

Travel 401 S

Travel 401 L

Travel 801 S

Travel 801 L

**Gebruiksaanwijzing**

(Nederlands)



1. Inhoud .....	3
2. Belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies .....	4
3. Inleiding .....	6
4. Over deze gebruiksaanwijzing .....	7
5. Conformiteitsverklaring .....	7
6. Garantievoorwaarden .....	8
6.1 Garantieomvang .....	8
6.2 Garantieproces .....	9
7. Uitrusting en bedieningselementen .....	10
7.1 Leveringsomvang .....	10
7.2 Overzicht bedieningselementen .....	11
8. Inwerkingstelling .....	12
8.1 Montage van de aandrijving .....	12
8.2 Aanbrengen van de buitenboordmotor aan de boot .....	14
9. Bediening .....	16
9.1 Accupack en voedingseenheid .....	16
9.2 Spiegelbevestiging .....	18
9.3 Helmstok .....	18
9.4 Pyloon .....	20
9.5 Optimale indompeldiepte .....	21
10. Demontage .....	21
11. Instructies voor opbergen en onderhoud .....	22
11.1 Bescherming tegen corrosie .....	22
11.2 Accuonderhoud .....	23
11.3 Overige onderhoudsinstructies .....	23
12. Foutdiagnose .....	24
13. Technische gegevens .....	25
14. Recycling .....	25
15. Toebehoren .....	26
16. Torqeedo servicepunten .....	28

## 2. Belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies

### Belangrijke veiligheidsinstructies



Torqueedo motoren zijn zo geconcepieerd dat ze veilig en betrouwbaar werken, voorzover ze in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing worden ingezet. **Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door**, alvorens u de motor in werking stelt. Als geen rekening wordt gehouden met de instructies, kan dat persoonlijke ongelukken en materiële schade tot gevolg hebben. Torqeedo kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die is ontstaan uit handelingen die in tegenspraak zijn met deze gebruiksaanwijzing.

Om een veilige werking van de motor te garanderen:

- Zorg dat u vertrouwd bent met alle bedieningselementen van de motor. U moet bv. de motor, indien nodig, snel tot stilstand kunnen brengen.
- Laat het gebruik van de motor uitsluitend over aan volwassen personen, die over de bediening werden geïnstrueerd.
- Let op de richtlijnen van de bootconstructeur over de toegelaten motorisering van uw boot; overschrijd niet de aangegeven vermogensgrenzen.
- Stop de motor meteen, als er iemand over boord gaat.
- Laat de motor niet lopen, als er zich iemand in de buurt van de boot in het water bevindt.
- Gebruik de motor niet als bevestigingspunt voor uw boot; gebruik de motor niet als handgreep om iets op te tillen of om kleinere boten te dragen
- Open de behuizing van de accu niet, bescherm het accupack tegen mechanische beschadigingen.
- Sluit het accupack niet kort.
- Dompel de accu niet in water of in andere vloeistoffen.
- Laad de accu uitsluitend bij een omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 45 °C.
- De accu van uw Travel motor is gedeclareerd bij de gevaarlijke goederen van UN Klasse 9. Het transport voor privaat gebruik is niet kritisch. Bij verzending via transportbedrijven moeten de overeenkomstige wettelijke voorschriften in acht worden genomen.

## 2. Belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies

### Belangrijke gebruiksinstructies



Hierna vindt u een keuze van de belangrijkste instructies over het gebruik van Torqeedo Travel motoren. Neem naast deze instructies echter de volledige gebruiksaanwijzing in acht om schade aan uw motor te vermijden.

- Laat de motor uitsluitend lopen, terwijl de propeller zich onder water bevindt. Bij werking in de lucht worden de asdichtingsringen, die de motor aan de tandwielas afdichten, beschadigd. Bij langere werking in de lucht kan de motor zich ook zelf oververhitten.
- De accu is in opgezette toestand tegen regen en spatwater beveiligd. Hij mag niet ondergedompeld worden en de contacten evenals de opening voor de acculader moeten droog blijven. Als er via de contacten of via de opening van de acculader water in de accu binnendringt, kan dat leiden tot een onherstelbare beschadiging van de accu. Als er vloeistof in de accu is binnengedrongen, verwijder ze dan eerst door de openingen van de accu. Droog dan de accu eerst in een droge, warme omgeving tot 50 °C, alvorens u hem opnieuw gebruikt of op de „Battery Charge“ toets drukt.
- Na gebruik moet de motor steeds uit het water worden genomen. Dat kan via het kantelmechanisme van de spiegelbevestiging gebeuren.
- Na gebruik in zout of in brak water moet de motor (maar echter niet de accu) met vers water worden afgespoeld.
- Gebruik af en toe contactspray om de contacten van de accu, de contacten van de staartkop, de stekker aan de stuurkabel en de staalbouten aan de verbindingpunten van de klapstaart mee te onderhouden. Bij gebruik in zout of in brak water moet de behandeling met contactspray een keer per maand worden uitgevoerd.
- U verlengt de levensduur van uw accu, als u hem niet langer dan nodig aan een zeer hete omgeving blootstelt. Om een zo lang mogelijke levensduur van de accu te kunnen garanderen, wordt de accu best bij een langere opberging (bv. tijdens de wintermaanden) tot 80-97% geladen en bij -20 °C tot +15 °C opgeborgen.
- Bewaar de motor en de accu uitsluitend in droge toestand in de waterdichte pakzak.
- Gebruik de pakzak uitsluitend voor het transport, niet voor de verzending. De in de pakzak opgeborgen motor mag niet met zware voorwerpen worden belast.
- Als eerste hulp bij storingen in de werking van de motor wordt de helmstok gedurende ca. 2 seconden naar de stoppositie gebracht. De stoppositie heeft de functie van een reset-toets en kan kleinere fouten zelf corrigeren.
- Als eerste hulp bij storingen van de accu (alle LEDs knipperen) neemt u de accu van de staartkop. Wacht tot de LEDs uitgaan (ca. 3 seconden) en druk dan op de „battery charge“ toets. Daarin is een resetfunctie geïntegreerd, waarmee de accu kleinere fouten zelf kan corrigeren.
- Als u met uw motor problemen heeft, volg dan de instructies voor de afwikkeling van garantie in deze gebruiksaanwijzing.

