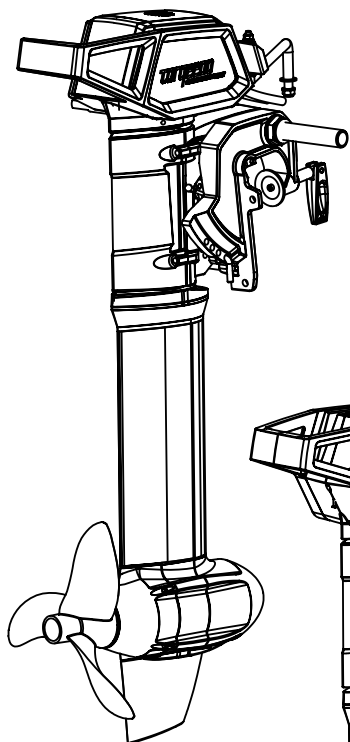
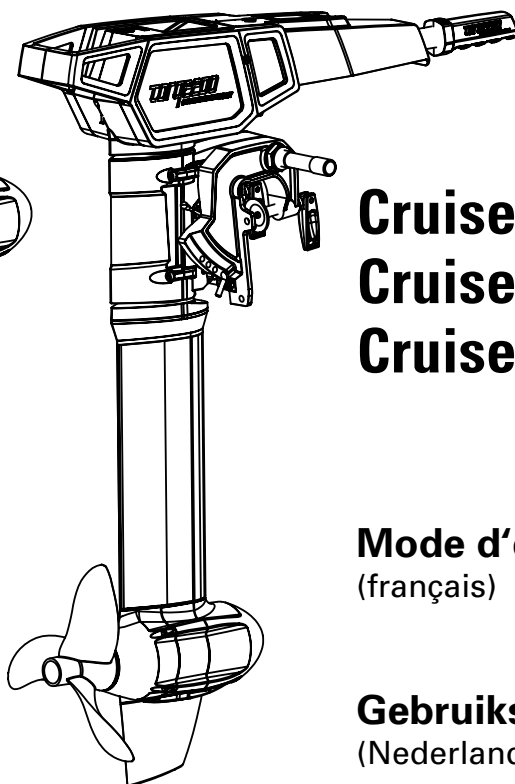




Cruise R



Cruise T

Cruise 0.8 R/T
Cruise 2.0 R/T
Cruise 4.0 R/T

Mode d'emploi
(français)

Gebruiksaanwijzing
(Nederlands)

Chère Cliente, cher Client,

nous sommes heureux que notre concept de moteur vous ait convaincu.
Votre hors bord Torqeedo Cruise est de par sa technologie et efficacité d'entraînement à la pointe de la technique : Il a été conçu et fabriqué avec le plus grand soin, en accordant une attention toute particulière à son confort, sa facilité d'utilisation et sa sécurité. Et a subi toute une série de contrôles avant sa livraison.

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

Nous nous efforçons d'améliorer en permanence les produits Torqeedo. Au cas où vous auriez donc des remarques à faire quant à la conception et l'utilisation de nos produits, nous serions heureux que vous nous les communiquiez. Vous pouvez toujours nous adresser vos questions concernant les produits Torqeedo. Vous trouverez les coordonnées correspondantes au verso.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec ce produit.
L'équipe Torqeedo

Sommaire

1. Consignes importantes de sécurité et d'utilisation.....	6
2. Indications prescrites par la législation	8
2.1 Identification et caractéristiques techniques	8
2.2 Déclaration de conformité.....	10
3. Equipement et éléments de conduite	11
3.1 Etendue de la fourniture.....	11
3.2 Eléments de commande et composants.....	12
3.2.1 Eléments de commande et composants du Cruise R	12
3.2.2 Eléments de commande et composants du Cruise T.....	13
4. Mise en service	14
4.1 Montage du moteur sur le bateau (Cruise R et Cruise T)	14
4.2 Raccordement du système de direction à distance (seulement Cruise R)	16
4.3 Fixation du système de direction.....	17
4.4 Raccordement de la manette de commande à distance (Cruise R) ou de la barre franche (Cruise T)	17
4.5 Batteries	18
4.5.1 Consignes concernant les batteries.....	18
4.5.2 Couplage en série et en parallèle de plusieurs batteries.....	19
4.6 Raccordement du Cruise R/T sur batterie/s lithium Power 26-104.....	20
4.6.1 Cruise 2.0 R/T.....	20
4.6.2 Cruise 4.0 R/T.....	22
4.7 Raccordement du moteur Cruise R/T à des batteries au plomb (gel, AGM), ou des batteries au lithium conventionnelles.....	24
4.8 Comment éviter des endommagements lors du branchement d'autres récepteurs sur les batteries du moteur.....	26
4.9 Fonctionnement avec des panneaux solaires et générateurs.....	28
5. Utilisation	28
5.1 Fonctionnement	28
5.2 Ecran multifonctions	29

5.3 Manette de commande à distance (Cruise R)/barre franche (Cruise T) avec affichage intégré et carte magnétique d'arrêt d'urgence	31
5.3.1 Utilisation de l'affichage de l'état de charge de la batterie Power 26-104	31
5.3.1.1 Paramétrage unique de la communication entre Power 26-104 et les moteurs Cruise	31
5.3.1.2 Paramétrage de l'affichage.....	32
5.3.1.3 Mise en marche et à l'arrêt de Power 26-104.....	32
5.3.2 Utilisation de l'affichage de l'état de charge de la batterie en association avec d'autres batteries	32
5.3.2.1 Paramétrage de l'affichage de l'état de charge de la batterie ...	32
5.3.2.2 Utilisation et calibrage de l'affichage de l'état de charge de la batterie	33
5.3.3 Fonctions inhabituelles/Situations d'urgence.....	35
5.3.4 Message d'erreur/Recherche des défauts	36
5.4 Attache au tableau arrière	38
5.5 Embase	39
6. Démontage	40
7. Consignes de stockage et d'entretien	40
7.1 Mesures anti-corrosion.....	40
7.2 Remplacement de l'hélice	41
7.3 Autres instructions d'entretien.....	41
7.4 Maintenance	42
7.5 Remorquage du bateau avec moteur monté.....	42
8. Conditions de garantie	43
8.1 Etendue de la garantie	43
8.2 Recours à la garantie	44
9. Accessoires.....	44
10. Mise hors service du produit /Consignes de mise à la décharge	46
Bon de garantie	48
Service Clientèle Torqeedo	96

1. Consignes importantes de sécurité et d'utilisation



DANGER

Ce symbole vous prévient de risques de blessure.

Les moteurs Torqeedo sont conçus pour fonctionner en toute sécurité et fiabilité à condition d'une utilisation conforme au présent mode d'emploi. Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant de mettre en service votre moteur. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et/ou lésions corporelles. Torqeedo n'assume aucune responsabilité pour quelque dommage que ce soit résultant de manipulations non-conformes aux présentes consignes.

Pour garantir un fonctionnement sûr du moteur :

- Vérifiez, avant chaque départ, l'état et le bon fonctionnement du hors-bord (l'arrêt d'urgence compris).
- N'oubliez pas que le calcul de l'autonomie basé sur GPS ne tient pas compte des changements de courant et des régimes de vent. Les changements de direction, des courants et directions du vent peuvent considérablement influencer sur l'autonomie restante affichée sur l'écran.
- En cas d'accélération à fond à des températures ambiantes élevées, le moteur risque de réduire la vitesse pour éviter des surchauffes. Un thermomètre clignotant sur l'écran attirera votre attention sur ce point (mode de protection température).
- Familiarisez-vous avec l'ensemble des éléments de commande du moteur. Vous devez entre autres être apte à arrêter rapidement le moteur au besoin.
- Veillez à ce que le moteur ne soit exploité que par des adultes après instruction.
- Respectez les consignes du constructeur du bateau concernant les motorisations admissibles pour celui-ci et ne dépassez pas les limites de puissance indiquées.
- Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un passe par-dessus bord.
- Ne faites pas marcher le moteur si quelqu'un se trouve dans l'eau à proximité du bateau.
- Outre ces consignes particulières, respectez l'ensemble des consignes indiquées dans ce mode d'emploi.
- Les panneaux solaires et les générateurs ne peuvent être raccordés au hors-bord Cruise que par l'intermédiaire de batteries.
- Torqeedo a le droit de refuser un droit de garantie lorsque le produit objet de l'achat a subi une transformation ou modification quelconque ou a été équipé d'éléments ou d'accessoires ne faisant pas partie de l'équipement explicitement autorisé ou recommandé par Torqeedo.



ATTENTION

Ce symbole vous prévient de risques de dommages pouvant émaner pour votre hors-bord ou être occasionnés par celui-ci.

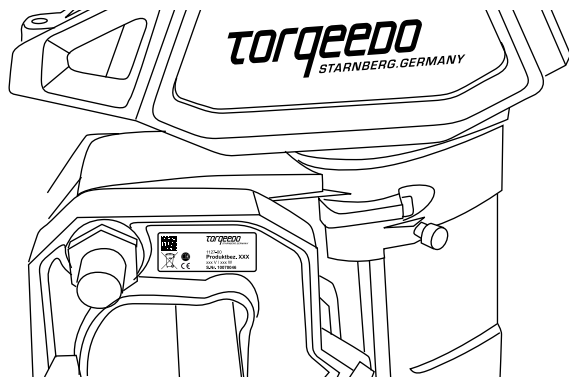
Par la suite, vous trouverez un extrait des consignes d'utilisation les plus importantes des moteurs Torqeedo. Veuillez observer par ailleurs l'ensemble des consignes données dans ce mode d'emploi pour prévenir tout endommagement de votre moteur.

- Protéger le connecteur et l'interrupteur principal de l'humidité.
- Ne faites marcher le moteur que lorsque l'hélice se trouve sous l'eau. En cas de fonctionnement prolongé à l'air, les bagues à lèvres assurant l'étanchéité de l'arbre d'entraînement risquent d'être endommagées, et il y a un risque de surchauffe du moteur.
- Les modèles Cruise R/Cruise T sont étanches à l'eau et aux poussières conformément à l'indice de protection IP67 (30 minutes sous l'eau à un mètre de profondeur d'immersion).
- Après utilisation, sortez impérativement le moteur de l'eau. Pour ce faire, utilisez le mécanisme basculant.
- Après utilisation en eau salée ou saumâtre, rincez tous les composants à l'eau douce.
- En cas de dysfonctionnement du moteur, un code de défaut est affiché sur l'écran. Après élimination du défaut, le moteur peut être redémarré depuis la position d'arrêt. Pour quelques-uns des codes de défaut, il faut arrêter le moteur en appuyant sur le bouton „ON/OFF” (marche/arrêt) à l'aide de la manette de commande à distance respectivement la barre franche. Reportez-vous au chapitre 5.4.4 „Messages d'erreur et recherche des défauts” du présent mode d'emploi pour toute description et tout détail.
- En cas d'entraînement extérieur (remorquage du bateau, navigation à voile ou propulsion par un autre moteur), sortez l'hélice de l'eau pour ne pas endommager le système électronique.
- En quittant le bateau, mettre le commutateur principal en position „OFF” afin d'éviter un démarrage accidentel du moteur et de limiter la décharge de la batterie pendant le stockage.
- N'utilisez pas le moteur ni l'interrupteur principal lorsqu'il complètement immergé ou qu'il est exposé aux remous de l'eau.
- Afin de garantir durablement le bon fonctionnement de la manette de commande à distance, nous recommandons de graisser occasionnellement la zone entre la manette de commande à distance et le carter de celle-ci (par exemple avec WD40 ou Wetprotect).
- Contrôle régulier de l'anode sacrificielle, tous les 6 mois au plus tard. La remplacer au besoin.
- Lors de la recharge des batteries, veillez à toujours utiliser des chargeurs isolés galvaniquement. Votre revendeur peut certainement vous conseiller dans le choix de l'appareil. Pendant la charge, commutez l'interrupteur du kit de câblage sur „Off”. Vous éviterez ainsi une éventuelle corrosion électrolytique.
- Lors du fonctionnement du moteur Cruise à l'aide de batteries Power 26-104, un paramétrage unique de la communication entre le moteur et les batteries est nécessaire afin d'établir la communication entre les composants. La procédure est décrite au chapitre 5.3.1.1.

2. Indications prescrites par la législation

2.1 Identification et caractéristiques techniques

Les plaques signalétiques indiquant les désignations complètes du produit se trouvent aux endroits indiqués dans les figures ci-dessous.



Explication et description des symboles utilisés



Champ magnétique



Lire soigneusement le mode d'emploi



Distance à respecter pour les stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux : 50 cm minimum



Distance à respecter quant aux cartes magnétiques (p. ex. des cartes de crédit) et à d'autres supports de données magnétiquement sensibles : 50 cm

Caractéristiques techniques

Désignation du type :	Cruise 2.0 R/T	Cruise 4.0 R/T
Puissance d'entrée maxi en watts	2.000	4.000
Tension nominale en V	24,0 - 25,9	48,0 – 51,8
Puissance de propulsion en watts	1.120	2.240
Moteur hors-bord à essence comparable (puissance propulsive)	5 PS	8 PS
Moteur hors-bord à essence comparable (poussée)	6 PS	9,9 PS
Tension de fin de recharge	Batteries lithium 21V Batteries plomb-gel/AGM 18V	Batteries lithium 42V Batteries plomb-gel/AGM 36V
Rendement maxi. en %	56	56
Poussée statique en kf*	115	189
Poids total en kg	16,0 (RS)/16,9 (RL) 17,5 (TS)/18,4 (TL)	16,8 (RS)/17,7 (RL) 18,3 (TS)/19,2 (TL)
Longueur d'arbre en cm	62,5 (S)/75,5 (L)	62,5 (S)/75,5 (L)
Dimensions hélice en pouces	12 x 10	12 x 10
Vitesse de rotation de l'hélice sous pleine charge en tr/min	1.300	1.300
Commande	Manette de commande à distance/barre franche	Manette de commande à distance/barre franche
Direction	R : Raccordement sur système de direction standard prévu ; verrouillable T : 360°; verrouillable	R : Raccordement sur système de direction standard prévu ; verrouillable T : 360°; verrouillable
Mécanisme basculant	Manuel, avec protection contre l'échouage	Manuel, avec protection contre l'échouage
Dispositif d'équilibrage	Manuel ; 4 niveaux	Manuel ; 4 niveaux
Marche avant /arrière en continu	oui	oui

* Les valeurs de poussée statique indiquées par Torqeedo sont basées sur des mesures effectuées selon les directives ISO en vigueur dans le monde. La mesure de la poussée statique de moteurs de pêche se fait typiquement de manière différente ; c'est pourquoi on obtient des valeurs plus élevées pour ceux-ci. Lorsqu'on compare les poussées statiques Torqeedo aux poussées statiques de moteurs de pêche conventionnels, il faut ajouter à peu près 50 % aux valeurs de poussée statique indiquées par Torqeedo.

2.2 Déclaration de conformité

Pour les produits désignés ci-après

1230-20 - Cruise 0.8 R S	1230-00 - Cruise 2.0 R S	1232-00 - Cruise 4.0 R S
1231-20 - Cruise 0.8 R L	1231-00 - Cruise 2.0 R L	1233-00 - Cruise 4.0 R L
1234-20 - Cruise 0.8 T S	1234-00 - Cruise 2.0 T S	1236-00 - Cruise 4.0 T S
1235-20 - Cruise 0.8 T L	1235-00 - Cruise 2.0 T L	1237-00 - Cruise 4.0 T L

nous déclarons qu'ils sont conformes aux exigences de protection essentielles, définies par les directives citées ci-après :

- DIRECTIVE **2014/30/UE** DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014 chargés de l'harmonisation des législations des pays membres concernant la compatibilité électromagnétique (nouvelle version)

Normes harmonisées appliquées :

 - EN 61000-6-2:2005** - Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-2 : Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels (IEC 61000-6-2:2005)
 - EN 61000-6-3:2007 + A1:2011** - Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : Normes génériques - Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010)
- DIRECTIVE **2006/42/EG** DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 sur les machines et sur la modification de la directive 95/16/CE (nouvelle version)

Norme harmonisée appliquée :

 - EN ISO 12100:2010** - Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque

Responsable de la documentation au sens de l'annexe II point 1 section A. N° 2., 2006/42/CE :

Nom, Prénom : Hofmeier, Daniel
Position dans l'entreprise du fabricant : Responsable de la gestion qualité de la direction

Cette déclaration s'applique à tous les exemplaires qui sont fabriqués conformément aux dessins de fabrication, faisant partie intégrante de la documentation technique.
Cette déclaration est émise sous la responsabilité du fabricant

Nom : Torqeedo GmbH
Adresse : Friedrichshafener Straße 4a, 82205 Gilching, Allemagne

par

Nom, Prénom : Dr. Plieninger, Ralf
Position dans l'entreprise du fabricant : Directeur

Gilching, 01.11.2015



Document : 203-00001
Mois.Année 10.2015

3. Equipement et éléments de conduite

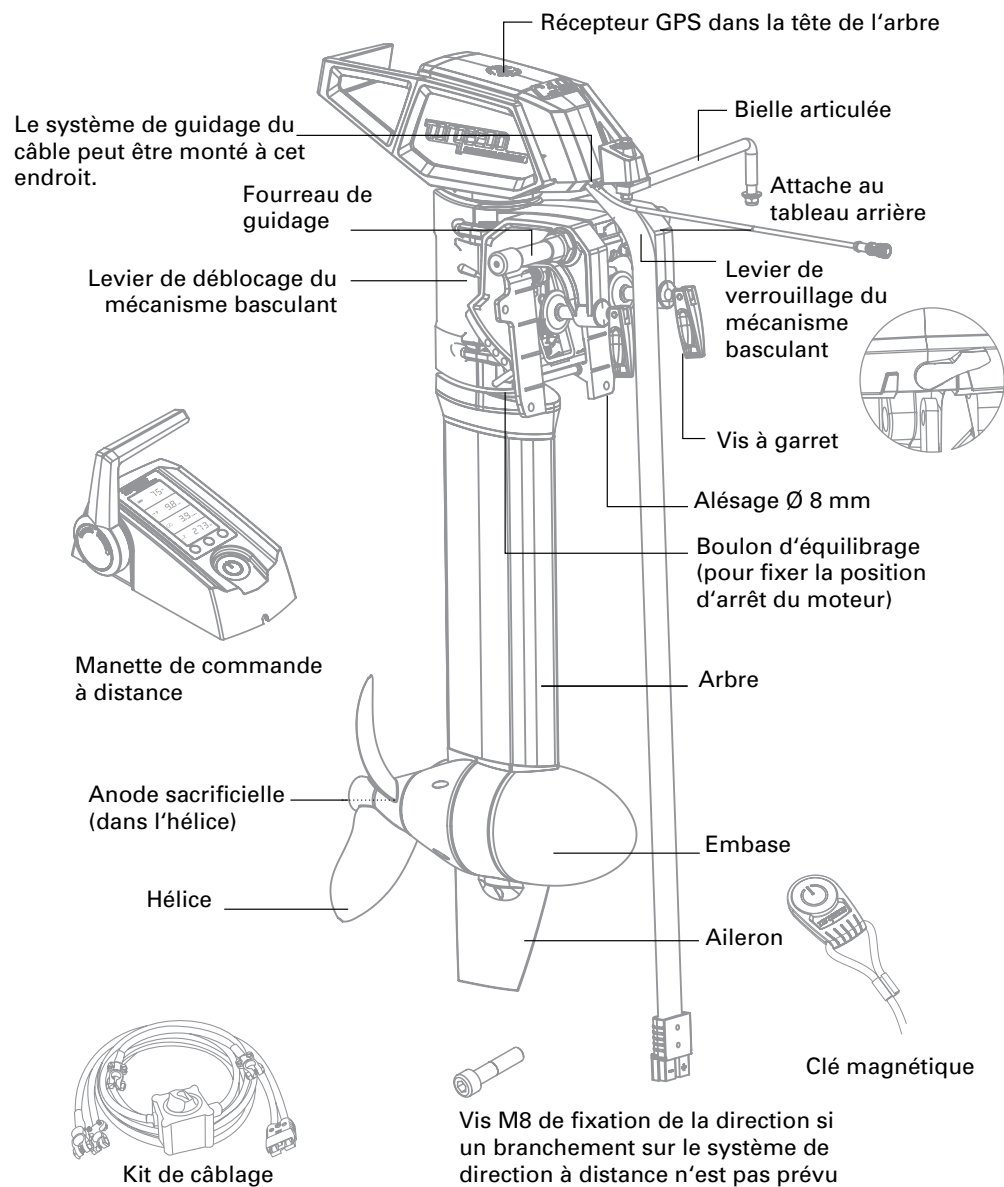
3.1 Etendue de la fourniture

L'étendue de la fourniture de votre moteur Torqeedo Cruise comprend les éléments suivants :

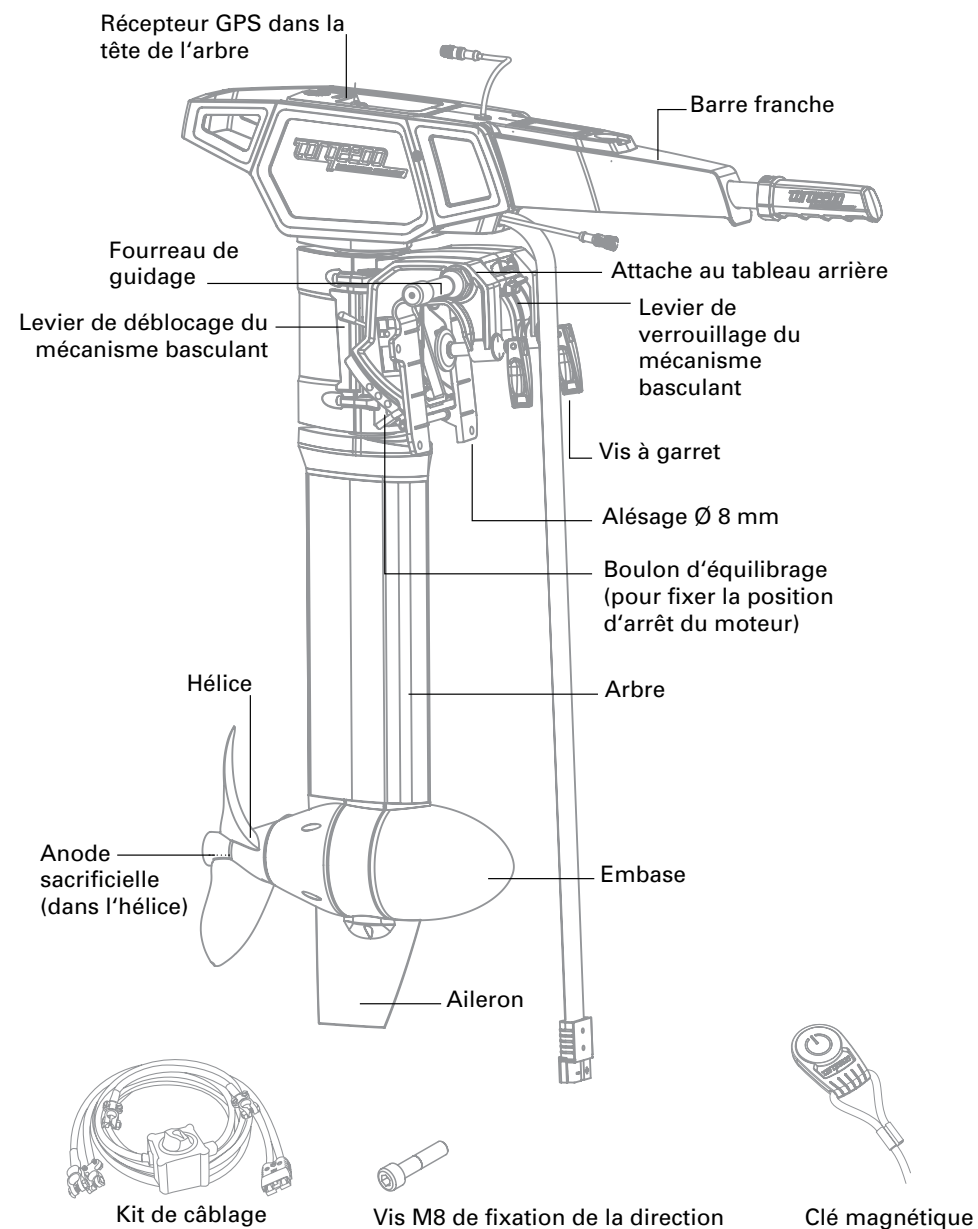
- Moteur avec barre de commande, hélice, arbre et attache au tableau arrière (avec tuyau de guidage pour la direction à distance)
- Manette à commande à distance avec écran intégré, câble de connexion et matériel d'assemblage (seulement Cruise R)
- Barre franche (seulement Cruise T)
- Bielle articulée et petits accessoires pour le raccordement du système de direction à distance (seulement Cruise R)
- Carte magnétique d'arrêt d'urgence
- Kit de câblage, y compris commutateur principal et fusible ainsi que jonction de câbles (1 pièce pour Cruise 2.0 R/T, 3 pièces pour Cruise 4.0 R/T)
- Vis M8 de fixation de la direction
- Mode d'emploi
- Emballage
- Carnet d'entretien
- 5 mètre de câble de données

3.2 Éléments de commande et composants

3.2.1 Éléments de commande et composants du Cruise R



3.2.2 Éléments de commande et composants du Cruise T



4. Mise en service



- Lors du montage de votre hors-bord, veillez à vous trouver dans une position stable.
- Une fois le montage terminé seulement, raccordez le système de commande à distance/la barre franche et les batteries.
- Attention, risque de contusion: Faites attention à vos mains et à vos doigts !

4.1 Montage du moteur sur le bateau (Cruise R et Cruise T)

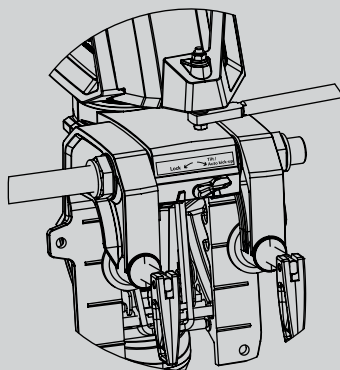
Remarque : Pour plus de clarté, nous utilisons dans le présent chapitre les figures portant sur le moteur Cruise R. Toutefois, la notice concerne également le moteur Cruise T - le montage se faisant de manière identique.



