

TORQUEEDO



Cruise 10.0 T

Traduction du mode d'emploi original

Français

Nederlands

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que notre concept moteur ait su vous convaincre. Votre système Torqeedo Cruise est à la pointe de la technique aussi bien en ce qui concerne sa propulsion que sa puissance.

Elle a été conçue et fabriquée avec le plus grand soin et une attention toute particulière a été accordée au confort, à la facilité d'utilisation et à la sécurité. Elle a par ailleurs été soumise à toute une série de contrôles avant livraison.

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

Nous nous efforçons d'améliorer en permanence les produits Torqeedo. Aussi, si vous avez des remarques à faire sur la conception et l'utilisation de nos produits, nous serions heureux que vous nous en fassiez part.

Pour toute question concernant les produits Torqeedo, n'hésitez pas à vous adresser à nous. Pour nous contacter à cet effet, voir les coordonnées en dernière page de couverture. Nous vous souhaitons de profiter pleinement de ce produit.

L'équipe Torqeedo

Table des matières

1	Introduction.....	5	5.4	Stabilisation du moteur.....	21
1.1	À propos du présent mode d'emploi.....	5	5.5	Alimentation par batterie.....	22
1.2	Signification des symboles.....	5	5.5.1	Remarques concernant l'alimentation par batterie.....	23
1.3	Gradation des consignes de sécurité.....	6	5.5.2	Raccordement Cruise 10.0 T à deux batteries Torqeedo Power 48 5000.....	24
1.4	A propos de cette notice d'utilisation.....	6	5.5.3	Raccordement Cruise 10.0 T à une batterie Torqeedo Power 48 5000.....	24
1.5	Plaque signalétique.....	7	5.5.4	Raccordement Cruise 10.0 T à des batteries tierces (gel, AGM, autres batteries au lithium).....	25
2	Équipement et éléments de commande.....	8	5.5.5	Autres consommateurs.....	26
2.1	Contenu de la livraison.....	8	5.6	Mise en service de l'ordinateur de bord.....	26
2.2	Liste des éléments de commande et des composants.....	8	5.6.1	Affichages et symboles.....	26
3	Caractéristiques techniques.....	10	5.6.2	Mise en service de l'ordinateur de bord avec la batterie Power 48 5000.....	28
4	Sécurité.....	11	5.6.3	Mise en service de l'ordinateur de bord avec des batteries tierces.....	29
4.1	Consignes de sécurité d'ordre général.....	11	5.6.4	Paramétrage de l'affichage.....	30
4.1.1	Principes de base.....	11	6	Fonctionnement.....	31
4.1.2	Utilisation conforme.....	12	6.1	Arrêt d'urgence.....	31
4.1.3	Utilisation non-conforme prévisible.....	12	6.2	Affichage multifonctions.....	32
4.1.4	Avant utilisation.....	12	6.2.1	Utilisation de l'affichage de l'état de la batterie en cas d'utilisation de batteries tierces.....	32
4.1.5	Consignes de sécurité d'ordre général.....	13			
5	Mise en service.....	17			
5.1	Montage de l'entraînement sur le bateau.....	17			
5.2	Montage de l'hélice et de la dérive.....	18			
5.3	Montage du gouvernail.....	20			

6.3	Mode déplacement.....	32	12.1	Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques.....	54
6.3.1	Début du trajet.....	32	12.2	Élimination des batteries.....	54
6.3.2	Marche avant/marche arrière.....	33	13	Déclaration de conformité CE.....	56
6.3.3	Fin du trajet.....	34	14	Droits d'auteur.....	58
6.4	Commutateurs de basculement.....	34			
6.5	Réglage du retour de force dans le volant.....	36			
7	Remorquage du bateau.....	37			
8	Messages d'erreur.....	38			
9	Entretien et SAV.....	42			
9.1	Entretien des composants du système.....	42			
9.2	Étalonnage avec des batteries d'une autre marque....	43			
9.3	Fréquence de l'entretien.....	44			
9.3.1	Pièces de rechange.....	45			
9.3.2	Protection anti-corrosion.....	45			
9.4	Remplacement de l'hélice et remplacement de la.....	46			
9.5	Remplacement des anodes sacrificielles.....	48			
9.6	Entreposage du moteur.....	49			
10	Conditions de garantie générales.....	50			
10.1	Garantie et responsabilité.....	50			
10.2	Étendue de la garantie.....	50			
10.3	Recours à la garantie.....	51			
11	Accessoires.....	52			
12	Élimination et environnement.....	54			

1 Introduction

1.1 À propos du présent mode d'emploi

Ce mode d'emploi décrit l'ensemble des principales fonctions du système Cruise.

Il contient :

- Des renseignements sur la conception, la fonction et les caractéristiques du système Cruise.
- Des informations sur les risques potentiels, sur leurs conséquences et sur les mesures pour éviter une mise en danger.
- Des indications détaillées concernant l'exécution de toutes les fonctions pendant l'ensemble du cycle de vie du système Cruise.

Cette notice doit vous permettre de mieux connaître le système Cruise et de l'utiliser sans risque conformément aux dispositions prévues.

Chaque utilisateur du système Cruise doit lire et comprendre ce mode d'emploi. Pour pouvoir l'utiliser plus tard, ce mode d'emploi doit toujours être conservé à portée de main et à proximité du système Cruise.

Veillez à toujours utiliser la dernière version en date de ce mode d'emploi. Il est possible de télécharger sur le site Internet la dernière version en date de ce mode d'emploi www.torqueedo.com sous l'onglet « Centres de support ». Les diverses mises à jour logicielles peuvent entraîner des modifications de ce mode d'emploi.

Si vous suivez consciencieusement les indications de ce mode d'emploi, vous pourrez :

- Éviter les risques.
- Réduire les frais de réparation et les temps d'immobilisation.
- Augmenter la fiabilité et la durée de vie du système Cruise.

1.2 Signification des symboles

Les symboles, mises en garde et signaux d'obligation ci-dessous figurent dans la notice du système Cruise.



Champ magnétique



Attention Risque d'incendie



Lire attentivement la notice



Ne pas monter dessus
ni déposer de charge



Attention Surface brûlante



Attention Décharge électrique



Attention
Danger dû
aux pièces rotatives



Ne pas jeter avec les ordures
ménagères



Tenir à distance des stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux - minimum 50 cm

1.3 Gradation des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont reproduites dans cette notice en utilisant une présentation et des symboles standardisés. Respectez les indications concernées. Les catégories de risques expliquées sont utilisées en fonction de la probabilité de survenue et de la gravité des conséquences.

Consignes de sécurité

DANGER !

Danger immédiat présentant un risque élevé.
Danger de mort ou de blessures corporelles graves si le risque n'est pas écarté.

AVERTISSEMENT !

Danger possible présentant un risque modéré.
Danger de mort ou de blessures corporelles graves si le risque n'est pas écarté.

PRUDENCE !

Danger présentant un risque faible.
Risque de blessures ou de dégâts matériels légers à modérés si le risque n'est pas écarté.

Remarques

REMARQUE

Remarques à prendre en compte impérativement.
Conseils d'utilisation et autres informations particulièrement utiles.

1.4 A propos de cette notice d'utilisation

À propos du présent mode d'emploi

Dans la suite du présent mode d'emploi, vous trouverez une description ainsi qu'une explication de la fonction des différents composants du système DEEP BLUE.

Directives

Les étapes à exécuter sont présentées sous forme de liste. Respecter l'ordre des étapes.

Exemple :

1. Étape
2. Étape

Les résultats d'une directive sont présentés comme suit :

- Flèche
- Flèche

Énumérations

Les énumérations sans ordre impératif sont présentées sous forme de listes comportant plusieurs points.

Exemple :

- Point 1
- Point 2

1.5 Plaque signalétique

Chaque système Cruise possède une plaque signalétique où figurent les principales caractéristiques conformément à la directive Machines 2006/42/CE.

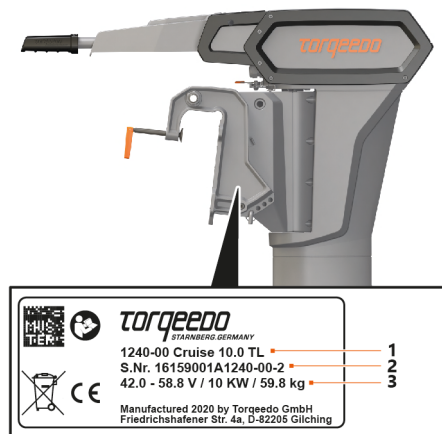


Fig. 1: Plaque signalétique

- 1 N° de réf. et type de moteur
- 2 Numéro de série
- 3 Tension de service / puissance continue / poids

2 Équipement et éléments de commande

2.1 Contenu de la livraison

Pour être complet, votre système Torqeedo Cruise doit comprendre les éléments suivants à la livraison :

- Moteur complet avec embase, arbre et étrier du tableau arrière.
- Gouvernail avec écran intégré et câble de connexion.
- Hélice avec kit de fixation (5 éléments).
- Dérive avec trois vis de fixation (M6 en aluminium).
- Clé magnétique pour arrêt d'urgence.
- Faisceau de câbles avec interrupteur principal, fusible et six jonctions de câbles.
- Mode d'emploi.
- Bon de garantie.
- Emballage.
- Kit de fixation.
- Carnet d'entretien.
- Commutateurs de basculement.

2.2 Liste des éléments de commande et des composants



Fig. 2: Faisceau de câbles



Fig. 3: Clé magnétique pour arrêt d'urgence

Système Cruise



Fig. 4: Liste des pièces du système de propulsion et des composants

- | | |
|---|---|
| 1 Récepteur GPS dans la tête de l'arbre | 9 Anodes demi-lune |
| 2 Gouvernail | 10 Anode sacrificielle d'arbre |
| 3 Étrier du tableau arrière | 11 Boulon de stabilisation (pour fixer la position d'arrêt du moteur) |
| 4 Vis à garret | 12 Anodes circulaires de l'étrier du tableau arrière |
| 5 Alésage Ø 12 mm | 13 Fourreau de guidage |
| 6 Embase | 14 Levier d'arrêt |
| 7 Dérive | 15 Frein |
| 8 Hélice | |

3 Caractéristiques techniques

Modèle	Cruise 10.0
Puissance d'entrée maximale	14 kW
Puissance d'entrée continue	10 kW
Tension nominale	48 V
Puissance de propulsion	5,6 kW
Poids	60,3 kg (TS), 61,8 kg (TL), 63,0 kg (TXL)
Longueur de l'arbre	38,5 cm (TS), 51,2 cm (TL), 63,9 cm (TXL)
Vitesse de rotation max. de l'hélice	1400 tr/min
Système de direction	Gouvernail
Direction	+ - 45°
Mécanisme basculant	Inclinaison électrohydraulique avec protection anti-surcharge / protection contre l'échouage par vannes hydrau- liques
Dispositif d'équilibrage	Manuel, 4 niveaux
Marche avant/arrière progressive	Oui

Classe de protection selon la norme NF EN 60529

Élément	Classe de protection
Moteur	IP67
Gouvernail	IP67
Faisceau de câbles 4,5 m jusqu'à l'interrupteur principal	IP67
Interrupteur principal avec câble de connexion	IP23

4 Sécurité

Dispositifs de sécurité

Dispositif de sécurité	Fonction
Clé magnétique pour arrêt d'urgence	Provoque une déconnexion immédiate de l'alimentation électrique et l'arrêt du système Cruise. L'hélice s'immobilise alors.
Fusibles	Pour éviter un incendie ou une surchauffe en cas de court-circuit ou de surcharge du système Cruise. En cas d'utilisation de batteries au plomb, il faut utiliser le faisceau de câbles 1969-00.
Gouvernail	Apporte la garantie que le système Cruise peut être mis en marche uniquement au point mort, afin d'éviter un démarrage incontrôlé du système Cruise.
Fusible électronique	Protège le moteur contre les surintensités, les surtensions et les inversions de polarité.
Protection contre les températures excessives	Diminution de la performance automatique en cas de surchauffe de l'électronique ou du moteur.
Protection du moteur	Protection du moteur contre les dommages thermiques et mécaniques par blocage de l'hélice, par ex. en cas de contact avec le fond, de lignes entortillées, etc.

4.1 Consignes de sécurité d'ordre général

REMARQUE

- Lisez et respectez impérativement les consignes de sécurité et les mises en garde figurant dans cette notice !
 - Lisez attentivement cette notice avant de mettre en service le système Cruise.
- Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures ou des dégâts matériels. Torqeedo décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par des comportements contraires aux consignes figurant dans cette notice.

L'explication exhaustive des symboles figure au **Chapitre 1.2, "Signification des symboles"**.

Des consignes de sécurité particulières peuvent s'appliquer pour certaines opérations. Les consignes de sécurité et les mises en garde à ce sujet figurent aux chapitres correspondants de cette notice.

4.1.1 Principes de base

Pour le fonctionnement du système Cruise, il convient par ailleurs de respecter les consignes locales de sécurité et de prévention des accidents.

Le système Cruise a été conçu et fabriqué avec le plus grand soin et une attention toute particulière a été accordée au confort, à la facilité d'utilisation et à la sécurité ; il a été soumis à toute une série de contrôles avant livraison.

Cependant l'utilisation non-conforme du système Cruise peut présenter des dangers pour la vie ou l'intégrité physique de l'utilisateur ou des tiers, ou encore provoquer des dégâts matériels très importants.

4.1.2 Utilisation conforme

Système de propulsion pour embarcations.

Le système Cruise doit être utilisé dans des eaux exemptes de polluants chimiques d'une profondeur suffisante.

Font également partie d'une utilisation conforme :

- La fixation du système Cruise aux points de fixation prévus et le respect des couples indiqués.
- Le respect de toutes les consignes figurant dans cette notice.
- Le respect des intervalles d'entretien et de maintenance.
- L'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine.

4.1.3 Utilisation non-conforme prévisible

Une utilisation autre que celle définie au paragraphe **Chapitre 4.1.2, "Utilisation conforme"** ou outrepassant ces limites est considérée comme non conforme ! L'exploitant endosse seul la responsabilité des dommages liés à une utilisation non-conforme et le fabricant décline toute responsabilité.

Sont considérées, entre autres, comme non-conformes :

- L'utilisation de l'hélice hors de l'eau, même pour une courte durée.
- L'utilisation sous l'eau du système Cruise.
- L'utilisation dans des eaux souillées par des polluants chimiques.
- L'utilisation du système Cruise en dehors d'une embarcation.

4.1.4 Avant utilisation

- Seules sont habilitées à faire fonctionner le système Cruise les personnes ayant une qualification adaptée et présentant les capacités physiques et intellectuelles requises. Respectez la réglementation nationale en vigueur.
- Une formation relative au fonctionnement et aux consignes de sécurité du système Cruise sera dispensée par le constructeur de bateaux ou encore par le concessionnaire ou le revendeur.
- En tant que pilote du bateau, vous êtes responsable de la sécurité des personnes à bord et des embarcations et personnes se trouvant à proximité. Par conséquent, respectez impérativement les règles de comportement de base pour la conduite d'un bateau et lisez attentivement ce mode d'emploi.
- Une prudence particulière est requise lorsque des personnes se trouvent dans l'eau, même si vous naviguez à vitesse réduite.
- Respectez les recommandations du fabricant du bateau concernant la motorisation autorisée pour votre bateau. Ne dépassez jamais les limites indiquées en matière de chargement et de puissance.
- Vérifiez l'état et l'ensemble des fonctions du système Cruise (y compris l'arrêt d'urgence) avant chaque trajet à faible puissance.
- Familiarisez-vous avec tous les éléments de commande du système Cruise. Vous devez avant tout être capable d'arrêter rapidement le système Cruise en cas de besoin.

4.1.5 Consignes de sécurité d'ordre général

DANGER !

Risques liés aux dégagements gazeux de la batterie !

Ces dégagements peuvent provoquer des blessures graves ou même entraîner la mort.

- Respectez l'ensemble des consignes de sécurité concernant les batteries utilisées figurant dans la notice du fabricant de la batterie concernée.
- N'utilisez pas le système Cruise en cas de dommages sur la batterie et contactez le SAV Torqeedo.

DANGER !

Risques d'incendie et de brûlures dus à une surchauffe ou aux surfaces brûlantes de certains éléments !

Un incendie ou des surfaces brûlantes peuvent provoquer des blessures corporelles graves ou même entraîner la mort.

- Ne stockez pas de produits inflammables à proximité de la batterie.
- Utilisez exclusivement des câbles de charge adaptés à l'utilisation en extérieur.
- Déroulez toujours entièrement les enrouleurs de câbles.
- Arrêtez immédiatement le Cruise système avec l'interrupteur principal, en cas de surchauffe ou de dégagement de fumée.
- Ne touchez jamais les éléments du moteur ou de la batterie pendant le trajet ou immédiatement après.
- Évitez tout effort mécanique important sur les batteries et les câbles du Cruise système.

DANGER !

Danger de mort lié au non-déclenchement de l'arrêt d'urgence !

Il existe un risque de blessures corporelles graves ou même de mort.

- Fixez le cordon de la clé magnétique pour arrêt d'urgence au poignet ou au gilet de sauvetage du pilote du bateau.

DANGER !

Danger de mort dû au détachement du moteur de son berceau ou de l'attache au tableau arrière !

Le non-déclenchement de l'arrêt d'urgence peut provoquer des blessures corporelles graves ou même entraîner la mort.

- Le système Cruise doit être fixé uniquement avec des vis M12.
- Les vis à garret servent d'aide au montage. Par conséquent, utilisez toujours les vis M12 pour fixer le système Cruise en fonctionnement.

AVERTISSEMENT !

Risques de blessures dues à une décharge électrique !

Tout contact avec des éléments non isolés ou détériorés peut entraîner des blessures modérées à graves.

- Ne procédez vous-même à aucune réparation sur le système Cruise.
- Ne touchez jamais des fils arrachés ou dont la gaine est détériorée ni des éléments visiblement défectueux.
- Arrêtez immédiatement le Cruise système en cas de détection d'un défaut et ne touchez plus à aucune pièce métallique.
- Évitez le contact des composants électriques avec l'eau.
- Évitez tout effort mécanique important sur les batteries et les câbles du système Cruise.
- Pour effectuer les travaux de montage et de démontage, coupez toujours le Cruise système avec l'interrupteur principal.

⚠ Avertissement !

**Risques mécaniques dus aux pièces en rotation !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Ne portez ni vêtements amples ni bijoux à proximité de l'arbre de commande ou de l'hélice. Attachez les cheveux longs.
- Arrêtez le système Cruise quand quelqu'un se trouve à proximité immédiate de l'arbre de commande ou de l'hélice.
- Ne procédez à aucune opération de maintenance ou de nettoyage sur l'arbre de commande ou l'hélice tant que le système Cruise est en marche.
- Faites fonctionner l'hélice uniquement sous l'eau.

⚠ Avertissement !

**Risque de blessures dues à un court-circuit !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Retirez bijoux et montres en métal avant d'intervenir sur ou à proximité d'une batterie.
- Déposez toujours les outils et les objets métalliques sans toucher la batterie.
- Lors du branchement de la batterie, veillez à respecter la polarité et à fixer les raccords correctement.
- Les pôles de la batterie doivent être propres et exempts de traces de corrosion.
- Ne stockez pas les batteries dans une boîte ou un coffre, p. ex. dans un coffre mal aéré, cela serait dangereux.

⚠ Avertissement !

**Risques de blessures dues à des batteries dissemblables !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Interconnectez uniquement des batteries identiques (fabricant, capacité et âge).
- Interconnectez uniquement des batteries présentant le même état de charge.

⚠ Avertissement !

**Risques de blessures dus à un trajet d'étalonnage non-conforme !
Cela peut provoquer des problèmes de santé graves, voire la mort.**

- Arrimez le bateau au quai ou à l'embarcadère de manière qu'il ne puisse pas se détacher.
- Au moment de l'étalonnage, il faut toujours une personne sur le bateau.
- Attention aux personnes qui sont dans l'eau.

⚠ Avertissement !

**Risques de blessures dus à une surchauffe !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Utilisez uniquement des faisceaux de câbles d'origine Torqeedo ou des câbles en cuivre d'une section globale de 70 mm² min..

⚠ Avertissement !

**Danger de mort dû à un bateau impossible à manoeuvrer !
Cela peut entraîner des problèmes de santé graves, voire la mort.**

- Avant de partir, renseignez-vous sur la zone de navigation envisagée et tenez compte des prévisions météorologiques et des conditions de navigation annoncées.
- Procurez-vous, en fonction de la taille du bateau, les équipements de sécurité habituels (ancres, rames, moyens de communication, éventuellement moteur de secours).
- Avant de partir, vérifiez que le système ne présente pas de problèmes mécaniques.
- Naviguez uniquement si le système est en parfait état.

⚠ Avertissement !

**Danger de mort en cas de surestimation de l'autonomie restante !
Cela peut provoquer des problèmes de santé graves, voire la mort.**

- Avant de partir, renseignez-vous sur la zone de navigation, car l'autonomie indiquée par l'ordinateur de bord ne tient pas compte du vent, des courants, ni de la direction du trajet.
- Prévoyez une marge de sécurité suffisante pour l'autonomie nécessaire.
- En cas d'utilisation de batteries d'une autre marque ne communiquant pas avec le bus de données, enregistrez soigneusement la capacité des batteries connectées.
- Effectuez au minimum un trajet d'étalonnage durant la saison.

⚠ Avertissement !

**Risques de coupures dus à l'hélice !
Il y a un risque de blessures modérées à graves.**

- Restez à distance de l'hélice.
- Respectez les consignes de sécurité.
- Attention aux personnes qui sont dans l'eau.

⚠ Avertissement !

**Risque de blessures dues à l'hélice !
Il y a un risque de blessures modérées à graves.**

- En cas d'intervention sur l'hélice, coupez le système avec l'interrupteur principal.
- Retirez la clé magnétique pour arrêt d'urgence.

⚠ Prudence !

**Risque de blessures lié aux lourdes charges !
Cela peut avoir des conséquences pour la santé.**

- Ne soulevez pas seul le système Cruise et utilisez un outil de levage adapté.

⚠ Prudence !

**Risque d'écrasement dû au basculement du moteur !
Ces opérations peuvent provoquer des blessures légères à modérées.**

- Lors du basculement du moteur à l'aide des commutateurs de basculement, s'assurer que personne ne se trouve à proximité du moteur.
- N'introduisez pas vos mains dans le système mécanique lors du basculement du moteur.

⚠ Prudence !

**Détérioration de la batterie !
Cela peut avoir pour conséquence une décharge totale de la batterie et une corrosion due aux électrolytes.**

- Ne raccordez pas d'autres consommateurs (par ex. sondeur de pêche, lampe, radios, etc.) au même banc de batteries que celui qui alimente les moteurs.

⚠ Prudence !

**Détérioration de certains éléments propulseurs due au contact avec le sol lors du remorquage !
Cela peut provoquer des dégâts matériels.**

- Durant le trajet, assurez-vous que tout risque de contact de l'hélice et de la dérive avec le sol est exclu.

⚠ Prudence !

**Endommagement du système Cruise en cas d'utilisation du blocage de basculement lors du remorquage !
Cela peut provoquer des dégâts matériels.**

- Pour assurer le moteur basculé en remorquage, n'utilisez pas le blocage de basculement sur l'étrier du tableau arrière.
- Lors du remorquage, utilisez un support adapté, tel que des traverses en bois, pour assurer l'arbre.

⚠ PRUDENCE !

Détérioration de la batterie ou d'autres consommateurs électriques due à un court-circuit !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- En cas d'intervention sur la batterie, coupez toujours le système avec l'interrupteur principal.
- Si vous utilisez une Torqeedo Power 48 5000, celle-ci doit aussi être coupée.
- Lors du raccordement des batteries, veillez à raccorder d'abord le câble positif rouge, puis le câble négatif noir.
- Lors de la déconnexion des batteries, veillez à retirer d'abord le câble négatif noir, puis le câble positif rouge.
- N'inversez jamais la polarité.

⚠ PRUDENCE !

Risque de brûlure dû au moteur chaud !

Il y a un danger de blessures légères à modérées.

- Ne touchez jamais le moteur pendant et juste après son fonctionnement.

⚠ PRUDENCE !

Risque d'écrasement par basculement incontrôlé du moteur !

