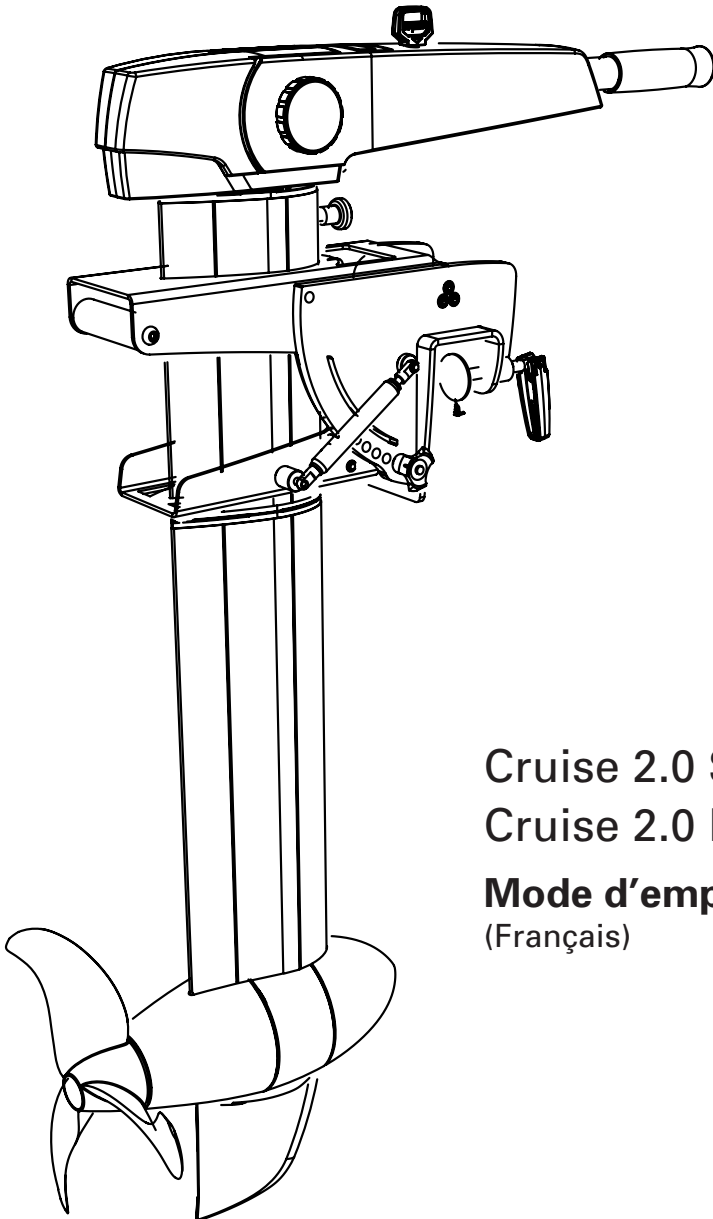


TORQUEEDO
STARNBERG.GERMANY



Cruise 2.0 S

Cruise 2.0 L

Mode d'emploi

(Français)

1. Sommaire.....	v
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 Mise en place de l'entraînement sur le bateau.....	12
8.2 Principes de l'alimentation par batterie.....	13
8.3 Raccordement de Cruise 2.0 à des batteries au plomb (acide, gel, AGM) s'effectuant avec le kit de câblage de Torqeedo	16
8.4 Raccordement de Cruise 2.0 à des batteries au plomb (acide, gel, AGM) s'effectuant sans le kit de câblage de Torqeedo	18
8.5 Raccordement du Cruise 2,0 à la batterie au lithium manganèse Power 26-77 de Torqeedo	19
8.6 Raccordement du levier de commande à distance de Torqeedo au Cruise 2.0.....	20
9. Commande.....	20
9.1 Attache au tableau arrière.....	20
9.2 Barre de commande	22
9.3 Embase.....	23
10. Démontage.....	24
11. Consignes de rangement et d'entretien.....	25
11.1 Protection anti-corrosion	25
11.2 Autres consignes d'entretien.....	25
12. Recherche des erreurs.....	26
13. Caractéristiques techniques	27
14. Consigne concernant la mise aux déchets.....	28
15. Accessoires	29
16. Points de service clientèle Torqeedo.....	32

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 :

- Ne manœuvrez le mécanisme basculant à suspension pneumatique que lorsque le moteur est pratiquement à la verticale. Le mécanisme risquerait sinon sous la forte précontrainte des ressorts à gaz de basculer trop vite et de vous blesser gravement.
- Ne mettez pas les mains dans l'ouverture qui se trouve au haut de l'attache au tableau arrière. Vous risqueriez sinon de vous coincer les mains lors du déclenchement du mécanisme basculant. L'ouverture est marquée par un autocollant de sécurité. Vous trouverez plus de détails au paragraphe 8.1 de ce mode d'emploi.
- Familiarisez-vous avec les éléments de commande du moteur. Il vous faut par exemple être en mesure d'arrêter rapidement le moteur en cas de besoin.
- Pour alimenter votre Cruise 2.0, vous nécessitez en principe deux batteries ou plus (tension nominale de 24 V). Pour le couplage de batteries, il est impératif de ne connecter entre elles que des batteries similaires (même capacité, même âge, même fabricant, même état de charge). Si les batteries couplées entre elles ont des différences en charge, il peut se générer à leur raccordement des courants compensateurs extrêmement élevés ou des surcharges qui représenteraient une surcharge pour les câbles, les connecteurs, l'interrupteur principal ou la batterie elle-même. Ceci peut entraîner en cas extrêmes des risques d'incendie et de blessures. Il est donc impératif de respecter les consignes de ce mode d'emploi figurant aux paragraphes allant de 8.1 à 8.3.
- La section des câbles raccordant les batteries entre elles sera de 25 mm² minimum. Nous recommandons d'utiliser des câbles de 35 mm².
- Ne faites marcher le moteur qu'après avoir intégré à la batterie un interrupteur principal ainsi qu'un fusible de 125 A. En règle générale, nous recommandons de monter le kit de câblage Cruise 2.0 de Torqeedo qui contient les deux et dont les câbles ont 35 mm² de section.
- Ne laissez le moteur qu'aux mains de personnes adultes qui ont été instruites sur sa commande ou qui ont lu ce mode d'emploi.