- Faites attention à ce que le levier de verrouillage du mécanisme basculant à l'attache au tableau arrière se trouve en position „Lock“ jusqu'à ce que le moteur soit monté sur le bateau.

Lock ← → Tilt / Auto kick-up

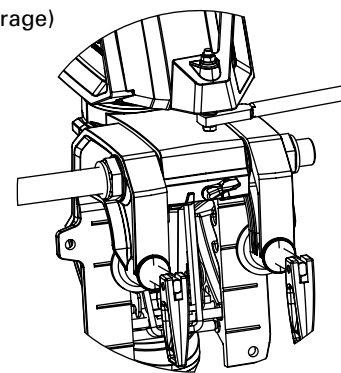
- Faites attention à la pose des câbles : ne les posez pas autour d'arêtes tranchantes.



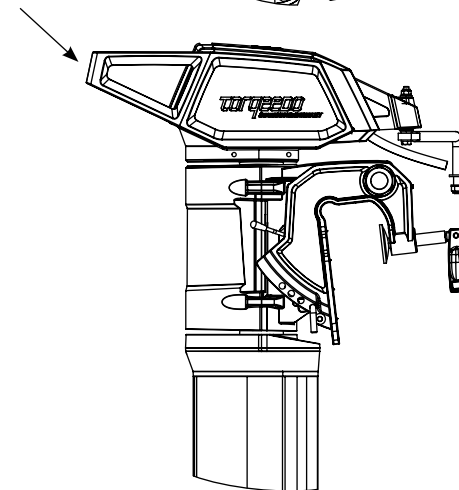
1. Retirez de l'emballage les différentes pièces faisant partie de l'étendue de livraison du Cruise.
2. Accrochez le moteur sur le tableau arrière ou le support moteur de votre bateau et serrez bien les deux vis à garret.
3. Alternativement, le moteur peut être vissé au tableau arrière à l'aide de 4 vis (Ø 8 mm, non comprises dans la fourniture) à travers les trous des mâchoires de l'attache au tableau arrière.

4. Afin d'orienter le moteur de façon optimisée (équilibre) vis-à-vis de la surface d'eau, procédez comme suit:

- D'abord, basculez le moteur vers le haut. Pour ce faire, veillez à ce que le levier de verrouillage du mécanisme basculant se trouve en position „Tilt/Auto kick-up“.

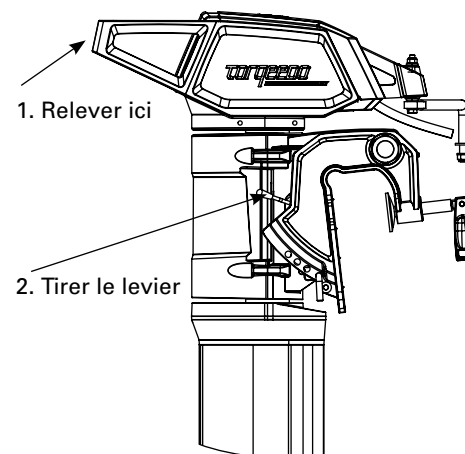


- En tirant sur la poignée située sur l'extrémité arrière de la cage en aluminium, basculez le moteur vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans une des positions hautes.



- Enlevez la bague d'arrêt du boulon d'équilibrage et sortez celle-ci de l'attache au tableau arrière.
- Choisissez la position d'équilibrage désirée et introduisez le boulon d'équilibrage dans les alésages prévus à cet effet. Le boulon d'équilibrage doit passer à travers les deux parois latérales de l'attache au tableau arrière. **Ensuite, réassemblez le boulon d'équilibrage avec la bague d'arrêt.**

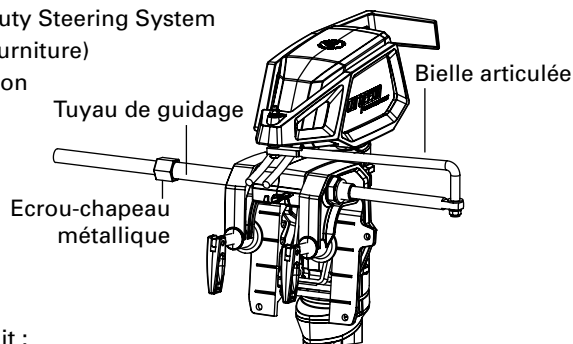
- Pour redescendre le moteur, relevez-le d'abord à l'aide de la poignée de la cage en aluminium au-delà de la position d'enclenchement et ensuite actionnez le levier d'activation du mécanisme basculant (voir dessin). Avec le levier tiré, faites lentement descendre le moteur vers la position désirée.



4.2 Raccordement du système de direction à distance (seulement Cruise R)

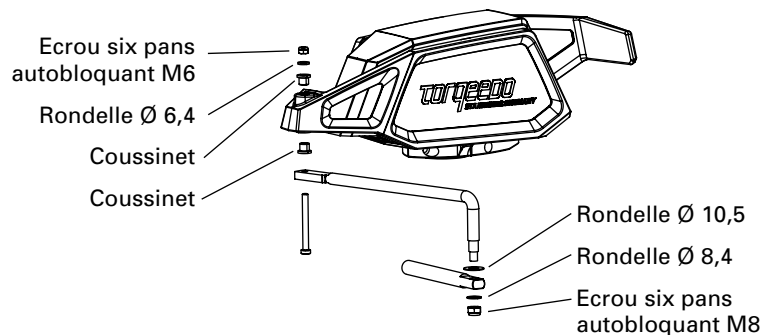
Pour raccorder votre hors-bord Cruise R sur un système de direction à distance, vous avez besoin des éléments suivants:

- Système de direction à distance (non compris dans l'étendue de fourniture), p.ex. Teleflex Light Duty Steering System
- Bielle articulée (comprise dans la fourniture) pour raccorder le système de direction à distance à la cage en aluminium sur la tête d'arbre



Pour le montage, procédez comme suit :

1. Raccordez le système de direction à distance au fourreau de guidage. Pour cela, glissez la bielle du système de direction à distance par le fourreau de guidage et la fixer à l'aide de l'écrou-chapeau métallique du système de direction à distance. Lors du serrage de l'écrou-chapeau, faites attention à ne pas déformer le tuyau de guidage.
2. Introduisez le bout cintré de la bielle dans l'alésage de la bielle articulée du système de direction à distance et fixez l'ensemble à l'aide de la vis prévue à cet effet.
3. Fixez l'autre bout de la bielle articulée sur l'alésage de la cage en aluminium. Pour ce faire, utilisez impérativement les petits accessoires joints en accompagnement conformément au dessin.

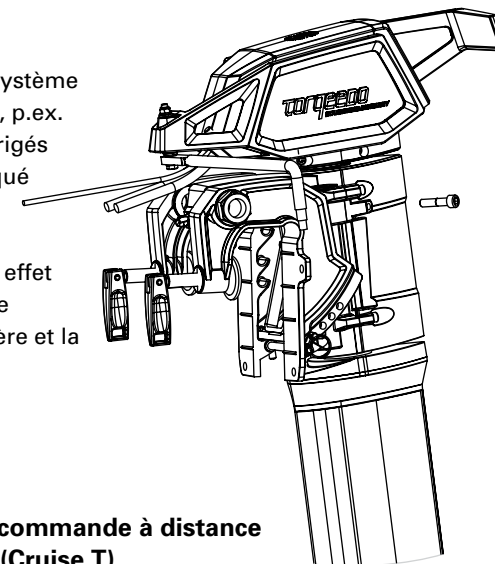


4. Assemblez le reste des pièces de votre système de commande à distance conformément aux instructions de montage du fournisseur.

4.3 Fixation du système de direction

Au cas où l'assemblage du Cruise R à un système de direction à distance ne serait pas prévu, p.ex. lorsqu'il doit être utilisé sur des voiliers dirigés grâce à la barre -, le moteur peut être bloqué dans une position de direction.

Pour ce faire, vissez la vis M8 prévue à cet effet dans l'étendue de fourniture dans l'alésage destiné au dos de l'attache au tableau arrière et la serrez bien fort.



4.4 Raccordement de la manette de commande à distance (Cruise R) ou de la barre franche (Cruise T)

Cruise R : Raccordement de la manette de commande à distance

1. Raccordez le câble en provenance de la tête d'arbre au câble livré en accompagnement en l'acheminant jusqu'à l'endroit désiré pour le montage de la manette de commande à distance. Evitez que le câble soit soumis à des efforts de tension pendant les mouvements de direction.
2. Montez la manette de commande à distance dans la position désirée. Vous trouverez le plan de perçage nécessaire à la fin du présent mode d'emploi. Pour le serrage, utilisez une vis à filetage M4.
3. Avant le vissage définitif de la manette de commande à distance, vissez la prise mâle du câble de raccordement dans la prise femelle prévue à cet effet sur la face inférieure de la manette de commande à distance.

Pour le montage de la manette de commande à distance vous trouverez un gabarit de perçage, à la fin du présent mode d'emploi.

Cruise T : Raccordement de la barre franche

Positionnez sans force la barre franche dans les logements prévus à cet effet dans la tête d'arbre et basculez-la vers l'avant. Raccordez le câble de données de la barre franche à la prise femelle prévue dans la chape de la tête d'arbre. Sécurisez la barre franche à l'aide de la goupille de fixation pour empêcher qu'elle ne tombe par inadvertance.

4.5 Batteries

L'alimentation en courant des moteurs Cruise R et Cruise T est assurée par des batteries acide-plomb, gel-plomb, AGM ou lithium.

Pour des raisons d'efficacité et de facilité d'utilisation, Torquedo vous recommande l'utilisation des batteries lithium Power 26-104 (voir chapitre 4.6).

L'utilisation de batteries conventionnelles au lithium ou de batteries acide-plomb, gel-plomb ou AGM est toutefois possible sans problème également (chapitre 4.7)

4.5.1 Consignes concernant les batteries

Nous vous déconseillons d'utiliser des batteries de démarrage, celles-ci subissant des dégradations durables dès après peu de cycles lors d'une décharge profonde. En cas d'utilisation de batteries au plomb, l'utilisation de batteries appelées „batteries de traction“, telles qu'elles sont par exemple utilisées dans des chariots élévateurs, dimensionnées pour des niveaux de décharge par cycle de 80 % est conseillée. L'utilisation de batteries appelées „batteries marine“ est également possible. Dans ce cas-là, nous recommandons de recourir à ces capacités nominales plus élevées pour ne pas tomber au-dessous de 50 % du niveau de décharge.

Pour le calcul des durées de marche et d'autonomies, la capacité des batteries est capitale. Celle-ci est indiquée par la suite en watt-heures [Wh]. Le nombre de wattheures peut facilement être aligné aux puissances d'entrée du moteur en watt [W]: Le Cruise 2.0 R/T a une puissance d'entrée de 2 000 W, consommant 2 000 Wh en une heure en plein régime. Le Cruise 4.0 R/T a une puissance d'entrée de 4 000 W, consommant 4 000 Wh en une heure en plein régime. La capacité nominale d'une batterie [Wh] se calcule par multiplication de la charge [Ah] par la tension nominale [V] ; une batterie de 12 V et 100 Ah ayant donc une capacité de 1 200 Wh.

En règle générale, la capacité nominale ainsi calculée n'est pas entièrement disponible dans les batteries acide-plomb, gel-plomb, AGM. Ceci est dû à la capacité limitée des batteries à fournir du courant fort. Pour combler cela, on recommande l'utilisation de batteries à capacité plus élevée. Quant aux batteries à base de lithium, cet effet est pratiquement négligeable.

Les facteurs décisifs déterminant l'autonomie et les durées de vie à attendre, ce sont - à côté de la capacité effectivement disponible de la batterie - le type de bateau, le niveau de puissance choisi (durée de vie et autonomie réduites en cas de vitesses élevées) et pour les batteries au plomb la température extérieure.

C'est pourquoi nous recommandons, pour atteindre la capacité de batterie en Wh désirée, l'utilisation d'une quantité de batteries à capacité élevée aussi réduite que possible en réduisant le nombre de couplages parallèles à un minimum. Pour atteindre donc une capacité de 4 800 Wh (avec 24 Volt) par exemple, il vaut mieux utiliser deux batteries de 12 V/200 Ah au lieu de plusieurs batteries couplées en parallèle et en série (p.ex. quatre batteries de 12 V/100 Ah). D'une part, les risques pour la sécurité lors du couplage des batteries sont évités. D'autre part, les différences de capacité des batteries déjà existantes lors du couplage ou se produisant avec le temps jouent de façon négative sur le système de batteries entier (pertes de capacité). Enfin, on arrive à réduire ainsi les pertes aux points de contact.

Lors de la recharge des batteries, veillez à toujours utiliser des chargeurs isolés galvaniquement. Par batterie de 12 V, nous recommandons de prévoir un chargeur. Votre revendeur peut certainement vous conseiller dans le choix de l'appareil. Pendant la charge, commutez sur „Off“ l'interrupteur du kit de câblage. Vous éviterez ainsi une éventuelle corrosion électrolytique.

4.5.2 Couplage en série et en parallèle de plusieurs batteries

Pour éviter les risques de sécurité, des pertes de capacité et des pertes aux points de contact pouvant se produire lors du couplage de batteries en série ou en parallèle, nous recommandons de coupler uniquement des batteries équivalentes (de même capacité, âge, état de charge et fabrication).



- Des batteries reliées en série et en parallèle doivent impérativement présenter le même état de charge. N'utilisez donc que des batteries de même type (capacité, âge, état de charge et fabrication identiques) et chargez au préalable chacune des batteries séparément sur votre chargeur jusqu'à atteindre la pleine charge. Des différences de charge peuvent mener à des courants compensateurs extrêmement élevés ou causer des surcharges aux câbles, connecteurs ou à la batterie elle-même. Dans des cas extrêmes, il y a même un risque d'incendie et de blessure corporelle.
- Protéger de l'humidité les batteries, l'interrupteur principal, les contacts et les connecteurs.
- Évitez de porter, lors de travaux aux alentours des batteries ou sur celles-ci, des bijoux en métal et ne déposez pas non plus des outils sur les batteries pour éviter des courts-circuits éventuels.
- En raccordant les batteries faites attention à la polarité correcte.
- N'utilisez que le kit de câblage Torquedo. Un dimensionnement incorrect par suite de l'utilisation de câbles autres que ceux fournis par Torquedo présente le risque de surchauffe et même d'incendie. Avant d'utiliser des câbles autres que ceux fournis par Torquedo, consultez un expert.

4.6 Raccordement du Cruise R/T sur batterie/s lithium Power 26-104

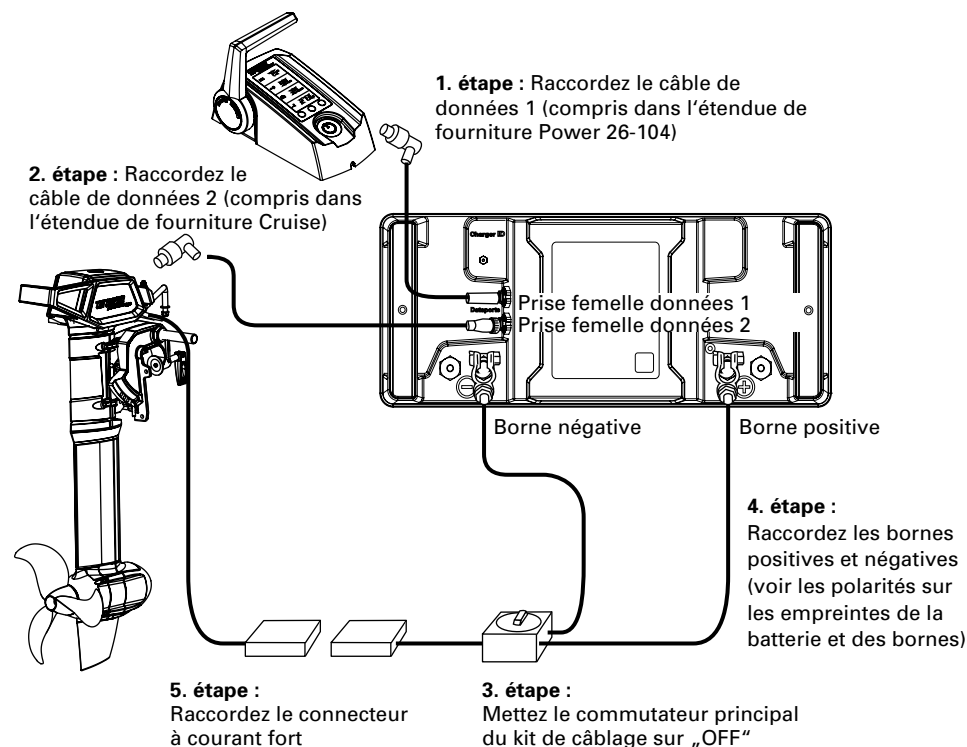
Félicitations – vous avez opté pour la technologie de batteries la plus récente !

4.6.1 Cruise 2.0 R/T

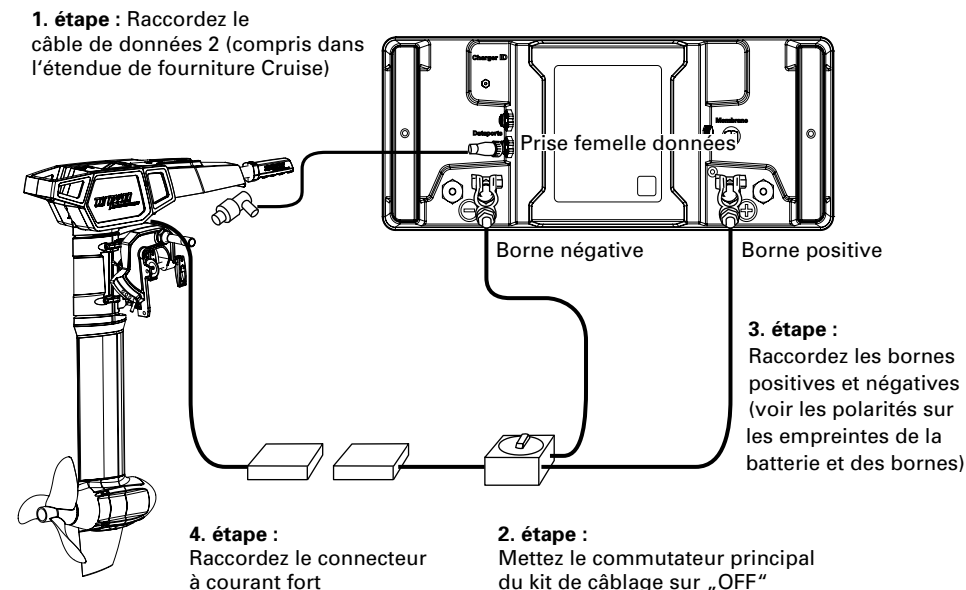
Le Cruise 2.0 R/T fonctionne sous une tension d'alimentation comprise entre 20V et 30V (par rapport à la tension nominale). Il peut donc être exploité avec au moins une batterie Torqueedo Power 26-104 au lithium.

La batterie Power 26-104 est raccordée comme suit :

Raccordement sur 2.0 R



Raccordement sur Cruise 2.0 T



Veillez établir la communication entre le moteur et la batterie.

La procédure est décrite au chapitre 5.3.1.1.

Remarques :

- Le kit de câblage est pourvu d'un fusible de 125 A. En cas de court-circuit, celui-ci coupe le circuit, prévenant ainsi des dommages éventuels supplémentaires.
- Vous êtes libre de connecter plusieurs Power 26-104 sur votre hors-bord. Lisez à cet effet le mode d'emploi de la batterie Power 26-104.



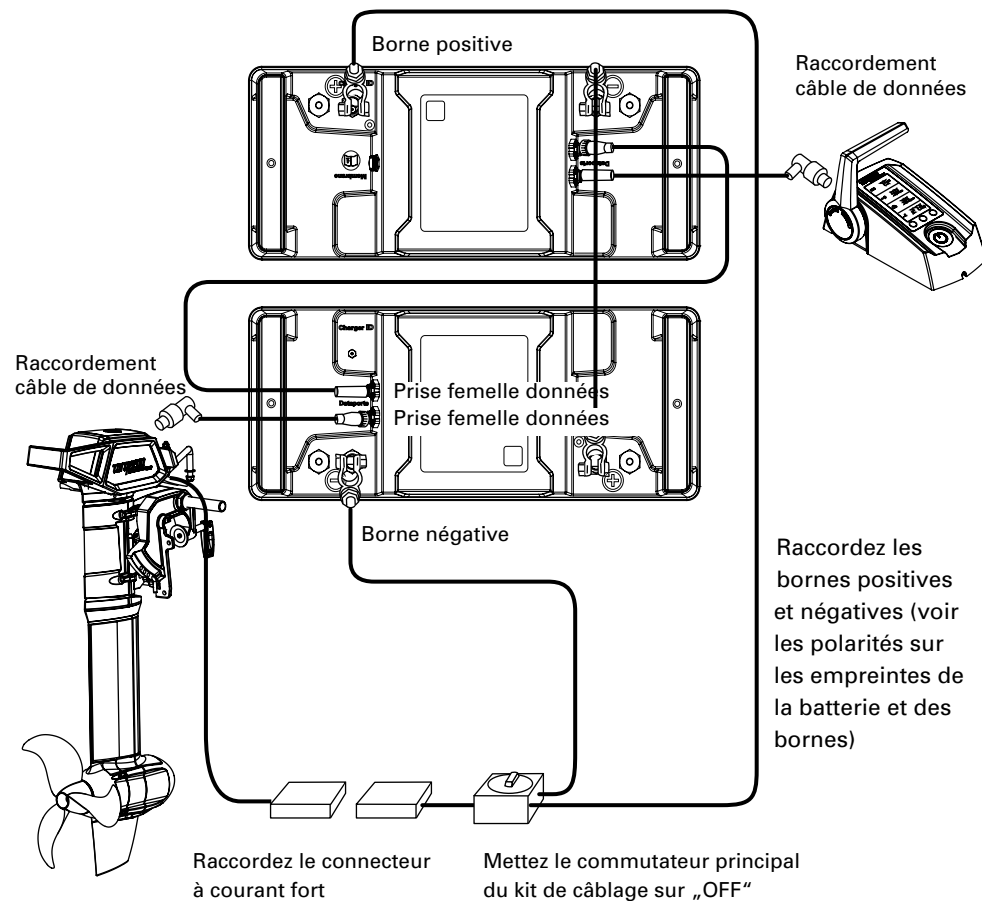
- En cas de couplage erroné de batteries lithium, il y a des courants de court-circuit bien plus élevés que dans les batteries au plomb. Veuillez donc observer les consignes de montage et n'utiliser que les kits de câblage Torqueedo pour le raccordement de votre moteur.

4.6.2 Cruise 4.0 R/T

Le Cruise 4.0 R/T fonctionne sous une tension d'alimentation comprise entre 42 V et 58,8 V (par rapport à la tension nominale). Une exploitation avec au moins deux batteries Torqueedo Power 26-104 au lithium est donc possible.

Le raccordement du Cruise 4.0 R/T sur deux batteries Power 26-104 se fait de manière analogue au raccordement du Cruise R/T 2.0 (voir chapitre 4.6.1). Par ailleurs, en utilisant la jonction de câbles, reliez les deux batteries Power 26-104 du pôle positif de la première batterie au pôle négatif de la seconde batterie. En plus, reliez les deux prises femelles de données des batteries Power entre elles. La connexion se présente alors comme suit :

Raccordement du Cruise 4.0 R/T sur 2 batteries Power 26-104



**Veillez établir la communication entre le moteur et la batterie.
La procédure est décrite au chapitre 5.3.1.1.**

4.7 Raccordement du moteur Cruise R/T à des batteries au plomb (gel, AGM), ou à des batteries au lithium conventionnelles.

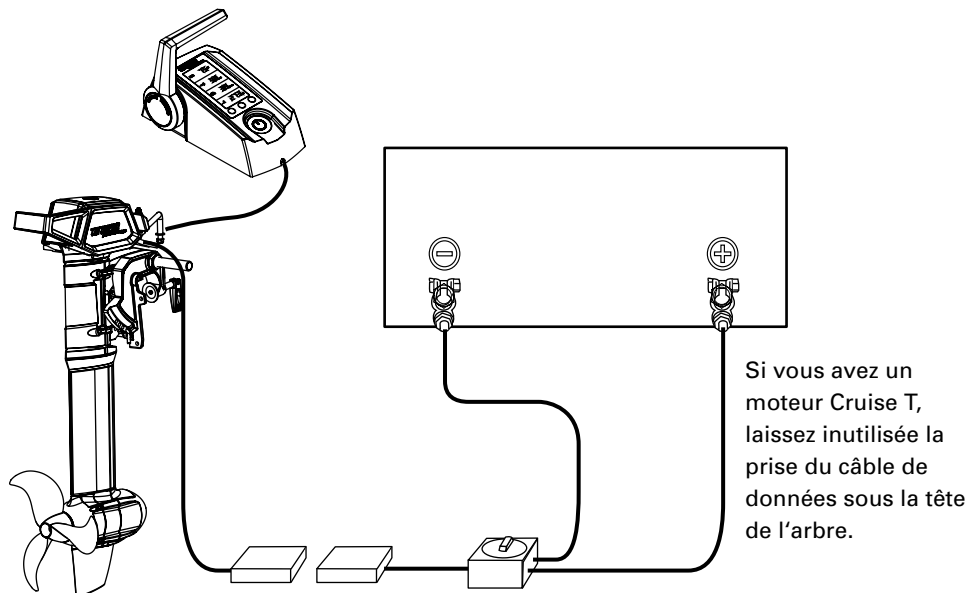
Le Cruise 2.0 R/T fonctionne sous une tension d'alimentation comprise entre 20 V et 30 V (par rapport à la tension nominale). Il peut donc être exploité avec deux batteries 12 V reliées en série.

Le Cruise 4.0 R/T fonctionne sous une tension d'alimentation comprise entre 42 V et 58,8 V (par rapport à la tension nominale). Il peut donc être exploité avec quatre batteries 12 V reliées en série.

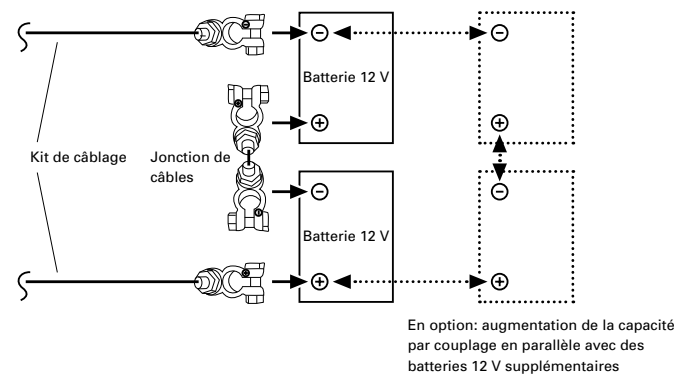
Pour augmenter la capacité, plusieurs paires de batteries 12 V reliées en série peuvent être reliées en parallèle.