Il y a un danger de blessures légères à modérées.

- Lors du basculement du moteur, actionnez toujours le blocage de basculement.

REMARQUE

La clé magnétique pour arrêt d'urgence peut effacer des supports d'informations magnétiques. Tenez la clé magnétique pour arrêt d'urgence éloignée des supports d'informations magnétiques.

5 Mise en service

REMARQUE

Veillez à être en position stable lorsque vous installez le hors-bord. Raccordez le gouvernail et la batterie seulement après avoir monté l'entraînement sur le bateau.

5.1 Montage de l'entraînement sur le bateau

⚠ DANGER !

Danger de mort dû au détachement du moteur de son berceau ou de l'attache au tableau arrière !

Le non-déclenchement de l'arrêt d'urgence peut provoquer des blessures corporelles graves ou même entraîner la mort.

- Le système Cruise doit être fixé uniquement avec des vis M12.
- Les vis à garret servent d'aide au montage. Par conséquent, utilisez toujours les vis M12 pour fixer le système Cruise en fonctionnement.

⚠ PRUDENCE !

**Risque de blessures lié aux lourdes charges !
Cela peut avoir des conséquences pour la santé.**

- Ne soulevez pas seul le système Cruise et utilisez un outil de levage adapté.



Fig. 5: Étrier du tableau arrière

- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| 1 Vis à garret | 2 Alésages des mâchoires de serrage |
|----------------|-------------------------------------|

1. Retirez de l'emballage les pièces faisant partie du système Cruise.
2. Accrochez l'entraînement au tableau arrière ou au berceau du moteur de votre bateau au moyen d'une grue, que seul un personnel formé et autorisé est en droit d'utiliser.

3. Serrez à fond les deux vis à garret (1).
4. Fixez également le moteur avec quatre vis de fixation M12 en vissant le moteur à l'étrier du bateau via les alésages des mâchoires de serrage (2) de l'étrier du tableau arrière.

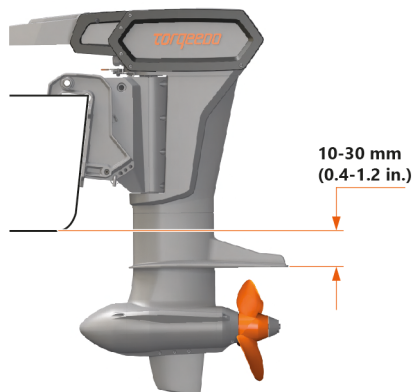


Fig. 6: Position de montage

Lors de l'installation du moteur sur le bateau, veillez à ce que l'hélice soit placée au moins 10 à 30 mm en dessous du niveau de la coque.

5.2 Montage de l'hélice et de la dérive

Montage de la dérive

⚠ AVERTISSEMENT !

**Risque de blessures dues à l'hélice !
Il y a un risque de blessures modérées à graves.**

- En cas d'intervention sur l'hélice, coupez le système avec l'interrupteur principal.
- Retirez la clé magnétique pour arrêt d'urgence.

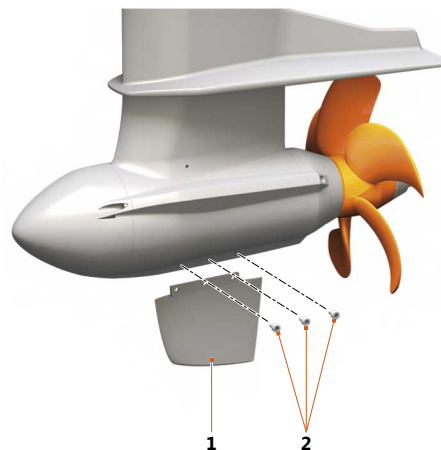


Fig. 7: Fixation de la dérive

1 Dérive

2 Vis en aluminium

1. Insérez la dérive (1) dans l'encoche prévue à cet effet.
2. Serrez les trois vis en aluminium (2) à 2 Nm.
3. Vérifiez que les vis en aluminium (2) soient bien en place.

Montage de l'hélice

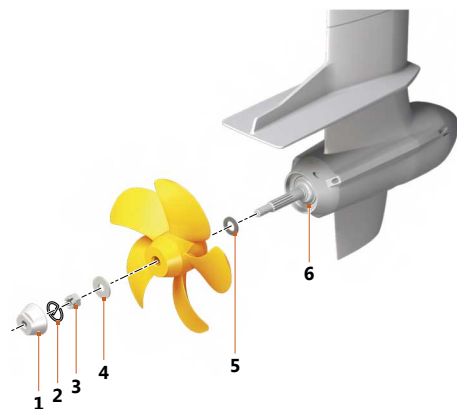


Fig. 8: Fixation de l'hélice

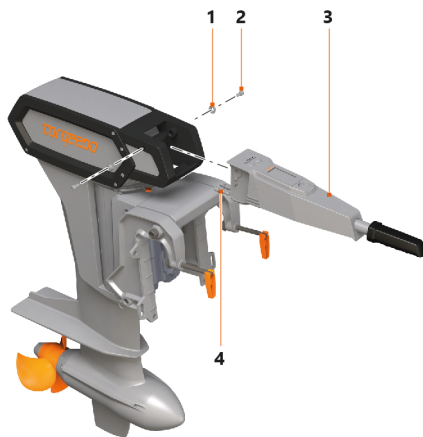
- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------------|
| 1 | Anode de l'arbre | 4 | Rondelle |
| 2 | Goupille | 5 | Rondelle de butée axiale |
| 3 | Écrou crénelé | | |

1. Insérez sur l'arbre la rondelle de butée axiale avec le chanfrein orienté sur le moteur.
2. Emboîtez l'hélice sur l'arbre jusqu'en butée.
3. Placez la rondelle (4) et montez l'écrou crénelé (3) (clé à cliquet 24 mm).
4. Serrez l'écrou crénelé (3) à 5 Nm, puis continuez à tourner jusqu'à ce que la fente de l'écrou crénelé (3) coïncide avec l'alésage.
5. Insérez une goupille neuve (2), puis bloquez-la.
6. Vissez l'anode de l'arbre (1) (10 Nm).

5.3 Montage du gouvernail

Procédez comme suit pour le montage du gouvernail :

1. Branchez le câble (4) ainsi que la fixation.
2. Mettez le gouvernail (3) en place.
3. Montez le gouvernail à l'aide de deux vis M8x16 (2) et de deux rondelles (1) .
4. Serrez les vis avec un couple de 17 Nm.



- 1** Rondelle
2 Vis M8x16

- 3** Gouvernail
4 Câble

5.4 Stabilisation du moteur

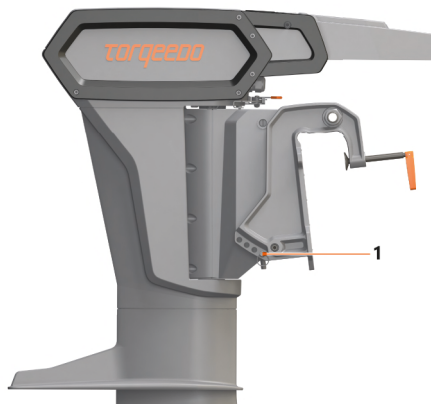


Fig. 9: Goupille de sécurité du boulon de stabilisation

1 Goupille de sécurité

Le mécanisme de basculement permet au moteur de basculer.

Le basculement permet de sortir le moteur de l'eau (par ex. quand il n'est pas utilisé, quand le bateau accoste ou si la profondeur de l'eau est insuffisante).

La stabilisation permet de placer le moteur de manière optimale par rapport à la surface de l'eau. À cet effet, 4 positions de stabilisation (2) sont prévues.

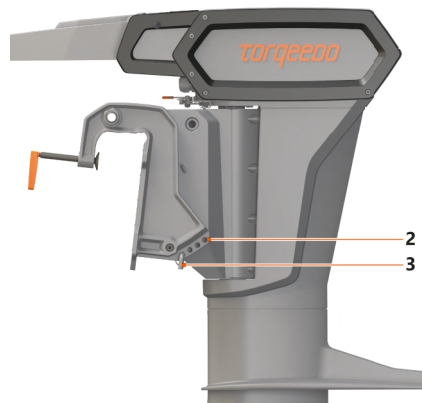


Fig. 10: Positions de stabilisation

2 Positions de stabilisation de l'étrier du tableau arrière

3 Boulon de stabilisation

Pour placer le moteur de manière optimale par rapport à la surface de l'eau, plusieurs opérations sont nécessaires :

1. Basculez le moteur vers le haut grâce au système hydraulique en actionnant le commutateur de basculement, **voir Chapitre 6.4, "Commutateurs de basculement"**.
2. Enlevez la goupille de sécurité (1) du boulon de stabilisation (3) et retirez le boulon de stabilisation (3) de l'étrier du tableau arrière.
3. Choisissez la position de stabilisation souhaitée.
4. Insérez le boulon de stabilisation (3) dans la position de stabilisation (2) correspondante de l'étrier du tableau arrière.
 - Le boulon de stabilisation (3) doit traverser les deux côtés de l'étrier du tableau arrière.
5. Fixez le boulon de stabilisation (3) avec la goupille de sécurité (1).
6. Basculez le moteur vers le bas grâce au système hydraulique en actionnant le commutateur de basculement jusqu'à ce que le boulon de stabilisation (3) soit atteint.

5.5 Alimentation par batterie

Pour des raisons de performance et de facilité d'utilisation, Torqeedo recommande les batteries au lithium Power 48 5000. En principe, les modèles Cruise peuvent aussi fonctionner avec des batteries plomb-acide, plomb-gel, AGM ou à base de lithium.

⚠ AVERTISSEMENT !

**Risques de blessures dues à des batteries dissemblables !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Interconnectez uniquement des batteries identiques (fabricant, capacité et âge).
- Interconnectez uniquement des batteries présentant le même état de charge.

⚠ AVERTISSEMENT !

**Risques de blessures dues à un court-circuit !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Retirez les bijoux en métal avant d'intervenir sur une batterie ou à proximité d'une batterie.
- Toujours déposer les outils et les objets métalliques sans toucher la batterie.
- Lors du branchement de la batterie, veillez à la bonne polarité et à la fixation correcte des raccordements.
- Les cosses de la batterie doivent être propres et exemptes de traces de corrosion.
- Ne stockez pas les batteries dans une boîte ou un tiroir, p. ex. dans un coffre mal aéré, ce qui serait dangereux.

⚠ PRUDENCE !

Détérioration de la batterie ou d'autres consommateurs électriques due à un court-circuit !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- En cas d'intervention sur la batterie, coupez toujours le système avec l'interrupteur principal.
- Si vous utilisez une Torqeedo Power 48 5000, celle-ci doit aussi être coupée.
- Lors du raccordement des batteries, veillez à raccorder d'abord le câble positif rouge, puis le câble négatif noir.
- Lors de la déconnexion des batteries, veillez à retirer d'abord le câble négatif noir, puis le câble positif rouge.
- N'inversez jamais la polarité.

REMARQUE

Ne faites pas courir les câbles sur des arêtes vives et couvrez tous les capuchons de cosses ouverts.

5.5.1 Remarques concernant l'alimentation par batterie

Torqeedo recommande par principe l'utilisation des batteries au lithium Power 48 5000.

En cas d'utilisation de batteries au plomb, respectez ce qui suit :

- N'utilisez en aucun cas des batteries de starters / démarrages, car celles-ci présentent, en cas de décharge profonde, des dommages durables après seulement quelques cycles.
- Dans la mesure où l'utilisation de batteries au plomb est inévitable, il est recommandé d'employer des batteries de traction. Ces batteries sont conçues pour des profondeurs de décharge moyenne par cycle (depth of discharge) de 80 %.
- Il est également possible d'utiliser des batteries dites batteries marines. Sur ces types de batteries, la profondeur de décharge ne doit pas excéder 50 %. Par conséquent il est recommandé d'utiliser des batteries d'au moins 400 Ah.

Pour le calcul des durées de fonctionnement et de l'autonomie, la capacité de la batterie dont on dispose est essentielle. Celle-ci est indiquée en watts-heures [Wh] dans ce qui suit. Le nombre de watt-heures est facile à déterminer grâce à la puissance d'entrée du moteur indiquée en watts [W] :

- Le Cruise 10.0 T présente une puissance d'entrée de 10 000 W.
- En une heure à plein régime, il consomme 10 000 Wh.

Si vous utilisez le système avec seulement une batterie Torqeedo Power 48 5000, le système sera régulé à une puissance d'entrée maximale de 6 300 W.

La capacité nominale d'une batterie [Wh] se calcule en multipliant la charge [Ah] par la tension nominale [V]. Une batterie de 12 V et 100 Ah a donc une capacité nominale de 1 200 Wh.

Pour les batteries plomb-acide, plomb-gel ou AGM, on admet que la capacité nominale calculée ne peut pas être entièrement disponible. Ceci est dû à la capacité limitée des batteries au plomb à fournir du courant fort. Pour contrecarrer cet effet, il est recommandé d'utiliser de plus grosses batteries. Pour les batteries à base de lithium, cet effet est pratiquement négligeable.

Concernant l'autonomie et la durée de fonctionnement escomptées, le type de bateau, le niveau de puissance choisi (durée de fonctionnement et autonomie plus faibles à vitesse élevée) ainsi que, pour les batteries au plomb, la température extérieure jouent un rôle important en plus de la capacité effectivement disponible de la batterie.

Il est recommandé d'utiliser de plus grosses batteries plutôt que plusieurs batteries en parallèle.

Ceci permettra :

- D'éviter les risques mettant en péril la sécurité lors de la connexion des batteries.
- D'éviter les effets néfastes sur le système global de batteries (pertes de capacités ou « drifts ») dus aux différences de capacité entre les batteries produites lors de la connexion ou au fil du temps.
- De réduire les pertes au niveau des contacts.

REMARQUE

Lors de la recharge des batteries, veillez à utiliser uniquement des chargeurs à séparation galvanique. Il est recommandé de prévoir un chargeur par batterie. Votre revendeur spécialisé pourra certainement vous être utile pour effectuer ce choix. Pendant le cycle de charge, placez l'interrupteur principal du faisceau de câbles sur la position « OFF ». Vous éviterez ainsi une possible corrosion due aux électrolytes.

REMARQUE

Dès qu'une batterie tombe en panne, il est recommandé de remplacer également les autres batteries.

5.5.2 Raccordement Cruise 10.0 T à deux batteries Torqeedo Power 48 5000

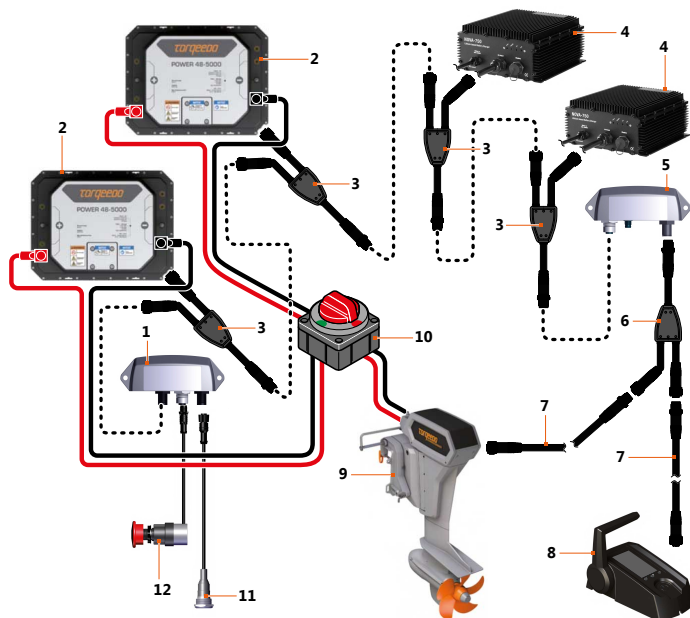


Fig. 11: Schéma électrique de la Power 48 5000

Le système Cruise 10.0 T permet d'obtenir une puissance élevée pour une faible tension. Le fonctionnement crée donc une circulation de courants forts. Reliez par conséquent le Cruise 10.0 T aux deux batteries Power 48 5000 comme indiqué sur **"Fig. 11: Schéma électrique de la Power 48 5000"**.

5.5.3 Raccordement Cruise 10.0 T à une batterie Torqeedo Power 48 5000

1. Démontez d'abord le câble noir du kit de câbles d'origine, puis le câble rouge.
2. Raccordez le câble à la batterie.

Si vous utilisez le système avec seulement une batterie Torqeedo Power 48 5000, le système sera régulé à une puissance d'entrée maximale de 6 300 W.

5.5.4 Raccordement Cruise 10.0 T à des batteries tierces (gel, AGM, autres batteries au lithium)

⚠ AVERTISSEMENT !

**Risques de blessures dus à une surchauffe !
Cela peut provoquer des blessures graves, voire la mort.**

- Utilisez uniquement des faisceaux de câbles d'origine Torqueedo ou des câbles en cuivre d'une section globale de 70 mm² min. .

REMARQUE

L'installation de batteries tierces doit être effectuée uniquement par des personnes qualifiées.

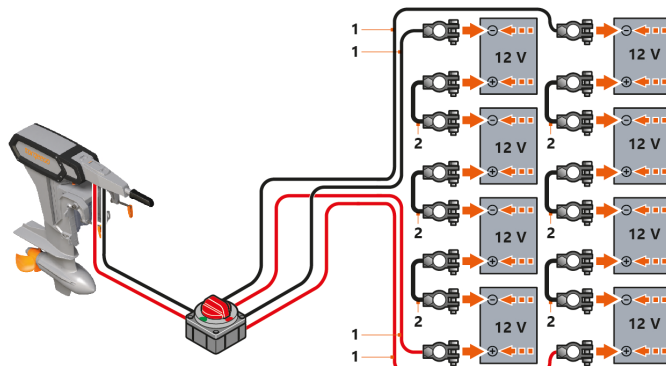


Fig. 12: Schéma électrique des batteries au plomb

1 Faisceau de câbles

2 Jonction de câbles

Si vous utilisez des batteries au plomb (gel/AGM), nous recommandons des batteries de 150 Ah au minimum pour chacune d'entre elles. Les batteries seront raccordées en deux groupes de quatre batteries branchés en série, voir **"Fig. 12: Schéma électrique des batteries au plomb"**. Utilisez à cet effet le faisceau de câbles fourni.

Pour le branchement en série des batteries, utilisez le kit de câbles pour banc de batteries au plomb Cruise 10.0 (n° de réf. 1940-00, voir Chapitre 11, "Accessoires").

Si vous utilisez seulement deux batteries au plomb (gel/AGM) pour faire fonctionner le Cruise 10.0 T, vous devrez choisir un faisceau de câbles d'au moins 70 mm² (non fourni). Pour cela, contactez un électricien naval.

Pour des branchements de bancs de batteries plus complexes, faites appel à un électricien naval.

REMARQUE

Utilisez exclusivement des batteries sans entretien et sans dégagements gazeux.

1. Vérifiez que l'interrupteur principal du faisceau de câbles se trouve bien en position « OFF » ou « 0 ». Le cas échéant, placez-le sur la position « OFF » ou « 0 ».
2. Raccordez votre faisceau de câbles conformément aux schémas.

REMARQUE

Veillez à ce que les broches plus et moins soient correctement branchées aux bornes (identification grâce aux inscriptions sur la batterie et sur les bornes).

3. Inversez le commutateur ou placez-le sur la position « ON » ou « I ».
- Les batteries sont reliées au moteur.

5.5.5 Autres consommateurs

⚠ PRUDENCE !

Détérioration de la batterie !

Cela peut avoir pour conséquence une décharge totale de la batterie et une corrosion due aux électrolytes.

- Ne raccordez pas d'autres consommateurs (par ex. sondeur de pêche, lampe, radios, etc.) au même banc de batteries que celui qui alimente les moteurs.

Torqueedo recommande de toujours brancher une batterie séparée en présence d'autres consommateurs.

5.6 Mise en service de l'ordinateur de bord

5.6.1 Affichages et symboles

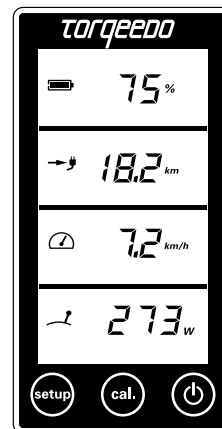


Fig. 13: Affichage multifonction

Le gouvernail est équipé d'un écran ou d'un ordinateur de bord intégré et de trois touches.

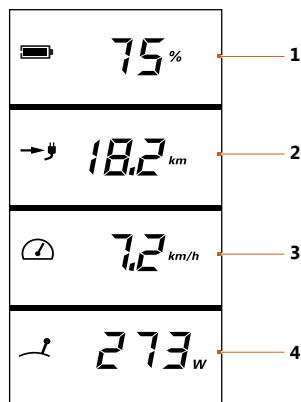


Fig. 14: Vue d'ensemble de l'affichage multifonction

- | | |
|--|---|
| 1 État de charge de la batterie en pour cent | 3 Vitesse au sol |
| 2 Autonomie restante à la vitesse actuelle | 4 Puissance absorbée instantanée en watts |

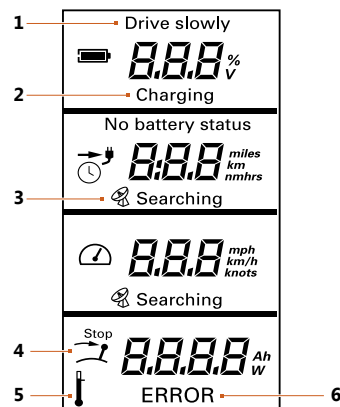


Fig. 15: Menu Configuration de l'affichage multifonction

- | | |
|----------------|---------------|
| 1 Drive slowly | 4 Stop |
| 2 Charging | 5 Temperature |
| 3 Searching | 6 Error |

Drive slowly (1)	Apparaît quand la capacité de la batterie est < 30 %.
Charging (2)	S'affiche pendant la procédure de charge (uniquement sur la Power 48 5000).
Searching (3)	Le module GPS intégré recherche des signaux satellite pour déterminer la vitesse. En l'absence de réception d'un signal GPS, l'affichage de la deuxième case indique toujours la « durée de fonctionnement restante à la vitesse actuelle » (indication de durée) et un symbole d'horloge. Si la durée de fonctionnement restante est supérieure à 10 heures, elle s'affiche en heures complètes. Si elle est inférieure, les heures et les minutes sont affichées. Le module GPS met fin à la recherche si aucun signal n'a été capté dans un délai de cinq minutes. Pour réactiver la recherche, il faut arrêter, puis redémarrer le système avec le bouton MARCHE/ARRÊT.
Stop (4)	Ce symbole apparaît quand il faut mettre la manette de commande au point mort (position d'arrêt). Cette opération est nécessaire avant de pouvoir démarrer.
Temperature (5)	Ce symbole apparaît en cas de température excessive du moteur ou des batteries (en cas d'utilisation d'une Power 48 5000). Dans ce cas, le moteur limite automatiquement sa puissance.
Error (6)	En cas d'erreur, le symbole « Error » apparaît dans la case inférieure et un code d'erreur s'affiche. Le code indique le composant concerné et le défaut. Vous trouverez le détail des codes d'erreur au Chapitre , "Messages d'erreur" .

5.6.2 Mise en service de l'ordinateur de bord avec la batterie Power 48 5000

Pour une mise en service effective, le système Cruise doit pouvoir communiquer avec les batteries disponibles.

Pour établir la communication entre la batterie et le système Cruise, il est nécessaire d'enregistrer les batteries dans le système.

1. Vérifiez que la connexion du banc de batteries avec le moteur est correcte. Vérifiez par ailleurs les branchements des câbles électriques et des câbles de données dans le banc de batteries.
2. Placez l'interrupteur principal du faisceau de câbles sur On.
3. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt de la commande à distance du moteur.
4. Pendant l'initialisation du système (tous les symboles s'affichent en même temps), appuyez sans attendre sur la touche CAL.
 - Les composants du système Cruise se connectent entre eux.
 - Sur l'écran apparaît ENU (dénombrement) ainsi que l'affichage de la progression.
 - Une fois la procédure terminée, le nombre de batteries Power 48 5000 raccordées a doublé.
5. Redémarrez le système avec la touche Marche/Arrêt.
 - L'état de charge peut être consulté sur l'écran.

