

MANUEL D'INSTRUCTION MOTEUR ÉLECTRIQUE ORANGEMARINE  
MANUALE D'ISTRUZIONE MOTORE ELETTRICO ORANGEMARINE  
ORANGEMARINE ELECTRIC MOTOR INSTRUCTION MANUAL  
BETRIEBSANLEITUNG ELEKTROMOTOR ORANGEMARINE

## MANUEL D'INSTRUCTION MOTEUR ELECTRIQUE ORANGEMARINE

Merci d'avoir acheté un moteur électrique ORANGEMARINE.

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser votre moteur électrique. Une connaissance approfondie de ce manuel vous aidera à mieux connaître votre produit et à l'utiliser de manière appropriée et de lui apporter un entretien adapté.

ORANGEMARINE cherche continuellement à améliorer la qualité de ses produits. Par conséquent, si le manuel contient des informations sur le produit les plus récentes disponibles au moment de l'impression, il est possible qu'il y ait des différences mineures entre votre moteur et ce manuel. Si vous avez une question concernant ce manuel, veuillez contacter ORANGEMARINE.

Les données, les illustrations ou les explications figurant dans ce manuel du propriétaire ne constituent pas une base pour toute réclamation légale à l'encontre de notre société.

### NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR

Le numéro de série indiqué sur l'étiquette suivante :

Il permettra à ORANGEMARINE de l'identifier.



### TABLE DES MATIÈRES

|  |    |
|--|----|
| Assemblage de l'hélice.....  | 3  |
| Fixation du moteur.....  | 4  |
| Réglage de l'inclinaison du moteur.....  | 4  |
| Réglage de la hauteur.....   | 5  |
| Dureté de la barre.....  | 5  |
| Réglage de l'inclinaison de la tête moteur (Sur les modèles 45, 55, 65 lbs)..... | 5  |
| Batteries et rechargement.....   | 6  |
| Branchement de la batterie.....  | 6  |
| Contrôle de la vitesse.....  | 6  |
| Remplacement de l'hélice.....  | 7  |
| Remplacement de l'anode.....   | 7  |
| Maintenance.....   | 7  |
| Éclaté du moteur.....  | 8  |
| Potentiels problèmes et solutions.....   | 10 |
| Garantie.....  | 10 |

## Assemblage de l'hélice

Pour assembler l'hélice, placer la goupille d'alignement (1) dans le trou de l'axe moteur.

Placez ensuite l'hélice(2) sur l'axe en vous assurant d'aligner la goupille avec l'aspérité creusée dans l'hélice à cet effet (Fig.A).

Placez la rondelle (3).

Enfin, serrez l'écrou (4) de l'hélice. Terminez le serrage en tenant l'hélice d'une main et en utilisant l'outil dédié fourni (Fig.B), ou une clé de 17. N'hésitez pas à vous munir d'un chiffon ou autre tissu pour tenir l'hélice, celle-ci étant relativement tranchante.

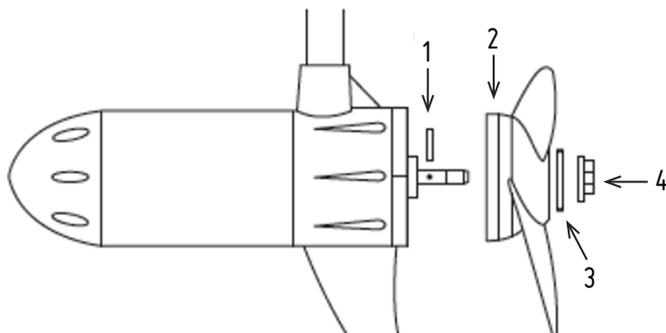


Fig.A



Fig.B

## Fixation du moteur

Le moteur se fixe sur le tableau arrière-grâce aux deux vis de blocage prévues à cet effet (Fig.C). Serrez-les fermement et uniformément.



Fig.C

FR

## Réglage de l'inclinaison du moteur

Vous pouvez ajuster l'angle du moteur à votre guise grâce au clapet de réglage (Fig.D1 pour modèle 25, 35 lbs) (Fig.D2 pour modèles 45,55,65 lbs). Appuyez sur ce dernier et donnez au moteur l'angle désiré.

**⚠ ATTENTION : Ne jamais placer vos mains entre le tableau arrière et l'arbre du moteur pendant ce réglage. Vous pourriez vous pincer. Effectuez ce réglage avec le moteur éteint.**



Fig.D1



Fig.D2

## Réglage de la hauteur

Vous pouvez ajuster la hauteur de votre moteur suivant la profondeur. Il vous suffit de dévisser le collier de sécurité (Fig.E) et de monter ou descendre votre moteur. Si vous avez des difficultés, vérifiez que la vis de dureté de barre (Fig.F) n'est pas trop serrée.



Fig.E



Fig.F

## Dureté de la barre

Vous pouvez régler la dureté de la barre en serrant ou desserrant la vis prévue à cet effet (Fig.F).

## Réglage de l'inclinaison de la tête moteur (Sur les modèles 45, 55, 65 lbs)

Vous pouvez ajuster l'angle de la tête moteur à votre convenance, en  $+45^\circ$  et  $-45^\circ$ . Pour cela, desserrer la molette d'ajustement, et faites varier l'angle de votre tête moteur (Fig.G).

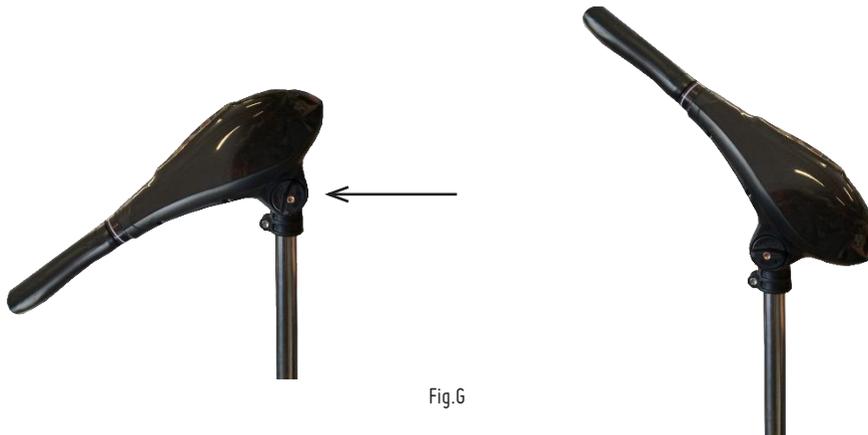


Fig.G

## Batteries et rechargement

Il est conseillé d'utiliser une batterie à décharge profonde 12v. Afin de préserver la durée de vie de vos batteries, il est préférable de les recharger directement après leur utilisation, de manière complète. Veuillez charger votre batterie dans un endroit bien ventilé.

Ci-dessous est donné un **estimatif** de la durée d'utilisation du moteur en fonction de la batterie utilisée et de votre moteur. Il est donné pour une utilisation continue à puissance maximale.

| Maximum | 60 Ah     | 85 Ah     | 105 Ah    | 115 Ah    | 150 Ah    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 lbs  | 1h 55 min | 2h 45 min | 3h 30 min | 3h 50 min | 4h 55 min |
| 35 lbs  | 1h 40 min | 2h 25 min | 3h        | 3h 15 min | 4h 15 min |
| 45 lbs  | 1h 20 min | 1h 50 min | 2h 20 min | 2h 30 min | 3h 20 min |
| 55 lbs  | 1h 05 min | 1h 30 min | 1h 55 min | 2h 05 min | 2h 40 min |
| 65 lbs  | 55 min    | 1h 15 min | 1h 35 min | 1h 45 min | 2h 15 min |

Notez que le temps d'utilisation dépend de nombreux facteurs (Poids à bord, vent, vagues, courant, annexe utilisée...) Afin de préserver votre batterie il est préférable de ne pas atteindre sa décharge maximale.

**⚠ ATTENTION : Utilisez uniquement une batterie avec une tension de sortie de 12V. L'utilisation d'une batterie avec une tension de sortie différente placera votre moteur hors garantie.**

### Branchement de la batterie

Avant d'alimenter votre moteur, veuillez vérifier que la barre est réglée sur la vitesse 0. Branchez premièrement la pince rouge sur la borne « + », puis la noire sur la borne « - ».

### Contrôle de la vitesse

Après avoir branché votre moteur, vous pouvez contrôler la vitesse en tournant la barre sur son axe, en sélectionnant les vitesses avant ou arrière (Fig.H).



Fig.H

## Remplacement de l'hélice

Pour remplacer l'hélice, tenez fermement celle-ci avec un tissu pour ne pas vous blesser, et desserrez l'écrou avec l'outil fourni. Retirez l'écrou et la rondelle. Si l'hélice a du mal à sortir, tenez l'hélice et tapotez de l'autre côté de la pale avec un objet contondant. Répétez l'opération sur les autres pales jusqu'à faire sortir l'hélice.

Vous accédez à la goupille. Celle-ci peut être tordue. Le cas échéant redressez-la pour la sortir. Reportez-vous à la section « ASSEMBLAGE DE L'HELICE » pour installer votre nouvelle hélice.

 **ATTENTION : Ne jamais frapper la goupille avec un marteau, cela pourrait tordre l'axe du moteur, et mettrait votre moteur hors-garantie.**

## Remplacement de l'anode

L'anode est à remplacer environ tous les deux ans suivant votre utilisation du moteur. Pour cela, après avoir enlevé l'hélice, il vous suffit de dévisser les deux vis la maintenant, et de fixer la nouvelle (Fig.I).



