

torqeedo



Power 48-5000 et chargeurs

Traduction du mode d'emploi original

Français

Italiano

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que notre concept de batterie ait su vous convaincre. Votre batterie est à la pointe de la technique.

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

Prenez le temps de lire attentivement ce mode d'emploi pour apprendre à vous servir correctement de la batterie 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.....	4	5.5 Mise en marche/arrêt de la Power 48-5000.....	24
1.1	À propos du présent mode d'emploi.....	4	5.5.1 Mise en marche de la Power 48-5000.....	24
1.2	Gradation des consignes de sécurité.....	4	5.5.2 Arrêt de la Power 48-5000.....	24
1.3	Plaque signalétique.....	5	6 Mode de protection.....	25
2	Description du produit.....	6	7 Indicateur à LED.....	26
2.1	Contenu de la livraison.....	6	8 Charge.....	30
2.2	Vue d'ensemble et éléments de commande.....	6	8.1 Raccordement des chargeurs à la Power 48-5000.....	30
2.3	Câbles de batterie.....	10	8.2 Charge.....	31
3	Caractéristiques techniques.....	11	8.3 Débranchement des chargeurs de la Power 48-5000.....	32
4	Sécurité.....	13	8.4 Réglage de la puissance du chargeur 2212-00.....	32
4.1	Consignes de sécurité d'ordre général.....	13	9 Entretien et stockage.....	33
4.1.1	Principes de base.....	13	10 Transport.....	34
4.1.2	Utilisation conforme.....	13	11 Maintenance.....	35
4.1.3	Utilisation non conforme prévisible.....	14	11.1 Maintenance par l'utilisateur.....	35
4.1.4	Avant utilisation.....	14	11.2 Maintenance par le SAV Torqeedo.....	35
4.1.5	Consignes de sécurité d'ordre général.....	14	12 Conditions de garantie générales.....	36
5	Mise en service.....	16	12.1 Étendue de la garantie.....	36
5.1	Branchemet des batteries.....	16	12.2 Recours à la garantie.....	37
5.2	Montage.....	16	13 Accessoires.....	38
5.3	Câblage de la Power 48-5000.....	18	14 Élimination et environnement.....	39
5.4	Évent.....	24	15 Droits d'auteur.....	41
			16 Déclaration de conformité UE.....	43

1 Introduction

1.1 À propos du présent mode d'emploi

Ce mode d'emploi décrit l'ensemble des principales fonctions de la Power 48-5000.

Il contient :

- Des renseignements sur la conception, la fonction et les caractéristiques de la Power 48-5000 et des chargeurs correspondants.
- 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 de la Power 48-5000.

Ce mode d'emploi doit vous permettre de mieux connaître la Power 48-5000 et de l'utiliser sans risque conformément aux dispositions prévues.

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 de la batterie.

1.2 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.

1.3 Plaque signalétique

Chaque Power 48-5000 possède une plaque signalétique où figurent les principales caractéristiques.



Fig. 1: Plaque signalétique

1 Numéro de référence

2 Numéro de série

2 Description du produit

2.1 Contenu de la livraison

Power 48-5000

Pour être complète, votre Power 48-5000 Torqeedo doit comprendre les éléments suivants à la livraison :

- Batterie
- Mode d'emploi
- 2x contacts coniques à visser
- Câble de données TQ-CAN Y ou T
- Capuchons de bornes

Chargeurs

Pour être complets, vos chargeurs Torqeedo pour batteries Power 485000 doivent comprendre les éléments suivants à la livraison :

- Chargeur 650 W 2213-00
- Chargeur 2 900 W 2212-00
- Câble de données TQ-CAN Y ou T
- Fiche secteur
- Emballage
- Mode d'emploi
- Bon de garantie
- Vis de borne M10 noire
- Vis de borne M8 rouge

Dans le cas du chargeur 650 W 2213-00 :

- Jeu d'adaptateurs pour les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Australie

Dans le cas du chargeur 2 900 W 2212-00 :

- Fiche CEE ou NEMA (pour les États-Unis)
- Cadre de montage

2.2 Vue d'ensemble et éléments de commande

Vue d'ensemble et éléments de commande de la Power 48-5000

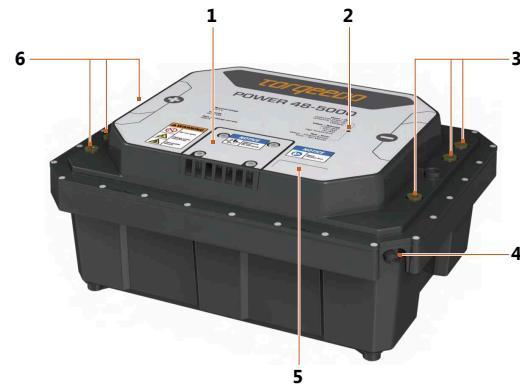


Fig. 2: Vue d'ensemble

1 Couvercle de l'évent

2 LED d'état

3 Pôles négatifs M10

4 Prise de données

5 Plaque signalétique

6 Pôles positifs M8

Pôles négatifs et positifs

Les pôles négatifs et positifs se présentent sous la forme de bornes à vis. Les bornes à vis sont différentes pour les pôles négatifs et positifs. Des vis M10 sont prévues pour les pôles négatifs, des vis M8 pour les pôles positifs=.

REMARQUE

Lors du montage des vis, respectez le couple de serrage prescrit :

- vis M10 : 30 Nm
- vis M8 : 17 Nm

Évent

L'évent empêche automatiquement l'apparition d'une surpression dans le boîtier hermétiquement fermé. Il est équipé d'une membrane imperméable à l'eau.

Vue d'ensemble et éléments de commande du chargeur 650 W 2213-00



Fig. 3: Vue d'ensemble de la face arrière du chargeur 650 W 2213-00

- 1** Raccord câble secteur vers la prise
- 2** Raccord câble TQ-CAN



Fig. 4: Vue d'ensemble de la face avant du chargeur 650 W 2213-00

- 3** Raccord câble d'alimentation vers la batterie
- 4** Vanne de régulation de la pression

Vue d'ensemble et éléments de commande du chargeur 2 900 W 2212-00

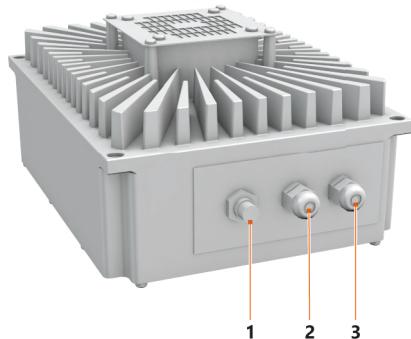


Fig. 5: Vue d'ensemble de la face arrière du chargeur 2 900 W 2212-00

1 Raccord câble TQ-CAN

2 Câble de raccordement vers la borne positive de la batterie

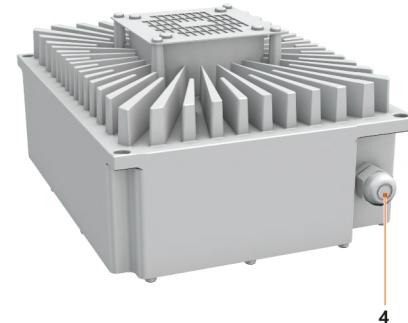


Fig. 6: Vue d'ensemble de la face avant du chargeur 2 900 W 2212-00

3 Câble de raccordement vers la borne négative de la batterie

4 Raccord câble secteur vers la prise

2.3 Câbles de batterie



Le montage des câbles de charge doit être effectué à l'aide des vis fournies.

REMARQUE

Lors du montage des vis, respectez le couple de serrage prescrit :

- vis M10 : 30 Nm
- vis M8 : 17 Nm

3 Caractéristiques techniques

Données de la Power 48-5000

Caractéristique	Valeur
Tension nominale	44,4 V
Tension finale de charge	50 V
Tension finale de décharge	36 V
Tension maximale aux pôles	50 V
Capacité de décharge maximale	200 A
Température ambiante, stockage	de -25 à +60 °C
Température ambiante, charge	de 0 à +45 °C
Température ambiante, décharge	de -10 à +50 °C
Énergie nominale	5 275 Wh
Énergie utilisable	5 000 Wh
Branchements en série	non autorisé
Branchements en parallèle	jusqu'à 2 batteries maximum avec réseau TQ-CAN et kit passerelle Torqeedo
Classe de protection IP	IP 67

Pour brancher plus de deux batteries en parallèle, contactez Torqeedo.

Données électriques des chargeurs

	Chargeur 650 W 2213-00	Chargeur 2 900 W 2212-00
Caractéristique	Valeur	Valeur
Tension d'entrée	100-240 VAC / 50-60 Hz	100-240 VAC / 50-60 Hz
Fréquence	50-60 Hz	50-60 Hz
Consommation de courant max.	7 A	16 A
Puissance de sortie max. (avec une tension d'entrée de 100 V)	650 W (650 W)	2 900 W à partir de 185 VAC (1 400 W)
Type de batterie	Power 48-5000 Li-ion	Power 48-5000 Li-ion
Tension de début de charge	36 V	36 V
Rendement	90 %	90 %
Refroidissement	passif	refroidisseur actif, ventilateur intégré
Classe de protection IP	IP 65	IP 65

Données générales concernant les chargeurs

	Chargeur 650 W 2213-00	Chargeur 2 900 W 2212-00
Caractéristique	Valeur	Valeur
Capteur de température	oui	oui
Plage de température de service	de -30 à +40 °C	de -30 à +70 °C
Diminution automatique de la performance		à partir de la limite de température
Longueur du câble	30 cm	30 cm
Dimensions	217 x 225 x 105 mm	324 x 204 x 142 mm
Poids	4,8 kg	8 kg

4 Sécurité

4.1 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 Power 48-5000.

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.

4.1.1 Principes de base

Pour le fonctionnement de la Power 48-5000 et des chargeurs, il convient par ailleurs de respecter les consignes locales de sécurité et de prévention des accidents.

La Power 48-5000 et les chargeurs ont été conçus et fabriqués avec le plus grand soin et une attention toute particulière a été accordée au confort, à la facilité d'utilisation et à la sécurité. Ils ont par ailleurs été soumis à toute une série de contrôles avant livraison.

Cependant, l'utilisation non conforme de la Power 48-5000 et des chargeurs peut présenter des dangers pour la vie ou l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers, ou encore provoquer des dégâts matériels très importants.

4.1.2 Utilisation conforme

Utilisation conforme de la Power 48-5000

La Power 48-5000 peut être utilisée en combinaison avec les systèmes Cruise Torqeedo. Une Power 48-5000 est nécessaire pour le Cruise 4.0, tandis que le Cruise 10.0 requiert deux Power 48-5000 branchées en parallèle.

Une utilisation sans entraînement ou avec d'autres systèmes de propulsion est également possible. La Power 48-5000 doit toujours être utilisée conformément à ses spécifications.

Font également partie d'une utilisation conforme :

- La fixation de la Power 48-5000 aux points prévus à cet effet.
- Le respect de toutes les consignes figurant dans ce mode d'emploi.
- Le respect des intervalles d'entretien et de maintenance.
- L'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine.
- L'utilisation exclusive à un emplacement de montage sec qui ne peut pas être submergé. Il convient notamment d'éviter que la batterie soit régulièrement recouverte d'eau salée.
- Le branchement en parallèle de 2 batteries maximum avec réseau TQ-CAN et passerelle Torqeedo.

Utilisation conforme des chargeurs

Les chargeurs servent à recharger la Power 48-5000.

Font également partie d'une utilisation conforme :

- La fixation des chargeurs aux points prévus à cet effet.
- Le respect de toutes les consignes figurant dans ce mode d'emploi.
- Le respect des intervalles d'entretien et de maintenance.
- L'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine.
- L'utilisation exclusive à un emplacement de montage sec qui ne peut pas être submergé.

4.1.3 Utilisation non conforme prévisible

Une utilisation autre que celle définie au "**Utilisation conforme**" 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 :

- Le contact permanent avec l'eau.
- L'utilisation de faisceaux de câbles sans commutateur principal de batterie ni fusible suffisant (exception : faisceau de câbles d'origine du Cruise 10.0).
- Un branchement en parallèle sans réseau et sans passerelle Torqeedo.
- L'utilisation du chargeur pour batteries Power 26 ou Power 24.

4.1.4 Avant utilisation

- La Power 48-5000 et les chargeurs ne doivent être utilisés que par des adultes ayant suivi une formation adéquate. Respectez la réglementation nationale en vigueur.
- Une formation relative au fonctionnement et aux consignes de sécurité de la Power 48-5000 sera dispensée par le constructeur du bateau ou encore par le concessionnaire ou le revendeur.
- Vérifiez l'état et le fonctionnement de la Power 48-5000 avant chaque utilisation.

4.1.5 Consignes de sécurité d'ordre général

⚠ DANGER !