### 3. Inleiding

Geachte klanten,

Wij zijn blij, dat ons motorconcept u overtuigd heeft. Uw Torqeedo Travel buitenboordmotor is wat motor-, batterij- en propellertechniek betreft met de allernieuwste techniek uitgerust. Hij werd uiterst zorgvuldig en met veel aandacht voor comfort, gebruikersvriendelijkheid en veiligheid ontworpen en vervaardigd en voor levering nauwkeurig gecontroleerd.

Neem de tijd om deze gebruiksaanwijzing grondig door te lezen, opdat u de motor vakkundig kan behandelen en u er lang plezier aan kan beleven.

Wij trachten Torqeedo producten steeds te verbeteren. Als u opmerkingen heeft over het ontwerp en het gebruik van onze producten, zouden wij het op prijs stellen, als u ons daarover informeert. U kan zich steeds met al uw vragen over Torqeedo producten tot de Torqeedo servicedienst richten ([service\\_international@torqeedo.com](mailto:service_international@torqeedo.com)).

Wij wensen u veel plezier met dit product. Overtuig u zelf, hoeveel kracht zo'n lichte elektrische buitenboordmotor kan leveren.

getekend Dr. Friedrich Böbel  
Beherend vennoot

getekend Dr. Christoph Ballin  
Beherend vennoot

#### 4. Over deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing helpt u uw Torqeedo Travel 401/801 veilig en optimaal te gebruiken. Alle informatie werd volgens onze actuele kennisstand bijeengebracht. Technische wijzigingen voorbehouden.



- Duidt op een gevaar of een proces dat mogelijk tot verwondingen en materiële schade kan leiden.



- Duidt op een gevaar of een proces dat mogelijk tot materiële schade kan leiden.

#### 5. Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij, Torqeedo GmbH, als enige verantwoordelijke de conformiteit van de productreeks Travel 401/801 met de volgende desbetreffende bepaling:

kleine vaartuigen  
elektrische systemen  
kleinspannings-gelijkstroom-(DC)installaties  
DIN EN ISO 10133:2000

Starnberg, november 2006



Handtekening bedrijfsleider

De hierboven genoemde firma houdt de volgende technische documentatie ter inzage gereed:

- reglementaire gebruiksaanwijzing
- schema's / software-broncode (uitsluitend voor EU-instantie)
- testprotocollen (uitsluitend voor EU-instantie)
- overige technische documentatie (uitsluitend voor EU-instantie)

## 6. Garantievoorwaarden

### 6.1 Garantieomvang

De Torqeedo GmbH, Petersbrunner Straße 3a in D-82319 Starnberg garandeert de eindafnemer van een Torqeedo buitenboordmotor, dat het product gedurende de volgende vastgelegde dekkingsperiode vrij is van materiaal- en verwerkingsfouten. Torqeedo zal voor de eindafnemer de kosten overnemen om een materiaal- of verwerkingsfout te verhelpen. Die kostenovername geldt niet voor alle nevenkosten die door een garantiezaak ontstaan en niet voor alle overige financiële nadelen (bv. kosten voor wegslepen, telecommunicatie, maaltijden, logies, ontgaan gebruik, tijdverlies enz.).

De garantie eindigt twee jaar na de dag van productovergave aan de eindafnemer. Van de tweejarige garantie zijn producten uitgesloten, die – ook tijdelijk – voor commerciële of officiële doeleinden werden gebruikt. Daarvoor geldt de wettelijke waarborg. Het recht op garantie verjaart na afloop van zes maanden na ontdekking van de fout.

Torqeedo beslist of foutieve onderdelen worden gerepareerd of vervangen. Distributeurs en handelaars, die reparatiewerkzaamheden aan Torqeedo-motoren uitvoeren, hebben geen volmacht om voor Torqeedo bindende verklaringen af te geven.

Slijtageonderdelen en routineonderhoudswerkzaamheden zijn van garantie uitgesloten.

Torqeedo heeft het recht garantie te weigeren, als

- de garantie niet volgens de voorschriften werd ingediend (vgl. garantieproces),
- het product niet volgens de voorschriften werd behandeld,
- de veiligheids-, gebruiks- en onderhoudsinstructies van de gebruiksaanwijzing niet in acht werden genomen,
- het koopobject op een of andere manier werd omgebouwd, gewijzigd of uitgerust met onderdelen of toebehoren, die niet tot de door Torqeedo uitdrukkelijk toegelaten of aanbevolen uitrusting behoren,
- voorafgaande onderhoudsbeurten of reparatiewerkzaamheden niet door door Torqeedo geautoriseerde bedrijven werden uitgevoerd of geen originele reserveonderdelen werden gebruikt, tenzij de eindafnemer kan aantonen, dat de feiten, die het recht ertoe gaven de garantie te weigeren, de ontwikkeling van de fout niet hebben begunstigd.

Naast de rechten uit deze garantie heeft de eindafnemer wettelijke garantieaanspraken uit zijn koopcontract met de handelaar, die door deze garantie niet worden beperkt.



### 6.2 Garantieproces

De inachtneming van het hierna beschreven garantieproces is voorwaarde voor het nakomen van garantieaanspraken.

Alvorens gereclameerde producten aan Torqeedo mogen worden teruggestuurd, moet de verzending in ieder geval met de Torqeedo service worden afgestemd. Het contacteren kan telefonisch, per mail of per post gebeuren. Contactadressen vindt u op de achterkant van deze gebruiksaanwijzing. Wij vragen om uw begrip dat wij niet afgestemde inzendingen van gereclameerde producten niet kunnen behandelen en dus niet kunnen aanvaarden.

Om het recht op garantie te kunnen controleren en om de garantie te kunnen afwickelen, hebben wij een ingevuld garantie- en een aankoopbewijs nodig.

- Het garantiebewijs, dat bij deze gebruiksaanwijzing is bijgevoegd, moet o.a. contactgegevens, informatie over het gereclameerde product, serienummer en een korte beschrijving van het probleem bevatten.
- Het aankoopbewijs moet vooral de aankoop of de aankoopdatum bewijzen (bv. met kassabon, factuur of kwitantie).

Voor het transport moet erop worden gelet dat de LIMA accu is gedeclareerd bij de gevaarlijke goederen van UN Klasse 9. Als de inzending van het gereclameerde product een LIMA accu (ofwel alleen ofwel samen met de motor) bevat, moeten verpakking en manier van verzending aan de overeenkomstige voorschriften voldoen. Daarvoor raden wij u aan, de originele Torqeedo-verpakking te bewaren. De bijgevoegde pakzak mag in geen geval als verzendingsverpakking worden gebruikt.

