

TORQUEEDO

Cruise 10.0R TorqLink



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.

Il 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 par ailleurs été soumis 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 | 5.3 | Raccordement de la commande à distance..... | 19 |
| 1.1 | À propos du présent mode d'emploi..... | 5 | 5.4 | Raccordement des composants TorqLink et de la manette de commande..... | 20 |
| 1.2 | Signification des symboles..... | 5 | 5.5 | Stabilisation du moteur..... | 21 |
| 1.3 | Gradation des consignes de sécurité..... | 6 | 5.6 | Alimentation par batterie..... | 22 |
| 1.4 | A propos de cette notice d'utilisation..... | 6 | 5.6.1 | Remarques concernant l'alimentation par batterie..... | 23 |
| 1.5 | Plaque signalétique..... | 7 | 5.6.2 | Raccordement des câbles de puissance à 2 Torqeedo Power 48-5000..... | 24 |
| 2 | Description du produit..... | 8 | 5.6.3 | Raccordement Cruise 10.0 à des batteries tierces (gel, AGM, autres batteries au lithium)..... | 24 |
| 2.1 | Contenu de la livraison..... | 8 | 5.6.4 | Autres consommateurs..... | 26 |
| 2.2 | Liste des éléments de commande et des composants..... | 8 | 5.7 | Mise en service de l'ordinateur de bord..... | 26 |
| 3 | Caractéristiques techniques..... | 9 | 5.7.1 | Affichages et symboles..... | 26 |
| 4 | Sécurité..... | 10 | 5.7.2 | Mise en service de l'ordinateur de bord avec des batteries tierces..... | 27 |
| 4.1 | Dispositifs de sécurité..... | 10 | 5.7.3 | Paramètres de l'affichage..... | 27 |
| 4.2 | Consignes de sécurité d'ordre général..... | 10 | 6 | Fonctionnement..... | 28 |
| 4.2.1 | Principes de base..... | 10 | 6.1 | Arrêt d'urgence..... | 28 |
| 4.2.2 | Utilisation conforme..... | 11 | | | |
| 4.2.3 | Utilisation non conforme prévisible..... | 11 | | | |
| 4.2.4 | Avant utilisation..... | 11 | | | |
| 4.2.5 | Consignes de sécurité d'ordre général..... | 12 | | | |
| 5 | Mise en service..... | 16 | | | |
| 5.1 | Installation du moteur sur le bateau..... | 16 | | | |
| 5.2 | Montage de l'hélice et de la dérive..... | 17 | | | |

| | | | | |
|-----------|--|-----------|---|-----------|
| 6.2 | Affichage multifonctions..... | 29 | 11 Accessoires..... | 49 |
| 6.2.1 | Marche et arrêt du système Cruise..... | 29 | 12 Élimination et environnement..... | 52 |
| 6.2.2 | Utilisation de l'affichage de l'état de la batterie en cas d'utilisation de batteries tierces..... | 30 | 13 Déclaration de conformité UE..... | 54 |
| 6.3 | Mode déplacement..... | 31 | 14 Droits d'auteur..... | 55 |
| 6.3.1 | Début du trajet..... | 31 | | |
| 6.3.2 | Marche avant/marche arrière..... | 32 | | |
| 6.3.3 | Fin du trajet..... | 32 | | |
| 6.4 | Commutateur de basculement..... | 33 | | |
| 7 | Remorquage du bateau..... | 35 | | |
| 8 | Messages d'erreur..... | 36 | | |
| 9 | Entretien et SAV..... | 39 | | |
| 9.1 | Entretien des composants du système..... | 39 | | |
| 9.2 | Étalonnage avec des batteries d'une autre marque.... | 39 | | |
| 9.3 | Fréquence de l'entretien..... | 41 | | |
| 9.3.1 | Pièces de rechange..... | 42 | | |
| 9.3.2 | Protection anti-corrosion..... | 42 | | |
| 9.4 | Remplacement de l'hélice et remplacement de la..... | 43 | | |
| 9.5 | Remplacement des anodes sacrificielles..... | 45 | | |
| 10 | Conditions de garantie générales..... | 47 | | |
| 10.1 | Garantie et responsabilité..... | 47 | | |
| 10.2 | Étendue de la garantie..... | 47 | | |
| 10.3 | Recours à la garantie..... | 48 | | |

1 Introduction

1.1 À propos du présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi décrit les principales fonctions du système Cruise (numéro de référence 1240-20, 1241-20, 1242-20).

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



Les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque ou d'autres implants médicaux doivent se tenir à au moins 50 cm de distance du système.

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 Description du produit

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 (avec fourreau de guidage pour commande à distance)
- Hélice avec kit de fixation (5 éléments)
- Dérive avec trois vis de fixation (M6 en aluminium)
- Barre articulée et petits accessoires pour le raccordement du système de direction
- Faisceau de câbles avec interrupteur principal
- Mode d'emploi
- Bon de garantie
- Emballage
- Kit de fixation
- Carnet d'entretien
- Commutateur de basculement

2.2 Liste des éléments de commande et des composants



Fig. 2: Manette de commande (accessoire)



Fig. 3:

Faisceau de câbles



Fig. 4:

Clé magnétique d'arrêt d'urgence

Cruise Système

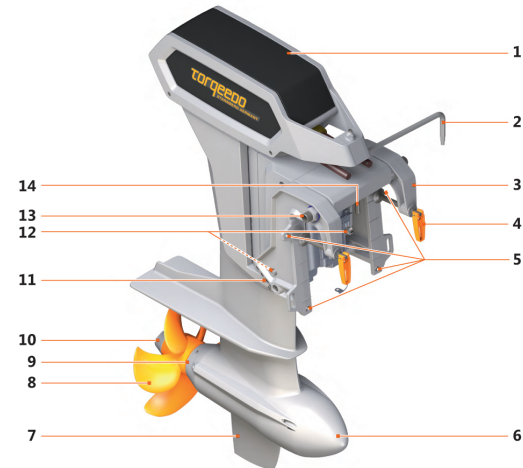


Fig. 5: Liste des pièces du système de propulsion et des composants

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

3 Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| Modèle | Cruise 10.0 |
| Puissance d'entrée maximale | 12 kW |
| Puissance d'entrée continue | 10 kW 6 kW avec l'utilisation de 1x Power 48-5000 |
| Tension nominale | 48 V |
| Puissance de propulsion | 5,6 kW |
| Poids | 59,8 kg (RS), 61,3 kg (RL), 62,5 kg (RXL) |
| Longueur de l'arbre | 38,5 cm (RS), 51,2 cm (RL), 63,9 cm (RXL) |
| Vitesse de rotation max. de l'hélice | 1400 tr/min |
| Système de direction | Manette de commande (accessoire) |
| Direction | + - 50° |
| Mécanisme basculant | Inclinaison électrohydraulique avec protection anti-surcharge / protection contre l'échouage par vannes hydrauliques |
| Dispositif d'équilibrage | Manuel, 4 niveaux |
| Marche avant/marche arrière progressive | Oui |

Classe de protection selon la norme NF EN 60529

| Élément | Classe de protection |
|---|----------------------|
| Moteur | IP67 |
| Manette de commande | IP67 |
| Faisceau de câbles jusqu'à l'interrupteur principal | IP67 |
| Interrupteur principal avec câble de connexion | IP23 |

REMARQUE

L'obtention de la puissance maximale et de la vitesse de rotation maximale dépend de la combinaison bateau-moteur-hélice. En fonction de l'application, il peut arriver que la puissance maximale du moteur ne soit pas atteinte.

4 Sécurité

4.1 Dispositifs de sécurité

Le système Cruise et ses accessoires sont dotés de dispositifs de sécurité étendus.

| Dispositif de sécurité | Fonction |
|---|---|
| Clé magnétique d'arrêt d'urgence | Provoque une déconnexion immédiate de l'alimentation électrique et l'arrêt du système Cruise. L'hélice s'arrête ensuite. |
| Fusibles (sur le Power 48-5000) | Pour éviter les incendies/la surchauffe en cas de court-circuit. |
| Manette de commande électronique | Apporte la garantie que le système Cruise puisse être mis en marche uniquement au point mort afin d'éviter un démarrage incontrôlé du système Cruise. |
| Sécurité électronique | Protège le moteur contre les surintensités, les surcharges et les inversions de polarité. |
| Protection contre les températures excessives | Réduction de puissance automatique en cas de surchauffe du système 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. |

4.2 Consignes de sécurité d'ordre général

REMARQUE

- Lisez et respectez impérativement les consignes de sécurité et les mises en garde figurant dans ce mode d'emploi !
- Lisez attentivement ce mode d'emploi avant de mettre en service le système Cruise.
- Tenir compte des réglementations locales et des attestations de compétences requises.

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 ce mode d'emploi.

Vous trouverez la signification des symboles détaillée 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.

4.2.1 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.

4.2.2 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.

4.2.3 Utilisation non conforme prévisible

Une utilisation autre que celle définie au ou outrepassant ses 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 considérés entre autres comme non conformes :

- 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.

4.2.4 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 fabricant du bateau 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 de vous. Par conséquent, respectez impérativement les règles de comportement de base pour la conduite d'un bateau et lisez attentivement cette notice.
- Une prudence particulière est indispensable vis-à-vis des personnes se trouvant dans l'eau, même en naviguant 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) à faible puissance avant chaque trajet, **voir Chapitre 9.3, "Fréquence de l'entretien"**.
- 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.

4.2.5 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, voire de mort.**

- Fixez le cordon de la clé magnétique d'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'étrier du tableau arrière !
Il existe un risque de blessures corporelles graves, voire de mort.**

- Fixez le système Cruise 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 !

**Risque 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 système Cruise avec l'interrupteur principal en cas de détection d'un défaut et ne touchez plus à aucune pièce métallique.
- Évitez le contact avec des composants électriques dans 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 système Cruise 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 95 mm² min. .
- Les câbles de puissance ne doivent pas être rallongés ou regroupés.

⚠ 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 (ancre, 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 d'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 !
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.