Fig.I

## Maintenance

Vérifiez qu'il n'y a pas d'objet entravant votre hélice (algues, débris, ligne de pêche...), et rincez-le à l'eau douce.

Lubrifiez l'axe moteur, l'arbre et les fixations toutes les deux semaines.

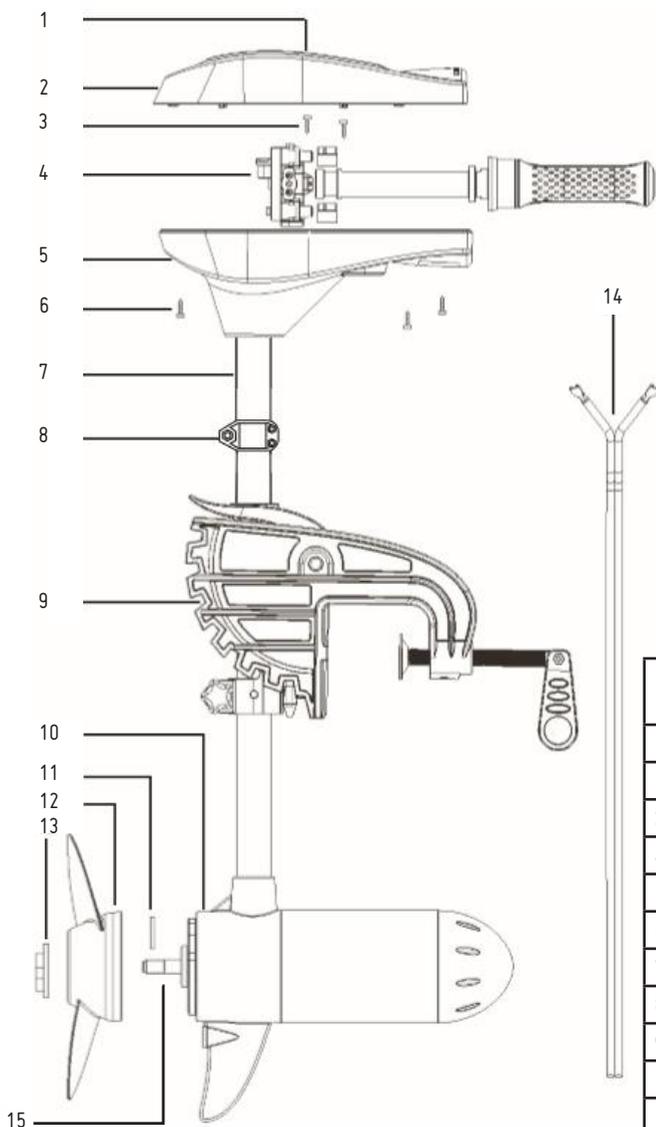
Inspectez les serrages des différents écrous régulièrement.

Nettoyez les connecteurs chaque mois. S'il apparaît des signes de corrosion, nettoyez-les.

Votre moteur doit être stocké dans un endroit propre et sec surtout sur de longues périodes.

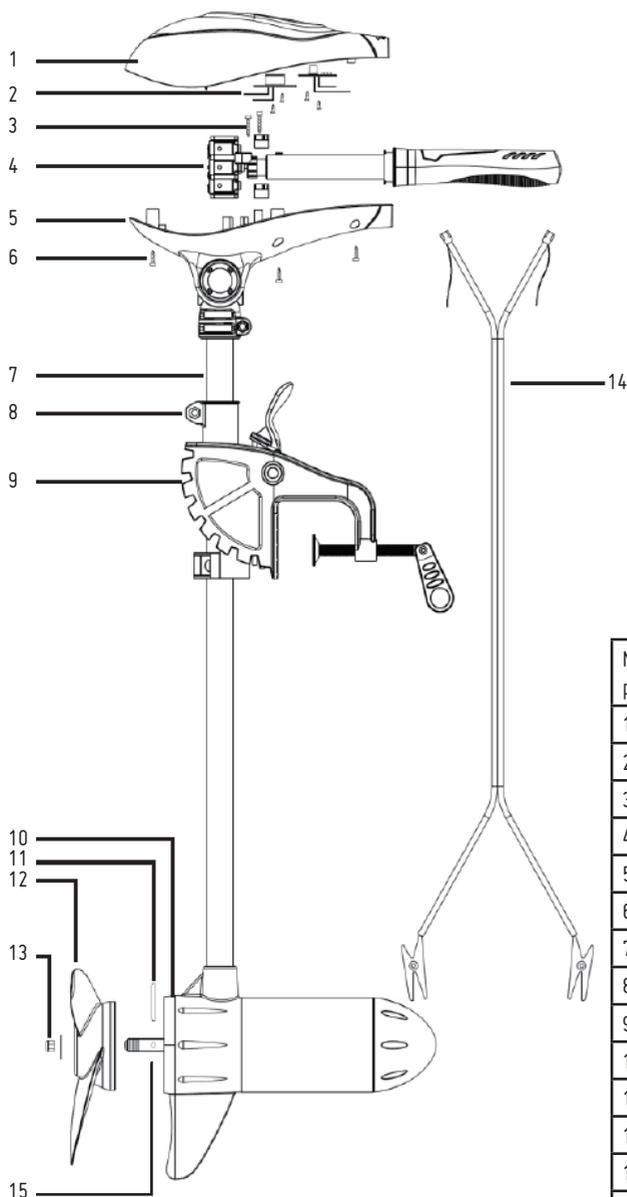
Ne laissez pas votre moteur à l'extérieur, ne le surexposez pas aux intempéries.

## Eclaté du moteur - 25, 35 lbs



| Numéro pièce | Nom pièce                  |
|--------------|----------------------------|
| 1            | Carter supérieur           |
| 2            | Circuit imprimé            |
| 3            | Vis poignée                |
| 4            | Variateur                  |
| 5            | Carter inférieur           |
| 6            | Vis Carter                 |
| 7            | Arbre                      |
| 8            | Collier de serrage hauteur |
| 9            | Support                    |
| 10           | Bloc moteur                |
| 11           | Goupille                   |
| 12           | Hélice                     |
| 13           | Ecrou                      |
| 14           | Câble batterie             |
| 15           | Axe moteur                 |

Eclaté du moteur - 45, 55, 65 lbs



| Numéro pièce | Nom pièce                  |
|--------------|----------------------------|
| 1            | Carter supérieur           |
| 2            | Circuit imprimé            |
| 3            | Vis poignée                |
| 4            | Variateur                  |
| 5            | Carter inférieur           |
| 6            | Vis Carter                 |
| 7            | Arbre                      |
| 8            | Collier de serrage hauteur |
| 9            | Support                    |
| 10           | Bloc moteur                |
| 11           | Goupille                   |
| 12           | Hélice                     |
| 13           | Ecrou                      |
| 14           | Câble batterie             |
| 15           | Axe moteur                 |

## Potentiels problèmes et solutions

### Moteur difficile à diriger

- Desserrez les colliers de serrage servant à régler la hauteur. Lubrifiez les colliers.

### Moteur bruyant

- Vérifiez qu'il n'y ait pas de déchets dans l'hélice. Retirez-la, nettoyez-la et remplacez-la.
- Assurez-vous que l'hélice est suffisamment serrée.
- Après avoir retiré l'hélice, vérifiez que l'axe moteur est toujours droit. S'il ne l'est pas, contactez ORANGEMARINE.
- Si l'hélice fonctionne normalement, vous pouvez la tourner à la main, et sentir de légers à-coups dus aux aimants du moteur.

### Décharge de batterie anormalement rapide

- Vérifiez qu'il n'y ait pas de déchets dans l'hélice. Retirez-la, nettoyez-la et remplacez-la.
- La batterie peut perdre en capacité à la suite d'une utilisation intensive.
- Court-circuit ou mauvaise connexion. Contactez ORANGEMARINE.



**Ouvrir le moteur vous-même mettra le moteur hors garantie.**

### Perte de puissance

- Vérifiez qu'il n'y ait pas de déchets dans l'hélice. Retirez-la, nettoyez-la et remplacez-la.
- Vérifiez qu'il n'y ait pas de corrosion sur les connecteurs de batterie. Nettoyez-les avec une brosse métallique.
- Batterie proche de la décharge complète. Rechargez et vérifiez sa tension et sa puissance.
- Il est possible que les broches carbonées du moteur soient en fin de vie (au-delà de 2 ans suivant l'utilisation). Contactez ORANGEMARINE.
- De l'eau dans le boîtier moteur inférieur affecte le graissage des pièces mécaniques.



**Ouvrir le moteur vous-même mettra le moteur hors garantie.**

## Garantie

Les informations ci-dessous décrivent le contenu et les modalités de mise en œuvre de la garantie des moteurs électriques ORANGEMARINE. Si, après avoir lu ce chapitre, vous avez encore des questions, veuillez contacter ORANGEMARINE.

La période de garantie est de 24 mois à partir de la date d'acquisition.

En cas de défectuosité constaté sur un moteur électrique ORANGEMARINE et dans les limites des termes de la garantie, la seule obligation d'ORANGEMARINE se limite à la réparation ou au remplacement de la pièce trouvée défectueuse par une pièce neuve ou équivalente, sans frais pour les pièces et la main d'œuvre occasionnée.