Voor bijkomende vragen over het garantieproces staan wij u graag ter beschikking onder de gegevens die op de achterkant staan vermeld.

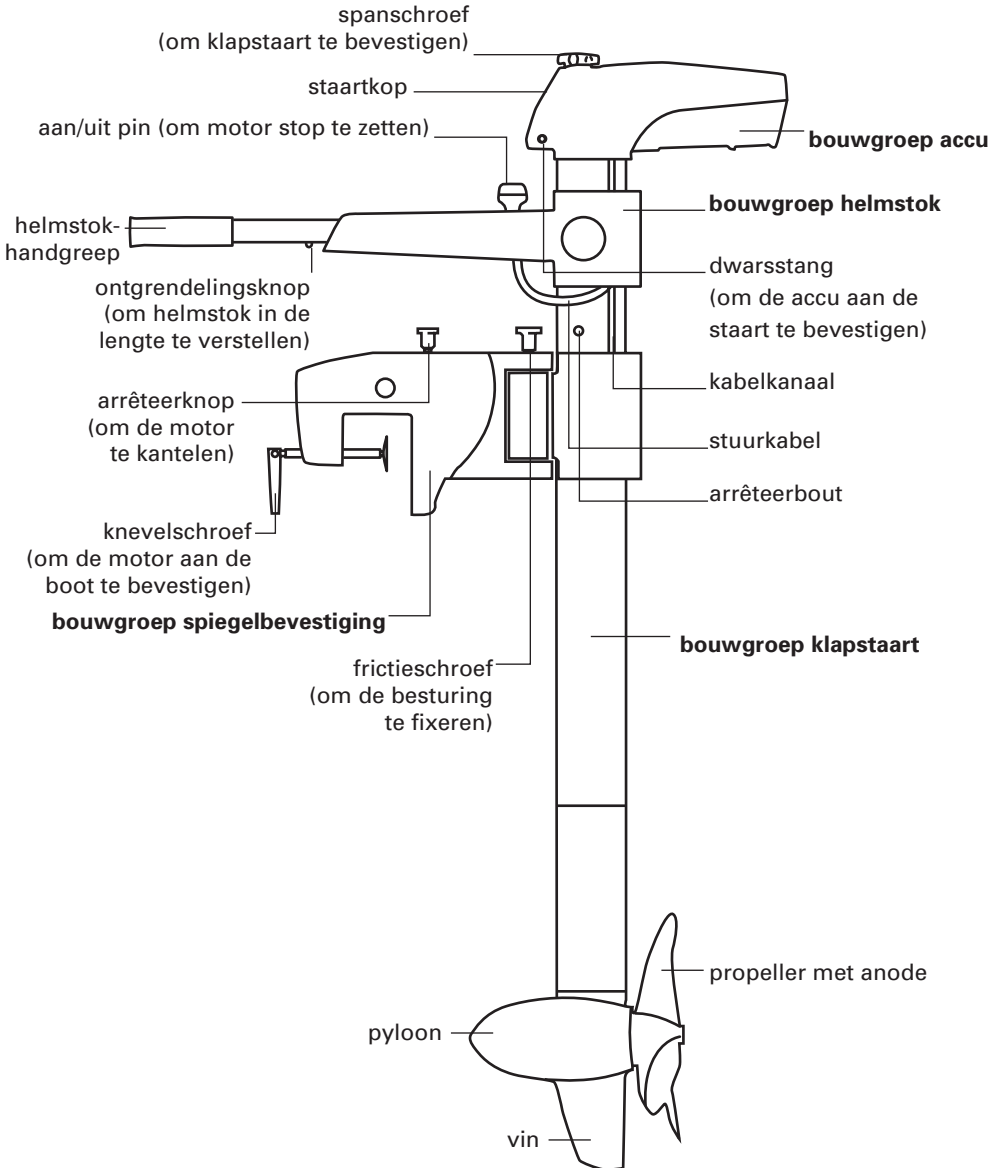
## 7. Uitrusting en bedieningselementen

### 7.1 Leveringsomvang

Tot de volledige leveringsomvang van uw Torqeedo Travel behoren de volgende onderdelen:

- bouwgroep klapstaart
- bouwgroep spiegelbevestiging
- bouwgroep helmstok
- bouwgroep accu
- helmstokhandgreep
- 2 dwarsstangen (om de accu te bevestigen)
- 2 aan/uit pinnen
- pakzak
- nettransformator incl. Euro-voedingskabel, US-voedingskabel en UK-adapter
- gebruiksaanwijzing
- garantiebewijs
- verpakking

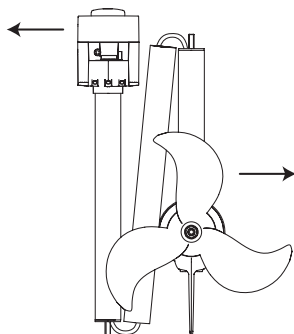
## 7.2 Overzicht bedieningselementen



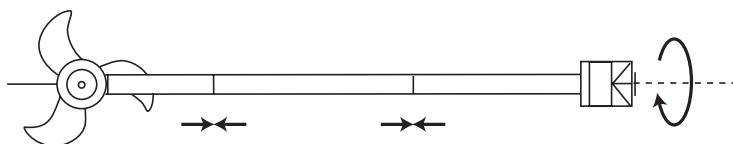
## 8. Inwerkingstelling

### 8.1 Montage van de aandrijving

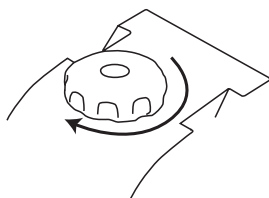
1. Neem de bouwgroepen en onderdelen die tot de leveringsomvang van de Travel behoren uit de verpakking.
2. Vouw de klapstaart op een egaal oppervlak uit.



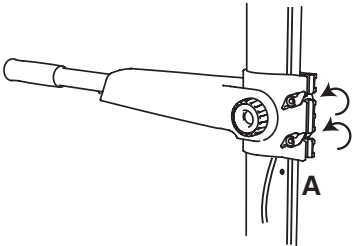
3. Breng de verschillende elementen van de klapstaart in een rechte lijn. Let erop dat de spankabel en de kabelboom niet verdraaid zijn. Steek dan de afzonderlijke staartdelen in elkaar.