⚠️ 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.
- 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 !

Ces opérations peuvent provoquer des blessures légères à modérées.

- Utilisez toujours une traverse en bois, pour prévenir un basculement incontrôlé du moteur vers le bas.

REMARQUE

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

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



Fig. 7: 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.

Vérifiez que l'étrier du tableau arrière se trouve intégralement au-dessus de la ligne d'eau.

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 d'arrêt d'urgence.

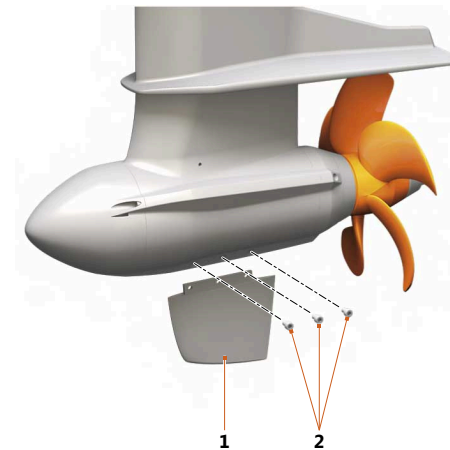


Fig. 8: Fixation de la dérive

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

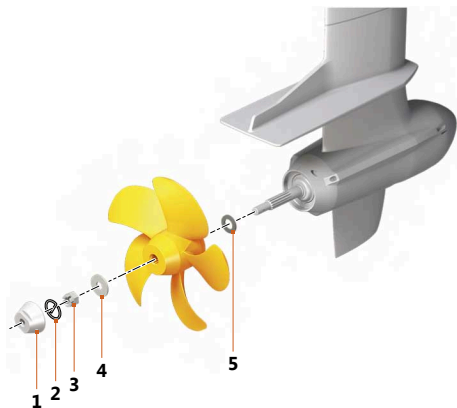


Fig. 9: Fixation de l'hélice

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 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 Raccordement de la commande à distance

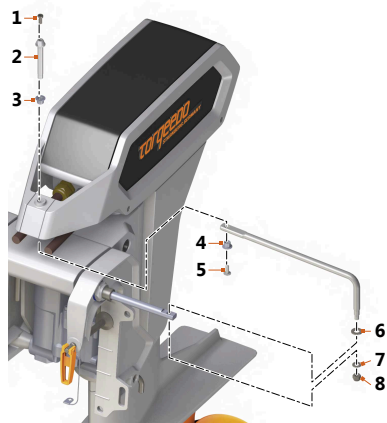


Fig. 10: Éléments de la commande à distance

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 Vis à tête cylindrique M6x14 | 5 Vis à tête cylindrique M6x14 |
| 2 Boulon | 6 Rondelle Ø10,5 |
| 3 Douille (prémontée) | 7 Rondelle Ø 8,4 |
| 4 Douille (prémontée) | 8 Écrou six pans M8 autobloquant |

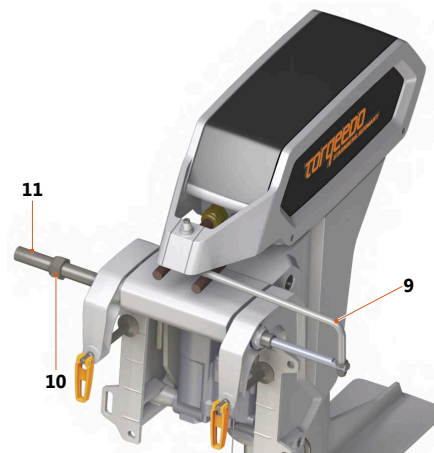


Fig. 11: Commande à distance

- | | |
|---------------------------|---|
| 9 Barre articulée | 11 Levier de commande du système de commande à distance |
| 10 Écrou-raccord en métal | |

Pour raccorder votre système Cruise à une commande à distance, il vous faut les pièces suivantes :

- Système de commande à distance (non fourni), par ex. Teleflex Light Duty Steering System.
- Barre articulée (9) (fournie) pour relier le système de commande à distance avec la cage en aluminium du bouton de commutation.
- Matériel de montage.

1. Reliez le système de commande à distance au levier de commande du système de commande à distance (11) en faisant passer le levier de commande du système de commande à distance (11) et en le fixant avec l'écrou-raccord en métal (10) du système de commande à distance.
2. Insérez l'extrémité courbe de la barre articulée (9) dans l'alésage du levier de commande de votre système de commande à distance.
3. Fixez la liaison avec l'écrou prévu à cet effet.
4. Fixez l'autre extrémité de la barre articulée (9) à l'alésage de la cage en aluminium. Pour cela, insérez le boulon (2) par dessus dans l'alésage de la cage en aluminium avant de le fixer par dessous avec une vis (5). Bloquez la vis (5) avec du Loctite 243.
5. Fixez les autres pièces de votre système de commande à distance conformément aux instructions du fabricant.

5.4 Raccordement des composants TorqLink et de la manette de commande

1. Installez la manette de commande dans la position que vous souhaitez. Veillez pour cela à ce que le câble ne soit pas mis en tension par un déplacement de la direction.

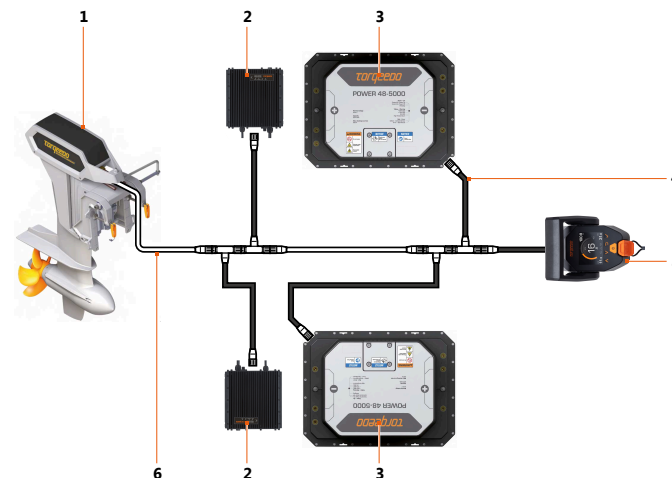


Fig. 12: Structure schématique d'un réseau TorqLink avec la manette de commande 1976-00

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Cruise 10.0 R (résistance finale) | 4 | Tronçon de ligne |
| 2 | Chargeur | 5 | TorqLink (résistance finale) |
| 3 | Power 48-5000 | 6 | Réseau dorsal |

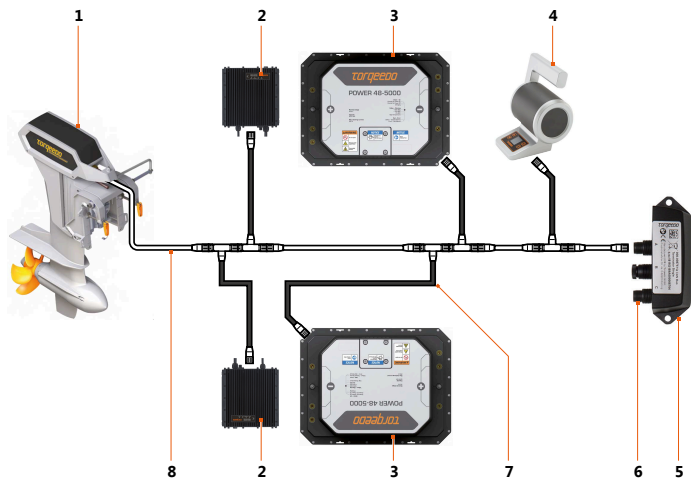


Fig. 13: Structure schématique d'un réseau TorLink avec la manette de commande 1949-1952

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Cruise 10.0 R (résistance finale) | 5 | Terminateur simple |
| 2 | Chargeur | 6 | Interrupteur ON/OFF |
| 3 | Power 48-5000 | 7 | Tronçon de ligne |
| 4 | Manette de commande 1949-1952 | 8 | Réseau dorsal |

REMARQUE

Les tronçons de ligne ne doivent pas être ramifiés ou rallongés.

5.5 Stabilisation du moteur



Fig. 14: Goupille de sécurité du boulon de stabilisation

- 1 Goupille de sécurité

Installez le commutateur de basculement comme suit pour la stabilisation du moteur :

1. Percez un orifice adapté dans la console.
 - Orientez-vous pour ce faire sur le dos du commutateur de basculement.
2. Installez le câble de données à l'emplacement prévu sur le moteur.
3. Fixez le commutateur de basculement dans le cockpit.

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, quatre positions de stabilisation (2) sont prévues.



Fig. 15: Positions de stabilisation

2 Positions de stabilisation sur 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, "**Commutateur 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.

5.6 Alimentation par batterie

Pour des raisons de performance et de facilité d'utilisation, Torqeedo recommande le raccordement de deux Power 48-5000. Toutes les autres batteries ne doivent être reliées au système Cruise que par des spécialistes, dans le respect de la législation nationale et avec une protection contre les courts-circuits.

⚠ 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 !

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.

⚠️ 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.
- 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.

5.6.1 Remarques concernant l'alimentation par batterie

Torqueedo recommande par principe l'utilisation des batteries au lithium.

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 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 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

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.

REMARQUE

Pour charger les batteries, une connexion quai dans le bateau avec un isolateur galvanique est prescrite, conformément aux exigences nationales (p. ex. NF EN ISO 13297, ABYC E-11).

5.6.2 Raccordement des câbles de puissance à 2 Torqeedo Power 48-5000

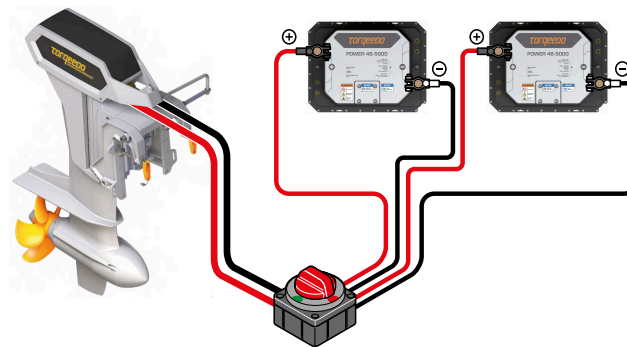


Fig. 16: Schéma électrique de la Power 48-5000

5.6.3 Raccordement Cruise 10.0 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 Torqeedo ou des câbles en cuivre d'une section globale de 95 mm² min. .
- Les câbles de puissance ne doivent pas être rallongés ou regroupés.