2. Consignes importantes de sécurité et d'utilisation

- 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.
- Ne plongez jamais le moteur en entier dans de l'eau ni autre liquide.

Consignes importantes d'utilisation



Vous trouverez ci-dessous les consignes les plus importantes portant sur l'utilisation des moteurs Cruise de Torqeedo . 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 que la barre est montée, son électronique est protégée contre les éclaboussures ou les vagues d'eau. Ne plongez toutefois pas la barre ni la tête d'arbre dans l'eau et gardez au sec les contacts à fiches. Une immersion dans l'eau de la barre et de la tête d'arbre peut entraîner des dommages irréparables sur l'électronique.
- Après utilisation, la connexion entre le moteur et la batterie sera coupée via un interrupteur principal. L'alimentation électrique du moteur est ainsi interrompue et un courant de repos empêchera les batteries de se décharger pendant l'immobilisation.
- 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 tête d'arbre ni la barre).
- Utilisez de temps en temps un spray pour contacts pour assurer l'entretien des ressorts à gaz, des contacts du câble électrique et du connecteur du câble de commande. En cas d'utilisation en eau salée ou saumâtre, le traitement au spray pour contact se fera une fois par mois.
- N'entreposez le moteur qu'à l'état sec.
- En cas de dysfonctionnement du moteur, la première mesure à effectuer est de mettre la poignée de la barre 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.
- 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 hors-bord Cruise de Torqeedo est à la pointe de la technique aussi bien en terme d'entraînement qu'en terme de puissance. 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).

Nous vous souhaitons beaucoup d'agrément avec ce produit.

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 Cruise 2.0 de 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 entraîner 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 Cruise 2.0 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, décembre 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 (notamment prise de contact avant l'envoi des pièces faisant l'objet de la réclamation, présentation du bon de garantie dûment rempli et de la preuve d'achat, 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.

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).

Pour l'envoi du moteur à l'atelier de service, il est recommandé de conserver l'emballage d'origine de Torqeedo..

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

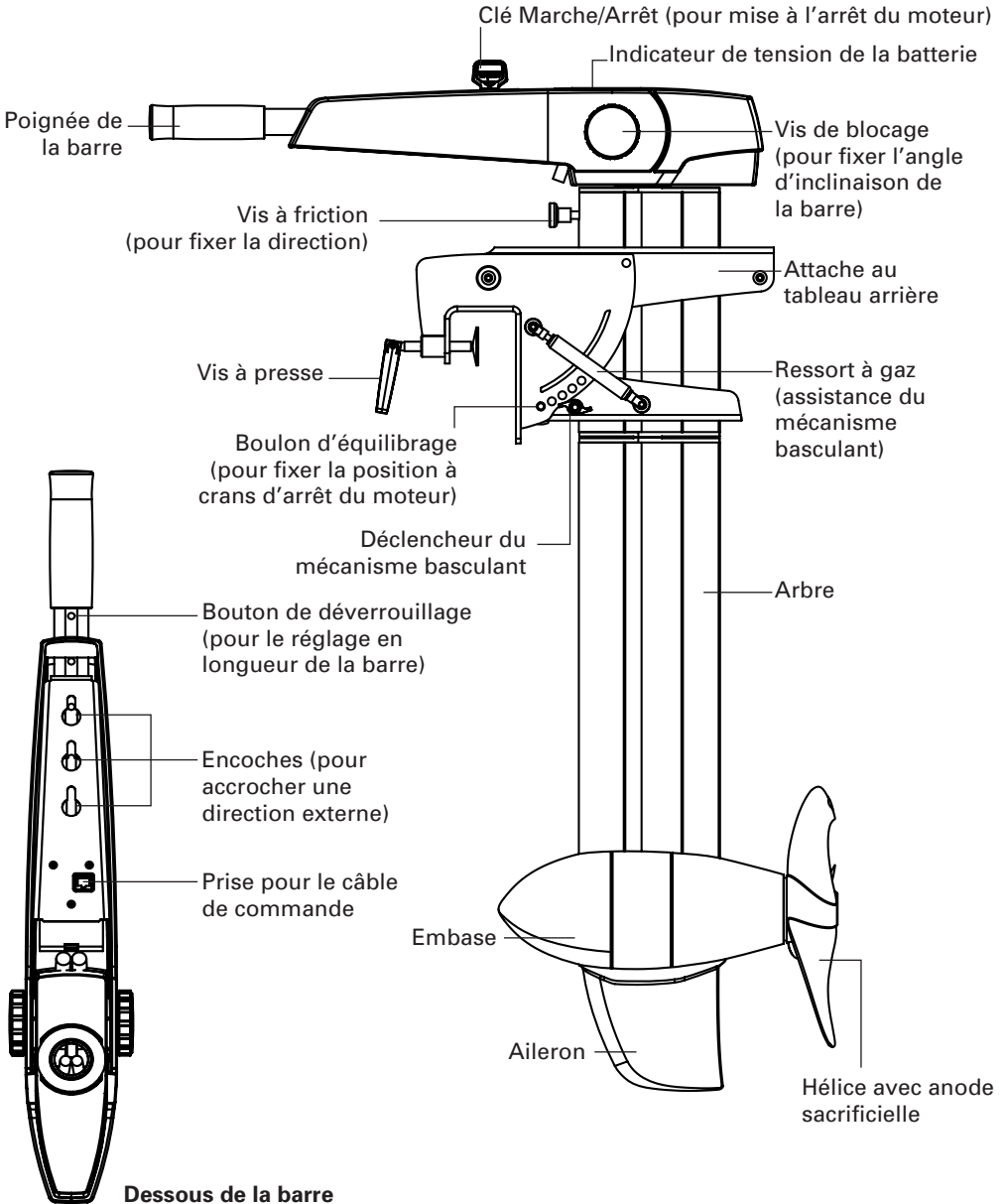
7.1 Contenu de la livraison

La livraison de votre Torqueedo Cruise contient les pièces suivantes :