REMARQUE

En cas de changement de batterie, il faut effectuer un nouveau dénombrement.

5.6.3 Mise en service de l'ordinateur de bord avec des batteries tierces

1. Procédez comme indiqué pour les étapes 1-3 au **Chapitre 5.6.2, "Mise en service de l'ordinateur de bord avec la batterie Power 48 5000"**.
2. Appuyez sur la touche Setup pour accéder au menu Configuration.
3. À l'aide de la touche CAL, sélectionnez les informations concernant l'équipement de la batterie sur l'ordinateur de bord.
 - ▶ Choisissez entre Li pour lithium ou Pb pour plomb-gel ou batteries AGM.
4. Validez votre choix avec la touche Setup.
5. Indiquez la taille en ampères-heures du banc de batteries auquel est relié le moteur.
 - ▶ Comme la sélection comporte de nombreuses possibilités, la sélection de la valeur s'effectue avec la manette de commande
6. Validez ce choix avec la touche Setup.
 - ▶ La sélection entraîne l'abandon du menu Configuration.

REMARQUE

N'oubliez pas que deux batteries de 12 volts et 200 Ah chacune, branchées en série, possèdent une capacité totale de 200 Ah pour 24 volts (et non de 400 Ah).

REMARQUE

L'affichage de la capacité en pourcentage et de l'autonomie restante est possible seulement après la configuration complète et le premier étalonnage, **voir Chapitre 6.2.1, "Utilisation de l'affichage de l'état de la batterie en cas d'utilisation de batteries tierces"**.

Exemple d'affichage en fonctionnement normal si aucune configuration n'a été effectuée :

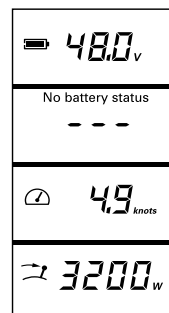


Fig. 16: Affichage multifonction sans configuration

Exemple d'affichage en fonctionnement normal une fois la configuration effectuée :

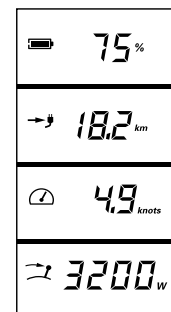


Fig. 17: Affichage multifonction avec configuration

5.6.4 Paramétrage de l'affichage

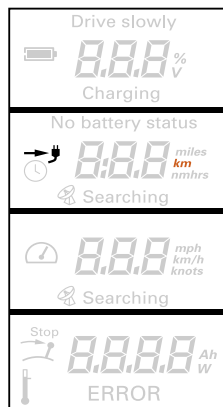


Fig. 18: Menu Configuration de l'affichage multifonctions

Dans le menu Configuration, vous pouvez sélectionner les détails des valeurs affichées sur l'écran (en orange).

1. Appuyez sur la touche Setup pour accéder au menu Configuration.
2. À l'aide de la touche CAL, sélectionnez l'unité dans laquelle s'affichera l'autonomie restante.
 - Vous avez le choix entre kilomètres, miles, milles marins et heures.
3. Validez votre choix avec la touche Setup.
 - Le paramétrage de l'affichage de la vitesse s'affiche.
4. À l'aide de la touche CAL, sélectionnez l'unité dans laquelle s'affichera la vitesse.
 - Vous avez le choix entre km/h, miles/h et nœuds.
5. Validez votre choix avec la touche Setup.
 - Le paramétrage de l'affichage de l'état de la batterie s'affiche.
6. À l'aide de la touche CAL, sélectionnez l'unité dans laquelle s'affichera l'état de la batterie.
 - Vous avez le choix entre volts et pourcentage.
7. Validez votre choix avec la touche Setup.

6 Fonctionnement

⚠ Avertissement !

**Danger de mort dû à un bateau impossible à manoeuvrer !
Cela peut entraîner des problèmes de santé graves, voire la mort.**

- Avant de partir, renseignez-vous sur la zone de navigation envisagée et tenez compte des prévisions météorologiques et des conditions de navigation annoncées.
- Procurez-vous, en fonction de la taille du bateau, les équipements de sécurité habituels (ancres, rames, moyens de communication, éventuellement moteur de secours).
- Avant de partir, vérifiez que le système ne présente pas de problèmes mécaniques.
- Naviguez uniquement si le système est en parfait état.

6.1 Arrêt d'urgence

⚠ DANGER !

**Danger de mort lié au non-déclenchement de l'arrêt d'urgence !
Le non-déclenchement de l'arrêt d'urgence peut provoquer des blessures corporelles graves ou même entraîner la mort.**

- Fixez le cordon de la clé magnétique pour arrêt d'urgence au poignet ou au gilet de sauvetage du pilote du bateau.

REMARQUE

- Vérifiez le fonctionnement de l'arrêt d'urgence avant chaque départ, à faible puissance du moteur.
- En cas d'urgence, actionnez immédiatement l'arrêt d'urgence.
- Utilisez l'arrêt d'urgence à puissance élevée uniquement en cas d'urgence. L'utilisation répétée de l'arrêt d'urgence à puissance élevée sollicite le système Cruise et peut endommager l'électronique de la batterie.

Pour arrêter rapidement le système Cruise, vous disposez de trois possibilités :

- Positionner le gouvernail en position neutre.
- Retirer la clé magnétique pour arrêt d'urgence.
- Placer le commutateur principal de batterie sur OFF ou au point mort.

REMARQUE

Si on arrête le moteur en fonctionnement avec l'interrupteur principal de la batterie, celui-ci devra être remplacé sans délai par un partenaire SAV.

REMARQUE

Si vous avez retiré la clé magnétique pour arrêt d'urgence, ramenez d'abord le levier en position zéro avant de poursuivre la navigation. Placez ensuite la clé magnétique. Après quelques secondes, la navigation peut être poursuivie.

6.2 Affichage multifonctions

6.2.1 Utilisation de l'affichage de l'état de la batterie en cas d'utilisation de batteries tierces

⚠ AVERTISSEMENT !

Danger de mort en cas de surestimation de l'autonomie restante ! Cela peut provoquer des problèmes de santé graves, voire la mort.

- Avant de partir, renseignez-vous sur la zone de navigation, car l'autonomie indiquée par l'ordinateur de bord ne tient pas compte du vent, des courants, ni de la direction du trajet.
- Prévoyez une marge de sécurité suffisante pour l'autonomie nécessaire.
- En cas d'utilisation de batteries d'une autre marque ne communiquant pas avec le bus de données, enregistrez soigneusement la capacité des batteries connectées.
- Effectuez au minimum un trajet d'étalonnage durant la saison.

Le calcul de l'autonomie indiquée par l'ordinateur de bord ne tient pas compte des variations du vent, des courants ou des changements de direction du trajet. Les variations du vent, des courants ou les changements de direction du trajet peuvent réduire notablement l'autonomie indiquée.

En cas d'utilisation du système Cruise avec des batteries d'une autre marque qui ne communiquent pas avec le moteur par le biais d'un bus de données (batteries autres que Torqeedo), de mauvaises indications concernant l'autonomie peuvent survenir :

- Si une capacité erronée de la batterie a été paramétrée dans le menu Configuration.
- Si, pendant une longue période d'utilisation, il n'a pas été effectué un trajet d'étalonnage permettant à l'ordinateur de bord d'analyser et de prendre en compte le vieillissement de la batterie, **voir Chapitre 9.2, "Étalonnage avec des batteries d'une autre marque"**.

Pendant le trajet, l'ordinateur de bord mesure l'énergie consommée et détermine ainsi la charge de la batterie en pourcentage et l'autonomie restante sur la base de la vitesse instantanée.

Le calcul de l'autonomie restante ne prend pas en compte le fait que les batteries AGM ou à gel ne peuvent pas fournir leur pleine capacité à intensité élevée.

En fonction des batteries utilisées, ce fait peut avoir pour effet que l'affichage de l'état de charge de la batterie montre un état de charge en pourcentage relativement élevé tandis que l'autonomie restante est relativement faible.

Pour utiliser l'état de charge de la batterie et l'autonomie restante affichés, respectez ce qui suit :

Avant de partir avec une batterie entièrement chargée

1. Appuyez brièvement deux fois consécutivement sur la touche CAL.
 - L'écran indique un état de charge de 100 %.

REMARQUE

Appuyez sur cette touche uniquement quand la batterie est entièrement chargée. L'ordinateur de bord part du dernier état de charge enregistré si l'état de charge n'a pas été réglé sur 100 %.

6.3 Mode déplacement

6.3.1 Début du trajet

REMARQUE

- En cas de détérioration visible des composants ou des câbles, n'activez pas le système Cruise.
- Assurez-vous que toutes les personnes à bord portent un gilet de sauvetage.
- Avant le départ, fixez le cordon d'arrêt d'urgence au poignet ou au gilet de sauvetage.
- Contrôlez en permanence l'état de charge de la batterie en cours de route.

REMARQUE

Lors des pauses au cours desquelles des personnes nagent à proximité du bateau : Retirez la clé magnétique pour arrêt d'urgence pour éviter une mise en marche involontaire du système Cruise.

Démarrage du moteur

1. Pour démarrer le moteur, appuyez sur la touche marche/arrêt (1) pendant une seconde.
2. Placez la clé magnétique pour arrêt d'urgence sur le gouvernail.
3. Déplacez le gouvernail du point mort vers la position souhaitée.

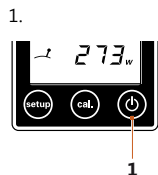


Fig. 19: Touche marche/arrêt

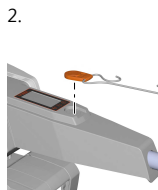


Fig. 20: Gouvernail

6.3.2 Marche avant/marche arrière

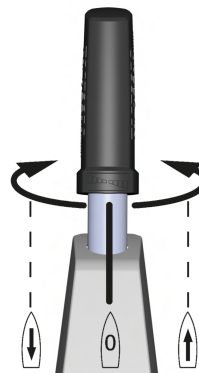


Fig. 21: Gouvernail

1. Manœuvrez la manette de commande électronique de manière appropriée.
 - Marche avant
 - Marche arrière

6.3.3 Fin du trajet

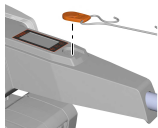


Fig. 22: Gouvernail

1. Mettez le gouvernail en position neutre.
2. Appuyez sur la touche marche/arrêt pendant une seconde.
3. Retirez la clé magnétique pour arrêt d'urgence.

Vous pouvez couper le moteur quel que soit le mode de fonctionnement. Au bout d'une heure sans activité, le système Cruise s'arrête automatiquement.

Après chaque utilisation :

- Il convient de sortir systématiquement le moteur de l'eau.
- S'il a fonctionné dans de l'eau salée ou saumâtre, le moteur doit être rincé à l'eau claire.

6.4 Commutateurs de basculement

⚠ PRUDENCE !

**Risque d'écrasement dû au basculement du moteur !
Il y a un danger de blessures légères à modérées.**

- Lors du basculement du moteur à l'aide du commutateur de basculement, s'assurer que personne ne se trouve à proximité du moteur.
- Lors du basculement du moteur, ne pas mettre la main dans le système mécanique.



Fig. 23: Commutateurs

Il est possible de relever ou d'abaisser le moteur à l'aide des deux commutateurs de basculement sur le gouvernail.

Relevage

1. Appuyez sur le bouton gauche du gouvernail, voir "**Fig. 23: Commutateurs**".

- Le moteur est relevé grâce à un système hydraulique.

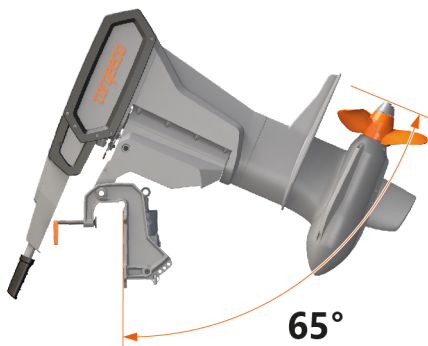


Fig. 24: Moteur entièrement relevé

Abaissement

1. Appuyez sur le bouton droit du gouvernail, voir "**Fig. 23: Commutateurs**".

- Le moteur est abaissé grâce à un système hydraulique.



Fig. 25: Moteur entièrement abaissé

6.5 Réglage du retour de force dans le volant

Il est possible de régler le retour de force dans le volant pour le Cruise 10.0 T. Contrairement aux moteurs à articulation externe, il n'y a pas de frottement. Grâce au frottement, le bateau reste sur la bonne voie

Pour augmenter la résistance, il suffit de tourner le levier (1) dans le sens horaire.

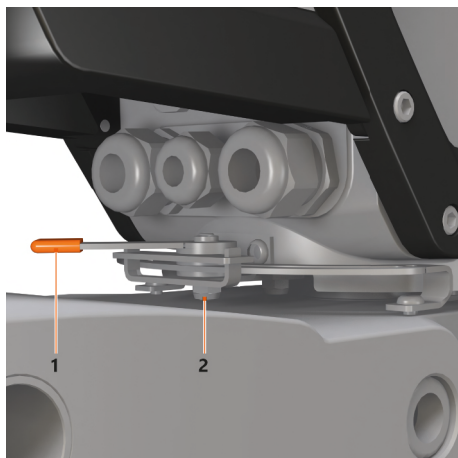
Pour réduire la résistance, il suffit de tourner le levier (1) dans le sens antihoraire.

Le réglage se fait à l'aide de l'écrou (2) situé sous le levier avec une clé de 10 mm.

Pour augmenter la résistance, il suffit de tourner l'écrou (2) dans le sens antihoraire.

Pour réduire la résistance, il suffit de tourner l'écrou (2) dans le sens horaire.

Le rail du système doit être légèrement lubrifié une fois par an des deux côtés.



7 Remorquage du bateau

PRUDENCE !

Détérioration de certains éléments propulseurs due au contact avec le sol lors du remorquage !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- Durant le trajet, assurez-vous que tout risque de contact de l'hélice et de la dérive avec le sol est exclu.

PRUDENCE !

Endommagement du système Cruise en cas d'utilisation du blocage de basculement lors du remorquage !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- Pour assurer le moteur basculé en remorquage, n'utilisez pas le-blocage de basculement sur l'étrier du tableau arrière.
- Lors du remorquage, utilisez un support adapté, tel que des traverses en bois, pour assurer l'arbre.

En cas de remorquage du bateau avec le hors-bord installé, il convient d'abaisser complètement le moteur dans la mesure où il n'y pas de risques de contact avec le sol (tenir compte de l'influence des irrégularités du terrain).

Si on ne peut pas exclure les risques de contact avec le sol pendant le déplacement avec le moteur abaissé, il faut basculer le hors-bord pour le transport.

Respectez la réglementation nationale en matière de remorquage de bateaux.

8 Messages d'erreur

Système de propulsion

Affichage	Cause	Que faire ?
E02	Température excessive au niveau du stator (moteur en surchauffe)	Le moteur peut être remis lentement en marche après un délai assez court (env. 10 min). Contactez le SAV Torqeedo.
E05	Moteur ou hélice bloqué(e)	Placer l'interrupteur principal sur la position « OFF » et débrancher les batteries. Dégager le blocage et faire faire un tour à l'hélice à la main. Raccorder les batteries au système.
E06	Tension trop faible au niveau du moteur	Faible état de charge de la batterie. Le cas échéant, il est possible de faire tourner le moteur à faible allure.
E07	Surintensité au niveau du moteur	Poursuivez le trajet à faible puissance. Contactez le SAV Torqeedo.
E08	Température excessive au niveau du circuit imprimé	Le moteur peut être remis lentement en marche après un délai assez court (env. 10 min). Contactez le SAV Torqeedo.
E09	Infiltration d'eau dans l'embase	Contactez le SAV Torqeedo.

Affichage	Cause	Que faire ?
E21	Étalonnage défectueux de la commande à distance	Effectuez un réétalonnage : - Appuyez pendant 10 secondes sur la touche CAL. ► cal up apparaît à l'écran. - Avancez la manette de commande sur plein régime. - Appuyez sur la touche CAL. ► cal stp apparaît à l'écran. - Placez la manette de commande en position médiane (stop). - Appuyez sur la touche CAL. ► cal dn apparaît à l'écran. - Reculer la manette de commande sur plein régime. - Appuyez sur la touche CAL.
E22	Capteur magnétique défectueux	Effectuez un réétalonnage, voir "E21" . Si le code d'erreur s'affiche plusieurs fois, contactez le SAV Torqeedo.
E23	Plage de mesures erronée	Effectuez un réétalonnage, voir "E21" .
E30	Défaut de communication avec le moteur	Vérifiez les connexions des câbles de données. Vérifiez les câbles. Si besoin, contactez le SAV Torqeedo et indiquez-lui ce code d'erreur.
E32	Défaut de communication avec la commande à distance	Vérifiez les connexions des câbles de données. Vérifiez les câbles.
E33	Défaut de communication d'ordre général	Vérifiez les connexions des câbles. Vérifiez les câbles. Arrêtez le moteur, puis remettez-le en marche.
E34	Arrêt d'urgence ON	Remettez le bouton d'arrêt d'urgence en position zéro.

Affichage	Cause	Que faire ?
E43	Batterie déchargée	Chargez la batterie. Le cas échéant, il est possible de faire tourner le moteur à nouveau à faible allure.
Autres codes d'erreur	Panne	Contactez le SAV Torqeedo et indiquez le code d'erreur. Vérifiez la source de tension, le fusible principal et l'interrupteur principal. Si l'alimentation en tension ne présente aucun défaut : Contactez le SAV Torqeedo.
Pas d'affichage sur l'écran	Absence ou défaut de tension	Vérifiez la source de tension, le fusible principal et l'interrupteur principal. Si l'alimentation en tension ne présente aucun défaut : Contactez le SAV Torqeedo.

Batterie (uniquement pour un fonctionnement avec une batterie Power 48 5000)

Affichage	Cause	Que faire ?
E70	Température excessive ou insuffisante lors de la charge	Éliminer la cause du défaut de température, le cas échéant déposer le chargeur pour le laisser refroidir. Déconnecter et reconnecter la batterie.
E71	Température excessive ou insuffisante lors de la décharge	Éliminer la cause du défaut de température, le cas échéant ne pas utiliser provisoirement la batterie pour lui permettre de refroidir. Déconnecter et reconnecter la batterie.
E72	Température excessive de la batterie FET	Laisser refroidir la batterie. Déconnecter et reconnecter la batterie.
E73	Surintensité lors de la décharge	Éliminer la cause de la surintensité. Déconnecter et reconnecter la batterie.
E74	Surintensité lors de la charge	Retirer le chargeur. (Utiliser uniquement un chargeur Torqeedo) Déconnecter et reconnecter la batterie.
E75	Déclenchement du pyrofusible	Contactez le SAV Torqeedo.

Affichage	Cause	Que faire ?
E76	Sous-tension de la batterie	Charger la batterie.
E77	Surtension lors de la charge	Retirer le chargeur (utiliser exclusivement le chargeur Torqeedo). Déconnecter et reconnecter la batterie.
E78	Surcharge de la batterie	Retirer le chargeur (utiliser exclusivement le chargeur Torqeedo). Déconnecter et reconnecter la batterie.
E79	Panne électronique de la batterie	Contactez le SAV Torqeedo.
E80	Décharge profonde	Contactez le SAV Torqeedo.
E81	Déclenchement du détecteur d'eau	S'assurer que l'environnement de la batterie est au sec ; le cas échéant nettoyer la batterie ainsi que le détecteur d'eau. Déconnecter et reconnecter la batterie.
E82	État de charge différent entre plusieurs batteries	Débrancher le banc de batteries et recharger individuellement chaque batterie.
E83	Erreur de version du logiciel de la batterie	Des batteries ayant des versions différentes du logiciel de la batterie sont reliées entre elles. Contactez le SAV Torqeedo.
E84	Le nombre de batteries ne correspond pas au dénombrement	Vérifier les branchements des batteries (le nombre de batteries attendu est affiché sur l'écran sous le code d'erreur). Effectuer le cas échéant un nouveau dénombrement ou vérifier le fonctionnement de chaque batterie, voir Chapitre 5.6.2, "Mise en service de l'ordinateur de bord avec la batterie Power 48 5000"
E85	Déséquilibre d'une batterie	Lors de la prochaine procédure de recharge, ne pas débrancher le chargeur une fois la charge complète de la batterie obtenue. Une fois la procédure de charge terminée, laissez le chargeur branché pendant 24 heures au minimum.

Pour tous les dysfonctionnements non mentionnés et pour tout dysfonctionnement non réparable avec les mesures correctives décrites ci-dessus, adressez-vous au SAV Torqeedo ou à un partenaire SAV agréé.

9 Entretien et SAV

REMARQUE

- Si les batteries ou d'autres composants présentent des détériorations d'ordre mécanique, n'utilisez plus le système Cruise. Contactez le SAV Torqeedo ou un partenaire SAV agréé.
- Maintenez propres les éléments du système Cruise.
- Ne stockez pas des objets tiers à proximité des composants de la batterie.

REMARQUE

Les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé qualifié. Contactez le SAV Torqeedo ou un partenaire du SAV agréé.

Avant les opérations de maintenance et/ou de nettoyage, assurez-vous que :

- la clé magnétique pour arrêt d'urgence soit retirée
- le commutateur principal soit sur la position OFF ou au point mort

Les surfaces du moteur peuvent être nettoyées avec des produits de nettoyage courants et les surfaces en plastique traitées avec un produit aérosol pour l'entretien des tableaux de bord auto.

Pour le nettoyage du moteur, vous pouvez utiliser tous les produits de nettoyage pour plastique en respectant les directives du fabricant. Les produits aérosols courants utilisés pour l'entretien des tableaux de bord auto sont d'une bonne efficacité sur les surfaces en plastique du système Cruise.

Si les bornes des cellules ou les pôles de la batterie sont souillés, il est possible de les nettoyer avec un chiffon propre et sec.

REMARQUE

Nettoyez les surfaces en plastique de la batterie Power 48 5000 uniquement avec un chiffon humidifié à l'eau. N'employez jamais de produits de nettoyage. Les cellules et les batteries ne doivent pas entrer en contact avec des solvants tels que diluant, alcool, huile, produit anti-corrosion ou produits corrosifs pour les revêtements.

9.1 Entretien des composants du système

⚠ AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dues à l'hélice !

Il y a un risque de blessures modérées à graves.

- En cas d'intervention sur l'hélice, coupez le système avec l'interrupteur principal.
- Retirez la clé magnétique pour arrêt d'urgence.

REMARQUE

Faites réparer les éventuels dommages dus à la corrosion et la peinture abîmée de manière professionnelle.

9.2 Étalonnage avec des batteries d'une autre marque

Trajet d'étalonnage

AVERTISSEMENT !

**Danger de mort dû à un bateau impossible à manoeuvrer !
Cela peut entraîner des problèmes de santé graves, voire la mort.**

- Avant de partir, renseignez-vous sur la zone de navigation envisagée et tenez compte des prévisions météorologiques et des conditions de navigation annoncées.
- Procurez-vous, en fonction de la taille du bateau, les équipements de sécurité habituels (ancres, rames, moyens de communication, éventuellement moteur de secours).
- Avant de partir, vérifiez que le système ne présente pas de problèmes mécaniques.
- Naviguez uniquement si le système est en parfait état.

AVERTISSEMENT !

**Risques de blessures dus à un trajet d'étalonnage non-conforme !
Cela peut provoquer des problèmes de santé graves, voire la mort.**

- Arrimez le bateau au quai ou à l'embarcadère de manière qu'il ne puisse pas se détacher.
- Au moment de l'étalonnage, il faut toujours une personne sur le bateau.
- Attention aux personnes qui sont dans l'eau.

Un trajet d'étalonnage est nécessaire si vous utilisez le moteur avec des batteries d'une autre marque. Au début de chaque saison de navigation, effectuez un trajet d'étalonnage afin que l'ordinateur de bord puisse analyser et prendre en compte le vieillissement de votre banc de batteries.

REMARQUE

- N'arrêtez pas le système pendant l'étalonnage.
- Selon la taille du banc de batteries, les durées de fonctionnement peuvent être très longues.
- Si vous voulez suivre le niveau de tension du banc de batteries pendant le trajet d'étalonnage, vous pouvez utiliser l'écran multifonction pour l'affichage de la tension.