REMARQUE

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

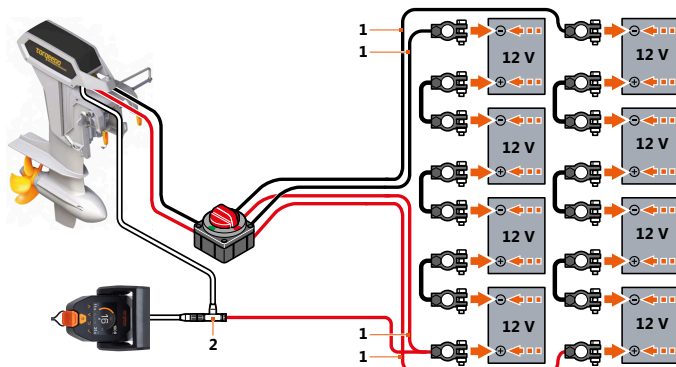


Fig. 17: Schéma électrique des batteries au plomb

- 1 Faisceau de câbles 2 Pièce en T du kit 1979-00

REMARQUE

Pour l'alimentation électrique du réseau, une pièce en T provenant du kit d'accessoires 1979-00 est raccordée au pôle positif 48 volts du banc de batteries.

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, chacun de quatre batteries branchées en série, voir "**Fig. 17: Schéma électrique des batteries au plomb**".

Pour la connexion en série des batteries, utilisez le kit de câbles pour batteries tierces - Cruise 10.0 (à partir de 2021) 1979-00. Il contient également l'alimentation électrique du TorqLink.

Consultez le mode d'emploi du kit de câbles pour avoir plus de consignes sur l'utilisation pour le raccordement.

L'installation de systèmes avec batteries tierces ou Torqeedo Power 24-3500 doit être effectuée par un spécialiste, dans le respect de la législation nationale (comme p. ex. ISO 16315 ou ABYC E-11).

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. Installez le banc de batteries et les câblages.

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 l'interrupteur principal ou placez-le sur la position « ON » ou « I ».
- Les batteries sont reliées au moteur.

5.6.4 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.

5.7 Mise en service de l'ordinateur de bord

REMARQUE

Pour la mise en service de l'ordinateur de bord, utilisez le dernier mode d'emploi de la manette de commande concernée.

5.7.1 Affichages et symboles



Fig. 18: Affichage multifonction

La manette de commande est équipée d'un écran ou d'un ordinateur de bord intégré et de quatre touches.

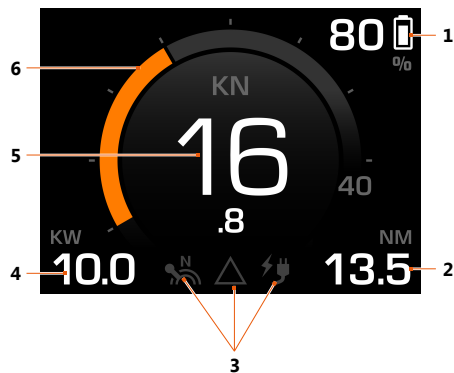


Fig. 19: Vue d'ensemble de l'affichage multifonction

- | | |
|---|---|
| 1 État de charge de la batterie en pour cent | 4 Puissance absorbée instantanée en kilowatts |
| 2 Autonomie restante à la vitesse actuelle | 5 Vitesse en nœuds |
| 3 Indicateurs d'état (position neutre, journal des messages, icône de charge) | 6 Affichage de la vitesse |

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

1. Appuyez sur la touche Setup pour accéder au menu Configuration.
2. 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.
3. Validez votre choix avec la touche Configuration.
4. Indiquez la taille en ampères-heures du banc de batteries auquel est relié le moteur.
5. Validez ce choix avec la touche Configuration.
 - 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 6.2.2, "Utilisation de l'affichage de l'état de la batterie en cas d'utilisation de batteries tierces"**.

5.7.3 Paramètres de l'affichage

Dans le menu Configuration, vous pouvez sélectionner les unités des valeurs affichées sur l'écran. Vous trouverez les consignes à ce sujet dans le manuel de la manette de commande.

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 !
Il existe un risque de blessures corporelles graves, voire de mort.**

- Fixez le cordon de la clé magnétique d'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 un arrêt rapide du système Cruise, il existe trois possibilités :

- Positionner la manette de commande en position neutre.
- Retirer la clé magnétique d'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 d'arrêt d'urgence, vous devez d'abord mettre la manette en position neutre avant de pouvoir poursuivre la navigation. Placez ensuite la clé magnétique. Après quelques secondes, la navigation peut être poursuivie.

6.2 Affichage multifonctions

6.2.1 Marche et arrêt du système Cruise

⚠ AVERTISSEMENT !

**Danger de mort en cas de surestimation de l'autonomie restante !
Cela peut entraîner 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.

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.



Fig. 20: Affichage multifonction

- 1 Touche marche/arrêt

Mise en marche du système

1. Appuyez sur la touche marche/arrêt (1) sur l'écran de la manette de commande.

Arrêt du système



Fig. 21: Affichage multifonction

1. Appuyez sur la touche marche/arrêt (1) jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.
 - ▶ Arrêt du moteur et de la (des) batterie(s).

6.2.2 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 Croisière avec des batteries qui ne communiquent pas avec le moteur par le biais d'un bus de données, 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. Réglez l'état de charge sur 100 %, comme indiqué dans le manuel de la manette de commande.

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 du dispositif d'arrêt d'urgence au poignet ou au gilet de sauvetage du pilote du bateau.
- 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 d'arrêt d'urgence afin d'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 d'arrêt d'urgence sur la manette de commande.
3. Déplacez la manette de commande du point mort vers la position souhaitée.



Fig. 22: Manette de commande

6.3.2 Marche avant/marche arrière



Fig. 23: Manette de commande

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

6.3.3 Fin du trajet



Fig. 24: Manette de commande

1. Placez la manette de commande au point mort.
2. Appuyez sur la touche marche/arrêt pendant une seconde.
3. Retirez la clé magnétique d'arrêt d'urgence.

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 Commutateur 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.

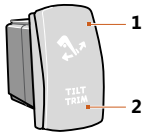


Fig. 25: Commutateur de basculement

- 1 Relevage
- 2 Abaissement

Il est possible de relever ou d'abaisser le moteur à l'aide du commutateur de basculement.

Relevage

1. Appuyez sur la moitié supérieure du commutateur de basculement (1).
 - ▶ Le moteur est relevé grâce à un système hydraulique.



Fig. 26: Moteur entièrement relevé

Abaissement

1. Appuyez sur la moitié inférieure du commutateur de basculement (2) jusqu'à ce que le boulon de stabilisation soit atteint.
 - Le moteur est abaissé grâce à un système hydraulique.



Fig. 27: Moteur entièrement abaissé

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 !

Dommages au système Croise lors du remorquage !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- 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 a 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 quitter la position d'arrêt et faire tourner le moteur à nouveau 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. |
| E21 | Étalonnage incorrect de la manette de commande | Voir le manuel de la manette de commande. |
| E22 | Capteur magnétique défectueux | Voir le manuel de la manette de commande. |
| E23 | Plage de mesures erronée | Voir le manuel de la manette de commande. |
| 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 de la manette de commande | Vérifiez les connexions des câbles de données. Vérifiez les câbles. |

| Affichage | Cause | Que faire ? |
|-----------------------------|---|--|
| 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 activé | Remettez le bouton d'arrêt d'urgence au point mort. |
| E43 | Batterie déchargée | Chargez la batterie. Le cas échéant, il est possible de quitter la position d'arrêt et 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 de la sortie de la plage de températures, 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 de la sortie de la plage de températures, le cas échéant déposer le chargeur pour le laisser 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. |

| Affichage | Cause | Que faire ? |
|-----------|--|--|
| 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. |
| 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. |
| E85 | Déséquilibre d'une batterie | Lors de la prochaine procédure de chargement, 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 composants du système Cruise.
- Ne stockez pas d'objets 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 SAV agréé.

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 d'arrêt d'urgence.

REMARQUE

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

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 permettent d'obtenir de bons résultats 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 une éponge humide. 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.

9.2 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'éta lonnage 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'éta lonnage, il faut toujours une personne sur le bateau.
- Attention aux personnes qui sont dans l'eau.

Un trajet d'éta lonnage 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'éta lonnage 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'éta lonnage.
- 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'éta lonnage, vous pouvez utiliser l'écran multifonction pour l'affichage de la tension.

Procédez comme suit :

1. Chargez la batterie à 100 %.
2. Réglez l'état de charge sur 100 %, comme indiqué dans le manuel de la manette de commande.
3. Démarrez le trajet d'éta lonnage.
4. Pendant le trajet d'éta lonnage, 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'éta lonnage.
- ▶ Le moteur s'arrête automatiquement et l'éta lonnage 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier la solidité | | |
| Raccordements des câbles | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier que l'isolation soit complète ■ Vérifier la bonne tenue des raccords vissés des câbles | | |
| Manette des gaz électronique | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier la stabilité ■ Vérifier le fonctionnement | | |
| Joints toriques | | | Vérification par un partenaire de service certifié |
| Arbre d'entraînement | <ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle visuel | | Vérification par un partenaire de service certifié |
| Anodes sacrificielles | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 leur montage, adressez-vous au SAV Torqeedo ou à un partenaire SAV agréé.

REMARQUE

Utiliser exclusivement des pièces détachées Torqeedo d'origine. Sinon, toute garantie est annulée.