- Moteur avec barre de commande, attache au tableau arrière, arbre, embase et hélice
- Poignée de la barre de commande
- 2 clés Marche/Arrêt
- 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 Mise en place de l'entraînement sur le bateau

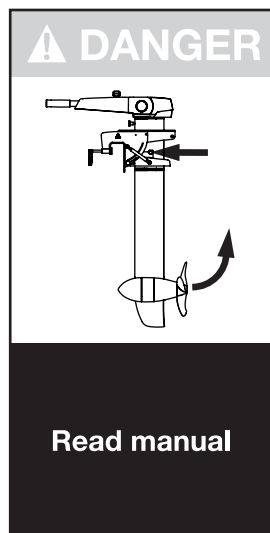
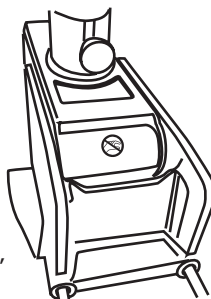


- Ne manœuvrez le mécanisme basculant à suspension pneumatique que lorsque le moteur est pratiquement à la verticale. Le mécanisme risquerait sinon de basculer trop vite sous la forte précontrainte des ressorts à gaz et de vous blesser gravement. Si le moteur vient directement de l'usine, le déclencheur du mécanisme basculant est bloqué par un serre-câble. Nous recommandons de bloquer à nouveau le déclencheur pour transporter ou entreposer le moteur.
- Ne mettez pas les mains dans l'ouverture qui se trouve au haut de l'attache au tableau arrière. Vous risqueriez sinon de vous coincer les mains lors du déclenchement du mécanisme basculant. L'ouverture est marquée par un autocollant de sécurité.
- Veillez à ce que le mécanisme basculant se rabatte bien en émettant un déclic.

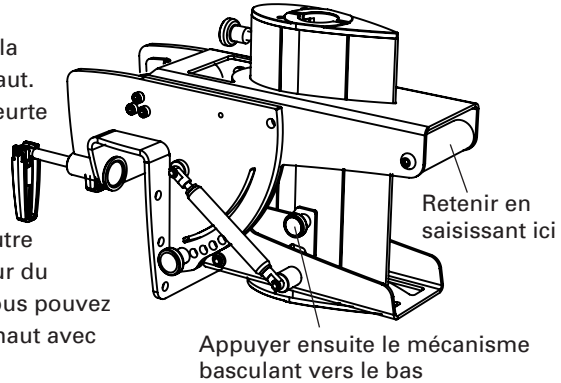
1. Retirez de l'emballage les différentes pièces qui font partie de la livraison du Cruise.
2. Enfoncez la poignée sur la barre de commande. Veillez en ce faisant que le bouton de déverrouillage situé sur la barre se trouve sur la même ligne que les encoches de la poignée. Le bouton de déverrouillage se réenclenche en émettant un déclic.

3. Accrochez l'entraînement au tableau arrière ou au support du moteur de votre bateau et resserrez bien les deux vis à presse.

4. Pour placer le moteur perpendiculairement à la surface de l'eau (équilibre), procédez de la façon suivante :



- Dévissez d'abord les vis de blocage de la barre et rabattez bien la barre vers le haut. Vous empêchez ainsi que la barre ne heurte votre bateau lors du basculement du moteur.
 - Retenez à présent d'une main l'arrière de l'attache au tableau arrière et de l'autre main appuyez vers le bas le déclencheur du mécanisme basculant (voir croquis). Vous pouvez maintenant basculer le moteur vers le haut avec facilité et de façon contrôlée.
 - Débloquez le boulon d'équilibrage en dévissant l'écrou orange et retirez-le de l'attache au tableau arrière.
 - Choisissez la position d'assiette voulue et enfoncez le boulon d'équilibrage dans les trous correspondants. Le boulon d'équilibrage doit passer par les deux côtés de l'attache au tableau arrière avant de pouvoir être de nouveau fixé par l'écrou orange.
 - Faites de nouveau basculer le moteur vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans sa nouvelle position.
 - Mettez la barre de commande en position voulue et resserrez les deux vis de blocage.
5. Si la direction ne s'effectue pas par la barre de commande mais par une direction externe, raccordez la tige ou le câble de direction de votre mécanisme de guidage aux encoches situées au-dessous de la barre de commande. Vous pouvez vous procurer le matériel de montage nécessaire auprès des commerces spécialisés dans les bateaux. Avant de faire marcher le moteur, vérifiez le bon fonctionnement de la direction en la rabattant d'une position à l'autre.



8.2 Principes de l'alimentation par batterie

L'alimentation des différents modèles Cruise peut se faire par des batteries au plomb-acide, au plomb-gel, AGM ou à base de lithium.

Les durées de marche et les distances parcourues se calculent en fonction de la capacité qu'offre la batterie. Cette dernière est donnée ci-dessous en wattheures [Wh]. Le nombre de wattheures se déduit facilement des données de la puissance d'entrée du moteur [en W] : Le Cruise 2.0 a une puissance d'entrée de 2000 W et consomme en plein régime 2000 Wh en une heure. La capacité nominale d'une batterie [Wh] se calcule en multipliant la charge [Ah] par la tension nominale [V] ; une batterie de 12 V et 100 Ah a donc une capacité de 1200 Wh.

