

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

**Mode d'emploi**  
(Français)



1. Sommaire .....	↓
2. Consignes importantes de sécurité et d'utilisation .....	4
3. Introduction .....	6
4. A propos de ce mode d'emploi .....	7
5. Déclaration de conformité .....	7
6. Conditions de garantie .....	8
6.1 Couverture de la garantie .....	8
6.2 Recours à la garantie .....	9
7. Equipement et éléments de commande .....	10
7.1 Contenu de la livraison .....	10
7.2 Plan des éléments de commande .....	11
8. Mise en service .....	12
8.1 Assemblage de l'entraînement .....	12
8.2 Mise en place sur le bateau du moteur hors bord .....	14
9. Commande .....	16
9.1 Batterie et chargeur .....	16
9.2 Attache au tableau arrière .....	18
9.3 Barre de commande .....	18
9.4 Embase .....	20
9.5 Profondeur d'immersion idéale .....	21
10. Démontage .....	21
11. Consignes de rangement et d'entretien .....	22
11.1 Protection anti-corrosion .....	22
11.2 Entretien de la batterie .....	23
11.3 Autres consignes d'entretien .....	23
12. Recherche des erreurs .....	24
13. Caractéristiques techniques .....	25
14. Consigne concernant la mise aux déchets .....	25
15. Accessoires .....	26
16. Centres de service clientèle Torquedo .....	28

## 2. Consignes importantes de sécurité et d'utilisation

### Consignes importantes de sécurité



Les moteurs Torqeedo sont conçus pour fonctionner en toute sécurité et en toute fiabilité dans la mesure où ils sont utilisés conformément aux consignes de ce mode d'emploi.

**Lisez ce mode d'emploi avec attention** avant de mettre le moteur en service. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages aux personnes et au matériel. Torqeedo n'assume aucune responsabilité pour tout dommage résultant de manipulations qui seraient en contradiction avec les consignes de ce mode d'emploi.

Pour assurer un bon fonctionnement du moteur :

- Familiarisez-vous avec tous les éléments de commande du moteur. Vous devriez être en mesure par exemple d'arrêter rapidement le moteur en cas de besoin.
- Ne laissez le moteur qu'aux mains de personnes adultes qui ont été instruites sur sa commande.
- Respectez les consignes du constructeur de votre bateau qui portent sur sa motorisation ; ne dépassez pas les limites de puissance qui sont indiquées.
- Arrêtez le moteur immédiatement si quelqu'un passe par-dessus bord.
- Ne faites pas marcher le moteur si quelqu'un se trouve à proximité du bateau.
- Ne vous servez pas du moteur comme point d'attache pour votre bateau ; ne vous servez pas du moteur comme appui pour soulever ou porter des bateaux de plus petite taille.
- N'ouvrez pas le boîtier de la batterie, protégez la batterie de dommages mécaniques.
- Ne court-circuitiez pas la batterie.
- Ne plongez jamais la batterie dans de l'eau ni autre liquide.
- Ne chargez la batterie qu'à des températures ambiantes comprises entre 0 °C et 45 °C.
- La batterie de votre moteur Travel est déclarée produit dangereux de la classe ONU numéro 9. Le transport pour usage privé ne pose pas de problème. L'envoi par des entreprises de transport est soumis aux dispositions légales en vigueur.

## 2. Consignes importantes de sécurité et d'utilisation

### Consignes importantes d'utilisation



Vous trouverez ci-dessous les consignes les plus importantes portant sur l'utilisation des moteurs Torqeedo Travel. Respectez non seulement ces consignes mais aussi ce mode d'emploi dans son ensemble pour empêcher tout endommagement de votre moteur.

- Ne faites marcher le moteur que lorsque l'hélice se trouve sous l'eau. En cas de fonctionnement à l'air, les bagues à lèvres qui assurent l'étanchéité de l'arbre d'entraînement peuvent s'endommager. En cas d'un fonctionnement à l'air prolongé, le moteur aussi peut surchauffer.
- Une fois montée, la batterie est protégée contre la pluie et les éclaboussures d'eau. Elle ne doit pas être immergée et les contacts doivent être maintenus à sec. Si de l'eau entre dans la batterie via les contacts ou l'ouverture du chargeur, celle-ci peut en subir des dommages irréparables. Si du liquide s'est introduit dans la batterie, faites d'abord sortir ce liquide par les ouvertures de la batterie. Faites ensuite d'abord sécher la batterie dans un endroit sec et chaud ne dépassant pas 50 °C avant d'appuyer sur la touche de charge « Battery charge».
- Après utilisation, le moteur sera obligatoirement sorti de l'eau. Utilisez pour cela le mécanisme basculant de l'attache au tableau arrière.
- En cas d'utilisation en eau salée ou saumâtre, rincez le moteur à l'eau douce (mais jamais la batterie).
- Utilisez de temps en temps un spray pour contacts pour entretenir les contacts de la batterie et de la tête d'arbre ainsi que le connecteur du câble de commande et les broches en acier des jointures de l'arbre repliable. En cas d'utilisation en eau salée ou saumâtre, le traitement au spray pour contact se fera une fois par mois.
- N'exposez pas votre batterie plus longtemps qu'il ne faut à des températures ambiantes très élevées ni ne l'entrez pas plus longtemps qu'il ne faut en état de pleine charge, vous rallongerez ainsi sa durée de vie. Pour garantir à votre batterie la plus longue durée de vie possible, chargez-la à 80-97 % avant un stockage relativement long (p. ex. pour l'hiver) et conservez-la à des températures ambiantes comprises entre -20 °C et +15 °C.
- Veillez à ce que le moteur et la batterie soient bien secs avant de les ranger dans le sac de transport étanche.
- N'utilisez le sac de transport que pour le transport et non pas pour l'envoi. Une fois le moteur rangé dans son sac de transport, veillez à ne pas y poser dessus des choses lourdes.
- En cas de dysfonctionnement du moteur, la première mesure à effectuer est de mettre la barre de commande en position d'arrêt pour 2 secondes. La position d'arrêt ayant les fonctions d'une touche de remise à zéro, elle peut corriger à elle seule les légers défauts.
- En cas de dysfonctionnement de la batterie (clignotement de tous les voyants), retirez la batterie de la tête de l'arbre. Attendez que tous les voyants s'éteignent (3 secondes environ) et appuyez sur la touche de charge « Battery Charge ». Il y est intégré une fonction de remise à zéro qui permet d'éliminer les légers problèmes.
- En cas de problèmes survenant sur votre moteur, suivez les consignes de ce mode d'emploi portant sur la marche à suivre en cas de recours à la garantie.