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 d'arrêt d'urgence.

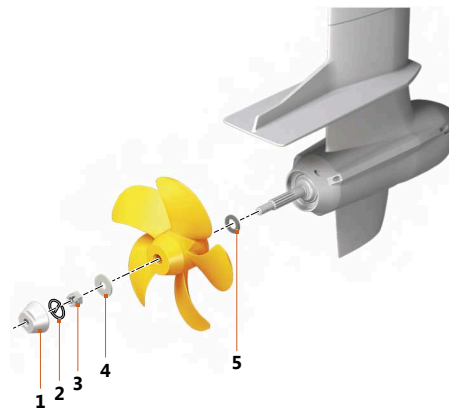


Fig. 28: Fixation de l'hélice

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

Démontage

1. Le commutateur principal de batterie doit être sur la position 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".

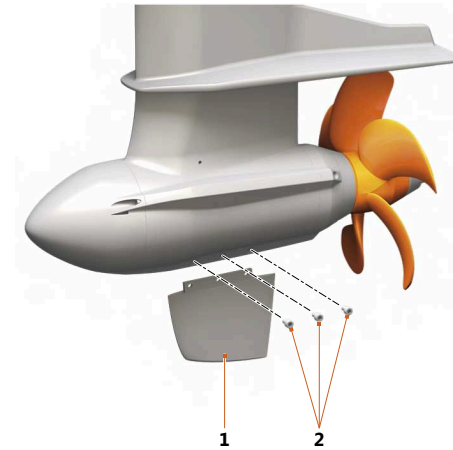
Remplacement de la dérive

Fig. 29: 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 !
Ces opérations peuvent provoquer des blessures légères à modérées.**

- Utilisez toujours une traverse en bois, pour prévenir un basculement incontrôlé du moteur vers le bas.

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.

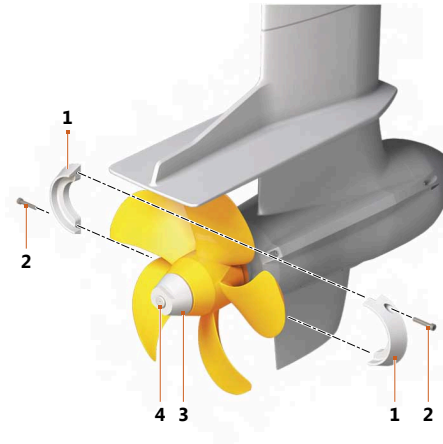


Fig. 30: Anodes

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 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).

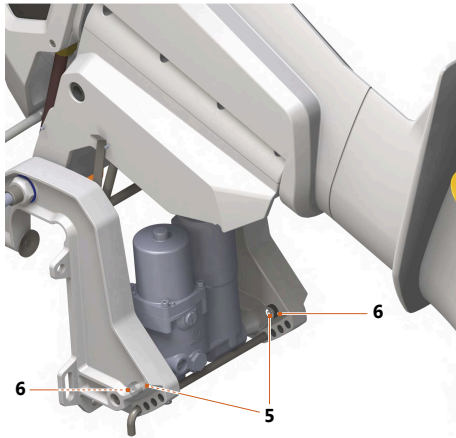


Fig. 31: Anodes sacrificielles de l'étrier du tableau arrière

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 du commutateur de basculement, voir Chapitre 6.4, "**Commutateur de basculement**".
2. Bloquez le moteur basculé avec une traverse en bois.
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.

10 Conditions de garantie générales

10.1 Garantie et responsabilité

La garantie légale est de 24 mois et inclut tous les pièces 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 exonérera 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 |
|------------|---|--|
| 1935-00 | Jeu d'anodes Al Cruise 10.0 R | Jeu d'anodes en aluminium pour l'utilisation du Cruise 10.0 R 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 R | Jeu d'anodes en zinc pour l'utilisation du Cruise 10.0 R en eau salée ; composé de 1 anode d'arbre, 2 anodes demi-lune, 2 anodes circulaires. |
| 1937-00 | Hélice de rechange v15/p10k | Pour tous les modèles Cruise 10.0 R, optimisée pour forte poussée et carènes à déplacement. |
| 1938-00 | Hélice de rechange v32/p10k | Hélice Speed pour tous les modèles Cruise 10.0 R, optimisée pour le déjaugeage. |
| 1940-00 | Kit de jonctions de câbles pour batteries tierces | Kit de jonctions de câbles pour raccordement en série de batteries tierces de 12 V sur un banc de batteries de 48 V. |
| 1950-00 | Manette de commande - montage latéral | Manette de commande électronique pour bateaux à moteur avec écran 1,28" donnant des informations sur l'état de la batterie, la vitesse calculée selon les coordonnées GPS et le calcul de l'autonomie restante. Module Bluetooth intégré pour la compatibilité de l'appli TorqTrac avec tous les modèles Cruise. Verrouillage de la position zéro conformément aux normes. |
| 1951-00 | Manette de commande - montage pupitre | Manette de commande électronique pour bateaux à moteur avec écran 1,28" intégré donnant des informations sur l'état de la batterie, la vitesse calculée selon les coordonnées GPS et le calcul de l'autonomie restante. Module Bluetooth intégré pour la compatibilité de l'appli TorqTrac avec tous les modèles Cruise. |
| 1952-00 | Manette bi-levier - montage pupitre | Manette de commande électronique pour bateaux à moteur avec écran 1,28" intégré donnant des informations sur l'état de la batterie, la vitesse calculée selon les coordonnées GPS et le calcul de l'autonomie restante. Module Bluetooth intégré pour la compatibilité de l'appli TorqTrac avec tous les modèles Cruise. |

| N° de réf. | Produit | Description |
|------------|---|--|
| 1956-00 | Câble de données 3 m 8 broches | Rallonge de câble pour une plus grande distance entre les composants. Longueur 3 m, 8 broches. |
| 1957-00 | Câble de données 5 m 8 broches | Rallonge de câble pour une plus grande distance entre les composants. Longueur 5 m, 8 broches. |
| 1966-00 | Passerelle d'écran | Passerelle pour l'affichage de données système sur les afficheurs NMEA 2000, comme les écrans multifonction ou les chartplotters. |
| 1976-00 | Manette de commande TorqLink avec écran couleur | Manette de commande pour le montage pupitre avec écran couleur pour Cruise 10.0 TorqLink (à partir de l'année-modèle 2021). WLAN et Bluetooth intégrés pour l'utilisation de l'appli TorqTrac. L'écran illustre les principales informations du système, la vitesse calculée selon les coordonnées GPS et l'autonomie restante. |
| 1979-00 | Kit de câbles pour batteries tierces - Cruise 10.0 (à partir de 2021) | Faisceau de câbles pour l'utilisation de batteries tierces avec le Cruise 10.0 TorqLink. |
| 2104-00 | Power 48-5000 | Batterie lithium haute capacité 5 000 Wh. Tension nominale 44,4 V, densité énergétique 145 Wh/kg. 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, événement de sécurité ; conception ultra-stable, étanche IP67. |
| 2212-00 | Chargeur rapide pour Power 48-500 | Courant de charge 50 A, charge la batterie Power 48-5000 de 0 % à 100 % en < 2 heures, étanche IP65. |
| 2213-00 | Chargeur pour Power 48-5000 | Charge la batterie Power 48-5000 de 0 % à 100 % en < 10 heures. Le système Power 48-5000 peut se composer au maximum de deux batteries raccordées en parallèle. Pour une charge plus rapide, il est possible de raccorder jusqu'à trois chargeurs au système Power 48-5000. Étanche IP65 , courant de charge 13 A. |

| N° de réf. | Produit | Description |
|------------|--------------------------------|--|
| 2218-00 | Chargeur solaire Power 48-5000 | Permet de charger la Power 48-5000 via l'énergie solaire (modulaires solaires non compris dans le contenu de la livraison) Active le système automatiquement quand la lumière solaire est suffisante. Le MPPT intégré maximise la production d'énergie des modules solaires pendant la recharge avec une très grande efficacité. Jusqu'à 6 régulateurs de charge solaires peuvent être branchés en parallèle. |
| 9259-00 | Dérive pour Cruise 10.0 R | Protège le hors-bord en cas de contact avec le fond. |

12 Élimination et environnement

Les moteurs Torqeedo sont fabriqués conformément à la directive DEEE 2012/19/UE. Cette directive régleme 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.

Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques



Fig. 32: 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 Electronical 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. 32: 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.

Élimination des batteries

Démontez immédiatement une batterie usagée 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 un symbole de poubelle barrée, cf. "**Fig. 32: 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 batteries 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 batteries et 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. 32: 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. 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 les batteries selon les directives en vigueur dans votre pays.

13 Déclaration de conformité UE

REMARQUE

La Déclaration de conformité UE est téléchargeable à l'adresse
www.torqueedo.com.

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. Torqueedo 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

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 : 03. 2021

N° de réf. : **039-00426**

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 onbureaucratisch 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 Torqueedo 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. Wanneer u uw product naar een andere Service-standplaats stuurt, bespreek dan op voorhand de verzendingsprocedure 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) |
| Uitvoerige probleembeschrijving (inclusief foutmelding, in welke situatie trad de fout op, enz.) | |
| Volgnummer (absoluut vereist bij versturing naar het Torqueedo Service Center in Gilching, anders kan de zending niet aanvaard worden) | |

Hartelijk dank voor uw medewerking. De Torqueedo servicedienst.

TORQUEEDO

Cruise 10.0R TorqLink



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.