Procédez comme suit :

1. Chargez la batterie à 100 %.
2. Appuyez brièvement deux fois consécutivement sur la touche CAL.
 - L'état de charge affichera 100 % sur l'ordinateur de bord.
3. Démarrez le trajet d'étalonnage.
4. Pendant le trajet d'étalonnage, veillez à ce que la charge de la batterie soit suffisante afin de pouvoir à tout moment rentrer à quai ou à l'embarcadère pour vous permettre d'y finir de décharger la batterie.
5. Arrimez le bateau au quai ou à l'embarcadère.
6. Déchargez la batterie lorsque vous êtes à quai ou à l'embarcadère.
 - La puissance absorbée du moteur doit se situer entre 50 et 400 watts durant la dernière demi-heure du trajet d'étalonnage.
 - Le moteur s'arrête automatiquement et l'étalonnage est ainsi terminé.

9.3 Fréquence de l'entretien

L'entretien effectué selon le calendrier préconisé ou selon les heures de service indiquées doit être réalisé uniquement par le SAV Torqeedo ou des partenaires SAV agréés. Les opérations avant chaque utilisation ainsi que le remplacement des anodes peuvent être effectués par vous-même.

Le non-respect ou l'absence de documentation de la fréquence d'entretien prescrite entraîne l'annulation de la garantie. Assurez-vous que les entretiens effectués soient documentés dans votre carnet d'entretien.

Opérations d'entretien	Avant chaque utilisation	Tous les 6 mois ou après 100 heures de service	Tous les 5 ans ou après 700 heures de service (au premier des deux termes atteint)
Batteries et câbles de batterie	■ Vérifier que l'isolation soit complète ■ Contrôle visuel ■ Sécuriser contre tout glissement ou basculement ■ Vérifier la bonne tenue des raccords vissés des câbles		
Autres vis et boulons du système Cruise	■ Vérifier la solidité		
Raccordements des câbles	■ Vérifier que l'isolation soit complète ■ Vérifier la bonne tenue des raccords vissés des câbles		
Manette des gaz électronique	■ Vérifier la stabilité ■ Vérifier le fonctionnement		
Joints toriques			Vérification par un partenaire de service certifié
Arbre d'entraînement	■ Contrôle visuel		Vérification par un partenaire de service certifié
Anodes sacrificielles	■ Contrôle visuel	Remplacement par jeu complet	

Opérations d'entretien	Avant chaque utilisation	Tous les 6 mois ou après 100 heures de service	Tous les 5 ans ou après 700 heures de service (au premier des deux termes atteint)
Dispositif d'inclinaison	■ Vérifier la stabilité ■ Vérifier le fonctionnement ■ Contrôle visuel ■ Vérification de l'étanchéité		

9.3.1 Pièces de rechange

REMARQUE

Pour toute information concernant les pièces de rechange et le montage de celles-ci, adressez-vous au SAV Torqeedo ou à un partenaire SAV agréé.

9.3.2 Protection anti-corrosion

La résistance anti-corrosion a joué un grand rôle dans le choix des matériaux. La plupart des matériaux présents sur le système Cruise sont classés comme résistants à l'eau de mer et non comme étanches à l'eau de mer, comme c'est généralement le cas des articles nautiques de loisirs.

Pour éviter malgré tout la corrosion :

- Stockez le moteur uniquement après l'avoir fait sécher soigneusement.
- Contrôlez les anodes sacrificielles à intervalles réguliers, au minimum tous les 6 mois en cas de besoin, remplacez les anodes par jeu complet seulement
- Si vous souhaitez utiliser votre système Cruise sur l'eau douce, utilisez les anodes en aluminium fournies. Si vous souhaitez utiliser le système Cruise sur l'eau de mer, vous devez acheter des anodes en zinc.
- Pulvérisez à intervalles réguliers les contacts de câbles, les prises de données et les fiches de données avec du Wetprotect ou équivalent.
- Graissez régulièrement le filetage des vis à garret et des composants de la direction (par ex. avec LiquiMoly).

9.4 Remplacement de l'hélice et remplacement de la

Remplacement de l'hélice

⚠ AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dues à l'hélice !

Il y a un risque de blessures modérées à graves.

- En cas d'intervention sur l'hélice, coupez le système avec l'interrupteur principal.
- Retirez la clé magnétique pour arrêt d'urgence.

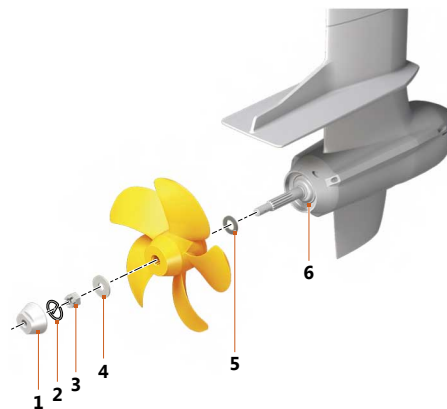


Fig. 26: Fixation de l'hélice

- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------------|
| 1 | Anode de l'arbre | 4 | Rondelle |
| 2 | Goupille | 5 | Rondelle de butée axiale |
| 3 | Écrou crénelé | | |

Démontage

1. Placez le commutateur principal de la batterie sur OFF ou au point mort.
2. Dévissez l'anode de l'arbre (1) avec une clé à fourche d'ouverture 32.
3. Retirez la goupille (2).
4. Démontez l'écrou crénelé (3) (cliquet de 24) et retirez la rondelle (4).
5. Retirez l'hélice.

REMARQUE

Lors du démontage et du montage, veillez à ne pas perdre la rondelle de butée axiale (5).

6. Contrôle visuel des détériorations ou corps étrangers, par ex. fils de pêche.

Montage

Voir Chapitre 5.2, "Montage de l'hélice et de la dérive".

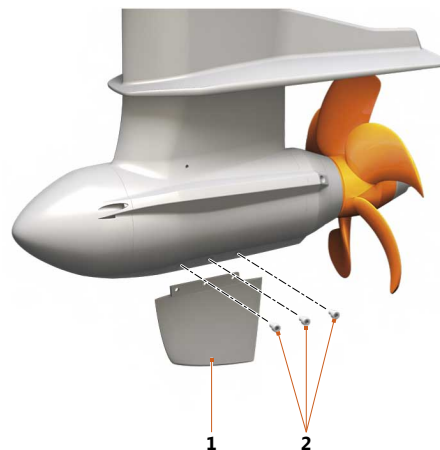
Remplacement de la dérive

Fig. 27: Fixation de la dérive

1 Dérive

2 Vis en aluminium

1. Desserrez les trois vis en aluminium (2).
2. Retirez la dérive (1).

Montage

Voir Chapitre 5.2, "Montage de l'hélice et de la dérive".

9.5 Remplacement des anodes sacrificielles

⚠ PRUDENCE !

**Risque d'écrasement par basculement incontrôlé du moteur !
Il y a un danger de blessures légères à modérées.**

- Lors du basculement du moteur, actionnez toujours le blocage de basculement.

Les anodes sacrificielles sont des pièces d'usure qu'il faut vérifier et remplacer à intervalles réguliers. Elles protègent le moteur de la corrosion. Pour les remplacer, il n'est pas nécessaire de démonter l'hélice. Il faut remplacer au total cinq anodes sacrificielles. Les anodes sacrificielles doivent être remplacées par jeu entier.

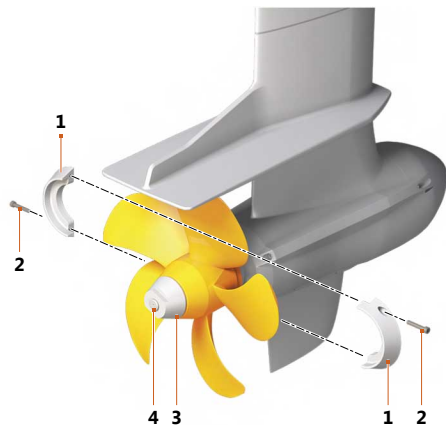


Fig. 28: Anodes

1 Anodes demi-lune

3 Anode de l'arbre

2 Vis

4 Arbre

1. Desserrer les vis (2) et retirer les anodes demi-lune (1) composées de deux demi-coques.
2. Mettre en place des anodes demi-lunes neuves et les visser à fond.
3. Remplacer l'anode de l'arbre usagée par une anode neuve, au moyen d'une clé à fourche (ouverture 32).

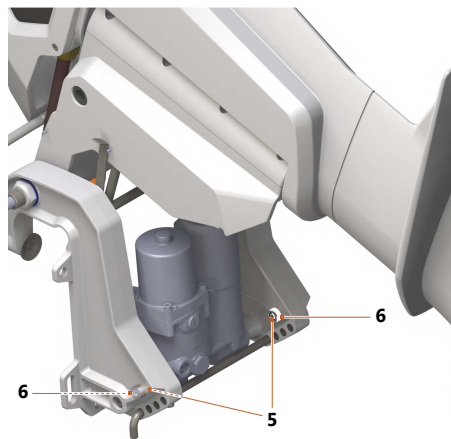


Fig. 29: Anodes sacrificielles de l'étrier du tableau arrière

5 Vis à six pans creux

6 Anodes sacrificielles de l'étrier du tableau arrière

1. Basculez complètement le moteur vers le haut à l'aide des commutateurs de basculement, **voir Chapitre 6.4, "Commutateurs de basculement"**.
2. Actionnez le blocage de basculement du moteur.
3. Desserrez les vis à six pans creux (5) des anodes sacrificielles de l'étrier du tableau arrière (6) du côté droit et du côté gauche.
4. Mettre en place les anodes sacrificielles neuves de l'étrier du tableau arrière (6) et les visser à fond.

9.6 Entreposage du moteur

Si vous souhaitez entreposer le moteur en position basculée vers le haut, utilisez le levier d'arrêt (3) pour l'assurer et insérez la tige d'arrêt (1) dans l'alésage d'arrêt (2). En outre, utilisez le dispositif d'arrêt dans les cas suivants :

- Intervention sur le moteur.
- Décharge du système hydraulique.

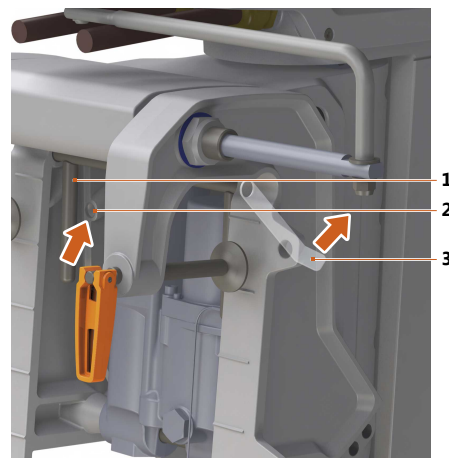


Fig. 30: Dispositif d'arrêt

- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|
| 1 | Tige d'arrêt | 3 | Levier d'arrêt |
| 2 | Orifice d'arrêt | | |

10 Conditions de garantie générales

10.1 Garantie et responsabilité

La garantie légale est de 24 mois et concerne tous les éléments du système Cruise. Le délai de garantie débute le jour de la livraison du système Cruise au client final.

10.2 Étendue de la garantie

La société Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a D-82205 Gilching, garantit à l'acquéreur d'un système Cruise que le produit est exempt de défauts concernant les matériaux et la fabrication pour la durée de la garantie fixée. Torqeedo exonère l'acquéreur des frais de remise en état suite à un défaut concernant les matériaux ou la fabrication. Cette obligation de gratuité ne concerne pas l'ensemble des frais annexes occasionnés par le fonctionnement de la garantie ni l'ensemble des autres préjudices financiers (par ex. frais de remorquage, de télécommunications, d'hébergement, de nourriture, de perte de jouissance, de perte de temps, etc.).

La garantie prend fin deux ans après la date de remise du produit à l'acquéreur. Sont exclus de la garantie de deux ans les produits utilisés, même à titre provisoire, à des fins commerciales ou administratives. Ces produits sont soumis à la garantie légale. Le droit à la garantie expire six mois après la détection du défaut.

La décision de réparer ou de remplacer les pièces défectueuses incombe à Torqeedo. Les distributeurs et revendeurs effectuant des réparations sur les moteurs Torqeedo ne sont pas habilités à faire des déclarations juridiquement contraignantes pour Torqeedo.

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

Torqeedo est en droit de refuser le droit à la garantie si

- le recours à la garantie n'a pas été fait en bonne et due forme (notamment prise de contact avant l'envoi des marchandises concernées, présentation d'un bon de garantie dûment rempli et du justificatif d'achat, voir « Recours à la garantie »),
- le produit n'a pas été utilisé conformément aux instructions,
- les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien du mode d'emploi n'ont pas été respectées,

- les intervalles de maintenance prescrits n'ont pas été respectés ni documentés,
- la chose vendue a subi une transformation ou une modification quelconque ou a été équipée de pièces ou d'accessoires ne faisant pas partie de l'équipement explicitement agréé ou recommandé par Torqeedo,
- les opérations de maintenance ou de réparation précédentes n'ont pas été effectuées par des ateliers agréés par Torqeedo ou si les pièces de rechange utilisées n'étaient pas d'origine, à moins que l'acquéreur ne puisse prouver que les faits justifiant le refus du droit à la garantie n'ont pas favorisé l'apparition du défaut.

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

10.3 Recours à la garantie

Il est impératif de respecter la procédure de recours à la garantie décrite ci-après pour avoir droit à la garantie.

Afin de permettre une liquidation sans problème des sinistres, nous vous prions de tenir compte des indications suivantes :

- En cas de réclamation, contactez le SAV Torqeedo. Le cas échéant, celui-ci vous attribuera un numéro RMA.
- Pour le traitement de votre réclamation par le SAV Torqeedo, ayez sous la main votre carnet d'entretien, votre justificatif d'achat et un bon de garantie dûment rempli. Le formulaire pour le bon de garantie est joint à ce mode d'emploi. Les renseignements portés sur le bon de garantie doivent comporter entre autres vos coordonnées, des informations sur le produit faisant l'objet de la réclamation, le numéro de série et une brève description du problème.
- Notez que, en cas d'envoi de produits au SAV Torqeedo, un transport non conforme ne sera pas couvert par la garantie.

Si vous souhaitez de plus amples informations sur la procédure de recours à la garantie, n'hésitez pas à nous joindre aux coordonnées indiquées au dos.

11 Accessoires

N° de réf.	Produit	Description
1924-00	TorqTrac	Appli smartphone pour Travel 503/1003, Cruise T/R/FP et modèles Ultra-light. Permet un affichage de plus grande taille de l'ordinateur de bord, l'affichage de l'autonomie sur la carte et de nombreux autres avantages. Nécessite un smartphone Bluetooth compatible Low Energy®.
2104-00	Power 48 5000	Batterie lithium haute capacité, 5 275 Wh, tension nominale 44,4 V, charge 5 000 Wh, poids 36,5 kg, système de gestion de la batterie avec protection contre les surcharges, les courts-circuits, la décharge profonde, l'inversion de polarité, la surchauffe et l'immersion ; étanche IP67.
2213-00	Chargeur 650 W pour Power 48 5000	Puissance de charge 650 W, charge la batterie Power 48 5000 de 0 % à 100 % en 10 heures, étanche IP65.
2212-00	Chargeur rapide 2 900 W pour Power 48 5000	Puissance de charge 60 A, charge la batterie Power 48 5000 de 0 % à 100 % en < 2 heures, étanche IP65.
1969-00	Faisceau de câbles pour batteries au plomb	Faisceau de câbles pour le rééquipement de moteurs Cruise 10.0 pour l'utilisation de batteries au plomb ou de batteries Power 24-3500.
1935-00	Jeu d'anodes Al Cruise 10.0 T	Jeu d'anodes en aluminium pour l'utilisation du Cruise 10.0 T en eau douce ; composé de 1 anode de l'arbre, 2 anodes demi-lune, 2 anodes circulaires.
1936-00	Jeu d'anodes Zn Cruise 10.0 T	Jeu d'anodes en zinc pour l'utilisation du Cruise 10.0 T en eau salée ; composé de 1 anode de l'arbre, 2 anodes demi-lune, 2 anodes circulaires.
1937-00	Hélice de rechange v15/p10k	Pour tous les modèles Cruise 10.0 T, optimisée pour forte poussée et carènes à déplacement.
1938-00	Hélice de rechange v32/p10k	Hélice Speed pour tous les modèles Cruise 10.0 T, optimisée pour le déjaugage

N° de réf.	Produit	Description
1961-00	Hélice de rechange V22/p10k	Hélice universelle de vitesse moyenne pour le déjaugage et le déplacement.
1940-00	Jonctions de câbles pour batteries AGM/gel	Jonctions de câbles pour le fonctionnement du Cruise 10.0 T avec des batteries AGM/gel. Comprend : 4 câbles, 40 cm de long, 35 mm ² avec raccord pour pièce polaire.
9259-00	Dérive pour Cruise 10.0 T	Protège le hors-bord en cas de contact avec le fond.

12 Élimination et environnement

Les moteurs Torqeedo sont fabriqués conformément à la directive CE 2002/96. Cette directive régit l'élimination des appareils électriques et électroniques en vue d'une protection durable de l'environnement.

Vous pouvez, suivant les dispositions locales, remettre le moteur dans un lieu de collecte. De là, il sera transporté vers des installations de traitement spécialisées.

12.1 Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques



Fig. 31: Poubelle barrée

Pour les clients des pays de l'UE

Le système Cruise répond à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) ainsi qu'aux législations nationales correspondantes. La directive WEEE constitue en cela une base pour le traitement au niveau de l'UE des déchets d'équipements électriques. Le système Cruise comporte un symbole de poubelle barrée **cf. "Fig. 31: Poubelle barrée"**. Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, sinon des polluants aux effets nocifs sur la santé humaine, la faune et la flore pourraient être déversés dans l'environnement et avoir un impact négatif sur la chaîne alimentaire et l'environnement. Par ailleurs, des matières premières précieuses seraient ainsi gaspillées. Par conséquent, triez vos déchets d'équipements pour les intégrer à un circuit de collecte séparée ; pour cela, contactez le SAV Torqeedo ou le constructeur de votre bateau.

Pour les clients des autres pays

Le système Cruise répond à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Nous recommandons de ne pas jeter le système avec les ordures ménagères, mais de le confier à un circuit de collecte séparé dans le respect de l'environnement. Il est également possible que ce soit prescrit par votre législation nationale. Par conséquent, assurez-vous d'éliminer ce système selon les directives en vigueur dans votre pays.

12.2 Élimination des batteries

Retirez immédiatement les batteries usagées et respectez les informations particulières suivantes concernant l'élimination des batteries et des systèmes avec batteries :

Pour les clients des pays de l'UE

Les batteries et les accumulateurs sont soumis à la directive européenne 2006/66/CE sur les batteries (usagées) et les accumulateurs (usagés) ainsi qu'aux législations nationales correspondantes. La directive sur les batteries constitue en cela une base pour le traitement au niveau de l'UE des batteries et accumulateurs. Nos batteries et accumulateurs comportent comme symbole une poubelle barrée, **cf. "Fig. 31: Poubelle barrée"**. Sous ce symbole figure le cas échéant la mention des polluants contenus, à savoir « Pb » pour le plomb, « Cd » pour le cadmium et « Hg » pour le mercure. Les piles et accumulateurs usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, sinon des polluants aux effets nocifs sur la santé humaine, la faune et la flore pourraient être déversés dans l'environnement et avoir un impact négatif sur la chaîne alimentaire et l'environnement. Par ailleurs, des matières premières précieuses seraient ainsi gaspillées. Veuillez par conséquent éliminer vos piles usagées et vos accumulateurs usagés exclusivement dans des points de collecte spécialement aménagés, auprès de votre revendeur ou encore du fabricant ; le dépôt est gratuit.

Pour les clients des autres pays

Les batteries et les accumulateurs sont soumis à la directive européenne 2006/66/CE sur les batteries (usagées) et les accumulateurs (usagés). Les batteries et accumulateurs comportent comme symbole une poubelle barrée, **cf. "Fig. 31: Poubelle bar-**

rée". Sous ce symbole figure le cas échéant la mention des polluants contenus, à savoir « Pb » pour le plomb, « Cd » pour le cadmium et « Hg » pour le mercure. Nous recommandons de ne pas jeter les batteries et accumulateurs avec les ordures ménagères, mais de les confier à un circuit de collecte séparé. Il est également possible que ce soit prescrit par votre législation nationale. Par conséquent, assurez-vous d'éliminer le système selon les directives en vigueur dans votre pays.

13 Déclaration de conformité CE

Concernant les produits désignés ci-après

1243-00 Cruise 10.0 TS

1244-00 Cruise 10.0 TL

1245-00 Cruise 10.0 TXL

nous déclarons par la présente qu'ils satisfont aux exigences principales en matière de protection définies dans les directives désignées ci-après :

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

Normes harmonisées appliquées :

- **NF EN 61000-6-2:2005** - Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-2 : normes génériques - immunité pour les environnements industriels (IEC 61000-6-2:2005)
- **NF EN 61000-6-3:2007+A1:2011** - Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : normes génériques - normes sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère (CEI 61000-6-3:2006 + A1:2010)
- DIRECTIVE **2014/35/UE** DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014, relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
- DIRECTIVE **2006/42/CE** DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 sur les machines et pour la modification de la DIRECTIVE 95/16/CE (nouvelle version)

Norme harmonisée appliquée :

- **ISO 12100-1:2010** - Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

Personne autorisée à constituer le dossier technique au sens de l'annexe II, al. 1, **paragraphe A, n° 2, 2006/42/CE** :

Nom, prénom :

Dankesreiter-Unterhinninghofen, Sylvia

Poste occupé dans l'entreprise du fabricant :

standards compliance manager

Cette déclaration est valable pour tous les exemplaires fabriqués selon les schémas de fabrication correspondants qui font partie de la documentation technique.

Cette déclaration engage le fabricant

Nom : Torqeedo GmbH

Adresse : Friedrichshafener Straße 4a, 82205 Gilching, Allemagne

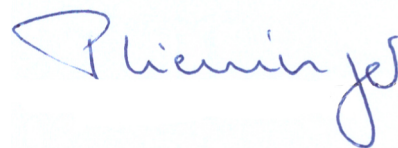
déposée par

Nom, prénom :

Dr Plieninger, Ralf

Poste occupé dans l'entreprise du fabricant :

Directeur général



Gilching, le 08/08/2016

Lieu/date

Signature authentique

Numéro du document :

203-00011

Date :

29.01.2020

14 Droits d'auteur

Cette notice et les textes, schémas, photos et autres représentations qu'elle contient sont protégés par les droits d'auteur. Toute reproduction, même partielle, sous quelque forme que ce soit, ainsi que l'utilisation et/ou la publication du contenu, sont interdites sans l'autorisation écrite du fabricant.

Toute infraction entraînera des dommages-intérêts. Tous autres droits demeurent réservés.

Torqueedo se réserve le droit de modifier ce document sans préavis. Torqeedo a fait de notables efforts pour s'assurer que cette notice ne comporte ni erreurs ni omissions.

Centre de support Torqeedo

Europe, Moyen-Orient, Afrique

Torqeedo GmbH
- Service Center -
Friedrichshafener Straße 4a
D - 82205 Gilching
service@torqeedo.com
Tél. : +49 - 8153 - 92 15 - 126
Fax : +49 - 8153 - 92 15 - 329

Amérique du Nord

Torqeedo Inc.
171 Erick Street, Unit D- 2
Crystal Lake, IL 60014
USA
service_usa@torqeedo.com
Tél. : +1 - 815 - 444 88 06
Fax : +1 - 847 - 444 88 07

Asie-Pacifique

Torqeedo Asia Pacific Ltd.
Athenee Tower, 23rd Floor Wireless Road, Lumpini,
Pathumwan, Bangkok 10330
Thaïlande
service_apac@torqeedo.com
Tél. : +66 (0) 212 680 30
Fax : +66 (0) 212 680 80

Sites Torqeedo

Allemagne

Torqeedo GmbH
Friedrichshafener Straße 4a
D - 82205 Gilching
info@torqeedo.com
Tél. : +49 - 8153 - 92 15 - 100
Fax : +49 - 8153 - 92 15 - 319

Amérique du Nord

Torqeedo Inc.
171 Erick Street, Unit A- 1
Crystal Lake, IL 60014
USA
usa@torqeedo.com
Tél. : +1 - 815 - 444 88 06
Fax : +1 - 847 - 444 88 07

Date : 29.01.2020

N° de réf. : **039-00400**

Bon de garantie

Chers clients,

Il est primordial pour nous que nos produits vous donnent entière satisfaction. Si le produit présente un défaut, malgré tout le soin apporté lors de sa fabrication et de son contrôle, nous tenons à vous assister rapidement et sans formalités excessives.