En règle générale, on ne dispose pas sur les batteries au plomb-acide, plomb-gel et AGM de toute la capacité nominale se calculant ainsi. Ceci est dû à la capacité limitée des batteries au plomb à fournir du courant fort. Pour combattre cet effet, il est recommandé d'utiliser de plus grandes batteries. Pour les batteries à base de lithium manganèse, cet effet est négligeable.

Les distances parcourues et les durées de marche qu'on peut espérer dépendent de la capacité réellement disponible de la batterie mais aussi en grande partie du type de bateau et du niveau de puissance choisi (réduction de la durée de marche et de la distance parcourue en cas de grande vitesse) ; de même, les batteries au plomb sont influencées par les températures extérieures.

Le tableau suivant donne quelques exemples sur les durées types de marche. On part ici du principe que l'entraînement consomme en plein régime 2000 W en continu. Pour les bateaux de petite taille, la pleine charge n'est requise qu'à l'accélération alors qu'une puissance d'entrée plus faible est consommée à pleine vitesse. Les temps de marche s'en trouvent rallongés.

Modèle	Alimentation batterie	Température extérieure	Régime	Capacité réelle disponible	Durée de navigation en h:min
Cruise 2.0	2.400 Wh, plomb-gel (2 batteries* à 12 V chacune, 100 Ah, env. 65 kg)	> + 10 °C	Plein régime	~ 1.600 Wh	~ 0:48
Cruise 2.0	2.400 Wh, plomb-gel (2 batteries* à 12 V chacune, 100 Ah, env. 65 kg)	> + 10 °C	Mi-vitesse	~ 2.300 Wh	~ 9:12
Cruise 2.0	4.800 Wh, plomb-gel (2 batteries* à 12 V chacune, 200 Ah, env. 130 kg)	> + 10 °C	Plein régime	~ 4.000 Wh	~ 2:00
Cruise 2.0	4 800 Wh, plomb-gel (2 batteries* à 12 V chacune, 200 Ah, env. 130 kg)	> + 10 °C	Mi-vitesse	~ 4.700 Wh	~ 18:48
Cruise 2.0	1994 Wh, lithium manganèse (1 Torqueedo Power 26-77, 18 kg)	entre - 20 et + 45 °C	Plein régime	~ 1.994 Wh	~ 1:00
Cruise 2.0	1994 Wh, lithium manganèse (1 Torqueedo Power 26-77, 18 kg)	entre - 20 et + 45 °C	Mi-vitesse	~ 1.994 Wh	~ 8:00

* état neuf, bonne qualité

Nous recommandons d'obtenir la capacité de batterie voulue en Wh en couplant en parallèle le moins de batteries possibles. Pour donc disposer d'une capacité de batterie de par exemple 4 800 Wh (à 24 volts), il est recommandé d'utiliser plutôt deux batteries à 12 V / 200 Ah que plusieurs batteries couplées en parallèle et en série (p. ex. quatre batteries 12 V / 100 Ah). Premièrement, on évite ainsi les risques qui peuvent se présenter pour la sécurité lors de couplage de batteries. Deuxièmement, les différences que les batteries ont en capacité, (qu'elles soient présentes dès le départ ou apparaissent au fil du temps) ont un effet négatif sur l'ensemble du système batterie (perte de capacité, l'effet dit de fuite électrique). Troisièmement, vous réduisez ainsi les pertes survenant aux points de contact qui peuvent s'élever jusqu'à 2 à 3% de la capacité.

Pour éviter les risques pour la sécurité, les pertes en capacité et les pertes aux points de contact qui peuvent survenir lors du couplage de batteries en série ou en parallèle, il est important de ne connecter entre elles que des batteries équivalentes (même capacité, même âge, même fabricant, même état de charge).



- Il est impératif que les batteries couplées en série et en parallèle soient en même état de charge. Effectuez donc le couplage uniquement de batteries de même nature (même capacité, même âge, même fabricant, même état de charge) et chargez chaque batterie séparément sur votre chargeur jusqu'à ce qu'elle soit en pleine charge avant de toutes les coupler. Des différences en charge peuvent entraîner des courants compensateurs extrêmement élevés ou des surcharges qui représenteraient une surcharge pour les câbles et connecteurs ou la batterie elle-même. Ceci peut entraîner en cas extrêmes des risques d'incendie et de blessures.

8.3 Raccordement de Cruise 2.0 à des batteries au plomb (acide, gel, AGM) s'effectuant avec le kit de câblage de Torqueedo

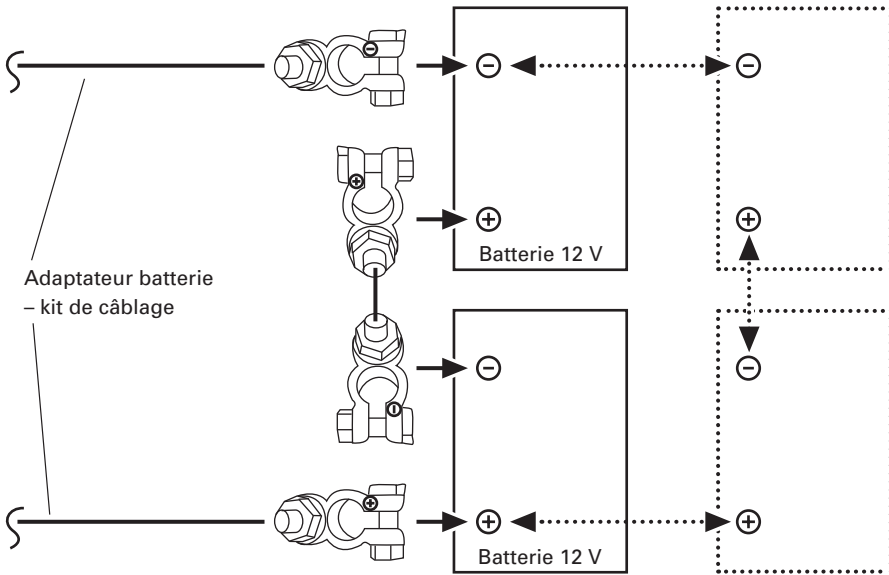
Le Cruise 2,0 fonctionne sous une tension d'alimentation comprise entre 20 V et 30 V (sur la base de la tension nominale). Ceci signifie qu'il peut donc s'alimenter par deux batteries de 12 V au plomb-acide, plomb-gel ou AGM montées en série.