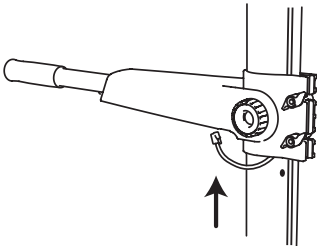
4. Draai de spanschroef op de staartkop met de wijzers van de klok mee tot u een duidelijke weerstand merkt.



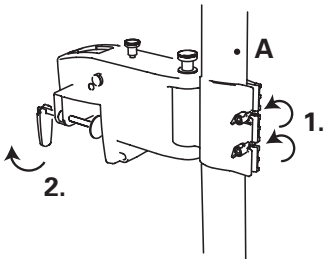
5. Steek dan de helmstokhandgreep op de helmstok. Let erop dat de ontgrendelingsknop op de helmstok zich in een lijn met de overeenkomstige uitsparingen in de helmstokhandgreep bevindt. Het moet te horen zijn dat de ontgrendelingsknop opnieuw arrêteert.
6. Steek de bouwgroep helmstok boven de arrêteerbout (A) op de klapstaart. De stuurkabel moet onderaan de helmstok te voorschijn komen. Schuif dan de helmstok op de gewenste hoogte. Vergrendel de spanbeugel en draai de twee vleugelmoeren matig aan. De hoogte van de helmstok kan in een later stadium alsnog worden aangepast.



7. Sluit de stuurkabel aan.



8. Schuif aansluitend de bouwgroep spiegelbevestiging onderaan de arrêteerbout (A) over de klapstaart. Stel de gewenste staartlengte in overeenstemming met uw boot in. De staartlengte kan ook in een later stadium alsnog worden aangepast. Vergrendel de spanbeugel en draai de twee vleugelmoeren aan. muttern an.





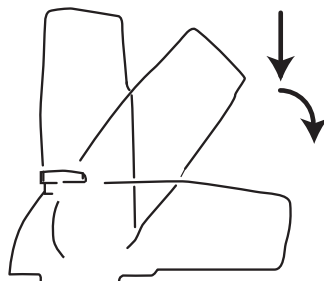
- Let erop dat de stuurkabel niet wordt gekneld.
- Steek de spiegelbevestiging niet boven de arrêteerbout op de staart om schade aan de staart en aan de spiegelbevestiging te vermijden.



- Zet het accupack er pas na het inhangen en uitrichten van de aandrijving op.

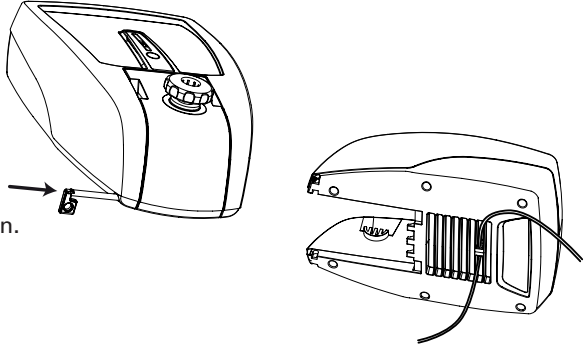
## 8.2 Anbrengen van de motor an de boot

1. Hang de aandrijving aan uw boot en draai de knevelschroeven vast. Let op een gelijkmatige verdeling van het gewicht in de boot.
2. Trek aan de arrêteerknop van de spiegelbevestiging om de motor in te stellen en plaats de klapstaart verticaal ten opzichte van het wateroppervlakte.
3. Om de staartlengte aan te passen opent u de twee vleugelmoeren van de spiegelbevestiging en past u de staartlengte aan uw boot aan, zodat de propeller de gewenste indompeldiepte heeft. Let erop dat de indompeldiepte een grote invloed heeft op de efficiëntie van uw aandrijving. Om de indompeldiepte te optimaliseren leest u de instructies over de bediening in par. 9.5.
4. Om de hoogte van de helmstok aan te passen opent u de vleugelmoeren van de helmstok en trekt u die tot op de gewenste hoogte. Als u de gewenste hoogte heeft bereikt, trekt u de vleugelmoeren opnieuw aan.
5. De helmstokhandgreep kan in de lengte worden aangepast door op de ontgrendelingsknop te drukken. Let erop dat de ontgrendelingsknop na het aanpassen weer vergrendelt.
6. Draai de helmstokhandgreep naar de stoppositie tot hij arrêteert.
7. Plaats het accupack erin. Neem het accupack met twee handen vast en plaats het vanaf de bovenkant in de staartkop. Aansluitend draait u het accupack naar achter tot het steun vindt en arrêteert.

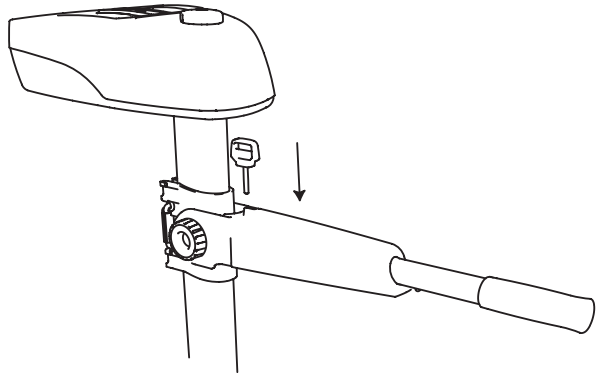


## 8. Inwerkingstelling

8. U kan de accu met de bijgevoegde dwarsstang extra beveiligen tegen onopzettelijk loskomen van de staart. U heeft bovendien de mogelijkheid een veiligheidstouw door het oog aan de onderkant van de accu te steken.



9. Steek de aan/uit pin in de opening aan de bovenkant van de helmstok.



10. De Travel 401/801 is startklaar.

Van onze website [www.torqueedo.com](http://www.torqueedo.com) kunt u een video, welke de montage van de travel toont, downloaden.



- Houd bij het openen van de vleugelmoeren van de spiegelbevestiging de motor aan de staartkop vast om een ongewild doorglijden te verhinderen. Het gevaar bestaat dat u uw vingers knelt of dat u de stuurkabel van de helmstok afbreekt.
- Open de vleugelmoeren van de spiegelbevestiging nooit terwijl het accupack er is opgeplaatst.
- Zorg bij het hanteren van de buitenboordmotor voor een veilige steun om te vermijden dat u ongewild overboord gaat.