## Exclusion garantie

La garantie limitée ne couvre pas :

- a) Tout moteur qui a été utilisé en compétition, course ou usage commerciale.
- b) Les pannes dues à la suite de l'utilisation de pièces non-authentiques ORANGEMARINE.
- c) Les pannes faisant suite à une mauvaise réparation effectuée par une personne non-professionnelle.
- d) Les pannes à la suite de la chute du moteur dans l'eau.
- e) Les pannes à la suite de l'utilisation d'une batterie non adaptée (autre que 12 volts).
- f) Toute réparation ou remplacement requis résultant d'un mauvais assemblage, démontage ajustements ou réparations fait par un professionnel, mais sans l'accord préalable d'ORANGEMARINE.
- g) Toute réparation ou remplacement requis par suite d'une mauvaise utilisation, utilisation extrême, négligence, soin anormal ou insuffisant.
- h) Toute réparation ou remplacement requis résultant de modifications, altérations, manipulation des réglages d'usine, vandalisme, feu, accident, vol, impact ou collision anormale.
- i) Les frais de diagnostics et d'inspection qui ne serait pas fait par ORANGEMARINE ou un de ses mandataires.

## MANUALE D'ISTRUZIONE MOTORE ELETTRICO ORANGEMARINE

Vi ringraziamo per avere acquistato un motore elettrico ORANGEMARINE.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il vostro motore elettrico. Una conoscenza approfondita di questo manuale vi aiuterà a conoscere meglio il vostro prodotto, di utilizzarlo in modo appropriato e di apportare una manutenzione adeguata.

ORANGEMARINE prova a migliorare costantemente la qualità dei suoi prodotti. Pertanto, se il manuale contiene delle informazioni le più recenti disponibili sul prodotto al momento della stampa, è possibile che ci siano state delle differenze esigue tra il vostro motore e questo manuale. Se avete una domanda riguardante questo manuale, contattate ORANGEMARINE.

I dati, le illustrazioni o le spiegazioni visualizzate in questo manuale d'uso non costituiscono un riferimento per qualsiasi reclamo legale nei confronti della nostra società.

### NUMERO DI SERIE DEL MOTORE

Il numero di serie indicato sulla seguente etichetta:

Consentirà a ORANGEMARINE di riconoscerlo.



### TABELLA DEI MATERIALI

|  |    |
|--|----|
| Assemblaggio dell'elica.....   | 13 |
| Fissaggio del motore.....  | 14 |
| Regolazione dell'inclinazione del motore.....                                      | 14 |
| Regolazione dell'altezza.....  | 15 |
| Durezza della barra.....   | 15 |
| Regolazione dell'inclinazione della testa motore (Sui modelli 45, 55, 65 lbs)..... | 15 |
| Batterie e ricarica.....   | 16 |
| Allacciamento della batteria.....  | 16 |
| Controllo della velocità.....  | 16 |
| Sostituzione dell'elica.....   | 17 |
| Sostituzione dell'anodo.....   | 17 |
| Manutenzione.....  | 17 |
| Esploso del motore.....  | 18 |
| Problemi potenziali e soluzioni.....   | 20 |
| Garanzia.....  | 20 |

## Assemblaggio dell'elica

Per assemblare l'elica, posizionare il perno di allineamento (1) nel foro dell'asse motore.

Successivamente posizionate l'elica(2) sull'asse assicurandovi di allineare il perno con il concavo convesso nell'elica a tal fine (Fig.A).

Posizionate la rondella (3).

Per ultimo, serrate il dado (4) dell'elica. Terminate il serraggio tenendo per mano l'elica e utilizzando l'utensile dedicato fornito (Fig.B), oppure una chiave da 17. Vi preghiamo di munirvi di un panno o di un altro tessuto per tenere l'elica, in quanto quest'ultima è piuttosto tagliente.

IT

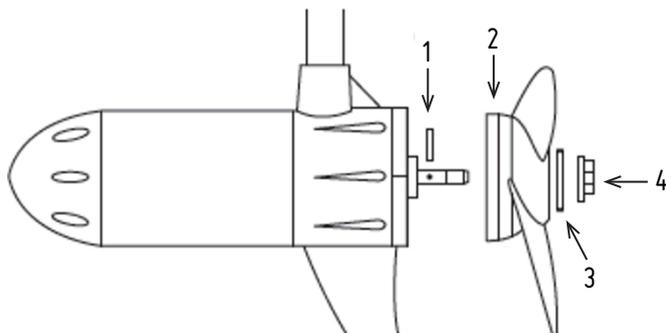


Fig.A



Fig.B

## Fissaggio del motore

Il motore viene fissato sul pannello posteriore grazie a due viti di bloccaggio previste a tal fine (Fig.C). Serratele fermamente e uniformemente.



Fig.C

IT

## Regolazione dell'inclinazione del motore

Potete regolare l'angolo del motore a vostro piacimento grazie alla valvola di regolazione (Fig.D1 per il modello 25, 35 lbs) (Fig. D2 per i modelli 45,55,65 lbs). Premete su quest'ultima e date al motore l'angolo desiderato.

**⚠ ATTENZIONE:** Non posizionare mai le mani tra il pannello posteriore e l'albero motore durante questa regolazione. Potrebbero rimanere schiacciate. Eseguite questa regolazione a motore spento.



Fig.D1



Fig.D2

## Regolazione dell'altezza

Potete regolare l'altezza del vostro motore a secondo della profondità. Basta svitare la fascetta di sicurezza (Fig.E) e di montare o smontare il vostro motore. Se avete difficoltà, verificate che la vite di durezza della barra (Fig.F) non sia troppo serrata.

IT



Fig.E



Fig.F

## Durezza della barra

Potete regolare la durezza della barra svitando o avvitando la vite prevista a tal fine (Fig.F).

## Regolazione dell'inclinazione della testa motore (Sui modelli 45, 55, 65 lbs)

Potete regolare l'angolo della testa motore a vostro piacimento, a +45° e -45°. Per fare questo, svitare la rotella di rotazione, e variare l'angolo della vostra testa motore (Fig.G).

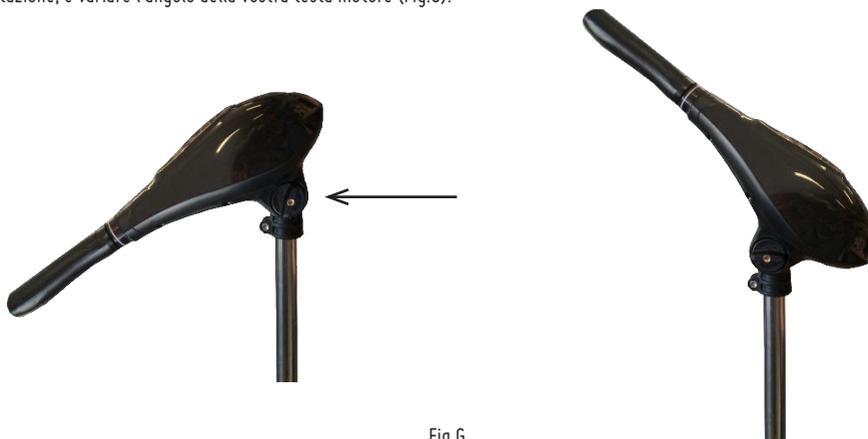


Fig.G

## Batterie e ricarica

È consigliato utilizzare una batteria a scarica profonda 12 V. Per conservare la durata di vita delle vostre batterie, è preferibile ricaricarle direttamente dopo l'uso, in modo completo. Caricate la batteria in un luogo ben ventilato.

Qui sotto trovate una stima approssimata della durata di utilizzo di un motore in funzione della batteria utilizzata e del vostro motore. È indicata per un uso continuo a potenza massima.

| Massimo | 60 Ah          | 85 Ah          | 105 Ah         | 115 Ah         | 150 Ah         |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 25 lbs  | 1 ora e 55 min | 2 ora e 45 min | 3 ora e 30 min | 3 ora e 50 min | 4 ora e 55 min |
| 35 lbs  | 1 ora e 40 min | 2 ora e 25 min | 3 ora          | 3 ora e 15 min | 4 ora e 15 min |
| 45 lbs  | 1 ora e 20 min | 1 ora e 50 min | 2 ora e 20 min | 2 ora e 30 min | 3 ora e 20 min |
| 55 lbs  | 1 ora e 05 min | 1 ora e 30 min | 1 ora e 55 min | 2 ora e 05 min | 2 ora e 40 min |
| 65 lbs  | 55 min         | 1 ora e 15 min | 1 ora e 35 min | 1 ora e 45 min | 2 ora e 15 min |

Notate che il tempo di utilizzo dipende da numerosi fattori (Peso a bordo, vento, onde, corrente, annesso utilizzato...)

Allo scopo di conservare la vostra batteria è preferibile non raggiungere la scarica massima.

 **ATTENZIONE:** Utilizzate solamente una batteria con una tensione di uscita di 12 V. L'utilizzo di una batteria con una tensione di uscita diversa non coprirà il vostro motore da garanzia.

## Allacciamento della batteria

Prima di alimentare il vostro motore, verificate che la barra sia regolata sulla velocità 0. Collegate per primo il morsetto rosso sul terminale «+», poi il nero sul terminale «-».

## Controllo della velocità

Dopo aver collegato il vostro motore, potete controllare la velocità girando la barra sul proprio asse, selezionando la velocità avanti e indietro (Fig.H).