Pour vérifier votre droit à la garantie et traiter sans accroc les cas soumis à garantie, nous avons besoin de votre collaboration :

- Remplissez intégralement le bon de garantie.
- Joignez une copie de votre justificatif d'achat (ticket de caisse, facture).
- Cherchez un site de SAV près de chez vous à l'adresse www.torqueedo.com/centres de support/points de SAV, où vous trouverez une liste exhaustive des adresses. Si vous envoyez votre produit au Centre de support de Torqeedo à Gilching, il vous faut un numéro de procédure que vous pouvez demander par téléphone ou par e-mail. Sans ce numéro de procédure, votre envoi ne sera pas traité ! Avant tout envoi, renseignez-vous sur la procédure auprès du partenaire de SAV concerné.
- Prévoyez un emballage de transport adéquat.
- Attention lors de l'envoi de batteries : Les batteries doivent être déclarées comme marchandise dangereuse de classe ONU 9. L'envoi via un transporteur doit se faire dans le respect des réglementations sur les produits dangereux et dans l'emballage d'origine !
- Reportez-vous aux conditions de la garantie dans la notice afférente.

Coordonnées

Prénom	Nom
Rue	Pays
Téléphone	Code postal, localité
E-mail	Téléphone portable
Le cas échéant : n° de client	

Données de réclamation

Descriptif précis du produit	Numéro de série
Date d'achat	Heures de service (env.)
Revendeur ayant effectué la vente	Adresse du revendeur (localité, code postal, pays)
Description détaillée du problème (message d'erreur, situation dans laquelle l'erreur est apparue, etc.)	
Numéro de procédure (obligatoire en cas d'envoi au Centre de support de Torqeedo à Gilching, sinon l'envoi ne pourra pas être traité)	

Merci beaucoup de votre coopération. Votre SAV Torqeedo.

Garantiebewijs

Geachte klant,

Uw tevredenheid over onze producten ligt ons nauw aan het hart. Mocht het zijn dat een product, ondanks al de zorgvuldigheid die wij aan de productie en het testen besteden, toch een defect vertoont, dan vinden wij het belangrijk om u snel en on-bureaucratisch verder te helpen.

Om uw recht op garantie te kunnen controleren en garantiezaken vlot te kunnen afhandelen, hebben wij uw medewerking nodig:

- vul dit garantiebewijs volledig in a.u.b.
- Bezorg ons een kopie van uw aankoopbewijs (kassabon, rekening, ontvangstbewijs) a.u.b.
- U zoekt een Service-standplaats in uw buurt? Op www.torqueedo.com/service-center/service-standorte vindt u een lijst met alle adressen. Wanneer u uw product naar het Torqeedo Service-Center in Gilching stuurt, heeft u een volgnummer nodig dat u telefonisch of via e-mail kunt aanvragen. Zonder volgnummer kan uw zending daar niet aanvaard worden. U vindt de dichtstbijgelegen Service-standplaats op www.torqueedo.com onder Service Center andere Service-standplaats sturen, bespreek op voorhand de procedure met de servicepartner in kwestie.
- Zorg voor een aangepaste transportverpakking.
- Let op de batterijen bij het versturen: Batterijen zijn als gevaarlijke goederen geclassificeerd in UN Klasse 9. De verzending via transportfirma's moet gebeuren conform het reglement van de gevaarlijke goederen en in de originele verpakking!
- Neem de garantievoorwaarden in acht die in elke handleiding worden vermeld.

Contactgegevens

Voornaam	Naam
Straat	Land
Telefoon	Postcode, gemeente
E-mail	Mobiele telefoon
indien u dat heeft: Klantnr.	

Gegevens van de klacht

Exakte productbenaming	Serienummer
Aankoopdatum	Bedrijfsuren (ca.)
Handelaar bij wie het product werd gekocht	Adres van de handelaar (postcode, gemeente, land)
Uitvoering probleembeschrijving (inclusief foutmelding, in welke situatie trad de fout op, enz.)	
Volgnummer (absoluut vereist bij versturing naar het Torqeedo Service Center in Gilching, anders kan de zending niet aanvaard worden)	

Hartelijk dank voor uw medewerking. De Torqeedo servicedienst.

TORQUEEDO



Cruise 10.0 T

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Français

Nederlands

Voorwoord

Beste klant,

Wij zijn blij dat ons motorconcept u overtuigd heeft. Uw Torqeedo Cruise systeem 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 vakkundig met het systeem kunt omgaan en u er lang plezier aan kunt beleven.

Wij doen er alles aan om de Torqeedo producten steeds te verbeteren. Als u opmerkingen heeft over het ontwerp en het gebruik van onze producten, zouden wij het op prijs stellen, als u ons daarover informeert.

U kan zich steeds met al uw vragen over Torqeedo producten tot ons richten. Onze contactgegevens vindt u op de achterkant. Wij wensen u veel plezier met dit product.

Het Torqeedo team

Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	66	5.5 Batterijvoeding.....	83
1.1 Algemeen over de gebruiksaanwijzing.....	66	5.5.1 Opmerkingen over de batterijvoeding.....	84
1.2 Verklaring van de symbolen.....	66	5.5.2 Aansluiting Cruise 10.0 T op twee Torqeedo Power 48 5000-batterijen.....	85
1.3 Opbouw van de veiligheidsinstructies.....	67	5.5.3 Aansluiting Cruise 10.0 T op een Power 48 5000-batterij van Torqeedo.....	85
1.4 Over deze gebruikershandleiding.....	67	5.5.4 Aansluiting Cruise 10.0 T op andere batterijen (gel, AGM, andere lithiumbatterijen).....	86
1.5 Typeplaatje.....	68	5.5.5 Andere verbruikers.....	87
2 Uitrusting en bedieningselementen.....	69	5.6 De boordcomputer in bedrijf stellen.....	87
2.1 Leveringsomvang.....	69	5.6.1 Aanduidingen en symbolen.....	87
2.2 Overzicht bedieningselementen en componenten.....	69	5.6.2 Inbedrijfstelling van de boordcomputer met batterij Power 48 5000.....	89
3 Technische gegevens.....	71	5.6.3 Inbedrijfstelling van de boordcomputer met andere batterijen.....	90
4 Veiligheid.....	72	5.6.4 Weergave-instellingen.....	91
4.1 Algemene veiligheidsbepalingen.....	72	6 Werking.....	92
4.1.1 Basis.....	72	6.1 Noodstop.....	92
4.1.2 Reglementair gebruik.....	73	6.2 Multifunctionele weergave.....	93
4.1.3 Voorzienbaar foutief gebruik.....	73	6.2.1 Gebruik van de batterijstatusaanduiding bij gebruik van andere batterijen.....	93
4.1.4 Voor het gebruik.....	73	6.3 Varen.....	93
4.1.5 Algemene veiligheidsaankwijzingen.....	74	6.3.1 Vertrek.....	93
5 Inbedrijfstelling.....	78		
5.1 Montage van de aandrijving op de boot.....	78		
5.2 Montage propeller en skeg.....	79		
5.3 Montage van de besturingsbeugel.....	81		
5.4 Trimmen van de motor.....	82		

6.3.2	Vooruit/achteruit varen.....	94	12.1	Afvalverwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.....	115
6.3.3	Varen beëindigen.....	95	12.2	Verwijdering van batterijen.....	115
6.4	Tuimelknop.....	95	13	EU-conformiteitsverklaring.....	117
6.5	Instelling van de stuurweerstand.....	97	14	Auteursrecht.....	119
7	De boot traileren.....	98			
8	Foutmeldingen.....	99			
9	Onderhoud en service.....	103			
9.1	Onderhoud van de systeemcomponenten.....	103			
9.2	Kalibratie en andere batterijen.....	103			
9.3	Onderhoudsintervallen.....	105			
9.3.1	Reserveonderdelen.....	106			
9.3.2	Corrosiebescherming.....	106			
9.4	Propeller en vin vervangen.....	107			
9.5	De offeranodes vervangen.....	109			
9.6	Opslag van de motor.....	110			
10	Algemene garantievoorwaarden.....	111			
10.1	Garantie en aansprakelijkheid.....	111			
10.2	Garantie.....	111			
10.3	Garantieproces.....	112			
11	Toebehoren.....	113			
12	Afvalverwijdering en milieu.....	115			

1 Inleiding

1.1 Algemeen over de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft al de belangrijkste functies van het Cruise systeem.

Dit omvat:

- Kennis over de opbouw, de werking en de eigenschappen van het Cruise systeem.
- Verwijzing naar eventuele gevaren, de gevolgen hiervan en naar maatregelen om risico's te vermijden.
- Gedetailleerde gegevens over de werking van alle functies tijdens de volledige levenscyclus van het Cruise systeem.

Deze gebruiksaanwijzing helpt u om het Cruise systeem te leren kennen en conform het reglementaire gebruik veilig in te zetten.

Elke gebruiker van het Cruise systeem moet de gebruiksaanwijzing lezen en begrijpen. Voor toekomstig gebruik moet de gebruiksaanwijzing altijd binnen handbereik en in de buurt van het Cruise systeem worden bewaard.

Zorg ervoor dat u altijd een actuele versie van de gebruiksaanwijzing gebruikt. U kunt de actuele versie van de gebruiksaanwijzing op het internet op de website www.torqueedo.com bij het tabblad "Service Center" downloaden. Door software-updates moet de gebruiksaanwijzing eventueel worden gewijzigd.

Wanneer u deze gebruiksaanwijzing nauwgezet in acht neemt, kunt u:

- Gevaren vermijden.
- Reparatiekosten en uitvaltijden beperken.
- De betrouwbaarheid en de levensduur van het Cruise systeem verhogen.

1.2 Verklaring van de symbolen

Volgende symbolen, waarschuwingen of gebodstekens vindt u in de handleiding van het Cruise systeem.



Magnetisch veld



Opgelet brandgevaar



Handleiding zorgvuldig lezen



Niet betreden of belasten



Opgelet hete oppervlakken



Opgelet elektrische schok



Opgelet gevaar voor draaiende onderdelen



Niet met het huishoudelijke afval verwijderen



Afstand houden van pacemakers en andere medische implantaten – min. 50 cm

1.3 Opbouw van de veiligheidsinstructies

Veiligheidsinstructies worden in deze handleiding weergegeven met gestandaardiseerde aanduiding en symbolen. Neem alle aanwijzingen in acht. Afhankelijk van de waarschijnlijkheid van het voorval en van de ernst van de gevolgen, worden de uitgelegde gevarenklassen toegepast.

Veiligheidsinstructies

GEVAAR!

Onmiddellijk gevaar met hoog risico.

Dood of ernstige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn, wanneer het risico niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING!

Mogelijke bedreiging met gemiddeld risico.

Dood of ernstige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn, wanneer het risico niet wordt vermeden.

VOORZICHTIG!

Bedreiging met gering risico.

Lichte of gemiddelde lichamelijke letsels of materiële schade kunnen het gevolg zijn, wanneer het risico niet wordt vermeden.

Aanwijzingen

OPMERKING

Aanwijzingen die absoluut in acht moeten worden genomen.
Gebruikerstips en andere bijzonder nuttige informatie.

1.4 Over deze gebruikershandleiding

Over deze gebruiksaanwijzing

In de onderstaande onderwerpgebieden van deze gebruiksaanwijzing worden alle componenten van uw DEEP BLUE systeem vermeld en hun functie nader toegelicht.

Aanwijzingen

Uit te voeren stappen worden in een genummerde lijst weergegeven. De volgorde van de stappen dient te worden gerespecteerd.

Voorbeeld:

1. Stap
2. Stap

Resultaten van de aanwijzing worden als volgt weergegeven:

- Pijl
- Pijl

Opsommingen

Opsommingen zonder verplichte volgorde worden als lijst met opsommingstekens weergegeven.

Voorbeeld:

- Punt 1
- Punt 2

1.5 Typeplaatje

Op elk Cruise systeem is een typeplaatje met de kerngegevens volgens machine-richtlijn 2006/42/EG aangebracht.

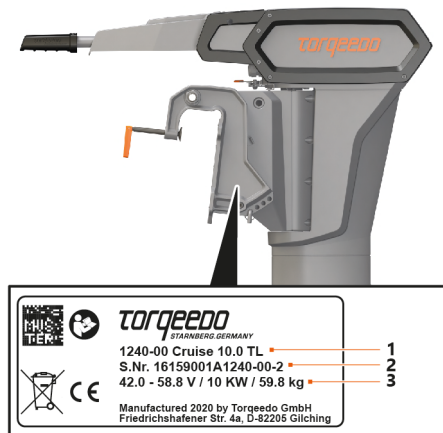


Fig. 32: Typeplaatje

- 1 Artikelnummer en motortype
- 2 Serienummer
- 3 Bedrijfsspanning/continu vermogen/gewicht

2 Uitrusting en bedieningselementen

2.1 Leveringsomvang

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

- Motor compleet met pyloon, schacht en spiegelbevestiging.
- Besturingsbeugel met geïntegreerd display en aansluitkabel.
- Propeller met bevestigingskit (5-delig).
- Skeg met drie bevestigingsschroeven (M6 van aluminium).
- Magneetsleutel.
- Kabelset met hoofdschakelaar en zekering en zes kabelbruggen.
- Gebruiksaanwijzing.
- Garantiebewijs.
- Verpakking.
- Bevestigingskit.
- Onderhoudsboekje.
- Tuimelknop.

2.2 Overzicht bedieningselementen en componenten



Fig. 33: Kabelset



Fig. 34: Magneetsleutel

Cruise systeem



Fig. 35: Overzicht aandrijfonderdelen en componenten

- | | |
|---|---|
| 1 Gps-ontvanger in de schachtkop | 9 Halfringanodes |
| 2 Besturingsbeugel | 10 As-anode |
| 3 Spiegelbevestiging | 11 Trimbouten (voor het fixeren van de vergrendelpositie van de motor) |
| 4 Knevelschroef | 12 Ringanode op spiegelbevestiging |
| 5 Boorgat Ø 12 mm | 13 Leibuis |
| 6 Pyloon | 14 Hendel om te vergrendelen |
| 7 Skeg | 15 Rem |
| 8 Propeller | |

3 Technische gegevens

Model	Cruise 10.0
Maximaal ingangsvermogen	14 kW
Continu-ingangsvermogen	10 kW
Nominale spanning	48 V
Voortstuwingsvermogen	5,6 kW
Gewicht	60,3 kg (TS), 61,8 kg (TL), 63,0 kg (TXL)
Schacht lengte	38,5 cm (TS), 51,2 cm (TL), 63,9 cm (TXL)
Propellertoerental bij vol gas	1400 omw./min
Besturing	Besturingsbeugel
Besturing	+ - 45°
Kantelmechanisme	Elektrohydraulische kanteling met overlastbeveiliging / oploopbeveiliging door hydraulische ventielen
Trimmechanisme	Handmatig 4-stappen
Traploos vooruit/achteruit varen	Ja

Beschermingsklasse conform DIN EN 60529

Onderdeel	Beschermingsklasse
Motor	IP67
Besturingsbeugel	IP67
Kabelset 4,5 m tot hoofdschakelaar	IP67
Hoofdschakelaar met aansluitkabel	IP23

4 Veiligheid

Veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsinrichting	Functie
Magneetsleutel	Veroorzaakt een onmiddellijke scheiding van de stroomtoevoer en uitschakeling van het Cruise systeem. Daarna komt de propeller tot stilstand.
Smeltzekeringen	Voor het vermijden van brand/oververhitting bij kortsluiting of overbelasting van het Cruise systeem. In combinatie met loodbatterijen moet kabelset 1969-00 worden gebruikt.
Besturingsbeugel	Garandeert dat het Cruise systeem alleen in de neutrale positie kan worden ingeschakeld om te voorkomen dat het Cruise systeem ongecontroleerd start.
Elektronische beveiliging	Beveiligt de motor tegen overstroom, overspanning en verpolen.
Beveiliging tegen te hoge temperatuur	Automatische vermogensafname bij oververhitting van de elektronica of van de motor.
Motorbeveiliging	Beveiliging van de motor tegen thermische en mechanische beschadiging bij blokkering van de propeller, bijv. door aanraking van de grond, ingetrokken lijnen en dergelijke.

4.1 Algemene veiligheidsbepalingen

OPMERKING

- Lees absoluut de veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen in deze handleiding en neem ze in acht!
- Lees deze handleiding zorgvuldig, voordat u het Cruise systeem in werking stelt.

Geen rekening houden met de instructies kan letsels en materiële schade tot gevolg hebben. Torqeedo kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die is ontstaan uit handelingen die in tegenspraak zijn met deze handleiding.

Een uitgebreide verklaring van de symbolen vindt u in **hoofdstuk 1.2, "Verklaring van de symbolen"**.

Voor bepaalde activiteiten kunnen speciale veiligheidsvoorschriften gelden. Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen hiervoor vindt u in de betreffende paragrafen van de handleiding.

4.1.1 Basis

Voor de werking van het Cruise systeem moeten daarnaast de lokale veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht worden genomen.

Het Cruise systeem werd uiterst zorgvuldig en met veel aandacht voor comfort, gebruiksvriendelijkheid en veiligheid ontworpen, vervaardigd en voor levering nauwkeurig gecontroleerd.

Toch kan bij niet-reglementair gebruik van het Cruise systeem het leven van de gebruiker en van derden gevaar lopen en kan ook omvangrijke materiële schade ontstaan.

4.1.2 Reglementair gebruik

Aandrijfsysteem voor watervoertuigen.

Het Cruise systeem moet worden gebruikt in wateren die geen chemicaliën bevatten en voldoende diep zijn.

Tot het reglementaire gebruik behoren ook:

- De bevestiging van het Cruise systeem aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten en de inachtneming van de voorgeschreven draaimomenten.
- De inachtneming van alle aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing.
- Het respecteren van onderhouds- en service-intervallen.
- Het uitsluitende gebruik van originele reserveonderdelen.

4.1.3 Voorzienbaar foutief gebruik

Een ander dan het onder **hoofdstuk 4.1.2, "Reglementair gebruik"** vastgelegde gebruik of dat dit overstijgt, geldt als niet-reglementair. Voor schade die ontstaat door niet-reglementair gebruik is de bediener uitsluitend verantwoordelijk en kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

Als niet-reglementair gelden onder andere:

- Het gebruik van de propeller, ook kortstondig, buiten het water.
- Onderwater gebruik van het Cruise systeem.
- Het gebruik in wateren die chemicaliën bevatten.
- Het gebruik van het Cruise systeem buiten watervoertuigen.

4.1.4 Voor het gebruik

- Het Cruise systeem mag alleen worden gebruikt door personen die hiervoor gekwalificeerd en ook lichamelijk en geestelijk geschikt zijn. Neem de respectievelijke nationale voorschriften in acht.
- Uitleg over de werking en de veiligheidsbepalingen van het Cruise systeem wordt gegeven door de scheepsbouwer of door de handelaar resp. verkoper.
- Als bestuurder van de boot bent u verantwoordelijk voor de veiligheid van de personen aan boord en voor alle watervoertuigen en personen die zich in uw buurt bevinden. Neem daarom de basisgedragsregels van het varen absoluut in acht en lees deze gebruiksaanwijzing grondig door.
- Bijzondere voorzichtigheid is geboden wanneer er personen in het water zijn, ook wanneer met langzame snelheid wordt gevaren.
- Neem de aanwijzingen van de scheepsbouwer over de toegestane motor van uw boot in acht. Overschrijd de vermelde beladings- en vermogensgrenzen niet.
- Controleer de staat en de werking van alle functies van het Cruise systeem (inclusief noodstop) voor elke vaart bij een laag vermogen.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met alle bedieningselementen van het Cruise systeem. U moet vooral in staat zijn om het Cruise systeem indien nodig snel te kunnen stoppen.

4.1.5 Algemene veiligheidsaanwijzingen

GEVAAR!

Gevaar door batterijgassen!

Dood of ernstige letsels kunnen het gevolg zijn.

- Neem alle veiligheidsaanwijzingen over de gebruikte batterijen in de hand-leiding van de batterijfabrikant in acht.
- Gebruik het Cruise systeem niet wanneer de batterij beschadigd is en breng de Torqeedo servicedienst op de hoogte.

GEVAAR!

Brandgevaar en verbrandingsgevaar door oververhitting of hete oppervlakken van de onderdelen!

Brand en hete oppervlakken kunnen tot de dood of ernstig lichamelijk letsel leiden.

- Bewaar geen ontvlambare voorwerpen in de buurt van de batterij.
- Gebruik uitsluitend laadkabels die geschikt zijn voor buiten.
- Rol kabeltrommels altijd volledig af.
- Schakel het Cruise systeem bij oververhitting of rookontwikkeling onmiddellijk via de hoofdschakelaar uit.
- Raak de motor- en batterijonderdelen tijdens of onmiddellijk na de vaart niet aan.
- Vermijd sterke mechanische krachten op de batterijen en kabels van het Cruise systeem.

GEVAAR!

Levensgevaar door niet activeren van de noodstop!

Dood of ernstig lichamelijk letsel kunnen het gevolg zijn.

- Bevestig de lijn van de magneetsleutel aan de pols of het reddingsvest van de schipper.

GEVAAR!

Levensgevaar door loskomen van de motor van de spiegel- resp. motorbevestiging!

Dood of ernstige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik het Cruise systeem uitsluitend met M12 schroeven.
- De knevelschroeven dienen als montagehulp. Gebruik daarom altijd de M12 schroeven om het Cruise systeem te fixeren.

WAARSCHUWING!

Letselgevaar door elektrische schok!

De aanraking van niet geïsoleerde of beschadigde onderdelen kan tot gemiddelde of ernstige lichamelijke letsels leiden.

- Voer nooit zelfstandig reparatiewerkzaamheden aan het Cruise systeem uit.
- Raak nooit opengeschuurde, losgesneden leidingen of zichtbaar defecte onderdelen aan.
- Schakel het Cruise systeem onmiddellijk via de hoofdschakelaar uit zodra u een defect herkent en raak geen metalen onderdelen meer aan.
- Vermijd contact met elektrische componenten in water.
- Vermijd sterke mechanische krachten op de batterijen en de kabels van het Cruise systeem.
- Schakel bij montage- en demontagewerkzaamheden het Cruise systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.

⚠ WAARSCHUWING!

Mechanisch gevaar door roterende onderdelen!

Ernstig lichamelijk letsel of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Draag geen ruim zittende kledij of juwelen in de buurt van de aandrijfas of van de propeller. Bind los, lang haar samen.
- Schakel het Cruise systeem uit, wanneer personen zich in de onmiddellijke omgeving van de aandrijfas of de propeller bevinden.
- Voer geen onderhouds- of reinigingswerkzaamheden aan aandrijfas of propeller uit, zolang het Cruise systeem ingeschakeld is.
- Gebruik de propeller alleen onder water.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door kortsluiting!

Ernstig lichamelijk letsel of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Doe metalen juwelen en horloges uit voordat u met werkzaamheden aan batterijen of in de buurt van batterijen begint.
- Zorg ervoor dat gereedschap en metalen voorwerpen de batterij nooit raken.
- Let bij het aansluiten van de batterij op de juiste polariteit en op de stevige bevestiging van de aansluitingen.
- Batterijpolen moeten schoon en corrosievrij zijn.
- Berg batterijen niet risicovol op in een doos of lade, zoals in een niet voldoende geventileerde kistbank.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door verschillende batterijen!

Ernstige lichamelijke letsels of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Sluit alleen identieke batterijen aan (fabrikant, capaciteit en ouderdom).
- Sluit alleen batterijen met identieke laadstatus aan.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door foutieve kalibratievaart!

Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Maak de boot vast aan de kade resp. op de ankerplaats zodat hij zich niet kan losrukken.
- Op het ogenblik van de kalibratie moet er altijd een persoon op de boot zijn.
- Kijk uit voor personen in het water.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door oververhitting!

Ernstig lichamelijk letsel of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik alleen originele kabelsets van Torqeedo of kabels met een totale perkabeldiameter van min. 70 mm².