1. Assurez-vous que le commutateur principal du kit de câblage soit en position „OFF” – le cas échéant, amenez-le vers ladite position.
2. Raccordez votre kit de câblage conformément aux schémas suivants relatifs aux Cruise 2.0 R/T respectivement 4.0 R/T. Veillez à ce que la polarité soit observée. Raccordement bornes positives et négatives (voir les polarités sur les empreintes de la batterie et des bornes).

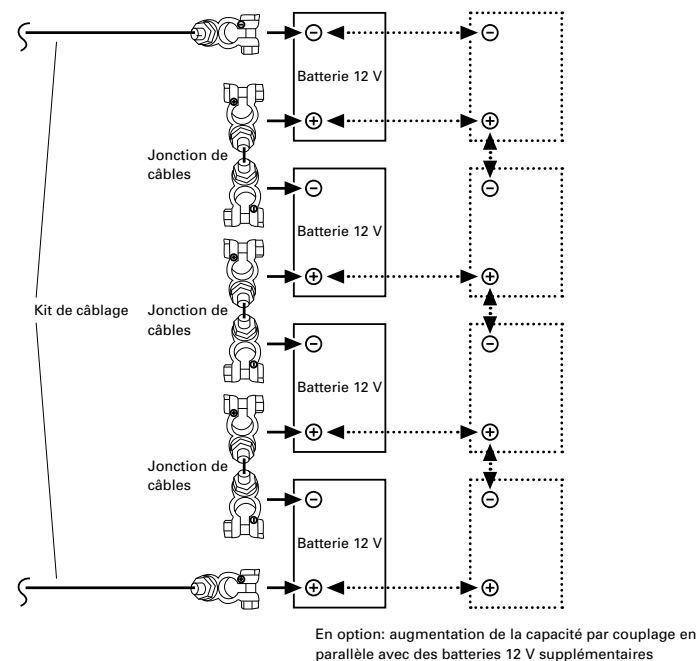
Lors de l'utilisation du moteur Cruise avec d'autres batteries, le câble de données du moteur Cruise est à raccorder directement à la commande à distance.



Raccordement du Cruise 2.0 R/T sur 2 batteries 12 V



Raccordement du Cruise 4.0 R/T sur 4 batteries 12 V



3. Enfichez ensuite la prise mâle à courant fort du kit de câblage dans la prise femelle à courant fort du moteur.
4. Mettez le commutateur principal sur "ON" respectivement "I".

Ainsi, les batteries sont reliées en série entre elles : La capacité des batteries [Wh] et la tension [V] du bloc de batteries augmentent avec le nombre de batteries reliées en série. La charge [Ah] des batteries n'est pas modifiée par le couplage en série (p.ex. deux batteries 12 V / 100 Ah à 1 200 Wh chacune reliées en série ont une capacité de 24 V, 100 Ah et 2 400 Wh, une fois reliées en série).

Le kit de câblage est pourvu d'un fusible de 125 A. En cas de court-circuit, celui-ci coupe le circuit, prévenant ainsi des dommages éventuels supplémentaires.

Suite au montage des batteries, procédez à la transmission, à l'aide de la manette de commande à distance / la barre franche, des données concernant le banc de batteries à l'ordinateur de bord du moteur (chapitre 5.3, Mode „Setup“). C'est ainsi seulement que l'ordinateur de bord peut calculer l'état de charge et l'autonomie.



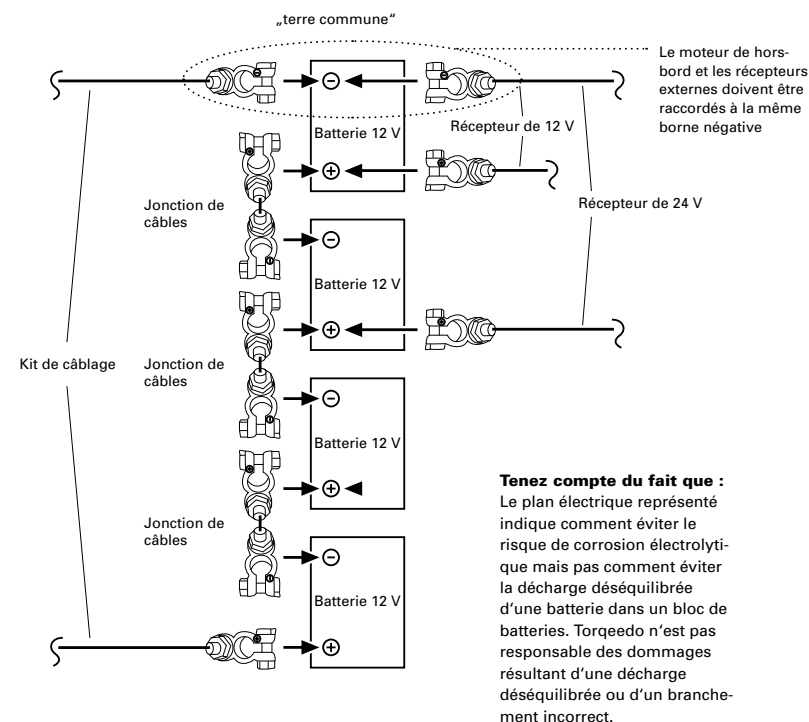
- Des batteries reliées en série et en parallèle doivent impérativement présenter le même état de charge. N'utilisez donc que des batteries de même type (capacité, âge, état de charge et fabrication identiques) et chargez au préalable chacune des batteries séparément sur votre chargeur jusqu'à atteindre la pleine charge. Des différences de charge peuvent mener à des courants compensateurs extrêmement élevés ou causer des surcharges aux câbles, connecteurs ou à la batterie elle-même. Dans des cas extrêmes, il y a même un risque d'incendie et de blessure corporelle.
- La section des câbles interconnectant les batteries doit être de 25 mm² au minimum. Veillez à ce que les pôles des batteries soient propres et non corrodés.
- Serrez bien les vis des bornes pour assurer une bonne fixation aux pôles.
- Lorsque vous quittez le bateau pour une période prolongée, débranchez la batterie.

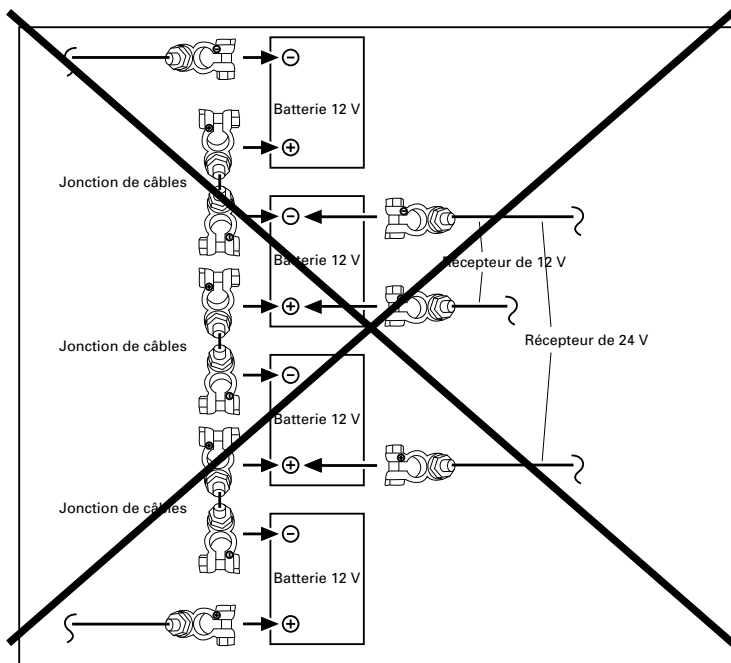
4.8 Comment éviter des endommagements lors du branchement d'autres récepteurs sur les batteries du moteur



Torqueedo recommande de brancher le moteur de hors-bord Cruise 2.0/4.0 sur un bloc de batteries propre ou à part. Les autres récepteurs – tels que détecteur de poissons, éclairage, radio etc. doivent être alimentés par une batterie particulière et non par la batterie à laquelle est raccordé le moteur.

Le branchement d'autres récepteurs sur le même bloc de batteries que le moteur entraîne une décharge déséquilibrée des différentes batteries. Par ailleurs, en cas de branchement incorrect, il peut y avoir un risque de corrosion électrolytique. Si vous deviez malgré tout préférer raccorder un récepteur de 12 ou 24 V sur une ou deux batteries du même bloc de batteries que le moteur de hors-bord, le/les récepteur(s) et le moteur de hors-bord doivent être raccordés à la même borne négative du bloc de batteries („Common Ground“). Veuillez tenir compte des indications de la figure suivante :





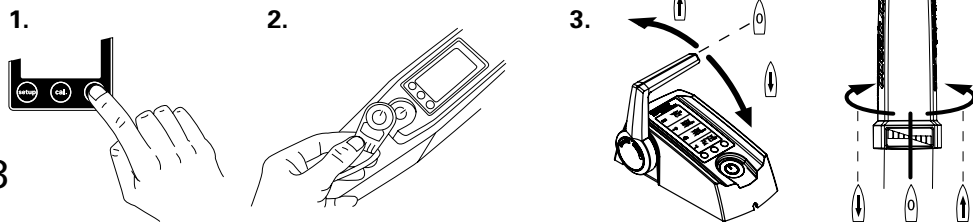
4.9 Fonctionnement avec des panneaux solaires et générateurs

Les panneaux solaires et les générateurs ne peuvent être raccordés au hors-bord Cruise que par l'intermédiaire de batteries. Le bloc de batteries compense les crêtes de tension de modules solaires ou des générateurs qui pourraient entraîner des endommagements du moteur. Lors de l'utilisation d'un générateur en association avec une batterie Power 26-104, utilisez un chargeur Torqueedo pour charger celle-ci. Ne raccordez pas un générateur directement sur une batterie Power 26-104. Pour raccorder une batterie Power 26-104 sur un chargeur solaire, un régulateur de charge spécialement conçu pour la batterie Power 26-104 est disponible. Ne branchez pas de panneaux solaires directement au Power 26-104 et ne raccordez pas de chargeur solaire sur le Cruise.

5. Utilisation

5.1 Fonctionnement

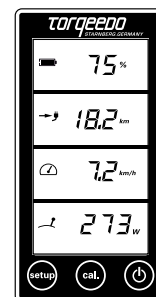
Pour démarrer le moteur, mettez le contact, posez la carte magnétique d'arrêt d'urgence et tournez la manette de la commande à distance/la poignée de la barre franche depuis sa position d'arrêt en direction voulue.



- La clé magnétique peut influencer le fonctionnement des stimulateurs cardiaques. Gardez une distance d'au moins 50 cm de la clé magnétique vis-à-vis des stimulateurs cardiaques. Par ailleurs, la clé magnétique peut influencer les instruments électroniques et magnétiques (p. ex. la boussole). Avant de démarrer, vérifiez ce qu'il n'y ait aucune influence perturbante sur les instruments de bord.
- Ne collez ni attachez la clé magnétique sur la manette de commande à distance/la barre franche.
- Attachez le cordon de la carte magnétique d'arrêt d'urgence fermement à votre poignet ou votre gilet de sauvetage.
- Vérifiez le bon fonctionnement de la clé magnétique avant chaque trajet.



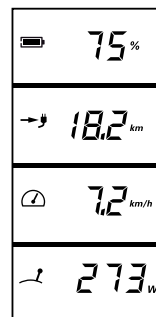
La clé magnétique peut effacer des données sur les supports de données informatiques (en particulier des cartes de crédit, bancaires etc.). Maintenez la clé magnétique à l'écart des cartes de crédit et d'autres supports de données informatiques magnétiques.



5.2 Ecran multifonctions

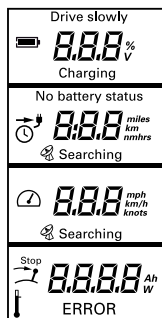
La manette de commande à distance/barre franche est dotée d'un écran intégré respectivement d'un ordinateur de bord et de trois touches. En appuyant sur la touche „ON/OFF” pendant une seconde, vous allumez le moteur. En appuyant de nouveau pendant une seconde, vous éteignez le moteur (nota : en cas de service avec des batteries Power 26-104, celles-ci se déconnectent au bout de 5 secondes d'appui sur la touche). Le moteur peut être éteint quel que soit son état de service. Au bout d'une heure d'inactivité, le système s'éteint de façon automatique. Il suffit d'appuyer de nouveau sur la touche pour le remettre en marche.

La touche „SETUP” vous permet de paramétrer les unités de l'écran. Procédez alors comme indiqué au chapitre 5.3.



Exemple d'affichage en fonctionnement normal :

- Etat de charge de la batterie en pour cent
- Autonomie restante à la vitesse actuelle
- Vitesse sur le fond
- Puissance consommée actuelle en watts



Affichages supplémentaires:

Drive slowly: sera affiché lorsque la capacité de la batterie tombe au-dessous de 30 %.

Charging: sera affiché pendant le rechargement.



Sur la base de signaux de satellites, le module GPS intégrée à la batterie détermine la vitesse. Tant qu'il n'y a pas réception de signaux GPS, l'affichage indique dans la deuxième case „l'autonomie restante à la vitesse actuelle“ (durée affichée) ainsi qu'un symbole d'horloge. Si l'autonomie restante est supérieure à 10 heures, celle-ci est indiquée en heures entières.

Si elle est inférieure, elle sera indiquée en heures et minutes. Le GPS s'arrête de scruter suite à l'absence de signal pendant 5 minutes. Pour réitérer le balayage, il faut éteindre et remettre en marche le système en appuyant sur le bouton ON/OFF de la barre franche.



Ce symbole apparaît lorsqu'il faut ramener la barre franche respectivement la manette de commande à distance en position médiane (position d'arrêt) ce qui est indispensable avant le démarrage.



Cet affichage apparaît en cas de surchauffe du moteur ou des batteries (lors du service avec des batteries Power 26-104). Le moteur réduit alors automatiquement sa vitesse.

Error: En cas de défaut, le symbole „ERROR“ apparaît dans la case la plus basse et un code de défaut est affiché. Le code indique le composant affecté et le défaut qu'il présente. Vous trouverez les détails sur les codes de défaut au chapitre 5.3.4.

Lorsque l'état de charge tombe en dessous de 30 %, il y a un signal sonore à trois reprises (vaut seulement pour la barre franche du Cruise T). Ce signal est réitéré lorsque l'état de charge tombe en dessous de 20 respectivement 10 %.

Si lors du démarrage, l'état de charge est inférieur à 30 %, il y a émission du même signal.



Pendant que vous naviguez, soyez à tout moment au courant de l'état de charge de la batterie.

5.3 Manette de commande à distance (Cruise R)/barre franche (Cruise T) à affichage intégré et clé magnétique

5.3.1 Utilisation de l'affichage de l'état de charge de la batterie Power 26-104

5.3.1.1 Paramétrage unique de la communication entre Power 26-104 et les moteurs Cruise / Enumération

Veuillez contrôler si toutes les batteries sont présentes physiquement et si elles sont activées. Pour une mise en service réussie, le système doit pouvoir communiquer avec les batteries en place.

Pour établir la communication entre le moteur et la batterie, une identification unique des batteries auprès du système est nécessaire.

Pour cela, mettez l'interrupteur principal de votre système sur ON.

En procédant rapidement, appuyez ensuite brièvement sur la touche EIN/AUS (Marche/Arrêt) en dessous de l'afficheur (dans la manette de commande à distance ou sur la barre franche) puis aussitôt après brièvement sur la touche CAL sous l'afficheur.

La touche CAL doit rester enfoncée pendant le chargement du système. Durant cette phase, l'afficheur indique tous les symboles simultanément. Ensuite, les composants du système se mettent automatiquement en communication entre eux.

L'afficheur indique pendant ce temps ENU (pour énumération), la progression de l'établissement en pour cent ainsi que le nombre des batteries actuellement trouvées. Une fois la procédure achevée, l'indication de la progression est sur 100%, puis apparaît le nombre des batteries connectées.

Redémarrez le système après avoir terminé cette procédure par la touche EIN/AUS (Marche/Arrêt). Le moteur et les batteries communiquent désormais ensemble, vous pouvez alors lire à tout moment l'état de charge des batteries.

Veuillez tenir compte du fait que lors de l'utilisation du moteur Cruise avec un autre bloc de batteries, l'énumération doit être de nouveau exécutée, sinon le message d'erreur E84 s'affiche.

Veuillez tenir compte du fait que pour les anciens modèles de moteur Cruise, la communication avec la batterie Power 26-104 n'est éventuellement pas disponible. Pour toute question, veuillez contacter le service clientèle Torquedo.

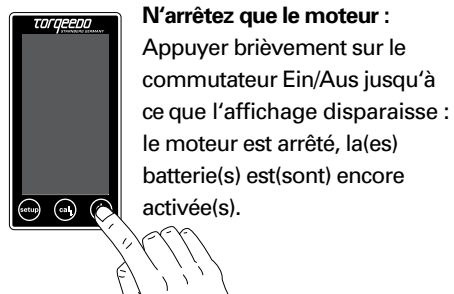
5.3.1.2 Paramétrage de l'affichage

Le menu Setup vous permet de choisir les unités pour les valeurs affichées.

1. En appuyant sur la touche „SETUP“, vous accédez au menu de paramétrage :
2. Choisissez d'abord l'unité voulue indiquant l'autonomie restante. En appuyant sur la touche „cal“, vous avez le choix entre l'affichage en kilomètres, milles américains, milles marins ou heures. En appuyant de nouveau sur la touche „SETUP“, vous validez votre choix.
3. Vous accédez alors au paramétrage de l'affichage vitesse. Ici, vous avez le choix entre km/h, milles/h et nœuds. La sélection se fait encore en appuyant sur la touche „cal“. En appuyant de nouveau sur la touche „SETUP“, vous validez votre choix de nouveau.
4. Décidez ensuite si l'affichage de l'état de charge de la batterie doit être en volts ou en pourcentage.

5.3.1.3 Mise en marche et à l'arrêt de Power 26-104

Mise en marche : Pour mettre la batterie en marche, appuyer brièvement sur le commutateur Ein/Aus de l'affichage de la commande à distance ou de la barre franche.



N'arrêtez que le moteur :

Appuyer brièvement sur le commutateur Ein/Aus jusqu'à ce que l'affichage disparaisse : le moteur est arrêté, la(es) batterie(s) est(sont) encore activée(s).



Coupez le moteur et la(es) batterie(s) :

Maintenez le commutateur Ein/Aus enfoncé jusqu'à ce que le symbole OFF apparaisse sur l'afficheur : Les batteries sont alors également désactivées (auto-décharge faible)

5.3.2 Utilisation de l'affichage de l'état de charge de la batterie en association avec d'autres batteries

5.3.2.1 Paramétrage de l'affichage de l'état de charge de la batterie

Procédez aux étapes suivantes de paramétrage avant la première mise en service :

1. En appuyant sur la touche „SETUP“ pendant 3 secondes, vous accédez au menu de paramétrage :
2. D'abord, choisissez l'unité voulue indiquant l'autonomie restante. En appuyant sur la touche „cal“, vous avez le choix entre l'affichage en kilomètres, milles américains, milles marins ou heures. En appuyant encore sur la touche „SETUP“, vous validez votre choix.
3. Vous accédez alors au paramétrage de l'affichage vitesse. Ici, vous avez le choix entre km/h, milles/h et nœuds. La sélection se fait encore en appuyant sur la touche „cal“. En appuyant encore une fois sur la touche „SETUP“, vous validez encore votre choix.

4. Ensuite vous décidez si l'affichage de l'état de charge de la batterie doit être en volts ou en pourcentage.
5. Par la suite, vous entrez dans l'ordinateur de bord les données concernant la batterie. D'abord, vous êtes invité à indiquer si le moteur marche avec des batteries au lithium ou des batteries gel-plomb resp. AGM. Choisissez soit „Li“ pour lithium soit „Pb“ pour gel-plomb ou AGM. En appuyant encore une fois sur la touche „SETUP“, vous validez votre choix.
6. Enfin, entrez la taille du bloc de batteries raccordé au moteur. Pour cela, introduisez le nombre d'ampères-heure du bloc de batteries. Comme vous avez un grand choix de valeurs possibles, vous faites la sélection à l'aide de l'accélérateur. Activez la touche „SETUP“ pour valider votre choix et pour quitter le menu de paramétrage : N'oubliez pas qu'un bloc de batteries à deux batteries à 12 volts et 200 Ah reliées en série possède une capacité totale de 200 Ah à 24 volts (et non pas de 400 Ah).

L'affichage de la capacité en pourcentage et de l'autonomie restante n'est possible qu'après ce paramétrage et le premier calibrage (voir chapitre 5.3.2.2).

Exemple d'affichage en fonctionnement normal sans paramétrage préalable:

 48.0 _v	Tension batterie
No battery status ---	Ne peut être déterminée
 4.9 _{knots}	Vitesse sur le fond
 3200 _w	Puissance consommée actuelle en watts

Exemple d'affichage en fonctionnement normal :

 75%	Etat de charge batterie
 9.8 _{nm}	Autonomie restante à la vitesse actuelle
 3.9 _{knots}	Vitesse sur le fond
 273 _w	Puissance consommée actuelle en watts

5.3.2.2 Utilisation et calibrage de l'affichage de l'état de charge de la batterie

Grâce à l'entrée des données batterie au menu de paramétrage, l'ordinateur de bord est alors au courant de la capacité du bloc de batteries disponible. Pendant que vous naviguez, l'ordinateur de bord détermine la consommation d'énergie et ainsi la charge résiduelle de la batterie en pour cent et l'autonomie restante sur la base de la vitesse actuelle. La charge résiduelle est entièrement déterminée par l'énergie ayant été prélevée sur la batterie chargée à 100 %.

Le calcul de l'autonomie restante tient compte du fait qu'en présence de courants de forte intensité, les batteries à base de plomb n'arrivent pas à fournir toute leur capacité mais seulement une partie de celle-ci. En fonction des batteries utilisées, il se peut que l'affichage indique un état de charge de la batterie relativement élevé en pourcentage

alors que son autonomie restante à pleine charge est déjà minime. En réduisant la vitesse, vous pouvez alors exploiter la charge restante de la batterie.

L'affichage de l'état de charge de la batterie et de l'autonomie restante de votre Cruise demande votre coopération en deux points :

1. Lorsque les batteries sont chargées à fond quand vous démarrez, tapez cette information dans votre ordinateur de bord. Pour cela, avant le départ, vous appuyez sur la touche „cal“. L'écran indique l'état de charge de 100 %. La validation de cette valeur par appui sur la touche „cal“ vous fait sortir du menu de calibrage. Comme la décharge profonde de batteries à base de plomb nuit à leur longévité, nous vous recommandons de veiller par principe à ce que les batteries soient chargées à fond avant tout démarrage, dans la mesure du possible. Lorsque vous mettez le moteur en marche sans avoir rechargé les batteries depuis la dernière utilisation (par ex. lors d'un arrêt ou après un trajet court), l'ordinateur de bord retient le dernier état de charge stocké et calcule les états de charge et autonomies sur la base de ces valeurs. Si vous avez partiellement chargé la batterie, l'ordinateur de bord part à tort du dernier état de charge stocké, sous-estimant ainsi votre charge et l'autonomie restante.
2. Au début de chaque saison, procédez à un trajet de calibrage pour permettre à l'ordinateur de bord d'analyser et prendre en compte le vieillissement de votre bloc de batteries. Pour ce faire, procédez une fois par saison à un parcours de vidange pour vider le bloc de batteries chargé à fond. Procédez comme suit :
 1. Chargez les batteries à 100%.
 2. Validez le niveau de charge des batteries en appuyant sur la touche „cal“ (voir section précédente)
 3. Faites un parcours de vidange pour vider le bloc de batteries de manière contrôlée, c'est-à-dire jusqu'à un niveau de tension de 21,7 V (Cruise 2.0) ou de 43,4 V (Cruise 4.0).
 - Pendant le trajet de calibrage, le moteur peut être arrêté mais pas désactivé.
 - La puissance consommée du moteur pendant la dernière demi-heure du trajet de calibrage doit se situer entre 50 et 400 watts.
 - Une fois le niveau de tension mentionné ci-dessus atteint, le moteur se désactive automatiquement. Le calibrage est alors terminé.

Tenez compte du fait que : si vous désirez vider le bloc de batteries à 50-400 watts, la durée d'épuisement des batteries pourra être très longue selon la taille du bloc de batteries. Il serait alors plus simple, de laisser le moteur tourner à faible puissance (50-400 watts) pendant des heures, le bateau accosté au ponton, (50-400 Watt) après avoir effectué un long trajet ayant largement vidé les batteries.

Si vous désirez suivre le niveau de tension du bloc de batteries pendant le trajet de calibrage, vous pouvez utiliser l'écran multifonction comme voltmètre (le réglage correspondant est décrit à la section 5.3.2.2).

Grâce au calibrage, l'ordinateur de bord actualise la capacité effectivement disponible dans le bloc de batteries. Ces valeurs seront ensuite prises en compte pour le calcul des niveaux de charge et d'autonomie futurs. L'ordinateur de bord écrase alors les valeurs mémorisées en ampère-heure du menu Setup pour le bloc de batteries. Si vous voulez prendre connaissance du vieillissement de vos batteries, accédez au menu Setup pour y lire la valeur des ampères-heures indiquée concernant le bloc de batteries et comparez cette valeur à celle que vous aviez paramétrée initialement. Vous connaîtrez ainsi l'état de votre bloc de batteries. Ne modifiez pas la valeur réglée sur la base du trajet de calibrage, l'ordinateur de bord se baserait sinon sur des conditions erronées.