### 3. Introduction

Cher client,

Nous sommes heureux que notre concept moteur ait su vous convaincre. Votre moteur hors-bord Travel de Torqeedo est de par son moteur, sa batterie et son hélice à la pointe de la technique. Il fut conçu et fabriqué avec le plus grand soin et une attention toute particulière fut accordée à son confort, à sa facilité d'utilisation et à sa sécurité ; il fut de plus soumis avant sa livraison à toute une série de contrôles.

Prenez le temps de lire attentivement ce mode d'emploi pour apprendre à vous servir correctement de ce moteur et pour pouvoir en profiter longtemps.

Nous faisons tout pour améliorer toujours et encore les produits Torqeedo. Aussi, en cas de remarques que vous auriez à faire sur la conception et l'utilisation de nos produits, nous serions heureux que vous nous en fassiez part. Pour toutes questions portant sur les produits Torqeedo, n'hésitez pas à contacter le service clientèle Torqeedo ([service\\_international@torqeedo.com](mailto:service_international@torqeedo.com)).

Nous vous souhaitons beaucoup d'agrément avec ce produit. Vous serez étonné de la puissance qui se cache dans un moteur hors-bord électrique d'un si léger poids.

Signé Dr. Friedrich Böbel  
Associé gérant

Signé Dr. Christoph Ballin  
Associé gérant

## **4. A propos de ce mode d'emploi**

Ce mode d'emploi vous aide à utiliser votre Travel 401/801 Torqeedo de manière sûre et optimale. Toutes les informations sont données sur la base de nos connaissances actuelles. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques.



- Indique un danger ou un processus pouvant entraîner des blessures ou des dommages matériels.



- Indique un danger ou un processus pouvant éventuellement causer des dommages matériels

## **5. Déclaration de conformité**

Par la présente, nous déclarons en notre propre responsabilité, nous la Torqeedo GmbH, que la série de fabrication Travel 401/801 est conforme aux dispositions suivantes en vigueur :

Petits navires  
Systèmes électriques  
Installations à très basse tension à courant continu  
DIN EN ISO 10133:2000

Starnberg, novembre 2006



Signature du gérant

L'entreprise citée ci-dessus dispose pour consultation de la documentation technique suivante :

- Mode d'emploi conforme aux dispositions
- Plans / code source du logiciel (uniquement pour les autorités européennes)
- procès-verbaux d'essai (uniquement pour les autorités européennes)
- Autre documentation technique (uniquement pour les autorités européennes)

## 6. Conditions de garantie

### 6.1 Couverture de la garantie

La société Torqeedo GmbH domiciliée à Petersbrunner Straße 3a D-82319 Starnberg, Allemagne, garantit à l'acquéreur final d'un moteur hors-bord Torqeedo l'absence de faute de matériel et de fabrication pour la durée de la garantie fixée comme indiqué plus bas. Torqeedo indemniserà l'acquéreur des frais occasionnés par la réparation d'une faute de matériel et de fabrication. Ce devoir d'indemnisation ne s'applique pas aux frais annexes causés par une réclamation ni aux autres pertes financières (p. ex. frais de remorquage, frais de télécommunication, table et logis, impossibilité d'utilisation, perte de temps etc.).

La Garantie expire deux ans à compter de la date de remise du produit à l'acquéreur final. Sont exclus de cette garantie de deux ans les produits qui sont utilisés – même temporairement – à des fins commerciales ou administratives. Pour ces produits s'applique la garantie légale. Le droit à la garantie expire 6 mois après la détection du défaut.

C'est Torqeedo qui décide de réparer ou de changer les pièces défectueuses. Les fournisseurs et commerçants qui effectuent des réparations sur les moteurs Torqeedo ne sont pas en droit de faire au nom de Torqeedo des déclarations ayant force juridique.

Les pièces d'usure et les entretiens de routine sont exclus de la garantie.

Torqeedo est en droit de refuser le droit à la garantie dans les conditions suivantes :

- le recours à la garantie ne s'est pas fait dans les règles (voir Recours à la garantie),
- le produit n'a pas été utilisé conformément aux instructions,
- les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien n'ont pas été respectées,
- le produit a subi une transformation quelconque ou des pièces ou accessoires ont été rajoutés qui ne font pas partie de l'équipement explicitement autorisé ou recommandé par Torqeedo,
- les opérations d'entretien ou de réparation qui ont précédé n'ont pas été effectuées par des ateliers autorisés par Torqeedo ou en l'occurrence il a été utilisé des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine, ces clauses s'appliquant à moins que l'acquéreur ne puisse prouver que les conditions justifiant du refus du droit à la garantie n'aient pas favorisé la survenue du défaut.

Outre les droits découlant de cette garantie, l'acquéreur profite des droits à la garantie légale qui résultent du contrat d'achat le liant à son vendeur et qui ne sont pas restreints par cette présente garantie.



### 6.2 Recours à la garantie

Il est impératif de respecter les consignes suivantes portant sur le recours à la garantie pour pouvoir obtenir le droit à la garantie.

Avant d'envoyer à Torqeedo les pièces faisant l'objet de la réclamation, il est impératif de consulter le service clientèle de Torqeedo pour s'accorder avec lui de l'envoi. Il est possible de prendre contact par téléphone, par courriel ou par courrier postal. Les adresses de contact se trouvent au dos de ce mode d'emploi. Veuillez comprendre que nous ne pouvons pas traiter les envois de produits faisant l'objet de réclamation qui se feraient sans notre accord préalable et que par conséquent, nous ne pouvons pas les accepter.

Pour vérifier votre droit à la garantie, nous avons besoin d'un bon de garantie dûment rempli et d'un justificatif d'achat.

- Le bon de garantie qui est joint à ce mode d'emploi doit contenir entre autres vos coordonnées, les données du produit réclamé, le numéro de série et une courte description du problème.
- Le justificatif d'achat doit faire état en particulier de l'achat, en l'occurrence de la date d'achat (p. ex. sous forme de bon de caisse, facture ou reçu).

Pensez en cas de transport que la batterie LIMA est déclarée produit dangereux de la classe ONU numéro 9. Si l'envoi du produit faisant objet de la réclamation contient une batterie LIMA (soit toute seule soit accompagnée du moteur), l'emballage et le mode d'expédition devront répondre aux consignes s'appliquant à cette catégorie de produit. Pour ce cas, il est recommandé de conserver l'emballage d'origine de Torqeedo. Le sac de transport qui est fourni avec le moteur ne sera en aucun cas utilisé comme emballage d'envoi.

Pour toute précision portant sur le recours à la garantie, nous sommes naturellement à votre disposition sous les coordonnées indiquées au dos de ce manuel.

## 7. Equipement et éléments de commande

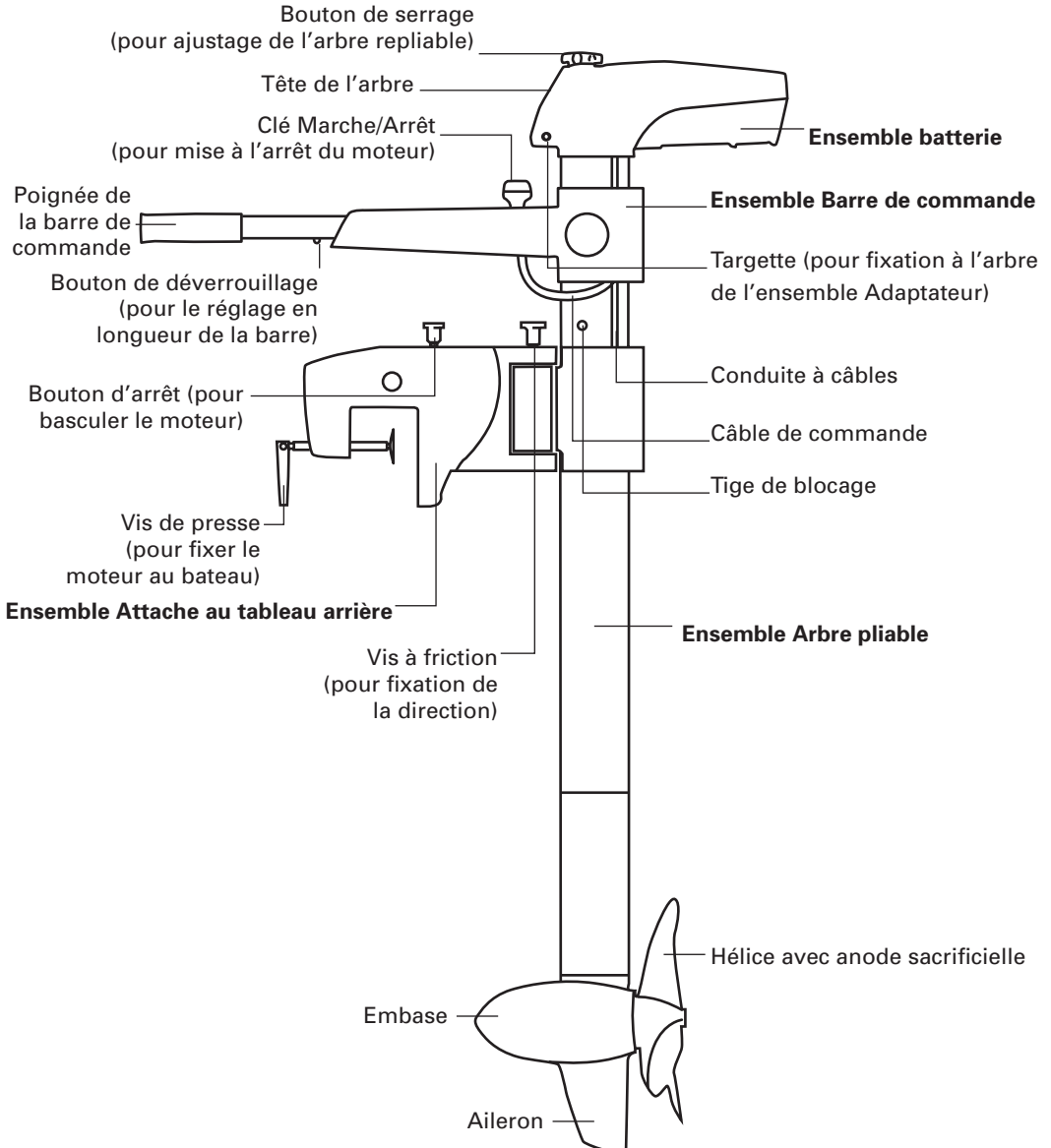
### 7.1 Contenu de la livraison

La livraison de votre Travel de Torqeedo contient les pièces suivantes :

- Ensemble arbre repliable
- Ensemble attache au tableau arrière
- Ensemble barre de commande
- Ensemble batterie
- Poignée de la barre de commande
- 2 targettes (pour fixer la batterie)
- 2 clés Marche/Arrêt
- Sac étanche de transport
- Chargeur avec câble d'alimentation Europe, câble d'alimentation Etats-Unis et adaptateur Royaume-Uni
- Mode d'emploi
- Bon de garantie
- Emballage

## 7. Equipement et éléments de commande

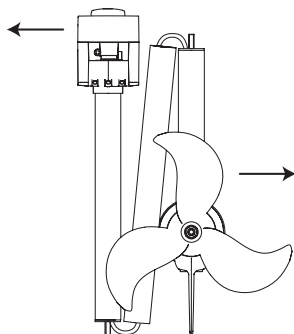
### 7.2 Plan des éléments de commande



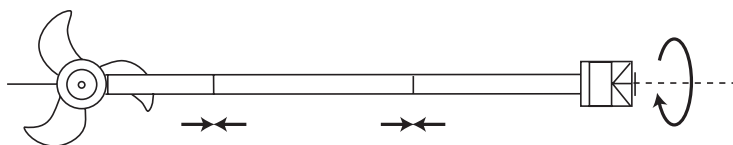
## 8. Mise en service

### 8.1 Assemblage de l'entraînement

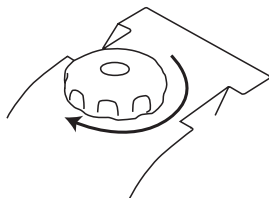
1. Retirez de l'emballage les différents ensembles et pièces du Travel faisant partie de la livraison.
2. Déposez l'arbre repliable sur une surface plane pour l'y déplier.