⚠ WAARSCHUWING!

Levensgevaar door niet manoeuvreerbare boot!

Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Win voor het vertrek informatie in over het gebied waar u gaat varen en houd rekening met de weersvoorspellingen en zeegangomstandigheden.
- Houd, afhankelijk van de grootte van de boot, de specifieke veiligheidsuitrusting klaar (anker, peddel, communicatiemiddelen, evt. hulpmotor).
- Controleer het systeem voor vertrek op mechanische schade.
- Vaar enkel met een systeem dat in perfecte staat is.

⚠ WAARSCHUWING!

Levensgevaar door overschatting van de resterende actieradius!
Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Zorg dat u voor vertrek vertrouwd bent met het gebied waar u gaat varen, omdat de actieradius die de boordcomputer vermeldt, geen rekening houdt met wind, stroming en vaarrichting.
- Plan voldoende buffer in voor de nodige actieradius.
- Bij het gebruik van andere batterijen, die niet met de databus communiceren, voert u de aangesloten batterijcapaciteit nauwkeurig in.
- Voer per seizoen minstens een kalibratievaart uit.

⚠ WAARSCHUWING!

Snijgevaar door propeller!
Gemiddeld of ernstig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Houd afstand tot de propeller.
- Neem de veiligheidsbepalingen in acht.
- Kijk uit voor personen in het water.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door de propeller!
Gemiddeld of ernstig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Schakel bij werkzaamheden aan de propeller het systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.
- Trek de magneetsleutel eruit.

⚠ VOORZICHTIG!

Letselgevaar door zware lasten!
Schade aan de gezondheid kan hiervan het gevolg zijn.

- Til het Cruise systeem niet alleen op en gebruik een geschikt hijswerktuig.

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor verplettering door kantelen van de motor!
Licht of matig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Zorg ervoor dat er tijdens het kantelen van de motor met de tuimelknop geen personen in de omgeving van de motor zijn.
- Grijp bij het kantelen van de motor niet in het mechanisme.

⚠ VOORZICHTIG!

Beschadiging van de batterij!
Diepteontlading van de batterij en elektrolytische corrosie kunnen het gevolg zijn.

- Sluit andere verbruikers (bijv. visvindes, licht, radio's enz.) niet op dezelfde batterijbank aan waarmee de motoren worden aangedreven.

⚠ VOORZICHTIG!

Schade aan onderdelen van de aandrijving door bodemcontact tijdens het traileren!
Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- Controleer tijdens het varen of het risico dat de propeller en de vin de bodem aanraken, uitgesloten is.

⚠ VOORZICHTIG!

Beschadiging van het Cruise systeem door gebruik van de kantelblokkering tijdens het traileren!
Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- Maak geen gebruik van kantelblokkering aan de spiegelbevestiging om de gekantelde motor vast te zetten tijdens het traileren.
- Gebruik tijdens het traileren een geschikte steun, zoals kanthout en dergelijke om de schacht vast te zetten.

VOORZICHTIG!

Beschadiging van de batterij of andere elektrische verbruikers door kortsluiting!

Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- Schakel bij werkzaamheden aan batterijen het systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.
- Als u een Torqeedo Power 48 5000 gebruikt, moet die ook worden uitgeschakeld.
- Let er bij het aansluiten van de batterijen op om eerst de rode pluskabel en daarna de zwarte minkabel aan te sluiten.
- Let er bij het afklemmen van de batterijen op om eerst de zwarte minkabel en daarna de rode pluskabel weg te nemen.
- Verwissel de polariteit nooit.

VOORZICHTIG!

Verbrandingsgevaar door hete motor!

Licht of matig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Raak de motor tijdens of kort na de vaart nooit aan.

VOORZICHTIG!

Verplettering door ongecontroleerd naar beneden kantelen van de motor!

Lichte of matige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik bij het kantelen van de motor altijd de kantelblokkering.

OPMERKING

De magneetsleutel kan magnetische gegevensdragers wissen. Houd de magneetsleutel ver uit de buurt van magnetische gegevensdragers.

5 Inbedrijfstelling

OPMERKING

Zorg dat u stabiel staat bij het monteren van de buitenboordmotor. Sluit de besturingsbeugel en de batterijen pas na de montage van de aandrijving op de boot aan.

5.1 Montage van de aandrijving op de boot

⚠ GEVAAR!

Levensgevaar door loskomen van de motor van de spiegel- resp. motorbevestiging!

Dood of ernstige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik het Cruise systeem uitsluitend met M12 schroeven.
- De knevelschroeven dienen als montagehulp. Gebruik daarom altijd de M12 schroeven om het Cruise systeem te fixeren.

⚠ VOORZICHTIG!

Letselgevaar door zware lasten!

Schade aan de gezondheid kan hiervan het gevolg zijn.

- Til het Cruise systeem niet alleen op en gebruik een geschikt hijswerktuig.



Fig. 36: Spiegelbevestiging

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1 Knevelschroeven | 2 Boorgaten van de klemplaten |
|-------------------|-------------------------------|

1. Neem de onderdelen die bij de leveringsomvang van het Cruise systeem inbegrepen zijn, uit de verpakking.
2. Hang de aandrijving met behulp van een kraan, die alleen door opgeleid, geautoriseerd vakpersoneel mag worden bediend, tot aan de spiegel of de motorbevestiging van uw boot.

3. Draai de beide knevelschroeven (1) vast aan.
4. Bevestig de aandrijving aanvullend met vier M12 bevestigingsschroeven door de aandrijving door de boorgaten van de klemplaten (2) van de spiegelbevestiging op de spiegel van de boot te schroeven.

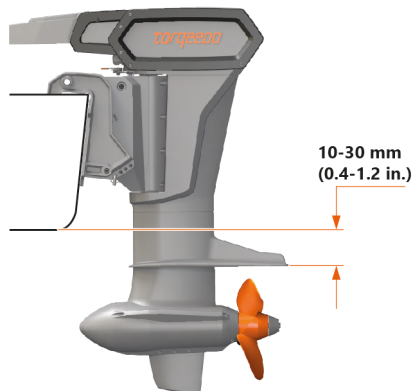


Fig. 37: Montagepositie

Let erop bij de montage van de motor op de boot dat de propeller minstens 10-30 mm onder de romp van de boot wordt aangebracht.

5.2 Montage propeller en skeg

Montage skeg

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door de propeller!
Gemiddeld of ernstig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Schakel bij werkzaamheden aan de propeller het systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.
- Trek de magneetsleutel eruit.

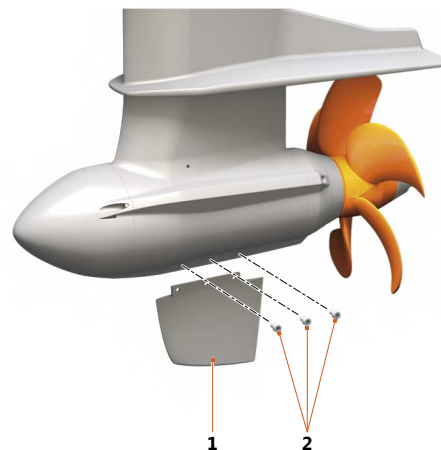


Fig. 38: Skegbevestiging

1 Skeg

2 Aluminium schroeven

1. Steek de skeg (1) in de daarvoor voorziene inkeping.
2. Draai de drie aluminium schroeven (2) met 2 Nm aan.
3. Controleer of de aluminium schroeven (2) goed vastzitten.

Montage propeller

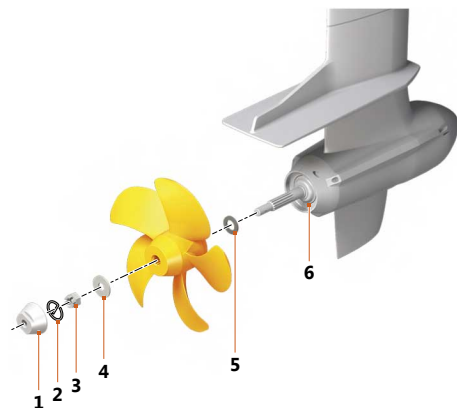
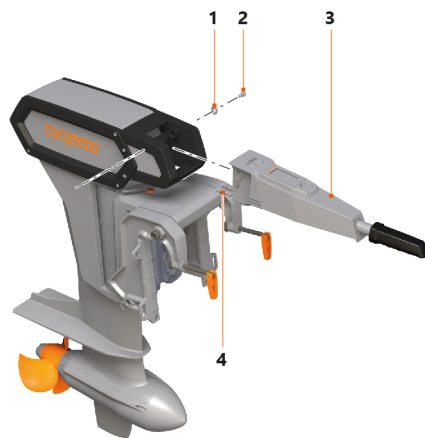


Fig. 39: Propellerbevestiging

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1 Asanode | 4 Ring |
| 2 Borgpen | 5 Axiale drukring |
| 3 Kroonmoer | |

1. Steek de axiale drukring met de afschuining in de richting van de motor op de as.
2. Steek de propeller tot tegen de aanslag op de as.
3. Leg de ring (4) ertussen en monteer de kroonmoer (3) (ratel SW 24).
4. Draai de kroonmoer (3) vast met 5 Nm en draai deze verder tot de sleuf in de kroonmoer (3) en het boorgat overeenkomen.
5. Schuif een nieuwe borgpen (2) erin en zet deze vast.
6. Schuif de asanode (1) erop (10 Nm).

5.3 Montage van de besturingsbeugel



- 1 Onderlegging
- 2 Schroef M8x16

- 3 Besturingsbeugel
- 4 Kabel

Voor de montage van de besturingsbeugel moet u de volgende stappen doorlopen:

1. Sluit de kabel (4) inclusief fixering aan.
2. Breng de besturingsbeugel (3) aan.
3. Monteer de besturingsbeugel met twee M8x16 schroeven (2) en twee onderleggingen (1) .
4. Draai de schroeven met een draaimoment van 17 Nm stevig aan.

5.4 Trimmen van de motor

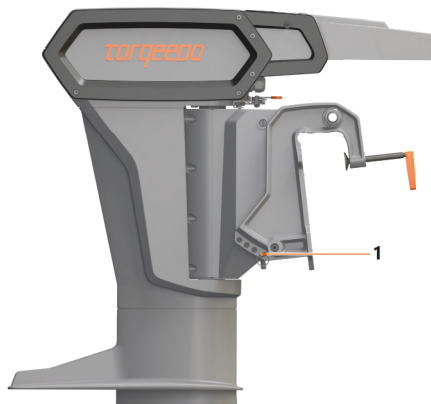


Fig. 40: Borgpen trimbout

1 Borgpen

Dankzij het kantelmechanisme kan de motor kantelen.

Door te kantelen, kan de motor uit het water worden genomen (bijv. wanneer hij niet wordt gebruikt of bij het lossen van de boot en in ondiep water).

Door het trimmen kan de motor optimaal ten opzichte van het wateroppervlak worden opgesteld. Hiertoe zijn 4 mogelijke trimposities (2) voorzien.

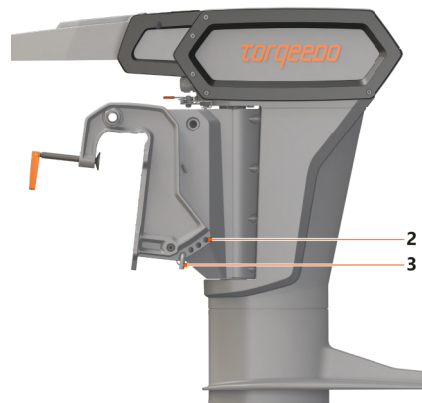


Fig. 41: Trimposities

2 Trimposities bij de spiegelbevestiging

3 Trimbout

Om de motor optimaal ten opzichte van het wateroppervlak op te stellen, zijn meerdere stappen nodig:

1. Kantel de motor hydraulisch met de tuimelschakelaar naar boven, **zie hoofdstuk 6.4, "Tuimelknop"**.
2. Verwijder de borgpen (1) van de trimbout (3) en trek de trimbout (3) uit de spiegelbevestiging.
3. Kies de gewenste trimpositie.
4. Steek de trimbout (3) in de bijbehorende trimpositie (2) van de spiegelbevestiging.
 - De trimbout (3) moet door beide zijwanden van de spiegelbevestiging worden gestoken.
5. Fixeer de trimbout (3) met de borgpen (1).
6. Kantel de motor hydraulisch met de tuimelschakelaar naar beneden, tot tegen de trimbout (3).

5.5 Batterijvoeding

Omwille van efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid adviseert Torqeedo de aansluiting van lithiumbatterijen Power 48 5000. In principe werken de Cruise modellen ook op loodzuur-, loodgel, AGM- of lithiumbatterijen.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door verschillende batterijen!
Ernstige lichamelijke letsels of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Sluit alleen identieke batterijen aan (fabrikant, capaciteit en ouderdom).
- Sluit alleen batterijen met identieke laadstatus aan.

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door kortsluiting!
Ernstige lichamelijke letsels of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Doe metalen juwelen uit voordat u met werkzaamheden aan batterijen of in de buurt van batterijen begint.
- Zorg ervoor dat gereedschap en metalen voorwerpen de batterij nooit raken.
- Let bij het aansluiten van de batterij op de juiste polariteit en op de stevige bevestiging van de aansluitingen.
- Batterijpolen moeten schoon en corrosievrij zijn.
- Berg batterijen niet risicovol op in een doos of lade, zoals in een niet ventilerende kistbank.

⚠ VOORZICHTIG!

Beschadiging van de batterij of andere elektrische verbruikers door kortsluiting!

Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- Schakel bij werkzaamheden aan batterijen het systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.
- Als u een Torqeedo Power 48 5000 gebruikt, moet die ook worden uitgeschakeld.
- Let er bij het aansluiten van de batterijen op om eerst de rode pluskabel en daarna de zwarte min-kabel aan te sluiten.
- Let er bij het afklemmen van de batterijen op om eerst de zwarte min-kabel en daarna de rode pluskabel weg te nemen.
- Verwissel de polariteit nooit.

OPMERKING

Leid de kabels niet rond scherpe randen en dek alle open poolkappen af.

5.5.1 Opmerkingen over de batterijvoeding

Torqeedo adviseert het gebruik van de lithiumbatterijen Power 48 5000.

Let bij het gebruik van loodbatterijen op het volgende:

- Gebruik in geen geval startbatterijen, omdat die bij diepere ontladingen al na enkele cycli blijvend beschadigd kunnen zijn.
- Als u gebruik maakt van loodbatterijen, adviseren wij zogenaamde tractiebatterijen. Deze batterijen zijn ontworpen voor gemiddelde ontladingsdiepten per cyclus (depth of discharge) van 80 %.
- Ook zogenaamde Marine batterijen kunnen worden gebruikt. Bij dit batterijtype mag de ontladingsdiepte van 50 % niet worden onderschreden. Daarom worden batterijen van minstens 400 Ah aanbevolen.

Om de looptijden en actieradius te berekenen, is de beschikbare batterijcapaciteit essentieel. Die wordt hierna in wattuur [Wh] aangegeven. Het aantal watturen kan gemakkelijk met het aangegeven ingangsvermogen van de motor in watt [W] worden vergeleken:

- De Cruise 10.0 T heeft een ingangsvermogen van 10.000 W.
- Tijdens een uur vol gas verbruikt hij 10.000 Wh.

Wanneer u het systeem met slechts één Torqeedo Power 48 5000-batterij gebruikt, wordt het systeem afgesteld op een maximaal ingangsvermogen van 6.300 W.

De nominale capaciteit van een batterij [Wh] wordt berekend door de lading [Ah] met de nominale spanning [V] te vermenigvuldigen. Een batterij van 12 V en 100 Ah heeft dus een nominale capaciteit van 1.200 Wh.

Voor loodzuur-, loodgel- en AGM-batterijen geldt dat de op deze manier berekende nominale capaciteit niet volledig ter beschikking kan worden gesteld. Dit is te wijten aan de begrensde maximumstroom van loodbatterijen. Om dit effect tegen te gaan, adviseren wij het gebruik van grotere batterijen. Voor batterijen op lithium-basis is dit effect vrijwel verwaarloosbaar.

Voor de te verwachten actieradii en looptijden spelen naast de werkelijk beschikbare batterijcapaciteit, het boottype, het geselecteerde vermogensniveau (geringe looptijd en actieradius bij hogere snelheid) en bij loodbatterijen ook de buitentemperatuur een belangrijke rol.

Aanbevolen wordt om grotere batterijen te gebruiken, in plaats van meerdere batterijen parallel te schakelen.

Daardoor worden:

- Veiligheidsrisico's bij het verbinden van batterijen vermeden.
- Negatieve effecten van capaciteitsverschillen op het volledige batterijsysteem (capaciteitsverlies, zogenaamd "driften") die ontstaan bij het verbinden of na verloop van tijd tussen de batterijen, vermeden.
- Verliezen ter hoogte van de contactpunten verminderd.

OPMERKING

Let er bij het opladen van de batterijen op dat u altijd galvanisch gescheiden laadtoestellen gebruikt. Wij adviseren om per batterij een laadtoestel te voorzien. Uw gespecialiseerde handelaar kan u ongetwijfeld helpen bij de keuze ervan. Schakel de hoofdschakelaar in de kabelset tijdens het opladen in de "OFF"-stand. Daardoor voorkomt u mogelijke elektrolytische corrosie.

OPMERKING

Zodra een batterij uitvalt, adviseren wij om de overige batterijen ook te vervangen.

5.5.2 Aansluiting Cruise 10.0 T op twee Torqeedo Power 48 5000-batterijen

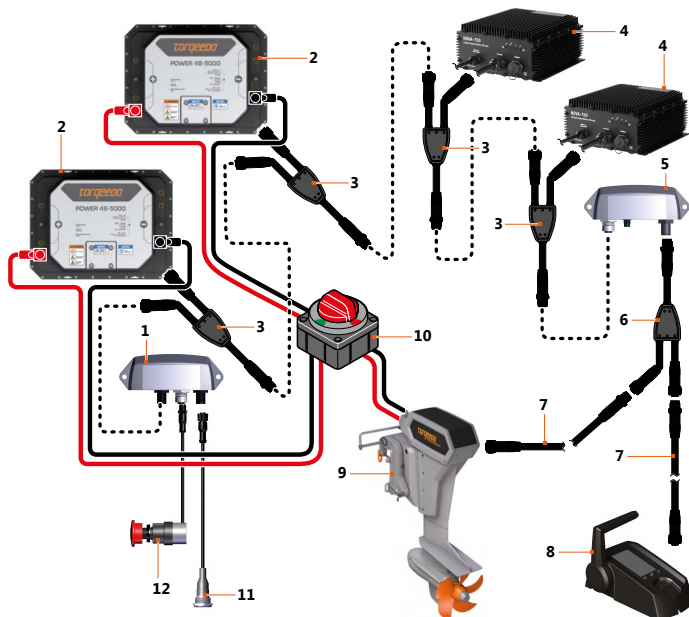


Fig. 42: Schakelschema Power 48 5000

De Cruise 10.0 T levert bij een lage spanning een hoog vermogen. Wanneer hij in werking is, lopen er dus hoge stromen. Verbind daarom de Cruise 10.0 T met de beide Power 48 5000-batterijen zoals in "**Fig. 42: Schakelschema Power 48 5000**" wordt getoond.

5.5.3 Aansluiting Cruise 10.0 T op een Power 48 5000-batterij van Torqeedo

1. Demonteer van de originele kabelset eerst de zwarte kabel en aansluitend de rode kabel.
2. Sluit de kabel aan op de batterij.

Wanneer u het systeem met slechts één Torqeedo Power 48 5000-batterij gebruikt, wordt het systeem afgesteld op een maximaal ingangsvermogen van 6.300 W.

5.5.4 Aansluiting Cruise 10.0 T op andere batterijen (gel, AGM, andere lithiumbatterijen)

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door oververhitting!
Ernstig lichamelijk letsel of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik alleen originele kabelsets van Torqeedo of kabels met een totale koperkabeldiameter van min. 70 mm².

OPMERKING

De installatie van andere batterijen mag alleen door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

Wanneer u loodbatterijen (gel/AGM) gebruikt, adviseren wij batterijen met minstens 150 Ah per batterij. De batterijen worden in twee groepen met elk vier serieel geschakelde batterijen verbonden, zie **"Fig. 43: Schakelschema loodbatterijen"**. Gebruik hiervoor de meegeleverde kabelset.

Gebruik voor de seriële verbinding van de batterijen de loodbank kabelset Cruise 10.0 (art.nr. 1940-00, zie hoofdstuk 11, "Toebehoren").

Wanneer u de Cruise 10.0 T met maar twee loodbatterijen (gel /AGM) gebruikt, moet u een kabelset van minstens 70 mm² gebruiken (niet bij de leveringsomvang ingegrepen). Neem hiervoor contact op met een scheepselektricien.

Raadpleeg bij complexere batterijbankverbindingen een scheepselektricien.

OPMERKING

Gebruik uitsluitend onderhouds- en gasvrije batterijen.

1. Controleer of de hoofdschakelaar van de kabelset in de "OFF"- resp. "0"-stand staat. Zet hem eventueel in de "OFF"- resp. "0"-stand.
2. Sluit uw kabelset volgens de grafieken aan.

OPMERKING

Let op de juiste aansluiting van de poolklem plus en min op de polen (herkenbaar aan de opdruk op batterijen en poolklemmen).

3. Verzet de hoofdschakelaar resp. zet deze in de "ON"- resp. "I"-stand.
 - De batterijen zijn met de motor verbonden.

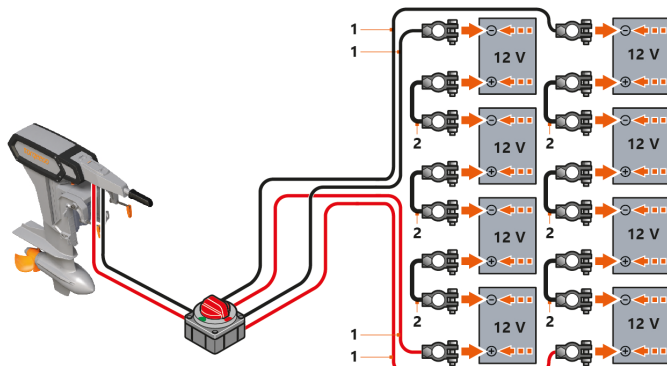


Fig. 43: Schakelschema loodbatterijen

1 Kabelset

2 Kabelbrug

5.5.5 Andere verbruikers

⚠ VOORZICHTIG!

Beschadiging van de batterij!

Diepteontlading van de batterij en elektrolytische corrosie kunnen het gevolg zijn.

- Sluit andere verbruikers (bijv. visvinders, licht, radio's enz.) niet op dezelfde batterijbank aan waarmee de motoren worden aangedreven.

Torqueedo adviseert om voor andere verbruikers altijd een aparte batterij aan te sluiten.

5.6 De boordcomputer in bedrijf stellen

5.6.1 Aanduidingen en symbolen

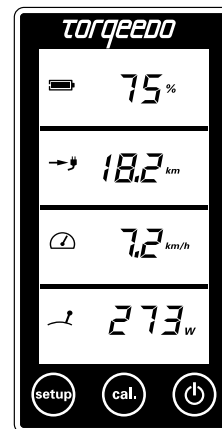


Fig. 44: Multifunctionele weergave

De besturingsbeugel is met een vast display resp. boordcomputer en drie toetsen uitgerust.