Fig.H

## Sostituzione dell'elica

Per sostituire l'elica, tenetela saldamente con un tessuto per non farvi male e svitate il dado con l'utensile fornito. Ritirate il dado e la rondella. Se l'elica non riesce a uscire, tenetela e picchiettate sull'altro lato della pala con un oggetto smussato. Ripetete l'operazione sulle altre pale fino a far uscire la ventola.

Accedete al perno. Questo potrebbe essere piegato. Eventualmente raddrizzatelo per rimuoverlo. Consultate la sezione «ASSEMBLAGGIO DELL'ELICA» per installare la vostra nuova elica.

 **ATTENZIONE: Non colpire mai il perno con un martello, questo potrebbe piegare l'asse del motore in modo da non poter essere coperto da garanzia.**

## Sostituzione dell'anodo

L'anodo è da sostituire all'incirca ogni due anni seguendo le istruzioni del motore. Per questo, dopo avere rimosso l'elica, basta svitare le due viti e fissarne una nuova (Fig.1).



Fig.1

## Manutenzione

Verificate che non ci siano oggetti che ostacolano l'elica (alghe, detriti, lenza da pesca...), e sciacquatela con acqua dolce.

Lubrificate l'asse motore, l'albero e i fissaggi ogni due settimane.

Controllate regolarmente il serraggio dei diversi dadi.

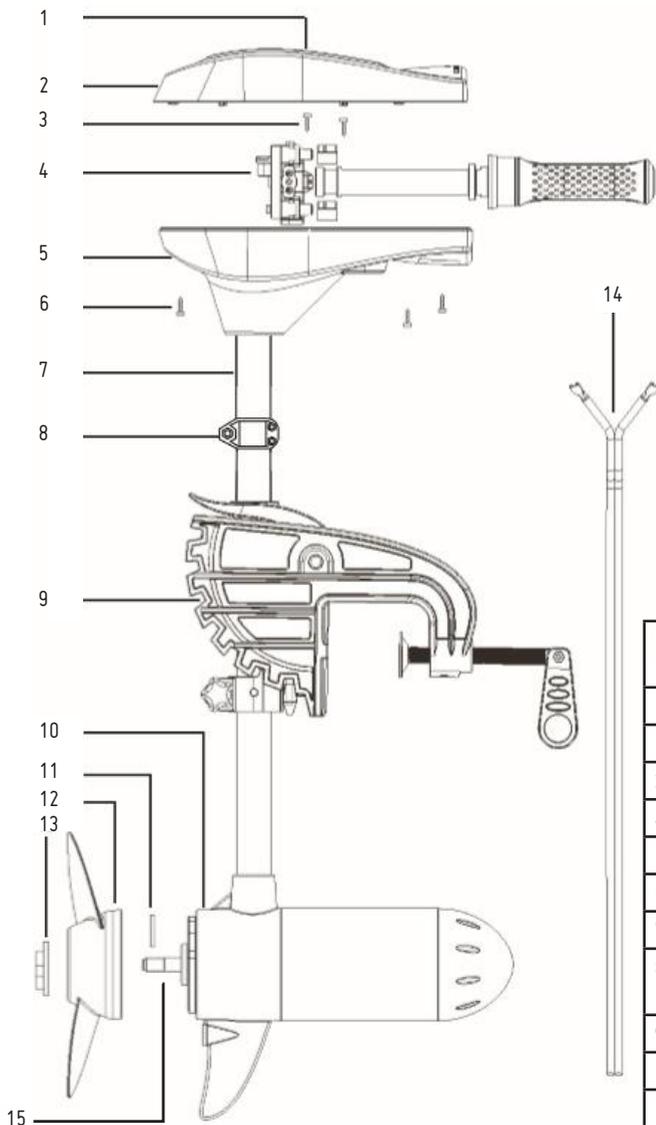
Pulite i connettori ogni mese. Se appaiono dei segni di corrosione, puliteli.

Il vostro motore deve essere conservato in un luogo pulito e asciutto soprattutto per lunghi periodi.

Non lasciate il vostro motore all'esterno, non esponetelo alle intemperie.

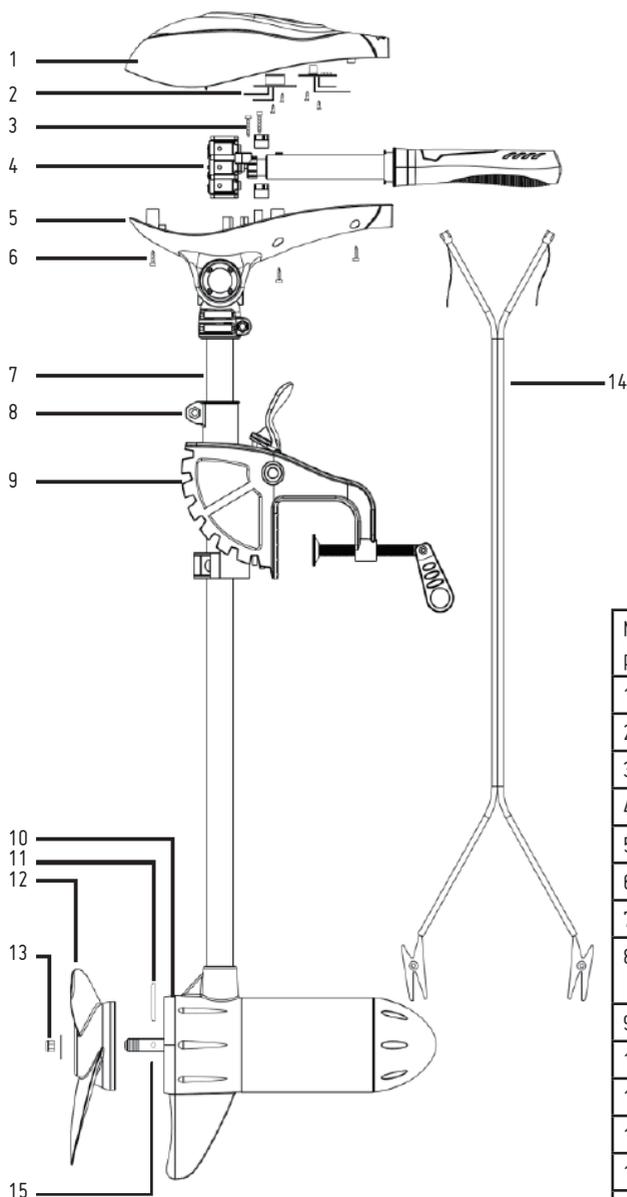
## Esploso del motore - 25, 35 lbs

IT



| Numero pezzo | Nome pezzo                    |
|--------------|-------------------------------|
| 1            | Carter superiore              |
| 2            | Circuito stampato             |
| 3            | Vite maniglia                 |
| 4            | Variatore                     |
| 5            | Carter inferiore              |
| 6            | Vite carter                   |
| 7            | Albero                        |
| 8            | Fascetta di serraggio altezza |
| 9            | Supporto                      |
| 10           | Blocco motore                 |
| 11           | Perno                         |
| 12           | Elica                         |
| 13           | Dado                          |
| 14           | Cavo batteria                 |
| 15           | Asse motore                   |

Esploso del motore - 45, 55, 65 lbs



| Numero pezzo | Nome pezzo                    |
|--------------|-------------------------------|
| 1            | Carter superiore              |
| 2            | Circuito stampato             |
| 3            | Vite maniglia                 |
| 4            | Variatore                     |
| 5            | Carter inferiore              |
| 6            | Vite carter                   |
| 7            | Albero                        |
| 8            | Fascetta di serraggio altezza |
| 9            | Supporto                      |
| 10           | Blocco motore                 |
| 11           | Perno                         |
| 12           | Elica                         |
| 13           | Dado                          |
| 14           | Cavo batteria                 |
| 15           | Asse motore                   |

## Problemi potenziali e soluzioni

### Motore difficile da dirigere

- Allentate le fascette di serraggio che servono a regolare l'altezza. Lubrificate le fascette.

### Motore rumoroso

- Controllate che non ci siano detriti nell'elica. Rimuovetela, pulitela e riposizionatela.
- Assicuratevi che l'elica sia sufficientemente serrata.
- Dopo aver rimosso l'elica, verificate che l'asse motore sia sempre diritto. Se non lo è, contattate ORANGEMARINE.
- Se l'elica funziona normalmente, potete ruotarla a mano, e avvertire dei leggeri colpi dovuti ai magneti del motore.

### Scarica della batteria insolitamente rapida

- Verificate che non ci siano detriti nell'elica. Rimuovetela, pulitela e sostituirla.
- La batteria può perdere in capacità dopo un uso intensivo.
- Cortocircuito o cattiva connessione. Contattate ORANGEMARIE.



**In caso di apertura del motore da soli, quest'ultimo non sarà coperto da garanzia.**

### Perdita di potenza

- Verificate che non ci siano detriti nell'elica. Rimuovetela, pulitela e riposizionatela.
- Verificate che non ci sia corrosione sui connettori della batteria. Puliteli con una spazzola metallica.
- Batteria che si sta scaricando completamente. Ricaricatela e controllate la tensione e la potenza.
- È probabile che i carboncini del motore siano fuori uso (oltre 2 anni secondo l'uso). Contattate ORANGEMARIE.
- L'acqua nella scatola motore inferiore pregiudica la lubrificazione dei pezzi meccanici.