La capacité sera augmentée par le couplage en parallèle de plusieurs paires de batteries de 12 V montées en série (non recommandé, voir Principes de l'alimentation par batterie).

1. Commencez par raccorder le kit de câblage aux batteries et connectez d'abord le pôle positif de la première batterie avec le pôle négatif de la deuxième. Utilisez à cet effet le câble de connexion fourni à la livraison.
2. Assurez-vous que l'interrupteur principal du kit de câblage soit en position OFF, en l'occurrence sur le zéro.
3. Reliez la borne de raccord négative du kit de câblage (reconnaissable à l'inscription) au pôle négatif de la première batterie.
4. Raccordez pour finir au pôle positif de la deuxième batterie la borne positive du kit de câblage dans laquelle est intégrée un fusible.
5. Reliez à présent le connecteur à courant fort du kit de câblage au connecteur à courant fort du moteur.
6. Actionnez l'interrupteur principal, en l'occurrence mettez-le en position ON. Votre moteur est maintenant prêt à fonctionner.

Les batteries sont ainsi couplées en série : la capacité [Wh] et la tension [V] du parc à batteries sont ainsi multipliées par deux. La charge [Ah] des batteries ne se modifie pas sous le couplage en série. (deux batteries 12 V / 100 Ah, de chacune 1200 Wh, montées en série ont 24 V, 100 Ah et 2400 Wh une fois montées en série.)

Le kit de câblage est équipé d'un fusible CF8 125 A. En cas de court-circuit, le fusible coupe le circuit et empêche ainsi la survenue de plus gros dommages.



Raccordement de Cruise 2.0 à deux batteries 12 V

Augmentation optionnelle de la capacité des batteries par couplage en parallèle avec des paires de batteries de 12 V.



- Il est impératif que les batteries couplées en série et en parallèle soient en même état de charge. N'effectuez donc le couplage que de batteries de même nature (même capacité, même âge, même fabricant, même état de charge) et chargez chaque batterie séparément sur votre chargeur jusqu'à ce qu'elle soit en pleine charge avant de toutes les coupler. Des différences en charge peuvent entraîner des courants compensateurs extrêmement élevés ou des surcharges qui représenteraient une surcharge pour les câbles et connecteurs ou la batterie elle-même. Ceci peut entraîner en cas extrêmes des risques d'incendie et de blessures.
- La section des câbles raccordant les batteries entre elles sera de 25 mm² minimum, nous recommandons toutefois une section de 35 mm².
- Veillez à ce que les pôles de la batterie soient propres et sans signes de corrosion.
- Resserrez bien les vis des bornes de la batterie pour assurer une bonne fixation des pôles.

8.4 Raccordement de Cruise 2.0 à des batteries au plomb (acide, gel, AGM) s'effectuant sans le kit de câblage de Torqueedo

Procédez comme pour un raccordement du Cruise 2.0 à des batteries au plomb s'effectuant avec le kit de câblage de Torqueedo.

Respectez en particulier les consignes relatives aux sections des câbles et l'obligation qui est en vigueur à l'échelle internationale d'utiliser un interrupteur principal ainsi qu'un fusible. L'interrupteur principal et le fusible seront dimensionnés pour une charge permanente de 125 A.

Torqueedo n'assumera aucune responsabilité pour tout dommage résultant de l'absence ou de l'insuffisance d'une protection par fusibles, de l'absence ou de l'insuffisance d'interrupteurs principaux, de sections de câbles trop faibles ou de contacts inappropriés.

Pour l'interface de l'alimentation électrique, le Cruise est équipé d'un connecteur à courant fort qui est compatible avec les connecteurs Tyco ou Anderson. Vous pouvez également vous procurer des connecteurs à courant fort sous forme de pièces de rechange auprès du service clientèle de Torqueedo ou auprès de votre commerçant spécialisé.



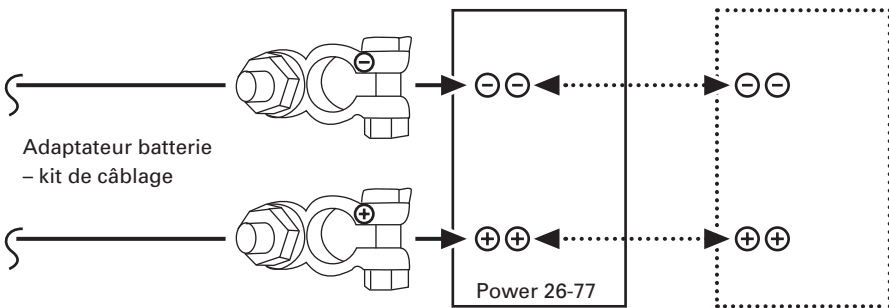
- La section des câbles raccordant les batteries entre elles sera de 25 mm² minimum, nous recommandons toutefois une section de 35 mm².
- Utilisez impérativement un interrupteur principal qui soit dimensionné pour une charge permanente d'au moins 125 A.
- Utilisez impérativement un fusible 125 A.
- Les points de contact seront tous dimensionnés pour un courant permanent de 125 A.
- Il est impératif que les batteries couplées en série et en parallèle soient en même état de charge. N'effectuez donc le couplage que de batteries de même nature (même capacité, même âge, même fabricant, même état de charge) et chargez chaque batterie séparément sur votre chargeur jusqu'à ce qu'elle soit en pleine charge avant de toutes les coupler. Des différences en charge peuvent entraîner des courants compensateurs extrêmement élevés ou des surcharges qui représenteraient une surcharge pour les câbles et connecteurs ou la batterie elle-même. Ceci peut entraîner en cas extrêmes des risques d'incendie et de blessures.
- Veillez à ce que les pôles de la batterie soient propres et sans signes de corrosion.
- Resserrez bien les vis des bornes de la batterie pour assurer une bonne fixation des pôles.