- Let erop dat de stuurkabel niet wordt gekneld.

## 9. Bediening

### 9.1 Akkupack en voedingseenheid

Het accupack is met high-performance lithium-mangaan-cellen (zogenoemde LIMA-cellen) uitgerust. De LIMA-cellen hebben een zelfontlading bij 20 °C van minder dan 1% per maand, een stabiele cyclus en geen memory-effect. De lithium Accu is in een omgevingstemperatuur van -20 °C tot +45 °C startklaar.

In het accupack is een controller geïntegreerd die verschillende functies bevat om uw accu te beschermen en te onderhouden. De controller beschermt de accu o.a. tegen diepteontlading en overlading. U kunt de accu dus zonder problemen aan de acculader aangesloten laten of hem volledig leeg varen.

De actuele laadstand van de accu kan op elk moment worden weergegeven door op de „battery charge“ toets te drukken. Na het drukken branden de LEDs ongeveer 10 seconden en geven de laadstand van de accu in procent weer.

LEDs aan	LEDs knipperen (1 Hz)	beschikbare lading in procent van de accu-capaciteit
–	–	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	foutmelding

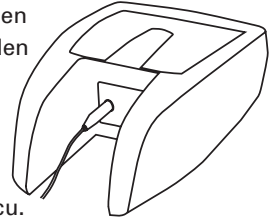
Tijdens het laadproces regelt de controller die zich in het accupack bevindt, de laadstroom. Tijdens het laadproces branden de lichtdioden van de capaciteitsbereiken die reeds zijn geladen, constant. De lichtdiode van het capaciteitsbereik dat op dat moment wordt geladen, knippert. Nadat het laadproces is afgesloten en de accu volledig is geladen, gaat het LED-display uit.

De reële capaciteit van uw accupack is onderhevig aan technische schommelingen. De capaciteit van het accupack verandert ook in de loop van de tijd. Ter compensatie van de capaciteitswijzigingen past het laadstanddisplay zich aan de capaciteit van het accupack



aan. Opdat het laadstanddisplay betrouwbare waarden weergeeft, moet de accu een keer per jaar tot onder 20% worden ontladen en opnieuw worden volgeladen.

De meegeleverde voedingseenheid is aan de controller aangepast en laadt het accupack van de Travel in ongeveer 10 uur op. Als het laden in een hogere omgevingstemperatuur ( $> 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) gebeurt, kunnen langere laadtijden voorkomen, omdat de controller met een temperatuurafhankelijke laadstroomregeling is uitgerust. Die zorgt voor een voorzichtige lading van de cellen. Om te laden verbindt u de voedingseenheid met het stroomnet en de koude accu.



- De accu is in opgezette toestand tegen regen en spatwater beveiligd. Hij mag niet ondergedompeld worden en de contacten evenals de opening voor de acculader moeten droog blijven. Als er via de contacten of via de opening van de acculader water in de accu binnendringt, kan dat leiden tot een onherstelbare beschadiging van de accu. Als er vloeistof in de accu is binnengedrongen, verwijder dit dan eerst door de openingen van de accu. Droog dan de accu eerst in een droge, warme omgeving tot  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , alvorens u hem opnieuw gebruikt of op de „Battery Charge“ toets drukt.
- Gebruik het Travel 401 accupack uitsluitend met de Torqeedo Travel 401 buitenboordmotor en het Travel 801 accupack uitsluitend met de Travel 801.
- Gebruik uitsluitend het meegeleverde of een door Torqeedo goedgekeurde voedingseenheid om het accupack op te laden.
- Bij een foutweergave aan de accu (alle LEDs knipperen) neemt u de accu van de staartkop. Wacht tot de LEDs uitgaan (ca. 3 seconden) en druk dan op de „battery charge“ toets. Daarin is een resetfunctie geïntegreerd, waarmee de accu kleinere fouten zelf kan corrigeren.



- Open de behuizing van de accu niet, bescherm het accupack tegen mechanische beschadigingen.
- Sluit het accupack niet kort.
- Dompel de accu niet in water of in andere vloeistoffen.
- Laad de accu uitsluitend bij een omgevingstemperatuur tussen  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  en  $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- De LIMA-batterijcellen ontbranden alleen als ze blootgesteld zijn aan temperaturen van meer dan  $300\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Dat is een enorm voordeel tegenover andere lithium batterijsystemen. Als een dergelijk geval zich voordoet, probeer dan de accu in een positie te brengen, waarin hij geen schade aanricht. Als dat niet mogelijk is, houd dan afstand of bedek de accu met zand of met ander droog, niet brandbaar materiaal.

## 9.2 Spiegelbevestiging

De nodige kracht voor de besturing kan via de **fRICTIESCHROEF** worden ingesteld. Als de schroef met de wijzers van de klok mee wordt gedraaid, wordt de benodigde stuurkracht van de motor verhoogd. De tegengestelde richting vermindert de benodigde stuurkracht.

Als u aan de **ARRÊTEERKNOP** trekt, wordt het kantelmechanisme ontgrendeld. De aandrijving kan bij 0°, 8°, 16°, 24°, 36°, 49°, 62° en 75 ° worden gearrêteerd. Bij niet verticale bevestigingspunten aan de boot kan daardoor de rechthoekige positie van de aandrijving tegenover de wateroppervlakte worden ingesteld.



- Kantel de staart uitsluitend als de accu is afgenomen of door de dwarsstang aan de staartkop is bevestigd.
- Houd de staart bij de bediening van het kantelmechanisme zo lang vast, tot u merkt dat hij opnieuw arrêteert.

## 9.3 Helmstok

De **HELMSTOK** kan met twee arrêteerposities tot 20° naar boven worden gedraaid.

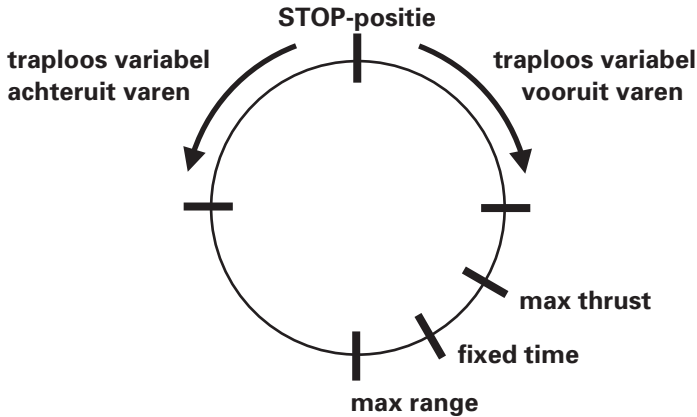
De **ONTGRENDELINGSKNOP** aan de aluminium buis maakt de lengteverstelling van de helmstok mogelijk. Druk deze knop in de aluminium buis om de lengte in drie niveaus aan te passen.