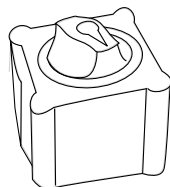
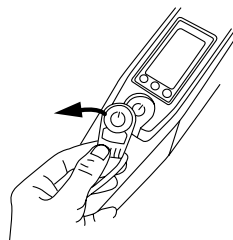
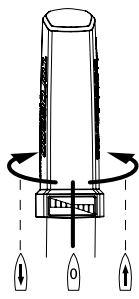
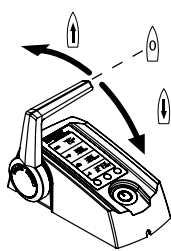


- Lors de l'utilisation du moteur en association avec des batteries au plomb (gel ou AGM), veuillez tenir compte du fait que les valeurs d'autonomie affichées sont basées sur des courbes caractéristiques de puissance de batteries différentes. La qualité des batteries au plomb est très variable d'une batterie à l'autre. Pour cette raison, en présence de batteries au plomb, l'autonomie résiduelle affichée peut être inexacte.
- Des informations erronées concernant l'état de charge (appuyer deux fois sur la touche „cal“ alors que les batteries ne sont pas chargées à fond) peut entraîner une surestimation de la charge de la batterie et de l'autonomie par l'ordinateur de bord.
- Au début de chaque saison, procédez à un trajet de calibrage pour permettre à l'ordinateur de bord de prendre en compte le vieillissement de votre bloc de batteries.
- Les autres récepteurs raccordés aux batteries du moteur ne peuvent pas être pris en considération pour le calcul de la charge et de l'autonomie restantes. Dans ce cas, l'autonomie et la charge restantes sont inférieures aux valeurs indiquées à l'écran.
- La recharge du bloc de batteries pendant la navigation (par exemple par une installation solaire, une éolienne ou des générateurs) ne peut pas être prise en compte par l'ordinateur de bord. Dans ce cas, l'autonomie et la charge restantes sont supérieures aux valeurs indiquées à l'écran.

5.3.3 Fonctions inhabituelles/Situations d'urgence

Vous pouvez arrêter votre moteur de 3 façons différentes :

1. Amener la barre franche/l'accélérateur à distance en position d'arrêt
2. Retirer la clé magnétique
3. Mettre l'interrupteur principal de la batterie sur "OFF" ou sur la position 0



- Toute réparation est à effectuer par des ateliers autorisés par Torqeedo. Des tentatives de remise en état et de modification d'office font immédiatement expirer la garantie.
- L'ouverture de l'embase et/ou de la chape intérieure de la tête d'arbre font expirer la garantie.
- En cas de sinistre, vous voudrez bien observer les avertissements concernant la garantie au début de ce mode d'emploi.

5.3.4 Message d'erreur/Recherche des défauts

Affichage	Origine	Mesures à prendre
E02	Température surélevée du stator (Moteur surchauffé)	Après un délai d'attente court (10 minutes environ), le moteur peut être redémarré, à bas régime. Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo.
E05	Moteur/Hélice bloqué/e	Mettre le commutateur principal en position „OFF“. Débloquer et effectuer un tour d'hélice à la main. Rebrancher le câble moteur.
E06	Tension trop faible sur moteur	Batterie presque épuisée. Le cas échéant, redémarrer le moteur à bas régime depuis la position d'arrêt.
E07	Courant de surcharge sur moteur	Continuer à puissance réduite. Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo.
E08	Température surélevée circuit imprimé	Après un délai d'attente court (10 minutes environ), le moteur peut être redémarré, à bas régime. Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo.
E21	Faux calibrage de la barre franche/de l'accélérateur à distance	- Procéder à un recalibrage : Appuyez sur la touche „cal“ pendant 10 secondes - L'écran affiche „cal up“ : Poussez la barre franche/l'accélérateur à distance à plein régime en avant et appuyez ensuite sur la touche „cal“. - L'écran affiche „cal stp“ : Amener la barre franche/l'accélérateur à distance en position médiane (d'arrêt) et appuyez ensuite sur la touche „cal“. - L'écran affiche „cal dn“ : Amener la barre franche/l'accélérateur à distance à plein régime en marche arrière et appuyez ensuite sur la touche „cal“.
E22	Capteur magnétique défectueux	Procéder à un recalibrage (voir E21)
E23	Plage de valeurs ne correspond pas	Procéder à un recalibrage (voir E21)

Affichage	Origine	Mesures à prendre
E30	Défaut de communication moteur	Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo et transmettre le code de défaut.
E32	Défaut de communication barre franche/accélérateur à distance	Vérifiez que les câbles de données soient bien enfilés. Inspecter le câble.
E33	Défaut de communication général	Vérifiez les connexions et les câbles. Arrêter et redémarrer le moteur.
E43	Batterie vide	Charger la batterie. Le cas échéant, redémarrer le moteur à bas régime depuis la position d'arrêt.
Autres codes de défaut	Défaut	Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo et transmettre le code de défaut.
Affichage manquant sur l'écran	Absence de tension ou défaillance	Vérifier la source de tension, le fusible principal et l'interrupteur principal. Si l'alimentation en tension est correcte : Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo.

Messages d'erreur de la batterie (ne s'appliquent qu'à la batterie Power 26-104)

Affichage	Origine	Mesures à prendre
E70	Température insuffisante/excessive lors de la charge	Éliminer la cause de l'écartement de la plage de températures. Oter éventuellement le chargeur pour le refroidissement. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E71	Température insuffisante/excessive lors de la décharge	Éliminer la cause de l'écartement de la plage de températures. Ne pas utiliser la batterie provisoirement pour en permettre le refroidissement. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E72	Température excessive FET de batterie	Laisser la batterie refroidir. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E73	Surintensité lors de la décharge	Éliminer l'origine de la surintensité. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E74	Surintensité lors de la charge	Oter le chargeur. N'utiliser qu'un chargeur Torqeedo. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E75	Déclenchement du pyrofusible	Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo
E76	Surtension batterie	Charger la batterie.
E77	Surtension lors de la charge	Oter le chargeur. N'utiliser qu'un chargeur Torqeedo. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E78	Surcharge batterie	Oter le chargeur. N'utiliser qu'un chargeur Torqeedo. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E79	Défaut électronique batterie	Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo
E80	Décharge profonde	Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo
E81	Déclenchement du capteur d'eau	S'assurer que l'environnement de la batterie est sec. Nettoyer la batterie et le capteur d'eau. Mettre la batterie à l'arrêt et en marche.
E82	Déséquilibre entre plusieurs batteries	Charger à fond chaque batterie.
E83	Défaut version logicielle batterie	Des batteries aux versions de logiciel différentes ont été raccordées entre elles. Prendre contact avec le service clientèle Torqeedo.
E84	Le nombre de batteries ne correspond pas à l'énumération	Vérifier la connexion des batteries (le nombre de batteries supposé est indiqué à l'écran sous le code de défaut). Effectuer de nouveau l'énumération. Vérifier le fonctionnement de chaque batterie. Voir également la section 5.3.1.1
E85	Déséquilibre d'une batterie	Lors de la prochaine recharge, ne pas débrancher le chargeur de la batterie une fois que la charge complète est atteinte. A l'issue de la charge, laisser le chargeur branché sur la batterie pendant au moins 24 heures.

5.4 Attache au tableau arrière

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

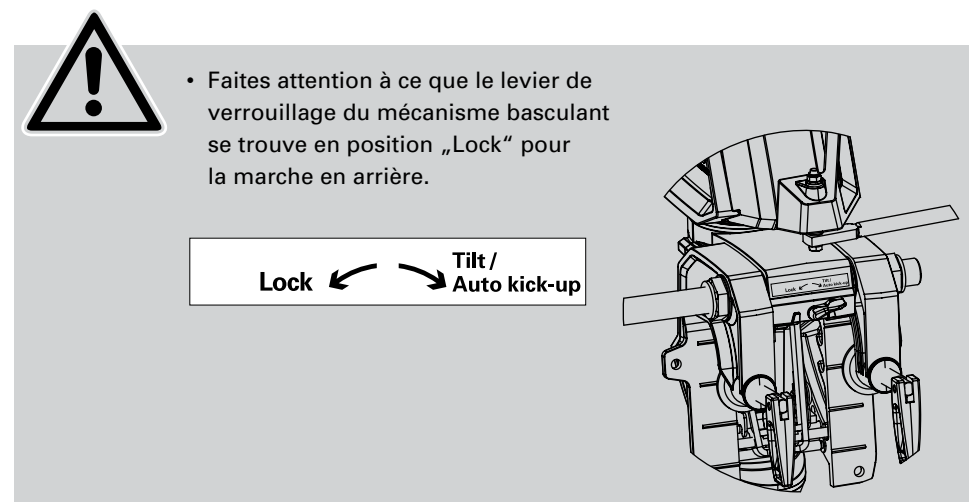
Le basculement du moteur permet de le sortir de l'eau (p. ex. en cas de non-utilisation ou lors de l'accostage en eau plate).

L'équilibrage permet l'orientation optimale du moteur par rapport à la surface de l'eau. Pour cela, il existe quatre positions d'équilibrage possibles.

La manière de procéder pour basculer et équilibrer le moteur est décrite au chapitre 4.1.

En position „Tilt/Auto kick-up“, le levier de verrouillage du mécanisme basculant permet un basculement automatique du moteur vers le haut en cas de contact avec le fond. Dans cette position, la marche en arrière à fond est rendue impossible.

Dans la position „Lock“, le basculement automatique vers le haut est désactivé. La marche en arrière à fond étant possible.



5.5 Embase

L'embase abrite le moteur et le système de **commande électronique** générant, eux, la puissance de propulsion. Par ailleurs, différentes fonctions de protection y sont intégrées :

1. **Protection contre la surchauffe** : En cas de surchauffe du moteur, le système de commande du moteur réduit la puissance du moteur jusqu'à atteindre un équilibre entre chaleur générée et chaleur évacuée. Au-delà d'une température critique, le moteur s'arrête, le code de défaut E02 ou E08 étant affiché sur l'écran.
2. **Protection contre des sous-tensions** : En cas de chute de tension en dessous de 18 V (Cruise 2.0) ou 36 V (Cruise 4.0) (ou en dessous de 21 V/42 V pour les batteries au lithium), le système de commande du moteur coupe le moteur afin de prévenir la décharge entière de la batterie. L'écran affiche le code de défaut E43.
3. **Dispositif anti-blocage** : Lorsque l'hélice est bloquée ou coincée, le moteur synchro risque de consommer trop de courant. Dans ce cas, le moteur vient protéger le système électronique, le bobinage moteur et l'hélice en s'arrêtant au bout de quelques centièmes de secondes. Après élimination du blocage, le moteur peut être redémarré. En cas de blocage, l'écran affiche le code de défaut E05.
4. **Protection contre la rupture des câbles** : En cas d'endommagement du câble de raccord, c'est-à-dire lorsque la communication avec la commande à distance est interrompue, le moteur ne démarre pas ou s'arrête. Le visuel affiche le code de défaut E30.
5. **Contrôle d'accélération** : La vitesse d'adaptation de la rotation de l'hélice à un changement de position de l'accélérateur est limitée afin de protéger les pièces mécaniques du moteur et d'éviter des courants de pointe temporaires.



- En cas de dysfonctionnement du moteur, un code de défaut est affiché sur l'écran. Après élimination du défaut, le moteur peut être redémarré depuis la position d'arrêt. Voir précisions au chapitre 5.3.4.

L'**aileron** soutient les mouvements de direction et protège l'hélice en cas d'échouage.



- 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 risquent d'être endommagées. En cas de fonctionnement prolongé à l'air, il existe également le risque d'une surchauffe du moteur.
- Après utilisation, sortez impérativement le moteur de l'eau. Pour ce faire, utiliser le mécanisme basculant de l'attache au tableau arrière.

6. Démontage

1. Retirez la clé magnétique du boîtier de commande à distance (Cruise R) / de la barre franche (Cruise T) et appuyez sur „ON/OFF“ de l'écran pour mettre le moteur entièrement hors circuit. Amenez le commutateur principal de la batterie en position „OFF“ resp. zéro.
2. Débranchez la connexion entre moteur, kit de câblage et système de commande à distance (Cruise R) / barre franche (Cruise T).
3. Débranchez le moteur et déposez-le sur une surface plane.



• L'embase peut être brûlante.



• Veillez à ce que le moteur soit bien sec avant de l'entreposer.
• Evitez le pliage des câbles sur des arêtes tranchantes.

7. Consignes de stockage et d'entretien

7.1 Mesures anti-corrosion

Quant au choix des matériaux, nous avons attaché une importance particulière à leur résistance à la corrosion. La majorité des matériaux utilisés dans le Cruise sont classifiés, tel qu'il est la règle pour les produits maritimes de loisir, de „résistants à l'eau de mer“ et non pas „de qualité marine“.



• Après utilisation, sortez impérativement le moteur de l'eau. Pour ce faire, utiliser le mécanisme basculant de l'attache au tableau arrière.

• Après utilisation en eau salée ou saumâtre, le moteur doit être rincé à l'eau douce.

• Entrez le moteur uniquement lorsqu'il est sec.

• Contrôle régulier de l'anode sacrificielle, tous les 6 mois au plus tard. La remplacer au besoin.

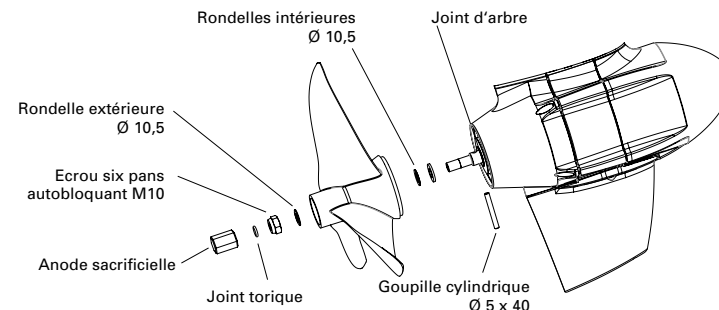
• Nettoyez régulièrement les contacts du kit de câbles Cruise.

• Lubrifiez régulièrement les contacts de câble, les prises et les fiches de signaux à l'aide d'un spray de WD 40 ou d'un produit similaire.

• Le filetage des vis à garret doit être enduit de graisse marine (p.ex. LiquiMoly) régulièrement.

7.2 Remplacement de l'hélice

1. Mettez l'interrupteur principal de la batterie sur la position „OFF“ ou zéro.
2. Dévissez l'anode sacrificielle (pour le démontage, utilisez de préférence une clé à douille de 17) Ôtez le joint torique en dévissant l'écrou se trouvant en dessous. Il sera ainsi possible de faire coulisser le joint torique sur l'arbre pour l'en dégager (utilisez dans ce cas également une clé à douille de 17).
3. Extrayez de l'arbre l'hélice et sa rondelle.
4. Extrayez la goupille de l'arbre moteur, ôtez le joint ou les rondelles.
5. Mettez l'interrupteur principal de la batterie sur la position „ON“. Faites tourner le moteur lentement et assurez-vous que l'arbre tourne rond au niveau de la bague à lèvres. En cas d'endommagement ou de faux rond de l'arbre, veuillez prendre contact avec le service clientèle Torquedo.
6. Mettez l'interrupteur principal de la batterie sur la position „OFF“ ou zéro. Relevez le joint et engagez ensuite la goupille de cisaillement.
7. Enfilez l'hélice sur l'arbre jusqu'en butée et faites coïncider la rainure de l'hélice avec la goupille de cisaillement par rotation.
8. Mettez la rondelle plate sur l'arbre et serrez l'écrou six pans autobloquant de l'hélice (11 Nm).
9. Mettez le joint torique en place.
10. Astuce concernant les points 8 et 9 : Utilisez éventuellement un outil tel qu'un poinçon, une pointe à tracer sur lequel vous pouvez enfiler la rondelle, l'écrou puis le joint torique.
11. Revissez l'anode sacrificielle (7,5 Nm).



7.3 Consignes d'entretien supplémentaires

Pour nettoyer le moteur, vous pouvez utiliser tout détergent apte au nettoyage de matières synthétiques, conformément aux consignes données par le fabricant. Les sprays en vente dans le commerce qui sont utilisés pour les habitacles d'automobiles donnent de bons résultats pour les surfaces synthétiques du Cruise de Torquedo.

7.4 Maintenance

Les entretiens sont à effectuer selon un rythme ou au bout d'un nombre d'heures de service indiqués, en fonction de la première opportunité. Veuillez utiliser le carnet d'entretien livré en accompagnement.



- Les travaux de maintenance doivent être effectués par un personnel spécialisé qualifié. Prenez contact avec le service clientèle Torqeedo.

Opérations d'entretien		Tous les 5 ans ou au bout de 700 heures de service (selon la première opportunité)	
		Cruise R	Cruise T
Joint toriques (joints d'étanchéité)	Remplacement des joints toriques et du joint d'arbre	■	■
Arbre de transmission	Contrôle visuel	■	■
Goupille cylindrique	Remplacement	■	■
Câbles, connecteurs de signaux	Contrôle visuel	■	■
Câble de batterie	Contrôle visuel	■	■
Contacts batterie capot de protection de l'électronique	Enduire de graisse pour pôles		■
Connecteur courant fort	Contrôle visuel	■	■

7.5 Remorquage du bateau avec moteur monté

Lors du remorquage du bateau avec moteur monté, le moteur doit être complètement basculé vers le bas, dans la mesure où cela est possible sans toucher le sol (tenir compte des irrégularités du terrain).

Si un risque de contact avec le sol ne peut pas être écarté lorsque le moteur est basculé, renverser le moteur pour le transport. Utiliser dans ce cas le support prévu à cet effet pour protéger l'arbre.

Respecter les réglementations du pays en vigueur concernant le remorquage des bateaux.



- Avant le transport, s'assurer que le contact du moteur avec le sol ne soit pas possible pendant le trajet, ou veiller à ce que le moteur ne vienne pas en contact avec le sol.
- Si vous remorquez le bateau le moteur étant basculé, n'utilisez pas pour le basculement le dispositif de blocage du basculement sur l'attache au tableau arrière. Utilisez le support prévu à cet effet pour la protection de l'arbre.

8. Garantie

8.1 Etendue de la garantie

La société Torqeedo GmbH siégeant à Friedrichshafener Straße 4a in D-82205 Gilching, Allemagne, garantit à l'utilisateur final du hors-bord Torqeedo que celui-ci est exempt de tout défaut de matériel et de fabrication pour la durée de la garantie déterminée par la suite. Torqeedo indemniserait l'utilisateur final des frais occasionnés par une éventuelle réparation d'un défaut de matériel ou de fabrication. Cette obligation d'indemnisation ne s'étend pas aux frais annexes occasionnés par un cas de sinistre et d'autres pertes financières (p.ex. frais de remorquage, de télécommunication, hébergement et approvisionnement, bénéfice perdu, pertes de temps, etc.).

La garantie expire deux ans à compter de la date de remise du produit à l'utilisateur final. Sont exclus de la garantie de deux ans les produits qui sont utilisés – même temporairement – à des fins commerciales ou administratives. Pour ces produits, c'est la garantie prévue par la loi qui s'applique. Le droit de garantie expire six mois après détection du défaut.

Il revient à Torqeedo de décider si la pièce défectueuse sera réparée ou remplacée. Les distributeurs et concessionnaires qui réparent les moteurs Torqeedo n'ont pas de mandat d'émettre des déclarations ayant force juridique au nom de Torqeedo.

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

Torqeedo a le droit de refuser un droit de garantie lorsque

- le recours à la garantie n'a pas été fait en bonne et due forme (notamment: prise de contact avant l'envoi des pièces réclamées et la présentation du bon de garantie dûment rempli et de la preuve d'achat, voir chapitre recours à la garantie),
- le produit n'a pas été traité conformément aux règles,
- les consignes de sécurité, d'utilisation ni d'entretien n'ont été respectées,
- le produit objet de l'achat a subi une transformation ou modification quelconque ou a été équipé d'éléments ou d'accessoires ne faisant pas partie de l'équipement explicitement autorisé ou recommandé par Torqeedo,

- les opérations d'entretien ou de réparation précédentes n'ont pas été effectuées par des ateliers autorisés par Torqeedo ou que des pièces de rechange étrangères ont été utilisées, à moins que l'utilisateur final ne puisse prouver que le fait justifiant le rejet du droit de garantie n'ait pas favorisé le développement du défaut.

Outre les droits découlant de cette garantie, l'utilisateur final bénéficiera des droits de garantie légaux qui résultent du contrat d'achat le liant au commerçant correspondant et qui ne sont pas limités par la présente garantie.

8.2 Recours à la garantie

Le respect des consignes suivantes portant sur le recours à la garantie est impératif pour obtenir gain de cause de revendications de garantie.

Avant de nous faire parvenir des pièces défectueuses, consultez en tout cas le service clientèle Torqeedo pour vous accorder sur l'expédition. Entrez en contact par téléphone, courriel ou courrier postal. Vous trouverez les adresses de contact correspondantes au dos du présent mode d'emploi. **Vous voudrez bien comprendre que nous ne sommes à même de traiter ni accepter les envois de produits réclamés sans notre accord préalable.**

Afin de nous permettre la liquidation de sinistres, vous voudrez bien prendre en compte ce qui suit:

- Dans le cadre de la coordination avec notre service clientèle avant renvoi du produit, vous allez recevoir un numéro RMA. **Veuillez noter le numéro RMA bien visiblement sur la face extérieure de l'emballage.**
- **Ajoutez le bon de garantie dûment rempli à l'envoi.** Le bon de garantie est joint au présent mode d'emploi. Les renseignements fournis dans le bon de garantie doivent comprendre e. a. vos coordonnées, des renseignements concernant le produit réclamé, le numéro de série et une description brève du problème.
- **Veuillez ajouter à l'envoi le justificatif d'achat** (ticket de caisse, facture ou quittance): Le justificatif d'achat doit en premier lieu faire preuve de l'achat et de la date d'achat.

Pour expédier le moteur au point de service, nous recommandons de conserver l'emballage original Torqeedo. Au cas où celui-ci ne serait plus disponible, il est recommandé d'utiliser un emballage prévenant tout dommage de transport, ceux-ci n'étant pas couverts par la garantie.

Pour tout renseignement supplémentaire quant au recours à la garantie, nous nous tenons bien sûr à votre entière disposition sous les coordonnées indiquées au dos de ce manuel.

9. Accessoires

No. article	Produit	Description
1204-00	Rallonge kit de câblage Cruise	Rallonge pour kit de câblage pour Cruise, longueur 2 m, complète avec deux fiches mâles à courant fort
1217-00	Kit complémentaire Twin Cruise	Pour la motorisation double de modèles Cruise 2.0 R et 4.0 R, se composant d'un accélérateur double en aluminium avec écran dual Info et tige de raccordement de 56 cm pour deux moteurs
1905-00	Anode réactive Cruise	Anode réactive pour tous les modèles Cruise
1915-00	Hélice de rechange Cruise R v8/350	Pour les modèles Cruise à partir de l'année de production 2009 (no. série > 5000), vitesse réduite, rendement moins élevé, poussée plus élevée
1916-00	Hélice de rechange v19/p4000	Pour les modèles Cruise à partir de l'année de production 2009 (no. série > 5000), plus rapide, plus efficace, anti-fane
1923-00	Hélice de rechange v30/p4000	Pour les modèles Cruise à partir de l'année de production 2009 (no. série > 5000), pour la glisse avec des bateaux légers
1924-00	TorqTrac	Application smartphone pour les modèles Travel 503/1003, Cruise T/R et Ultralight. Permet un affichage plus étendu de l'ordinateur de bord, l'affichage du rayon d'action sur la carte et offre de nombreux autres avantages. Nécessite un smartphone compatible Bluetooth Low Energy®.
2103-00	Power 26-104	Batterie de puissance au lithium 2 685 Wh, tension nominale 25,9 V, charge 104 Ah, poids 25 kg, y compris système de gestion batterie à système intégré de protection contre la surcharge, les courts-circuits, la décharge entière, l'inversion accidentelle de polarité, la surchauffe et l'immersion, étanche à l'eau selon IP67
2206-00	Chargeur 350 W pour Power 26-104	Puissance de charge 350 W, assure la recharge de la batterie Power 26-104 en 11 heures de 0 à 100%, étanche à l'eau selon IP65
2207-00	Régulateur de chargeur solaire pour Power 26-104	Régulateur de chargeur solaire spécialement conçu pour Power 26-104. Permet une charge solaire sûre de la batterie Power 26-104. (modules solaires non compris dans la fourniture.) MPPT intégré optimisant l'exploitation d'énergie des modules solaires pour le chargement, taux de rendement très élevé. Puissance de sortie maxi 232 Watt (8 A, 29,05 V)
2208-00	Chargeur rapide 1200 W pour Power 26-104	Courant de charge 40 A, assure la recharge de la batterie Power 26-104 de 0 à 100% en 3 heures maxi., étanche à l'eau selon IP65
2304-00	Commutateur de marche/arrêt pour Power 26-104	Commutateur d'activation et de désactivation de la batterie Power 26-104, IP67, affichage LED de l'état ON/OFF compris; le commutateur ON/OFF est requis en cas d'utilisation de la batterie Power 26-104 sans hors-bord Cruise
9258-00	Aileron pour Cruise R/T	Aileron en aluminium enrobé de mousse de polyuréthane (PU) pour les modèles Cruise à no. d'article compris entre 1230-00 et 1237-00, meilleure protection en cas de contact avec le fond

No. article	Produit	Description
1921-00	Rallonge du câble de la manette de commande à distance, 1,5 m	Câble de rallonge relatif aux Travel 503/1003, modèles Ultra-light et Cruise, permet d'augmenter l'écart entre accélérateur /barre franche et moteur
1922-00	Rallonge du câble de la manette de commande à distance, 5 m	comme pour 1921-00, longueur 5 m
1919-00	Bras de barre rallongé	Tuyau de barre rallongé, longueur 60 cm, pour les modèles Travel et Cruise T

10. Mise hors service du produit / Consignes de mise à la décharge

Les moteurs Cruise de Torqueedo sont fabriqués conformément aux dispositions de la directive CE 2002/96. Cette directive règle la mise à la décharge d'appareils électriques et électroniques en sauvegardant la protection durable de l'environnement.



Pour la remise du moteur, il existe des centres de tri d'encombrants ménagers urbains. De là, il sera amené à un centre de traitement spécialisé.

BON DE GARANTIE

Cher client,

Votre satisfaction nous tient très à cœur. Si, malgré tout le soin apporté à sa réalisation et à son contrôle, un produit devait présenter une défaillance, nous attachons une grande importance à vous aider rapidement et sans bureaucratie.