8.5 Raccordement du Cruise 2,0 à la batterie au lithium manganèse Power 26-77 de Torqeedo

Le Cruise 2,0 fonctionne sous une tension d'alimentation comprise entre 20 V et 30 V (sur la base de la tension nominale). Ceci signifie qu'il peut donc s'alimenter par une batterie Torqeedo Power 26-77 à base de lithium manganèse (LIMA). La capacité sera augmentée par le couplage en parallèle de plusieurs batteries Power de Torqeedo.



- En cas de couplage incorrect, les courants de court-circuit sont bien plus élevés avec des batteries au lithium qu'avec des batteries au plomb. Respectez donc rigoureusement les consignes de montage et n'utilisez que le kit de câblage de Torqeedo pour raccorder votre moteur.



Raccordement de Cruise 2.0 sur la Power 26-77 de Torqeedo

Augmentation optionnelle de la capacité des batteries par couplage en parallèle avec des batteries Power de Torqeedo.

1. Commencez par raccorder le kit de câblage à la batterie et mettez d'abord l'interrupteur principal en position OFF, en l'occurrence sur le zéro.
2. Reliez la borne de raccord négative du kit de câblage (reconnaissable à l'inscription) à l'un des deux pôles négatifs de la batterie. (Les deux pôles négatifs sont équivalents.)
3. Reliez la borne de raccord positive du kit de câblage (reconnaissable à l'inscription et au fusible intégré) à l'un des deux pôles positifs de la batterie. (Les deux pôles positifs sont équivalents.)
4. Reliez à présent le connecteur à courant fort du kit de câblage au connecteur à courant fort du moteur.
5. Allumez la batterie en actionnant l'interrupteur ON/OFF.
6. Actionnez l'interrupteur principal du kit de câblage, en l'occurrence mettez-le en position ON. Votre moteur est maintenant prêt à fonctionner.

Le kit de câblage est équipé d'un fusible CF8 125 A. En cas de court-circuit, le fusible coupe le circuit et empêche ainsi la survenue de plus gros dommages.

Pour augmenter la capacité en couplant en parallèle jusqu'à quatre batteries Power de Torqeedo de la série « User Installation (UI) », procédez comme indiqué au chapitre 8.3 (Raccordement de Cruise 2.0 batteries au plomb). Respectez également les Instructions de service des batteries au lithium manganèse.

8.6 Raccordement du levier de commande à distance de Torqeedo au Cruise 2.0

La commande de la puissance du Cruise peut en option se faire via un levier de commande à distance disponible en tant qu'accessoire (remplaçant la poignée de la barre).

Si la commande de puissance se fait par levier, l'indicateur de tension qui est monté sur la barre de commande ne sera pas en fonction.

Le raccordement du levier de commande s'effectue en deux temps :

1. Retirez de la barre la fiche du câble de commande.
2. Enfoncez la fiche du câble de commande dans la prise du câble de la commande à distance.

S'il est utilisé plusieurs moteurs Cruise sur un bateau, les leviers de commande à distance seront synchronisés dans un centre de service clientèle homologué de Torqeedo. Ceci garantit qu'à une même position du levier correspondra la même propulsion des moteurs. Ceci est d'autant plus important quand les moteurs ne sont pas montés directement les uns à côté des autres (p. ex. sur les catamarans).

9. Commande

9.1 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.

Le **mécanisme basculant** permet à la fois de basculer et d'équilibrer le moteur.

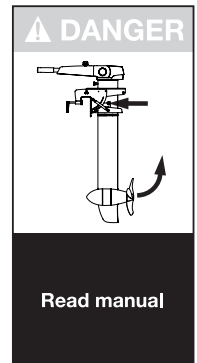
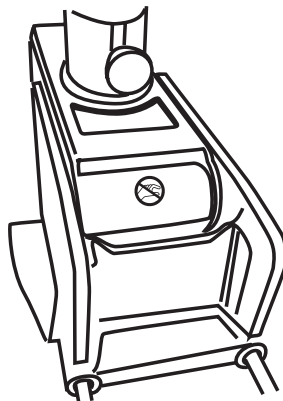
En le basculant, on peut retirer le moteur de l'eau (p. ex. en cas de non-utilisation ou en accostant dans des eaux peu profondes). En cas de non-utilisation prolongée, il est recommandé de fixer le moteur en position de 75° à l'aide du boulon d'équilibrage.

Par l'équilibrage, le moteur se met perpendiculairement à la surface de l'eau. Il est prévu à cet effet des trous entre 0° et 20° à un espacement de 5°.

Le procédé de basculement et d'équilibrage du moteur est décrit au paragraphe 8.1 (Mise en place de l'entraînement sur le bateau).



- Ne manœuvrez le mécanisme basculant à suspension pneumatique que lorsque le moteur est pratiquement à la verticale. Le mécanisme risquerait sinon de basculer trop vite sous la forte précontrainte des ressorts de pression à gaz et de vous blesser gravement. Si le moteur vient directement de l'usine, le déclencheur du mécanisme basculant est bloqué par un serre-câble. Nous recommandons de bloquer à nouveau le déclencheur pour transporter ou entreposer le moteur.
- Ne mettez pas les mains dans l'ouverture qui se trouve au haut de l'attache au tableau arrière. Vous risqueriez sinon de vous coincer les mains au déclenchement du mécanisme basculant. L'ouverture est marquée par un autocollant de sécurité.
- Veillez à ce que le mécanisme basculant se rabatte bien en émettant un dé clic.



