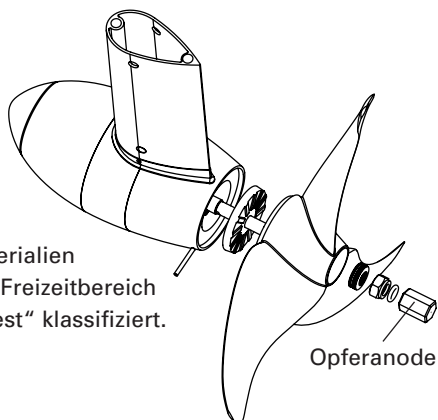


- Achten Sie darauf, dass die Einzelteile des Motors trocken sind, bevor Sie sie im Packsack verstauen.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel und den Seilzug nicht über scharfe Kanten knicken.
- Benutzen Sie den Packsack nur für den Transport, nicht für den Versand. Der im Packsack verstaute Motor darf nicht mit schweren Gegenständen belastet werden.

11. Hinweise zur Lagerung und Pflege

11.1 Korrosionsschutz

Bei der Auswahl der Materialien wurde auf ein hohes Maß an Korrosionsbeständigkeit geachtet. Die meisten der im Travel 401/801 verbauten Materialien sind wie die meisten maritimen Produkte für den Freizeitbereich als „seewasserbeständig“, nicht als „seewasserfest“ klassifiziert.





- Nach Gebrauch muss der Motor grundsätzlich aus dem Wasser genommen werden. Dies kann über den Kippmechanismus der Spiegelhalterung erfolgen.
- Nach Betrieb im Salz- oder Brackwasser sollte der Motor (jedoch keinesfalls der Akku) mit Frischwasser abgespült werden.
- Bewahren Sie Motor und Akku nur in trockenem Zustand im wasserdichten Packsack auf.
- Einmal im Monat sollten folgende Teile mit Kontaktspray behandelt werden
 - Kontakte am Akku
 - Kontakte am Schaftkopf
 - Stahlbolzen an den Fügstellen des Klappschaftes
 - Stecker am Steuerkabel
- Wir empfehlen einmal jährlich die Opferanode zu überprüfen. Die Opferanode ist auf die Antriebswelle am Propeller aufgeschraubt. Benutzen Sie ausschließlich Torqeedo Opferanoden, die Sie über den Handel oder den Torqeedo Service beziehen können.

11.2 Akkupflege

Sie verlängern die Lebensdauer Ihres Akkus, wenn Sie ihn nicht länger als notwendig sehr heißer Umgebung aussetzen. Um eine möglichst lange Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten und eine Tiefentladung zu verhindern, sollte der Akku bei längerer Lagerung (z.B. während der Wintermonate) auf 80-97% geladen werden und bei -20 °C bis +15 °C aufbewahrt werden. Den Akku ständig am Netzgerät zu lassen löst nicht das Problem der Tiefentladung, weil der Akku nach erfolgreicher Vollladung den Ladevorgang abschaltet um Überladung zu vermeiden. Eine neue Ladung ist erst wieder nach erneutem Anstecken der Ladebuchse möglich.