- Let erop dat de ontgrendelingsknop opnieuw arrêteert.

Door aan de **AAN/UIT** pin te trekken kan u de aandrijving snel stopzetten. Trek de pin er gewoon naar boven uit. De aandrijving start pas opnieuw, als de pin er opnieuw is ingestoken. Daarvoor moet de helmstok bovendien eerst in de stoppositie worden gebracht.

De digitale vermogenssturing combineert traploos reguleerbaar varen met vaste arrêteerpunten voor vooraf gedefinieerde werkpunten. De volgende afbeelding schetst de verschillende **besturingsbereiken van de helmstok** gezien vanuit de boot.



helmstokpositie	functie	voorbeeld
traploos variabel achteruit varen	traploos reguleerbaar bereik voor het achteruit varen	• manoeuvreren
traploos variabel vooruit varen	traploos reguleerbaar bereik voor het vooruit varen	• <b>normaal varen</b> • manoeuvreren
max thrust	korte maximale stuwkracht vooruit (< 10 minuten) • uitsluitend mogelijk bij relatief volle accu • effect vooral bij zware boten; geen effect bij lichte boten, die de stuwkracht van de motor niet ten volle benutten	• snel vertrekken • manoeuvreren
fixed time	reissnelheid met vastgelegde looptijd. Bij een volledig geladen accu zijn volgende tijden ingesteld: • Travel 401: 2 uur • Travel 801: 1 uur De tijden hebben betrekking op de werking met Travel LIMA accu's	• varen met gecontroleerde looptijd (zonder gebruik van het accu-laadstanddisplay)
max range	langzaam varen met bij benadering reikwijdte maximerende snelheid (50 W ingangsvermogen voor 401 en 801, d.w.z. ca. 6 uur looptijd). Het werkingspunt dat optimaal is voor de reikwijdte, is echter erg verschillend afhankelijk van het type boot.	• bereiken aanlegplaats bij geringe restlading van de accu • grote reikwijdte bij inzet als aandrijvingshulp bij windstille

## 9.4 Pyloon

In de pyloon zijn de **motor** en de **elektronische controller** ondergebracht. Die zorgen voor het aandrijvingsvermogen. Bovendien zijn verschillende beveiligingsfuncties geïntegreerd:

1. **Temperatuurbeveiliging:** Als de motor te warm wordt, vermindert de motorcontroller het vermogen van de aandrijving tot er een temperatuurevenwicht is tussen warmte die ontstaat en warmte die wordt afgevoerd.
2. **Onderspanningsbeveiliging:** Als de spanning kleiner is dan 9 V (Travel 401) of 17 V (Travel 801), schakelt de motorcontroller de aandrijving uit om een diepteontlading van de accu te verhinderen. Reeds voordien wordt het vermogen van de motor zo geregeld, dat stroompieken boven 37 A niet voorkomen.
3. **Blokkeerbeveiliging:** Als de propeller geblokkeerd is of klem zit, zou de synchroommotor te veel stroom opnemen. In dat geval wordt de motor ter beveiliging van de elektronica, de motorwikkeling en de propeller binnen een paar honderdsten van seconden uitgeschakeld. Nadat de blokkering is opgelost, kan de motor vanuit de stoppositie na ca. 2 seconden wachttijd opnieuw worden gestart.
4. **Kabelbreukbeveiliging:** Als de stuurkabel beschadigd is, d.w.z. als de verbinding met de helmstok is onderbroken, start de motor niet of stopt hij.
5. **Versnellingscontrole:** De veranderingsnelheid, waarmee het toerental van de propeller zich aan de veranderde helmstokpositie aanpast, is begrensd om mechanische aandrijvingsonderdelen te beschermen en korte stroompieken te vermijden.



- Als eerste hulp bij storingen in de werking van de motor wordt de helmstok gedurende ca. 2 seconden naar de stoppositie gebracht. De stoppositie heeft de functie van een reset-toets en kan kleinere fouten zelf corrigeren.

De uiterst efficiënte **Variable-Pitch-Variable-Camber (VPVC) propeller** is mitgerust met een mechanische **slipkoppeling**, die de aandrijving tegen mechanische schade bij het plots blokkeren van de propeller beschermt. De slipkoppeling is aangebracht als extra veiligheidsfeature naast de hierboven beschreven elektronische blokkeerbeveiliging.

De vin ondersteunt stuurbewegingen en beschermt de propeller bij bodemcontact.

De **anode** beschermt de metalen bouw delen, die onder de wateroppervlakte liggen, tegen corrosie, in het bijzonder in zout water.



- Laat de motor uitsluitend lopen, terwijl de propeller zich onder water bevindt. Bij werking in de lucht worden de afdichtingsringen, die de motor aan de tandwielas afdichten, beschadigd. Bij langere werking in de lucht kan de motor zich ook zelf oververhitten.
- Na gebruik moet de motor steeds uit het water worden genomen. Dat kan via het kantelmechanisme van de spiegelbevestiging gebeuren.

### 9.5 Optimale indompeldiepte

De indompeldiepte van de propeller in het water heeft een belangrijke invloed op de efficiëntie van uw aandrijving. Bij Torqeedo-metingen werden afhankelijk van de indompeldiepte van de propeller verschillen in totaalrendement van tot 10%, in reikwijdte van tot 20% en in de maximumsnelheid van tot 5% gemeten.

De belangrijke invloed van de indompeldiepte van de propeller ligt in de betekenis van de nastroming van de boot voor de propeller. In het algemeen kunnen propellers een optimaal rendement bereiken, als ze de nastromingswerking van de boot optimaal benutten. De positie daarvoor is van boot tot boot verschillend. Meestal geldt dat de propeller bij een zo gering mogelijke indompeldiepte een zeer goed rendement heeft (zo dicht mogelijk aan de wateroppervlakte, maar toch diep genoeg, zodat hij geen lucht trekt). Onafhankelijk daarvan raden wij u aan een efficiënte indompeldiepte te bepalen door meermaals te proberen. Dat gaat het gemakkelijkst door met een GPS de maximumsnelheid voor verschillende indompeldiepten vast te stellen.