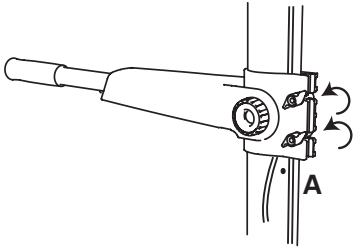
3. Dépliez les différents éléments de l'arbre en les alignant en ligne droite. Veillez à ne pas tordre le câble tendeur ni le harnais de câbles. Assemblez maintenant les différents éléments en les enfonçant les uns dans les autres.



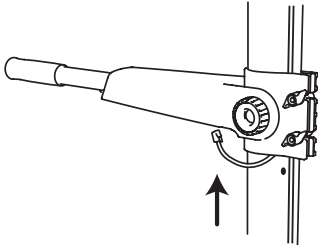
4. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre le bouton de serrage qui se trouve à la tête de l'arbre jusqu'à ce qu'une forte résistance se fasse sentir.



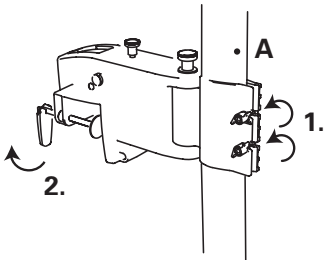
5. Enfoncez la poignée sur la barre de commande. Veillez en ce faisant que le bouton de déverrouillage situé sur la barre se trouve sur la même ligne que les encoches de la poignée. Le bouton de déverrouillage se réenclenche en émettant un déclic.
6. Emboîtez l'ensemble barre de commande sur l'arbre repliable en le positionnant au-dessus de la tige de blocage (A). Le câble de commande doit ressortir au-dessous de la barre. Faites maintenant glisser la barre à la hauteur voulue. Verrouillez la bride de fixation et resserrer sans trop forcer les papillons. La hauteur de la barre peut se régler une fois montée.



7. Raccordez le câble de commande.



8. Emboîtez l'ensemble attache au tableau arrière sur l'arbre repliable en le positionnant au-dessous de la tige de blocage (A). Réglez la longueur de l'arbre en fonction des données de votre bateau. La longueur de l'arbre peut aussi se régler celui-ci une fois monté. Verrouillez la bride de fixation et resserrer les papillons.





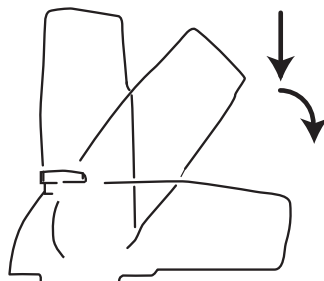
- Veillez à ce que le câble de commande ne soit pas écrasé.
- N'emboîtez pas l'attache au tableau arrière sur l'arbre en la mettant au-dessus de la tige de blocage, vous pourriez endommager l'arbre et l'attache.



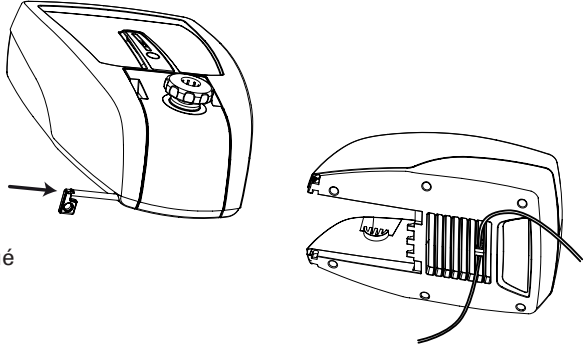
- Ne montez l'ensemble batterie qu'après avoir accroché et bien mis en place l'entraînement.

## 8.2 Mise en place sur le bateau du moteur hors bord

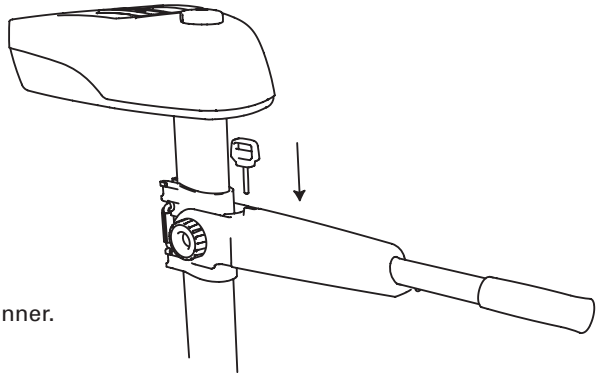
1. Accrochez l'entraînement à votre bateau et resserrez à fond les vis de presse. Veillez à une bonne répartition des poids dans le bateau.
2. Pour l'équilibrage du moteur, tirez le bouton d'arrêt de l'attache au tableau arrière et mettez l'arbre repliable perpendiculairement à la surface de l'eau.
3. Pour régler la longueur de l'arbre, ouvrez les deux papillons de l'attache et adaptez la longueur en fonction de votre bateau pour que l'hélice soit à la profondeur d'immersion voulue. Pensez que la profondeur d'immersion a une grande influence sur l'efficacité de votre moteur. Pour optimiser la profondeur d'immersion, veuillez lire les consignes de commande figurant au paragraphe 9.5.
4. Pour régler la hauteur de la barre, ouvrez les papillons de la barre et faites-la glisser à la hauteur voulue. Resserrez les papillons dès qu'elle est à la bonne hauteur.
5. Appuyez sur le bouton de déverrouillage pour régler en longueur la poignée de la barre. Veillez à ce que le bouton de déverrouillage se réenclenche.
6. Tournez la poignée en position d'arrêt jusqu'à son enclenchement.
7. Mettez la batterie en place en la tenant à deux mains et en l'insérant de par le haut dans la tête de l'arbre. Faites ensuite pivoter la batterie vers l'arrière jusqu'à qu'elle prenne position et s'enclenche.



8. 8. Comme mesure de sécurité supplémentaire, vous pouvez vous servir de la targette fournie à la livraison qui empêche que la batterie ne puisse se détacher de l'arbre. Vous pouvez comme sûreté supplémentaire passer un cordon de sécurité par l'œillet situé au-dessous de la batterie.



9. Enfoncez la clé Marche/Arrêt dans l'orifice de la partie supérieure de la barre.



10. Le Travel 401/801 est prêt à fonctionner.

Sur notre site Internet [www.torqeedo.com](http://www.torqeedo.com), vous trouverez une vidéo téléchargeable qui montre l'assemblage du Travel.



- En ouvrant les papillons de l'attache au tableau arrière, retenez le moteur à la tête de l'arbre pour empêcher qu'il ne glisse par inadvertance. Vous courez le risque de vous coincer les doigts ou de trancher le câble de commande de la barre.
- N'ouvrez jamais les papillons de l'attache au tableau arrière quand la batterie est en place.
- Quand vous manipulez le moteur hors-bord, assurez-vous une bonne stabilité et un bon maintien pour ne pas pouvoir passer par-dessus bord.



- Veillez à ce que le câble de commande ne soit pas écrasé.

## 9. Commande

### 9.1 Batterie et chargeur

La batterie est composée d'éléments au lithium manganèse de haute performance appelés éléments LIMA. A des températures tournant autour de 20 °C, ces éléments LIMA ont une autodécharge inférieure à 1 % par mois, des cycles stables et aucun effet mémoire. La batterie au lithium fonctionne sous une température ambiante comprise entre -0 °C et +45 °C.

Il est intégré dans la batterie un régulateur qui comprend différentes fonctions garantissant la protection et l'entretien de la batterie. Entre autres, ce régulateur assure une protection contre la décharge totale et contre la surcharge. Vous pouvez donc sans inquiétude laisser votre batterie raccordée au chargeur ou l'utiliser jusqu'à ce qu'elle se vide.

L'état de charge actuel de la batterie s'affiche dès que vous appuyez sur la touche de charge « Battery Charge ». Les voyants s'allument alors pour 10 secondes environ et indiquent en pourcentage l'état de charge actuel de la batterie.

Voyants allumés	Voyants clignotants (1 Hz)	Charge disponible en pourcentage de la capacité totale de la batterie
–	–	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	Message d'erreur

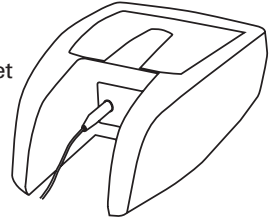
Lors du chargement, le régulateur intégré à la batterie règle le courant de charge. Pendant le chargement de la batterie, les voyants des pourcentages qui sont déjà chargés restent allumés en permanence. Le voyant du pourcentage qui est en train de se charger clignote. Les voyants s'éteignent dès que le chargement de la batterie est terminé et que la batterie est en pleine charge.

La capacité effective de votre batterie est soumise à des fluctuations techniques. De même, la capacité de la batterie se modifie au fil du temps. Pour compenser ces changements en capacité, l'indicateur de l'état de charge s'adapte en fonction de la capacité actuelle de la



batterie. Pour que l'indicateur de l'état de charge continue à afficher des valeurs correctes, il est nécessaire une fois par an de décharger la batterie au-dessous de 20 % puis de la recharger totalement.

Le chargeur livré avec le moteur hors-bord est adapté au régulateur et charge la batterie du Travel en 10 heures environ. Un chargement de batterie s'effectuant à des températures ambiantes élevées ( $> 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) peut s'avérer plus long vu que le régulateur est équipé d'une régulation de courant de charge qui est influée par les températures. Cette régulation permet de charger les éléments de batterie avec ménagement. Pour charger la batterie, raccordez le chargeur au câble électrique et à la batterie froide.



- Une fois montée, la batterie est protégée contre la pluie et les éclaboussures d'eau. Elle ne doit pas être immergée et les contacts doivent être maintenus à sec. Si de l'eau entre dans la batterie via les contacts ou l'ouverture du chargeur, celle-ci peut en subir des dommages irréparables. Si du liquide s'est introduit dans la batterie, faites d'abord sortir ce liquide par les ouvertures de la batterie. Faites ensuite d'abord sécher la batterie dans un endroit sec et chaud ne dépassant pas  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  avant d'appuyer sur la touche de charge « Battery charge ».
- Utilisez la batterie Travel 401 uniquement avec le moteur hors-bord de Torqeedo Travel 401 et la batterie Travel 801 uniquement avec le Travel 801.
- Pour charger la batterie, utilisez uniquement le chargeur livré avec le moteur ou un chargeur autorisé par Torqeedo.
- S'il y a affichage d'erreur sur la batterie (clignotement de tous les voyants), retirez la batterie de la tête de l'arbre. Attendez que tous les voyants s'éteignent (3 secondes environ) et appuyez sur la touche de charge « Battery Charge ». Il y est intégré une fonction de remise à zéro qui permet d'éliminer les légers problèmes.



- N'ouvrez pas le boîtier de la batterie, protégez la batterie de dommages mécaniques.
- Ne court-circuitiez pas la batterie.
- Ne plongez jamais la batterie dans de l'eau ni autre liquide.
- Ne chargez la batterie qu'à des températures ambiantes comprises entre  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Les éléments de batterie LIMA ne prennent feu que lorsqu'ils sont exposés à des températures supérieures à  $300\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ceci représente un avantage considérable par rapport aux autres systèmes de batterie à base de lithium. Si le cas arrivait, essayez de mettre la batterie dans une position où elle ne causera aucun dommage. Si cela s'avérait impossible, tenez-vous à distance ou recouvrez la batterie de sable ou d'autres matières sèches non inflammables.

## 9.2 Attache au tableau arrière

La force de direction requise se règle sur la vis à friction. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force de direction requise jusqu'à immobilisation du moteur. Tournez dans l'autre sens pour réduire la force de direction requise.

Tirez sur le bouton d'arrêt pour déverrouiller le mécanisme basculant. L'entraînement peut s'emboîter à 0°, 8°, 16°, 24°, 36°, 49°, 62° et 75°. Il est ainsi permis de régler la perpendicularité de l'entraînement par rapport à la surface de l'eau en cas d'absence sur le bateau de points de fixation perpendiculaire



- Ne faites basculer l'arbre que lorsque la batterie est retirée ou bien fixée par la targette à la tête de l'arbre.
- En manipulant le mécanisme basculant, tenez bien l'arbre jusqu'à ce que ce dernier se soit bien remboîté.

## 9.3 Barre de commande

La **barre** peut se relever vers le haut jusqu'à 20° en deux crans d'arrêt.

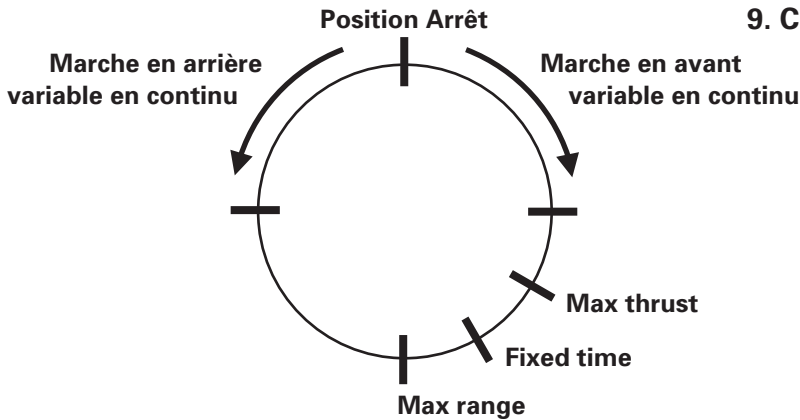
Le **bouton de déverrouillage** situé sur la tige en aluminium permet le réglage de la barre en longueur. Enfoncez ce bouton dans la tige pour régler la longueur sur trois positions.



- Veillez à ce que le bouton de déverrouillage se réenclenche.

En retirant la **clé Marche/Arrêt**, vous pouvez rapidement arrêter le moteur. Pour sortir cette clé, il suffit de la tirer simplement vers le haut. Le moteur ne se remet en marche que quand cette clé est de nouveau remise en place. Il faut pour cela remettre d'abord la barre en position d'arrêt.

La commande de puissance numérique associe une marche réglable en continu et des crans d'arrêt pour des régimes prédéfinis. La figure suivante montre les différentes **positions de commande de la barre** vues depuis le bateau.



Position de la barre	Fonction	Exemple d'application
Marche en arrière variable en continu	Régime réglable en continu pour marche arrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manœuvres</li> </ul>
Marche en avant variable en continu	Régime réglable en continu pour marche avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Navigation normale</b></li> <li>• Manœuvres</li> </ul>
Max thrust	Pleine poussée courte vers l'avant (< 10 minutes) <ul style="list-style-type: none"> <li>• uniquement si batterie relativement pleine</li> <li>• N'a d'effet que sur des bateaux lourds ; aucun effet sur des bateaux légers qui n'exploitent pas la poussée du moteur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage rapide</li> <li>• Manœuvres</li> </ul>
Fixed time	Vitesse de croisière à puissance d'entrée fixée. Pour une batterie à pleine charge, il est réglé les temps suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travel 401: 2 heures</li> <li>• Travel 801: 1 heure</li> </ul> Ces temps s'appliquent en cas de l'utilisation de la batterie Travel LIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigation à durée contrôlée (sans recours à l'indicateur de l'état de charge de la batterie)</li> </ul>
Max range	Lente avancée à une vitesse permettant de maximiser la distance franchissable (puissance d'entrée 50 W pour Travel 401 et 801, donc env. 6 heures de durée). Le point de fonctionnement de maximisation de la distance franchissable diffère fortement d'un bateau à l'autre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour rejoindre le lieu d'accostage quand la batterie est presque déchargée</li> <li>• Large rayon d'action en cas de calme plat</li> </ul>

## 9.4 Embase

Dans l'embase se trouvent le **moteur** et le système de **commande électronique**. Ce sont eux qui fournissent la puissance de propulsion. Il y est par ailleurs intégré différentes fonctions de protection :

1. **Protection température** : Si le moteur chauffe trop, le système de commande du moteur réduit la puissance de l'entraînement jusqu'à équilibre entre la chaleur générée et celle évacuée.
2. **Protection sous-tension** : En cas d'une chute de tension au-dessous de 9 V (Travel 401) ou 17 V (Travel 801), le système de commande du moteur arrête l'entraînement pour empêcher une décharge totale de la batterie. La puissance du moteur est déjà réglée pour empêcher des courants de pointe supérieurs à 37 A.
3. **Protection antiblocage** : Si l'hélice se bloquait ou se coinçait, le moteur synchrone consommerait trop de courant. Aussi pour protéger l'électronique, l'enroulement du moteur et l'hélice, le moteur s'arrêtera dans ce cas en quelques centièmes de secondes. Après déblocage, le moteur peut redémarrer au bout d'environ 1 seconde en quittant sa position d'arrêt.
4. **Protection rupture de câble** : En cas d'endommagement du câble de commande, c'est-à-dire quand la connexion à la barre est interrompue, le moteur ne démarrera pas ou en l'occurrence s'arrêtera.
5. **Contrôle accélération** : La rapidité à laquelle la vitesse de rotation de l'hélice réagit à un changement de position de la barre est limitée pour protéger les pièces mécaniques de l'entraînement et éviter des courants de pointe temporaires.



- En cas de dysfonctionnement du moteur, la première mesure à effectuer est de mettre la barre de commande en position d'arrêt. La position d'arrêt ayant les fonctions d'une touche de remise à zéro, elle peut corriger à elle seule les légers défauts.

L'hélice à haute performance **VPVC «Variable-Pitch-Variable-Camber Propeller** » est équipée d'un **accouplement à glissement** mécanique qui protège l'entraînement des dommages mécaniques survenant lors d'un blocage subit de l'hélice. L'accouplement à glissement est conçu comme dispositif de sécurité redondant pour la protection de blocage électronique décrite ci-dessus.

L'**aileron** accompagne les mouvements de direction et protège l'hélice en cas de contacts au sol.

L'**anode sacrificielle** protège de la corrosion les pièces métalliques qui se trouvent au-dessous de l'eau et en particulier de l'eau salée.



- Ne faites marcher le moteur que lorsque l'hélice se trouve sous l'eau. En cas de fonctionnement à l'air, les bagues à lèvres qui assurent l'étanchéité de l'arbre d'entraînement peuvent s'endommager. En cas d'un fonctionnement à l'air prolongé, le moteur aussi peut surchauffer.
- Après son utilisation, le moteur sera obligatoirement sorti de l'eau. Utilisez pour cela le mécanisme basculant de l'attache au tableau arrière.

### 9.5 Profondeur d'immersion idéale

La profondeur d'immersion de l'hélice dans l'eau a une forte influence sur l'efficacité de votre entraînement. Les mesures effectuées par Torqeedo ont fait état de différences selon la profondeur d'immersion de l'hélice qui vont jusqu'à 10% en rendement global, jusqu'à 20% en distance franchissable et jusqu'à 5 % en vitesse maximale.

L'influence de la profondeur d'immersion de l'hélice s'explique avant tout par le rôle que joue pour l'hélice le sillage du bateau. En règle générale, les hélices peuvent obtenir un rendement optimal quand elles exploitent au maximum le sillage du bateau. La position idéale à cet effet diffère d'un bateau à l'autre. En règle générale, l'hélice fait preuve d'un très bon rendement à une profondeur la plus faible possible (au plus près de la surface de l'eau mais à une profondeur suffisante pour exclure une prise d'air). Indépendamment de cela, nous recommandons de déterminer la bonne profondeur en faisant des essais comparatifs. Le plus simple est de trouver la vitesse la plus élevée aux différentes profondeurs d'immersion à l'aide d'un GPS.



- Vu la poussée élevée de l'entraînement, il est nécessaire que vous vous familiarisiez avec la conduite de votre Travel 401/801 de Torqeedo. Entraînez-vous à faire marcher le moteur et à manœuvrer en eaux libres.

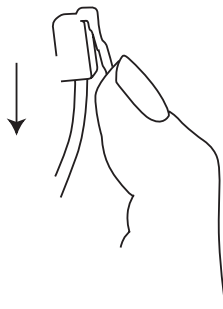
## 10. Démontage

1. Retirez la clé Marche/Arrêt
2. Retirez la targe de la batterie et soulevez cette dernière.
3. Décrochez le moteur et déposez-le sur une surface plane.



- L'embase peut être brûlante

4. Ouvrez les papillons de l'attache au panneau arrière et ouvrez la bride de fixation. Retirez de l'arbre l'attache au panneau arrière.
5. Pour détacher le câble de commande de la barre, appuyez sur la languette de verrouillage qui se trouve sur le connecteur puis retirez le câble.
6. Ouvrez les papillons de la barre de commande et ouvrez la bride de fixation. Retirez de l'arbre la barre de commande.
7. Desserrez le bouton de serrage en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
8. Détachez les différents éléments de l'arbre repliable les uns des autres en les tirant.
9. Repliez l'arbre sur lui-même.
10. Rangez l'arbre pliable et les autres ensembles de pièces dans le sac de transport livré avec le moteur.

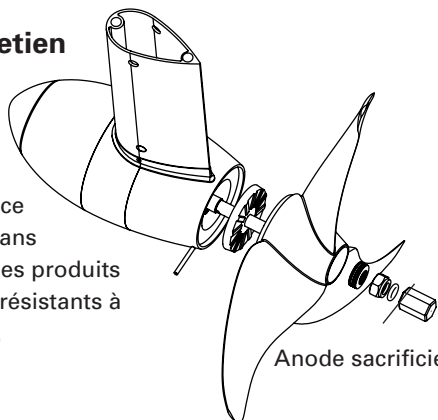


- Veillez à ce que les différentes pièces du moteur soient sèches avant de les mettre dans le sac.
- Veillez à ne pas plier les câbles ni le câble tendeur sur des arêtes tranchantes.
- N'utilisez le sac de transport que pour le transport et non pas pour l'envoi. Une fois le moteur rangé dans son sac, veillez à ne pas y poser dessus des choses lourdes.

## 11. Consignes de rangement et d'entretien

### 11.1 Protection anti-corrosion

Lors du choix des matériaux, une grande importance fut accordée à leur niveau de résistance à la corrosion. La plupart des matériaux utilisés dans le Travel 401/801 sont classés comme la plupart des produits maritimes destinés à la plaisance comme étant « résistants à l'eau de mer » et non pas « de qualité maritime ».



Anode sacrificielle



- Après utilisation, le moteur sera obligatoirement sorti de l'eau. Utilisez pour cela le mécanisme basculant de l'attache au tableau arrière.
- En cas d'utilisation en eau salée ou saumâtre, rincez le moteur à l'eau douce (mais jamais la batterie).
- Veillez à ce que le moteur et la batterie soient bien secs avant de les ranger dans le sac de transport étanche.
- Il est recommandé de traiter une fois par mois les pièces suivantes au spray pour contacts :
  - contacts de l'adaptateur
  - contacts de la tête de l'arbre
  - broches en acier des jointures de l'arbre pliable
  - connecteur du câble de commande
- Nous recommandons de contrôler une fois par an l'anode sacrificielle. L'anode sacrificielle est vissée sur l'arbre d'entraînement de l'hélice. N'utilisez que des anodes superficielles Torqeedo que vous pouvez vous procurer dans le commerce ou auprès du service clientèle de Torqeedo.

### 11.2 Entretien de la batterie

N'exposez pas votre batterie plus longtemps qu'il ne faut à des températures ambiantes très élevées vous rallongerez ainsi sa durée de vie. Pour garantir à votre batterie la plus longue durée de vie possible et pour éviter un déchargement complet, chargez-la à 80-97 % avant un stockage relativement long (p. ex. pour l'hiver) et conservez-la à des températures ambiantes comprises entre -20 °C et +15 °C.

Le fait de laisser la batterie branchée en permanence à l'unité de courant ne résout pas le problème du déchargement complet, puisque la batterie arrête le processus de chargement une fois que le chargement complet est effectué afin d'éviter une surcharge. Il est possible d'effectuer un nouveau chargement qu'après avoir branché de nouveau la prise de chargement.

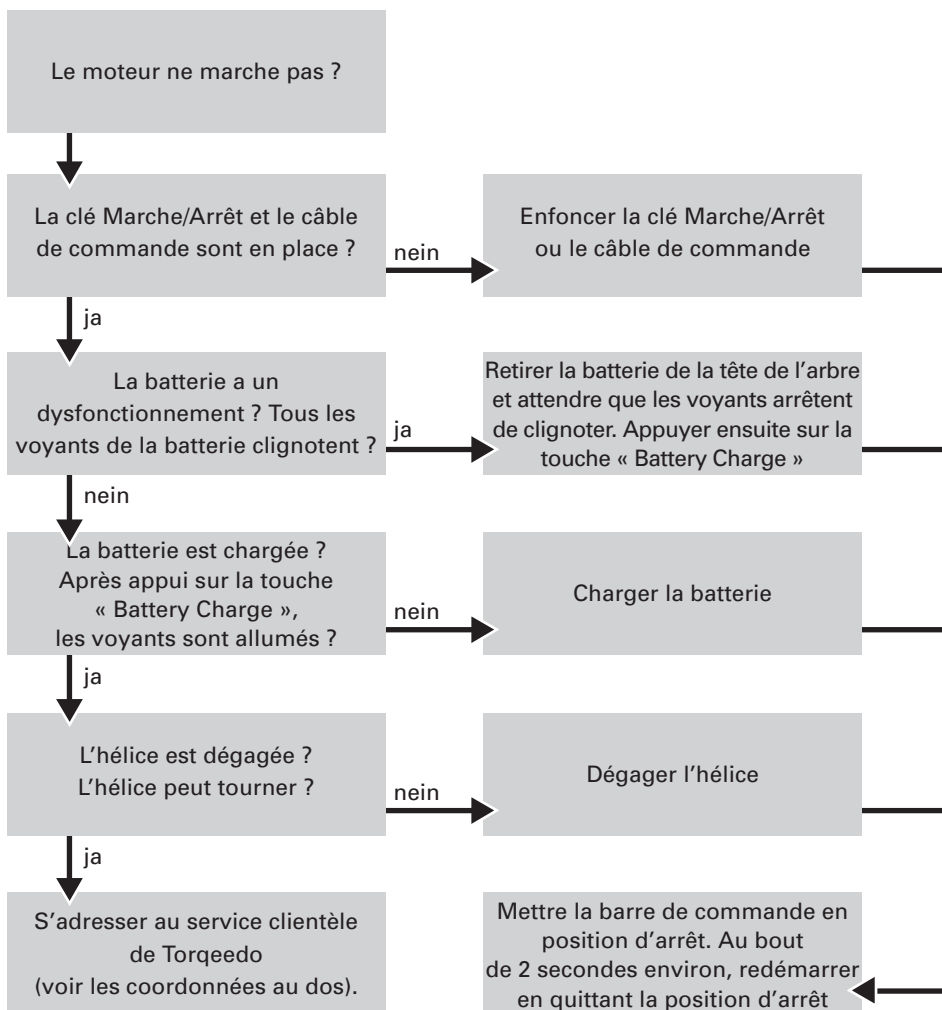
### 11.3 Autres consignes d'entretien

Pour nettoyer le moteur, vous pouvez utiliser tous les nettoyants pour matières plastiques en suivant les consignes du fabricant. Les sprays en vente dans le commerce qui sont utilisés pour les habitacles dans le secteur automobile donnent de bons résultats sur les surfaces en synthétique du Travel de Torqeedo.

## 12. Recherche des erreurs



- Seuls les centres de service Torqueedo autorisés sont habilités à effectuer les réparations. Tout essai de réparation effectué par vos propres soins entraînera immédiatement la perte de la garantie.
- En cas de réclamation, respectez les consignes portant sur la garantie qui figurent en tête de ce mode d'emploi.





## 12. Recherche des erreurs 13. Caractéristiques techniques 14. Consigne concernant la mise aux déchets

### 13. Caractéristiques techniques

	Travel 401 S	Travel 401 L	Travel 801 S	Travel 801 L
Puissance d'entrée en watt	400	400	800	800
Tension nominale en volt	14,8	14,8	29,6	29,6
Tension finale de charge en volt	16,8	16,8	33,6	33,6
Puissance propulsive en watt*	175	175	350	350
Rendement global maximum	44%	44%	44%	44%
Poussée statique en Kf	18	18	31	31
Poids total en kg	11,4	12,0	11,6	12,2
Poids du moteur sans la batterie en kg	7,9	8,5	8,1	8,7
Poids de la batterie intégrée en kg	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur maximum de l'arbre en cm	59	71	59	71
Batterie intégrée	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA	300 Wh LIMA
Dimensions de l'hélice en pouces	12 x 10	12 x 10	12 x 10	12 x 10
Vitesse de rotation de l'hélice en tr/min	720 max.	720 max.	720 max.	720 max.
Commande	Commande de vitesse à poignée tournante			
Direction	verrouillable 180°	verrouillable 180°	verrouillable 180°	verrouillable 180°
Dispositif basculant	manuel	manuel	manuel	manuel
Correcteur d'assiette	manuel 7 niveaux	manuel 7 niveaux	manuel 7 niveaux	manuel 7 niveaux
Marche avant/arrière en continu	oui	oui	oui	oui
Vitesses prédéfinies supplémentaires	oui	oui	oui	oui

\* La puissance effective disponible pour l'entraînement du bateau (mesurée, déduction faite de toutes les pertes, pertes à l'hélice incluses). Définition puissance propulsive de l'hélice = force de poussée x vitesse

### 14. Consigne concernant la mise aux déchets

Les moteurs Travel de Torqeedo sont fabriqués conformément aux dispositions de la directive CE 2002/96. Cette directive règle la mise aux déchets des équipements électriques et électroniques en visant une protection durable de l'environnement.

Vous pouvez selon les dispositions locales remettre le moteur dans un lieu de collecte. Il sera de là transporté vers des installations de traitement spécialisées.



## 15. Accessoires

N° de l'article	Produit	Description
1111	<b>Batterie rechargeable Travel 401</b>	Batterie haute performance au lithium manganèse (LIMA) à affichage intégré de l'état de charge, 300 Wh, 14,8 V
1112	<b>Batterie rechargeable Travel 801</b>	Batterie haute performance au lithium manganèse (LIMA) à affichage intégré de l'état de charge, 300 Wh, 29,6 V
1113	<b>Chargeur pour batterie rechargeable Travel 401</b>	Chargeur 40 Watt (20 V; 2 A) pour la recharge de Travel 401 avec connexion électrique à 100-240 V et 50-60 Hz
1114	<b>Chargeur pour batterie rechargeable Travel 801</b>	Chargeur 80 Watt (40 V; 2 A) pour la recharge de Travel 801 avec connexion électrique à 100-240 V et 50-60 Hz
1115	<b>Adaptateur batterie et kit de câbles Travel</b>	Adaptateur permettant de raccorder les modèles Torqueedo Travel 401 et 801 aux batteries à plomb standards à 12 V (Travel 401) ou 24 V (Travel 801), avec un câble de raccordement de 3 m inclus et un câble de raccordement court pour connecter deux batteries
1901	<b>Hélice de rechange</b>	Hélice « Pitch-Variable-Camber-Propeller » en PBT (polybutène téréphtalate) résistant aux chocs et armé aux fibres de verre, spécialement conçue par Torqueedo pour la courbe caractéristique du couple moteur et la plage de performance des moteurs Torqueedo, livrée complète avec écrous, rondelles ressorts et goupille cylindrique



## **Centres de service clientèle Torqeedo**

### **Europe et international**

Torqeedo GmbH  
Friedrichshafener Straße 4a  
82205 Gilching - Germany

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

### **Amérique du Nord**

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

service\_usa@torqeedo.com  
T +1 - 815 - 444 88 06  
F +1 - 847 - 444 88 07