Danger de mort dû à une décharge électrique !
Tout contact avec des éléments non isolés ou détériorés peut entraîner la mort ou des blessures graves.

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

⚠ DANGER !

Danger de mort par le feu !
L'utilisation de faisceaux de câbles inadaptés peut engendrer un incendie.

- Utilisez exclusivement des câbles dont la section est appropriée pour raccorder d'autres consommateurs.

⚠ DANGER !

Danger de mort par le feu !
Charger des batteries détériorées peut engendrer un incendie.

- Ne chargez jamais des batteries détériorées.

⚠ DANGER !

**Risque d'explosion dû à des gaz, solvants ou vapeurs inflammables !
Il existe un risque de blessures corporelles graves, voire de mort.**

- N'utilisez pas le système à proximité de gaz, solvants ou vapeurs inflammables.

⚠ DANGER !

**Danger de mort par rayonnement électromagnétique !
Il existe un risque de blessures corporelles graves, voire de mort.**

- Les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque doivent se tenir à au moins 50 cm de la Power 48-5000 et des chargeurs.

⚠ 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 !
L'ouverture de la batterie peut provoquer des détériorations.**

- N'ouvrez jamais la batterie.

⚠ PRUDENCE !

**Risque de blessures dues à une batterie détériorée !
Les fuites d'électrolyte et de gaz peuvent provoquer des blessures au niveau de la peau, des yeux et des voies respiratoires.**

- Évitez le contact avec la peau et les yeux.
- N'inhalez jamais des gaz directement.

⚠ PRUDENCE !

**Détérioration de la batterie due à la chaleur !
Cela peut provoquer des dégâts matériels.**

- Maintenez la batterie à l'écart de toute source de chaleur.
- Ne stockez pas de produits inflammables à proximité de la batterie.

REMARQUE

Vous pouvez prolonger la durée de vie de la 48-5000 en évitant de l'exposer plus longtemps que nécessaire au rayonnement solaire direct ou à une température ambiante élevée.

5 Mise en service

⚠ DANGER !

Danger de mort dû à une décharge électrique !

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

- Évitez de toucher les contacts.
- Ne procédez vous-même à aucune réparation.
- Ne touchez jamais des fils arrachés ou dont la gaine est détériorée, ni des éléments visiblement défectueux.
- En cas de détection d'un défaut, coupez immédiatement la batterie.
- Évitez tout contact avec des composants électriques dans l'eau.
- Évitez tout effort mécanique sur les batteries et les câbles.

Avant la première mise en service, chargez complètement la Power 48-5000 pour effectuer l'étalement de l'état de charge, voir Chapitre 8.2, "Charge".

5.1 Branchement des batteries

Branchements en série

⚠ PRUDENCE !

Détérioration de la batterie !

La batterie peut être endommagée par un branchement en série.

- Ne jamais brancher les batteries en série.

Branchement en parallèle

REMARQUE

Les branchements en parallèle ne sont possibles qu'avec un maximum de deux batteries.

REMARQUE

Pour brancher deux Power 48-5000 en parallèle, il est nécessaire d'utiliser le kit passerelle Torqeedo 2217-00.

5.2 Montage

⚠ PRUDENCE !

Détérioration de la batterie due à un montage non conforme !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- N'empilez jamais les batteries.
- Ne montez jamais sur la batterie.
- Ne vous appuyez jamais sur la batterie.
- Ne déposez aucun objet sur la batterie.
- Montez la batterie de manière à ce que son couvercle soit orienté vers le haut.
- Choisissez un emplacement de montage sec qui ne peut pas être submergé.



Fig. 7: Points de fixation supérieurs

1 Points de fixation pour sangle ou tige filetée

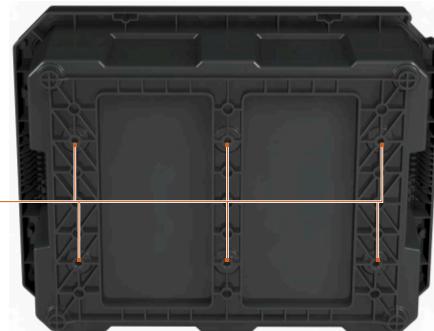


Fig. 8: Points de fixation inférieurs

2 Douilles filetées M8

Différents types de fixation sont possibles pour le montage de la Power 48-5000 :

- Sangle (largeur maximale 25 mm)
- Tiges filetées M6
- Douilles filetées M8

Montage avec douilles filetées M8

1. Placez la Power 48-5000 sur une surface appropriée.
2. Fixez la Power 48-5000 par en dessous à l'aide des douilles filetées M8 (profondeur 9 mm) (2).
3. Vérifiez que la Power 48-5000 tient bien en place.

Montage avec sangle

1. Placez la Power 48-5000 à l'endroit prévu à cet effet.
2. Fixez la Power 48-5000 en passant quatre sangles dans les évidements oblongs (1) prévus à cet effet.

REMARQUE

Ne fixez pas les sangles au-dessus du couvercle.

3. Vérifiez que la Power 48-5000 tient bien en place.

Montage avec tiges filetées M6

1. Placez la Power 48-5000 à l'endroit prévu à cet effet.
2. Insérez les tiges filetées M6 avec rondelles (18 mm, par ex. des rondelles 3D selon DIN 9021) dans les points de fixation (1).
3. Vissez les tiges filetées avec rondelles sur un support installé à cet effet dans la coque du bateau (serrez les grandes rondelles de 18 mm à 7 Nm maximum et les petites rondelles de 12 mm à 2,5 Nm maximum).
4. Vérifiez que la Power 48-5000 tient bien en place.

Montage des chargeurs

Les chargeurs sont prévus pour pouvoir être posés librement ou accrochés au mur. Le socle des chargeurs est muni de trous permettant le montage avec des vis.

REMARQUE

Les chargeurs devraient être montés dans un local bien ventilé et suffisamment grand pour éviter toute accumulation de chaleur. Le cas échéant, il est recommandé d'ouvrir écailles et couvercles pendant la procédure de charge afin de garantir une meilleure aération.

REMARQUE

Le chargeur 2 900 W 2212-00 doit uniquement être fixé au moyen du cadre de montage correspondant fourni.

5.3 Câblage de la Power 48-5000

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.
- Mettez la Power 48-5000 hors tension et ne raccordez aucun câble de données.
- Lors du raccordement des batteries, veillez à raccorder d'abord le câble positif rouge, puis le câble négatif noir.
- Respectez les couples de serrage (pôle positif 17 Nm, pôle négatif 30 Nm).
- 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.

Tous les pôles non utilisés doivent être obturés à l'aide des bouchons fournis.

Le raccordement classique se fait à l'aide de pièces polaires.

Raccordement du Cruise 10.0

Le Cruise 10.0 peut être raccordé à l'aide de cosses de câble (Lugsulation).

Raccordement du Cruise 4.0 R/T

Le Cruise 4.0 R/T est raccordé à l'aide de contacts coniques.

Raccordement aux systèmes d' entraînement

Connexion de données/raccordement électrique dans le cas de la commande à distance TQ-BUS Cruise 10.0 R

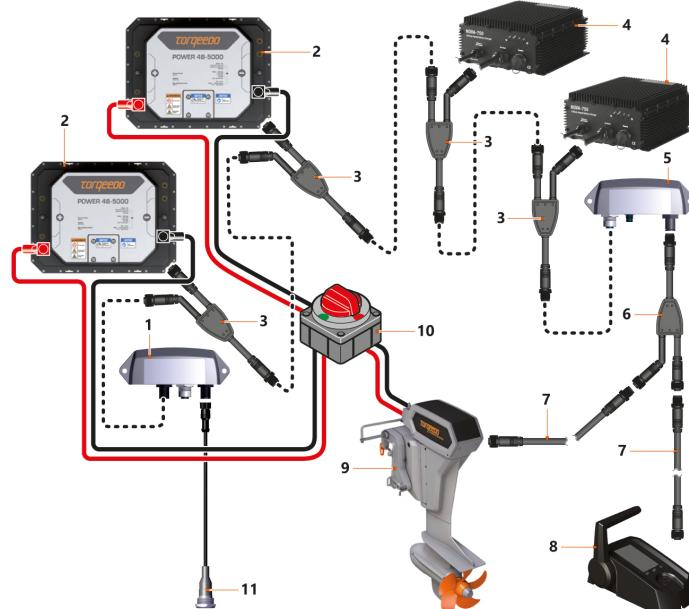


Fig. 9: Câblage de la commande à distance TQ-Bus Cruise 10.0 R

- 1** Terminaison de bus
- 2** Power 48-5000
- 3** Câble TQ-CAN Y ou T
- 4** Chargeurs 1-3
(Chapitre 8.2, "Charge")
- 5** Passerelle TQ-CAN
- 6** Câble Y TQ-BUS
- 7** Câble TQ-BUS
- 8** Commande à distance TQ-Bus
- 9** Moteur
- 10** Interrupteur principal
- 11** Interrupteur marche/arrêt

REMARQUE

Le cas échéant, le câble de données Y TQ-CAN est remplacé dans la livraison par un câble de données TQ-CAN en forme de T.

Connexion de données/raccordement électrique dans le cas de la commande à distance TQ-CAN Cruise 10.0 R

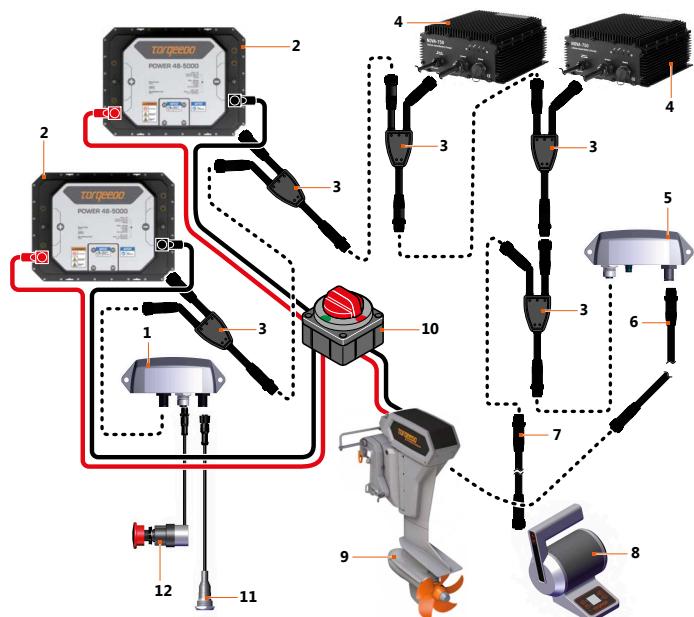


Fig. 10: Câblage de la commande à distance TQ-CAN Cruise 10.R

- | | |
|-----------|--|
| 1 | Terminaison de bus |
| 2 | Power 48-5000 |
| 3 | Câble TQ-CAN Y ou T |
| 4 | Chargeurs 1-3
(Chapitre 8.2, "Charge") |
| 5 | Passerelle TQ-CAN |
| 6 | Câble Y TQ-BUS |
| 7 | Câble TQ-CAN |
| 8 | Commande à distance TQ-CAN |
| 9 | Moteur |
| 10 | Interrupteur principal |
| 11 | Interrupteur marche/arrêt |
| 12 | Clé coupe-circuit |

Connexion de données/raccordement électrique dans le cas de la commande à distance TQ-BUS Cruise 4.0 R

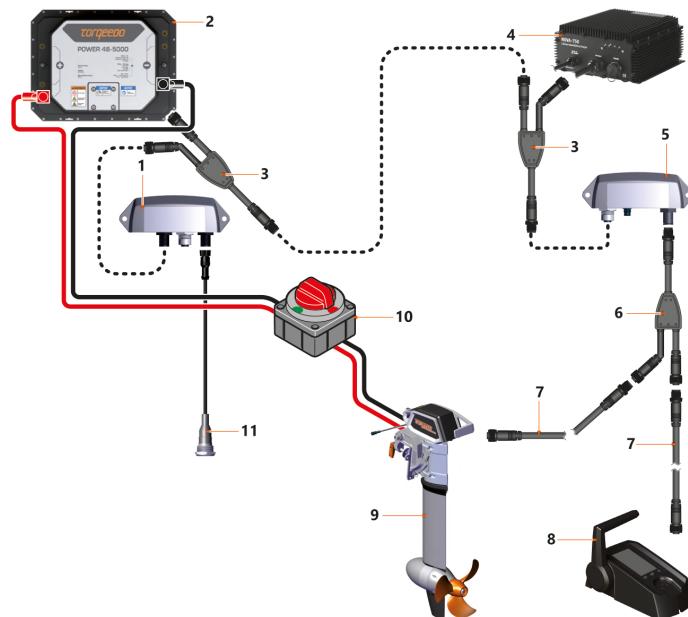


Fig. 11: Câblage de la commande à distance TQ-BUS Cruise 4.0 R

Raccordement des données / raccordement électrique dans le cas de la commande à distance TQ-CAN Cruise 4.0