Het 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..... | 63 | | |
| 1.1 Algemeen over de gebruiksaanwijzing..... | 63 | | |
| 1.2 Verklaring van de symbolen..... | 63 | | |
| 1.3 Opbouw van de veiligheidsinstructies..... | 64 | | |
| 1.4 Over deze gebruikershandleiding..... | 64 | | |
| 1.5 Typeplaatje..... | 65 | | |
| 2 Productbeschrijving..... | 66 | | |
| 2.1 Leveringsomvang..... | 66 | | |
| 2.2 Overzicht bedieningselementen en componenten..... | 66 | | |
| 3 Technische gegevens..... | 67 | | |
| 4 Veiligheid..... | 68 | | |
| 4.1 Veiligheidsinrichtingen..... | 68 | | |
| 4.2 Algemene veiligheidsbepalingen..... | 68 | | |
| 4.2.1 Basis..... | 68 | | |
| 4.2.2 Reglementair gebruik..... | 69 | | |
| 4.2.3 Voorzienbaar foutief gebruik..... | 69 | | |
| 4.2.4 Voor het gebruik..... | 69 | | |
| 4.2.5 Algemene veiligheidsaanwijzingen..... | 70 | | |
| 5 Inbedrijfstelling..... | 74 | | |
| 5.1 Montage van de aandrijving op de boot..... | 74 | | |
| 5.2 Montage propeller en skeg..... | 75 | | |
| 5.3 Aansluiting van de afstandsbesturing..... | 77 | | |
| | | 5.4 Aansluiting van TorqLink-componenten en gashendel..... | 78 |
| | | 5.5 Trimmen van de motor..... | 79 |
| | | 5.6 Batterijvoeding..... | 80 |
| | | 5.6.1 Opmerkingen over de batterijvoeding..... | 81 |
| | | 5.6.2 Aansluiting van de vermogenkabel op twee Torqeedo Power 48-5000..... | 82 |
| | | 5.6.3 Aansluiting Cruise 10.0 op externe batterijen (gel, AGM, andere lithiumbatterijen)..... | 82 |
| | | 5.6.4 Andere verbruikers..... | 84 |
| | | 5.7 De boordcomputer in bedrijf stellen..... | 84 |
| | | 5.7.1 Aanduidingen en symbolen..... | 84 |
| | | 5.7.2 Inbedrijfstelling van de boordcomputer met externe batterijen..... | 85 |
| | | 5.7.3 Weergave-instellingen..... | 85 |
| | | 6 Werking..... | 86 |
| | | 6.1 Noodstop..... | 86 |
| | | 6.2 Multifunctionele weergave..... | 87 |
| | | 6.2.1 Het Cruise systeem in- en uitschakelen..... | 87 |
| | | 6.2.2 Gebruik van de batterijstatusaanduiding bij gebruik van externe batterijen..... | 88 |
| | | 6.3 Varen..... | 89 |
| | | 6.3.1 Vertrek..... | 89 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 6.3.2 | Vooruit/achteruit varen..... | 90 |
| 6.3.3 | Varen beëindigen..... | 90 |
| 6.4 | Tuimelschakelaar..... | 91 |
| 7 | De boot trailers..... | 93 |
| 8 | Foutmeldingen..... | 94 |
| 9 | Onderhoud en service..... | 98 |
| 9.1 | Onderhoud van de systeemcomponenten..... | 98 |
| 9.2 | Kalibratie en externe batterijen..... | 98 |
| 9.3 | Onderhoudsintervallen..... | 100 |
| 9.3.1 | Reserveonderdelen..... | 101 |
| 9.3.2 | Corrosiebescherming..... | 101 |
| 9.4 | Propeller en skeg vervangen..... | 102 |
| 9.5 | De offeranodes vervangen..... | 104 |
| 10 | Algemene garantievoorwaarden..... | 106 |
| 10.1 | Garantie en aansprakelijkheid..... | 106 |
| 10.2 | Garantie..... | 106 |
| 10.3 | Garantieproces..... | 107 |
| 11 | Toebehoren..... | 108 |
| 12 | Afvalverwijdering en milieu..... | 111 |
| 13 | EU-conformiteitsverklaring..... | 113 |
| 14 | Auteursrecht..... | 114 |

1 Inleiding

1.1 Algemeen over de gebruiksaanwijzing

Deze handleiding beschrijft alle essentiële functies van Cruise het systeem (artikelnummers 1240-20, 1241-20, 1242-20).

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



Personen met pacemakers of andere medische implantaten moeten op ten minste 50 cm van het systeem worden gehouden.

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 machinerichtlijn 2006/42/EG aangebracht.



Fig. 33: Typeplaatje

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

2 Productbeschrijving

2.1 Leveringsomvang

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

- Motor compleet met pyloon, schacht en spiegelbevestiging (met leibuis voor afstandsbesturing)
- Propeller met bevestigingskit (5-delig)
- Skeg met drie bevestigingsschroeven (M6 van aluminium)
- Besturingsbeugel en kleine onderdelen om de besturing aan te sluiten
- Kabelset met hoofdschakelaar
- Gebruiksaanwijzing
- Garantiebewijs
- Verpakking
- Bevestigingskit
- Onderhoudsboekje
- Tuimelschakelaar

2.2 Overzicht bedieningselementen en componenten



Fig. 34: Gashendel (toebehoren)



Fig. 35: Kabelset



Fig. 36: Noodstop magneetsleutel

Cruise Systeem

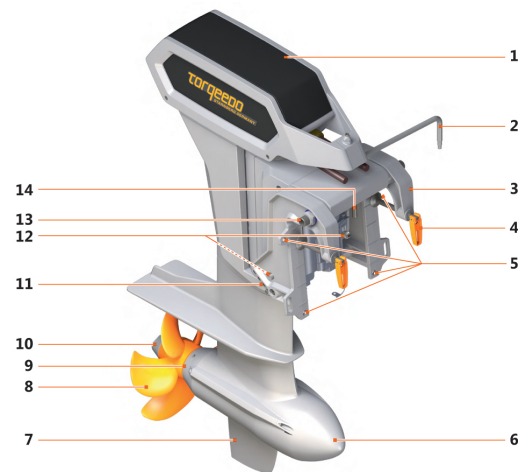


Fig. 37: Overzicht aandrijfonderdelen en componenten

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

3 Technische gegevens

| | |
|----------------------------------|--|
| Model | Cruise 10.0 |
| Maximaal ingangsvermogen | 12 kW |
| Continu-ingangsvermogen | 10 kW 6 kW bij gebruik van 1x Power 48-5000 |
| Nominale spanning | 48 V |
| Voortstuwingsvermogen | 5,6 kW |
| Gewicht | 59,8 kg (RS), 61,3 kg (RL), 62,5 kg (RXL) |
| Schachtlengte | 38,5 cm (RS), 51,2 cm (RL), 63,9 cm (RXL) |
| Propellertoerental bij vol gas | 1400 omw./min |
| Besturing | Gashendel (toebehoren) |
| Besturing | + - 50° |
| Kantelmecanisme | 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 |
| Gashendel | IP67 |
| Kabelset met hoofdschakelaar | IP67 |
| Hoofdschakelaar met aansluitkabel | IP23 |

OPMERKING

Het bereiken van het maximale vermogen en het maximale toerental is afhankelijk van de combinatie boot-motor-propeller. Afhankelijk van de toepassing kan het gebeuren dat het maximale motorvermogen niet wordt bereikt.

4 Veiligheid

4.1 Veiligheidsinrichtingen

Het Cruisesysteem en de accessoires zijn uitgerust met uitgebreide veiligheidsvoorzieningen.

| Veiligheidsinrichting | Functie |
|---------------------------------------|---|
| Noodstop magneetsleutel | Veroorzaakt een onmiddellijke scheiding van de stroomtoevoer en schakelt het Cruise systeem uit. Daarna komt de propeller tot stilstand. |
| Zekeringen (in de Power 48-5000) | Om brand/oververhitting in geval van kortsluiting te voorkomen. |
| Elektronische gashendel | Garandeert dat het Cruise systeem alleen kan worden ingeschakeld wanneer hij stationair draait, om te vermijden dat het Cruise systeem ongecontroleerd start. |
| Elektronische zekering | Beveiligt de motor tegen overstroom, overbelasting 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 het raken van de bodem, ingetrokken lijnen en dergelijke. |

4.2 Algemene veiligheidsbepalingen

OPMERKING

- Lees absoluut de veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing en neem ze in acht!
- Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het Cruise systeem in werking stelt.
- Houd u aan de lokale wet- en regelgeving en de vereiste kwalificatiebewijzen.

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

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.

4.2.1 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.

4.2.2 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.

4.2.3 Voorzienbaar foutief gebruik

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

Als niet-reglementair gelden onder andere:

- Onderwater gebruik van het Cruise systeem.
- Het gebruik in wateren die chemicaliën bevatten.
- Het gebruik van het Cruise systeem buiten watervoertuigen.

4.2.4 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 handleiding 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, **zie hoofdstuk 9.3, "Onderhoudsintervallen"**.
- 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.

4.2.5 Algemene veiligheidsaanwijzingen

GEVAAR!

Gevaar door batterijgassen!

Dood of ernstige letsels kunnen het gevolg zijn.

- Neem alle veiligheidsaanwijzingen over de gebruikte batterijen in de handleiding 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 lichamenlijk letsel leiden.

- Bewaar geen brandbare 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 lichamenlijk letsel kunnen het gevolg zijn.

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

GEVAAR!

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

Dood of ernstig lichamenlijk letsel kunnen het gevolg zijn.

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

WAARSCHUWING!

Letselgevaar door elektrische schok!

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

- Voer nooit zelfstandig reparatiewerkzaamheden aan het Cruise systeem uit.
- Raak nooit opengesuurde, losgesneden kabels 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 aandrijfjas of van de propeller. Bind los, lang haar samen.
- Schakel het Cruise systeem uit, wanneer personen zich in de onmiddellijke omgeving van de aandrijfjas of de propeller bevinden.
- Voer geen onderhouds- of reinigingswerkzaamheden aan aandrijfjas of propeller uit, zolang het Cruise systeem ingeschakeld is.
- Gebruik de propeller alleen onder water.

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

- Gebruik alleen originele kabelsets van Torqeedo of kabels met een totale koperkabeldiameter van min. 95 mm².
- Vermogenkabels mogen niet worden verlengd of gebundeld.