Afin de vérifier votre droit à la garantie et de traiter les cas de garantie dans la plus grande simplicité, nous avons besoin de votre aide :

- Veuillez remplir ce bon de garantie dans son intégralité.
- Mettez à notre disposition une copie de votre justificatif d'achat (ticket de caisse, facture, reçu).
- Recherchez un point de SAV à proximité en consultant l'adresse www.torqueedo.com/service-center/service-standorte qui vous donnera une liste de toutes les adresses.
- Veuillez veiller à un emballage adéquat pour le transport.
- Précaution pour l'envoi de batteries : Les batteries sont des matières dangereuses à transporter de la classe 9 des Nations Unies. L'envoi par une compagnie de transport doit être effectué conformément aux réglementations relatives aux matières dangereuses et dans l'emballage d'origine !
- Veuillez respecter les conditions de garantie indiquées dans la notice d'utilisation correspondante.

Coordonnées

Prénom	Nom
Rue	Code postal, Localité
Pays	E-mail
Téléphone	Téléphone portable
si existant : Réf. client	

Données de réclamation

Désignation exacte du produit	N° de série
Date d'achat	Nbre d'heures de service (env.)
Revendeur auprès duquel le produit a été acheté	Adresse du revendeur (Code postal, localité, pays)
Descriptif précis du problème (message d'erreur inclus, dans quelle situation le problème apparaît, etc.)	
N° de dossier (lors de l'envoi au SAV Torqueedo de Gilching impératif, sinon l'envoi ne pourra pas être traité)	

Nous vous remercions pour votre coopération, votre SAV Torqueedo

Torqueedo Service Gilching : service@torqueedo.com T +49 - 8153 - 92 15 - 126 F +49 - 8153 - 92 15 - 329
 Allemagne / Europe : Vous trouverez le site de SAV le plus proche à l'adresse www.torqueedo.com sous Service Center.

GARANTIEFORMULIER

Geachte klanten,

We hopen van harte dat u tevreden bent met onze producten. Als een product, ondanks de zorgvuldigheid tijdens de productie en de controles, toch defect zou blijken te zijn, willen wij u op een snelle en niet bureaucratische manier helpen.

Om uw aanspraak op garantie te kunnen controleren en om de garantie probleemloos te kunnen afwikkelen, hebben wij uw hulp nodig:

- Vul dit garantieformulier volledig in.
- Voeg een kopie van uw aankoopbewijs (kassabon, factuur of kwitantie) toe.
- Zoek een service center in uw buurt – op www.torqueedo.com/service-center/service-standorte vindt u een lijst met alle adressen. Om uw product te kunnen terugsturen naar het Torqueedo service center in Gilching, hebt u een RMA-nummer nodig dat u telefonisch of via e-mail kunt aanvragen. Zonder RMA-nummer kan uw zending daar niet worden aanvaard! Als u uw product naar een ander service center stuurt, moet de procedure voor verzending met de servicepartner worden afgesproken.
- Zorg voor een correcte transportverpakking.
- Opgelet bij de verzending van batterijen: Batterijen zijn gedeclareerd bij de gevaarlijke goederen van UN klasse 9. De verzending door transportfirma's moet volgens de richtlijnen voor gevaarlijke goederen in de originele verpakking gebeuren!
- Neem de in de gebruiksaanwijzing genoemde garantievoorwaarden in acht.

Contactgegevens

voornaam	achternaam
straat	land
telefoon	postcode, woonplaats
e-mail	mobiel
indien voorhanden: klantennr.	

Reclamatiegegevens

exacte productbeschrijving	serienummer
aankoopdatum	bedrijfsuren (ca.)
handelaar waar het product werd gekocht	adres van de handelaar (postcode, woonplaats, land)
Uitvoerige beschrijving van het probleem (incl. foutmelding, wanneer deed de fout zich voor, enz.)	
RMA-nummer (bij inzending naar het Torqueedo service center in Gilching verplicht, anders kan de zending niet worden aanvaard)	

Hartelijk dank voor uw medewerking. Uw Torqueedo service

Torqueedo Service Gilching: service@torqueedo.com T +49- 8153-92 15 – 126 F +49-8153-92 15 – 329
 Duitsland/Europa: het dichtstbijzijnde service center vindt u op www.torqueedo.com onder Service Center



Geachte klant,

Wij zijn blij, dat ons product u heeft overtuigd. Uw Torqeedo Cruise buitenboordmotor is wat aandrijvingstechniek en aandrijvingsefficiëntie betreft met de allernieuwste techniek uitgerust. Hij werd uiterst zorgvuldig en met veel aandacht voor comfort, gebruiksvriendelijkheid en veiligheid ontworpen en vervaardigd en voor levering nauwkeurig gecontroleerd.

Neem de tijd om deze gebruiksaanwijzing grondig door te lezen, opdat u de motor vak-kundig kunt behandelen en u er lang plezier aan kunt 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 kunt zich steeds met al uw vragen over Torqeedo producten tot ons wenden. De contactgegevens vindt u op de achterkant.

Wij wensen u veel plezier met dit product.
Uw Torqeedo Team

Inhoud

1. Belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies.....	54
2. Wettelijk verplichte informatie.....	56
2.1 Identificatie en technische gegevens.....	56
2.2 Conformiteitsverklaring.....	58
3. Uitrusting en bedieningselementen.....	59
3.1 Leveringsomvang.....	59
3.2 Overzicht bedieningselementen en componenten.....	60
3.2.1 Overzicht bedieningselementen en componenten voor de Cruise R....	60
3.2.2 Overzicht bedieningselementen en componenten voor de Cruise T....	61
4. Inwerkingstelling	62
4.1 Montage van de aandrijving aan de boot (voor Cruise R en Cruise T).....	62
4.2 Aansluiting van de afstandsbesturing (alleen voor Cruise R)	64
4.3 Bevestiging van de besturing.....	65
4.4 Aansluiting van gasbediening (Cruise R) of helmstok (Cruise T)	65
4.5 Batterijvoeding	66
4.5.1 Opmerkingen bij de batterijvoeding	66
4.5.2 Seriële en parallelle schakeling van meerdere batterijen	67
4.6 Aansluiting Cruise R/T aan Power 26-104 lithium-batterij(en).....	68
4.6.1 Cruise 2.0 R/T	68
4.6.2 Cruise 4.0 R/T	70
4.7 Aansluiting van de R/T aan loodbatterijen (gel, AGM), of aan traditionele lithium-batterijen	72
4.8 Vermijden van schade bij het aansluiten van andere verbruikers aan aandrijfbatterijen.....	74
4.9 Werking met zonnepanelen en generatoren	76
5. Bediening	76
5.1 Varen.....	76
5.2 Multifunctioneel display	77

5.3 Gasbediening (Cruise R)/helmstok (Cruise T) met geïntegreerd display en noodstop-magneetsleutel.....	79
5.3.1 Gebruik van de batterijindicatie bij werking met de batterij Power 26-104	79
5.3.1.1 Eenmalige inrichting van de communicatie tussen Power 26-104 en Cruise buitenboordmotoren	79
5.3.1.2 Set-up van de displayinstellingen	80
5.3.1.3 In- en uitschakelen van de Power 26-104	80
5.3.2 Gebruik van de batterijindicatie bij gebruik met andere batterijen.....	80
5.3.2.1 Set-up van de batterijindicatie	80
5.3.2.2 Gebruik en kalibrering van de batterijindicatie	81
5.3.3 Buitengewone functies/noodsituaties.....	83
5.3.4 Foutmelding/foutdiagnose	84
5.4 Spiegelbevestiging.....	86
5.5 Pyloon	87
6. Demontage.....	88
7. Instructies voor opberging en onderhoud	88
7.1 Bescherming tegen corrosie.....	88
7.2 Vervangen van de propeller	89
7.3 Overige onderhoudsinstructies.....	89
7.4 Onderhoud.....	90
7.5 Traileren van de boot met gemonteerde buitenboordmotor.....	90
8. Garantievoorwaarden	91
8.1 Garantieomvang.....	91
8.2 Garantieproces	92
9. Toebehoren	92
10. Buitenwerkingstelling van het product/Recycling	94
Torqueedo Service Center.....	96

1. Belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies



GEVAAR

Dit symbool waarschuwt voor risico tot verwonding voor u en andere personen.

Torqueedo motoren zijn zo geconcipteerd dat ze veilig en betrouwbaar werken, voor zover 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. Torqueedo 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:

- Controleer de toestand en de werking van de buitenboordmotor (inclusief noodrem) vóór iedere tocht.
- Houd er rekening mee dat de op GPS gebaseerde berekening van de reikwijdte geen rekening houdt met een verandering van stroming en windverhoudingen. Veranderingen van vaarrichting, stromingen en windrichtingen kunnen de aangegeven resterende reikwijdte essentieel beïnvloeden.
- Als u bij hoge omgevingstemperaturen de motor bij vol gas vaart, moet u er rekening mee houden dat de motor eventueel de snelheid verlaagt om te vermijden dat hij oververhit. Een knipperend thermometersymbool in het display wijst daarop (temperatuurbeveiligingsmodus).
- 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.
- Neem naast deze bijzondere opmerkingen de volledige gebruiksaanwijzing in acht.
- Zonnepanelen en generatoren mogen alleen via een tussengeschakelde batterijbank met de Cruise buitenboordmotor verbonden worden.
- Torqueedo heeft het recht garantie te weigeren, als het product op een of andere manier werd omgebouwd, gewijzigd of uitgerust met onderdelen of toebehoren, die niet tot de door Torqueedo uitdrukkelijk toegelaten of aanbevolen uitrusting behoren.



OPGELET

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk gevaar voor of door uw buitenboordmotor.

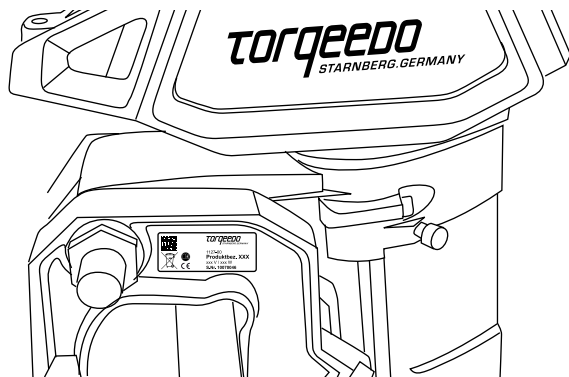
Hierna vindt u een keuze van de belangrijkste instructies over het gebruik van Torqueedo motoren. Neem naast deze instructies echter de volledige gebruiksaanwijzing in acht om schade aan uw motor te vermijden.

- De aansluitstekker en de hoofdschakelaar moeten tegen vocht beschermd worden.
- Laat de motor uitsluitend lopen, terwijl de propeller zich onder water bevindt. Bij langere werking zonder water worden de asdictringen, die de motor aan de tandwielas afdichten, beschadigd en het gevaar bestaat dat de motor oververhit raakt.
- De Cruise R/Cruise T modellen zijn volgens de beschermingsgraad IP67 tegen het binnendringen van vuil en water beschermd (30 minuten onder water bij een indompeldiepte van 1 meter).
- Na gebruik verdient het aanbeveling om de motor uit het water te nemen.
- Na gebruik in zout of in brak water moeten alle componenten met vers water worden afgespoeld.
- Bij storingen in de werking van de motor verschijnt er een foutcode in het display. Als de fout is opgelost, kan de motor vanuit de stoppositie opnieuw worden gestart. Bij enkele foutcodes moet de motor via de „aan/uit“-toets aan de gasbediening of in de helmstok worden uitgeschakeld. Beschrijvingen en details vindt u in het hoofdstuk 5.4.4 „Foutmeldingen/foutdiagnose“ in deze gebruiksaanwijzing.
- Bij aandrijving van buitenaf (slepen van de boot, zeilen, andere motor) moet de propeller uit het water worden genomen om schade aan de elektronica te vermijden.
- Bij het verlaten van de boot moet de hoofdschakelaar naar de „OFF“-positie gebracht worden, om te vermijden dat de motor bij vergissing wordt gestart en om het ontladen van de batterij tijdens de opberging te begrenzen.
- Maak geen gebruik van de motor en de hoofdschakelaar, als de motor volledig ondergedompeld is of permanent is blootgesteld aan golvend water.
- Om een soepele werking van de gasbediening te kunnen garanderen, raden wij u aan om het bereik tussen gasbediening en de behuizing van de gasbediening regelmatig te smeren (bijv. met WD40 of Wetprotect).
- Controleer regelmatig de anode, uiterlijk om de 6 maanden. Vervang indien nodig.
- Let er bij het laden van de batterijen op dat u steeds galvanisch gescheiden laadtoestellen gebruikt. Uw speciaalzaak geeft u advies bij uw keuze. Zet de hoofdschakelaar in de kabelset tijdens het dealer op „off“-positie. Op die manier vermijdt u eventuele elektrolytische corrosie.
- Als de Cruise met Power 26-104 batterijen wordt aangedreven, moet de communicatie tussen motor en batterijen bij de eerste keer worden ingesteld (enumeratie) om de communicatie tussen de componenten tot stand te brengen. Hoe u te werk gaat is in hoofdstuk 5.3.1.1. beschreven.

2. Wettelijk verplichte informatie

2.1 Identificatie en technische gegevens

De typeplaatjes met de volledige productbenaming bevinden zich op de in de afbeelding aangegeven plaatsen.



Verklaring en beschrijving van de gebruikte symbolen



Magnetisch veld



Gelieve de gebruiksaanwijzing grondig te lezen



Afstand houden van pace-makers en andere medische implantaten – min. 50 cm.



Afstand houden van magneetkaarten (bijv. kredietkaarten) en andere magnetisch gevoelige informatiedragers – min. 50 cm

Technische gegevens

Typebenaming	Cruise 2.0 R/T	Cruise 4.0 R/T
ingangsvermogen in watt	2.000	4.000
nominale spanning in volt	24,0 - 25,9	48,0 - 51,8
voortstuwingsvermogen in watt	1.120	2.240
vergelijkbare benzine buitenboordmotor (voortstuwingsvermogen)	5 PK	8 PK
vergelijkbare benzine buitenboordmotor (stuwkracht)	6 PK	9,9 PK
uitschakelspanning	Lithium-batterijen 21V Lood-gel/AGM-batterijen 18V	Lithium-batterijen 42V Lood-gel/AGM-batterijen 36V
maximaal totaalrendement in %	56	56
stuwkracht in stand in lbs*	115	189
totaalgewicht in kg	16.0 (RS) / 16.9 (RL) 17.5 / (TS) / 18.4 (TL)	16.8 (RS) / 17.7 (RL) 18.3 (TS) / 19.2 (TL)
staartlengte in cm	62.5 (S) / 75.5 (L)	62.5 (S) / 75.5 (L)
propellerafmetingen in inch	12 x 10	12 x 10
Propellertoerental bij volle belasting in rpm	1.300	1.300
sturing	Gasbediening/helmstok	Gasbediening/helmstok
besturing	R: Aansluiting aan standaard besturingstoestel voorbereid ; kan worden gearrêteerd T: 360°; kan worden gearrêteerd	R: Aansluiting aan standaard besturingstoestel voorbereid ; kan worden gearrêteerd T: 360°; kan worden gearrêteerd
kantelmechanisme	manueel met oploopbeveiliging	manueel met oploopbeveiliging
trimmechanisme	manueel 4-traps	manueel 4-traps
traploos vooruit en achteruit varen	ja	ja

* Torqeedo gegevens over stuwkracht in stand zijn gebaseerd op metingen volgens wereldwijd geldende ISO-richtlijnen. Gegevens over stuwkracht in stand van vismotoren worden afwijkend gemeten en hebben daarom hogere waarden. Om Torqeedo stuwkracht in stand met conventionele vismotoren te vergelijken, kan ca. 50 % bij de Torqeedo stuwkracht in stand worden toegevoegd.

2.2 Conformiteitverklaring

Voor de volgende producten

1230-20 - Cruise 0.8 R S	1230-00 - Cruise 2.0 R S	1232-00 - Cruise 4.0 R S
1231-20 - Cruise 0.8 R L	1231-00 - Cruise 2.0 R L	1233-00 - Cruise 4.0 R L
1234-20 - Cruise 0.8 T S	1234-00 - Cruise 2.0 T S	1236-00 - Cruise 4.0 T S
1235-20 - Cruise 0.8 T L	1235-00 - Cruise 2.0 T L	1237-00 - Cruise 4.0 T L

wordt hiermee verklaard dat ze aan de belangrijkste eisen i.v.m. de veiligheid voldoen, zoals in de volgende richtlijnen werd vastgelegd:

- **RICHTLIJN 2014/30/EU** VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (herschikking)

Toegepaste geharmoniseerde normen:

- **EN 61000-6-2:2005** - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 6-2: Vakbasisnormen - Immunititeit voor industriële toepassingen (IEC 61000-6-2:2005)
- **EN 61000-6-3:2007** + A1:2011 - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 6-3: Vakbasisnormen - Immunititeit voor woongebieden, handels- en industriële toepassingen alsook voor kleine bedrijven (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010))

- **RICHTLIJN 2006/42/EG** VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en over de wijziging van richtlijn 95/16/EG (herschikking)

Toegepaste geharmoniseerde norm:

- **EN ISO 12100:2010** - Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginsselen - Risicobeoordeling en risicoreductie

Gevolmachtigde voor de documentatie conform bijlage II deel 1 alinea A. nr. 2., 2006/42/EG:

Naam, voornaam: Hofmeier, Daniel
Functie in het bedrijf van de fabrikant: Kwaliteitsmanager van de bedrijfsleiding

Deze verklaring geldt voor alle exemplaren die volgens de overeenkomstige productietekeningen - die deel uitmaken van de technische documentatie - zijn geproduceerd.
Deze verklaring wordt onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant

Naam: Torqeedo GmbH
Adres: Friedrichshafener Straße 4a, 82205 Gilching, Duitsland

afgegeven door



Naam, voornaam: Dr. Plieninger, Ralf
Functie in het bedrijf van de fabrikant: Bedrijfsleider

Gilching, 01.11.2015

Document: 2003-00002
Maand, jaar: 10.2015

3. Uitrusting en bedieningselementen

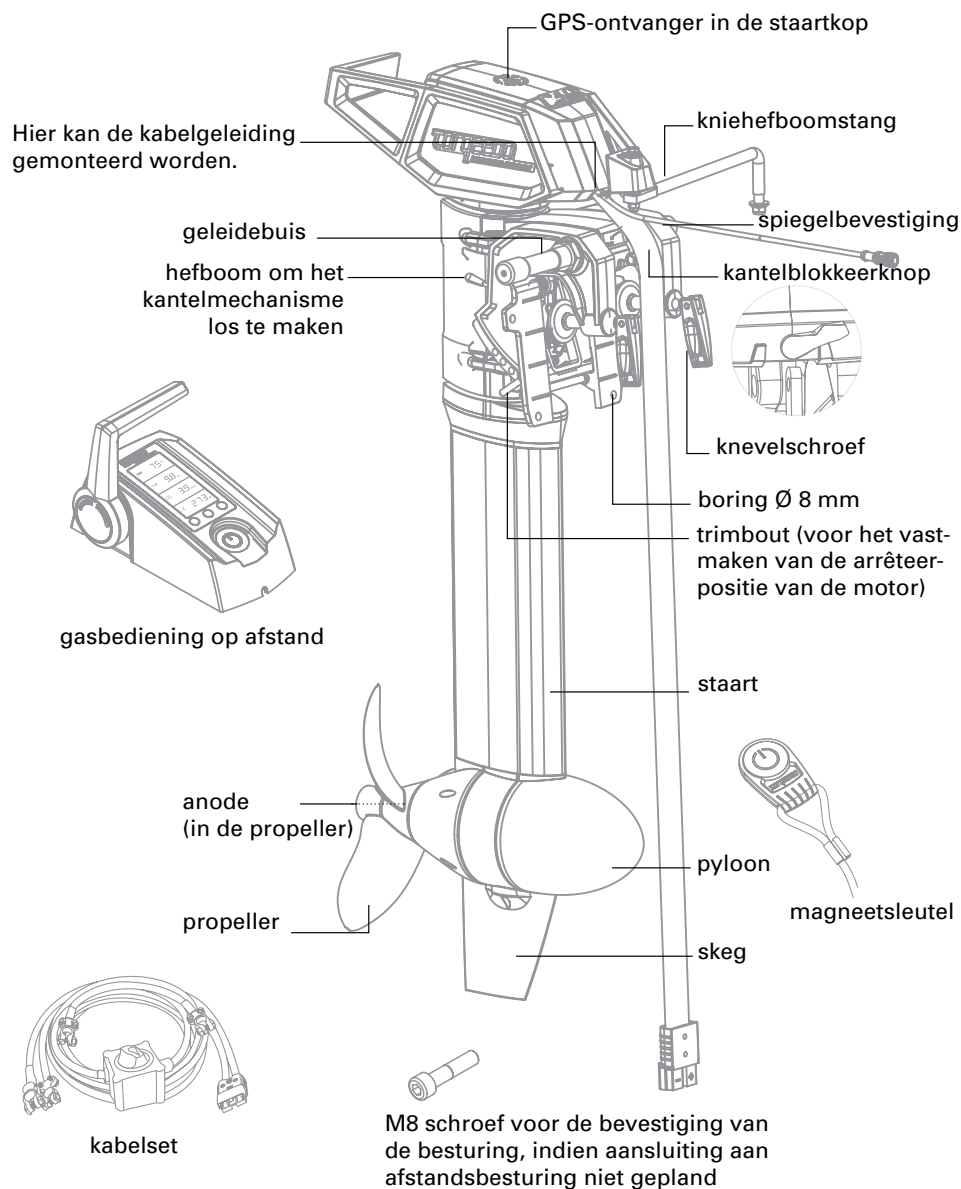
3.1 Leveringsomvang

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

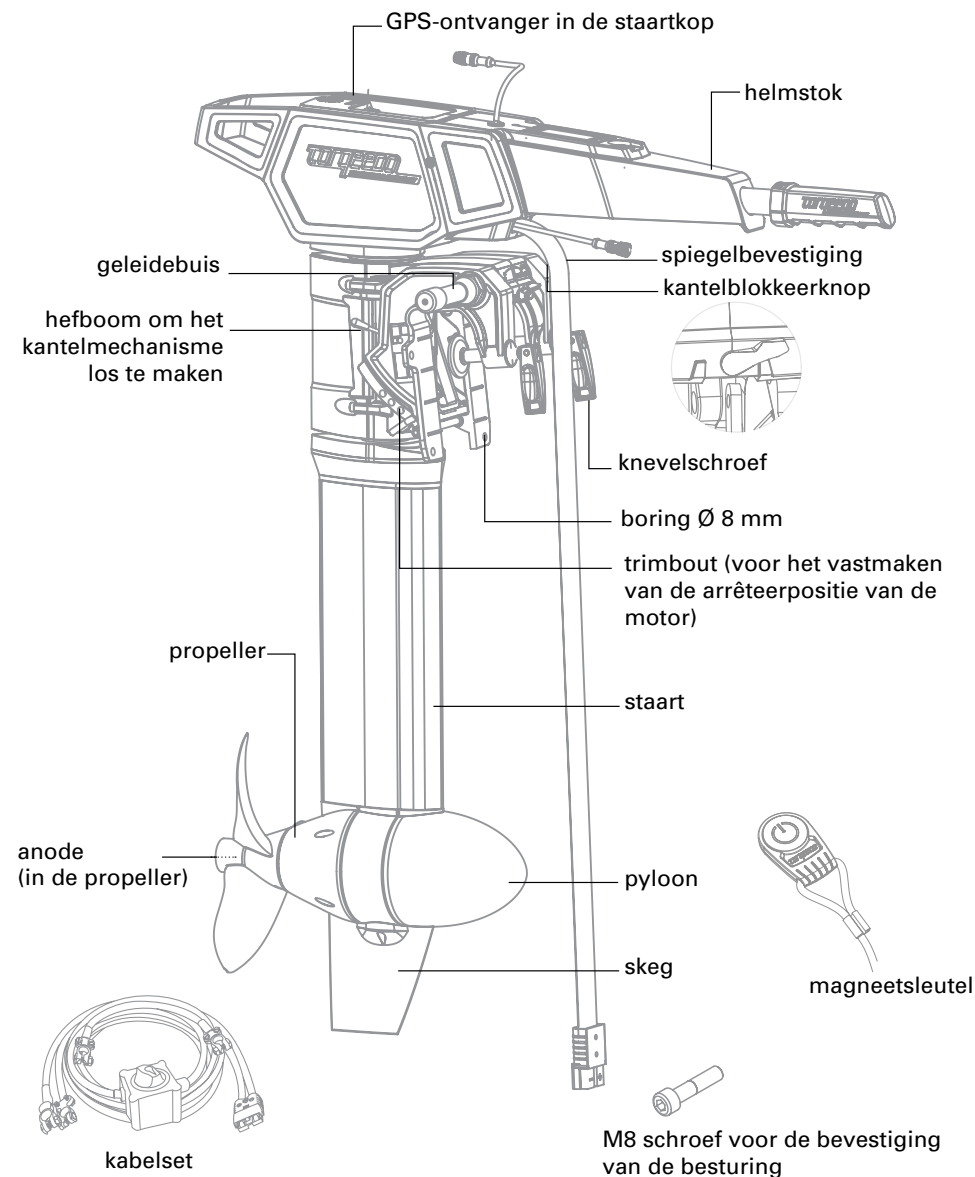
- motor volledig met pyloon, propeller, staart, spiegelbevestiging (met leibuis voor afstandsbesturing)
- gasbediening met geïntegreerd display en aansluitkabel alsook bevestigingsmateriaal (alleen Cruise R)
- helmstok (nur Cruise T)
- kniehefboomstang en kleine onderdelen voor de aansluiting van de afstandsbesturing (alleen Cruise R)
- noodstop-magneetsleutel
- kabelset met hoofdschakelaar en zekering evenals kabelbrug (1 stuk voor Cruise 2.0 R/T, 3 stuks voor Cruise 4.0 R/T)
- M8-schroef voor de bevestiging van de besturing
- gebruiksaanwijzing
- verpakking
- Serviceheft
- 5 meter de datakabel

3.2 Overzicht bedieningselementen en componenten

3.2.1 Overzicht bedieningselementen en componenten voor de Cruise R



3.2.2 Overzicht bedieningselementen en componenten voor de Cruise T



4. Inwerkingstelling



- Zorg dat alles vast staat, als u de buitenboordmotor monteert.
- Sluit de gasbediening/helmstok en de accu's pas na de montage aan.
- Opgelet, gevaar voor beknelling: Let op uw handen en vingers!