- Door de hoge stuwkracht van de aandrijving is het nodig dat u zich met de vaareigenschappen van uw Torqeedo Travel 401/801 vertrouwd maakt. Oefen de omgang met de motor en het manoeuvreren in vrije wateren.

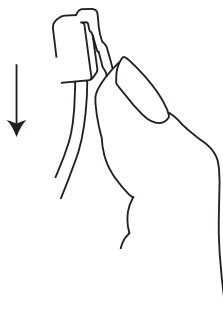
## 10. Demontage

1. Trek de aan/uit pin eruit.
2. Verwijder de dwarsstang van de accu en neem het accupack eraf.
3. Hang de motor uit en leg hem op een egaal oppervlak.



- De pyloon kan heet zijn

4. Open de vleugelmoeren van de spiegelbevestiging en open de spanbeugel. Trek de spiegelbevestiging van de staart.
5. Om de stuurkabel van de helmstok los te maken drukt u op de vergrendelingshefboom aan de kabelstekker en trekt u de stuurkabel eruit.
6. Open de vleugelmoeren van de helmstok en open de spanbeugel. Trek de helmstok van de staart.
7. Draai de spanschroef op de staartkop tegen de wijzers van de klok tot ze los zit.
8. Trek de elementen van de klapstaart uiteen.
9. Klap de staart samen.
10. Stop de klapstaart en de overige bouwgroepen in de meegeleverde pakzak.

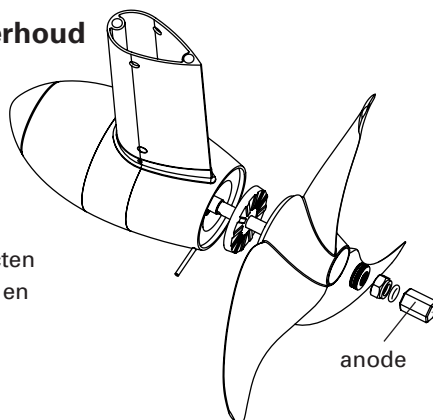


- Let erop dat de onderdelen van de motor droog zijn, alvorens ze in de pakzak te stoppen.
- Let erop dat de kabels en de spankabel niet over scherpe kanten knikken.
- Gebruik de pakzak uitsluitend voor het transport, niet voor de verzending. De in de pakzak opgeborgen motor mag niet met zware voorwerpen worden belast.

## 11. Instructies voor opbergen en onderhoud

### 11.1 Bescherming tegen corrosie

Bij de keuze van het materiaal werd op een grote mate van corrosiebestendigheid gelet. Het meeste materiaal dat in de Travel 401/801 zit verwerkt, is zoals de meeste maritieme producten voor het bereik vrije tijd als „zeewaterbestendig“ en niet als „zeewatervast“ geclassificeerd.



## 10. Demontage 11. Instructies voor opberging en onderhoud



- Na gebruik moet de motor steeds uit het water worden genomen. Dat kan via het kantelmechanisme van de spiegelbevestiging gebeuren.
- Na gebruik in zout of in brak water moet de motor (maar echter niet de accu) met vers water worden afgespoeld.
- Bewaar de motor en de accu uitsluitend in droge toestand in een waterdichte pakzak.
- Een keer per maand moeten volgende onderdelen met contactspray worden behandeld
  - contacten aan de accu
  - contacten aan de staartkop
  - staalbouten aan de verbindingpunten van de klapstaart
  - stekker aan de stuurkabel
- Wij raden u aan een keer per jaar de anode te controleren. De anode is op de aandrijfjas aan de propeller vastgeschroefd. Gebruik uitsluitend Torqeedo anode die u via de handel of de Torqeedo service kan verkrijgen.

### 11.2. Accuonderhoud

U verlengt de levensduur van uw accu, als u hem niet langer dan nodig aan een zeer hete omgeving blootstelt. Om een zo lang mogelijke levensduur van de accu te kunnen garanderen en een diepontlading te voorkomen dient de accu, als hij vrij lang wordt opgeslagen (b.v. tijdens de wintermaanden), voor 80-97% geladen en op -20 °C t/m +15 °C te worden opgeslagen.

Door de accu continu aan het voedingsapparaat te laten wordt het probleem van de diepontlading niet opgelost, omdat de accu, als deze volledig opgeladen is, het laadproces uitschakelt om overlading te voorkomen. Herladen is pas mogelijk, nadat de laadbus opnieuw ingestoken is.