⚠ 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 lichamenlijk 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 lichamenlijk letsel kan het gevolg zijn.**

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

⚠ 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!
Lichte of matige lichamenlijke 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.

⚠ 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.

⚠ 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 kanteblokkering tijdens het traileren!
Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.**

- Maak geen gebruik van kanteblokkering 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.
- Let er bij het aansluiten van de batterijen op dat u eerst de rode pluskabel en daarna de zwarte minkabel aansluit.
- Let erop bij het afklemmen van de batterijen dat u eerst de zwarte minkabel en daarna de rode pluskabel verwijdert.
- 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!

Gevaar voor verplettering door ongecontroleerd omkantelen van de motor!

Licht of matig lichamelijk letsel kan het gevolg zijn.

- Gebruik een houten steun om ongewenst omkappen van de motor te voorkomen.

OPMERKING

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

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. 39: Montagepositie

Let er bij de montage van de motor op de boot op dat de propeller minstens 10-30 mm onder de romp van de boot wordt aangebracht.
Zorg ervoor dat de spiegelbevestiging zich volledig boven de waterlijn bevindt.

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 noodstop magneetsleutel uit.

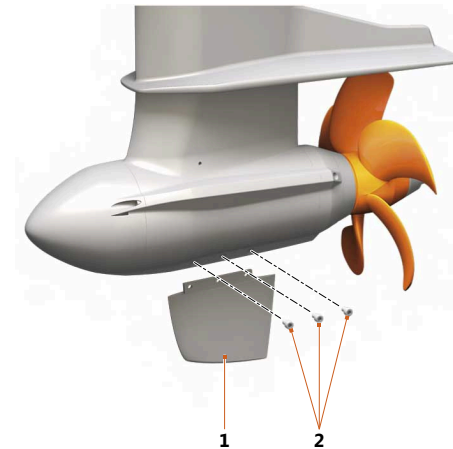


Fig. 40: Skegbevestiging

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

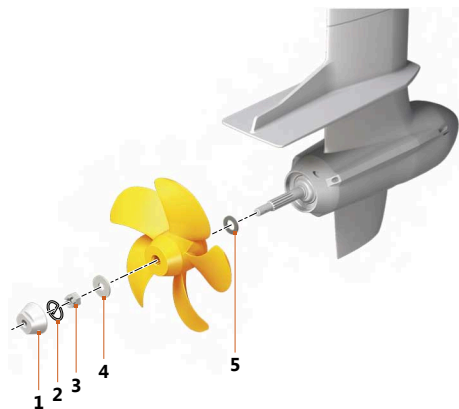


Fig. 41: Propellerbevestiging

- | | | | |
|---|-----------|---|-----------------|
| 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 Aansluiting van de afstandsbesturing

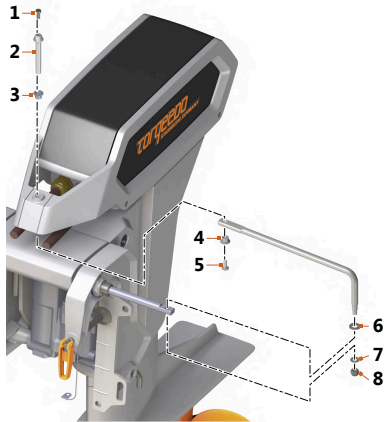


Fig. 42: Onderdelen afstandsbesturing

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1 Cilinderkopschroef M6x14 | 5 Cilinderkopschroef M6x14 |
| 2 Bout | 6 Ring Ø10,5 |
| 3 Bus (reeds gemonteerd) | 7 Ring Ø 8,4 |
| 4 Bus (reeds gemonteerd) | 8 Zelfborgende zeskantmoer M8 |

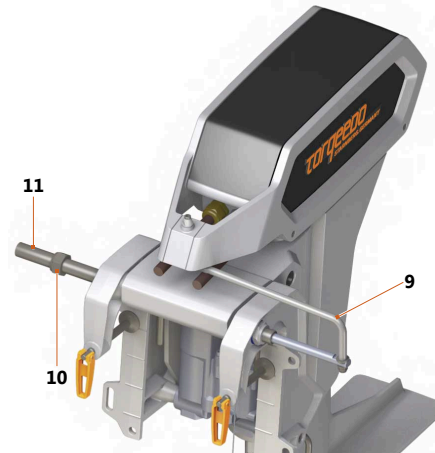


Fig. 43: Afstandsbesturing

- | | |
|--------------------|--|
| 9 Besturingsbeugel | 11 Drijfslag van het afstandsbesturingssysteem |
| 10 Metalen wartel | |

Om uw Cruise systeem op een afstandsbesturing aan te sluiten, hebt u volgende onderdelen nodig:

- Afstandsbesturingssysteem (niet bij de levering inbegrepen) bijv. Teleflex Light Duty Steering systeem.
- Besturingsbeugel (9) (bij de levering inbegrepen) om het afstandsbesturingssysteem met de aluminium kooi op de schakelkop te verbinden.
- Montagemateriaal.

1. Verbind het afstandsbesturingssysteem met de drijfstang van het afstandsbesturingssysteem (11) door de drijfstang van het afstandsbesturingssysteem door de leibus te schuiven en met de metalen wartelmoer (10) van het afstandsbesturingssysteem te fixeren.
2. Steek het gebogen uiteinde van de besturingsbeugel (9) in het boorgat van de drijfstang van uw afstandsbesturingssysteem.
3. Fixeer de verbinding met de daartoe voorziene moer.
4. Bevestig het andere uiteinde van de besturingsbeugel (9) in het boorgat van de aluminium kooi. Steek hiertoe de bouten (2) langs boven door het boorgat van de aluminium kooi en bevestig ze aan de onderkant met een moer (5). Borg de moer (5) met Loctite 243.
5. Bevestig de overige delen van uw afstandsbesturingssysteem volgens de handleiding van de fabrikant.

5.4 Aansluiting van TorqLink-componenten en gashendel

1. Monteer de gashendel in de door u gewenste positie. Let er daarbij op dat de kabel bij geen enkele stuurbeweging onder trekspanning komt te staan.

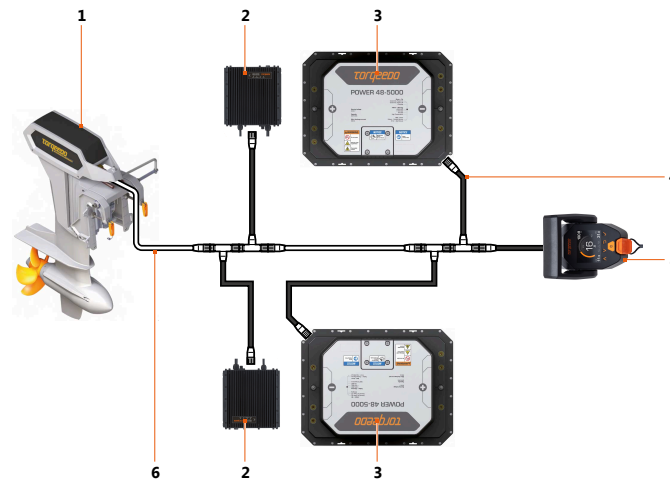


Fig. 44: Schematische opbouw van een TorqLink netwerk met de gashendel 1976-00

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Cruise 10.0 R (afsluitweerstand) | 4 Aftaklijn |
| 2 Laadtoestel | 5 TorqLink (afsluitweerstand) |
| 3 Power 48-5000 | 6 Backbone |

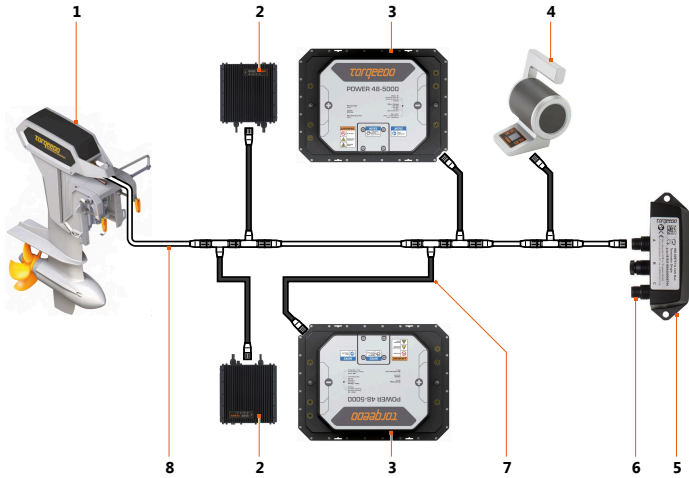


Fig. 45: Schematische opbouw van een TorqLink netwerk met de gashendel 1949- 1952

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Cruise 10.0 R (afsluitweerstand) | 5 | Terminator Single |
| 2 | Laadtoestel | 6 | AAN/UIT-schakelaar |
| 3 | Power 48-5000 | 7 | Aftaklijn |
| 4 | Gashendel 1949-1952 | 8 | Backbone |

OPMERKING

Aftaklijnen mogen niet worden vertakt of verlengd.

5.5 Trimmen van de motor



Fig. 46: Borgpen trimbout

1 Borgpen

Installeer de tuimelschakelaar voor het trimmen van de motor als volgt:

1. Boor een passend gat in de console.
 - Oriënteer u daarbij op de achterkant van de tuimelschakelaar.
2. Leg de datakabel op de daarvoor voorziene plaats op de motor.
3. Bevestig de tuimelschakelaar in de cockpit.

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 vier mogelijke trimposities (2) voorzien.



Fig. 47: Trimposities

2 Trimposities aan 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, "Tuimelschakelaar"**.
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 overeenkomstige 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).

5.6 Batterijvoeding

Omwille van hun efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid adviseert Torqeedo de aansluiting van twee Power 48-5000. Alle andere batterijen mogen alleen door vakpersoneel met een kortsluitbeveiliging op het Cruise systeem worden aangesloten, in overeenstemming met de nationale veiligheidsvoorschriften.

⚠ 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 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.