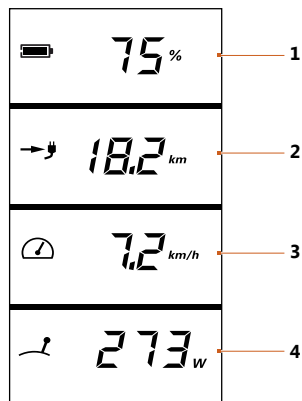


Fig. 45: Overzicht multifunctionele weergave

- | | |
|---|--|
| 1 Batterij-laadstand in procenten | 3 Snelheid over de grond |
| 2 Resterende actieradius bij actuele snelheid | 4 Actueel elektriciteitsverbruik in watt |

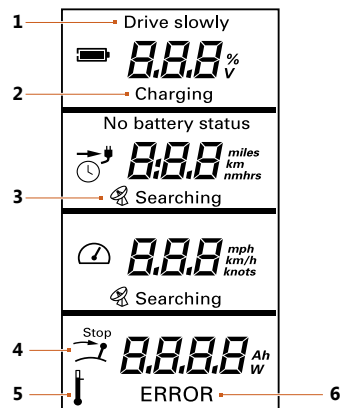


Fig. 46: Multifunctionele weergave set-up-menu

- | | |
|----------------|---------------|
| 1 Drive slowly | 4 Stop |
| 2 Charging | 5 Temperature |
| 3 Searching | 6 Error |

Drive slowly (1)	Verschijnt als de accucapaciteit <30 % is.
Charging (2)	Wordt tijdens het laden weergegeven (alleen met de Power 48 5000).
Searching (3)	De geïntegreerde gps-module zoekt satellietsignalen om de snelheid te bepalen. Zolang er geen gps-signaal wordt ontvangen, geeft de indicatie in het tweede veld altijd de "Resterende looptijd bij actuele snelheid" (tijdindicatie) en een kloksymbool weer. Als de resterende looptijd groter is dan 10 uur, wordt de resterende looptijd in volledige uren weergegeven. Als de tijd kleiner is, worden uren en minuten weergegeven. De gps-module beëindigt de zoekopdracht, als gedurende vijf minuten geen signaal wordt ontvangen. Om de zoekopdracht opnieuw te activeren, moet het systeem met de aan-uitknop worden uit- en weer ingeschakeld.
Stop (4)	Dit symbool verschijnt, als de gashendel in de neutrale positie (stoppositie) moet worden gezet. Dit is nodig om te kunnen ver- trekken.
Temperature (5)	Dit symbool verschijnt bij een te hoge temperatuur van de motor of de batterijen (bij gebruik met Power 48 5000). De motor regelt in dat geval het vermogen zelf terug.
Error (6)	Bij een fout verschijnt in het onderste veld het symbool "Error" en wordt er een foutcode weergegeven. De code geeft de component weer die de fout veroorzaakt en de fout aan de component. Details over de foutcodes vindt u in hoofdstuk , "Foutmeldingen" .

5.6.2 Inbedrijfstelling van de boordcomputer met batterij Power 48 5000

Opdat de inbedrijfstelling functioneert, moet het Cruise systeem met de aanwezige batterijen kunnen communiceren.

Voor het instellen van de communicatie tussen batterij en Cruise systeem is een eenmalige aanmelding van de batterijen in het systeem nodig.

1. Controleer de correcte verbinding van de batterijbank met de motor. Controleer daarbij ook de aansluitingen van stroom- en datakabels in de batterijbank.
2. Schakel de hoofdschakelaar in de kabelset op On.
3. Druk de aan-uitknop op de gashendelbediening van de motor in.
4. Houd de CAL-toets ingedrukt, terwijl het systeem opstart (alle symbolen worden tegelijkertijd weergegeven).
 - De onderdelen van het Cruise systeem staan onderling in verbinding met elkaar.
 - In het display worden ENU (enumeratie) en de voortgangsaanduiding weergegeven.
 - Na beëindiging van de voortgang verschijnt het dubbele aantal aangesloten Power 48 5000-batterijen.
5. Start het systeem opnieuw met de aan-uitknop.
 - De laadstatus kan in het display worden afgelezen.

OPMERKING

Wanneer batterijen worden gewisseld, moet de enumeratie opnieuw worden uitgevoerd.

5.6.3 Inbedrijfstelling van de boordcomputer met andere batterijen

1. Handel zoals in de stappen 1-3 in **hoofdstuk 5.6.2, "Inbedrijfstelling van de boordcomputer met batterij Power 48 5000"** is aangegeven.
2. Druk op de toets set-up om het set-up-menu te openen.
3. Selecteer met de toets CAL de gegevens over de batterij-uitrusting in de boordcomputer.
 - Kies tussen Li voor lithium en Pb voor loodgel- of AGM-batterijen.
4. Bevestig uw selectie met de toets set-up.
5. Voer de grootte van de batterijbank waarop de motor is aangesloten in ampèren in.
 - Omdat de selectie uit veel mogelijkheden bestaat, wordt de waarde met de gashendel geselecteerd.
6. Bevestig de selectie met de toets set-up.
 - Door de selectie wordt het set-up-menu gesloten.

OPMERKING

Let erop dat twee in serie geschakelde batterijen van elk 12 volt en 200 Ah een totale capaciteit van 200 Ah bij 24 volt hebben (en geen 400 Ah).

OPMERKING

De aanduidingen van de capaciteit in procenten en de resterende actieradius is pas na volledige set-up en eerste kalibratie mogelijk, **zie hoofdstuk 6.2.1, "Gebruik van de batterijstatusaanduiding bij gebruik van andere batterijen"**.

Weergave-voorbeeld in de normale modus, wanneer er geen set-up werd uitgevoerd:

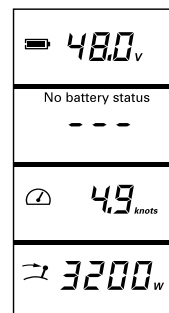


Fig. 47: Multifunctionele weergave zonder set-up

Weergave-voorbeeld in de normale modus, wanneer een set-up werd uitgevoerd:

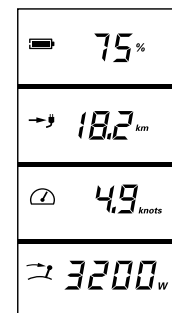


Fig. 48: Multifunctionele weergave met set-up

5.6.4 Weergave-instellingen

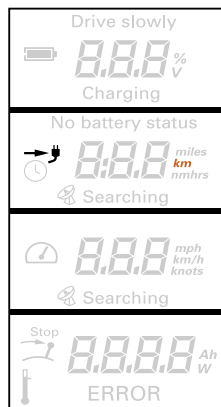


Fig. 49: Multifunctionele weergave set-up-menu

In het set-up-menu kunt u de eenheden van de waarden (oranje) in het display selecteren.

1. Druk op de toets set-up om het set-up-menu te openen.
2. Selecteer met de toets CAL de eenheid waarin de resterende actieradius moet worden weergegeven.
 - U kunt kiezen tussen kilometer, Amerikaanse mijl, zeemijlen en uren.
3. Bevestig uw selectie met de toets set-up.
 - De instelling van de snelheidsaanduiding wordt weergegeven.
4. Selecteer met de toets CAL de eenheid waarin de snelheid moet worden weergegeven.
 - U kunt kiezen tussen kilometer per uur, mijl per uur en knopen.
5. Bevestig uw selectie met de toets set-up.
 - De instelling van de batterijstatusaanduiding wordt weergegeven.
6. Selecteer met de toets CAL de eenheid waarin de batterijstatus moet worden weergegeven.
 - U kunt kiezen tussen volt en procent.
7. Bevestig uw selectie met de toets set-up.

6 Werking

⚠ WAARSCHUWING!

Levensgevaar door niet manoeuvreerbare boot!**Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.**

- Win voor het vertrek informatie in over het gebied waar u gaat varen en houd rekening met de weersvoorspellingen en zeegangomstandigheden.
- Houd, afhankelijk van de grootte van de boot, de specifieke veiligheidsuitrusting klaar (anker, peddel, communicatiemiddelen, evt. hulpmotor).
- Controleer het systeem voor vertrek op mechanische schade.
- Vaar enkel met een systeem dat in perfecte staat is.

6.1 Noodstop

⚠ GEVAAR!

Levensgevaar door niet activeren van de magneetsleutel!**Dood of ernstige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn.**

- Bevestig de lijn van de magneetsleutel aan de pols of het reddingsvest van de schipper.

OPMERKING

- Controleer de werking van de noodstop voor elk vertrek bij een laag motorvermogen.
- Activeer in noodsituaties onmiddellijk de noodstop.
- Gebruik de noodstop bij hoog vermogen alleen in een noodsituatie. Herhaald bedienen van de noodstop bij hoog vermogen belast het Cruise systeem en kan schade toebrengen aan de elektronica van de batterij.

Om het Cruise systeem snel te stoppen, zijn er drie verschillende mogelijkheden:

- Zet de besturingsbeugel in de neutrale positie.
- Verwijder de magneetsleutel.
- Batterijhoofdschakelaar in de "OFF"- resp. nulstand zetten.

OPMERKING

Wanneer een draaiende motor via de batterijhoofdschakelaar wordt stopgezet, moet de batterijhoofdschakelaar onmiddellijk door een servicepartner worden vervangen.

OPMERKING

Wanneer u de magneetsleutel heeft uitgetrokken, moet u de hendel eerst in de nulstand zetten voordat u verder vaart. Steek aansluitend de magneetsleutel in. Na enkele seconden kunt u verder varen.

6.2 Multifunctionele weergave

6.2.1 Gebruik van de batterijstatusaanduiding bij gebruik van andere batterijen

⚠ WAARSCHUWING!

Levensgevaar door overschatting van de resterende actieradius! Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Zorg dat u voor vertrek vertrouwd bent met het gebied waar u gaat varen, omdat de actieradius die de boordcomputer vermeldt, geen rekening houdt met wind, stroming en vaarrichting.
- Plan voldoende buffer in voor de nodige actieradius.
- Bij het gebruik van andere batterijen, die niet met de databus communiceren, voert u de aangesloten batterijcapaciteit nauwkeurig in.
- Voer per seizoen minstens een kalibratievaart uit.

De berekening van de actieradius in de boordcomputer houdt geen rekening met veranderingen van wind, stroming en vaarrichting. Veranderingen van wind, stroming en vaarrichting kunnen ervoor zorgen dat de actieradius aanzienlijk kleiner is dan weergegeven.

Bij gebruik van het Cruise systeem met andere batterijen, die niet met de motor via een databus communiceren (geen Torqeedo batterijen) kunnen foutieve gegevens over de actieradius voorkomen:

- Wanneer in het set-up-menu een foutieve batterijcapaciteit is ingesteld.
- Wanneer tijdens een langere gebruiksduur geen kalibratievaarten worden uitgevoerd, op basis waarvan de boordcomputer de veroudering van de batterij kan analyseren en onthouden, **zie hoofdstuk 9.2, "Kalibratie en andere batterijen"**.

Tijdens de vaart meet de boordcomputer de verbruikte energie en bepaalt daarmee de lading van de batterij in procent en de resterende actieradius op basis van de actuele snelheid.

Bij de berekening van de resterende actieradius wordt er geen rekening mee gehouden dat AGM-/gelbatterijen bij hogere stromen hun volledige capaciteit niet kunnen afgeven.

Afhankelijk van de gebruikte batterijen kan dit effect ertoe leiden dat de aanduiding van de laadtoestand van de batterij nog een relatief hoge laadtoestand in procent toont, terwijl de resterende actieradius relatief klein is.

Om de aanduiding van de laadtoestand van de batterij en de resterende actieradius te gebruiken, handelt u als volgt:

Voor vertrek met volledig opgeladen batterij

1. Druk de CAL-toets twee keer kort na elkaar in.
 - Op het display wordt de laadtoestand met 100% aangeduid.

OPMERKING

Gebruik de toets alleen wanneer de batterij volledig is opgeladen. De boordcomputer gaat uit van de laatst opgeslagen laadtoestand, wanneer de laadtoestand niet op 100% wordt gezet.

6.3 Varen

6.3.1 Vertrek

OPMERKING

- Bij zichtbare schade van onderdelen of kabels mag het Cruise systeem niet worden ingeschakeld.
- Controleer of alle personen aan boord een reddingsvest dragen.
- Bevestig de treklijn van de magneetsleutel voor vertrek aan de pols of aan het reddingsvest.
- De laadtoestand van de accu moet onderweg constant worden gecontroleerd.

OPMERKING

Tijdens vaarpauzes wanneer personen in de buurt van de boot zwemmen: verwijder de magneetsleutel, om te vermijden dat het Cruise systeem per ongeluk wordt bediend.

Motor starten

1. Schakel de motor in, door de aan-uitknop (1) één seconde in te drukken.
2. Plaats de magneetsleutel op de besturingsbeugel.
3. Zet de besturingsbeugel vanuit de neutrale positie in de gewenste stand.

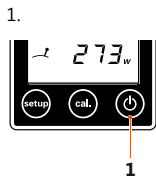


Fig. 50: Aan-uitknop

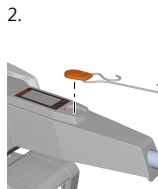


Fig. 51: Besturingsbeugel

6.3.2 Vooruit/achteruit varen

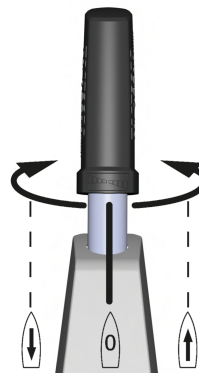


Fig. 52: Besturingsbeugel

1. Bedien de elektronische gashendel dienovereenkomstig.
 - Vooruit
 - Achteruit

6.3.3 Varen beëindigen

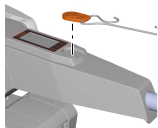


Fig. 53: Besturingsbeugel

1. Zet de besturingsbeugel in de neutrale positie.
2. Houd de aan-uitknop één seconde ingedrukt.
3. Verwijder de magneetsleutel.

U kunt de motor in elke bedrijfsmodus uitschakelen. Na een uur zonder activiteit schakelt het Cruise systeem automatisch uit.

Na elk gebruik:

- Moet de motor in principe uit het water worden genomen.
- In zout of brak water moet de motor met vers water worden afgespoeld.

6.4 Tuimelknop

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor verplettering door kantelen van de motor!
Lichte of matige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn.

- Zorg er bij het kantelen van de motor met de tuimelschakelaar voor dat er zich geen personen in de omgeving van de motor bevinden.
- Grijp bij het kantelen van de motor niet in het mechanisme.



Fig. 54: Knoppen

Met behulp van twee knoppen op de besturingsbeugel kan de motor omhoog en omlaag worden gekanteld.

Omhoog kantelen

1. Druk op de linkse knop op de besturingsbeugel, zie "**Fig. 54: Knoppen**".
 - De motor wordt hydraulisch naar boven gekanteld.

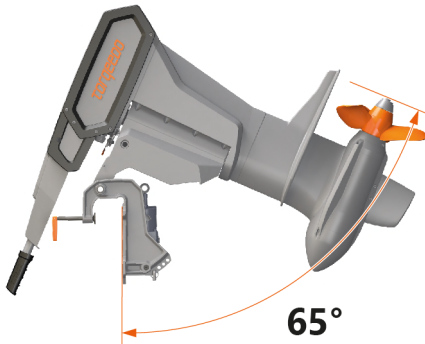


Fig. 55: Motor volledig omhoog gekanteld

Omlaag kantelen

1. Druk op de rechtse knop op de besturingsbeugel, zie "**Fig. 54: Knoppen**".
 - De motor wordt hydraulisch naar beneden gekanteld.



Fig. 56: Motor volledig omlaag gekanteld

6.5 Instelling van de stuurweerstand

Bij de Cruise 10.0 T kan de weerstand van de besturing worden ingesteld. In tegenstelling tot motoren met een externe koppeling ontbreekt de weerstand. Door de weerstand blijft de boot gemakkelijker op koers.

Om de weerstand te verhogen, verplaatst u de hendel (1) met de klok mee.

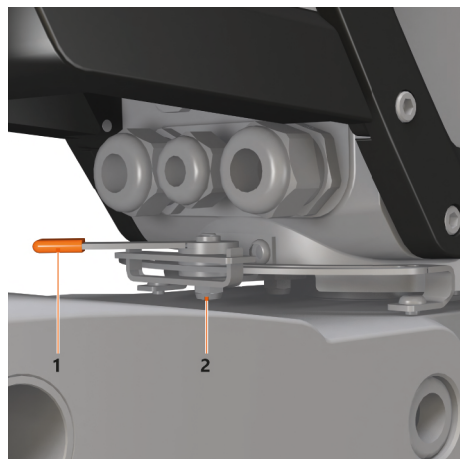
Om de weerstand te verlagen, verplaatst u de hendel (1) tegen de klok in.

Met behulp van de boven de hendel liggende moer (2) met een sleutelwijdte van 10 mm kan de basisinstelling worden aangebracht.

Om de weerstand te verhogen, draait u de moer (2) tegen de klok in.

Om de weerstand te verlagen, draait u de moer (2) met de klok mee.

De rail van het systeem moet eenmaal per jaar aan beide kanten met een kleine hoeveelheid marinevet worden ingesmeerd.



7 De boot traileren

VOORZICHTIG!

Schade aan onderdelen van de aandrijving door bodemcontact tijdens het traileren!

Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- Controleer tijdens het varen of het risico dat de propeller en de vin de bodem aanraken, uitgesloten is.

VOORZICHTIG!

Beschadiging van het Cruise systeem door gebruik van de kantelblokkering tijdens het traileren!

Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- Maak geen gebruik van kantelblokkering aan de spiegelbevestiging om de gekantelde motor vast te zetten tijdens het traileren.
- Gebruik tijdens het traileren een geschikte steun, zoals kanthout en dergelijke om de schacht vast te zetten.

Bij het traileren van de boot met gemonteerde buitenboordmotor moet de motor volledig omlaag gekanteld zijn, voor zover dat mogelijk is zonder de grond 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 geraakt, wordt de buitenboordmotor voor het transport gekanteld.

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

8 Foutmeldingen

Aandrijfsysteem

Aanduiding	Oorzaak	Wat te doen
E02	Stator te hoge temperatuur (motor oververhit)	Motor kan na een korte wachttijd (ca. 10 minuten) langzaam opnieuw in gang worden gebracht. Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
E05	Motor/propeller blokkeert	Hoofdschakelaar naar "OFF"-positie brengen en batterijen loskoppelen. Blokking opheffen en propeller manueel een omwenteling verder draaien. Batterijen weer op het systeem aansluiten.
E06	Spanning aan de motor te laag	Lage laadstatus van de batterij. Motor kan eventueel vanuit de stoppositie langzaam verder varen.
E07	Overstroom aan de motor	Vaar met een laag vermogen verder. Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
E08	Te hoge temperatuur printplaat	Motor kan na een korte wachttijd (ca. 10 minuten) langzaam opnieuw in gang worden gebracht. Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
E09	Waterlast pyloon	Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.

Aanduiding	Oorzaak	Wat te doen
E21	Kalibratie gashendelbediening op afstand fout	Voer een nieuwe kalibratie uit: 1. Houd de toets CAL 10 seconden ingedrukt. ► Op het display verschijnt cal up. 2. Zet de gashendel op vol gas voorwaarts. 3. Druk de CAL-toets in. ► Op het display verschijnt cal stp. 4. Zet de gashendel in de middelste (stop-)positie. 5. Druk de CAL-toets in. ► Op het display verschijnt cal dn. 6. Zet de gashendel op vol gas achterwaarts. 7. Druk de CAL-toets in.
E22	Magneetsensor defect	Voer een nieuwe kalibratie uit, zie "E21" . Wanneer de foutcode blijft optreden, neem dan contact op met de Torqeedo servicedienst.
E23	Waardenbereik fout	Voer een nieuwe kalibratie uit, zie "E21" .
E30	Communicatiefout motor	Controleer de steekverbindingen van de datakabels. Controleer de kabels. Neem, indien nodig, contact op met de Torqeedo servicedienst en geef de foutcode door.
E32	Communicatiefout gashendelbediening	Controleer de steekverbindingen van de datakabels. Controleer de kabels.
E33	Algemene communicatiefout	Controleer de steekverbindingen van de kabels. Controleer de kabels. Schakel de motor uit en opnieuw aan.
E34	Noodstop aan	Zet de noodstop-schakelaar terug in de nulstand.

Aanduiding	Oorzaak	Wat te doen
E43	Accu leeg	Accu laden. Motor kan evt. vanuit de stoppositie langzaam verder varen.
Andere foutcodes	Defect	Neem contact op met de Torqeedo servicedienst en deel de foutcode mee. Controleer de spanningsbron, de hoofdzekering en de hoofdschakelaar. Indien de voeding correct is: Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
Geen aanduiding op het display	Geen spanning of defect	Controleer de spanningsbron, de hoofdzekering en de hoofdschakelaar. Indien de voeding correct is: Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.

Batterij (geldt alleen bij werking met batterij Power 48 5000)

Aanduiding	Oorzaak	Wat te doen
E70	Te hoge/te lage temperatuur bij het laden	Oorzaak voor het verlaten van het temperatuurbereik verwijderen, evt. om af te koelen 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 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	Activeren van de pyro-zekering	Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.

Aanduiding	Oorzaak	Wat te doen
E76	Onderspanning batterij	Batterij laden.
E77	Overspanning bij het laden	Laadtoestel verwijderen (alleen Torqeedo laadtoestel gebruiken). Batterij uit- en inschakelen.
E78	Overlading batterij	Laadtoestel verwijderen (alleen Torqeedo laadtoestel gebruiken). Batterij uit- en inschakelen.
E79	Elektronicafout van de batterij	Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
E80	Diepteontlading	Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
E81	Activeren van de watersensor	Ervoor zorgen dat de batterijomgeving droog is, evt. de batterij inclusief watersensor reinigen. Batterij uit- en inschakelen.
E82	Verschillende laadtoestanden van meerdere batterijen	Verbinding met de batterijbank verwijderen en alle batterijen individueel volledig laden.
E83	Softwareversie fout batterij	Er werden batterijen met verschillende softwareversies met elkaar verbonden. Neem contact op met de Torqeedo servicedienst.
E84	Aantal batterijen stemt niet overeen met enumeratie	Controleer de verbindingen van de batterijen (het verwachte aantal batterijen staat in het display onder de foutcode). Evt. de enumeratie opnieuw uitvoeren of de werking van de batterijen afzonderlijk controleren, zie hoofdstuk 5.6.2, "Inbedrijfstelling van de boordcomputer met batterij Power 48 5000"
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 minstens 24 uur aangesloten.

Bij alle niet vermelde fouten en bij alle fouten die niet verholpen kunnen worden door de hierboven beschreven maatregelen, neemt u contact op met de Torqeedo servicedienst of een erkende servicepartner.

9 Onderhoud en service

OPMERKING

- Als de batterijen of andere onderdelen mechanische schade vertonen, gebruikt u het Cruise systeem niet meer. Neem contact op met de Torqeedo servicedienst of met een erkende servicepartner.
- Houd de systeemonderdelen van het Cruise systeem altijd schoon.
- Bewaar geen vreemde voorwerpen nabij de batterijcomponenten.

OPMERKING

Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd. Neem contact op met de Torqeedo servicedienst of een erkende servicepartner.

Controleer voor onderhouds- en/of reinigingswerkzaamheden het volgende:

- De magneetsleutel moet uitgetrokken zijn.
- De hoofdschakelaar moet in de "OFF"- resp. nulstand staan.

9.1 Onderhoud van de systeemcomponenten

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door de propeller!
Gemiddeld of ernstig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Schakel bij werkzaamheden aan de propeller het systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.
- Trek de magneetsleutel eruit.

OPMERKING

Laat corrosie- en lakschade professioneel opknappen, als dergelijke schade zich voordoet.

De oppervlakken van de motor kunnen met in de handel verkrijgbare schoonmaakmiddelen worden gereinigd, de kunststof oppervlakken kunnen met cockpit-spray worden behandeld.

Om de motor te reinigen, kunt u alle schoonmaakmiddelen gebruiken die geschikt zijn voor kunststof volgens de gegevens van de fabrikant. In de handel verkrijgbare cockpit-sprays die in de automobielsector worden gebruikt, geven een goed resultaat op de kunststof oppervlakken van het Cruise systeem.

Wanneer cellen- of batterijpolen vuil zijn, kunnen zij met een schone, droge doek worden gereinigd.

OPMERKING

Reinig kunststof oppervlakken van de Power 48 5000 uitsluitend met een doek die met water is bevochtigd. Gebruik nooit reinigingsmiddelen. Cellen of batterijen mogen niet met oplosmiddelen in contact komen, zoals bijv. met verdunder, alcohol, olie, antiroestmiddel of middelen die het oppervlak aantasten.

9.2 Kalibratie en andere batterijen

Kalibratievaart

⚠ WAARSCHUWING!

Levensgevaar door niet manoeuvreerbare boot!
Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Win voor het vertrek informatie in over het gebied waar u gaat varen en houd rekening met de weersvoorspellingen en zeegangomstandigheden.
- Houd, afhankelijk van de grootte van de boot, de specifieke veiligheidsuitrusting klaar (anker, peddel, communicatiemiddelen, evt. hulpmotor).
- Controleer het systeem voor vertrek op mechanische schade.
- Vaar enkel met een systeem dat in perfecte staat is.