**In caso di apertura del motore da soli, quest'ultimo non sarà coperto da garanzia.**

## Garanzia

Le informazioni qui sotto descrivono il contenuto e le modalità dell'attuazione della garanzia dei motori elettrici ORANGEMARINE. Se dopo aver letto questo capitolo, avete ancora delle domande da fare, contattate ORANGEMARINE.

Il periodo di garanzia è di 24 mesi a partire dalla data di acquisto.

In caso di difetto rilevato su un motore elettrico ORANGEMARINE e nei limiti dei termini di garanzia, l'unica obbligazione di ORANGEMARINE si limita alla riparazione o alla sostituzione del pezzo difettoso con un pezzo nuovo o equivalente, senza spese per i pezzi e la manodopera comportata.

## Esclusione garanzia

La garanzia limitata non copre:

- a) Qualsiasi motore che è stato utilizzato in gara, corsa o per uso commerciale.
- b) I guasti dovuti a seguito dell'uso dei pezzi non autentici ORANGEMARINE.
- c) I guasti che fanno seguito a una inadeguata riparazione eseguita da una persona non professionista.
- d) I guasti a seguito della caduta del motore nell'acqua.
- e) I guasti a seguito dell'uso di una batteria non adeguata (diversa dai 12 V).
- f) Qualsiasi riparazione o sostituzione richiesta derivante da un inadeguato assemblaggio, smontaggio regolazioni o riparazioni eseguite da un professionista, ma senza previo accordo di ORANGEMARINE.
- g) Qualsiasi riparazione o sostituzione richiesta a seguito di un uso inadeguato, uso estremo, negligenza, cura anormale o insufficienza.
- h) Qualsiasi riparazione o sostituzione richiesta derivante dalle modifiche, alterazioni, manipolazione delle impostazioni di fabbrica, vandalismo, incendio, furto, impatto o collisione anormale.
- i) Le spese di diagnostica e di verifica che non sono eseguite da ORANGEMARINE o da uno dei suoi mandatari.

## ORANGEMARINE ELECTRIC MOTOR INSTRUCTION MANUAL

Thank you for purchasing an ORANGEMARINE electric motor

Please read this manual carefully before using your electric motor.

An in-depth knowledge of this manual will help you to better understand the product, to use it appropriately, and to provide it with the appropriate maintenance.

ORANGEMARINE continually strives to improve the quality of its products. Therefore, if the manual contains the most recent product information available at the time of printing, it's possible there might be minor differences between your engine and this manual. If you have a question about this manual, please contact ORANGEMARINE.

The data, the illustrations or the explanations found in this owner's manual cannot be used as a basis for any legal claims against our company.

### THE MOTOR SERIAL NUMBER

The serial number indicated on the following label:

It will allow ORANGEMARINE to identify it.



### TABLE OF CONTENTS

|   |    |
|---|----|
| Assembling the propeller.....   | 23 |
| Fixing the motor.....   | 24 |
| Adjusting the inclination of the motor.....                               | 24 |
| Height adjustment.....  | 25 |
| Hardness of the bar.....  | 25 |
| A djustment of the motor head inclination (On models 45, 55, 65 lbs)..... | 25 |
| Batteries and recharging.....   | 26 |
| Connecting the battery.....   | 26 |
| Speed control.....  | 26 |
| Replacing the propeller.....  | 27 |
| Replacing the anode.....  | 27 |
| Maintenance.....  | 27 |
| Motor failure.....  | 28 |
| Potential problems and solutions.....                                     | 30 |
| Warranty.....   | 30 |

## Assembling the propeller

To assemble the propeller, place the alignment pin (1) in the hole in the motor shaft.

Then place the propeller (2) on the shaft making sure to align the pin with the hollow roughness in the propeller for this purpose (Fig.A)

Place the washer (3).

Finally, tighten the nut (4) of the propeller. Finish tightening by holding the propeller with one hand and using the dedicated tool provided (Fig. B), or a 17 mm key. Do not hesitate to use a cloth or any other fabric to hold the propeller, as it is relatively sharp.

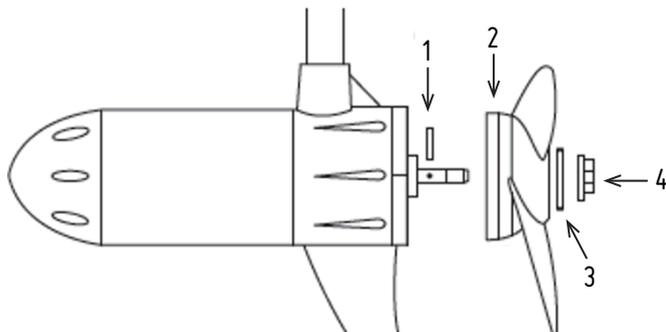


Fig.A



Fig.B

## Fixing the motor

The motor is fixed on the rear board—thanks to the two locking screws provided for this purpose (Fig.C). Tighten them firmly and evenly.



Fig.C

## Adjusting the inclination of the motor

You can adjust the motor angle as you please thanks to the adjustment valve (Fig.D1 for 25, 35 lbs model) (Fig.D2 for models 45,55,65 lbs). Press it and give the motor the desired angle.

**⚠ CAUTION: Never place your hands between the rear board and the motor shaft during this adjustment. You might pinch yourself. Make this adjustment with the motor turned off.**



Fig.D1



Fig.D2

## Height adjustment

You can adjust the height of the motor according to the depth. Simply unscrew the safety clamp (Fig.E) and raise or lower the motor. If you have difficulty, verify that the screw for the bar hardness (Fig.F) is not too tight.

EN



Fig.E



Fig.F

## Hardness of the bar

You can adjust the hardness of the bar by tightening or loosening the screw provided for this purpose (Fig.F).

## Adjustment of the motor head inclination (On models 45, 55, 65 lbs)

You can adjust the angle of the motor head to your convenience, in  $+45^\circ$  and  $-45^\circ$ . To do that, loosen the adjustment wheel, and vary the angle of the motor head (Fig. G.).



Fig.G

## Batteries and recharging

It is recommended to use a 12v deep cycle battery. In order to preserve the life of the batteries, it is preferable to recharge them fully immediately after use. Please charge your battery in a well-ventilated place.

Below is an estimate of the engine operating time based on the battery used and your engine. It is given for continuous use at maximum power.

| Maximum | 60 Ah     | 85 Ah     | 105 Ah    | 115 Ah    | 150 Ah    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 lbs  | 1h 55 min | 2h 45 min | 3h 30 min | 3h 50 min | 4h 55 min |
| 35 lbs  | 1h 40 min | 2h 25 min | 3h        | 3h 15 min | 4h 15 min |
| 45 lbs  | 1h 20 min | 1h 50 min | 2h 20 min | 2h 30 min | 3h 20 min |
| 55 lbs  | 1h 05 min | 1h 30 min | 1h 55 min | 2h 05 min | 2h 40 min |
| 65 lbs  | 55 min    | 1h 15 min | 1h 35 min | 1h 45 min | 2h 15 min |

Note that the operating time depends on many factors (weight on board, wind, waves, current, attachment used...)

In order to preserve the battery it is best not to reach its maximum discharge.

 **CAUTION: Only use a battery with an output voltage of 12V. The use of a battery with a different output voltage will put your motor out of warranty.**

### Connecting the battery

Before powering your motor, please check that the bar is set to speed 0.

First, connect the red clamp to the «+» terminal, then the black one to the «-» terminal.

**After connecting the motor, you can control the speed by turning the bar on its axis, and selecting the speeds forward or reverse (Fig. H).**



Fig.H

## Replacing the propeller

To replace the propeller, hold it firmly with a cloth to prevent injury, and loosen the nut with the supplied tool. Remove the nut and the washer. If the propeller does not come off easily, hold the propeller and tap the other side of the blade with a blunt object. Repeat the operation on the other blades until the propeller is out.

You gain access to the pin. It can be somewhat twisted. If necessary, straighten it to remove it. Refer to the section «ASSEMBLING THE PROPELLER» to install the new propeller



**CAUTION: Never hit the pin with a hammer, it could twist the motor shaft, and put your engine out of warranty.**

## Replacing the anode

The anode is to be replaced approximately every two years depending on your use of the motor. For that, after removing the propeller, simply unscrew the two screws holding it in place and secure the new one (Fig. 1).



Fig.1

## Maintenance

Verify that there are no objects obstructing the propeller (algae, debris, fishing line...), and rinse it with fresh water.

Lubricate the motor shaft, the shaft and the attachments every two weeks.

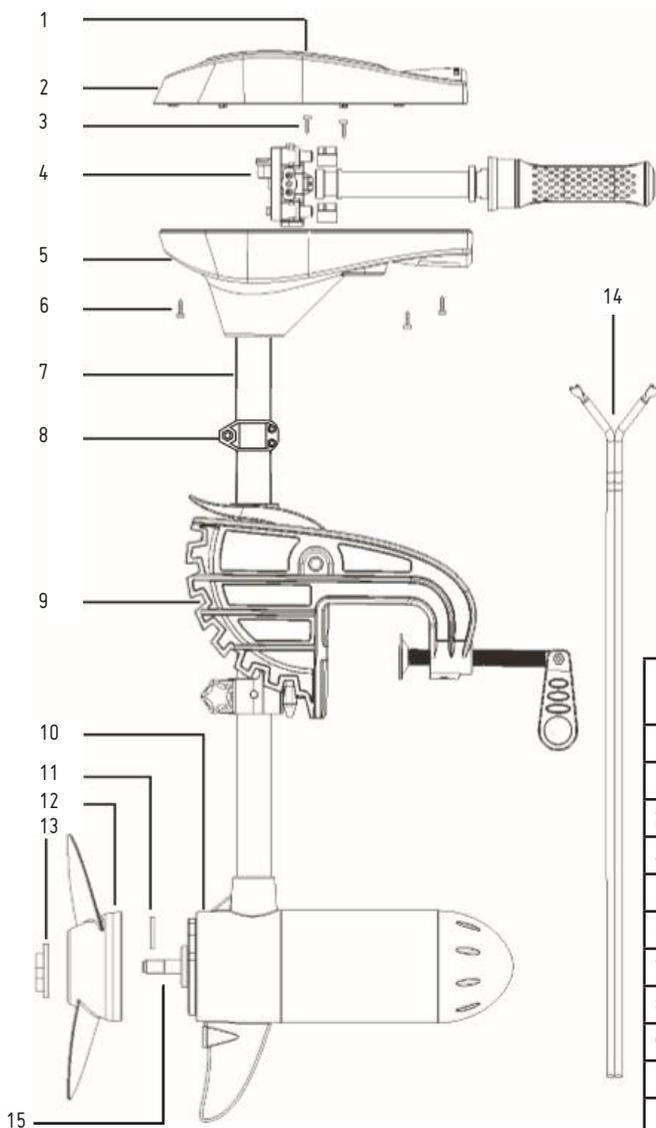
Verify the tightness of the individual nuts regularly.

Clean the connectors every month. If signs of corrosion appear, clean them.

The motor should be kept in a clean and dry place, especially during long periods of time.

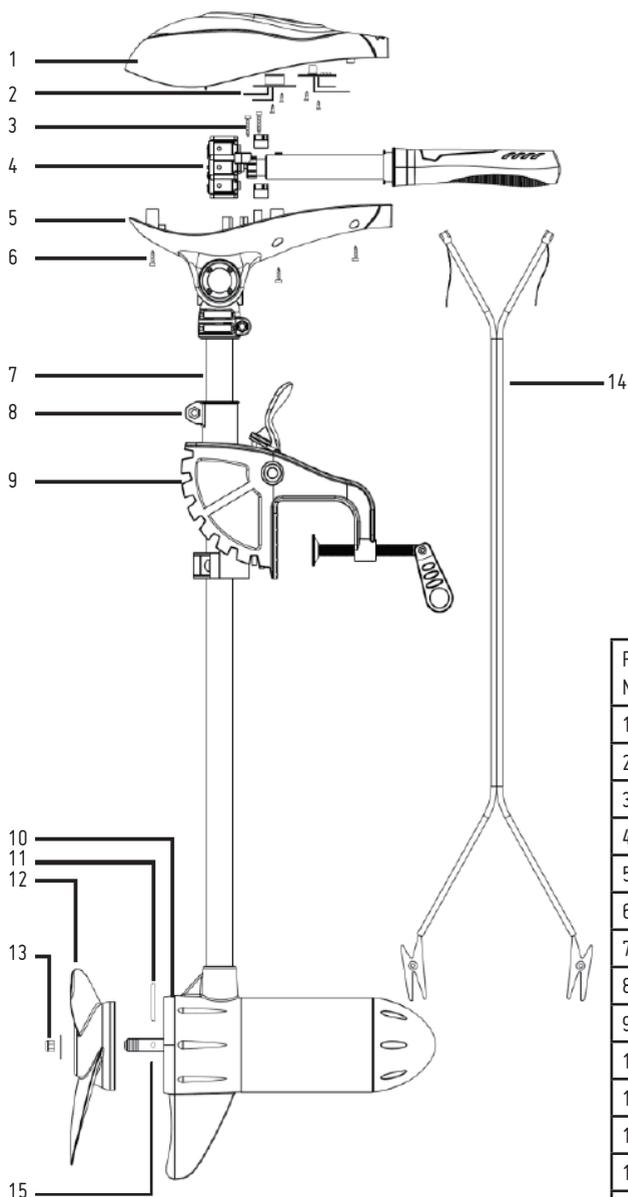
Do not leave your motor outdoors, don't overexpose it to the elements.

## Motor details - 25, 35 lbs



| Part Number | Part name              |
|-------------|------------------------|
| 1           | Upper housing          |
| 2           | Printed circuit board  |
| 3           | Screw handle           |
| 4           | Dimmer                 |
| 5           | Lower housing          |
| 6           | Screw housing          |
| 7           | Shaft                  |
| 8           | Clamping collar height |
| 9           | Support                |
| 10          | Motor block            |
| 11          | Pin                    |
| 12          | Propeller              |
| 13          | Nut                    |
| 14          | Battery cable          |
| 15          | Motor shaft            |

Motor details - 45, 55, 65 lbs



| Part Number | Part name              |
|-------------|------------------------|
| 1           | Upper housing          |
| 2           | Printed circuit board  |
| 3           | Screw handle           |
| 4           | Dimmer                 |
| 5           | Lower housing          |
| 6           | Screw housing          |
| 7           | Shaft                  |
| 8           | Clamping collar height |
| 9           | Support                |
| 10          | Motor block            |
| 11          | Pin                    |
| 12          | Propeller              |
| 13          | Nut                    |
| 14          | Battery cable          |
| 15          | Motor shaft            |

## Potential problems and solutions

### Motor difficult to steer

- Loosen the clamps used to adjust the height. Lubricate the collars.

### Noisy motor

- Verify that there is no trash on the propeller. Remove it, clean it and replace it.
- Make sure that the propeller is sufficiently tight.
- After removing the propeller, verify that the motor shaft is still straight. If it is not, contact ORANGEMARINE.
- If the propeller is working properly, you can turn it by hand, and feel slight jolts from the motor magnets.

### Abnormally fast battery discharge

- Verify that there is no trash on the propeller. Remove it, clean it and replace it.
- The battery can lose capacity due to intensive use.
- Short circuit or bad connection. Contact ORANGEMARINE.



**Opening the motor yourself will render the motor out of warranty.**

### Power loss

- Verify that there is no trash on the propeller. Remove it, clean it and replace it.
- Verify that there is no corrosion on the battery connectors. Clean them with a wire brush.
- Battery nearly completely discharged. Recharge and verify its voltage and power.
- It is possible that the motor carbon pins are at the end of their life (beyond 2 years after use). Contact ORANGEMARINE.
- Water in the lower motor housing affects the lubrication of mechanical parts.



**Opening the motor yourself will render the motor out of warranty.**

## Warranty

The information below describes the content and implementation of the ORANGEMARINE electric motor warranty. If, after reading this chapter, you still have questions, please contact ORANGEMARINE.

The warranty period is 24 months from the date of acquisition.

In the event of a defect found on an ORANGEMARINE electric motor and within the limits of the terms of the warranty, ORANGEMARINE's sole responsibility is limited to repairing or replacing the part found defective with a new or equivalent part, without charge for the parts and labour involved.

## Exclusions in the warranty

The limited warranty does not cover:

- a) Any motor that has been used in competitions, for racing or for commercial purposes.
- b) Breakdowns resulting from the use of non-authentic ORANGEMARINE parts..
- c) Breakdowns following a bad repair carried out by a non-professional person.
- d) Breakdowns due to the motor falling into the water.
- e) Failures as a result of using an improper battery (other than 12 volts).
- f) Any repair or replacement required resulting from improper assembly, disassembly adjustments or repairs made by a professional, but without the prior consent of ORANGEMARINE.
- g) Any repair or replacement required as a result of misuse, extreme use, negligence, abnormal or insufficient care.
- h) Any repairs or replacements required as a result of modifications, alterations, manipulation of factory settings, vandalism, fire, accident, theft, impact or abnormal collision.
- i) Diagnostic and inspection costs that would not be incurred by ORANGEMARINE or one of its agents.

## BETRIEBSANLEITUNG ELEKTROMOTOR ORANGEMARINE

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Elektromotor von ORANGEMARINE entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Elektromotor in Betrieb nehmen.

Die gründliche Kenntnis dieser Anleitung wird Ihnen helfen, Ihr Produkt besser zu verstehen und es ordnungsgemäß zu nutzen und zu warten.

ORANGEMARINE bemüht sich laufend, die Qualität seiner Produkte zu verbessern. Wenn die Anleitung die zum Zeitpunkt des Drucks neuesten Produktinformationen enthält, kann es also zu geringfügigen Abweichungen zwischen Ihrem Motor und dieser Anleitung kommen. Sollten Sie Fragen zu dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an ORANGEMARINE.

Die in dieser Betriebsanleitung des Eigentümers enthaltenen Daten, Abbildungen oder Erklärungen begründen keinerlei gesetzlichen Anspruch gegen unser Unternehmen.

### SERIENNUMMER DES MOTORS

Die Seriennummer ist auf dem folgenden Etikett angegeben:

Sie ermöglicht es ORANGEMARINE, den Motor zu identifizieren.



### INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| Montage des Propellers.....   | 33 |
| Befestigung des Motors.....   | 34 |
| Einstellung der Motorneigung.....                                       | 34 |
| Einstellung der Höhe.....   | 35 |
| Widerstand der Pinne.....   | 35 |
| Einstellung der Motorkopfneigung (bei den Modellen 45, 55, 65 lbs)..... | 35 |
| Akkus und Aufladung.....  | 36 |
| Anschließen des Akkus.....  | 36 |
| Einstellung der Gänge.....  | 36 |
| Austausch des Propellers.....   | 37 |
| Austausch der Anode.....  | 37 |
| Wartung.....  | 37 |
| Explosionsansicht des Motors.....                                       | 38 |
| Mögliche Störungen und Lösung.....                                      | 40 |
| Garantie.....   | 40 |

## Montage des Propellers

Um den Propeller zu montieren, den Ausrichtungsstift (1) in die Öffnung der Motorachse schieben.

Dann den Propeller (2) auf die Achse setzen und dabei darauf achten, dass der Stift mit der dafür vorgesehenen Einkerbung am Propeller ausgerichtet ist (Abb. A).

Die Unterlegscheibe (3) anbringen.

Dann die Mutter (4) des Propellers anziehen. Zum Festziehen den Propeller mit einer Hand halten und die Mutter mit dem mitgelieferten Werkzeug (Abb. B) oder einen 17 mm Schraubenschlüssel festziehen. Da der Propeller recht scharfkantig ist, zum Festhalten des Propellers ein Tuch oder ein Stück Stoff benutzen.

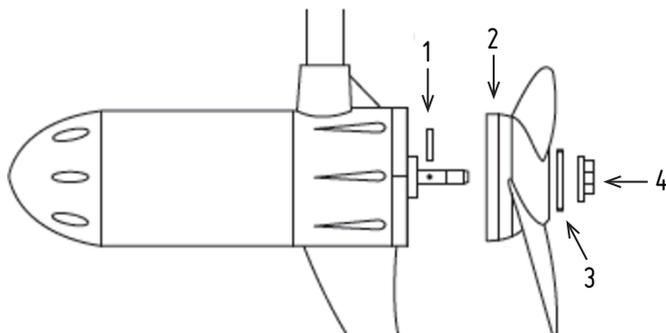


Abb.A



Abb.B

## Befestigung des Motors

Der Motor wird mit den beiden dafür vorgesehenen Sicherungsschrauben am Heck befestigt (Abb. C). Diese fest und gleichmäßig festziehen.



Abb.C

DE

## Einstellung der Motorneigung

Der Motorwinkel lässt sich mit der Einstellklappe (Abb. D1 für Modell 35 lbs) wie gewünscht einstellen (Abb. D2 für Modelle 45, 55, 65 lbs). Auf die Klappe drücken und den Motor in den gewünschten Winkel bringen.

**⚠ ACHTUNG:** Bei dieser Einstellung niemals die Hände zwischen Heck und Motorwelle halten. Einklemmgefahr. Diese Einstellung bei ausgeschaltetem Motor vornehmen.



Abb.D1



Abb.D2



## Einstellung der Höhe

Die Höhe des Motors kann entsprechend der Tiefe eingestellt werden. Dazu einfach den Sicherungsring (Abb. E) lösen und den Motor anheben oder absenken. Falls dieses schwierig ist, überprüfen, ob die Schraube für den Widerstand der Pinne (Abb. F) nicht zu fest angezogen ist.



Abb.E



Abb.F

## Widerstand der Pinne

Der Widerstand der Pinne kann durch Anziehen oder Lösen der dafür vorgesehenen Schraube eingestellt werden (Abb. F).

## Einstellung der Motorkopfneigung (bei den Modellen 45, 55, 65 lbs)

Der Winkel des Motorkopfes lässt sich nach Bedarf auf  $+45^\circ$  und  $-45^\circ$  einstellen. Dazu das Einstellrädchen lösen und den Winkel des Motorkopfes entsprechend ändern (Abb. G).



Abb.G

## Akkus und Aufladung

Es wird empfohlen, einen 12V Tiefladezyklusakku zu verwenden. Um die Lebensdauer der Akkus zu erhalten, empfiehlt es sich, diese direkt nach Gebrauch vollständig aufzuladen. Den Akku an einem gut belüfteten Ort aufladen.

Nachfolgend finden Sie Angaben zur ungefähren Betriebsdauer des Motors entsprechend dem verwendeten Akku und dem jeweiligen Motor. Die Angaben gelten für den kontinuierlichen Betrieb bei maximaler Leistung.

| Maximum | 60 Ah         | 85 Ah         | 105 Ah        | 115 Ah        | 150 Ah        |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 25 lbs  | 1 Std. 55 min | 2 Std. 45 min | 3 Std. 30 min | 3 Std. 50 min | 4 Std. 55 min |
| 35 lbs  | 1 Std. 40 min | 2 Std. 25 min | 3 Std.        | 3 Std. 15 min | 4 Std. 15 min |
| 45 lbs  | 1 Std. 20 min | 1 Std. 50 min | 2 Std. 20 min | 2 Std. 30 min | 3 Std. 20 min |
| 55 lbs  | 1 Std. 05 min | 1 Std. 30 min | 1 Std. 55 min | 2 Std. 05 min | 2 Std. 40 min |
| 65 lbs  | 55 min        | 1 Std. 15 min | 1 Std. 35 min | 1 Std. 45 min | 2 Std. 15 min |

Beachten Sie, dass die Betriebsdauer von vielen Faktoren abhängt (Gewicht an Bord, Wind, Wellen, Strömung, verwendetes Beiboot...).

Um den Akku zu schonen, sollte seine maximale Entladung vermieden werden.

**⚠ ACHTUNG: Ausschließlich Akkus mit einer Ausgangsspannung von 12V verwenden. Die Verwendung von Akkus mit einer anderen Ausgangsspannung führt zum Verfall der Garantie des Motors.**

## Anschließen des Akkus

Vor dem Anschließen des Motors an den Strom überprüfen, ob die Pinne auf Gang 0 eingestellt ist.

Zuerst die rote Klammer mit der Klemme «+» und dann die schwarze Klammer mit der Klemme «-» verbinden.

## Einstellung der Gänge

Nach dem Anschließen Ihres Motors können Sie die Gänge einstellen, indem Sie die Pinne um ihre Achse drehen und die Vorwärts- oder Rückwärtsgänge auswählen (Abb. H).



Abb.H

## Austausch des Propellers

Um den Propeller auszutauschen, diesen mit einem Tuch festhalten, um Verletzungen zu vermeiden, dann die Mutter mit dem mitgelieferten Werkzeug lösen. Die Mutter und die Unterlegscheibe abnehmen. Wenn sich der Propeller nicht abnehmen lässt, diesen festhalten und mit einem stumpfen Gegenstand auf die andere Seite des Flügels schlagen. Den Vorgang an den anderen Flügeln wiederholen, bis sich der Propeller abnehmen lässt.

Sie haben jetzt Zugriff auf den Stift. Dieser könnte verbogen sein. Diesen gegebenenfalls begradigen und herausnehmen. Lesen Sie den Abschnitt «MONTAGE DES PROPELLERS», um den neuen Propeller zu installieren.

**! ACHTUNG: Niemals mit einem Hammer auf den Stift schlagen, dadurch könnte sich die Motorachse verbiegen, was zum Verfall der Garantie des Motors führen kann.**

## Austausch der Anode

Die Anode sollte je nach Gebrauch des Motors etwa alle zwei Jahre ausgetauscht werden. Dazu nach dem Entfernen des Propellers einfach die beiden Befestigungsschrauben lösen und die neue Anode befestigen (Abb. I).



Abb.I

## Wartung

Sicherstellen, dass keine Gegenstände den Propeller behindern (Algen, Fremdkörper, Angelschnur...) und diesen mit Süßwasser abspülen.

Die Motorachse, die Welle und die Befestigungselemente alle zwei Wochen schmieren.

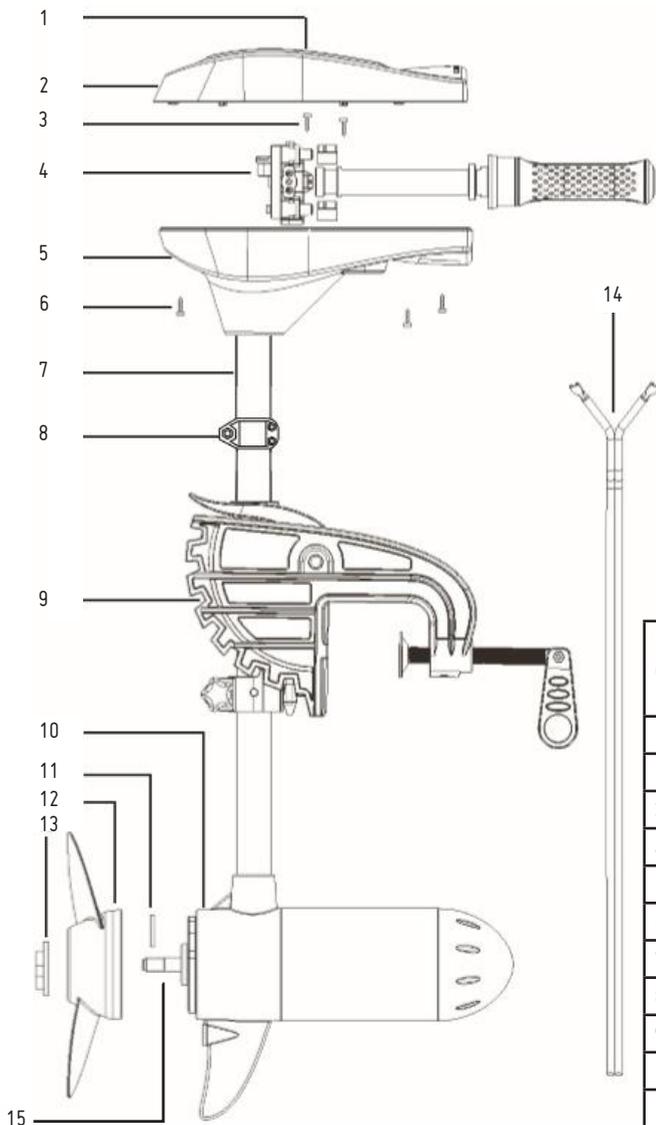
Den Anzug der einzelnen Muttern regelmäßig überprüfen.