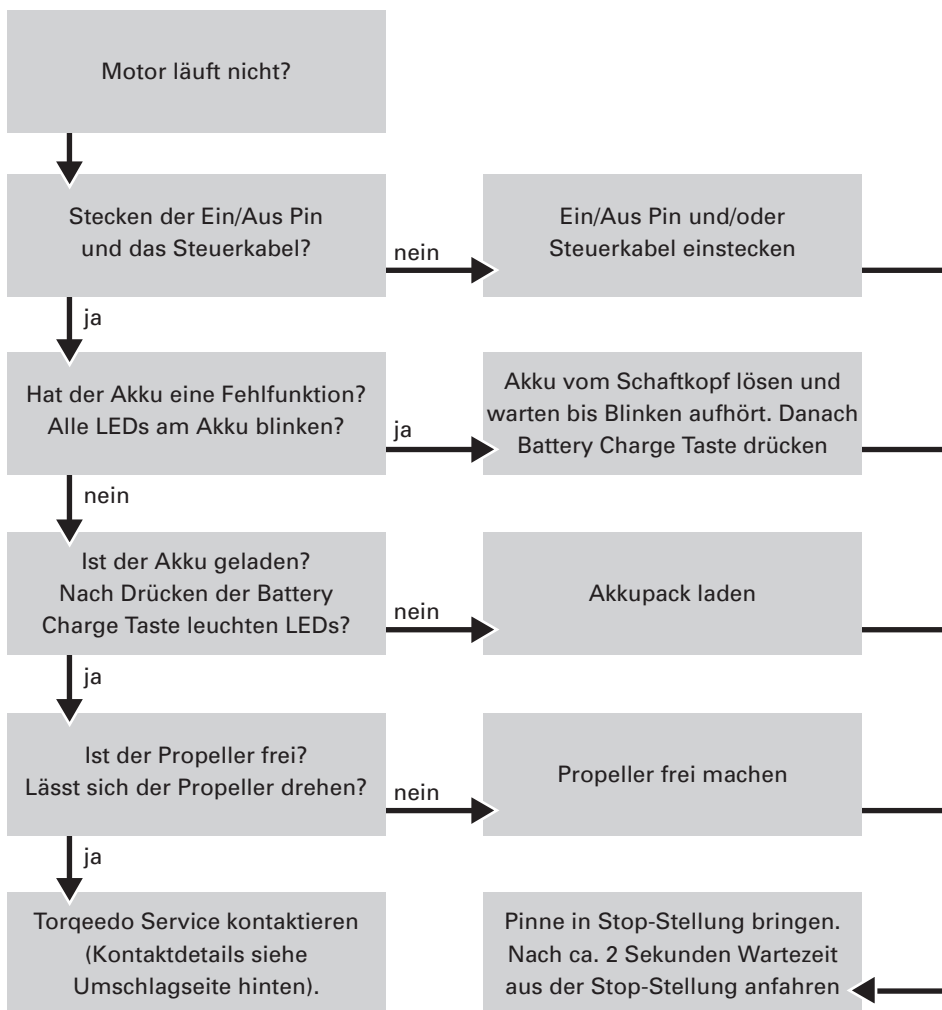
11.3 Sonstige Pflegehinweise

Zur Reinigung des Motors können Sie alle für Kunststoff geeigneten Reinigungsmittel entsprechend der Vorgabe des Herstellers verwenden. Im Automobilbereich verwendete handelsübliche Cockpit-Sprays erzielen auf den Kunststoff-Oberflächen des Torqeedo Travel eine gute Wirkung.

12. Fehlersuche



- Reparaturen können nur von autorisierten Torqeedo Servicestellen ausgeführt werden. Eigene Reparaturversuche haben einen sofortigen Garantieverlust zur Folge.
- Bei Garantiefällen beachten Sie bitte die Garantiehinweise am Anfang dieser Gebrauchsanweisung



13. Technische Daten

	Travel 401 S	Travel 401 L	Travel 801 S	Travel 801 L
Eingangsleistung in Watt	400	400	800	800
Nennspannung in Volt	14,8	14,8	29,6	29,6
Ladeendspannung in Volt	16,8	16,8	33,6	33,6
Vortriebsleistung in Watt*	175	175	350	350
Maximaler Gesamtwirkungsgrad in %	44%	44%	44%	44%
Stand Schub in kp	18	18	31	31
Gesamtgewicht in kg	11,4	12,0	11,6	12,2
Gewicht des Motor ohne Akku in kg	7,9	8,5	8,1	8,7
Gewicht integrierter Akku in kg	3,5	3,5	3,5	3,5
Maximale Schaftlänge in cm	59	71	59	71
Integrierte Batterie	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA
Propellermaße in Zoll	12 x 10	12 x 10	12 x 10	12 x 10
Propellerdrehzahl in U/min	max. 720	max. 720	max. 720	max. 720
Steuerung	Drehgaspinne	Drehgaspinne	Drehgaspinne	Drehgaspinne
Lenkung	180° arretierbar	180° arretierbar	180° arretierbar	180° arretierbar
Kippvorrichtung	manuell	manuell	manuell	manuell
Trimmvorrichtung	manuell, 7-stufig	manuell, 7-stufig	manuell, 7-stufig	manuell, 7-stufig
Stufenlose Vorwärts-/Rückwärtsfahrt	ja	ja	ja	ja
Zusätzliche vordefinierte Fahrstufe	ja	ja	ja	ja

* Die effektiv zum Antrieb des Bootes zur Verfügung stehende Leistung (Messung nach Abzug aller Verluste inkl. Verluste im Propeller). Definition Vortriebsleistung = Schubkraft x Geschwindigkeit

14. Entsorgungshinweis

Die Torqeedo Travel Motoren sind entsprechend der EG-Richtlinie 2002/96 hergestellt. Diese Richtlinie regelt die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten zum nachhaltigen Schutz der Umwelt.

Sie können, entsprechend der regionalen Vorschriften, den Motor an einer Sammelstelle abgeben. Von dort aus wird er der fachgerechten Entsorgung zugeführt.



15. Zubehör

Artikel-Nr.	Produkt	Beschreibung
1111	Wechselakku Travel 401	LIMA Hochleistungsakku mit integrierter Ladestandanzeige, 300 Wh, 14.8 V
1112	Wechselakku Travel 801	LIMA Hochleistungsakku mit integrierter Ladestandanzeige, 300 Wh, 29.6 V
1113	Ladegerät für Wechselakku Travel 401	40 Watt Ladegerät (20 V; 2 A) zur Aufladung Travel 401 von Stromanschluss mit 100-240 V und 50-60 Hz
1114	Ladegerät für Wechselakku Travel 801	80 Watt Ladegerät (40 V; 2 A) zur Aufladung Travel 801 von Stromanschluss mit 100-240 V und 50-60 Hz
1115	Batterieadapter-Kabelsatz	Adapter zum Anschluss von Torqueedo Travel 401 und 801 Modellen an Standard-Bleibatterien mit 12 V (Travel 401) bzw. 24 V (Travel 801) Spannung, inkl. 3 m Anschlusskabel und kurzem Verbindungskabel zum Verschalten von zwei Batterien
1901	Ersatzpropeller	Speziell für die Drehmomentkennlinie und den Leistungsbereich von Torqueedo entwickelter Variable-Pitch-Variable-Camber (VPVC) Propeller aus schlagzähem, glasfaserverstärktem PBT (Polybutylenterephthalat), komplett mit Mutter, Tellerfedern und Zylinderstift

Torqueedo Servicestellen:

Europa und International

Torqueedo GmbH
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching - Germany

service@torqueedo.com
T +49 - 8153 - 92 15 - 100
F +49 - 8153 - 92 15 - 319

Nordamerika

Torqueedo Inc.
171 Erick Street, Unit A-1
Crystal Lake, IL 60014 - USA

service_usa@torqueedo.com
T +1 - 815 - 444 88 06
F +1 - 847 - 444 88 07