4.1 Montage van de aandrijving aan de boot (voor Cruise R en Cruise T)

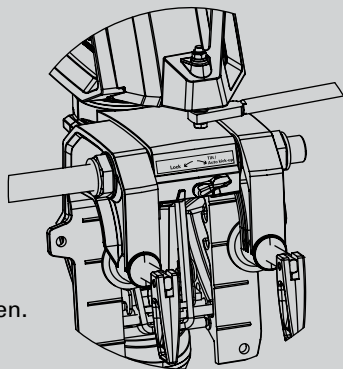
Opmerking: Voor een betere duidelijkheid, geven wij in dit hoofdstuk alleen tekeningen van de Cruise R weer. De handleiding geldt echter ook voor de Cruise T – de montage is identiek.



- Let erop dat de kantelblokkeerknop aan de spiegelbevestiging in de positie „Lock” staat tot de motor aan de boot is bevestigd.



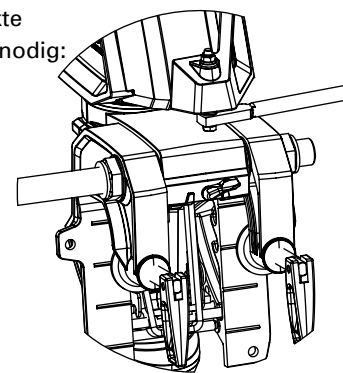
- Leid de kabels niet over scherpe hoeken.



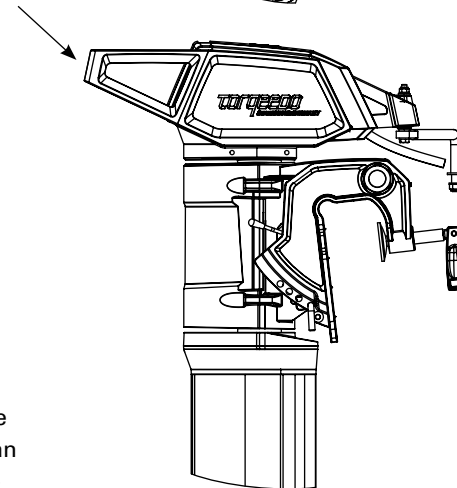
1. Neem de onderdelen die tot de leveringsomvang van de Cruise behoren uit de verpakking.
2. Hang de aandrijving aan de spiegel of aan de motorhouder van uw boot en draai de beide knevelschroeven vast aan.
3. Als alternatief kan de aandrijving met vier schroeven (Ø 8 mm, niet in de leveringsomvang inbegrepen) door de gaten van de bouten van de spiegelbevestiging aan de spiegel van de boot worden geschroefd.

4. Om de motor optimaal tegenover de wateroppervlakte te plaatsen (trimming) zijn ten opzichte van stappen nodig:

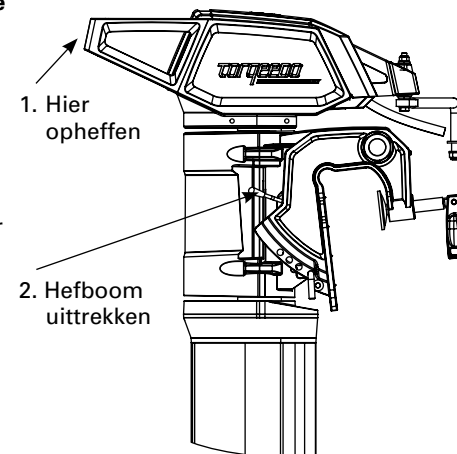
- eerst moet de motor naar boven worden gekanteld. Daarvoor moet de kantelblokkeerknop in de positie „Tilt/Auto kick-up” staan.



- Kantel de motor omhoog door aan de handgreep aan het uiterste einde van de aluminium kooi te trekken tot de motor in een van de bovenste posities arrêteert.



- Verwijder de borgring van de trimbout en trek hem uit de borgring.
- Kies de gewenste trimpositie en steek de trimbout in de overeenkomstige gaten. De trimbout moet door de twee zijwanden van de spiegelbevestiging worden doorgestoken. **Vervolgens moet de trimbout met de grendelring opnieuw worden bevestigd.**
- Om de motor opnieuw naar beneden te bewegen, moet u eerst de motor met de handgreep optillen en vervolgens de hefboom hanteren om de blokkering te ontgrendelen (zie afbeelding). Bij uitgetrokken hefboom kunt u de motor langzaam naar de gewenste positie laten zakken.

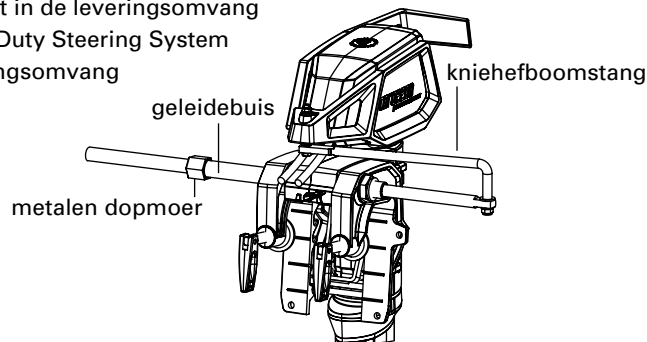


1. Hier opheffen
2. Hefboom uittrekken

4.2 Aansluiting van de afstandsbesturing (alleen voor Cruise R)

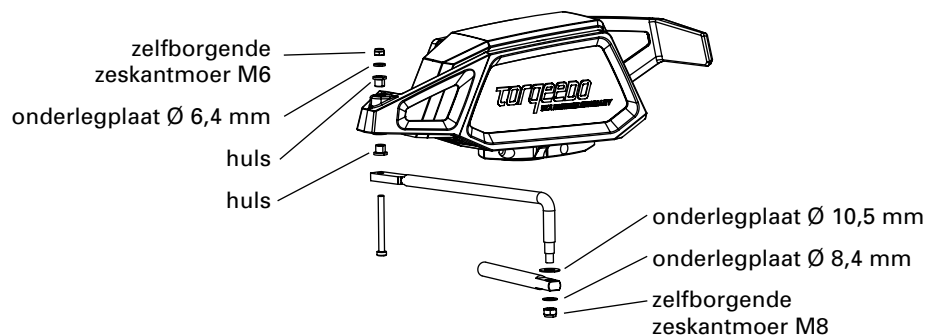
Om uw Cruise R buitenboordmotor aan een afstandsbesturing aan te sluiten heeft u de volgende onderdelen nodig:

- afstandsbesturingssysteem (niet in de leveringsomvang inbegrepen) bijv. Teleflex Light Duty Steering System
- kniehefboomstang (in de leveringsomvang inbegrepen) om het afstandsbesturingssysteem met de aluminium kooi aan de staartkop te verbinden



Voor de montage zijn de volgende stappen nodig:

1. Verbind het afstandsbesturingssysteem met de leibuis. Daarvoor wordt de schuifstang van het afstandsbesturingssysteem door de leibuis geschoven en met de metalen dopmoer van het afstandsbesturingssysteem bevestigd. Let erop dat u bij het vasttrekken van de dopmoer de leibuis niet vervormt.
2. Steek het gebogen uiteinde van de kniehefboomstang in de boring van de schuifstang van uw afstandsbesturingssysteem en bevestig de verbinding met de daarvoor voorziene moer.
3. Bevestig het andere uiteinde van de kniehefboomstang aan de boring van de aluminium kooi. Gebruik daarvoor alleen de bijgevoegde onderdelen volgens de afbeelding.

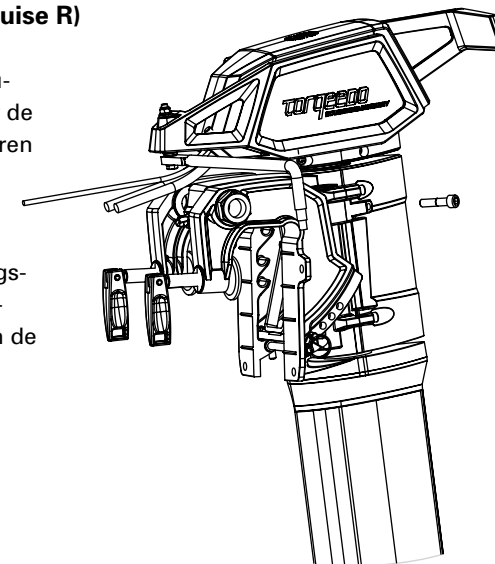


4. Bevestig de overige onderdelen van uw afstandsbesturingssysteem volgens de handleiding van de fabrikant.

4.3 Bevestiging van de besturing (Cruise R)

Als de Cruise R niet aan een afstandsbesturing moet worden aangesloten – bijv. voor de werking aan zeilboten die met het roer sturen – kan de motor in een stuurpositie worden bevestigd.

Draai gefixeerd daarvoor de tot de leveringsomvang behorende schroef M8 in de daarvoor voorziene bout aan de achterkant van de spiegelbevestiging en trek ze vast aan.



4.4 Aansluiting van gasbediening (Cruise R) of helmstok (Cruise T)

Cruise R: Aansluiting van de gasbediening

1. Verbind de korte aansluitkabel die uit de staartkop komt met de bijgevoegde kabel tot op de door u gewenste montageplaats van de gasbediening. Zorg ervoor dat de kabel bij stuurbewegingen niet onder spanning geraakt.
2. Monteer de gasbediening in de door u gewenste positie. Het passende boorbeeld vindt u op het einde van deze gebruiksaanwijzing. Gebruik voor het vastschroeven een schroef met M4 schroefdraad.
3. Alvorens u de gasbediening definitief vastschroeft, schroeft u de stekker van de aansluitkabel met de daarvoor voorziene contactdoos aan de onderkant van de gasbediening vast.

Om de gasbediening aan te brengen, vindt u op het einde van deze gebruiksaanwijzing een boorsjabloon in ware grootte.

Cruise T: Aansluiting van de helmstok

Plaats de nokken van de helmstok langs boven op de daarvoor voorziene houders in de staartkop en kantel hem naar beneden. Beveilig de helmstok met een borgpen zodat hij er niet kan uitvallen.

4.5 Batterijvoeding

De Cruise R en T modellen kunnen werken met lood-zuurbatterijen, gel-batterijen, AGM-batterijen of lithium batterijen.

Op basis van het prestatievermogen en de gebruiksvriendelijkheid raadt Torqueedo u aan lithium batterijen power 26-104 (zie hoofdstuk 4.6) aan te sluiten.

Ook traditionele lithium batterijen, lood-zuurbatterijen, gel-batterijen of AGM-batterijen kunnen zonder problemen aangesloten worden (hoofdstuk 4.7)

4.5.1 Opmerkingen bij de batterijvoeding

Wij raden u aan geen startaccu's-batterijen te gebruiken, omdat ze bij diepere ontladingen reeds na enkele cycli blijvend kunnen worden beschadigd. Als u gebruik maakt van loodbatterijen, raden wij zogenoemde (semi-) tractiebatterijen of „deep cycle“ batterijen aan, die voor gemiddelde ontlaaddiepten per cyclus (depth of discharge) van 80 % is voorzien.

Om looptijden en reikwijdten te berekenen is de ter beschikking gestelde batterijcapaciteit essentieel. Die wordt hierna in watturen [Wh] aangegeven. Het aantal watturen kan gemakkelijk met het aangegeven ingangsvermogen van de motor in watt [W] worden vergeleken: De Cruise 2.0 R/T heeft een ingangsvermogen van 2.000 W en verbruikt in een uur bij vol gas 2.000 Wh. De Cruise 4,0 R/T heeft een ingangsvermogen van 4.000 W en verbruikt in een uur bij vol gas 4.000 Wh. De nominale capaciteit van een batterij [Wh] wordt berekend door de vermenigvuldiging van lading [Ah] maal nominale spanning [V]; een batterij met 12 V en 100 Ah heeft dus een nominale capaciteit van 1.200 Wh.

Algemeen geldt voor lood-zuurbatterijen, gel-batterijen en AGM-batterijen dat de zo berekende nominale capaciteit van de batterij niet volledig ter beschikking kan worden gesteld. Dat ligt aan de begrensde maximumstroom van loodbatterijen. Om dat effect tegen te gaan, adviseren wij het gebruik van grotere batterijen. Voor lithium batterijen kan dat effect bijna worden verwaarloosd.

Voor de te verwachten actieradius spelen naast de werkelijk beschikbare batterijcapaciteit het boottype, het gekozen vermogensniveau (geringere actieradius bij hogere snelheid) evenals bij loodbatterijen ook de buitentemperatuur een belangrijke rol.

Wij raden u aan de gewenste batterijcapaciteit in Wh met zo weinig mogelijk parallelschakelingen met zo weinig mogelijk grote batterijen tot stand te brengen. Om een batterijcapaciteit van bijv. 4.800 Wh (bij 24 volt) ter beschikking te hebben, is het beter twee 12 V / 200 Ah batterijen te gebruiken i.p.v. meerdere parallel en in serie geschakelde batterijen (bijv. vier 12 V / 100 Ah batterijen). Ten eerste worden op die manier veiligheidsrisico's bij het schakelen van batterijen vermeden. Ten tweede hebben reeds bij het schakelen voorhanden of in de loop van de tijd ontstane capaciteitsverschillen tussen de batterijen een negatief effect op het volledige batterijsysteem (capaciteitsverlies, zogen. „Driften“). Ten derde beperkt u zo verliezen aan de contactpunten. Let er bij het laden van de batterijen op dat u steeds galvanisch gescheiden laadtoestellen gebruikt. Uw speciaalzaak geeft u advies bij uw keuze. Zet de hoofdschakelaar in de kabelset tijdens het laden op „off“-positie. Op die manier vermijdt u eventuele elektrolytische corrosie.

4.5.2 Seriële en parallelle schakeling van meerdere batterijen

Om bij een seriële of parallelle schakeling van batterijen veiligheidsrisico's, capaciteitsverlies en verliezen aan contactpunten te vermijden, moet u in ieder geval steeds gelijksoortige batterijen met elkaar combineren (dezelfde capaciteit, dezelfde ouderdom, dezelfde fabrikant, dezelfde laadtoestand).



- Serieel en parallel geschakelde batterijen moeten steeds dezelfde laadtoestand hebben. Gebruik daarom voor de schakeling uitsluitend gelijksoortige batterijen (dezelfde capaciteit, dezelfde ouderdom, dezelfde fabrikant, dezelfde laadtoestand) en laad elke batterij afzonderlijk aan de acculader op tot ze volledig is opgeladen, alvorens ze te schakelen. Ladingsverschillen kunnen tot extreem hoge compensatiestromen leiden die kabels en aansluitstekkers of de batterij zelf overbelasten. In extreme gevallen kan daardoor brand- en verwondingsgevaar ontstaan.
- Bescherm de batterijen, de hoofdschakelaar, de contacten en de steekverbindingen tegen vocht
- Draag tijdens het werken met batterijen of in de buurt ervan geen metalen juwelen en leg geen werktuigen op de batterijen. Dat zou tot kortsluitingen kunnen leiden.
- Let bij het aansluiten van de batterijen op de juiste polariteit.
- Gebruik alleen de Torqueedo kabelset. Het gebruik van andere kabels kan leiden tot een foute dimensionering met plaatselijke oververhitting en zelfs brandgevaar. Haal er bij het gebruik van andere kabels een vakman bij.

4.6 Aansluiting Cruise R/T aan Power 26-104 lithium-batterij(en)

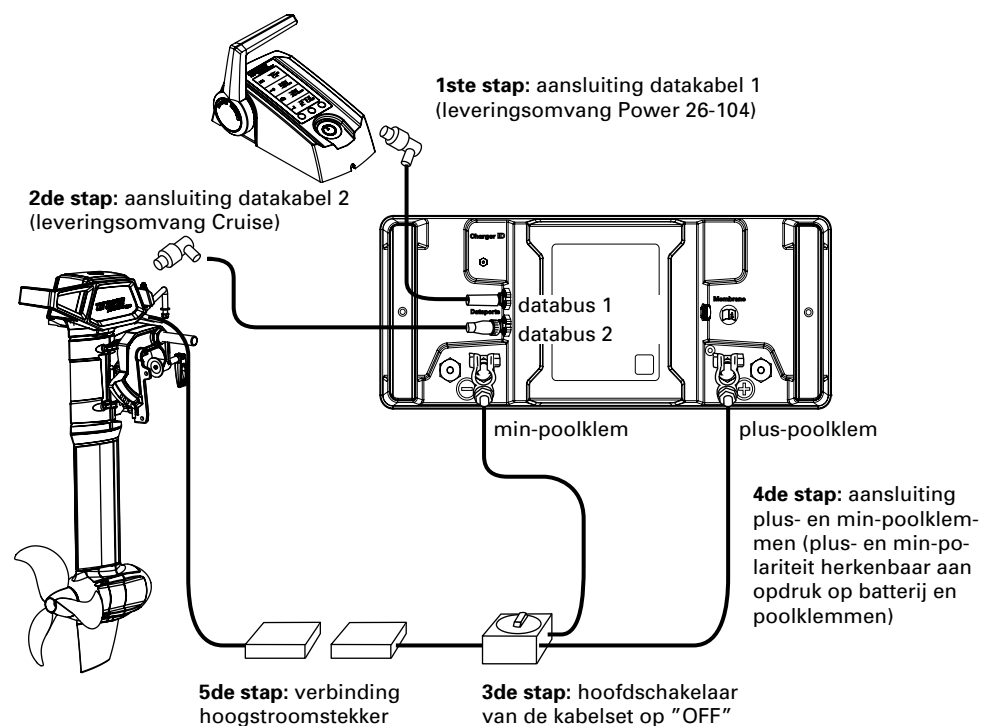
Hartelijk gefeliciteerd – U hebt gekozen voor de meest moderne batterijtechnologie!

4.6.1 Cruise 2.0 R/T

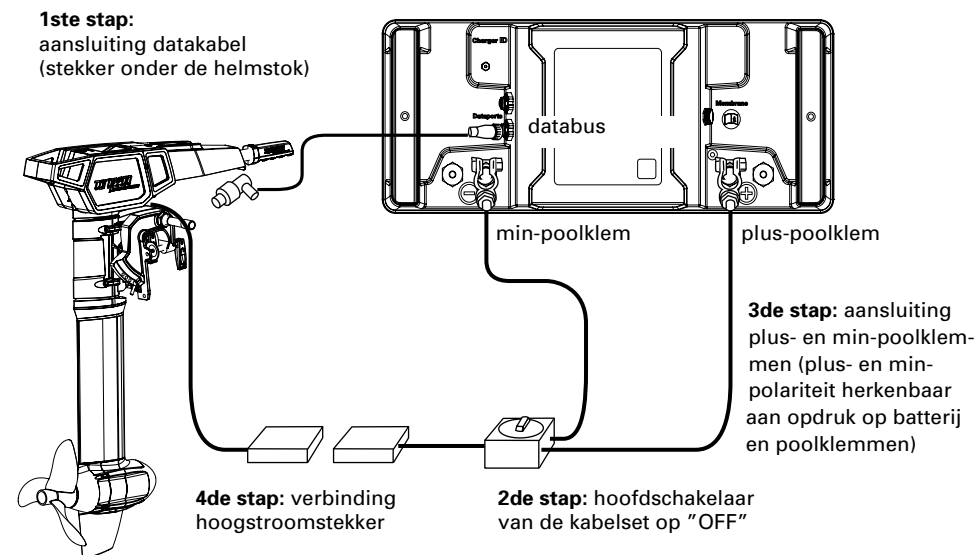
De Cruise 2.0 R/T werkt met een spanningsvoeding tussen 20V en 30V (m.b.t. de nominale spanning). Dat betekent dat hij met minstens een Torqueedo Power 26-104 lithium-batterij kan werken.

De Power 26-104 wordt als volgt aangesloten:

Aansluiting Cruise 2.0 R



Aansluiting Cruise 2.0 T



Zorg nu nog voor de communicatie tussen motor en batterij.
Hoe u te werk gaat, is in hoofdstuk 5.3.1.1 beschreven.

Opmerkingen:

- De kabelset is met een 125 A zekering uitgerust. In geval van kortsluiting onderbreekt de zekering het stroomcircuit en verhindert ze nog meer beschadigingen.
- U kunt ook meerdere Power 26-104 aan uw buitenboordmotor aansluiten. Meer informatie daarover vindt u in de gebruiksaanwijzing van de Power 26-104.



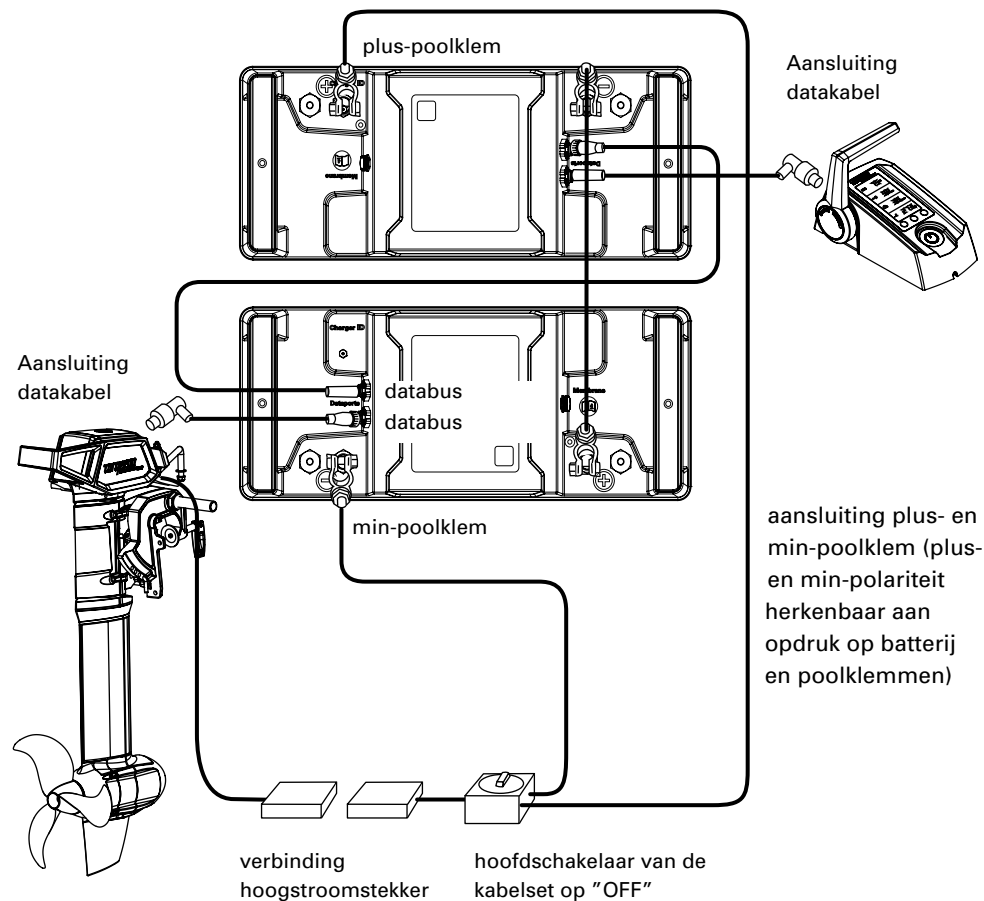
- Bij lithium-batterijen komen bij een foutieve schakeling duidelijk hogere kortsluitingstromen voor dan bij loodbatterijen. Neem daarom de montage-instructies nauwkeurig in acht en maak uitsluitend gebruik van de Torqueedo kabelset om uw motor aan te sluiten.

4.6.2 Cruise 4.0 R/T

De Cruise 4.0 R/T werkt met een spanningsvoeding tussen 42 V en 58,8 V (m.b.t. de nominale spanning). Dat betekent dat hij met minstens twee Power 26-104 lithium-batterijen kan werken.

De aansluiting van de Cruise 4.0 R/T aan 2 Power 26-104 gebeurt overeenkomstig de aansluiting van de Cruise R/T 2.0 (zie hoofdstuk 4.6.1). Bijkomend verbindt u de beide Power 26-104 van de plus-pool van de eerste batterij naar de min-pool van de tweede batterij met de kabelbrug. Verbindt ook de beide databussen van de power-batterijen met elkaar. De aansluiting ziet er dan als volgt uit:

Aansluiting Cruise 4.0 R/T aan twee Power 26-104 batterijen



**Zorg nu nog voor de communicatie tussen motor en batterij.
Hoe u te werk gaat, is in hoofdstuk 5.3.1.1 beschreven.**

Als de Cruise met andere batterijen wordt gebruikt, moet de datakabel van de Cruise direct aan de gasbediening worden aangesloten.

4.7 Aansluiting van de Cruise R/T aan loodbatterijen (gel, AGM), of aan traditionele lithium-batterijen

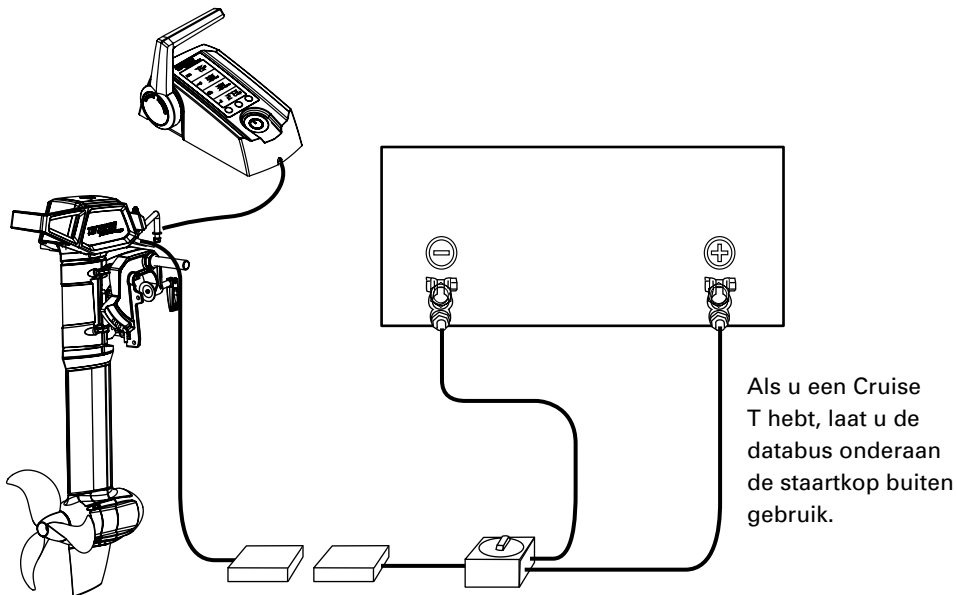
De Cruise 2.0 R/T werkt met een voedingsvoeding tussen 20 V en 30 V (m.b.t. de nominale spanning). Dat betekent dat hij met twee in serie geschakelde 12 V batterijen kan werken.