9.2 Barre de commande

La **commande de puissance** de l'entraînement se fait par rotation de la poignée de la barre. La vitesse et le sens de rotation de l'hélice (avant/arrière) se règlent en continu. La poignée de la barre a des inscriptions à cet effet.



- Vu la poussée élevée de l'entraînement, il est nécessaire que vous vous familiarisiez à la conduite de votre Cruise 2,0. Entraînez-vous à faire marcher le moteur et à manœuvrer en eaux libres.

La barre est **rabattable** vers le haut jusqu'à 90°. Pour la rabattre, dévissez d'abord les vis de blocage. Rabattez-la en position voulue puis resserrez les vis à fond.

Le bouton de déverrouillage situé au-dessous de la poignée permet un **réglage en longueur de la poignée**. Enfoncez ce bouton dans la tige en aluminium 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.

Sur le haut de la barre est intégré un **indicateur de tension**. Cet indicateur de tension n'indique pas avec une grande exactitude la capacité restante de vos batteries. La perte de tension des batteries qui s'effectue au fil de leur décharge dépend très fortement de l'état des batteries en question (technologie, qualité, construction, influences des conditions ambiantes etc.) et n'est pas linéaire. En l'absence d'un système complexe de gestion des batteries, l'indicateur de tension est le meilleur moyen pour estimer approximativement le temps de marche qui reste à votre moteur.

9.3 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 el motor se sobrecalienta, el sistema de control reduce la potencia del accionamiento hasta que se equilibre la temperatura entre el calor generado y el calor disipado.
2. **Protection sous-tension** : Si la tensión cae por debajo de los 16 V, el sistema de control del motor desconecta el accionamiento para evitar una descarga excesiva de las baterías. La potencia del motor se regula previamente de manera que se eviten picos de corriente que excedan los 120 A.
3. **Protection antiblocage** : Si la hélice está bloqueada o atascada, el motor síncrono consumiría demasiada corriente. En este caso, el motor se desconecta al cabo de pocas centésimas de segundo con objeto de proteger la electrónica, el devanado del motor y la hélice. Tras eliminar la causa del bloqueo, el motor se puede rearmar desde la posición STOP al cabo de aprox. 2 segundos de espera.
4. **Protection rupture de câble** : Si se daña el cable de control, es decir, si se interrumpe la conexión con la caña, el motor no arrancará o parará.
5. **Contrôle accélération** : La velocidad con la que el número de revoluciones de la hélice se adapta a un cambio de la posición de la caña está limitada, con objeto de proteger las piezas de accionamiento mecánicas y evitar corrientes de pico repentinas.



- En cas de dysfonctionnement du moteur, la première mesure à effectuer est de mettre la poignée de la barre 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'**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.

10. Démontage

1. Retirez la clé Marche/Arrêt et mettez l'interrupteur principal de la batterie en position OFF, en l'occurrence sur la position zéro.
2. Débranchez la connexion entre le moteur et le kit de câblage.
3. Bloquez le déclencheur du mécanisme basculant avec un serre-câble ou un fil de fer etc. pour ne pas pouvoir l'abaisser par inadvertance.
4. Débranchez le moteur et déposez-le sur une surface plane.



- L'embase peut être brûlante.
- Ne manœuvrez le mécanisme basculant à suspension pneumatique que lorsque le moteur est pratiquement à la verticale. Le mécanisme risquerait sinon de basculer trop vite sous la forte précontrainte des ressorts de pression à gaz et de vous blesser gravement. Si le moteur vient directement de l'usine, le déclencheur du mécanisme basculant est bloqué par un serre-câble. Nous recommandons de bloquer à nouveau le déclencheur pour transporter ou entreposer le moteur.

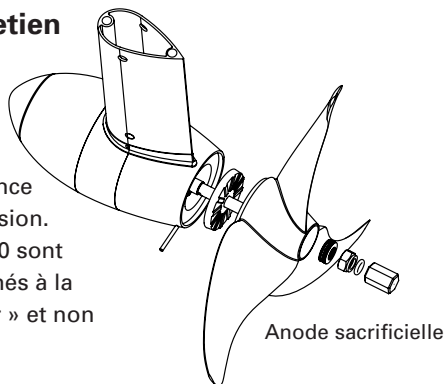


- Veillez à ce que le moteur soit bien sec avant de le ranger.
- Veillez à ne pas plier les câbles sur des arêtes tranchantes.

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 Cruise 2,0 sont classés comme pour les produits maritimes destinés à la plaisance comme étant « résistants à l'eau de mer » et non pas « de qualité maritime ».

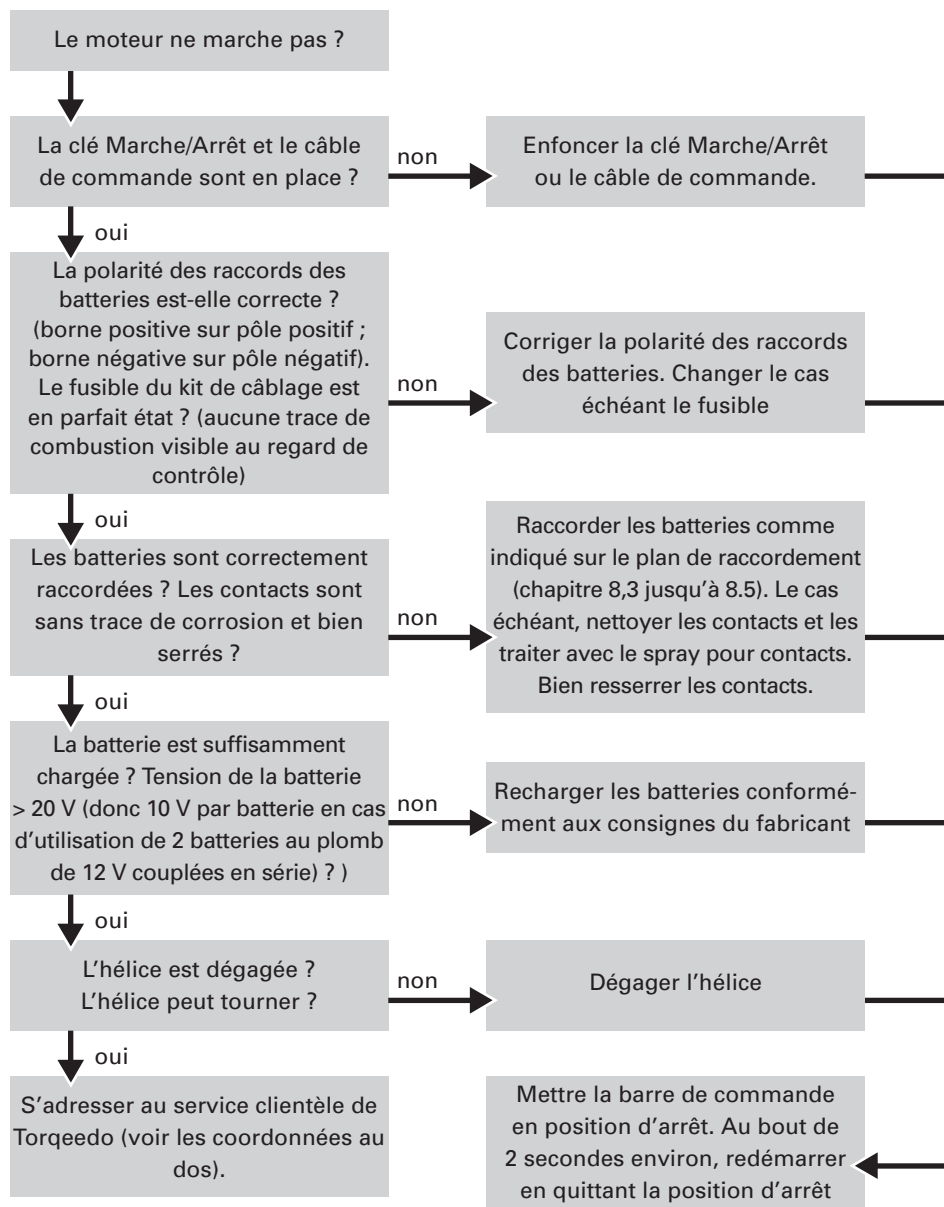


- Après utilisation, le moteur sera obligatoirement sorti de l'eau. Utilisez pour cela le mécanisme basculant de l'attache au tableau arrière.
- En cas d'utilisation en eau salée ou saumâtre, rincez le moteur à l'eau douce (mais jamais la barre de commande).
- Ne rangez le moteur qu'à l'état sec.
- Il est recommandé de traiter une fois par mois les pièces suivantes au spray pour contacts :
 - ressorts à gaz du mécanisme basculant
 - contacts du câble électrique
 - 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 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 du secteur automobile donnent de bons résultats sur les surfaces en synthétique du Cruise de Torqeedo.

12. Recherche des erreurs





- Seuls les points de service Torqeedo autorisés sont habilités à effectuer les réparations. Tout essai de réparation ou de transformation 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.

13. Caractéristiques techniques

	Cruise 2.0 S	Cruise 2.0 L
Puissance d'entrée en watt	2.000	2.000
Tension nominale en volt	24,0	24,0
Puissance propulsive en watt*	900	900
Rendement global maximum	45%	45%
Poussée statique en Kf	55	55
Poids total en kg	18,5	19,0
Longueur maximum de l'arbre en cm	62,5	74,5
Batterie intégrée	non	non
Dimensions de l'hélice en pouces	12 x 10	12 x 10
Vitesse de rotation de l'hélice sous pleine charge en tr/min	920 max.	920 max.
Commande	Commande de vitesse à poignée tournante /à levier à distance	
Direction	verrouillable 360°	verrouillable 360°
Dispositif à bascule	Ressorts à gaz	Ressorts à gaz
Correcteur d'assiette	manuel à 5 niveaux	manuel à 5 niveaux
Marche avant/arrière en continu	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

Consigne concernant la mise aux déchets

Les moteurs Cruise 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
1203	Kit de câblage Cruise 2.0	Kit de câblage répondant aux recommandations du TÜV (Service de surveillance technique allemand) pour le raccordement de Cruise 2.0, 3 m de longueur, câbles résistants au courant fort, à 35 mm ² de superficie de section, fusible inclus et câbles de connexion pour couplage en série de deux batteries à 12 V, le tout avec connecteurs à courant fort et plan de raccordement
1205	Rallonge pour kit de câblage Cruise 2.0	Rallonge pour kit de câblage Cruise, 2 m de longueur, connecteurs à courant fort compris
1901	Hélice de rechange	Hélice VPVC (Variable-Pitch-Variable-Camber) en PBT (polybutène téréphtalate) résistant aux chocs et armé aux fibres de verre, spécialement conçue par Torqeedo pour la courbe caractéristique du couple moteur et la plage de performance, livrée complète avec écrous, rondelles ressorts et goupille cylindrique
1902	Levier à commande à distance électronique LT	Télécommande pour Cruise 2.0, pour montage sur la gauche ou sur le haut, en ordre de marche, câble de commande de 6 m inclus
1903	Levier à commande à distance électronique RT	Télécommande pour Cruise 2.0, pour montage sur la gauche ou sur le haut, en ordre de marche, câble de commande de 6 m inclus
1904	Plaque de montage pour levier à commande à distance double	Pour faciliter le montage d'un levier à commande à distance double entraînant deux moteurs

Points de service clientèle Torqeedo

Europe et international

Torqeedo GmbH
– Service Center –
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