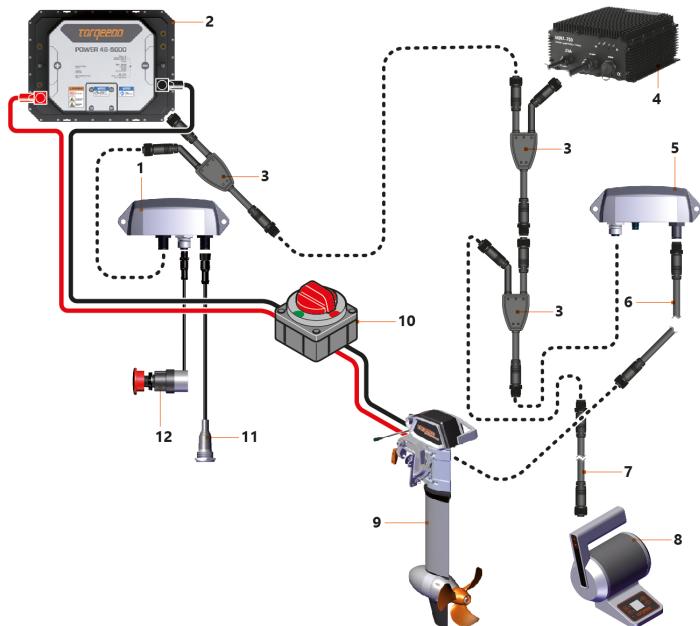


Fig. 12: Câblage de la commande à distance TQ-CAN Cruise 4.0

- | | | | |
|----------|--|-----------|----------------------------|
| 1 | Terminaison de bus | 7 | Câble TQ-CAN |
| 2 | Power 48-5000 | 8 | Commande à distance TQ-CAN |
| 3 | Câble TQ-CAN Y ou T | 9 | Moteur |
| 4 | Chargeurs 1-3
(Chapitre 8.2, "Charge") | 10 | Interrupteur principal |
| 5 | Passerelle TQ-CAN | 11 | Interrupteur marche/arrêt |
| 6 | Câble TQ-BUS | 12 | Clé coupe-circuit |

5.4 Évent



Fig. 13: Évent

1 Couvercle de l'évent

L'adaptateur d'évent est disponible en option et remplace le couvercle de la membrane. Il doit être utilisé dans les cas suivants :

- Dans les cabines.
- Dans les compartiments fermés.

L'adaptateur d'évent n'est pas nécessaire si la batterie est installée dans un compartiment batterie doté d'un système d'aération ou dans un local bien aéré.

5.5 Mise en marche/arrêt de la Power 48-5000

5.5.1 Mise en marche de la Power 48-5000

En combinaison avec un système de propulsion Torqeedo :

- 1 Enclenchez l'interrupteur principal du moteur Cruise.
- 2 Mettez le système en marche par le biais de la commande à distance, de l'interrupteur marche/arrêt ou de l'interrupteur à clé.
- 3 Le système a besoin d'environ 15 secondes pour démarrer.
- 4 En cas de dysfonctionnement, arrêtez le système, puis attendez environ 15 secondes avant de le remettre en marche.

En combinaison avec d'autres consommateurs :

- La mise en marche se fait par le biais de l'interrupteur marche/arrêt (article séparé, disponible en accessoire).
1. Allumez la batterie à l'aide de l'interrupteur.
 2. Enclenchez ensuite le commutateur mécanique pour les consommateurs d'autres marques que Torqeedo.

REMARQUE

Pour brancher deux Power 48-5000 en parallèle, il est nécessaire d'utiliser le kit passerelle 2217-00.

5.5.2 Arrêt de la Power 48-5000

- 1 L'arrêt se fait par le biais de la commande à distance, de l'interrupteur marche/arrêt ou de l'interrupteur à clé.
- 2 Désenclenchez ensuite également l'interrupteur principal du moteur Cruise.

REMARQUE

Quand le câble de données est déconnecté de la batterie, celle-ci s'arrête automatiquement.

6 Mode de protection

Il existe une protection réversible et une protection irréversible.

Protection réversible :

Elle protège la Power 48-5000 en coupant les sorties de tension. Une fois la cause de l'erreur éliminée, la Power 48-5000 peut être remise en marche.

Protection irréversible :

La protection irréversible constitue une deuxième sécurité. Si cette protection a été déclenchée, la Power 48-5000 ne peut plus être utilisée et il faut contacter le SAV Torqeedo.

7 Indicateur à LED

Power 48-5000



Fig. 14: Indicateur à LED

1 Emplacement de l'indicateur à LED

REMARQUE

Pour le contrôle du fonctionnement, les LED s'allument brièvement en vert, jaune, rouge et bleu lors de la mise en marche de la Power 48-5000.

État de la batterie	LED d'état	Explication
Dumb-Mode : Control on, Power on	Vert en permanence	L'électronique de la batterie et les pôles de la batterie sont activés.
Standby-Mode : Control on, Power off	Clignotement vert lent	L'électronique de la batterie est enclenchée et les pôles de la batterie sont désactivés.
Smart-Mode : Control on, Power on	Clignotement lent blanc/vert en alternance	L'électronique de la batterie est enclenchée, la communication avec la passerelle est établie et les pôles de la batterie sont activés.
Charging	Clignotement vert normal	Charge
< 20 % SOC	Jaune en permanence	État de charge inférieur à 20 %
< 10 % SOC	Clignotement jaune lent	État de charge inférieur à 10 %
0 % SOC	Clignotement jaune normal	État de charge à 0 %
High Temperature	Clignotement jaune rapide	Température élevée. La batterie doit refroidir.
Defect - Contact Service	Rouge en permanence	La batterie est défectueuse. Contactez le SAV Torqeedo.
Error - See Manual	Clignotement rouge normal	Voir Chapitre , "Erreurs (rouge)" .

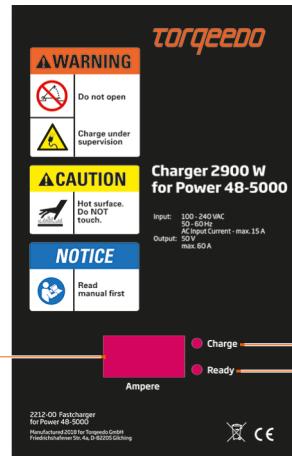
Fréquence de clignotement des LED de la Power 48-5000

Clignotement lent	2 seconde allumé, 2 seconde éteint
Clignotement normal	1 seconde allumé, 1 seconde éteint
Clignotement rapide	0,5 seconde allumé, 0,5 seconde éteint

Chargeur 650 W 2213-00**1** Mains**2** Charging**3** Full**4** Error

État du chargeur	LED d'état	Explication
Error	Rouge	Débrancher l'appareil du secteur, attendre 1 minute, puis rebrancher l'appareil sur le secteur.
Full	Vert	Procédure de charge terminée.
Charging	Jaune	Procédure de charge en cours.
Mains	Vert	Appareil prêt ; le cas échéant, la batterie devra encore être allumée.

Chargeur 2 900 W 2212-00



- 1** Charge
2 Ready

3 Intensité

Défauts (rouge)

Les défauts ne peuvent pas être éliminés par l'utilisateur. En cas de défaut, il faut contacter le SAV Torqeedo.

Causes possibles :

- La batterie est totalement déchargée.
- Le dispositif d'auto-protection irréversible a été déclenché.
- L'autocontrôle de l'électronique a échoué.

Erreurs (rouge)

Les erreurs mènent à l'arrêt automatique des sorties de tension. Ces erreurs peuvent être corrigées. Après avoir corrigé les erreurs, l'utilisateur peut essayer de mettre en marche la Power 48-5000. La Power 48-5000 ne se met pas automatiquement en marche.

Si la Power 48-5000 a coupé de manière autonome les sorties de tension, mais qu'elle est encore allumée (au niveau de l'interrupteur), l'électronique interne s'arrête au bout d'une heure (et donc également la communication et la LED).

Causes possibles d'erreurs	Dépannage
Température trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laisser refroidir la batterie ■ Le cas échéant, prévoir le refroidissement à long terme
Température trop basse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utiliser la batterie par les températures spécifiées
Un court-circuit ou une surintensité a été détecté	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier le câblage ■ Vérifier si la puissance absorbée par les consommateurs est éventuellement trop élevée

Causes possibles d'erreurs	Dépannage
Emergency-Off/La clé coupe-circuit dans du système a été actionné	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre la manette de commande à distance en position neutre ■ Désactiver la clé coupe-circuit ■ Rallumer la batterie

Avertissements (jaune)

Les avertissements sont des indications destinées à l'utilisateur. Ils n'entraînent pas l'arrêt automatique de la batterie. SOC 0 % est une exception.

8 Charge

8.1 Raccordement des chargeurs à la Power 48-5000

DANGER !

Danger de mort par le feu !

Charger des batteries détériorées peut engendrer un incendie.

- Ne chargez jamais des batteries détériorées.

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 la Power 48-5000.
- Déposez toujours les outils et les objets métalliques à l'écart de la Power 48-5000.
- Lors du branchement de la Power 48-5000, veillez au respect de la polarité et à la bonne tenue des raccords.
- Les pôles de la batterie doivent être propres et exempts de traces de corrosion.

REMARQUE

Chargez la batterie exclusivement avec les possibilités de charge fournies par Torqeedo.

Sans système de propulsion Torqeedo et sans passerelle Torqeedo



Fig. 15: Charge sans système de propulsion Torqeedo

La Power 48-5000 et le chargeur Torqeedo doivent être reliés l'un à l'autre par un câble de données. Par ailleurs, l'interrupteur marche/arrêt doit être relié au câble et enclenché.

Avec système de propulsion Torqeedo ou kit passerelle Torqeedo

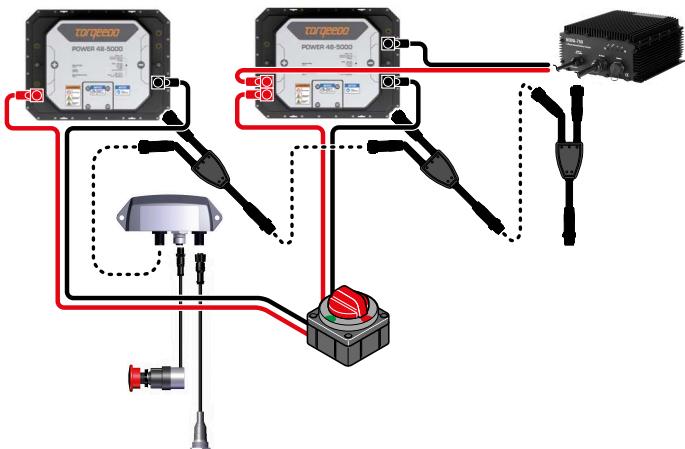


Fig. 16: Charge avec système de propulsion Torqeedo

Les chargeurs Torqeedo indiquent automatiquement à la Power 48-5000 quand ils sont prêts à charger. Cela met en marche les batteries. Le système ne doit pas être mis en marche manuellement.

1. Arrêtez le moteur Torqeedo.
2. Branchez la fiche secteur du chargeur sur une prise.

8.2 Charge

⚠ DANGER !

Danger de mort par le feu !

Charger des batteries détériorées peut engendrer un incendie.

- Ne chargez jamais des batteries détériorées.

Sans système de propulsion Torqeedo et sans passerelle Torqeedo

- La mise en marche se fait par le biais de l'interrupteur marche/arrêt (article séparé, disponible en accessoire).
 1. Allumez la batterie à l'aide de l'interrupteur.
 2. Enclenchez ensuite le commutateur mécanique pour les consommateurs d'autres marques que Torqeedo.

REMARQUE

La procédure de charge démarre au bout d'environ 20 secondes.
N'allumez et n'éteignez en aucun cas le système plusieurs fois d'affilée.

Avec système de propulsion Torqeedo ou kit passerelle Torqeedo

1. Arrêtez le système par le biais de l'interrupteur, de l'interrupteur à clé ou du bouton à l'écran.
2. Désenclenchez également le commutateur rotatif mécanique.
3. Les chargeurs Torqeedo indiquent automatiquement à la Power 48-5000 quand ils sont prêts à charger. Cela met en marche les batteries. Le système ne doit pas être mis en marche manuellement.

REMARQUE

La procédure de charge démarre au bout d'environ 20 secondes.
N'allumez et n'éteignez en aucun cas le système plusieurs fois d'affilée.

4. Après le démarrage et pendant la procédure de charge, il est impossible de faire tourner le moteur Torqeedo.

8.3 Débranchement des chargeurs de la Power 48-5000

Sans système de propulsion Torqeedo et sans passerelle Torqeedo

1. Débranchez les chargeurs de l'alimentation électrique.
2. Attendez environ 30 secondes avant de mettre en marche le moteur Torqeedo à l'aide de l'interrupteur principal mécanique et de la clé, de l'interrupteur ou du bouton à l'écran.