⚠ 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.
- Let er bij het aansluiten van de batterijen op dat u eerst de rode pluskabel en daarna de zwarte minkabel aansluit.
- Let erop bij het afklemmen van de batterijen dat u eerst de zwarte minkabel en daarna de rode pluskabel verwijdt.
- Verwissel de polariteit nooit.

OPMERKING

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

5.6.1 Opmerkingen over de batterijvoeding

Torqueedo adviseert het gebruik van de lithiumbatterijen.

Let bij het gebruik van loodbatterijen op het volgende:

- Gebruik in geen geval start-accu's, 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 watturen [Wh] aangegeven. Het aantal watturen kan gemakkelijk met het aangegeven ingangsvermogen van de motor in watt [W] worden vergeleken:

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

Wanneer u het systeem met slechts één 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 begrensd 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

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.

OPMERKING

Om de batterijen op te laden, is een walaansluiting in de boot met galvanische isolatie vereist in overeenstemming met de toepasselijke nationale vereisten (bijv. DIN EN ISO 13297, ABYC E-11).

5.6.2 Aansluiting van de vermogenkabel op twee Torqeedo Power 48-5000

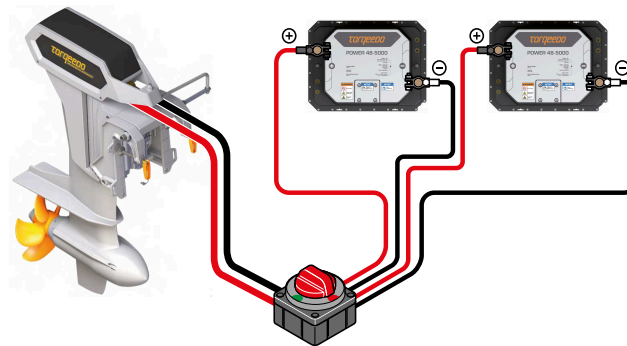


Fig. 48: Schakelschema Power 48-5000

5.6.3 Aansluiting Cruise 10.0 op externe batterijen (gel, AGM, andere lithiumbatterijen)

⚠ WAARSCHUWING!

Letselgevaar door oververhitting!

Ernstige lichamelijke letsels of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Gebruik alleen originele kabelsets van Torqeedo of kabels met een totale koperkabeldiameter van min. 95 mm².
- Vermogenkabels mogen niet worden verlengd of gebundeld.

OPMERKING

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

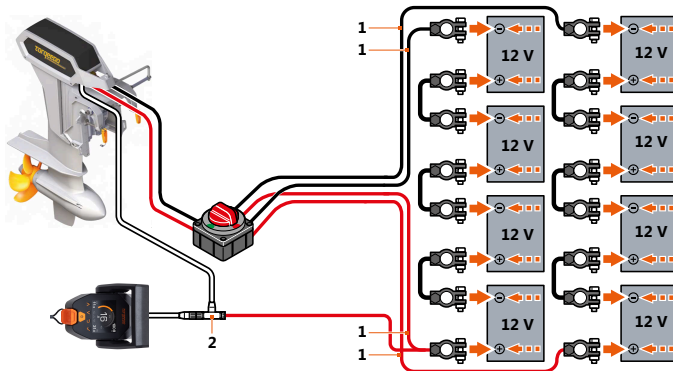


Fig. 49: Schakelschema loodbatterijen

1 Kabelset

2 T-stukken uit set 1979-00

OPMERKING

Om het netwerk van stroom te voorzien, wordt een T-stuk uit de accessoireset 1979-00 aangesloten op de plus 48 volt van de batterijbank.

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. 49: Schakelschema loodbatterijen"**.

Voor het in serie schakelen van externe batterijen gebruikt u de kabelset Cruise 10.0 (vanaf 2021) 1979-00. Deze bevat eveneens de voeding voor TorqLink.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de kabelset voor verdere instructies over het gebruik en de aansluiting van de kabelset.

Installatie van systemen met externe batterijen of Torqeedo Power 24-3500 mag alleen worden uitgevoerd door een specialist en volgens alle nationale voorschriften (zoals ISO 16315 of ABYC E-11).

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. Installeer de batterijbank en de kabels.

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 hem in de "ON"- resp. "I"-stand.
 - De batterijen zijn met de motor verbonden.

5.6.4 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.

5.7 De boordcomputer in bedrijf stellen

OPMERKING

Voor de inbedrijfstelling van de boordcomputer gebruikt u de meest recente bedieningsinstructies voor de respectieve gashendel.

5.7.1 Aanduidingen en symbolen



Fig. 50: Multifunctionele weergave

De gashendel is met een vast display resp. boordcomputer en vier toetsen uitgerust.

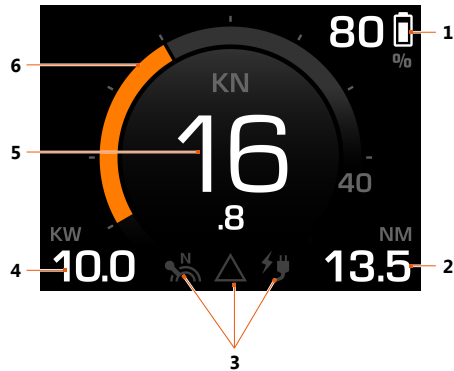


Fig. 51: Overzicht multifunctionele weergave

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Batterij-laadstatus in procenten | 4 | Actueel elektriciteitsverbruik in kilowatt |
| 2 | Resterende actieradius bij actuele snelheid | 5 | Snelheid in knopen |
| 3 | Statusaanwijzingen (neutrale positie, berichtenlog, laadsymbool) | 6 | Snelheidsaanduiding |

5.7.2 Inbedrijfstelling van de boordcomputer met externe batterijen

1. Druk op de toets set-up om het set-up-menu te openen.
2. 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.
3. Bevestig uw selectie met de toets set-up.
 4. Voer de grootte van de batterijbank waarop de motor is aangesloten in ampèren in.
 5. 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 dus niet 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 6.2.2, "Gebruik van de batterijstatusaanduiding bij gebruik van externe batterijen"**.

5.7.3 Weergave-instellingen

In het set-up-menu kunt u de eenheden van de waarden in het display selecteren. Raadpleeg de handleiding van de gashendel voor aanwijzingen.

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 zeeangomstandigheden.
- 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 noodstop!
Dood of ernstig lichamelijk letsel kunnen het gevolg zijn.**

- Bevestig de lijn van de noodstop 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 gashendel in de neutrale positie.
- Trek de noodstop magneetsleutel uit.
- 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 noodstop magneetsleutel hebt verwijderd, moet u de hendel eerst in de neutrale positie zetten voordat u verder kunt varen. Plaats aansluitend de magneetsleutel. Na enkele seconden kunt u verder varen.

6.2 Multifunctionele weergave

6.2.1 Het Cruise systeem in- en uitschakelen

⚠ 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 een voldoende grote buffer in voor de nodige actieradius.

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.



Fig. 52: Multifunctionele weergave

1 Aan-uitknop

Systeem inschakelen

1. Druk op de aan-uitknop (1) op het display van de gashendel.

Systeem uitschakelen



Fig. 53: Multifunctionele weergave

1. Druk op de aan-uitknop (1) tot het display dooft.
 - ▶ Motor en batterij zijn uitgeschakeld.

6.2.2 Gebruik van de batterijstatusaanduiding bij gebruik van externe 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, 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 externe 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 laadstandindicatie van de batterij nog een relatief hoge laadstatus in procent toont, terwijl de resterende actieradius relatief klein is.

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

Voor vertrek met volledig opgeladen batterij

1. Stel de laadstatus in op 100 % volgens de handleiding van de gashendel.

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 aan componenten of kabels mag het Cruise systeem niet worden ingeschakeld.
- Controleer of alle personen aan boord een reddingsvest dragen.
- Bevestig de treklijn van de noodstop voor vertrek aan de pols of aan het reddingsvest van de schipper.
- De laadtoestand van de batterij moet onderweg constant worden gecontroleerd.

OPMERKING

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

Motor starten

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



Fig. 54: Gashendel

6.3.2 Vooruit/achteruit varen



Fig. 55: Gashendel

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

6.3.3 Varen beëindigen



Fig. 56: Gashendel

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

Na elk gebruik:

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

6.4 Tuimelschakelaar

⚠️ 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.

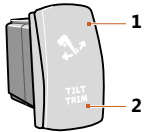


Fig. 57: Tuimelschakelaar

- 1 Omhoog kantelen
- 2 Omlaag kantelen

Met behulp van de tuimelschakelaar kan de motor naar boven en beneden worden gekanteld.

Omhoog kantelen

1. Druk op de bovenste helft van de tuimelschakelaar (1).
 - ▶ De motor wordt hydraulisch naar boven gekanteld.



Fig. 58: Motor volledig omhoog gekanteld

Omlaag kantelen

1. Druk op de onderste helft van de tuimelschakelaar (2), tot de trimbout geraakt wordt.
 - De motor wordt hydraulisch naar beneden gekanteld.



Fig. 59: Motor volledig omlaag gekanteld

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!

Mogelijke schade Cruise aan het systeem tijdens traileren!

Materiële schade kan hiervan het gevolg zijn.

- 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 van 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. |
| E21 | Kalibratie gashendel fout | Zie de handleiding van de gashendel. |
| E22 | Magneetsensor defect | Zie de handleiding van de gashendel. |
| E23 | Waardenbereik fout | Zie de handleiding van de gashendel. |
| 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. |

| Aanduiding | Oorzaak | Wat te doen |
|--------------------------------|----------------------------|---|
| E32 | Communicatiefout gashendel | 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 geactiveerd | Zet de noodstopchakelaar terug in de nulstand. |
| 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 de 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. |

| Aanduiding | Oorzaak | Wat te doen |
|------------|---|---|
| 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. |
| 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 | Verskillende 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. |
| 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 in de buurt van de batterijcomponenten.

OPMERKING

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

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 noodstop magneetsleutel uit.