Die Anschlüsse jeden Monat reinigen. Diese bei Anzeichen von Korrosion reinigen.

Der Motor muss an einem sauberen und trockenen Ort gelagert werden, insbesondere bei einer Lagerung über einen längeren Zeitraum.

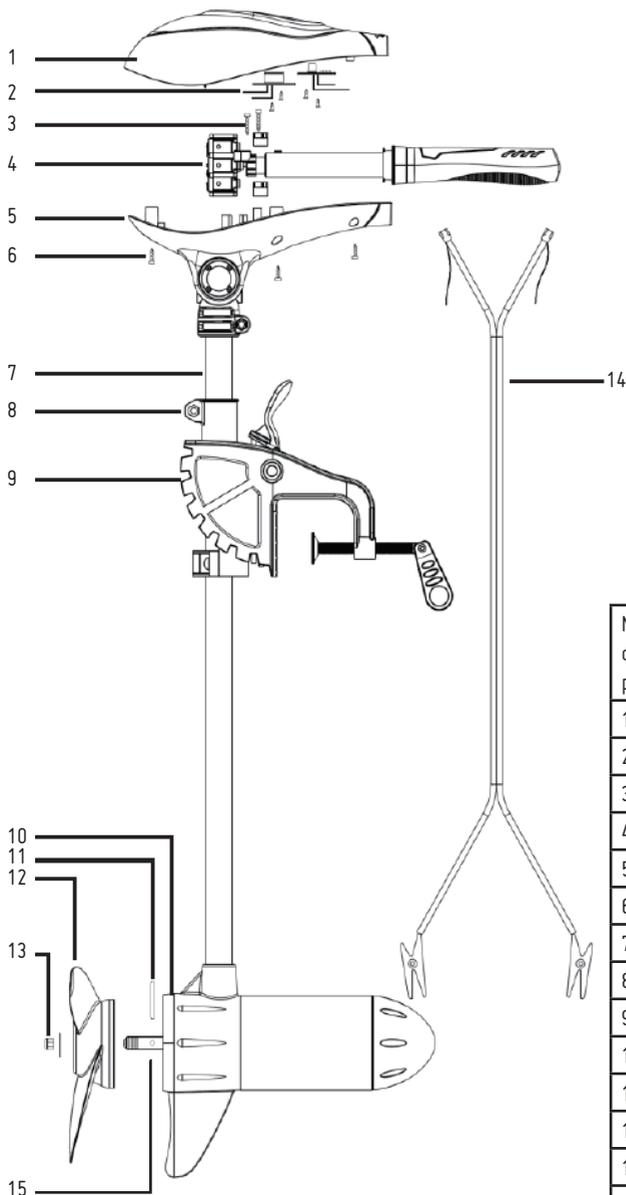
Den Motor nicht im Freien lassen und vor Witterungseinflüssen schützen.

Explosionsansicht des Motors - 25, 35 lbs



| Nummer der Komponente | Bezeichnung der Komponente |
|-----------------------|----------------------------|
| 1                     | Oberes Gehäuse             |
| 2                     | Leiterplatte               |
| 3                     | Schraube Griff             |
| 4                     | Drehzahlregler             |
| 5                     | Unteres Gehäuse            |
| 6                     | Schraube Gehäuse           |
| 7                     | Welle                      |
| 8                     | Oberer Klemmring           |
| 9                     | Halterung                  |
| 10                    | Motorblock                 |
| 11                    | Stift                      |
| 12                    | Propeller                  |
| 13                    | Mutter                     |
| 14                    | Akkukabel                  |
| 15                    | Motorachse                 |

Explosionsansicht des Motors - 45, 55, 65 lbs



| Nummer der Komponente | Bezeichnung der Komponente |
|-----------------------|----------------------------|
| 1                     | Oberes Gehäuse             |
| 2                     | Leiterplatte               |
| 3                     | Schraube Griff             |
| 4                     | Drehzahlregler             |
| 5                     | Unteres Gehäuse            |
| 6                     | Schraube Gehäuse           |
| 7                     | Welle                      |
| 8                     | Oberer Klemmring           |
| 9                     | Halterung                  |
| 10                    | Motorblock                 |
| 11                    | Stift                      |
| 12                    | Propeller                  |
| 13                    | Mutter                     |
| 14                    | Akkukabel                  |
| 15                    | Motorachse                 |

## Mögliche Störungen und Lösung

### Motor ist schwierig zu lenken

- Die Klemmringe zur Höheneinstellung lösen. Die Klemmringe schmieren.

### Motorgeräusche

- Überprüfen, ob sich keine Verschmutzungen im Propeller befinden. Diesen abnehmen, reinigen und wieder anbringen.
- Darauf achten, dass der Propeller ausreichend fest angezogen ist.
- Nach dem Entfernen des Propellers prüfen, ob die Motorachse noch gerade ist. Ist dieses nicht der Fall, wenden Sie sich bitte an ORANGEMARINE.
- Wenn der Propeller normal funktioniert, lässt er sich von Hand drehen, dabei sind leichte Stöße durch die Magneten des Motors spürbar.

### Ungewöhnlich schnelle Akkuentladung

- Überprüfen, ob sich keine Verschmutzungen im Propeller befinden. Diesen abnehmen, reinigen und wieder anbringen.
- Der Akku kann durch intensiven Gebrauch an Kapazität verlieren.
- Kurzschluss oder fehlerhafter Anschluss. Wenden Sie sich an ORANGEMARINE.



**Das Öffnen des Motors durch den Nutzer selbst führt zum Verfall der Garantie.**

### Leistungsverlust

- Überprüfen, ob sich keine Verschmutzungen im Propeller befinden. Diesen abnehmen, reinigen und wieder anbringen.
- Überprüfen, ob die Akkuanschlüsse frei von Korrosionsanzeichen sind. Diese mit einer Metallbürste reinigen.
- Akku ist fast vollständig entladen. Den Akku aufladen und seine Spannung und Leistung überprüfen.
- Es ist möglich, dass die Lebensdauer der Karbonspindeln des Motors abgelaufen ist (über 2 Jahre je nach Gebrauch). Wenden Sie sich an ORANGEMARINE.
- Wasser im unteren Motorgehäuse beeinträchtigt die Schmierung von mechanischen Teile.



**Das Öffnen des Motors durch den Nutzer selbst führt zum Verfall der Garantie.**

## Garantie

Die folgenden Informationen beschreiben den Inhalt und die Bedingungen für die Geltendmachung der Garantie für die Elektromotoren von ORANGEMARINE. Sollten Sie nach dem Lesen dieses Kapitels noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an ORANGEMARINE.

Die Dauer der Garantie beträgt 24 Monate ab dem Kaufdatum.

Im Falle eines Defekts an einem Elektromotor von ORANGEMARINE und im Rahmen der Garantiebedingungen beschränkt

sich die Verpflichtung von ORANGEMARINE allein auf die Reparatur oder den Ersatz des defekten Teils durch ein neues oder gleichwertiges Teil, ohne Kosten für die Teile und den dadurch verursachten Arbeitsaufwand.  
pièce neuve ou équivalente, sans frais pour les pièces et la main d'œuvre occasionnée.

### **Garantieausschluss**

Die beschränkte Garantie gilt nicht:

- a) Für Motoren, die im Rahmen von Wettbewerben, Rennen oder eines gewerblichen Gebrauchs genutzt wurden.
- b) Für Ausfälle durch die Verwendung von Teilen, die keine Originalersatzteile von ORANGEMARINE sind.
- c) Für Ausfälle aufgrund einer falschen Reparatur durch eine nicht fachkundige Person.
- d) Für Ausfälle durch einen Sturz des Motors ins Wasser.
- e) Für Ausfälle durch die Verwendung eines nicht geeigneten Akkus (andere Akkus als 12 Volt-Akkus).
- f) Für alle Reparaturen und Austauschvorgänge, die infolge einer durch einen Fachmann durchgeführten unsachgemäßen Montage, Demontage, Einstellung oder Reparatur erforderlich sind, die jedoch ohne vorherige Zustimmung von ORANGEMARINE erfolgt sind.
- g) Für alle Reparaturen und Austauschvorgänge, die aufgrund eines unsachgemäßen Gebrauchs, übermäßiger Beanspruchung, Fahrlässigkeit, unsachgemäßer oder unzureichender Pflege erforderlich sind.
- h) Für alle Reparaturen und Austauschvorgänge, die infolge von Änderungen, Umbauten, Manipulationen der Werkseinstellungen, Vandalismus, Feuer, Unfall, Diebstahl, Aufprall oder anormaler Kollision erforderlich sind.
- i) Für Kosten für Diagnose und Inspektion, die nicht durch ORANGEMARIN oder einen seiner Auftragnehmer durchgeführt werden.



ORANGEMARINE

[www.orange-marine.com](http://www.orange-marine.com)

[service-client@orange-marine.com](mailto:service-client@orange-marine.com)

Imported, developed, and distributed by Nocika distribution