Avec système de propulsion Torqeedo ou kit passerelle Torqeedo

1. Débranchez les chargeurs de l'alimentation électrique.

8.4 Réglage de la puissance du chargeur 2212-00

Cette fonction est uniquement disponible en combinaison avec les manettes de gaz CAN 1949-00 à 1952-00.

1. Démarrez le système.
2. Accédez au menu « Settings » à l'aide du bouton « Flèche vers le bas » et confirmez avec le bouton « Sélection » en haut à droite.
3. Accédez à l'entrée « Current » à l'aide du bouton « Flèche vers le bas » et modifiez la puissance d'entrée avec le bouton « Sélection ».
4. Sauvegardez à l'aide du bouton « Retour » en bas à droite.
5. Arrêtez le système, puis branchez le chargeur sur le secteur.

9 Entretien et stockage

Nettoyage

Power 48-5000

▲ PRUDENCE !

**Détérioration de la batterie due à un nettoyage non conforme !
Un nettoyage non conforme peut engendrer des détériorations de la batterie.**

- Nettoyez l'évent avec précaution.
- Ne nettoyez jamais la batterie avec un nettoyeur haute pression.

Pour nettoyer la Power 48-5000, vous pouvez utiliser tous les produits de nettoyage courants qui sont adaptés au plastique. Utilisez de l'huile de contact pour entretenir les bornes et les raccords vissés.

Chargeurs

REMARQUE

Protégez la vanne de régulation de la pression contre les saletés.

Pour nettoyer les chargeurs, vous pouvez utiliser tous les produits de nettoyage courants qui sont adaptés au plastique.

Stockage

▲ PRUDENCE !

**Détérioration de la batterie 48 V due à une décharge profonde !
Le stockage d'une batterie dont l'état de charge est inférieur à 20 % peut engendrer une décharge profonde.**

- Veillez à ce que l'état de charge se situe constamment entre 20 et 40 %.
- Vérifiez tous les trois mois que la tension s'élève à plus de 43 V.

- Arrêtez la Power 48-5000 par le biais de l'interrupteur marche/arrêt ou de l'interrupteur à clé.
- Déconnectez le câble de données de toutes les batteries.
- La température de stockage optimale se situe entre 5 et 20 °C.
- Maintenez la Power 48-5000 propre.

10 Transport

▲ PRUDENCE !

Détérioration de la batterie due à un transport non conforme !

Cela peut provoquer des dégâts matériels.

- Ne montez et ne transportez jamais de manière durable une batterie avec un angle d'inclinaison supérieur à 20 degrés.
- Ne posez jamais la batterie sur le côté.
- Ne laissez jamais tomber la batterie.

▲ PRUDENCE !

Risque de blessures liées aux lourdes charges !

Cela peut avoir des conséquences pour la santé.

- Ne soulevez pas seul la batterie.

REMARQUE

Le transport n'est autorisé que dans le carton d'emballage d'origine ou sur une palette.

Les bouchons prévus pour le transport doivent être fixés avant le transport.

11 Maintenance

11.1 Maintenance par l'utilisateur

Pulvérisez un spray protecteur approprié sur les contacts, idéalement après chaque utilisation ou au moins tous les six mois. Traitez également les contacts du système de bus, et ce, au moins une fois par an. Protégez les pôles non utilisés avec des bouchons de protection (fournis).

11.2 Maintenance par le SAV Torqeedo

Tous les huit ans, le SAV Torqeedo doit, indépendamment de la fréquence d'utilisation, vérifier l'étanchéité de la Power 48-5000, l'état des cellules, la sécurité du système, ainsi que le contenu de la mémoire des erreurs.

12 Conditions de garantie générales

12.1 Étendue de la garantie

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.

12.2 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.

13 Accessoires

N° de réf.	Produit	Description
2212-00	Chargeur rapide pour Power 48-5000	50 volts/ 60 ampères max.
2213-00	Chargeur pour Power 48-5000	50 volts/13 ampères
2215-00	Interrupteur marche/arrêt pour une utilisation avec des consommateurs d'autres marques que Torqeedo	Pour l'utilisation d'une batterie avec des consommateurs d'autres marques que Torqeedo
2216-00	Kit d'évacuation	Voir Chapitre 5.4, "Évent"
2217-00	Kit passerelle	Set de base pour bus CAN
1974-00	Faisceau de câbles pour le branchement en parallèle de deux Power 48-5000	Pour deux batteries Power 48-5000 avec Cruise 4.0

14 Élimination et environnement

Les moteurs Torqeedo sont fabriqués conformément à la directive DEEE 2012/19/UE. Cette directive réglemente 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. 17: Poubelle barrée

Pour les clients des pays de l'UE

La Power 48-5000 répond à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) ainsi qu'aux législations nationales correspondantes. La directive WEEE constitue en cela une base pour le traitement au niveau de l'UE des déchets d'équipements électriques. La Power 48-5000 comporte un symbole de poubelle barrée, cf. ["Fig. 17: 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

La Power 48-5000 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. 17: 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. 17"](#).

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.

15 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.

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 Torqueedo 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.

Coordinnées

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 Torqueedo à Gilching, sinon l'envoi ne pourra pas être traité)

Merci beaucoup de votre coopération. Votre SAV Torqueedo.

16 Déclaration de conformité UE

La déclaration de conformité UE est jointe au système, mais peut aussi être téléchargée sur le site Internet de Torqeedo.

Centre de support Torqeedo

Europe, Moyen-Orient, Afrique

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

Amérique du Nord

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

Asie-Pacifique

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

Sites Torqeedo

Allemagne

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

Amérique du Nord

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

torqeedo



Power 48-5000 e caricabatterie

Traduzione delle istruzioni originali

Français

Italiano

Premessa

Gentile cliente,

Siamo lieti che la nostra concezione della batteria l'abbia convinta. La sua batteria è conforme agli standard tecnici più recenti.

È stata progettata e realizzata con la massima cura e con particolare attenzione al comfort, alla facilità d'uso e alla sicurezza, ed è stata verificata in modo approfondito prima della sua spedizione.

Dedichi del tempo a leggere attentamente questo manuale di istruzioni, in modo che possa maneggiare la sua batteria in maniera consona e ne possa trarre la massima soddisfazione a lungo.

I prodotti Torqeedo sono soggetti a un processo di miglioramento continuo. Pertanto, saremo lieti di ricevere le sue eventuali annotazioni in merito al progetto e all'uso dei nostri prodotti.

Per qualsiasi domanda relativa ai prodotti Torqeedo può rivolgersi a noi in qualsiasi momento. I contatti sono indicati sul retro del manuale. Le auguriamo buon divertimento con il nostro prodotto.

Lo staff Torqeedo

Sommario

1	Introduzione.....	49
1.1	Informazioni generali sul manuale.....	49
1.2	Struttura delle avvertenze di sicurezza.....	49
1.3	Targhetta.....	50
2	Descrizione del prodotto.....	51
2.1	Dotazione.....	51
2.2	Panoramica ed elementi di comando.....	51
2.3	Cavo batteria.....	55
3	Dati tecnici.....	56
4	Sicurezza.....	58
4.1	Disposizioni generali di sicurezza.....	58
4.1.1	Nozioni fondamentali.....	58
4.1.2	Uso conforme.....	58
4.1.3	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile....	59
4.1.4	Prima dell'uso.....	59
4.1.5	Avvertenze generali di sicurezza.....	59
5	Messa in funzione.....	61
5.1	Cablaggio delle batterie.....	61
5.2	Montaggio.....	61
5.3	Cablaggio della Power 48-5000.....	63
5.4	Ventilazione.....	69
5.5	Accensione e spegnimento della Power 48-5000.....	69
5.5.1	Accensione della Power 48-5000.....	69
5.5.2	Spegnimento della Power 48-5000.....	69
6	Modalità di protezione.....	70
7	Indicatore LED.....	71
8	Ricarica.....	75
8.1	Collegamento dei caricabatterie alla batteria Power 48-5000.....	75
8.2	Ricarica.....	76
8.3	Scollegamento dei caricabatterie dalla batteria Power 48-5000.....	77
8.4	Regolazione della potenza del caricabatteria 2212-00.....	77
9	Cura e stoccaggio.....	78
10	Trasporto.....	79
11	Manutenzione.....	80
11.1	Manutenzione da parte dell'utente.....	80
11.2	Manutenzione da parte dell'assistenza Torqeedo.....	80
12	Condizioni generali di garanzia.....	81
12.1	Copertura della garanzia.....	81
12.2	Procedura di garanzia.....	82
13	Accessori.....	83

14 Smaltimento e ambiente.....	84
15 Diritto d'autore.....	86
16 Dichiarazione di conformità CE.....	88

1 Introduzione

1.1 Informazioni generali sul manuale

Il presente manuale descrive tutte le funzioni fondamentali della batteria Power 48-5000.

Il manuale contiene:

- Fornitura di nozioni su struttura, funzionamento e caratteristiche della batteria Power 48-5000 e dei relativi caricabatterie.
- Note sui possibili pericoli, sulle loro conseguenze e sulle misure per evitare un pericolo.
- Informazioni dettagliate sull'esecuzione di tutte le funzioni durante l'intero ciclo di vita della batteria Power 48-5000.

Questo manuale ha lo scopo di assistere l'utente nell'assumere dimestichezza con la batteria Power 48-5000 e il suo utilizzo in modo conforme e senza pericoli.

Assicurarsi di utilizzare sempre una versione aggiornata del manuale. La versione aggiornata del manuale è disponibile per il download www.torqeedo.com sul sito Internet nella scheda "Service Center". Gli aggiornamenti software possono comportare modifiche del manuale.

Osservando scrupolosamente il presente manuale è possibile:

- Evitare pericoli.
- Ridurre i costi di riparazione e i tempi di inattività.
- Aumentare l'affidabilità e la durata utile della batteria.

1.2 Struttura delle avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza sono rappresentate in questo manuale mediante figure e simboli standardizzati. Attenersi alle rispettive indicazioni. Le classi di pericolo descritte sono utilizzate a seconda della probabilità che si verifichi il pericolo e della gravità della conseguenza.

Avvertenze di sicurezza

PERICOLO!

Pericolo immediato con rischio elevato.

Le conseguenze possono essere la morte o gravi lesioni fisiche, se il rischio non viene evitato.

ATTENZIONE!

Possibile pericolo con rischio di media entità.

Le conseguenze possono essere la morte o gravi lesioni fisiche, se il rischio non viene evitato.

CAUTELA!

Pericolo con rischio ridotto.

Le conseguenze possono essere lesioni fisiche di lieve o media entità, se il rischio non viene evitato.

Note

NOTA

Note da rispettare tassativamente.

Consigli per l'utente e altre informazioni particolarmente utili.

1.3 Targhetta

Su ciascuna batteria Power 48-5000 è applicata una targhetta con i dati di riferimento.



Fig. 18: Targhetta

1 Codice articolo

2 Numero di serie

2 Descrizione del prodotto

2.1 Dotazione

Power 48-5000

La dotazione completa della batteria Power 48-5000 Torqeedo include le seguenti parti:

- Batteria
- Manuale di istruzioni
- 2 contatti conici da avvitare
- Cavo dati a Y o a T CAN TQ
- Cappucci di protezione poli

Caricabatterie

La dotazione completa dei caricabatterie Torqeedo per la batteria Power 48-5000 include le seguenti parti:

- Caricabatteria 650 Watt 2213-00
- Caricabatteria 2900 Watt 2212-00
- Cavo dati a Y o a T CAN TQ
- Spina di rete
- Imballaggio
- Istruzioni per l'uso
- Certificato di garanzia
- Vite polare M10 nera
- Vite polare M8 rossa

Per il caricabatteria 650 Watt 2213-00:

- Set adattatori US, UK, AUS

Per il caricabatteria 2900 Watt 2212-00:

- Spina CE o NEMA (per gli USA)
- Telaio di montaggio

2.2 Panoramica ed elementi di comando

Panoramica ed elementi di comando della batteria Power 48-5000

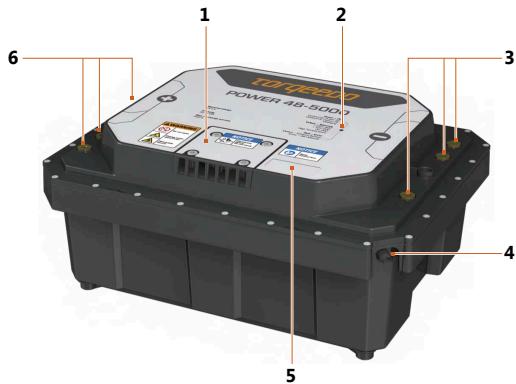


Fig. 19: Panoramica

1 Copertura dell'apertura di ventilazione

4 Presa dati

2 LED di stato

5 Targhetta

3 Poli negativi M10

6 Poli positivi M8

Poli negativi e positivi

I poli negativi e positivi sono disponibili sotto forma di collegamenti filettati. I collegamenti filettati sono diversi per i poli negativi e per quelli positivi. Per i poli negativi sono previste viti polari M10, e per i poli positivi viti polari M8.