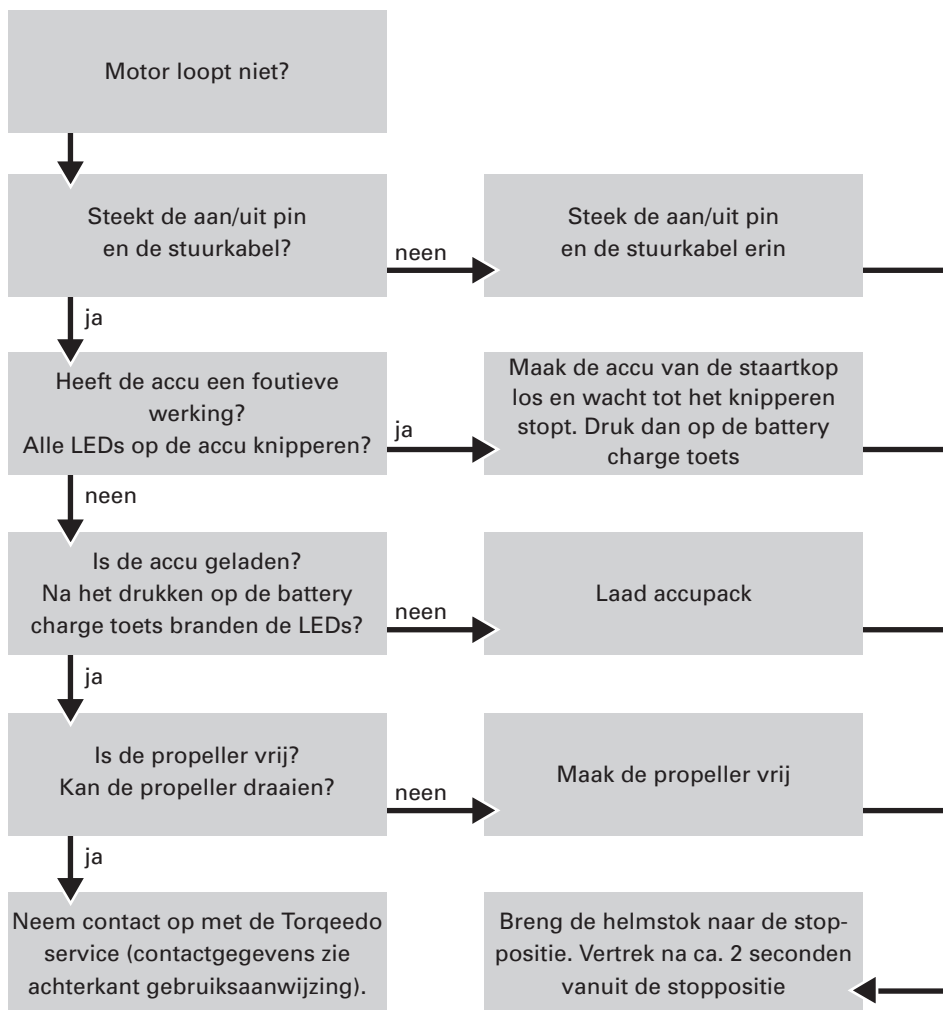
### 11.3. Overige onderhoudsinstructies

Om de motor te reinigen kunt u alle reinigingsmiddelen die voor kunststof geschikt zijn, volgens de informatie van de fabrikant, gebruiken. Cockpit-sprays die in de autosector worden gebruikt, hebben op de kunstof-oppervlakken van de Torqeedo Travel een goed effect.

## 12. Foutdiagnose



- Reparatiwerkzaamheden kunnen uitsluitend door goedgekeurde Torqeedo servicepunten worden uitgevoerd. Eigen reparatiepogingen hebben een direct garantieverlies tot gevolg.
- Neem in geval van garantie de garantie-instructies in het begin van deze gebruiksaanwijzing in acht





### 13. Technische gegevens

	Travel 401 S	Travel 401 L	Travel 801 S	Travel 801 L
ingangsvermogen in watt	400	400	800	800
nominale spanning in volt	14,8	14,8	29,6	29,6
laadeindspanning in volt	16,8	16,8	33,6	33,6
voortstuwingsvermogen in watt*	175	175	350	350
maximum totaalrendement in %	44%	44%	44%	44%
statische stuwkracht in kp	18	18	31	31
totaal gewicht in kg	11,4	12,0	11,6	12,2
gewicht van de motor zonder accu in kg	7,9	8,5	8,1	8,7
gewicht met geïntegreerde accu in kg	3,5	3,5	3,5	3,5
maximum staartlengte in cm	59	71	59	71
geïntegreerde batterij	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA
propellerafmetingen in inch	12 x 10	12 x 10	12 x 10	12 x 10
propellertoerental in 1/min	max. 720	max. 720	max. 720	max. 720
besturingsinrichting	Helmstok	Helmstok	Helmstok	Helmstok
besturing	180° arrêteerbaar	180° arrêteerbaar	180° arrêteerbaar	180° arrêteerbaar
kantelmechanisme	manueel	manueel	manueel	manueel
trimmechanisme	manueel, 7 niveaus	manueel, 7 niveaus	manueel, 7 niveaus	manueel, 7 niveaus
traploos vooruit / achteruit varen	ja	ja	ja	ja
bijkomend vooraf gedefinieerd vaarniveau	ja	ja	ja	ja

\* Het vermogen dat werkelijk voor de aandrijving van de boot ter beschikking staat (meting na aftrek van alle verliezen incl. verliezen in de propeller). definitie voortstuwingsvermogen = stuwkracht x snelheid

### 14. Recycling

De Torqeedo Travel motoren zijn volgens de EG-richtlijn 2002/96 geconstrueerd. Die richtlijn regelt de recycling van elektrische en elektronische toestellen om het milieu te beschermen.

U kan, in overeenstemming met de regionale voorschriften, de motor op een verzamelplaats afgeven. Van daaruit wordt hij op een vakkundige manier gerecycled.



## 15. Toebehoren

artikel-nr.	product	beschrijving
1111	<b>wisselaccu Travel 401</b>	LIMA high performance accu met geïntegreerd laadstanddisplay, 300 Wh, 14,8 V
1112	<b>wisselaccu Travel 801</b>	LIMA high performance accu met geïntegreerd laadstanddisplay, 300 Wh, 29,6 V
1113	<b>acculader voor wisselaccu Travel 401</b>	40 watt acculader (20 V; 2 A) voor opladen Travel 401 voor stroomaansluiting met 100-240 V en 50-60 Hz
1114	<b>acculader voor wisselaccu Travel 801</b>	80 watt acculader (40 V; 2 A) voor opladen Travel 801 voor stroomaansluiting met 100-240 V en 50-60 Hz
1115	<b>batterijadapter-kabelset</b>	adapter voor aansluiting van Torqeedo 401 en 801 modellen aan standaard loodbatterijen met 12 V (Travel 401) of 24 V (Travel 801) spanning, incl. 3m aansluitingskabel en korte verbindingskabel voor schakelen van twee batterijen
1901	<b>reservepropeller</b>	speciaal voor draaimomentdiagram en vermogensbereik van Torqeedo ontwikkelde Variable-Pitch-Variable-Camber (VPVC) propeller van glasvezelversterkt polybutyleen teraftalaat (PBT) met slagweerstand, volledig met moeder, schotelveren en cilinderstift.



## **Torqueedo servicepunten:**

### **Europa en internationaal**

Torqueedo GmbH  
Petersbrunner Str. 3a  
82319 Starnberg  
Germany

[service\\_international@torqueedo.com](mailto:service_international@torqueedo.com)

T +49 - 8151 - 268 67 -26

F +49 - 8151 - 268 67 -19

### **Noord-Amerika**

Torqueedo Inc.  
22705 W Lochanora Drive  
Hawthorn Woods, IL 60047  
U.S.A

[service\\_usa@torqueedo.com](mailto:service_usa@torqueedo.com)

T +1 - 847 - 726 0071

F +1 - 847 - 726 0084