De Cruise 4,0 R/T werkt met een voedingsvoeding tussen 42 V en 58,8 V (m.b.t. de nominale spanning). Dat betekent dat hij met vier in serie geschakelde 12 V batterijen kan werken.

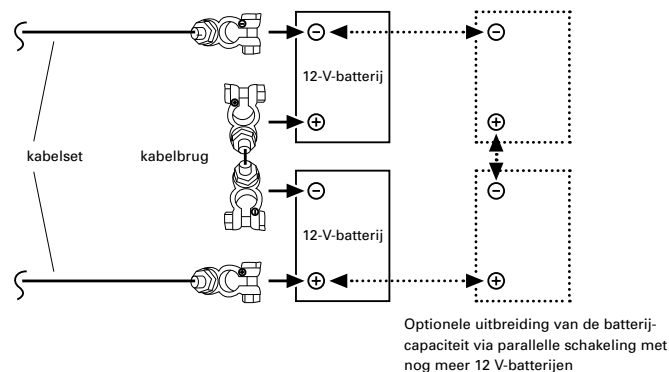
Om de capaciteit te verhogen kunnen meerdere paren serieel geschakelde 12 V batterijen parallel met elkaar worden geschakeld.

1. Wees er zeker van dat de hoofdschakelaar van de kabelset in de uit- resp. "OFF"-positie staat; draai hem indien nodig naar die positie.
2. Sluit uw kabelset volgens de volgende afbeeldingen voor uw Cruise 2.0 R/T resp. 4.0 R/T aan. Let op de juiste polariteit van polen en poolklemmen aansluiting plus- en min-poolklem (aan de opdruk op batterijen en poolklemmen te herkennen)

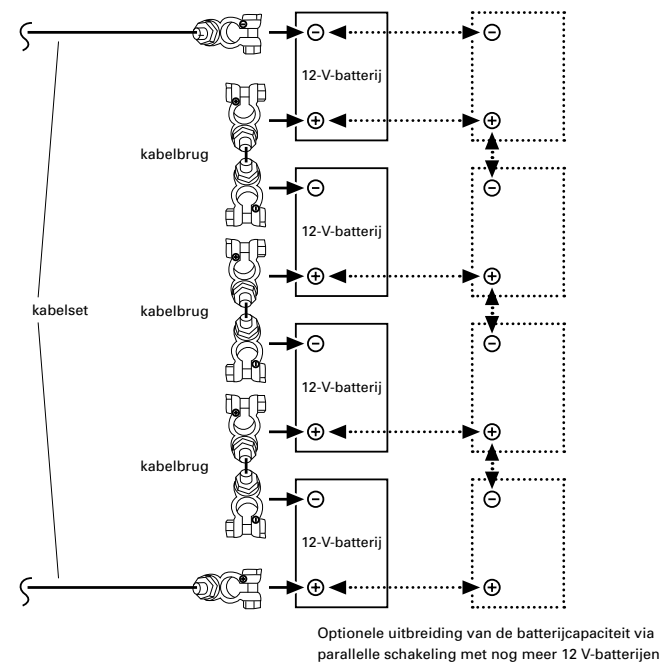
Als de Cruise met andere batterijen wordt gebruikt, moet de datakabel van de Cruise direct aan de gasbediening worden aangesloten.



Aansluiting Cruise 2.0 R/T aan twee 12 V batterijen



Aansluiting Cruise 4.0 R/T aan vier 12 V batterijen



3. Verbind nu de hoogstroomstekker van de kabelset met de hoogstroomstekker van de motor.
4. Klap de hoofdschakelaar om of breng hem naar de "ON" of "I"-positie.

Zo zijn de batterijen serieel met elkaar geschakeld: De batterijcapaciteit [Wh] en de spanning [V] van het batterijblok stijgen met het aantal in serie geschakelde batterijen. De lading [Ah] van de batterijen verandert door de seriële schakeling niet (bijv. twee in serie geschakelde 12 V/100 Ah batterijen met telkens 1.200 Wh hebben na de seriële schakeling 24 V, 100 Ah en 2.400 Wh).

De kabelset is met een 125 A zekering uitgerust. In geval van kortsluiting onderbreekt de zekering het stroomcircuit en verhindert nog meer beschadigingen.

Meteen na de installatie van de batterijen gebruikt u de gasbediening/helmstok om informatie over de batterijbank naar de boordcomputer van de motor te sturen (hoofdstuk 5.3, set-up-modus). Op die manier kan de boordcomputer laadstand en reikwijdte bepalen.



- Serieel en parallel geschakelde batterijen moeten steeds dezelfde laadtoestand hebben. Gebruik daarom voor de schakeling uitsluitend gelijksoortige batterijen (dezelfde capaciteit, dezelfde ouderdom, dezelfde fabrikant, dezelfde laadtoestand) en laad elke batterij afzonderlijk aan de acculader op tot ze volledig is opgeladen, alvorens ze te schakelen. Ladingsverschillen kunnen tot extreem hoge compensatiestromen leiden die kabels en aansluitstekkers of de batterij zelf overbelasten. In extreme gevallen kan daardoor brand- en verwondingsgevaar ontstaan.
- De kabeldoorsnede voor schakelingen van batterijen moet 25 mm² bedragen. Let erop dat de batterijpolen proper en vrij van corrosie zijn.
- Trek de schroeven van de batterijklemmen voor de bevestiging aan de batterijpolen vast aan.
- Als u de boot gedurende een langere periode verlaat, moet de batterij uitgeschakeld worden.

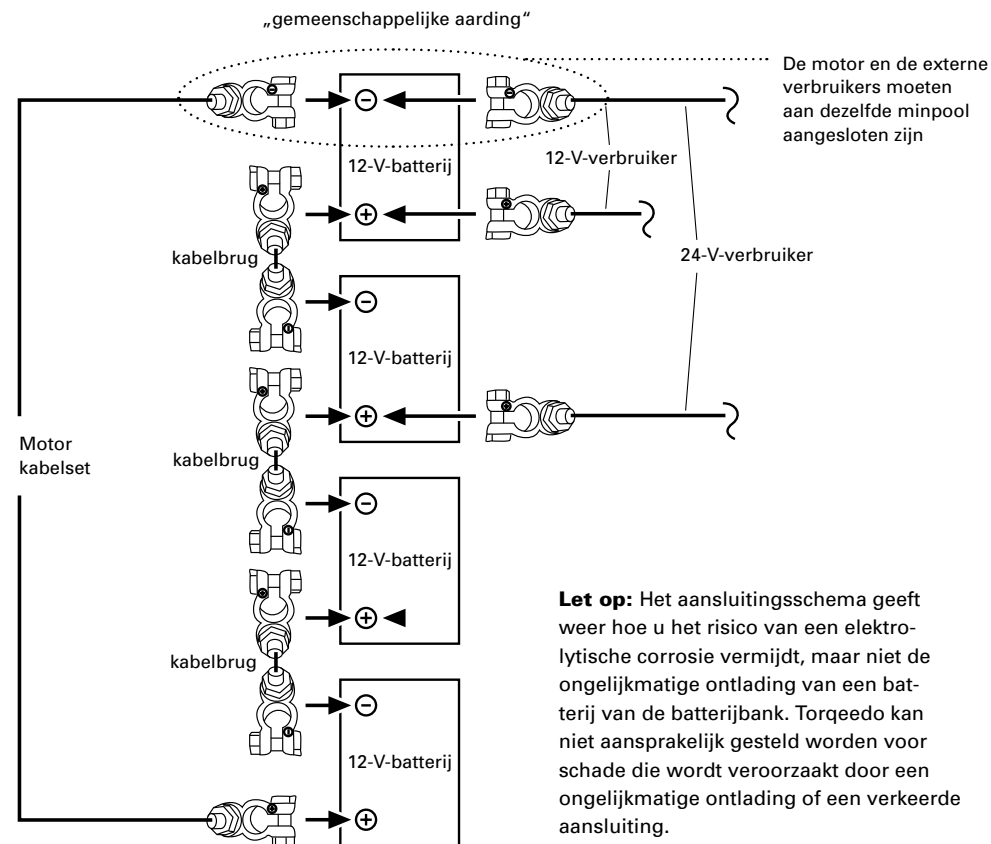
4.8 Vermijden van schade bij het aansluiten van andere verbruikers aan aandrijfbatterijen



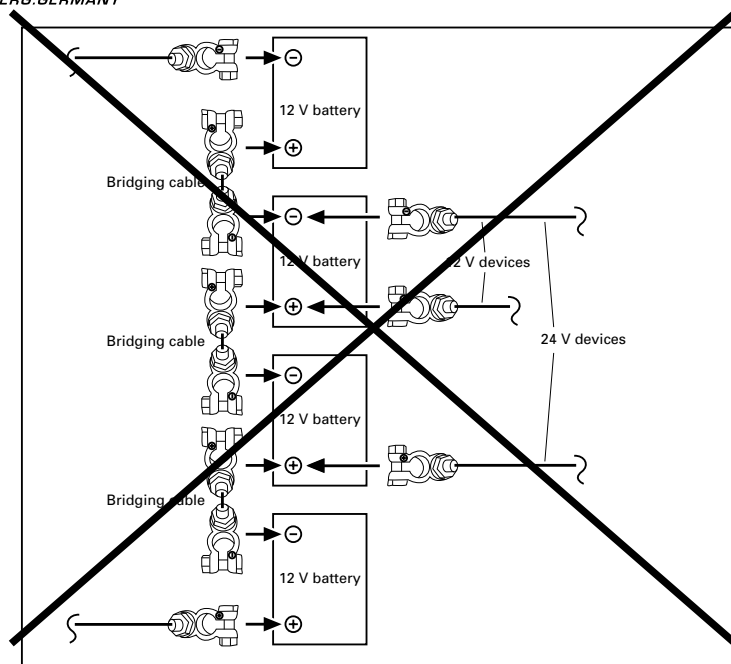
Torqueedo raadt aan de Cruise 2.0/4.0 buitenboordmotor aan een eigen/ aparte batterijbank aan te sluiten. Andere verbruikers zoals visvinders, licht, radio, enz. moeten aan een aparte batterij worden aangesloten en niet aan dezelfde batterijbank als de motoren.

Het aansluiten van andere verbruikers aan de batterijbank die ook zorgt voor de voeding van de buitenboordmotor, veroorzaakt een ongelijkmatige ontlading van één batterij. Bovendien bestaat bij een onjuiste aansluiting het risico van elektrolytische corrosie.

Wilt u toch een 12 of 24 V-verbruiker aan een of twee batterijen van de batterijbank aansluiten waar ook de buitenboordmotoren aanhangen, moeten de verbruiker(s) en de buitenboordmotor dezelfde minpool van de batterijbank delen („common ground“). Neem daarvoor de volgende afbeelding in acht:



Let op: Het aansluitingsschema geeft weer hoe u het risico van een elektrolytische corrosie vermijdt, maar niet de ongelijkmatige ontlading van een batterij van de batterijbank. Torqueedo kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die wordt veroorzaakt door een ongelijkmatige ontlading of een verkeerde aansluiting.



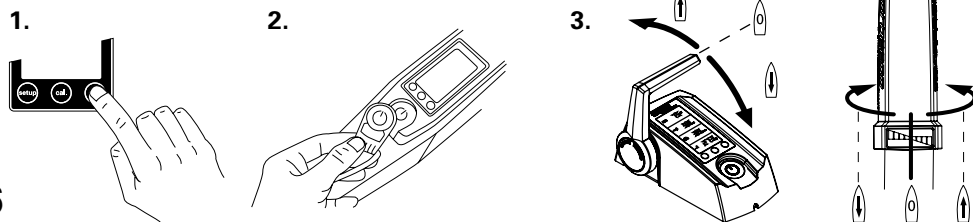
4.9 Werking met zonnepanelen en generatoren

Zonnepanelen en generatoren mogen alleen via een tussengeschakelde batterijbank met de Cruise buitenboordmotor verbonden worden. De batterijbank compenseert spanningspieken van zonnemodules of generatoren. Anders zou de motor door overspanning beschadigd worden. Maak bij gebruik van een generator met de Power 26-104 gebruik van een Torqeedo laadtoestel om het door de generator te laden. Verbind geen generatoren direct met de Power 26-104. Om de Power 26-104 met een laadtoestel op zonne-energie te verbinden is een speciaal op de Power 26-104 afgestemde zonne-laadregelaar verkrijgbaar. Verbind geen laadtoestel op zonne-energie direct met de Power 26-104.

5. Bediening

5.1 Varen

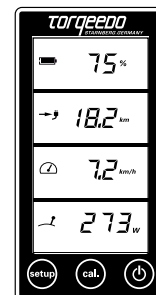
Om de motor te starten, schakelt u hem in, legt u de noodstop-magneetsleutel op de juiste plaats en draait u de gasbediening/helmstokhandgreep uit de stoppositie naar de gewenste richting.



- De magneetsleutel kan de werking van pacemakers beïnvloeden. Houd de magneetsleutel op minstens 50 cm afstand van pacemakers.
- De magneetsleutel kan elektronische en magnetische instrumenten beïnvloeden (bijv. kompas). Controleer de invloed op de instrumenten aan boord alvorens u vertrekt.
- Plak of bind de magneetsleutel niet aan de gasbediening/helmstok.
- Doe het touw van de noodstop-magneetsleutel rond uw pols of bevestig het aan uw zwemvest.
- Controleer de werking van de magneetsleutel voor iedere tocht.



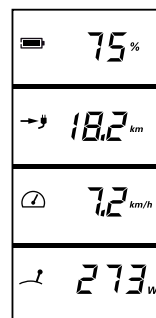
- De magneetsleutel kan magnetische informatiedragers wissen (vooral kredietkaarten, EC-kaarten, enz.). Houd de magneetsleutel op voldoende afstand van magnetische informatiedragers.



5.2 Multifunctioneel display

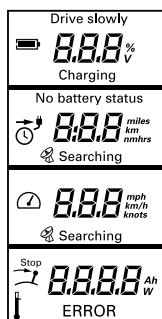
De gasbediening/helmstok is met een geïntegreerd display resp. een boord-computer en drie knoppen uitgerust. Als u gedurende 1 seconde op de aan/uit-toets drukt, zet u de motor in werking. Door opnieuw gedurende 1 seconde op de toets te drukken (opmerking: na 5 seconden drukken worden de batterijen Power 26-104 uitgeschakeld) wordt de motor opnieuw uitgeschakeld. U kunt de motor in iedere status uitschakelen. Na 1 uur zonder activiteit wordt het systeem automatisch uitgeschakeld. Door opnieuw op de toets te duwen, kan hij opnieuw in werking worden gezet.

Met de „set-up“-toets hebt u de mogelijkheid de eenheden van de indicatie in te stellen. Volg de in paragraaf 5.3 beschreven stappen.



Indicatievoorbeeld bij normale werking:

- batterij-laadstand in percent
- resterende actieradius bij actuele snelheid
- snelheid over de grond
- actueel elektriciteitsverbruik in watt



Andere indicaties:

Drive slowly: verschijnt als de accucapaciteit < 30% is.



Charging: wordt tijdens het laden aangegeven.

De GPS-module die in het accupack is geïntegreerd, zoekt satelliet signalen om de snelheid te bepalen. Zo lang er geen GPS signaal wordt ontvangen, geeft de indicatie in het tweede veld altijd de „Resterende looptijd bij actuele snelheid“ (tijdindicatie) aan. Ook een kloksymbool wordt weergegeven. Als de resterende looptijd groter is dan 10 uur, wordt de resterende looptijd in volledige uren aangegeven. Als de tijd kleiner is, worden uren en minuten aangegeven. De GPS-module beëindigt de zoekopdracht, als gedurende vijf minuten geen signaal werd ontvangen.

Om de zoekopdracht opnieuw te activeren, moet het systeem aan de aan/uit toets van de helmstok worden uit- en aangeschakeld.



Dit symbool verschijnt, als de helmstok of het gaspedaal naar de middelste positie (stoppositie) moet worden gebracht. Dat moet worden uitgevoerd alvorens u kunt vertrekken.



Verschijnt bij een te hoge temperatuur van de motor of de batterijen (bij werking met Power 26-104). De motor regelt in dat geval het vermogen zelf terug.

Error: Bij een fout verschijnt in het onderste veld het symbool „Error“ en wordt er een foutcode aangegeven. De code geeft het veroorzakende onderdeel en de fout van het onderdeel aan. Meer details over de foutcodes vindt u in het hoofdstuk 5.3.4.

Als de laadstand lager is dan 30%, klinkt er drie keer een signaal (alleen bij Cruise T-helmstok). Het signaal wordt herhaald, als de laadstand lager is dan 20% resp. 10%.

Als de laadstand bij het inschakelen lager is dan 30%, klinkt het signaal eveneens.



De laadstand van de accu moet onderweg steeds gecontroleerd worden.

5.3 Gasbediening (Cruise R)/helmstok (Cruise T) met geïntegreerd display en magneetsleutel

5.3.1 Gebruik van de batterijindicatie bij werking met de batterij Power 26-104

5.3.1.1 Eenmalige inrichting van de communicatie tussen Power 26-104 en Cruise buitenboordmotoren / enumeratie

Controleer of de batterijen fysiek aanwezig zijn en of ze allemaal ingeschakeld zijn. Voor een functionerende inwerkingstelling moet het systeem met de aanwezige batterijen kunnen communiceren.

Voor het inrichten van de communicatie tussen batterij en buitenboordmotor moeten de batterijen in het systeem geregistreerd worden.

Zet daarvoor eerst de hoofdschakelaar van uw systeem op ON.

Druk dan snel achter elkaar eerst op de AAN/UIT-toets onderaan het display (in de gasbediening of op de helmstok) en direct daarna op de CAL-toets onderaan het display. De CAL-toets moet ingedrukt worden, terwijl het systeem opstart. Tijdens deze fase geeft het display alle symbolen tegelijk aan.

Vervolgens verbinden de componenten van het systeem zich zelf onderling. Op het display wordt ENU (voor enumeratie) aangegeven, samen met de vordering van het inrichten in procent alsook het aantal op dat moment gevonden batterijen.

Als alles klaar is, staat de vorderingsindicatie op 100%, bovendien verschijnt het aantal verbonden batterijen.

Schakel het systeem na afloop van deze procedure uit. De motor en de batterijen communiceren nu direct met elkaar, u kunt o.a. de laadstand van de batterijen steeds op het display aflezen.

Let erop dat de enumeratie opnieuw moet worden uitgevoerd als de Cruise met een andere batterijbank wordt verbonden. Anders verschijnt de foutmelding E84.

Voor oudere Cruise modellen staat een communicatie met Power 26-104 eventueel niet ter beschikking. In geval van vragen kunt u contact opnemen met de Torqueedo Service.

5.3.1.2 Set-up van de displayinstellingen

In het set-up-menu kunt u de eenheden van de op het display aangegeven waarden kiezen.

1. Door op de „set-up“-toets te drukken gaat u naar het set-up-menu.
2. Om te beginnen kunt u de eenheden waarin de resterende actieradius wordt aangegeven, selecteren. Door op de „cal“-toets te drukken, kunt u kiezen uit gegevens in kilometer, Amerikaanse mijlen, zeemijlen en uren. Door nogmaals op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.
3. Daarna kunt u de snelheidsindicatie instellen. Hier kunt u kiezen uit kilometer per uur, mijlen per uur en knopen. De keuze wordt opnieuw gemaakt door op de „cal“-toets te drukken. Door nogmaals op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.
4. Vervolgens kiest u of de batterijindicatie in volt of in percent moet worden aangegeven.

5.3.1.3 In- en uitschakelen van de Power 26-104

Inschakelen: Om de batterij in te schakelen drukt u kort op de in-/uitschakelknop van de gasbediening of de helmstok.



De Motor uitschakelen:
Kort indrukken van de in-/uitschakelknop tot het display uitgaat: De motor is uit, de batterij(en) nog ingeschakeld.

De motor en de batterijen uitschakelen: Houd de in-/uitschakelknop ingedrukt tot het OFF-symbool in het display verschijnt: De batterijen zijn ook uitgeschakeld (lage zelfontlading)

5.3.2 Gebruik van de batterijindicatie bij gebruik met andere batterijen

5.3.2.1 Set-up van de batterijindicatie

De volgende set-up-stappen moeten vóór de eerste inwerkingstelling uitgevoerd worden:

1. Door op de „set-up“-toets te drukken gaat u naar het set-up-menu.
2. Om te beginnen kunt u de eenheden waarin de resterende actieradius wordt aangegeven, selecteren. Door op de „cal“-toets te drukken, kunt u kiezen uit gegevens in kilometer, Amerikaanse mijlen, zeemijlen en uren. Door nogmaals op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.
3. Dan kunt u de snelheidsindicatie instellen. Hier kunt u kiezen uit kilometer per uur, mijlen per uur en knopen. De keuze wordt opnieuw gemaakt door op de „cal“-toets te drukken. Door nogmaals op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.

4. Vervolgens kiest u of de batterijindicatie in volt of in percent moet worden aangegeven.
5. Daarna voert u informatie over de batterijuitrusting in de boordcomputer in. Start met de indicatie of de motor met lithium-batterijen of met gel-batterijen resp. AGM-batterijen is verbonden. Selecteer de indicatie „Li“ voor lithium, resp. „Pb“ voor gel-batterijen of AGM-batterijen. Door op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.
6. Ten slotte geeft u de grootte van de batterijbank aan, waarmee de motor is verbonden. Voer daarvoor het aantal ampère-uren van de batterijbank in. Omdat de selectie een heel aantal mogelijke waarden bevat, gebeurt de keuze van de waarde met het gashendel. Als u op de „set-up“-toets drukt, bevestigt u de keuze en verlaat u het set-up-menu. Let erop dat bijv. een batterijbank met 2 serieel geschakelde batterijen met ieder 12 volt en 200 Ah een totale capaciteit van 200 Ah bij 24 volt heeft (en niet van 400 Ah).

De indicatie van de capaciteit in percent evenals de resterende actieradius kan pas na de volledig uitgevoerde set-up en de eerste kalibrering (hfdst. 5.3.2.2) worden aangegeven.

Indicatievoorbeeld bij normale werking, wanneer er geen set-up werd uitgevoerd:

48.0 v	batterijspanning
No battery status ---	kan niet worden aangegeven
4.9 knots	snelheid over de grond
3200 w	actueel elektriciteitsverbruik in watt

Indicatievoorbeeld bij normale werking:

75%	laadtoestand van de batterij
9.8 nm	resterende reikwijdte bij actuele snelheid
3.9 knots	snelheid over de grond
273 w	actueel elektriciteitsverbruik in watt

5.3.2.2 Gebruik en kalibrering van de batterijindicatie

Als u de batterijinformatie in het set-up-menu invoert, kent de boordcomputer de capaciteit van de batterijbank die ter beschikking staat. Tijdens het varen meet de boordcomputer de verbruikte energie en bepaalt op die manier de noch resterende lading van de batterij in percent en de resterende actieradius op basis van de actuele snelheid.

Voor de resterende lading is het alleen relevant hoeveel energie van de volledig geladen batterij werd ontnomen. Bij de berekening van de resterende actieradius wordt ermee rekening gehouden dat de loodbatterijen bij hogere stromen niet hun volledige capaciteit maar slechts een deel ervan kunnen afgeven. Afhankelijk van de batterijen kan dit effect ertoe leiden dat de laadstandindicatie van de batterij nog een relatief hoge laadstand in percent weergeeft, terwijl uw resterende reikwijdte bij vol gas erg klein is. Door langzamer te varen kunt u de batterijlading die nog ter beschikking staat in dit geval benutten.

Om de indicatie van de laadstand van de batterij en de resterende reikwijdte van uw Cruise te benutten moet u in twee punten meewerken:

1. **Steeds wanneer u met een volledig geladen batterij begint te varen, deelt u de boordcomputer mee dat de batterijen volledig zijn geladen.** Dat doet u, **door voor het begin van de tocht op de „cal“-toets te drukken.** In het display verschijnt voor de laadstand de waarde 100%. **U bevestigt de waarde door nogmaals op de „cal“-toets te drukken** en verlaat op die manier het kalibreringsmenu. Omdat diepe ontladingen van loodbatterijen de levensduur van de batterijen vermindert, raden wij u aan, indien mogelijk, steeds met volledig geladen batterijen te beginnen varen. Als u de motor aanzet zonder dat u de batterijen sinds het laatste gebruik heeft geladen (bijv. als u het varen onderbreekt of na een korte tocht), neemt de boordcomputer de laatste opgeslagen laadstand over en berekent van daaruit de volgende laadstanden en actieradius verder. Als u de batterijen slechts gedeeltelijk heeft geladen, gaat de boordcomputer ten onrechte uit van de laatste opgeslagen laadstand en onderschat uw lading en reikwijdte.

2. **Voer bij het begin van ieder seizoen een kalibrering uit, zodat de boordcomputer het ouder worden van uw batterijbank kan analyseren en er rekening mee kan houden.**

Dat doet u door de **volledig geladen batterijbank** een keer per seizoen gecontroleerd leeg te varen. Daarvoor voert u de volgende stappen uit:

1. Laad de batterijen 100% vol.
2. Bevestig de laadstand van de batterijen door de „cal“-toets in te drukken (zie vorige paragraaf)
3. Vaar de batterij op een gecontroleerde manier bijna leeg, d.w.z. tot een spanningsniveau van 21,7 V (Cruise 2.0) resp. 43,4 V (Cruise 4.0).
 - De motor mag tijdens de kalibrering gestopt maar niet uitgeschakeld worden.
 - De krachtontneming van de motor moet tijdens het laatste halfuur van de kalibrering tussen 50 en 400 watt liggen.
 - Nadat het hierboven genoemde spanningsniveau bereikt is, wordt de motor automatisch uitgeschakeld. De kalibrering is daarmee beëindigd.

Opgelet: als u het volledige leegmaken van de batterijbank bij 50-400 watt wilt uitvoeren, moet u, afhankelijk van de grootte van de batterijbank, uitgaan van lange looptijden. Het is waarschijnlijk eenvoudiger om een na gebruik zo ver mogelijk leeggemaakte batterij aan de steiger met een laag vermogen (50-400 watt) gedurende enkele uren te laten lopen.

Als u het spanningsniveau van de batterijbank tijdens de kalibrering wilt volgen, kunt u het multifunctioneel display als spanningsindicatie gebruiken (de overeenkomstige instelling wordt in paragraaf 5.3.2.2 beschreven).