NOTA

Nel montaggio delle viti osservarne la coppia di serraggio:

- Serrare la vite M10 a 30 Nm
- Serrare la vite M8 a 17 Nm

Apertura di ventilazione

L'apertura di ventilazione garantisce automaticamente che all'interno del corpo ermeticamente chiuso non si creino sovrapressioni. È dotata di una membrana impermeabile all'acqua.

Panoramica ed elementi di comando del caricabatterie 650 Watt 2213-00



Fig. 20: Panoramica del caricabatteria 650 Watt 2213-00 - vista posteriore

1 Collegamento del cavo di rete alla presa elettrica

2 Collegamento del cavo CAN TQ



Fig. 21: Panoramica del caricabatteria 650 Watt 2213-00 - vista frontale

3 Collegamento del cavo elettrico alla batteria

4 Valvola compensatrice di pressione

Panoramica ed elementi di comando del caricabatterie 2900 Watt 2212-00

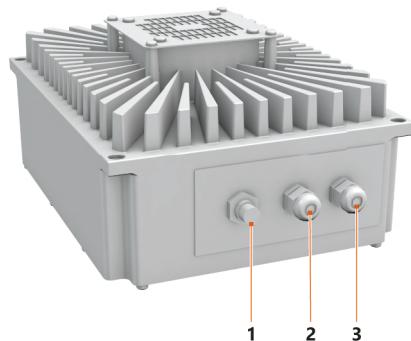


Fig. 22: Panoramica del caricabatteria 2900 Watt 2212-00 - vista posteriore

- 1** Collegamento del cavo CAN TQ
- 2** Cavo di collegamento al polo positivo della batteria

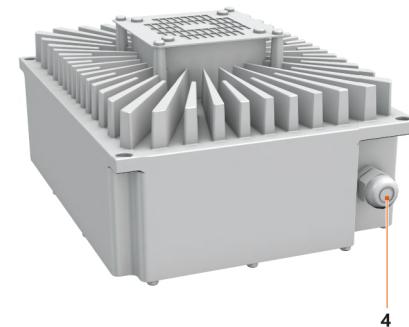


Fig. 23: Panoramica del caricabatteria 2900 Watt 2212-00 - vista frontale

- 3** Cavo di collegamento al polo negativo della batteria
- 4** Collegamento del cavo di rete alla presa elettrica

2.3 Cavo batteria



Il montaggio del cavo di ricarica deve essere eseguito con le viti fornite in dotazione.

NOTA

Nel montaggio delle viti osservarne la coppia di serraggio:

- Serrare la vite M10 a 30 Nm
- Serrare la vite M8 a 17 Nm

3 Dati tecnici

Dati della batteria Power 48-5000

Caratteristica	Valore
Tensione nominale	44,4 V
Tensione finale di carica	50 V
Tensione finale di scarica	36 V
Tensione massima sui poli	50 V
Amperaggio di scarica massimo	200 A
Temperatura ambiente, stoccaggio	da -25 °C a +60 °C
Temperatura ambiente, carica	da 0 °C a +45 °C
Temperatura ambiente, scarica	da -10 °C a +50 °C
Energia nominale	5275 Wh
Energia utilizzabile	5000 Wh
Cablaggio in serie	non ammesso
Cablaggio in parallelo	massimo con 2 batterie con rete CAN TQ e kit gateway Torqeedo
Classe di protezione IP	IP 67

Per i cablaggi in parallelo di > 2 batterie contattare Torqeedo.

Dati elettrici dei caricabatterie

Caratteristica	Caricabatteria 650 Watt 2213-00	Caricabatteria 2900 Watt 2212-00
Caratteristica	Valore	Valore
Tensione di entrata	100-240 VCA / 50-60 Hz	100-240 VCA / 50-60 Hz
Frequenza	50-60 Hz	50-60 Hz
Corrente assorbita max.	7 A	16 A
Potenza di uscita max. (Per tensione di entrata 100 V)	650 W (650 W)	2900 W a partire da 185 VCA (1400 W)
Tipo di batteria	Power 48-5000 agli ioni di litio	Power 48-5000 agli ioni di litio
Tensione iniziale di carica	36 V	36 V
Rendimento	90 %	90 %
Raffreddamento	passivo	radiatore attivo, ventilatore integrato
Classe di protezione IP	IP 65	IP 65

Dati generali dei caricabatterie

	Caricabatteria 650 Watt 2213-00	Caricabatteria 2900 Watt 2212-00
Caratteristica	Valore	Valore
Sensore di temperatura	sì	sì
Intervallo di temperatura di lavoro	da -30 °C a +40 °C	da -30 °C a +70 °C
Riduzione automatica della potenza		A partire dal limite di temperatura
Lunghezza del cavo	30 cm	30 cm
Dimensioni	217 x 225 x 105 mm	324 x 204 x 142 mm
Peso	4,8 kg	8 kg

4 Sicurezza

4.1 Disposizioni generali di sicurezza

NOTA

- Leggere e rispettare tassativamente le indicazioni di sicurezza e avvertimento in questo manuale!
- Leggere attentamente questo manuale prima di mettere in funzione il sistema Power 48-5000.

La mancata osservanza di queste indicazioni può avere come conseguenza danni alle persone o danni materiali. Torqeedo non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da azioni in contrasto con il presente manuale.

4.1.1 Nozioni fondamentali

Inoltre, per il funzionamento della batteria Power 48-5000 e dei caricabatterie è necessario attenersi alle norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti localmente.

La batteria Power 48-5000 e i caricabatterie sono stati progettati e realizzati con la massima cura e con particolare attenzione al comfort, alla facilità d'uso e alla sicurezza, e sono stati verificati in modo approfondito prima della loro spedizione.

Tuttavia, in caso di uso non conforme della batteria Power 48-5000 e dei caricabatterie, possono scaturire pericoli per l'incolmunità dell'utente o di terzi, e notevoli danni materiali.

4.1.2 Uso conforme

Uso conforme della batteria Power 48-5000

La batteria Power 48-5000 può essere utilizzata in combinazione con i sistemi Cruise Torqeedo. Per il motore Cruise 4.0 è necessaria una batteria Power 48-5000, mentre per il motore Cruise 10.0 sono necessarie due batterie Power 48-5000 collegate in parallelo.

L'utilizzo è possibile anche senza propulsione o con altri sistemi di propulsione. La batteria Power 48-5000 deve essere utilizzata sempre nei limiti delle relative specifiche.

L'uso conforme comprende anche:

- Il fissaggio della batteria Power 48-5000 agli appositi punti di fissaggio.
- Il rispetto di tutte le indicazioni nel presente manuale.
- L'osservanza degli intervalli di manutenzione e assistenza.
- L'utilizzo esclusivo di pezzi di ricambio originali.
- L'utilizzo esclusivo in un luogo di montaggio asciutto, che non possa venir inondato. In particolare vanno evitate le regolari inondazioni con acqua salata.
- Il cablaggio fino a max. 2 batterie in parallelo con rete CAN TQ e gateway Torqeedo.

Uso conforme dei caricabatterie

I caricabatterie servono a ricaricare la batteria Power 48-5000.

L'uso conforme comprende anche:

- Il fissaggio dei caricabatterie agli appositi punti di fissaggio.
- Il rispetto di tutte le indicazioni nel presente manuale.
- L'osservanza degli intervalli di manutenzione e assistenza.
- L'utilizzo esclusivo di pezzi di ricambio originali.
- L'utilizzo esclusivo in un luogo di montaggio asciutto, che non possa venir inondato.

4.1.3 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

Un uso diverso da quello definito nel capitolo "**Uso conforme**" o che esuli da esso è da considerarsi non conforme. La responsabilità per i danni derivanti da usi non conformi grava esclusivamente sul gestore mentre, per contro, il costruttore non si assume alcuna responsabilità.

Inoltre, si considerano non conformi:

- Il contatto continuo con l'acqua.
- L'impiego di set di cavi senza interruttore principale della batteria e fusibile adeguato (eccezione: set di cavi originale del motore Cruise 10.0).
- Un cablaggio in parallelo senza rete e senza gateway Torqeedo.
- L'utilizzo del caricabatterie delle batterie Power 26 o di quello delle Power 24.

4.1.4 Prima dell'uso

- La batteria Power 48-5000 e i caricabatterie possono essere maneggiati solamente da adulti opportunamente istruiti sull'utilizzo. Rispettare le rispettive normative nazionali vigenti.
- L'istruzione sull'utilizzo e sulle disposizioni di sicurezza della Power 48-5000 viene impartita a cura del costruttore della barca o del concessionario e/o venditore.
- Prima di ogni utilizzo controllare le condizioni e il funzionamento della batteria Power 48-5000.

4.1.5 Avvertenze generali di sicurezza

PERICOLO!

Pericolo di morte da scossa elettrica!

Il contatto con parti non isolate o danneggiate può causare il decesso o lesioni fisiche gravi.

- Non eseguire lavori di riparazione arbitrari sul sistema.
- Non toccare mai i cavi spellati, tranciati o i componenti evidentemente difettosi.
- Se si rileva un difetto spegnere immediatamente il sistema e non toccare più le parti metalliche.
- Evitare che i componenti elettronici entrino in contatto con l'acqua.
- Evitare di esercitare elevate forze meccaniche sulle batterie e sui cavi del sistema.
- Per i lavori di montaggio e smontaggio spegnere sempre il sistema tramite l'interruttore principale.

PERICOLO!

Pericolo di morte da incendi!

L'impiego di set di cavi non idonei può causare incendi.

- Utilizzare esclusivamente cavi con sezioni idonee per il collegamento di altre utenze.

PERICOLO!

Pericolo di morte da incendi!

La ricarica di batterie danneggiate può causare incendi.

- Non ricaricare mai batterie danneggiate.

⚠ PERICOLO!

Pericolo di esplosione per gas, solventi o vapori combustibili!
Le conseguenze possono essere decessi o gravi lesioni fisiche.

- Non utilizzare il sistema nei pressi di gas, solventi o vapori combustibili.

⚠ PERICOLO!

Pericolo di morte da radiazioni elettromagnetiche!
Le conseguenze possono essere decessi o gravi lesioni fisiche.

- I portatori di pace-maker devono mantenere una distanza minima di 50 cm dalla batteria Power 48-5000 e dai caricabatterie.

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni per cortocircuito!
Le conseguenze possono essere gravi lesioni corporee o il decesso.

- Mettere da parte gioielli e orologi metallici prima di iniziare a lavorare sulla batteria o in prossimità della batteria.
- Appoggiare sempre gli attrezzi e gli oggetti metallici evitando che tocchino la batteria.
- Fare attenzione alla corretta polarità e al corretto fissaggio dei collegamenti durante il collegamento della batteria.
- I poli della batteria devono essere puliti e privi di corrosione.
- Per evitare pericoli, conservare le batterie in una scatola o un contenitore, ad es. un gavone sufficientemente ventilato.

⚠ CAUTELA!

Danneggiamento della batteria!
L'apertura della batteria può causare danneggiamenti.

- Non aprire mai la batteria.

⚠ CAUTELA!

Pericolo di lesioni per batteria danneggiata!
La fuoriuscita di elettroliti e gas può causare lesioni alla cute, agli occhi e alle vie respiratorie.

- Evitare il contatto con la cute o gli occhi.
- Non inalare mai i gas direttamente.

⚠ CAUTELA!

Danneggiamento della batteria per il calore!
Le conseguenze possono essere danni materiali.

- Tenere la batteria lontana da fonti di calore.
- Non conservare oggetti infiammabili nella zona delle batterie.

NOTA

Per allungare la durata utile della batteria Power 48-5000, non esporla più a lungo del necessario all'irraggiamento solare diretto e a temperature ambiente elevate.

5 Messa in funzione

⚠ PERICOLO!

Pericolo di morte da scossa elettrica!

Il contatto con parti non isolate o danneggiate può causare gravi lesioni fisiche.

- Evitare di toccare i contatti.
- Non eseguire lavori di riparazione arbitrari.
- Non toccare mai i cavi spellati, tranciati o i componenti evidentemente difettosi.
- Spegnere immediatamente la batteria se si rileva un difetto.
- Evitare che i componenti elettrici entrino in contatto con l'acqua.
- Evitare di esercitare forze meccaniche sulle batterie e sui cavi.

Caricare completamente la batteria Power 48-5000 prima della prima messa in funzione, in modo da eseguire la calibrazione dello stato di carica, **vedere capitolo 8.2, "Ricarica".**

5.1 Cablaggio delle batterie

Cablaggi in serie

⚠ CAUTELA!

Danneggiamento della batteria!

Il cablaggio in serie può danneggiare la batteria.

- Non cablare mai le batterie in serie.

Cablaggi in parallelo

NOTA

I cablaggi in parallelo sono consentiti solo per massimo due batterie.

NOTA

Per due batterie Power 48-5000 con cablaggio in parallelo è necessario il kit gateway Torqeedo 2217-00.

5.2 Montaggio

⚠ CAUTELA!

Danneggiamento della batteria per montaggio errato!

Le conseguenze possono essere danni materiali.

- Non impilare mai la batteria.
- Non salire mai sulla batteria.
- Non sostenersi mai alla batteria.
- Non appoggiare alcun oggetto sulla batteria.
- Montare la batteria esclusivamente in modo che il coperchio sia rivolto verso l'alto.
- Scegliere un luogo di montaggio asciutto che non possa essere inondato.



Fig. 24: Punti di fissaggio superiori

1 Punti per il fissaggio per la cinghia o la barra filettata



Fig. 25: Punti di fissaggio inferiori

2 Boccole filettate M8

Per il montaggio della batteria Power 48-5000 vi sono diverse possibilità di fissaggio:

- Cinghia (larghezza massima 25 mm)
- Barre filettate M6
- Boccole filettate M8

Montaggio con boccole filettate M8

1. Posizionare la batteria Power 48-5000 su un fissaggio idoneo.
2. Fissare la batteria Power 48-5000 dal basso mediante le boccole filettate M8 (profondità 9 mm) (2).
3. Controllare che la batteria Power 48-5000 sia saldamente posizionata.

Montaggio con cinghia

1. Posizionare la batteria Power 48-5000 nel punto previsto.
2. Fissare la batteria Power 48-5000 con quattro cinghie fatte passare attraverso le apposite aperture oblunghe (1).

NOTA

Non fissare le cinghie sopra il coperchio.

3. Controllare che la batteria Power 48-5000 sia saldamente posizionata.

Montaggio con barre filettate M6

1. Posizionare la batteria Power 48-5000 nel punto previsto.
2. Far passare le barre filettate M6 con rondelle (18 mm, ad es. rondella 3D a norma DIN 9021) attraverso i punti di fissaggio (1).
3. Avvitare le barre filettate M6 con rondelle in uno degli alloggiamenti appositamente predisposti nello scafo della barca (serrare le rondelle grandi = 18 mm con una coppia max. di 7 Nm, quelle piccole = 12 mm con una coppia max. di 2,5 Nm).
4. Controllare che la batteria Power 48-5000 sia saldamente posizionata.

Montaggio dei caricabatterie

I caricabatterie sono concepiti sia per l'installazione libera che per l'eventuale aggancio a parete.

Nello zoccolino dei caricabatterie sono presenti dei fori per il montaggio con viti.

NOTA

Il montaggio del caricabatteria deve avvenire in uno spazio ben ventilato e di dimensioni adeguate per prevenire il ristagno di calore.
Eventualmente, per garantire una ventilazione migliore, durante l'operazione di ricarica può essere opportuno aprire boccaporti e coperchi.

NOTA

Il montaggio del caricabatterie 2900 Watt 2212-00 deve essere effettuato esclusivamente con il rispettivo telaio di montaggio fornito in dotazione.

5.3 Cablaggio della Power 48-5000**⚠ ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni per cortocircuito!**

Le conseguenze possono essere gravi lesioni corporee o il decesso.

- Mettere da parte gioielli e orologi metallici prima di iniziare a lavorare sulla batteria o in prossimità della batteria.
- Appoggiare sempre gli attrezzi e gli oggetti metallici evitando che tocchino la batteria.
- Fare attenzione alla corretta polarità e al corretto fissaggio dei collegamenti durante il collegamento della batteria.
- I poli della batteria devono essere puliti e privi di corrosione.
- Per evitare pericoli, conservare le batterie in una scatola o un contenitore, ad es. un gavone sufficientemente ventilato.

⚠ CAUTELA!

**Danneggiamento della batteria o di altre utenze elettriche da cortocircuito!
Le conseguenze possono essere danni materiali.**

- In caso di lavori sulle batterie spegnere sempre il sistema tramite l'interruttore principale.
- Togliere la tensione alla batteria Power 48-5000 e non collegarvi alcun cavo dati.
- Nel collegare le batterie fare attenzione a collegare prima il cavo rosso del positivo e poi quello nero del positivo.
- Rispettare le coppie di serraggio (positivo 17 Nm e negativo 30 Nm).
- Nello scollegare le batterie fare sempre attenzione a scollegare prima il cavo nero del negativo e poi quello rosso del positivo.
- Non invertire mai la polarità.

NOTA

Non far passare i cavi su spigoli vivi e coprire tutti i poli di contatto scoperti.

Su tutti i poli non occupati deve essere applicato il tappo fornito in dotazione.

Il collegamento di tipo classico avviene mediante espansione polare.

Collegamento del motore Cruise 10.0

Il Cruise 10.0 può essere collegato mediante capicorda (Lugsulation).

Collegamento del motore Cruise 4.0 R/T

Il motore Cruise 4.0 R/T viene collegato mediante contatti conici.

Cablaggio con propulsori

Collegamento dati/collegamento elettrico con BUS TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 10.0 R

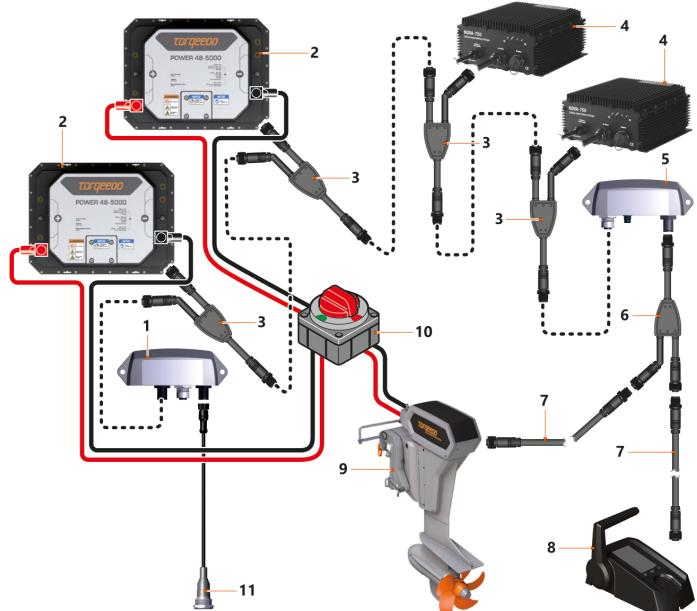


Fig. 26: Cablaggio del bus TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 10.0 R

- 1** Terminazione bus
- 2** Power 48-5000
- 3** Cavo a Y o a T CAN TQ
- 4** Caricabatterie 1-3
(capitolo 8.2, "Ricarica")
- 5** Gateway CAN TQ
- 6** Cavo a Y bus TQ
- 7** Cavo bus TQ
- 8** Bus TQ del comando a distanza dell'acceleratore
- 9** Motore
- 10** Interruttore principale
- 11** Interruttore on/off

NOTA

Eventualmente la dotazione può comprendere, invece del cavo dati a Y CAN TQ, un cavo dati a T CAN TQ.

Collegamento dati/collegamento elettrico con CAN TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 10.0 R

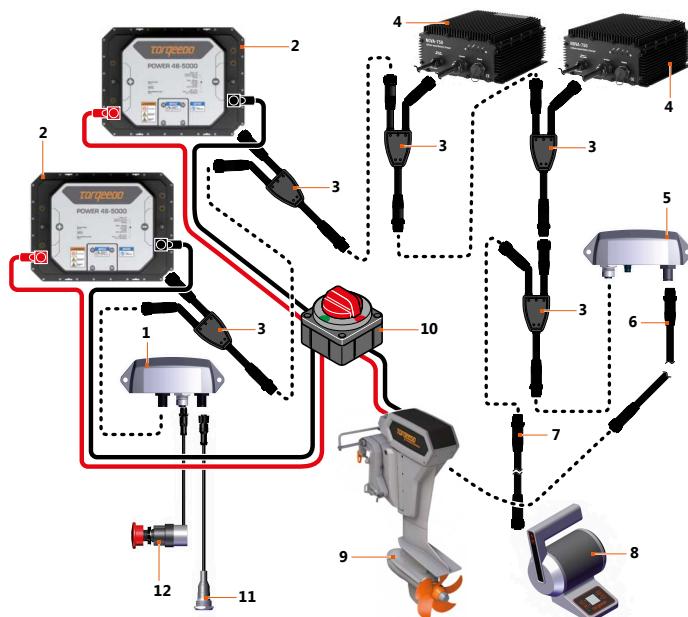


Fig. 27: Cablaggio con CAN TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 10.R

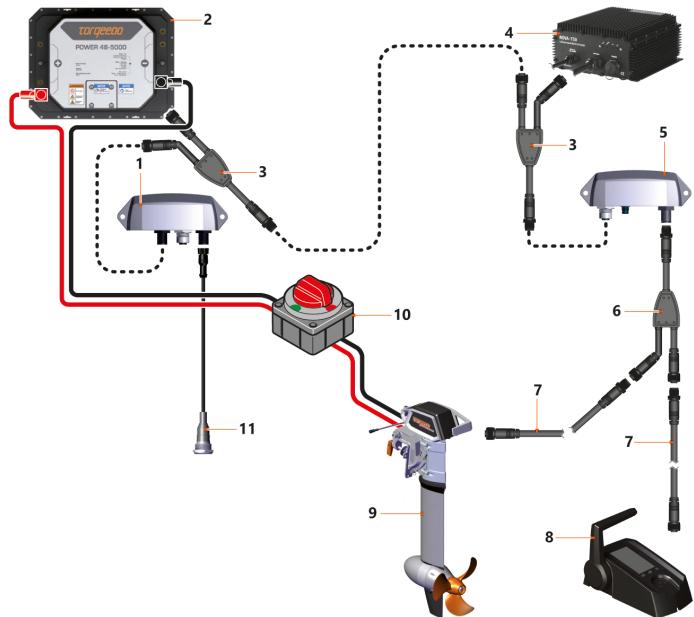
Collegamento dati/collegamento elettrico con BUS TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 4.0 R

Fig. 28: Cablaggio del bus TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 4.0 R

- 1 Terminazione bus
- 2 Power 48-5000
- 3 Cavo a Y o a T CAN TQ
- 4 Caricabatterie 1-3 (**capitolo 8.2, "Ricarica"**)
- 5 Gateway CAN TQ
- 6 Cavo a Y bus TQ
- 7 Cavo bus TQ
- 8 BUS TQ del comando a distanza dell'acceleratore
- 9 Motore
- 10 Interruttore principale
- 11 Interruttore on/off

Collegamento dati/collegamento elettrico con CAN TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 4.0

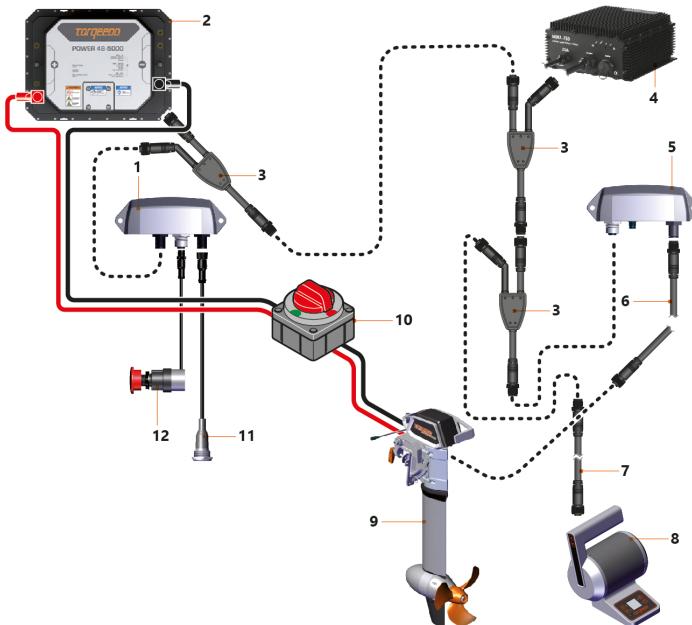


Fig. 29: Cablaggio CAN TQ del comando a distanza dell'acceleratore Cruise 4.0

- 1 Terminazione bus
- 2 Power 48-5000
- 3 Cavo a Y o a T CAN TQ
- 4 Caricabatterie 1-3
(capitolo 8.2, "Ricarica")
- 5 Gateway CAN TQ
- 6 Cavo bus TQ
- 7 Cavo CAN TQ
- 8 CAN TQ del comando a distanza
dell'acceleratore
- 9 Motore
- 10 Interruttore principale
- 11 Interruttore on/off
- 12 Interruttore di arresto di emergenza

5.4 Ventilazione



Fig. 30: Apertura di ventilazione

1 Copertura dell'apertura di ventilazione

L'adattatore di ventilazione può essere acquistato come optional e sostituisce la copertura della membrana. Deve essere usato nei seguenti casi:

- Nelle cabine.
- Nei compartimenti chiusi.

L'adattatore di ventilazione non è necessario se la batteria è installata in un vano batteria in cui è previsto un impianto di ventilazione, oppure in uno spazio ben ventilato.

5.5 Accensione e spegnimento della Power 48-5000

5.5.1 Accensione della Power 48-5000

Per l'esercizio con sistemi di propulsione Torqeedo:

- 1 Accendere l'interruttore principale del motore Cruise.
- 2 Accendere il sistema mediante il comando a distanza dell'acceleratore, l'interruttore on/off o l'interruttore a chiave.
- 3 Il sistema richiede circa 15 secondi per portarsi a regime.
- 4 In presenza di anomalie spegnere il sistema e attendere circa 15 secondi prima di riaccenderlo.

Per l'esercizio con altre utenze:

- L'accensione avviene mediante l'interruttore on/off (articolo separato, accessorio).
 1. Accendere la batteria mediante il pulsante.
 2. Quindi accendere l'interruttore meccanico delle utenze non Torqeedo.

NOTA

Per due batterie Power 48-5000 con cablaggio in parallelo è necessario il kit gateway 2217-00.

5.5.2 Spegnimento della Power 48-5000

- 1 Lo spegnimento avviene mediante il comando a distanza dell'acceleratore, l'interruttore on/off o l'interruttore a chiave.
- 2 Quindi spegnere anche l'interruttore principale del motore Cruise.

NOTA

Quando il cavo dati è disconnesso dalla batteria, questa si disattiva automaticamente.

6 Modalità di protezione

Sono previste una protezione reversibile e una irreversibile.

Protezione reversibile:

Protegge la batteria Power 48-5000 disattivando le uscite di tensione. La batteria Power 48-5000 può essere riaccesa dopo aver eliminato la causa dell'errore.

Protezione irreversibile:

La protezione irreversibile è una seconda sicurezza. Se tale protezione scatta, la batteria Power 48-5000 non è più utilizzabile ed è necessario rivolgersi all'assistenza Torqeedo.

7 Indicatore LED

Power 48-5000



Fig. 31: Indicatore LED

1 Posizione dell'indicatore LED

NOTA

Quale controllo del funzionamento, all'accensione della batteria Power 48-5000 i LED si illuminano per qualche istante nei colori verde, giallo, rosso e blu.

Stato della batteria	Stato dei LED	Spiegazione
Dumb-Mode: Control on, Power on	Luce verde fissa	L'elettronica e i poli della batteria sono attivati.
Standby-Mode: Control on, Power off	Lampeggio lento in verde	L'elettronica della batteria è attivata e i poli della batteria sono disattivati.
Smart-Mode: Control on, Power on,	Lampeggio lento, alternativamente in bianco/verde	L'elettronica della batteria è attivata, la comunicazione con il gateway è instaurata e i poli della batteria sono attivati.
Charging	Lampeggio normale in verde	Ricarica
< 20 % SOC	Luce gialla fissa	Stato di carica inferiore al 20%
< 10 % SOC	Lampeggio lento in giallo	Stato di carica inferiore al 10 %
0 % SOC	Lampeggio normale in giallo	Stato di carica 0%
High Temperature	Lampeggio veloce in giallo	Temperatura elevata. La batteria deve raffreddarsi.
Defect - Contact Service	Luce rossa fissa	La batteria è difettosa. Rivolgersi all'assistenza Torqeedo.
Error - See Manual	Lampeggio normale in rosso	Vedere Errore (rosso) .

Ritmo di lampeggio dei LED della batteria Power 48-5000

Lampeggio lento	2 secondi accesi, 2 secondi spenti
Lampeggio normale	1 secondo accesi, 1 secondo spenti
Lampeggio veloce	0,5 secondi accesi, 0,5 secondi spenti

Caricabatteria 650 Watt 2213-00



1 Mains

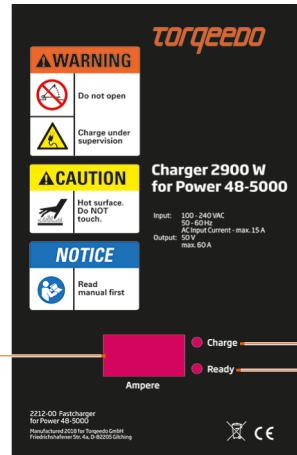
2 Charging

3 Full

4 Error

Stato del caricabatteria	Stato dei LED	Spiegazione
Error	rosso	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di rete, attendere 1 minuto e ricollegare l'apparecchio alla tensione di rete.
Full	verde	Operazione di ricarica terminata.
Charging	giallo	Operazione di ricarica attiva.
Mains	verde	Apparecchio pronto, eventualmente la batteria deve ancora essere attivata.

Caricabatteria 2900 Watt 2212-00



- 1** Charge
2 Ready

3 Amperaggio

Difetti (rosso)

I difetti non possono essere eliminati dall'utente. Se è presente un difetto è necessario contattare l'assistenza Torqeedo.

Cause possibili:

- Scaricamento totale della batteria
- È stata attivata l'autoprotezione irreversibile
- L'autodiagnistica dell'elettronica non è andata a buon fine

Errore (rosso)

Gli errori causano la disattivazione autonoma delle uscite di tensione. Questi errori possono essere eliminati. Dopo aver eliminato l'errore è possibile cercare di accendere la batteria Power 48-5000. La batteria Power 48-5000 non si accende autonomamente.

Se la batteria Power 48-5000 ha disattivato autonomamente le uscite di tensione ed è ancora accesa (mediante l'interruttore), dopo un'ora l'elettronica interna si disattiva (e con essa anche le comunicazioni e i LED).

Possibile causa del problema	Risoluzione dei problemi
Temperatura troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Far raffreddare la batteria ■ Eventualmente prevedere un raffreddamento lungo
Temperatura troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Far funzionare la batteria alle temperature specificate
È stato rilevato un cortocircuito o una sovraccorrente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare il cablaggio ■ Controllare se eventualmente la potenza assorbita dalle utenze è troppo alta

Possibile causa del problema	Risoluzione dei problemi
L'interruttore di arresto di emergenza/Emergency-Off del sistema è stato premuto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leva di comando a distanza dell'acceleratore su Neutral ■ Disattivare l'interruttore di arresto di emergenza ■ Riaccendere la batteria

Avvertenze (giallo)

Le avvertenze sono delle indicazioni per l'utente. Non comportano la disattivazione autonoma della batteria. Un'eccezione è costituita da SOC 0%.

8 Ricarica

8.1 Collegamento dei caricabatterie alla batteria Power 48-5000

⚠ PERICOLO!

Pericolo di morte da incendi!

La ricarica di batterie danneggiate può causare incendi.

- Non ricaricare mai batterie danneggiate.

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni per cortocircuito!

Le conseguenze possono essere gravi lesioni corporee o il decesso.

- Mettere da parte gioielli e orologi metallici prima di iniziare a lavorare sulla batteria Power 48-5000.
- Appoggiare sempre gli attrezzi e gli oggetti metallici evitando che tocchino la batteria Power 48-5000.
- Durante il collegamento della batteria Power 48-5000 fare attenzione alla corretta polarità e al corretto fissaggio dei collegamenti.
- I poli della batteria devono essere puliti e privi di corrosione.

NOTA

Ricaricare la batteria esclusivamente secondo le modalità autorizzate da Torqeedo.

Senza sistema di propulsione Torqeedo e senza gateway Torqeedo



Fig. 32: Caricamento senza sistema di propulsione Torqeedo

La batteria Power 48-5000 e il caricabatterie Torqeedo devono essere collegati tra loro mediante un cavo dati. L'interruttore on/off del cavo deve inoltre essere collegato e acceso.

Con sistema di propulsione Torqeedo o con kit gateway Torqeedo

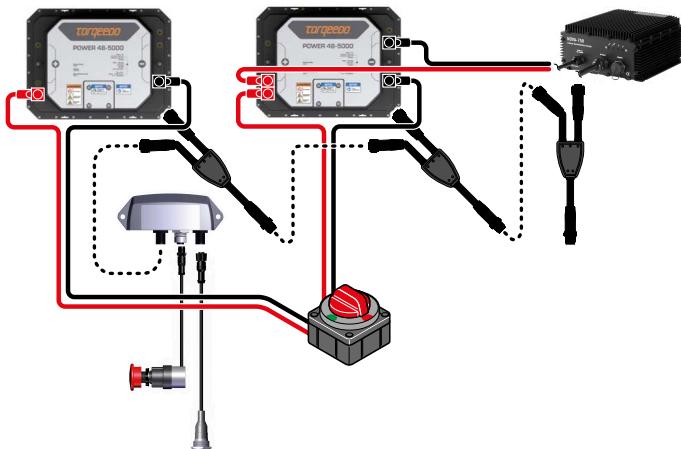


Fig. 33: Caricamento con sistema di propulsione Torqeedo

I caricabatterie Torqeedo segnalano automaticamente alla batteria Power 48-5000 quando sono pronti per la ricarica. In questo modo le batterie vengono attivate. Il sistema non deve essere attivato manualmente.

1. Spegnere il motore Torqeedo.
2. Collegare la spina di rete del caricabatteria a una presa elettrica.

8.2 Ricarica

⚠ PERICOLO!

Pericolo di morte da incendi!

La ricarica di batterie danneggiate può causare incendi.

- Non ricaricare mai batterie danneggiate.

Senza sistema di propulsione Torqeedo e senza gateway Torqeedo

- L'accensione avviene mediante l'interruttore on/off (articolo separato, accessorio).
 1. Accendere la batteria mediante il pulsante.
 2. Quindi accendere l'interruttore meccanico delle utenze non Torqeedo.

NOTA

L'inizio dell'operazione di ricarica richiede circa 20 secondi.
Non accendere/spegnere mai più volte in successione.

Con sistema di propulsione Torqeedo o con kit gateway Torqeedo

1. Spegnere il sistema mediante il pulsante, l'interruttore a chiave o il tasto sul display.
2. Spegnere anche l'interruttore rotante meccanico.
3. I caricabatterie Torqeedo segnalano automaticamente alla batteria Power 48-5000 quando sono pronti per la ricarica. In questo modo le batterie vengono attivate. Il sistema non deve essere attivato manualmente.

NOTA

L'inizio dell'operazione di ricarica richiede circa 20 secondi.
Non accendere/spegnere mai più volte in successione.

4. Dopo l'avvio e durante l'operazione di ricarica il funzionamento del motore Torqeedo è impossibile.

8.3 Scollegamento dei caricabatterie dalla batteria Power 48-5000**Senza sistema di propulsione Torqeedo e senza gateway Torqeedo**

1. Scollegare i caricabatterie dall'alimentazione di corrente.
2. Attendere circa 30 secondi prima di accendere il motore Torqeedo mediante l'interruttore principale meccanico e la chiave, il pulsante o il tasto sul display.

Con sistema di propulsione Torqeedo o con kit gateway Torqeedo

1. Scollegare i caricabatterie dall'alimentazione di corrente.

8.4 Regolazione della potenza del caricabatteria 2212-00

Questa funzione è disponibile solamente in abbinamento con le leve di comando a distanza dell'acceleratore CAN 1949-00 - 1952-00.

1. Accendere il sistema.
2. Scorrere con il tasto "Giù" fino a "Settings" e confermare con il tasto "Selezione" in alto a destra.
3. Scorrere con il tasto "Giù" fino a "Current" e modificare il valore della potenza d'ingresso con il tasto "Selezione".
4. Salvare con il tasto "Indietro" in basso a destra.
5. Spegnere il sistema, quindi collegare il caricabatteria alla tensione di rete.

9 Cura e stoccaggio

Pulizia

Power 48-5000

⚠ CAUTELA!

Danneggiamento della batteria per pulizia errata!
Una pulizia errata può danneggiare la batteria.

- Pulire l'apertura di ventilazione con la massima cautela.
- Non pulire mai la batteria con pulitrici ad alta pressione.

Per pulire la batteria Power 48-5000 è possibile utilizzare tutti i detergenti idonei per materie plastiche comunemente reperibili in commercio. Per la cura dei morsetti e dei collegamenti a vite utilizzare lubrificanti per contatti.

Caricabatterie

NOTA

Proteggere dallo sporco la valvola compensatrice di pressione.

Per pulire i caricabatterie è possibile utilizzare tutti i detergenti idonei per materie plastiche comunemente reperibili in commercio.

Stoccaggio

⚠ CAUTELA!

Danneggiamento della batteria da 48 V per scaricamento totale!
Il rimessaggio della batteria con un livello di carica inferiore al 20% può causarne lo scaricamento totale.