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 bevochtigd is. Gebruik nooit reinigingsmiddelen. Cellen of batterijen mogen niet met oplosmiddelen in contact komen, zoals bijv. met verdunner, alcohol, olie, antiroestmiddel of middelen die het oppervlak aantasten.

9.2 Kalibratie en externe 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 zeeangomstandigheden.
- 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 externe 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. Stel de laadstatus in op 100 % zoals beschreven in de handleiding van de gashendel.
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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Volledige isolatie controleren ■ Visuele controle ■ Tegen slippy en kantelen beveiligen ■ Kabelschroefverbindingen op stevigheid controleren | | |
| Andere schroeven en bouten op het Cruise systeem | <ul style="list-style-type: none"> ■ Stevigheid controleren | | |
| Kabelverbindingen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Volledige isolatie controleren ■ Kabelschroefverbindingen op stevigheid controleren | | |
| Elektronische gashendel | <ul style="list-style-type: none"> ■ Stabiliteit controleren ■ Werking controleren | | |
| O-ringen | | | Controle door een gecertificeerde servicepartner |
| Aandrijfjas | <ul style="list-style-type: none"> ■ Visuele controle | | Controle door een gecertificeerde servicepartner |
| Offeranodes | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 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.

OPMERKING

Alleen originele Torqeedo reserveonderdelen mogen worden gebruikt. Anders vervallen de garantie en de waarborg.

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 skeg 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 noodstop magneetsleutel uit.

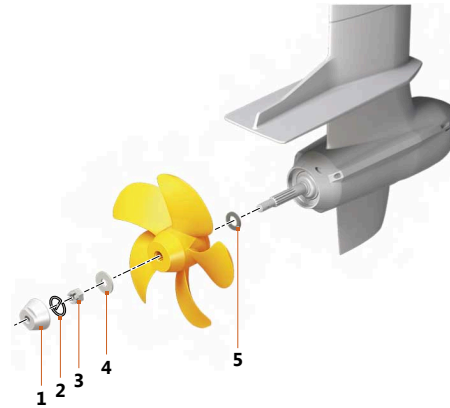


Fig. 60: Propellerbevestiging

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

9.5 De offeranodes vervangen

⚠️ VOORZICHTIG!

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

- Gebruik een houten steun om ongewenst omkappen van de motor te voorkomen.

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.

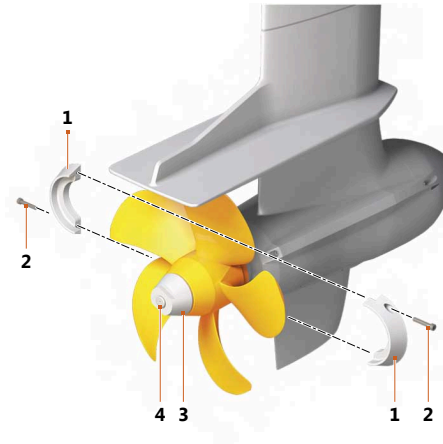


Fig. 62: Anodes

- | | | | |
|---|----------------|---|---------|
| 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.

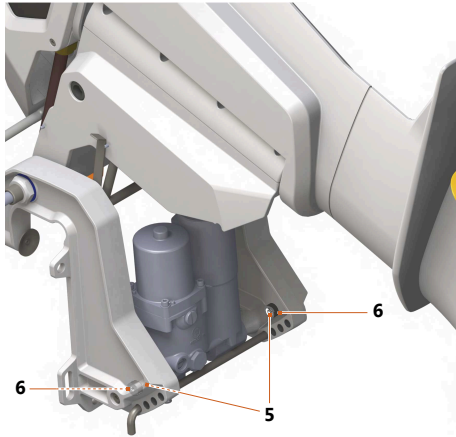


Fig. 63: Anode spiegelbevestiging

5 Inbusschroeven

6 Offeranodes van de
spiegelbevestiging

1. Kantel de motor met behulp van de tuimelschakelaar helemaal omhoog, **zie hoofdstuk 6.4, "Tuimelschakelaar"**.
2. Zet de gekantelde motor vast met een houtblok.
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.

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 garantieaaken 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 |
|------------|--|---|
| 1935-00 | Anodeset Al Cruise 10.0 R | Anodeset van aluminium voor de werking van de Cruise 10.0 R in zoetwater; bestaande uit 1 asanode, 2 halfringanodes, 2 ringanodes. |
| 1936-00 | Anoden set Zn Cruise 10.0 R | Anodeset van zink voor de werking van de Cruise 10.0 R in zout water; bestaande uit 1 asanode, 2 halfringanodes, 2 ringanodes. |
| 1937-00 | Reservepropeller v15/p10k | Voor alle Cruise 10.0 R modellen, geoptimaliseerd voor hoge stuwkracht en verdringen. |
| 1938-00 | Reservepropeller v32/p10k | Speed-propeller voor alle Cruise 10.0 R modellen, geoptimaliseerd voor glijden. |
| 1940-00 | Kabelbrugset voor externe batterijen | Kabelbruggen set voor de seriële aansluiting van 12 V externe batterijen tot een 48 V batterijbank. |
| 1950-00 | Gashendel - zijdelingse montage | Elektronische gashendel voor motorboten met 1,28" batterijstatusweergave, GPS-gebaseerde snelheid en berekening van het resterende bereik. Geïntegreerde Bluetooth-module voor de TorqTrac-app. Compatibiliteit met alle Cruise modellen. Normconforme nulpuntsvergrenzeling. |
| 1951-00 | Gashendel - oppervlakmontage | Elektronische gashendel voor motorboten met geïntegreerd 1,28" display voor batterijstatusweergave, GPS-gebaseerde berekening van snelheid en resterende bereik. Geïntegreerde Bluetooth-module voor TorqTrac-app-compatibiliteit met alle Cruise modellen. |
| 1952-00 | Dubbele gashendel - oppervlaktemontage | Elektronische gashendel voor motorboten met geïntegreerd 1,28" display voor batterijstatusweergave, GPS-gebaseerde berekening van snelheid en resterende bereik. Geïntegreerde Bluetooth-module voor TorqTrac-app-compatibiliteit met alle Cruise modellen. |
| 1956-00 | 8-pins datakabel, 3 m | Kabelverlenging voor een grotere afstand tussen de individuele componenten. Lengte 3 m, 8-pins. |

| Artikelnr. | Product | Beschrijving |
|------------|---|---|
| 1957-00 | 8-pins datakabel, 5 m | Kabelverlenging voor een grotere afstand tussen de individuele componenten. Lengte 5 m, 8-pins. |
| 1966-00 | Display-gateway | Gateway voor het weergeven van systeemgegevens op NMEA 2000-weergaveapparaten zoals multifunctionele displays of kaartplotters. |
| 1976-00 | TorqLink-gashendel met kleurenscherm | Gashendel voor oppervlaktemontage met kleurenscherm voor Cruise 10.0 TorqLink (vanaf modeljaar 2021). Ingebouwde Wi-Fi en Bluetooth om de TorqTrac-app te gebruiken. Het display toont alle essentiële systeem informatie, GPS-gebaseerde snelheid en resterende bereik. |
| 1979-00 | Kabelset voor externe batterijen - Cruise 10.0 (vanaf 2021) | Kabelset voor het gebruik van externe batterijen met de Cruise 10.0 TorqLink. |
| 2104-00 | Power 48-5000 | Lithium hoogspanningsbatterij 5.000 Wh. Nominale spanning 44,4 V, energiedichtheid 145 Wh/kg. Gewicht 36,5 kg inclusief batterijmanagementsysteem met geïntegreerde bescherming tegen overbelasting, kortsluiting, diepteontlading, verpolen, oververhitting en onderdempeling, veiligheidsventilatie, extreem stabiele constructie, waterdicht IP67. |
| 2212-00 | Snellaadapparaat Power 48-500 | Laadstroom 50 A, laadt de Power 48-5000 in < 2 uur van 0 naar 100 %, waterdicht IP65. |
| 2213-00 | Laadtoestel Power 48-5000 | Laadt de Power 48-5000 in max. 10 uur van 0 naar 100 %. Het Power 48-5000-systeem kan bestaan uit maximaal twee parallel geschakelde batterijen. Op het Power 48-5000-systeem kunnen maximaal drie laadtoestellen worden aangesloten voor sneller opladen. Waterdicht IP65, laadstroom 13 A. |

| Artikelnr. | Product | Beschrijving |
|------------|--------------------------------|--|
| 2218-00 | Zonnelaadtoestel Power 48-5000 | Maakt het mogelijk om de Power 48-5000 op te laden met zonne-energie (zonnemodules niet inbegrepen). Schakelt het systeem automatisch in wanneer er voldoende zonlicht is. De geïntegreerde MPPT maximaliseert de energieopbrengst van de zonnemodules tijdens het laadproces met een zeer hoog rendement. Er kunnen maximaal 6 zonnelaadregelaars parallel worden aangesloten. |
| 9259-00 | Skeg voor Cruise 10.0 R | Beschermt de buitenboordmotor bij aanraking van de grond. |

12 Afvalverwijdering en milieu

De Torqeedo-motoren worden volgens WEEE-richtlijn 2012/19/EU geconstrueerd. In deze richtlijn is de verwijdering van elektrische en elektronische apparaten vastgelegd 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.

Afvalverwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Fig. 64: 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. 64: 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.

Verwijdering van batterijen

Demonteer opgebruikte batterijen onmiddellijk en houd u aan de volgende, specifieke informatie over de afvoer van 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. 64: 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. Voer uw afgedankte batterijen en afgedankte accu's daarom uitsluitend af via speciaal daarvoor bestemde inzamelpunten, uw handelaar of de fabrikant; het inleveren 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. 64: 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. 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 vakkundige afvalverwijdering van de batterijen volgens de voorschriften die in uw land gelden.

13 EU-conformiteitsverklaring

OPMERKING

De EU-conformiteitsverklaring kan worden gedownload op www.torqueedo.com.

14 Auteursrecht

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

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: 03. 2021

Artikelnummer:
039-00426