⚠ WAARSCHUWING!**Letselgevaar door foutieve kalibratievaart!****Ernstige gezondheidsproblemen of de dood kunnen het gevolg zijn.**

- Maak de boot vast aan de kade resp. op de ankerplaats zodat hij zich niet kan losrukken.
- Op het ogenblik van de kalibratie moet er altijd een persoon op de boot zijn.
- Kijk uit voor personen in het water.

Een kalibratievaart is nodig, wanneer u de motor met andere batterijen gebruikt. Voer voor het begin van elk seizoen een kalibratievaart uit, zodat de boordcomputer de veroudering van de batterijbank kan analyseren en onthouden.

OPMERKING

- Schakel het systeem tijdens de kalibratie niet uit.
- Afhankelijk van de grootte van de batterijbank kunnen de looptijden zeer lang zijn.
- Als u het spanningsniveau van de batterijbank tijdens de kalibratievaart wilt volgen, kunt u het multifunctionele display als spanningsaanduiding gebruiken.

Handel als volgt:

1. Laad de batterij voor 100% op.
2. Druk de CAL-toets twee keer kort na elkaar in.
 - ▶ De laadtoestand wordt op de boordcomputer op 100% ingesteld.
3. Start de kalibratievaart.
4. Let er tijdens de kalibratievaart op dat de batterij voldoende geladen is, om op elk moment te kunnen terugkeren naar de kade resp. de ankerplaats, zodat u daar de batterij leeg kunt varen.
5. Bevestig de boot aan de kade resp. op de ankerplaats.

6. Vaar de batterij aan de kade resp. op de ankerplaats leeg.

- ▶ Het elektriciteitsverbruik van de motor moet tijdens het laatste half uur van de kalibratievaart tussen 50 - 400 watt liggen.
- ▶ De motor schakelt automatisch uit en de kalibratie is daardoor voltooid.

9.3 Onderhoudsintervallen

Het aangegeven periodieke onderhoud of onderhoud volgens de aangegeven bedrijfsuren mag alleen door de Torqeedo servicedienst of erkende servicepartners worden uitgevoerd. De handelingen voor elk gebruik en ook het vervangen van de anodes, kunnen zelfstandig door u worden uitgevoerd.

Door onderhoud niet uit te voeren of door ontbrekende documentatie van de voorgeschreven onderhoudsintervallen vervallen de garantie en de waarborg. Zorg ervoor dat het uitgevoerde onderhoud in uw onderhoudsboekje gedocumenteerd is.

Onderhoudsactiviteiten	Voor elk gebruik	Halfjaarlijks of na 100 bedrijfsuren	Elke 5 jaar of na 700 bedrijfsuren (wat zich als eerste voordoet)
Batterijen en batterijkabels	■ Volledige isolatie controleren ■ Visuele controle ■ Tegen slippen en kantelen beveiligen ■ Kabelschroefverbindingen op stevigheid controleren		
Andere schroeven en bouten op het Cruise systeem	■ Stevigheid controleren		
Kabelverbindingen	■ Volledige isolatie controleren ■ Kabelschroefverbindingen op stevigheid controleren		
Elektronische gashendel	■ Stabiliteit controleren ■ Werking controleren		
O-ringen			Controle door een gecertificeerde servicepartner
Aandrijfjas	■ Visuele controle		Controle door een gecertificeerde servicepartner
Offeranodes	■ Visuele controle	Setgewijs vervangen	

Onderhoudsactiviteiten	Voor elk gebruik	Halfjaarlijks of na 100 bedrijfsuren	Elke 5 jaar of na 700 bedrijfsuren (wat zich als eerste voordoet)
Tiltmechanisme	■ Stabiliteit controleren ■ Werking controleren ■ Visuele controle ■ Dichtheid controleren		

9.3.1 Reserveonderdelen

OPMERKING

Neem contact op met de Torqeedo servicedienst of een erkende servicepartner voor informatie over reserveonderdelen en montage van reserveonderdelen.

9.3.2 Corrosiebescherming

Bij de materiaalkeuze werd rekening gehouden met een hoge mate van corrosiebestendigheid. De meeste materialen die voor het Cruise systeem worden gebruikt, zijn zoals dit voor maritieme producten voor recreatief gebruik gebruikelijk is doorgaans als zeewaterbestendig, maar niet als zeewatervast geclassificeerd.

Om corrosie toch te vermijden:

- Berg de motor alleen op als hij droog is.
- Controleer regelmatig offeranodes, uiterlijk na 6 maanden. Indien nodig, anodes alleen per set vervangen.
- Wanneer u uw Cruise systeem in zoet water gebruikt, gebruik dan de meegeleverde anoden van aluminium. Gebruikt u het Cruise systeem in zout water, dan moet u aanvullend anoden van zink kopen.
- Besproei kabelcontacten, databussen en datastekkers regelmatig met o.a. Wetprotect.
- Vet de schroefdraden van knevelschroeven en stuurcomponenten regelmatig (bijv. met LiquiMoly) na.

9.4 Propeller en vin vervangen

Propeller vervangen

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door de propeller!

Gemiddeld of ernstig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Schakel bij werkzaamheden aan de propeller het systeem altijd via de hoofdschakelaar uit.
- Trek de magneetsleutel eruit.

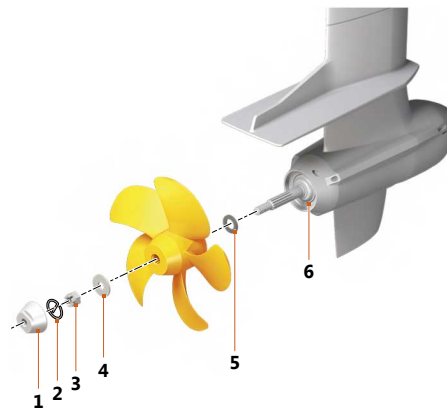


Fig. 57: Propellerbevestiging

- | | | | |
|---|-----------|---|-----------------|
| 1 | Asanode | 4 | Ring |
| 2 | Borgpen | 5 | Axiale drukring |
| 3 | Kroonmoer | | |

Demontage

1. Zet de batterijhoofdschakelaar in de Off - resp. nulstand.
2. Schroef de asanode (1) met steeksleutel SW 32 eraf.
3. Verwijder de borgpen (2).
4. Demonteer de kroonmoer (3) (ratel SW 24) en verwijder de ring (4).
5. Trek de propeller eraf.

OPMERKING

Let er bij de demontage en montage op dat u de axiale drukring (5) niet verliest.

6. Visuele controle op beschadigingen en vreemde elementen, zoals vislijnen.

Montage

Zie hoofdstuk 5.2, "Montage propeller en skeg".

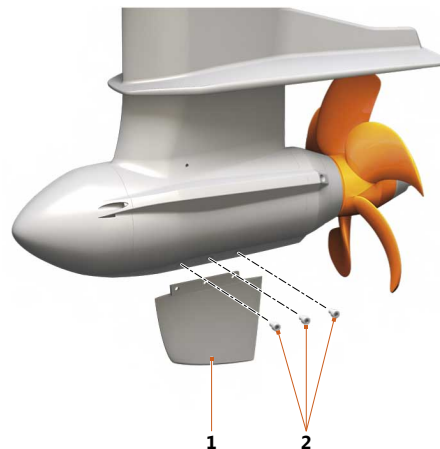
Skeg vervangen

Fig. 58: Skegbevestiging

1 Skeg

2 Aluminium schroeven

1. Draai de drie aluminium schroeven (2) los.
2. Trek de skeg (1) eraf.

Montage

Zie hoofdstuk 5.2, "Montage propeller en skeg".

9.5 De offeranodes vervangen

⚠ VOORZICHTIG!

Verplettering door ongecontroleerd naar beneden kantelen van de motor! Lichte of matige lichamelijke letsels kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik bij het kantelen van de motor altijd de kantelblokkering.

Bij de offeranodes gaat het om slijtageonderdelen, die regelmatig moeten worden gecontroleerd en vervangen. Zij beschermen de motor tegen corrosie. Voor het vervangen, hoeft de propeller niet te worden gedemonteerd. In totaal moeten vijf offeranodes worden vervangen. De anodes moeten setgewijs worden vervangen.

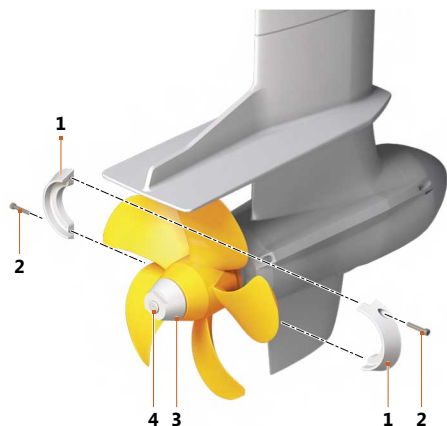


Fig. 59: Anodes

1 Halfringanodes

3 Asanode

2 Schroeven

4 As

1. Draai de schroeven (2) los en verwijder de halfringanodes (1) die uit twee halve schalen bestaan.
2. Plaats nieuwe halfringanodes en schroef ze vast.
3. Vervang de oude asanode door een nieuwe met behulp van steeksleutel SW 32.

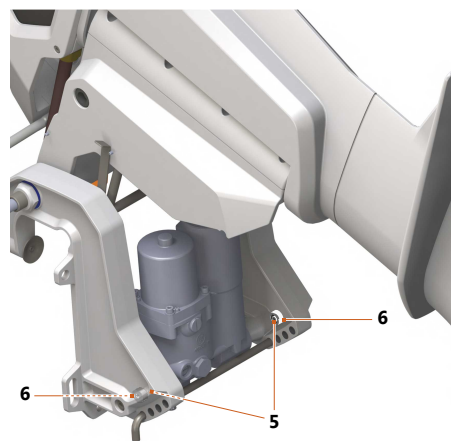


Fig. 60: Anode spiegelbevestiging

5 Inbusschroeven

6 Offeranodes van de spiegelbevestiging

1. Kantel de motor met behulp van de tuimelknop helemaal omhoog, zie **hoofdstuk 6.4, "Tuimelknop"**.
2. Gebruik de kantelblokkering van de motor.
3. Draai de inbusschroeven (5) van de offeranodes van de spiegelbevestiging (6) aan de linker- en rechterkant los.
4. Plaats nieuwe offeranodes van de spiegelbevestiging (6) en schroef ze vast.

9.6 Opslag van de motor

Wanneer u de motor in omhoog gekantelde toestand wilt opslaan, gebruik dan veiligheidshalve de hendel om te vergrendelen (3) en steek de vergrendelstang (1) in het vergrendelboorgat (2). Gebruik de vergrendeling ook:

- Bij werkzaamheden aan de motor.
- Om de hydraulica te ontlasten.

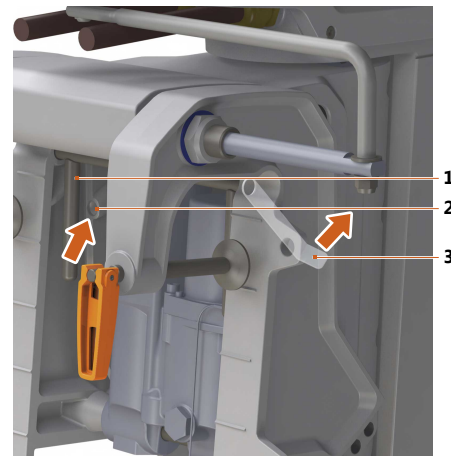


Fig. 61: Vergrendeling

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1 Vergrendelstang | 3 Hendel om te vergrendelen |
| 2 Vergrendelboorgat | |

10 Algemene garantievoorzwaarden

10.1 Garantie en aansprakelijkheid

De wettelijke garantie bedraagt 24 maanden en omvat alle onderdelen van het Cruise systeem.

De garantietermijn begint vanaf de dag van de levering van het Cruise systeem aan de eindklant.

10.2 Garantie

Torqueedo GmbH, Friedrichshafener StraÙe 4a D-82205 Gilching, garandeert de eindgebruiker van een Cruise systeem, dat het product tijdens de volgende vastgelegde dekkingsperiode vrij is van materiaal- en fabricagefouten. Torqueedo zal voor de eindafnemer de kosten overnemen om een materiaal- of fabricagefout te verhelpen. Deze 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, verlies van gebruik, tijdverlies, enz.).

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

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

Slijtageonderdelen en routineonderhoudswerkzaamheden zijn van de garantie uitgesloten.

Torqueedo heeft het recht om de garantie te weigeren als

- de garantie niet volgens de voorschriften werd ingediend (in het bijzonder contactopname voor inzending van de gereclameerde 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,
- voorgeschreven onderhoudsintervallen niet werden nageleefd en gedocumenteerd,
- het koopobject op een of andere manier werd omgebouwd, gewijzigd of uitgerust met onderdelen of toebehoren die niet tot de door Torqueedo uitdrukkelijk toegelaten resp. aanbevolen uitrusting behoren,
- voorafgaande onderhoudsbeurten of reparatiewerkzaamheden niet door Torqueedo geautoriseerde bedrijven werden uitgevoerd resp. 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 respectievelijke handelaar die door deze garantie niet worden beperkt.

10.3 Garantieproces

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

Om garantieaken vlot af te handelen, vragen wij om volgende aanwijzingen op te volgen:

- Neem contact op met de Torqeedo servicedienst in geval van een klacht. Die kent u zo nodig een RMA-nummer toe.
- Houd uw Service-controleboekje, uw aankoopbewijs en een ingevuld garantiebewijs klaar, zodat de Torqeedo servicedienst uw klacht kan verwerken. Het formulier voor het garantiebewijs is bijgevoegd bij deze gebruiksaanwijzing. De gegevens in het garantiebewijs moeten onder andere contactgegevens, gegevens over het gereclameerde product, serienummer en een korte beschrijving van het probleem bevatten.
- Let er bij een eventueel transport van producten naar de Torqeedo servicedienst op dat foutief transport niet gedekt is door garantie of waarborg.

Voor vragen over het garantieproces kunt u contact met ons opnemen via de contactgegevens die vermeld staan op de achterkant.

11 Toebehoren

Artikelnr.	Product	Beschrijving
1924-00	TorqTrac	Smartphone app voor Travel 503/1003, Cruise T/R/FP en Ultralight modellen. Grotere weergave van de boordcomputer, indicatie van actieradius op kaart en vele andere voordelen. Smartphone met Bluetooth Low Energy® vereist.
2104-00	Power 48 5000	Lithium hoogspanningsbatterij, 5.275 Wh, nominale spanning 44,4 V, lading 5000 Wh, gewicht 36,5 kg, inclusief batterijmanagementsysteem met geïntegreerde beveiliging tegen overlading, kortsluiting, diepteontlading, verpolen, oververhitting en onderdamping; waterdicht IP67.
2213-00	Laadtoestel 650 W voor Power 48 5000	Laadvermogen 650 W, laadt de Power 48 5000 in 10 uur van 0 naar 100%, waterdicht IP65.
2212-00	Snellaadapparaat 2900 W voor Power 48 5000	Laadvermogen 2900 W, laadt de Power 48 5000 in < 2 uur van 0 naar 100%, waterdicht IP65.
1969-00	Kabelset voor loodbatterijen	Kabelset voor de ombouw van Cruise 10.0 motoren voor gebruik met loodaccu's of Power 24-3500 accu's.
1935-00	Anodenset Al Cruise 10.0 T	Anodenset van aluminium voor de werking van de Cruise 10.0 T in zoetwater; bestaande uit 1 asanode, 2 halfringanodes, 2 ringanodes.
1936-00	Anodenset Zn Cruise 10.0 T	Anodenset van zink voor de werking van de Cruise 10.0 T in zoutwater; bestaande uit 1 asanode, 2 halfringanodes, 2 ringanodes.
1937-00	Reservepropeller v15/p10k	Voor alle Cruise 10.0 T-modellen, geoptimaliseerd voor hoge stuwkracht en verdringen.
1938-00	Reservepropeller v32/p10k	Speed-propeller voor alle Cruise 10.0 T-modellen, geoptimaliseerd voor glijden.
1961-00	Reservepropeller V22/p10k	Universele propeller voor middelhoge snelheid voor glijden en waterverplaatsers.

Artikelnr.	Product	Beschrijving
1940-00	Kabelbruggen AGM-/gelbatterijen	Kabelbruggen voor de werking van de Cruise 10.0 T met AGM-/gelbatterijen. Bestaande uit: 4 kabels, 40 cm lang, 35 mm ² met poolschoen-aansluiting.
9259-00	Skeg voor Cruise 10.0 T	Beschermt de buitenboordmotor bij aanraking van de grond.

12 Afvalverwijdering en milieu

De Torqeedo motoren worden volgens EG-richtlijn 2002/96 geconstrueerd. Deze richtlijn regelt de verwijdering van elektrische en elektronische apparaten met het oog op de duurzame bescherming van het milieu.

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

12.1 Afvalverwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Fig. 62: Doorstreepte afvalcontainer

Voor klanten in EU-landen

Het Cruise systeem is onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU over afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) en aan de overeenkomstige nationale wetgeving. De WEEE-richtlijn vormt daarbij in heel de EU de basis voor een geldige behandeling van afgedankte elektrische apparatuur. Het Cruise systeem is gemarkeerd met het symbool van een doorstreepte afvalcontainer, zie "**Fig. 62: Doorstreepte afvalcontainer**". Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mogen niet met het gewone huishoudelijke afval worden verwijderd, omdat dan schadelijke stoffen in het milieu kunnen geraken die de gezondheid van personen, dieren en planten aantasten en die zich zowel in de voedselketen als in het milieu verrijken. Bovendien gaan op deze manier waardevolle grondstoffen verloren. Breng uw afgedankte apparatuur daarom milieuvriendelijk naar een apart afvalpunt en neem daartoe contact op met de Torqeedo servicedienst of uw scheepsbouwer.

Voor klanten in andere landen

Het Cruise systeem is onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU over afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Wij adviseren om het systeem niet met het gewone huishoudelijke afval, maar in een apart afvalpunt milieuvriendelijk te verwijderen. Het is ook mogelijk dat de nationale wetgeving in uw land dit voorschrijft. Zorg daarom voor een vakkundige afvalverwijdering van het systeem volgens de voorschriften die in uw land gelden.

12.2 Verwijdering van batterijen

Verwijder verbruikte batterijen onmiddellijk en respecteer de volgende, speciale afvalverwijderingsinformatie over batterijen of batterijsystemen:

Voor klanten in EU-landen

Batterijen resp. accu's zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2006/66/EG over (afgedankte) batterijen en (afgedankte) accu's en aan de overeenkomstige nationale wetgevingen. De batterijrichtlijn vormt daarbij in heel de EU de basis voor een geldige behandeling van batterijen en accu's. Onze batterijen en accu's zijn gemarkeerd met het symbool van een doorstreepte afvalcontainer, zie "**Fig. 62: Doorstreepte afvalcontainer**". Onder dit symbool staat evt. de benaming van de schadelijke stoffen die zij bevatten, namelijk "Pb" voor lood, "Cd" voor cadmium en "Hg" voor kwikzilver. Afgedankte batterijen en afgedankte accu's mogen niet met het gewone restafval worden verwijderd, omdat dan schadelijke stoffen in het milieu kunnen geraken die de gezondheid van personen, dieren en planten aantasten en die zich zowel in de voedselketen als in het milieu opeenhopen. Bovendien gaan op deze manier waardevolle grondstoffen verloren. Verwijder uw afgedankte batterijen en afgedankte accu's daarom uitsluitend via daarvoor bedoelde afvalpunten, uw handelaar of de fabrikant; de afgifte is gratis.

Voor klanten in andere landen

Batterijen resp. accu's zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2006/66/EG over (afgedankte) batterijen en (afgedankte) accu's. De batterijen en accu's zijn gemarkeerd met het symbool van een doorstreepte afvalcontainer, zie "**Fig. 62: Doorstreepte afvalcontainer**". Onder dit symbool staat evt. de benaming van de scha-

delijke stoffen die zij bevatten, namelijk "Pb" voor lood, "Cd" voor cadmium en "Hg" voor kwikzilver. Wij adviseren om de batterijen resp. accu's niet met het gewone huishoudelijke afval, maar in een apart afvalpunt te verwijderen. Het is ook mogelijk dat de nationale wetgeving in uw land dit voorschrijft. Zorg daarom voor een vak-kundige afvalverwijdering van de batterijen volgens de voorschriften die in uw land gelden.

13 EU-conformiteitsverklaring

Voor het product met de volgende benamingen

1243-00 Cruise 10.0 TS

1244-00 Cruise 10.0 TL

1245-00 Cruise 10.0 TXL

wordt hierbij verklaard dat het voldoet aan de essentiële beveiligingseisen, die in de hierna vermelde richtlijnen zijn vastgelegd:

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

Toegepaste geharmoniseerde normen:

- **EN 61000-6-2:2005** - Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - deel 6-2: Algemene normen - Immuniteit voor industriële omgevingen (IEC 61000-6-2:2005)
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011** - Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - deel 6-3: Algemene normen - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010)
- RICHTLIJN **2014/35/EU** VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen
- RICHTLIJN **2006/42/EG** VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van RICHTLIJN 95/16/EG (nieuwe versie)

Toegepaste geharmoniseerde norm:

- **EN 12100-1:2010** - Veiligheid van machines - Basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie

Documentatiegevolmachtigde in de zin van bijlage II cijfer 1 **paragraaf A. nr. 2., 2006/42/EG**:

Naam, voornaam:

Dankesreiter-Unterhinninghofen, Sylvia

Functie in het bedrijf van de fabrikant:

Standards Compliance Manager

Deze verklaring geldt voor alle exemplaren die volgens de overeenkomstige productietekeningen, die bestanddeel van de technische documentatie zijn, werden gemaakt.

Deze verklaring wordt afgegeven onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant

Naam: Torqeedo GmbH

Adres: Friedrichshafener Straße 4a, 82205 Gilching, Duitsland

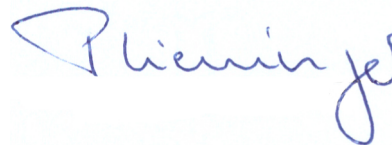
afgegeven door

Naam, voornaam:

Dr. Plieninger, Ralf

Functie in het bedrijf van de fabrikant:

Bedrijfsleider



Gilching, 8-8-2016

Plaats/datum

Rechtsgeldige handtekening

Documentnummer:

203-00011

Datum:

29.01.2020

14 Auteursrecht

Deze handleiding en de teksten, tekeningen, afbeeldingen en overige weergaven die zij bevat, zijn auteursrechtelijk beschermd. Reproducties in elk type en elke vorm - ook als uittreksel - en het gebruik en/of de publicatie van de inhoud zijn niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van vrijgave van de fabrikant.

Inbreuken verplichten tot schadevergoeding. Andere eisen blijven voorbehouden.

Torqueedo behoudt zich het recht voor om dit document zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen. Torqeedo heeft aanzienlijke inspanningen geleverd om ervoor te zorgen dat deze handleiding vrij van fouten en weglatingen is.

Torqueedo Servicecenter

Europa, Midden-Oosten, Afrika

Torqueedo GmbH
- Service Center -
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching
service@torqueedo.com
T +49 - 8153 - 92 15 - 126
F +49 - 8153 - 92 15 - 329

Noord-Amerika

Torqueedo Inc.
171 Erick Street, Unit D- 2
Crystal Lake, IL 60014
USA
service_usa@torqueedo.com
T +1 - 815 - 444 88 06
F +1 - 847 - 444 88 07

Azië, Australië en Oceanië

Torqueedo Asia Pacific Ltd.
Athenee Tower, 23rd Floor Wireless Road, Lumpini,
Pathumwan, Bangkok 10330
Thailand
service_apac@torqueedo.com
T +66 (0) 212 680 30
F +66 (0) 212 680 80

Torqueedo onderneming

Duitsland

Torqueedo GmbH
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching
info@torqueedo.com
T +49 - 8153 - 92 15 - 100
F +49 - 8153 - 92 15 - 319

Noord-Amerika

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

Datum: 29.01.2020

Artikelnummer:
039-00400