- Fare attenzione a che lo stato di carica sia sempre del 20 - 40%.
- Ogni tre mesi controllare che la tensione sia superiore a 43 V.

10 Trasporto

▲ CAUTELA!

**Danneggiamento della batteria per trasporto errato!
Le conseguenze possono essere danni materiali.**

- Non montare né trasportare mai costantemente la batteria con un'inclinazione superiore ai 20 gradi.
- Non posizionare mai la batteria di costa.
- Non far mai cadere la batteria.

▲ CAUTELA!

**Pericolo di lesioni da carichi pesanti!
Le conseguenze possono essere danni alla salute.**

- Non sollevare la batteria da soli.

NOTA

Il trasporto è consentito solamente nel cartone originale su pallet.

Prima del trasporto è necessario applicare tutti gli appositi cappucci previsti.

11 Manutenzione

11.1 Manutenzione da parte dell'utente

L'ideale è spruzzare sui contatti dopo ogni utilizzo, tuttavia almeno ogni 6 mesi, uno spray per contatti idoneo. Anche i contatti del sistema bus devono essere trattati con tale spray almeno una volta all'anno. Proteggere i poli inutilizzati con cappucci protettivi (compresi nella dotazione).

11.2 Manutenzione da parte dell'assistenza Torqeedo

Ogni 8 anni - a prescindere dall'intensità d'uso - l'ermeticità della batteria Power 48-5000, le condizioni delle celle, la sicurezza del sistema e il contenuto della memoria errori devono essere verificati dall'assistenza Torqeedo.

12 Condizioni generali di garanzia

12.1 Copertura della garanzia

La garanzia termina due anni dopo la data di consegna del prodotto all'acquirente finale. Sono esclusi dalla garanzia di due anni i prodotti utilizzati, anche solo temporaneamente, a fini commerciali o da enti pubblici. In tali casi si applica la garanzia di legge. I diritti di garanzia si esauriscono sei mesi dopo la scoperta del difetto.

La decisione di riparare o sostituire le parti difettose spetta a Torqeedo. I distributori e i concessionari che eseguono lavori di riparazione su motori Torqeedo non sono autorizzati in alcun modo a rilasciare dichiarazioni vincolanti per conto di Torqeedo.

Sono esclusi dalla garanzia i componenti soggetti a usura e le manutenzioni ordinarie.

Torqeedo è autorizzata a rifiutare una richiesta di garanzia, se

- la garanzia non è stata presentata in modo corretto (in particolare, contatto prima della restituzione della merce oggetto del reclamo, presentazione di un certificato di garanzia debitamente compilato e della prova di acquisto, cfr. Procedura di garanzia);
- si verifica una manipolazione illecita del prodotto;
- le avvertenze di sicurezza, uso e manutenzione del manuale non sono state rispettate;
- gli intervalli di assistenza prescritti non sono stati rispettati e documentati;
- l'oggetto dell'acquisto è stato in qualsiasi modo alterato, modificato o dotato di parti o accessori che non fanno parte dell'equipaggiamento espressamente approvato o consigliato da Torqeedo;
- le precedenti manutenzioni o riparazioni non sono state effettuate da officine autorizzate da Torqeedo o se sono stati utilizzati pezzi di ricambio diversi da quelli originali, a meno che l'acquirente finale non sia in grado di dimostrare che il fatto da cui deriva il rifiuto del diritto di garanzia non ha favorito lo sviluppo del difetto.

Oltre ai diritti derivanti dalla presente garanzia, l'acquirente finale dispone dei diritti di garanzia derivanti dal suo contratto di acquisto con il rispettivo concessionario, che non sono limitati dalla presente garanzia.

12.2 Procedura di garanzia

Il rispetto della procedura di garanzia descritta di seguito è condizione preliminare per il riconoscimento dei diritti di garanzia.

Per un disbrigo privo di inconvenienti dei casi di garanzia si prega di tenere conto delle seguenti indicazioni:

- Per qualunque reclamo si prega di contattare l'assistenza Torqeedo. Il servizio provvederà a fornirvi un eventuale codice RMA.
- Per la lavorazione del vostro reclamo da parte del servizio assistenza di Torqeedo, si prega di tenere a portata di mano il libretto di controllo dell'assistenza, la prova di acquisto e un certificato di garanzia compilato. Il modello del certificato di garanzia è allegato al presente manuale. I dati sul certificato di garanzia devono contenere tra l'altro i dati di contatto, informazioni sul prodotto oggetto del reclamo, il numero di serie e una breve descrizione del problema.
- In caso di eventuale trasporto di prodotti all'assistenza Torqeedo si tenga presente che i trasporti inappropriati non sono coperti dalla garanzia.

Per ulteriori informazioni sulla procedura di garanzia si prega di contattare il costruttore agli indirizzi riportati sul retro.

13 Accessori

Codice articolo	Prodotto	Descrizione
2212-00	Caricabatteria rapido per batteria Power 48-5000	50 V/max. 60 A
2213-00	Caricabatteria per batteria Power 48-5000	50 V/13 A
2215-00	Interruttore on/off per l'uso con utenze non Torqeedo	Per l'uso di una batteria con utenze non Torqeedo
2216-00	Kit ventilazione	Vedere capitolo 5.4, "Ventilazione"
2217-00	Kit gateway	Set base per bus CAN
1974-00	Set di cavi per collegamento in parallelo di 2 batterie Power 48-5000	Per 2 batterie Power 48-5000 con motore Cruise 4.0

14 Smaltimento e ambiente

I motori Torqeedo sono fabbricati in conformità alla Direttiva RAEE 2012/19/UE. Tale Direttiva regolamenta lo smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici per una protezione sostenibile dell'ambiente.

Secondo le norme regionali il motore può essere consegnato a un centro di raccolta, da cui potrà quindi essere avviato al corretto smaltimento.

Smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Fig. 34: Contenitore per rifiuti barrato

Per clienti nei Paesi dell'UE

Il sistema Power 48-5000 è soggetto alla Direttiva europea 2012/19/UE sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati (Waste Electrical and Electronical Equipment - WEEE) e alle corrispondenti norme nazionali. La Direttiva RAEE costituisce la base per un trattamento delle vecchie apparecchiature elettriche valido in tutta l'UE. Il sistema Power 48-5000 è contrassegnato con il simbolo di un bidone dei rifiuti barrato, **vedi "Fig. 34: Contenitore per rifiuti barrato"**. I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici, poiché in caso contrario si rischia di disperdere sostanze pericolose per la salute di persone, animali e piante e che si accumulano nella catena alimentare e nell'ambiente. Inoltre, in questo modo vanno perse preziose materie prime. Smaltire quindi le apparecchiature vecchie nella raccolta differenziata rispettando l'ambiente e, se necessario, rivolgersi al servizio assistenza di Torqeedo oppure al costruttore della barca.

Per clienti in altri Paesi

Il sistema Power 48-5000 è soggetto alla Direttiva europea 2012/19/UE sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati. Si raccomanda di non smaltire il sistema con i normali rifiuti indifferenziati, bensì in una raccolta differenziata nel rispetto dell'ambiente. È anche possibile che tale procedura sia prevista dalle leggi nazionali vigenti nel proprio Paese. Pertanto, assicurarsi che il sistema venga smaltito correttamente secondo le disposizioni vigenti nel proprio Paese.

Smaltimento di batterie

Smontare immediatamente le batterie usate e osservare le seguenti informazioni specifiche per lo smaltimento delle batterie o dei sistemi di batterie:

Per clienti nei Paesi dell'UE

Le batterie e gli accumulatori sono soggetti alla Direttiva europea 2006/66/CE sulle batterie (esauste) e sugli accumulatori (esausti) nonché alle rispettive leggi nazionali. La Direttiva Batterie forma la base per un trattamento di batterie e accumulatori valido in tutta l'UE. Le nostre batterie e i nostri accumulatori sono contrassegnati con il simbolo di un bidone dei rifiuti barrato, **vedi "Fig. 34: Contenitore per rifiuti barrato"**. Al di sotto di questo simbolo si trova eventualmente la denominazione delle sostanze nocive contenute, ossia «Pb» per piombo, «Cd» per cadmio e «Hg» per mercurio. Le batterie esauste e gli accumulatori esausti non devono essere smaltiti con i normali rifiuti indifferenziati, poiché in caso contrario si rischia di disperdere nell'ambiente sostanze nocive che hanno effetti nocivi sulla salute di persone, animali e piante e che si accumulano nella catena alimentare e nell'ambiente. Inoltre, in questo modo vanno perse preziose materie prime. Smaltire quindi le batterie esauste e gli accumulatori esausti esclusivamente attraverso centri di raccolta appositamente organizzati, tramite il proprio concessionario o il costruttore; il ritiro è gratuito.

Per clienti in altri Paesi

Le batterie e gli accumulatori sono soggetti alla Direttiva europea 2006/66/CE sulle batterie (esauste) e sugli accumulatori (esausti). Le batterie e gli accumulatori sono contrassegnati con il simbolo di un bidone dei rifiuti barrato, **vedi**

"Fig. 34: Contenitore per rifiuti barrato". Al di sotto di questo simbolo si trova eventualmente la denominazione delle sostanze nocive contenute, ossia «Pb» per piombo, «Cd» per cadmio e «Hg» per mercurio. Si raccomanda di non smaltire le batterie e gli accumulatori con i normali rifiuti indifferenziati, bensì in una raccolta differenziata. È anche possibile che tale procedura sia prevista dalle leggi nazionali vigenti nel proprio Paese. Pertanto, assicurarsi che le batterie vengano smaltite correttamente secondo le disposizioni vigenti nel proprio Paese.

15 Diritto d'autore

Questo manuale e i testi, i disegni, le figure e altre raffigurazioni in esso contenuti sono protetti dal diritto d'autore. La riproduzione in qualunque tipo e forma, anche per estratti, nonché lo sfruttamento e/o la pubblicazione del contenuto sono vietati in assenza di una dichiarazione di autorizzazione scritta del costruttore.

Le violazioni comportano il risarcimento dei danni. Con riserva di ulteriori rivendicazioni.

Torqueo si riserva il diritto di modificare questo documento senza preavviso.

Torqueo ha compiuto notevoli sforzi per garantire che questo manuale sia privo di errori e omissioni.

Certificato di garanzia

Gentile Cliente,

ci teniamo moltissimo che lei sia soddisfatto dei nostri prodotti. Qualora, nonostante tutta la cura profusa nella produzione e il controllo, un prodotto dovesse presentare un difetto per noi è importantissimo poterla aiutare in maniera rapida e senza pastoie burocratiche.

Per poter verificare il suo diritto alla garanzia ed evadere gli interventi in garanzia senza inconvenienti abbiamo bisogno della sua collaborazione. La preghiamo quindi di:

- Compilare questo certificato di garanzia in maniera completa.
- Mettere a disposizione una copia del giustificativo d'acquisto (scontrino, fattura, ricevuta).
- Cercare un centro assistenza vicino a lei – all'indirizzo www.torqueedo.com/service-center/service-standorte troverà un elenco con tutti gli indirizzi. Se spedisce il suo prodotto al centro assistenza di Torqueedo di Gilching, avrà bisogno di un numero di pratica, che può richiedere telefonicamente o a mezzo mail. Senza tale numero di pratica la spedizione non può venir accettata dal centro assistenza. Nel caso il prodotto venga inviato a un altro centro assistenza è necessario chiarire la procedura, prima della spedizione, con il relativo partner dell'assistenza.
- La preghiamo di accertarsi che l'imballaggio sia idoneo per il trasporto.
- Attenzione nella spedizione di batterie: Le batterie sono classificate come merci pericolose di classe ONU 9. La spedizione tramite corriere deve avvenire in conformità ai regolamenti sulle merci pericolose e nell'imballaggio originale!
- Tenga presenti le condizioni di garanzia riportate nelle relative istruzioni per l'uso.

Dati di contatto

Nome	Cognome
Via	Paese
Telefono	CAP, località
e-mail	Cellulare
se disponibile: Codice cliente	

Dati del reclamo

Denominazione esatta del prodotto	Numero di serie
Data di acquisto	Ore di esercizio (approssimative)
Concessionario presso cui è stato acquistato il prodotto	Indirizzo del concessionario (CAP, località, paese)

Descrizione dettagliata del problema (incluso messaggio di guasto, in quale situazione si è verificato il guasto ecc.)

Numero di pratica (tassativamente richiesto in caso di invio al servizio assistenza di Torqueedo di Gilching, altrimenti la spedizione non può essere accettata)

Grazie per la collaborazione, il Servizio assistenza di Torqueedo.

16 Dichiarazione di conformità CE

La dichiarazione di conformità CE è allegata al sistema e può essere scaricata anche dal sito internet di Torqeedo.

Centri di assistenza di Torqeedo

Europa, Medio Oriente, Africa

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

Nordamerica

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

Asia-Pacifico

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

Aziende Torqeedo

Germania

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

Nordamerica

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