Door de kalibrering actualiseert de boordcomputer de werkelijke capaciteit van de batterijbank. Bij de berekening van toekomstige laadstandindicaties in percent en reikwijdten wordt met deze waarden rekening gehouden. De boordcomputer overschrijft daarbij de waarden van de ampère-uren van uw batterijbank in het set-up-menu. Als u meer wilt weten over het ouder worden van uw batterijen, kunt u naar het set-up-menu gaan en daar de aangegeven waarde van de ampère-uren van uw bank lezen en de waarde met de oorspronkelijk door u ingestelde waarde vergelijken. Zo kunt u de toestand van uw batterijbank evalueren. Let erop dat u de waarde die bij de kalibrering werd ingesteld, niet wijzigt, omdat de boordcomputer anders van foutieve voorwaarden uitgaat.

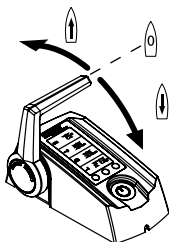


- Neem bij gebruik van de motor met loodbatterijen (gel-batterijen of AGM-batterijen) in acht dat de aangegeven waarden voor de reikwijdte zijn gebaseerd op gemiddelde vermogenskarakteristieken van verschillende batterijen. Loodbatterijen zijn in erg verschillende kwaliteitsuitvoeringen te verkrijgen. Daarom kan de indicatie van de resterende reikwijdte voor loodbatterijen niet exact zijn.
- Foutieve informatie over de laadstand (twee keer op de „cal“-toets drukken als de batterijen niet volledig geladen zijn) leidt tot een overschatting van de batterijlaadstand en van de reikwijdte door de boordcomputer.
- Voer bij het begin van ieder seizoen een kalibrering uit, zodat de boordcomputer met het ouder worden van uw batterijbank rekening kan houden.
- Met andere verbruikers die aan de stroomtoevoer van de motor-batterij zijn aangesloten, kan bij de berekening van de resterende laadstand en de reikwijdte geen rekening worden gehouden. De laadstand van uw batterijen en hun resterende reikwijdte zijn in dat geval kleiner dan in het display wordt aangegeven.
- Als de batterijbank tijdens het varen (bijv. door zonnepanelen, windmolens of generatoren) wordt geladen, kan de boordcomputer daar geen rekening mee houden. De laadstand van uw batterijen en hun resterende reikwijdte zijn in dat geval groter dan in het display wordt aangegeven.

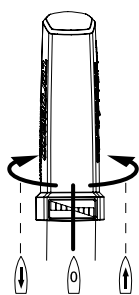
5.3.3 Buitengewone functies/noodsituaties

U kunt uw motor op 3 verschillende manieren stoppen:

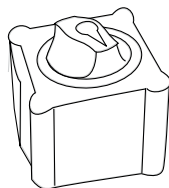
1.

 1. Breng de gasbediening/
helmstok naar de stop-positie


2.

 Trek de
magneetsleutel
er af


3.

 Zet de batterijhoofdscha-
kelaar in de "OFF"- resp.
nul-positie


- Reparatiwerkzaamheden kunnen uitsluitend door goedgekeurde Torqeedo servicepunten worden uitgevoerd. Eigen reparatie- en ombouwopgaven hebben een direct garantieverlies tot gevolg.
- Neem in acht dat de garantie wegvalt als de pyloon of de binnenste staartkopafdekking wordt geopend.
- Neem in geval van garantie de garantie-instructies in het begin van deze gebruiksaanwijzing in acht.

5.3.4 Foutmelding/foutdiagnose

Indicatie	Oorzaak	Wat doen
E02	stator te hoge temperatuur (motor oververhit)	motor kan na een korte wachttijd (ca. 10 minuten) langzaam opnieuw in gang worden gebracht. Contact opnemen met Torqeedo Service.
E05	motor/propeller blokkeert	Hoofdschakelaar naar "OFF"-positie brengen. blokkering opheffen en propeller manueel een omdraaiing verder draaien. Steek de motorkabel opnieuw in.
E06	spanning aan de motor te laag	lage laadstand van de batterij. Motor kan eventueel vanuit de stoppositie langzaam verder varen.
E07	overstroom aan de motor	met laag vermogen verder varen. Contact opnemen met Torqeedo Service.
E08	te hoge temperatuur printplaat	motor kan na een korte wachttijd (ca. 10 minuten) langzaam opnieuw in gang worden gebracht. Contact opnemen met Torqeedo Service.
E21	kalibrering helmstok/ gasbediening op afstand fout	• nieuwe kalibrering uitvoeren: gedurende 10 seconden „cal“-toets indrukken • In het display verschijnt „cal up“: helmstok/gasbediening met vol gas vooruit, vervolgens „cal“-toets indrukken. • in het display verschijnt „cal stp“: helmstok/gasbediening naar de middelste (stop)positie brengen, vervolgens „cal“-toets indrukken. • in het display verschijnt „cal dn“: helmstok/gasbediening met vol gas achteruit, vervolgens „cal“-toets indrukken.
E22	magneetsensor defect	nieuwe kalibrering uitvoeren (zie E21)
E23	waardenbereik fout	nieuwe kalibrering uitvoeren (zie E21)
E30	communicatiefout motor	Contact opnemen met Torqeedo Service en foutcode meedelen.

Indicatie	Oorzaak	Wat doen
E32	Communicatiefout helmstok / gasbediening	controleer de steekverbindingen van de datakabels. controleer de kabel.
E33	algemene communicatiefout	controleer de steekverbindingen en de kabels. schakel de motor uit en opnieuw aan.
E43	accu leeg	accu laden. motor kan evt. vanuit de stoppositie langzaam verder varen.
Andere fout-codes	defect	Contact opnemen met Torqeedo Service en foutcode meedelen.
Geen indicatie in het display	Geen spanning of defect	Spanningsbron, hoofdzekering en hoofdschakelaar controleren. Indien de spanning correct is: Contact opnemen met Torqeedo Service

Foutmeldingen van de batterij (geldt alleen bij werking met de batterij Power 26-104)

Indicatie	Oorzaak	Wat doen
E70	te hoge/te lage temperatuur bij het laden	Oorzaak voor het verlaten van het temperatuurbereik verwijderen. Evt. voor het afkoelen laadtoestel verwijderen. Batterij uit- en inschakelen.
E71	te hoge/te lage temperatuur bij het ontladen	Oorzaak voor het verlaten van het temperatuurbereik verwijderen. Evt. de batterij voorlopig niet gebruiken om een afkoeling mogelijk te maken. Batterij uit- en inschakelen.
E72	te hoge temperatuur batterij FET	Batterij laten afkoelen. Batterij uit- en inschakelen.
E73	overstroom bij het ontladen	Oorzaak voor overstroom verwijderen. Batterij uit- en inschakelen.
E74	overstroom bij het laden	Laadtoestel verwijderen. Gebruik alleen een Torqeedo laadtoestel. Batterij uit- en inschakelen.
E75	aanspreken van de pyro-fuse	Contact opnemen met Torqeedo Service
E76	onderspanning batterij	Batterij laden.
E77	overspanning bij het laden	Laadtoestel verwijderen. Gebruik alleen een Torqeedo laadtoestel. Batterij uit- en inschakelen.
E78	overlading batterij	Laadtoestel verwijderen. Gebruik alleen een Torqeedo laadtoestel. Batterij uit- en inschakelen.
E79	Elektronicafout van de batterij	Contact opnemen met Torqeedo Service
E80	diepteontlading	Contact opnemen met Torqeedo Service
E81	aanspreken van de watersensor	Zorg ervoor dat de batterijomgeving droog is. Evt. de batterij incl. watersensor reinigen. Batterij uit- en inschakelen.
E82	disbalancing tussen meerdere batterijen	Alle batterijen individueel volledig laden.
E83	software versie fout batterij	Er werden batterijen met verschillende software versies met elkaar verbonden. Contact opnemen met Torqeedo Service.
E84	aantal batterijen stemt niet met enumeratie overeen	Controleer de verbindingen van de batterijen (het verwacht aantal batterijen staat in het display onder de error-code). Evt. de enumeratie opnieuw uitvoeren. Evt. de werking van de batterijen afzonderlijk controleren. Zie ook hoofdstuk 5.3.1.1
E85	disbalancing van een batterij	Bij het volgende laadproces het laadtoestel niet na het bereiken van de volledige lading van de batterij scheiden. Laat het laadtoestel na het laadproces nog min. 24 uur aangesloten.

5.4 Spiegelbevestiging

Met het **kantelmechanisme** kunt u zowel de motor kantelen als ook trimmen.

Door de motor te kantelen kan hij uit het water worden genomen (bijv. bij niet-gebruik of bij het aanlanden van de boot bij geringe waterdiepte).

Door het trimmen kan de motor optimaal ten opzichte van de wateroppervlakte worden geplaatst. Daarvoor zijn 4 mogelijke trimposities voorzien.

Het kantelen en trimmen van de motor is in hoofdstuk 4.1 beschreven.

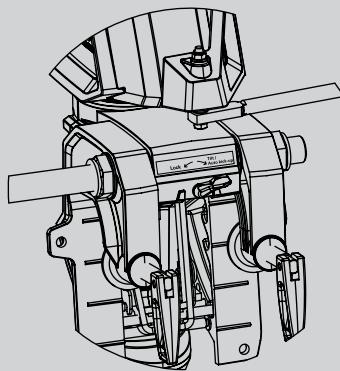
Met de kantelblokkeerknop in de „Tilt/Auto kick-up“ positie wordt de motor bij contact met de bodem automatisch omhoog gekanteld. In die positie kan niet met vol gas achteruit worden gevaren.

In de positie „Lock“ is het automatische omhoog kantelen uitgeschakeld. Met vol gas achteruit varen is mogelijk.



- Let er steeds op dat de kantelblokkeerknop bij het achteruit varen in de positie „Lock“ staat.

Lock ← → Tilt / Auto kick-up



5.5 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. Boven een kritieke temperatuur stopt de motor en in het display verschijnt de foutcode E02 of E08.
2. **Onderspanningsbeveiliging:** Als de spanning kleiner is dan 18 V voor de Cruise 2.0 of 36 V voor de Cruise 4.0 (resp. kleiner dan 21 V/42 V bij de werking met lithium batterijen), schakelt de motorcontroller de aandrijving uit om een diepteonlading van de batterijen te verhinderen. In het display verschijnt de foutcode E43.
3. **Blokkeerbeveiliging:** Als de propeller geblokkeerd is of klem zit, zou de synchroonmotor 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 opnieuw worden ingeschakeld. In geval van een blokkering verschijnt in het display de foutcode E05.
4. **Kabelbreukbeveiliging:** Als de verbindingskabel beschadigd is, d.w.z. als de verbinding met de gasbediening is onderbroken, start de motor niet of stopt hij. In het display verschijnt de foutcode E30.
5. **Versnellingscontrole:** De veranderingssnelheid, waarmee het toerental van de propeller zich aan de veranderde gaspositie aanpast, is begrensd om mechanische aandrijvingsonderdelen te beschermen en korte stroompieken te vermijden.



- Bij storingen in de werking van de motor verschijnt er een foutcode in het display. Als de storing is opgelost, kan de motor vanuit de stoppositie opnieuw worden gestart. Beschrijvingen en details vindt u in par. 5.3.4.

De **skeg** ondersteunt stuurbewegingen en beschermt de propeller bij bodemcontact.



- 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.

6. Demontage

1. Verwijder de magneetsleutel van de gasbediening (Cruise R)/van de helmstok (Cruise T) en schakel de motor met de "aan/uit"-toets op het display volledig uit. Zet de batterijhoofdschakelaar in de "OFF"- resp. nul-positie.
2. Maak de steekverbinding tussen de motor, de kabelset en de gasbediening (Cruise R)/de helmstok (Cruise T) los.
3. Hang de motor uit en leg hem op een glad oppervlak.



- De pyloon kan heet zijn.



- Let erop dat de motor droog is, alvorens u hem opbergt.
- Let erop dat de kabels niet over scherpe kanten knikken.

7. Instructies voor opberging en onderhoud

7.1 Bescherming tegen corrosie

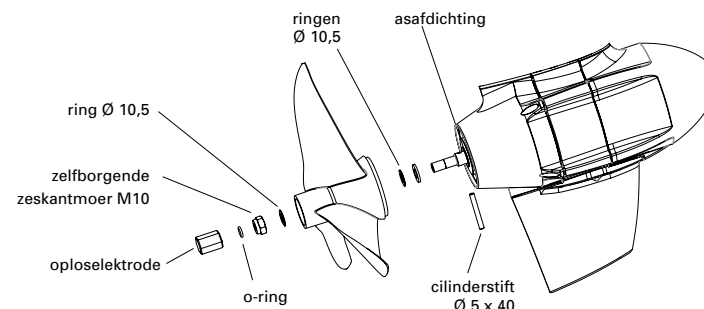
Bij de keuze van het materiaal werd op een grote mate van corrosiebestendigheid gelet. Het meeste materiaal dat in de Cruise zit verwerkt, is zoals de meeste maritieme producten voor het bereik vrije tijd als „zeewaterbestendig“ en niet als „zeewatervast“ geclassificeerd.



- Na gebruik in zout of in brak water dient de motor met vers water te worden.
- Na gebruik in zout of in brak water moet de motor met vers water worden afgespoeld.
- Berg de motor uitsluitend in een droge toestand op.
- Onderhoud regelmatig de contacten van de Cruise kabelset.
- Controleer regelmatig de anode, uiterlijk om de 6 maanden. Vervang indien nodig.
- Spuit regelmatig de kabelcontacten, databussen en -stekkers in met WD 40 of een gelijkaardig product.
- De schroefdraad van de knevelschroeven moet regelmatig met vet (bijv. LiquiMoly) ingevet worden.

7.2 Vervangen van de propeller

1. Zet de batterijhoofdschakelaar in de "OFF"- resp. nul-positie.
2. Schroef de anode los (gebruik voor de demontage een extra lange dop SW 17). Verwijder de o-ring door de eronderliggende moer af te schroeven. Op die manier kunt u de o-ring van de as schuiven (gebruik ook hier een extra lange dop SW17).
3. Trek de propeller met de schijf van de as.
4. Trek de stift uit de motoras, verwijder de ring of de schijven.
5. Zet de batterijhoofdschakelaar in de positie „ON“. Laat de motor langzaam lopen en controleer bij de as-afdichting of de as zuiver uitgelijnd loopt. Indien de as scheef loopt of beschadigd is, neem dan contact op met Torqeedo Service.
6. Zet de batterijhoofdschakelaar in de "OFF"- resp. nul-positie. Schuif de ring op de as en steek er vervolgens de breekpen doorheen.
7. Schuif de propeller op de as tot de aanslag en draai totdat de gleuf in de propeller overeenkomt met de breekpen.
8. Plaats de platte ring over de as en trek de zelfborgende zeskantmoer aan de propeller vast (11 Nm).
9. Plaats de o-ring terug.
10. Tip bij punt 8 en punt 9: Maak eventueel gebruik van een hulpmiddel zoals een centrof een schroevendraaier, waarop u de schijf, de moer en vervolgens de o-ring kunt rijgen.
11. Schroef de oploselektrode vast (7,5 Nm).



7.3 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 kunststof-oppervlakken van de Torqeedo Cruise een goed effect.

7.4 Onderhoud

De service-intervallen moeten volgens het aangegeven ritme of na het aangegeven aantal bedrijfsuren (als deze eerder bereikt zijn) uitgevoerd worden.



- Onderhoudswerkzaamheden moeten door vakkundig personeel uitgevoerd worden. Neem contact op met de Torqeedo Service.

servicewerkzaamheden		om de 5 jaar of na 700 bedrijfsuren (wat eerder bereikt wordt)	
		Cruise R	Cruise T
o-ringen (afdichtings-ringen)	vervanging o-ringen en asafdichtingen	■	■
tandwielas	visuele controle	■	■
cilinderstift	vervanging	■	■
datakabel, -bus, -stekker	visuele controle	■	■
batterijkabel	visuele controle	■	■
batterijaansluitingen bij afdekking elektronica	batterijvet aanbrengen		■
hoogstroomstekker	visuele controle	■	■

7.5 Traileren van de boot met gemonteerde buitenboordmotor

Bij het traileren van de boot met gemonteerde buitenboordmotor moet de motor volledig omlaag gekanteld zijn, voor zover dat mogelijk is zonder de grond aan te raken (denk aan eventuele oneffenheden in de bodem).

Als niet kan worden uitgesloten dat tijdens het varen met een omlaag gekantelde motor de bodem wordt aangeraakt, wordt de buitenboordmotor voor het transport gekanteld. Gebruik in dat geval een daarvoor voorziene steun ter beveiliging van de staart.

Neem de plaatselijke voorschriften voor het traileren van boten in acht.



- Controleer vóór u vertrekt of er geen gevaar bestaat dat de motor tijdens het rijden de bodem aanraakt resp. Let er tijdens het rijden op dat hij niet in rijden komt met de bodem.
- Als u de motor in gekantelde positie wil traileren, maak dan geen gebruik van de kantelblokkade aan de spiegelbevestiging om de gekantelde motor te beveiligen. Gebruik een daarvoor voorziene steun ter beveiliging van de staart.

8. Garantievoorwaarden

8.1 Garantie omvang

Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a, D-82205 Gilching, Duitsland 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 (bijv. 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 (in het bijzonder contactopname voor inzending van de goederen, een volledig ingevuld garantiebewijs en een bewijs van aankoop, 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.

8.2 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 de garantie probleemloos te kunnen afwikkelen, vragen wij u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

- Voordat u ons het product toestuur, krijgt u van onze service een RMA-nummer. **Noteer het RMA-nummer goed leesbaar op de verpakking.**
- **Voeg een ingevuld garantiebewijs aan de zending toe.** Het formulier vindt u bij deze gebruiksaanwijzing. Het garantiebewijs moet o.a. contactgegevens, informatie over het gereclameerde product, serienummer en een korte beschrijving van het probleem bevatten.
- **Voeg een aankoopbewijs aan de zending toe** (kassabon, factuur of kwitantie). Het aankoopbewijs moet vooral de aankoop en de aankoopdatum bewijzen.

Om de motor naar het servicepunt op te sturen, raden wij u aan, de originele Torqeedo-verpakking te bewaren. Als u die niet meer heeft, kunt u een verpakking nemen die beschadigingen tijdens het transport voorkomt, omdat die niet tot de garantie behoren. Voor bijkomende vragen over het garantieproces staan wij u graag ter beschikking onder de coördinaten die op de achterkant staan vermeld.

9. Toebehoren

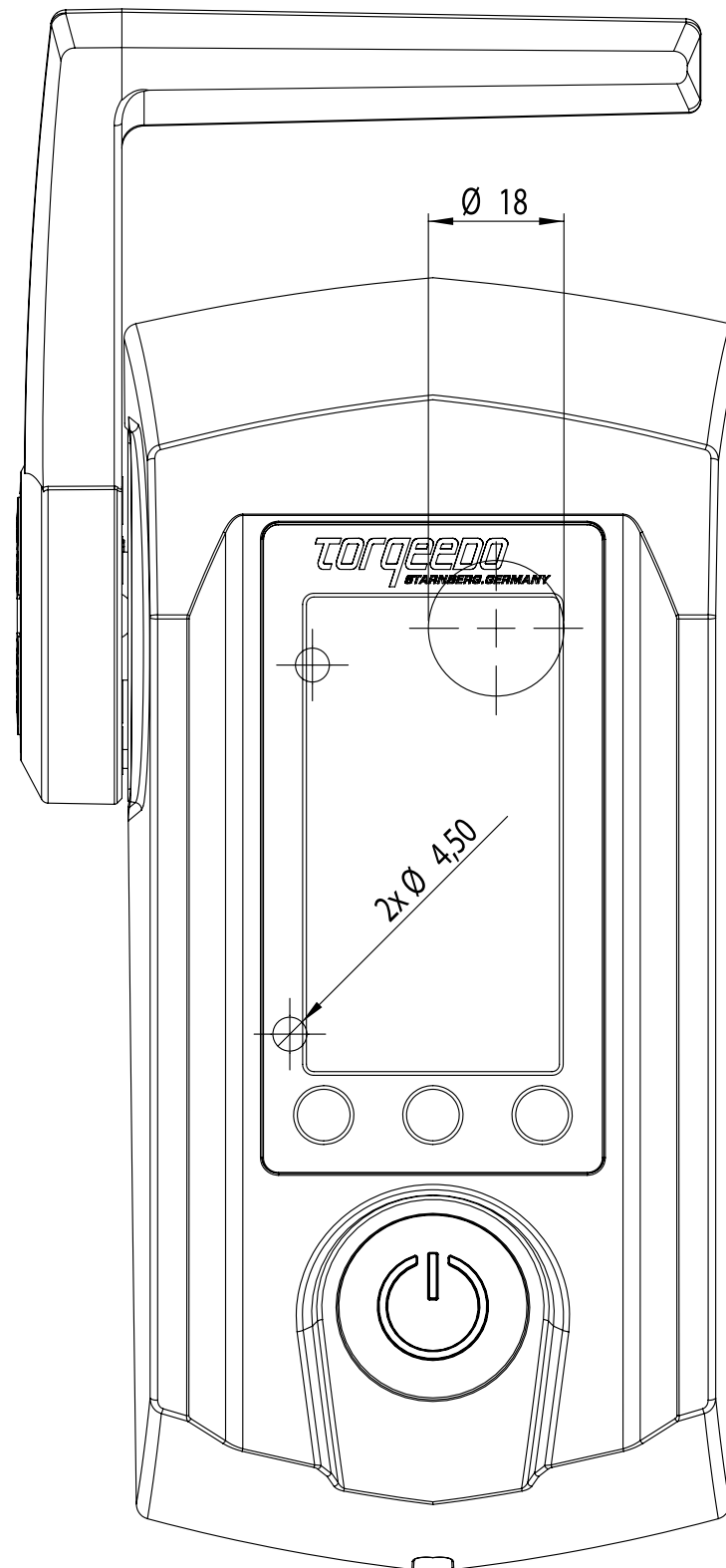
artikelnr.	product	beschrijving
1204-00	kabelsetverlenging Cruise	verlenging voor Cruise kabelset, 2 m lengte, volledig met twee hoogstroomstekkers
1217-00	Twin-Cruise Supplement	Voor dubbele motoren met Cruise 2.0 R en 4.0 R modellen, bestaande uit aluminium dubbele gaspedaal met dual info-display en 56 cm verbindingstaaf voor twee motoren
1905-00	Oploselektrode Cruise	Oploselektrode voor alle Cruise modellen

Item no.	Product	Description
1915-00	reservepropeller Cruise R v8/350	12" x 10" Voor Cruise modellen vanaf productiejaar 2009 (serienummer > 5000), langzamere snelheid, lager rendement, grotere stuwkracht
1916-00	reservepropeller v19/p4000	Voor Cruise modellen vanaf productiejaar 2009 (serienummer > 5000), sneller, efficiënter, gras afwijzend
1923-00	reservepropeller v30/p4000	Voor Cruise modellen vanaf productiejaar 2009 (serienummer > 5000), voor drijftochten met lichte boten
1924-00	TorqTrac	Smartphone app voor Travel 503/1003, Cruise T/R en Ultralight modellen. Grotere indicatie van de boordcomputer, indicatie van de reikwijdte op kaart en vele andere voordelen. Smartphone met Bluetooth Low Energy® vereist.
2103-00	Power 26-104	lithium high vaartochten batterij, 2.685 Wh, nom. spanning 25,9 V, lading 104 Ah, gewicht 25 kg, inclusief batterijmanagement-systeem met geïntegreerde beveiliging tegen overlading, kortsluiting, diepteontlading, verpolen, oververhitting en onderdompeling; waterdicht IP67
2206-00	Laadtoestel 350 W voor Power 26-104	Laadvermogen 350 W, laadt de Power 26-104 op 11 uur van 0 naar 100%, waterdicht IP65
2207-00	Zonne-laadregelaar voor Power 26-104	Speciaal op Power 26-104 afgestemde zonne-laadregelaar. Maakt het mogelijk de Power 26-104 op een veilige manier met zonne-energie te laden. (De zonnemodule is niet in de leveringsomvang inbegrepen.) Geïntegreerde MPPT optimaliseert de energieopbrengst van de zonnemodule voor het laadproces, een heel hoog rendement. Uitgangsvermogen max. 232 watt (8 A, 29,05 V)
2208-00	Snellaadtoestel 1200 W voor Power 26-104	Laadstroom 40 A, laadt de Power 26-104 in max. 3 uur van 0 naar 100 %, waterdicht IP65
2304-00	Aan-/uitschakelknop voor Power 26-104	Schakelaar voor het activeren en deactiveren van de Power 26-104, IP67, met LED-indicatie aan/uit-status; de aan-/uitschakelknop is nodig, als de Power 26-104 zonder Cruise buitenboordmotor wordt gebruikt
9258-00	Skeg voor Cruise R/T	Aluminium skeg met polyurethaan schuim voor de modellen Cruise met art.nr. 1230-00 tot 1237-00, grotere bescherming bij bodemcontact
1921-00	kabelverlenging gasbediening, 1,5 m	Verlengkabel voor Travel 503/1003, Ultralight en Cruise modellen, maakt een grotere afstand tussen gaspedaal/helmstok en motor mogelijk
1922-00	kabelverlenging gasbediening, 5 m	zoals 1921-00, lengte 5 m
1919-00	lange helmstokarm	Langere helmstokbuis, 60 cm lengte, voor Travel- en Cruise T-modellen

10. Buitenwerkingstelling van het product / Recycling

De Torqueedo Cruise 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 kunt, in overeenstemming met de regionale voorschriften, de motor op een verzamelplaats afgeven. Van daaruit wordt hij op een vakkundige manier gerecycled.



Torqueedo Corporate Offices

Torqueedo GmbH
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching
Germany

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

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

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

Torqueedo Service Centers

Germany / Austria / Switzerland

Torqueedo GmbH
- Service Center -
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching
Germany

service@torqueedo.com
T +49 - 8153 - 92 15 - 126
F +49 - 8153 - 92 15 - 329

North America

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

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

Tous les autres pays

Les coordonnées des centres de service internationaux figurent à l'adresse www.torqueedo.com à la rubrique « Service Center ».

Traduction de la notice originale

Alle andere landen

Contactadressen van internationale servicepunten staan op www.torqueedo.com onder de rubriek „Service Center“ vermeld

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing