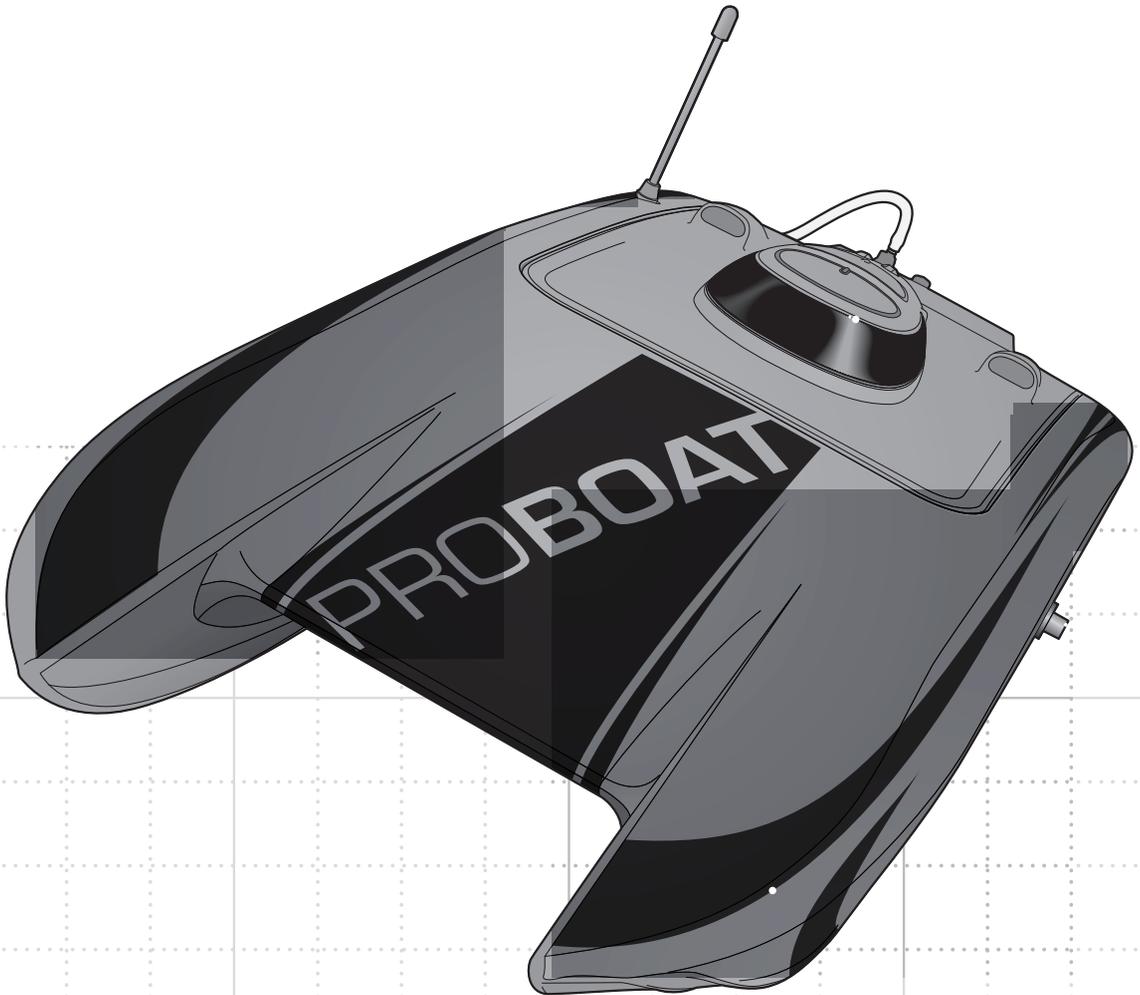


Blackjack™ 24

24-INCH BRUSHLESS RTR CATAMARAN

PRB08007

**Owners Manual • Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur • Manuale dell'utente**



Batteries and charger sold separately

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato dei termini usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose.

Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA CONTRO PRODOTTI CONTRAFFATTI: Acquistate sempre da rivenditori autorizzati Horizon Hobby per essere certi di avere prodotti originali Spektrum di alta qualità. Horizon Hobby rifiuta qualsiasi supporto o garanzia riguardo, ma non limitato a, compatibilità e prestazioni di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

Limite minimo di età consigliato: non deve essere utilizzato dai minori di 14 anni. Non è un giocattolo.

Precauzioni di sicurezza e avvertenze

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo affinché non arrechi pericolo per sé e per gli altri e non danneggi il prodotto stesso o cose di altri.

- Maneggiare/trasportare il vostro scafo con cura prendendola per la parte frontale in modo che tutte le parti mobile siano lontane da voi.
- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o lesioni. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utente. L'interferenza può provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico e persone.

- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative al modello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua e non sono adeguatamente protetti. L'umidità danneggia le parti elettroniche non protette.
- Non mettere in bocca alcun componente del modello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non azionare il modello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.

Indice

Scafo resistente all'acqua con elettronica waterproof.....	45
Precauzioni Generali.....	45
Manutenzione in condizioni umide.....	45
Controllo del prodotto.....	46
Contenuto della scatola	46
Attrezzi e materiali consigliati	46
Batterie e Caricabatterie.....	46
Controlli del trasmettitore.....	47
Installare le batterie del trasmettitore.....	47
Installazione tubo antenna.....	48
Installare la batteria.....	48
Spegnimento per bassa tensione (LVC)	49
Tipo di batteria.....	49
Per iniziare.....	49
Controlli di verifica	50
Test dell'imbarcazione in acqua	50
Suggerimenti per la navigazione	51
Quando si finisce.....	51

Manutenzione dopo la navigazione.....	52
Calibrazione Canale Motore	52
Connessione.....	52
Failsafe.....	52
Manutenzione del motore.....	52
Sistema di raffreddamento ad acqua	53
Manutenzione del timone	53
Manutenzione elica	53
Regolazione angolo dell'elica	53
Lubrificazione della trasmissione.....	54
Programmazione dell'ESC	54
Guida alla risoluzione dei problemi.....	55
Durata della Garanzia.....	56
Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti	57
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea.....	57
Pezzi di ricambio.....	58
Pezzi opzionali.....	58

Scafo resistente all'acqua con elettronica waterproof

Il vostro nuovo scafo Horizon Hobby è stato sviluppato e costruito con una combinazione di componenti resistenti all'acqua ed impermeabili in modo da rendere il vostro scafo adatto per l'uso in acque calme e dolci.

L'intero scafo è resistente all'acqua, ma questo non significa che sia del tutto impermeabile e quindi NON deve essere usato come un sottomarino. Le diverse componenti tecniche dello scafo, come il regolatore di velocità (ESC), i servocomandi e la ricevente sono waterproof, mentre la maggior parte della meccanica è resistente all'acqua ma non impermeabile e quindi necessità di manutenzione aggiuntiva dopo l'uso dello scafo.

Le parti metalliche incluso i cuscinetti, perni, viti e dadi come anche l'elica, il timone, il supporto timone, i montanti elica ed i contatti elettrici sono suscettibili alla corrosione se non si esegue una manutenzione particolare dopo l'uso dello scafo in condizioni umide. Per prolungare la longevità del vostro scafo e per mantenere valida la garanzia bisogna effettuare regolarmente le procedure elencate sotto il punto "Manutenzione in condizioni umide."



ATTENZIONE: L'uso incauto di questo prodotto o il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può portare ad un malfunzionamento del prodotto e/o invalidare la garanzia.

Precauzioni Generali

- Leggere attentamente le procedure per la manutenzione in condizioni umide ed assicurarsi che tutti gli attrezzi necessari per la manutenzione corretta del vostro scafo siano a vostra disposizione.
- Non tutte le batterie sono adatte all'uso in condizioni umide. Consultare il produttore delle batterie prima dell'uso. Fare attenzione nell'uso di batterie LiPo in condizioni umide.
- La maggior parte delle trasmettenti non sono resistenti all'acqua. Consultare il manuale della trasmettente o il produttore prima dell'uso.
- Non usare mai la trasmettente o lo scafo nell'eventuale presenza di fulmini.
- L'acqua salata è molto conduttiva ed altamente corrosiva. Se usate il vostro scafo in acqua salata, sciacquare lo scafo direttamente dopo l'uso con acqua dolce. L'uso dello scafo in acqua salata sta alla discrezionalità del modellista stesso.
- Ogni minimo contatto con l'acqua di un motore non certificato resistente all'acqua o waterproof può ridurre la longevità del vostro motore. Se il motore dovesse essere bagnato in maniera eccessiva dare solo poco gas fin quando il motore vi risulta quasi interamente privo di acqua. L'uso del motore bagnato ad alta velocità può velocemente danneggiare il motore.
- L'uso in condizioni umide può ridurre la longevità del motore. La resistenza elevata durante l'uso in acqua causa un maggiore carico.

Manutenzione in condizioni umide

- Far defluire l'acqua dall'interno dello scafo rimuovendo il tappo di scarico o la capottina girando la barca nella direzione giusta per far defluire l'acqua.



ATTENZIONE: Allontanare sempre le mani, le dita, gli attrezzi o qualsiasi oggetto pendente o mobile dalle parti rotanti.

- Togliere il pacco / i pacchi batteria e disconnettere l'ESC e il motore. Asciugare i contatti. Se avete a disposizione un compressore d'aria o una bomboletta d'aria compressa, rimuovere tutti i residui d'acqua dai connettori e dalla scatola radio.
- Rimuovere l'albero flessibile e tutte le parti mobili. Asciugare e lubrificare le parti dopo ogni 30 minuti d'uso o quando lo scafo è stato sommerso in acqua.

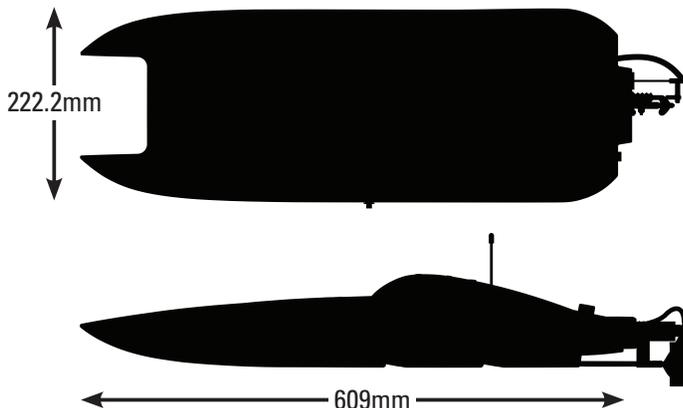


AVVISO: Non usare mai un'idropulitrice per pulire lo scafo.

- Usare un compressore d'aria o una bomboletta d'aria compressa per asciugare lo scafo e provare a rimuovere tutta l'acqua in piccole fessure o angoli.
- Spruzzare dell'olio leggero idrorepellente o del lubrificante sui cuscinetti, i supporti ed altre parti metalliche. Non spruzzarlo sul motore.
- Lasciare asciugare lo scafo all'aria prima di riparlo. Acqua (e olio) potrebbero continuare a gocciolare dallo scafo per alcune ore.

Controllo del prodotto

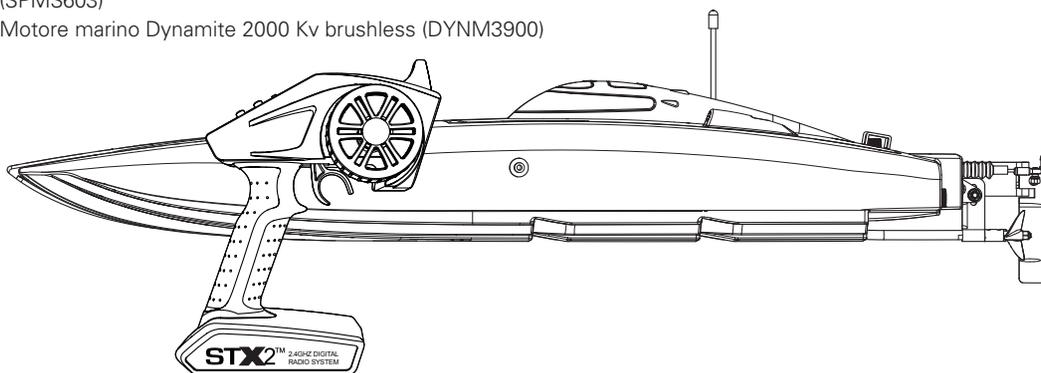
Estrarre attentamente dalla confezione l'imbarcazione e il trasmettitore radio. Verificare l'eventuale presenza di danni nell'imbarcazione. Se viene riscontrato un danno, contattare il negozio di modellismo presso il quale è stata acquistata l'imbarcazione.



Contenuto della scatola

- Pro Boat Blackjack 24 Inch Brushless Catamaran
- Trasmettente Spektrum STX2 2 canali 2,4 GHz FHSS (SPMSTX200)
- Ricevente Spektrum STX2 2 canali 2,4 GHz FHSS (SPMSRX200)
- ESC marino Dynamite 30A 23S brushless (DYNAM3860)
- Servo Spektrum 3KG 23T con ingranaggi in plastica, impermeabile (SPMS603)
- Motore marino Dynamite 2000 Kv brushless (DYNAM3900)

Per far funzionare il motoscafo serve una batteria (**venduta separatamente**). L'ESC accetta batterie LiPo da 2 o 3 celle (7,4V-11,1V) oppure NiMH/NiCd da 6 a 9 celle (7,2V-10,8V).



Attrezzatura e materiali consigliati

- Pinze a becchi stretti
- Fazzoletto di carta
- Alcol denaturato
- Chiave aperta: 10mm (2)
- Chiave per dadi: 4mm, 5,5mm, 8mm (DYNT0502)
- Cacciavite Phillips #1
- Chiave esagonale: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm (DYNT0502)
- Nastro trasparente (DYNAM0102)
- Grasso Marino Dynamite con pistola (DYNE4200)
- Set nastro a strappo, WP 4 pezzi

Batterie e Caricabatterie

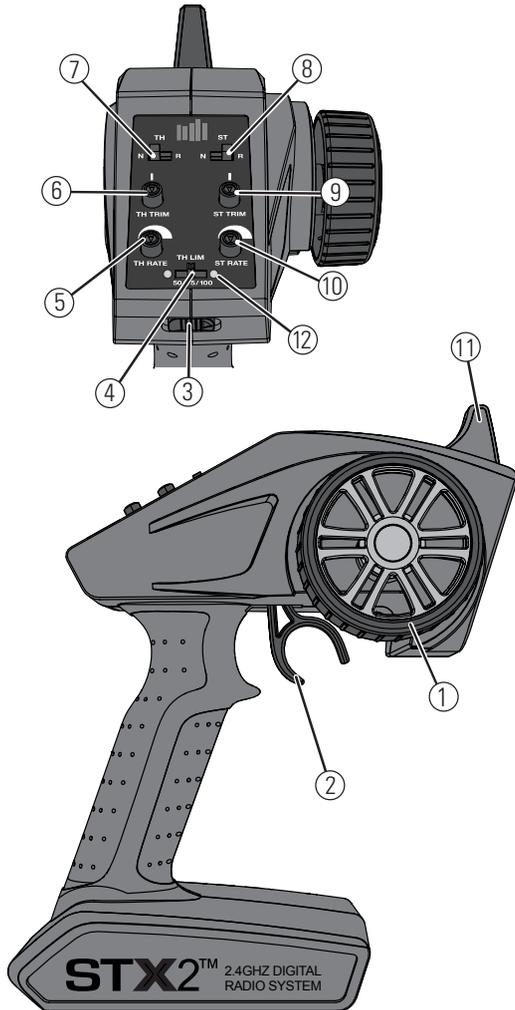
Questo prodotto è fornito senza batteria. Si raccomanda l'utilizzo di una batteria LiPo Dynamite Reaction hardcase da 7,4 V 5000mAh 2S 30C con connettori EC3.

Questo prodotto è fornito senza caricabatterie. Scegliere un caricatore progettato per caricare la batteria LiPo Dynamite Reaction 7,4V 5000mAh 2S 50C consigliata. Noi consigliamo di scegliere il caricatore

Dynamite Prophet Sport LiPo 35W AC (DYNC200CA), oppure Dynamite Prophet Sport Plus 50W AC (DYNC2010CA). Si faccia riferimento al manuale del caricatore per le informazioni sulla carica e la sicurezza.

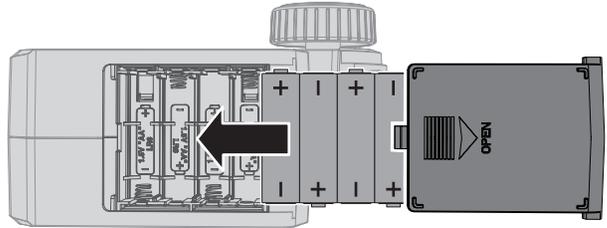
AVVISO: non caricare le batterie mentre stanno all'interno dello scafo perché si potrebbero fare dei danni.

Controlli del trasmettitore



1. **Volantino** Controlla la direzione (destra/sinistra) del modello
2. **Grilletto** Comando motore, controlla la velocità e il senso di marcia (avanti/freno/indietro) del modello
3. **Interruttore ON/OFF** Accende o spegne la trasmittente
4. **Interruttore limitazione motore** Limita la potenza massima del motore al 50%, 75%, e 100%
5. **TH Rate** Regola il fine corsa del motore
6. **TH Trim** Regola il punto neutrale del motore
7. **TH REV** Inverte la funzione del regolatore avanti/indietro e viceversa
8. **ST REV** Inverte il movimento dello sterzo da destra a sinistra e viceversa
9. **ST Trim** Regola il punto centrale dello sterzo
10. **ST Rate** Regola il fine corsa dello sterzo
11. **Antenna** Trasmette il segnale al modello
12. **Luci di indicazione**
 - **Rosso fisso**—Indica la connettività della trasmittente e che le batterie forniscono un'alimentazione adeguata
 - **Rosso lampeggiante**—Segnala che le batterie sono quasi scariche. Sostituire le batterie

Installare le batterie del trasmettitore



Per questo trasmettitore servono 4 pile AA.

1. Togliere il coperchio del portapile dal trasmettitore.
2. Inserire le pile come illustrato.
3. Rimettere a posto il coperchio del portapile.

⚠ ATTENZIONE: se si usano anche le batterie ricaricabili, si raccomanda di caricare solo queste. È pericoloso caricare le pile a secco perché potrebbero esplodere causando lesioni e/o danni.

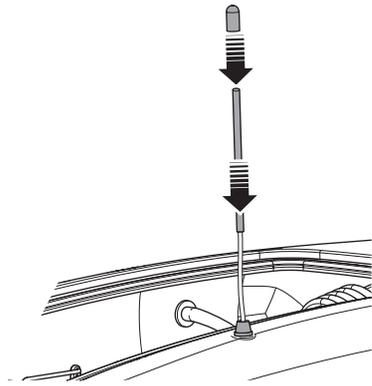
⚠ ATTENZIONE: se le batterie vengono sostituite con tipi non adatti, potrebbero esplodere. Le batterie si devono smaltire nel modo corretto secondo le disposizioni locali.

Installazione tubo antenna

Inserire l'antenna del ricevitore nel suo tubo come illustrato.

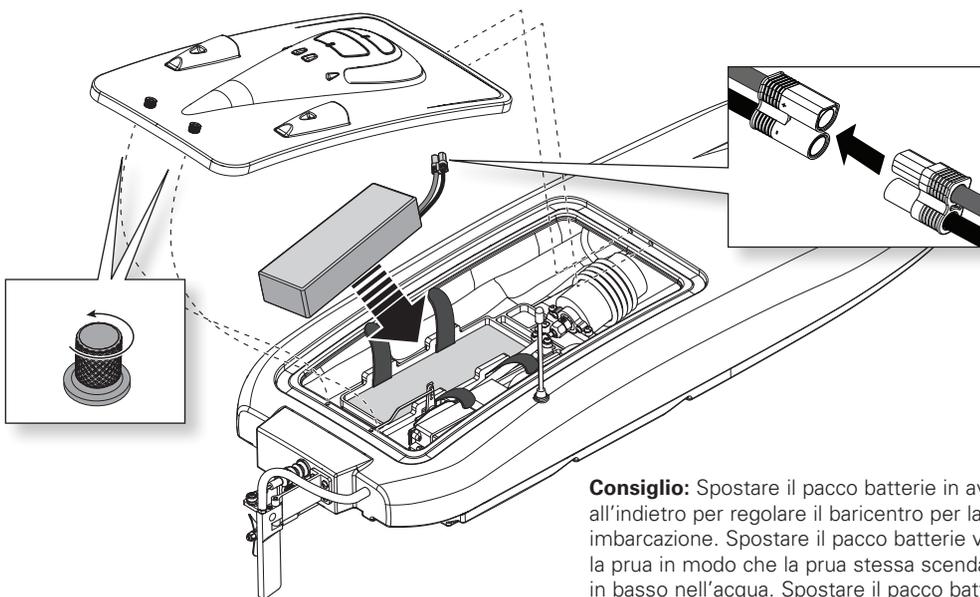
Mantenere il terminale dell'antenna sopra alla linea di galleggiamento dello scafo per avere la migliore ricezione. Se lo si desidera, si può mettere del nastro trasparente (DYNAM0102).

AVVISO: non tagliare o piegare l'antenna del ricevitore altrimenti si potrebbero fare dei danni.



Installare la batteria

1. Allentare le due viti nella parte posteriore della capottina.
2. Sollevare con cura la parte posteriore della capottina e tirarla indietro per sganciare dallo scafo i due perni anteriori.
3. Installare la batteria nella sua sede. Fissarla con fascette a strappo. Se si naviga in acque agitate, per fissare saldamente la batteria è necessario usare anche del nastro a strappo impermeabile (DYNK0300).
4. Collegare la batteria al connettore di alimentazione dell'ESC.



Consiglio: Spostare il pacco batterie in avanti o all'indietro per regolare il baricentro per la vostra imbarcazione. Spostare il pacco batterie verso la prua in modo che la prua stessa scenda più in basso nell'acqua. Spostare il pacco batterie lontano dalla prua in modo che la prua stessa si alzi maggiormente dall'acqua.

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Una batteria si può danneggiare se viene scaricata al di sotto di 3V per cella. L'ESC fornito protegge la batteria dello scafo da una sovra scarica usando la funzione LVC. Prima che la carica della batteria scenda troppo, la funzione LVC toglie l'alimentazione al motore.

L'alimentazione dei motori sarà ridotta in maniera significativa per indicare che le batterie hanno raggiunto il limite minimo della soglia LVC. L'ESC è stato programmato per mettere a disposizione un'alimentazione sufficiente per tornare alla riva da una distanza di 45m, andando al massimo a ¼ del motore.

Dopo l'uso bisogna scollegare la batteria LiPo dallo scafo per evitare che si scarichi lentamente. Prima di mettere via la batteria conviene caricarla con metà della sua capacità. Ogni tanto bisogna però controllare che la tensione dei singoli elementi non scenda al di sotto dei 3V perché in questo caso l'LVC non può intervenire.

AVVISO: se l'LVC interviene ripetutamente, la batteria si potrebbe danneggiare.

Consiglio: conviene controllare la tensione della batteria prima e dopo la navigazione usando un misuratore di tensione per batterie LiPo come il EFLA111 (venduto a parte).

Tipo di batteria

L'ESC viene fornito in modalità LiPo. Per cambiare il tipo di batteria:

1. Accendere l'ESC con il comando motore al punto neutro.
2. All'accensione tenere premuto per 3 secondi il tasto per il tipo di batteria. I LED lampeggiano a seconda del tipo di batteria selezionato (rosso = Ni-MH o Ni-Cd; verde = Li-Po).
3. Continuare a tenere premuto il tasto di prima per altri 6 secondi. L'ESC cambia il tipo di batteria e i LED lampeggiano di conseguenza.
4. Spegnere l'ESC che conserva la nuova impostazione fino alla prossima modifica.

Per iniziare

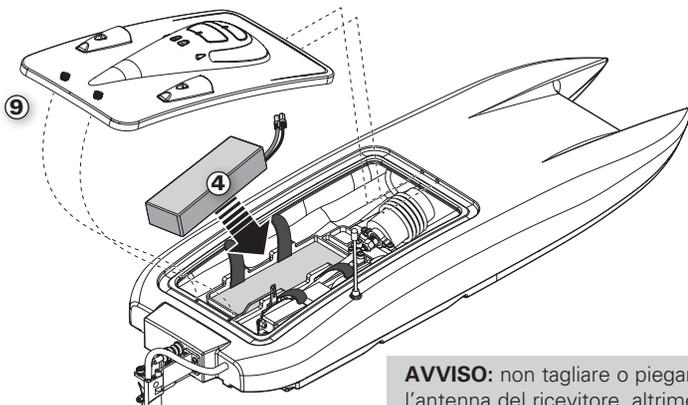
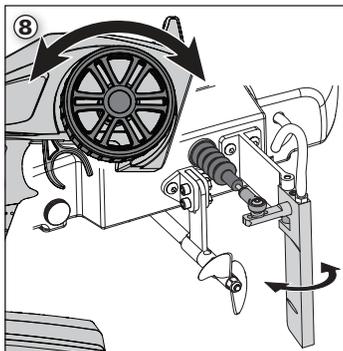
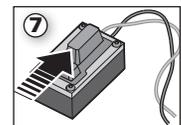
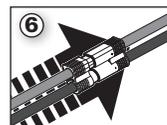
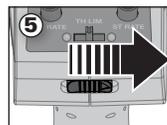
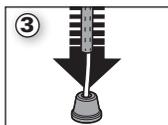
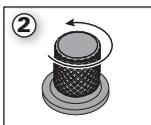
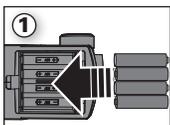
1. Installare nel trasmettitore 4 pile AA.
2. Togliere la capottina dallo scafo.
3. Inserire l'antenna del ricevitore nel suo tubetto.
4. Installare la batteria completamente carica nel suo alloggiamento e fissarla con fascette a strappo.
5. Accendere il trasmettitore. Accertarsi che il comando motore non sia invertito e che il suo trim sia centrato.
6. Collegare la batteria all'ESC.
7. Accendere l'ESC che dopo 3 secondi calibra automaticamente il motore se esso resta al punto

neutro senza essere toccato. Si sentono dei beep per indicare il tipo di batteria e il numero di celle:

- 1 beep: Ni-MH o Ni-Cd
- 2 beep: 2S Li-Po
- 3 beep: 3S Li-Po

Si sente un beep breve quando l'ESC è pronto per funzionare.

8. Con il trasmettitore controllare i vari comandi appoggiando lo scafo sul suo supporto.
9. Rimettere la capottina sullo scafo.



AVVISO: non tagliare o piegare l'antenna del ricevitore, altrimenti si potrebbero causare dei danni.

Controlli di verifica

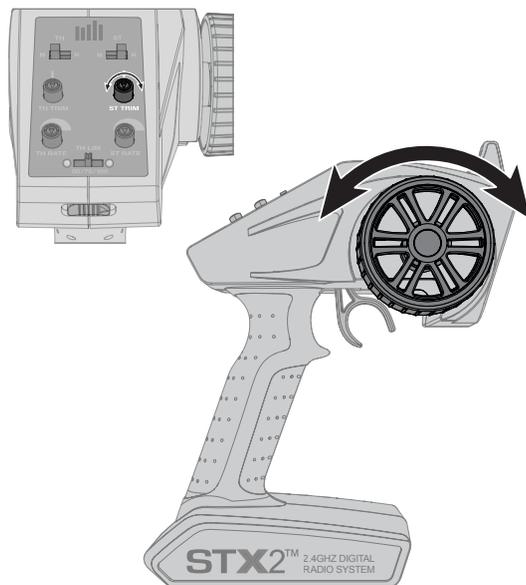
IMPORTANTE: eseguire i controlli di verifica all'inizio di ogni sessione di navigazione e dopo eventuali riparazioni o installazione di batterie nuove.

Accertarsi che l'antenna del ricevitore sia estesa correttamente e che tutte le batterie siano completamente cariche.

1. Accendere la trasmittente e lo scafo. **Non installare la capottina dello scafo.**
2. Collocare lo scafo in sicurezza sul suo supporto.

AVVISO: Non far funzionare il motore senza il raffreddamento ad acqua funzionante altrimenti lo si potrebbe danneggiare.

3. Controllare sterzo e motore sul trasmettitore.



Test dell'imbarcazione in acqua

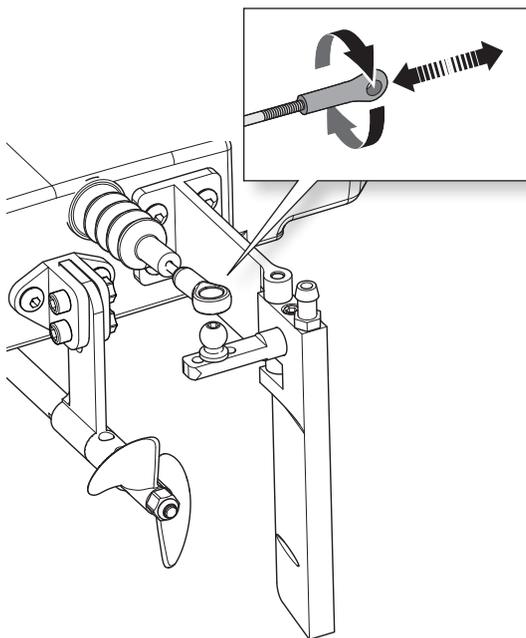
Consiglio: in caso di utilizzo in acque mosse, usare nastro marino flessibile trasparente (DYNM0102) per fissare la capottina allo scafo.

1. Collocare l'imbarcazione in acqua prestando attenzione.
2. Azionare l'imbarcazione a basse velocità vicino a riva. Evitare sempre eventuali oggetti presenti nell'acqua. Quando la barca procede in avanti, accertarsi che ci sia l'uscita di acqua dallo scarico del raffreddamento posto sullo scafo. Se l'acqua non uscisse, eliminare l'ostruzione dalla presa d'acqua posteriore, altrimenti il motore si potrebbe surriscaldare.
3. Dopo aver acquisito padronanza nell'azionamento dell'imbarcazione a basse velocità, è sicuro azionare l'imbarcazione lontano da riva.
4. Se il motoscafo non dovesse andare dritto, regolare il trim del timone sul trasmettitore.

Consiglio: Se si dovesse usare troppo trim sul trasmettitore per far procedere la barca dritta, riportare il trim al centro e centrare il timone meccanicamente. Per fare questo allentare il grano sulla barretta di comando, poi muovere a mano il timone finché risulta centrato correttamente. Stringere di nuovo il grano.

5. Quando si nota che l'imbarcazione inizia a perdere velocità, riportarla a riva.
6. Spegnerne l'ESC e scollegare la batteria.
7. Lasciare raffreddare il motore, l'ESC e i pacchi batteria prima di caricare o azionare di nuovo l'imbarcazione.

AVVISO: non spegnere il trasmettitore per primo, altrimenti il ricevitore potrebbe captare segnali parassiti e andare fuori controllo.



Suggerimenti per la navigazione

Quando si usa lo scafo per la prima volta è consigliabile attendere una condizione di calma atmosferica per poter capire bene le risposte dello scafo ai comandi.

La velocità massima si può raggiungere solo quando le acque non sono agitate e c'è un vento leggero. Quando lo scafo si muove velocemente, una virata stretta con vento e onde potrebbe far rovesciare lo scafo, quindi bisogna sempre regolarsi in base alle condizioni atmosferiche.

Prima di scegliere un posto per far navigare lo scafo, consultare sempre le leggi e le ordinanze locali.

Evitare di stare vicino a:

- moto d'acqua
- nuotatori o pescatori
- oggetti immobili
- onde, scie
- acqua in rapido movimento
- fauna selvatica
- detriti galleggianti
- alberi sporgenti
- vegetazione

Se l'elica o il timone venissero bloccati da detriti o vegetazione, togliere subito lo scafo dall'acqua per rimuovere l'impedimento prima di continuare.

Quando si eseguono delle virate, ridurre il motore per evitare che lo scafo si rovesci. Se necessario, regolare il volantino in modo da ridurre la sterzata.

Non usare lo scafo se l'acqua è profonda meno di 30cm.

Per recuperare lo scafo dall'acqua usare l'attrezzatura per la pesca o un altro scafo.

Consiglio: Uin caso di utilizzo in acque mosse, usare nastro marino flessibile trasparente (DYNAM0102) per fissare la capottina allo scafo.

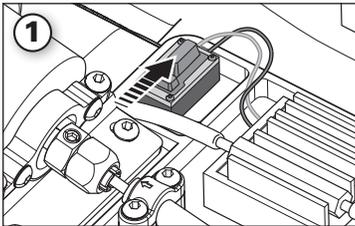
AVVISO: durante la navigazione alla massima velocità in acque increspate, l'elica potrebbe fuoriuscire e rientrare in acqua ripetutamente e molto rapidamente, sottoponendo l'elica stessa a sollecitazioni. Sollecitazioni frequenti potrebbero danneggiare l'elica.

ATTENZIONE: non recuperare mai l'imbarcazione dall'acqua in condizioni di temperature estreme, turbolenza o senza supervisione.

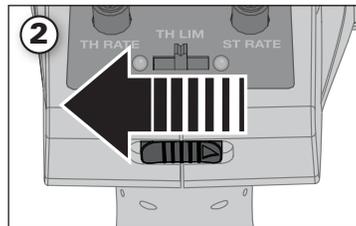
ATTENZIONE: non tentare di recuperare la barca a nuoto.

Quando si finisce

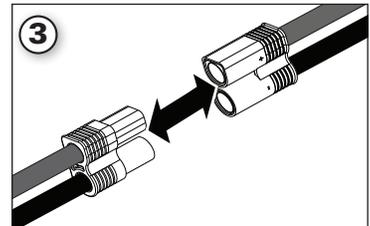
1. Spegnerne il ricevitore.



2. Spegnerne il trasmettitore.



3. Scollegare la batteria e toglierla dallo scafo.



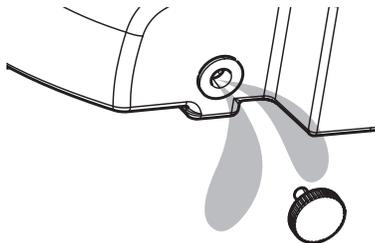
Consiglio: togliere sempre la capottina prima di riporre lo scafo, altrimenti l'umidità consentirebbe la formazione di muffa e funghi al suo interno.

Manutenzione dopo la navigazione

- Scaricare l'acqua dall'interno della carena togliendo il tappo di scarico
- Asciugare completamente l'interno e l'esterno dello scafo, compreso il sistema di raffreddamento. Togliere la capottina prima di riporre lo scafo.
- Togliere la capottina prima di riporre lo scafo
- Riparare eventuali danni o segni di usura sull'imbarcazione
- Lubrificare l'albero flessibile con grasso marino Pro Boat (DYNE4200)
- Prendersi nota di quanto appreso dalle regolazioni dell'imbarcazione, incluse le condizioni dell'acqua e del vento

Consiglio: Le fascette a strappo all'interno dello scafo trattengono l'acqua. Per asciugarle, premere contro un panno asciutto.

AVVISO: quando si termina di navigare, non lasciare lo scafo al sole. Non riporre lo scafo in un ambiente caldo e ristretto come l'interno di un'auto, in caso contrario potrebbe subire dei danni.

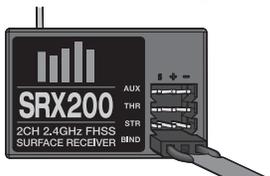


Calibrazione Canale Motore

1. Accendere la trasmittente e spostare il TRIM del motore al centro.
2. Installare le batterie nello scafo e connetterle agli ESC.
3. Con gli ESC spenti, tirare il grilletto del motore al massimo e premere il tasto d'accensione di entrambi gli ESC contemporaneamente. L'ESC emetterà due beep. Il LED verde lampeggerà ad ogni beep.
4. Portare il motore di nuovo in posizione neutrale. L'ESC emetterà un beep e il LED verde lampeggerà una volta. La procedura di calibrazione adesso è completata. Gli ESC si armeranno. Emetteranno dei beep e lampeggeranno per indicare il numero delle celle di batterie che hanno individuato. La calibrazione del reverse non è necessaria.

Connessione

La connessione (binding) è la procedura che serve a programmare il ricevitore per fargli riconoscere il codice unico (GUID) del trasmettitore. **La connessione della trasmittente STX2 alla ricevente SPMSRX200 è stata effettuata in fabbrica.** Se fosse necessario rifare la connessione, procedere come segue:



1. Inserire il connettore bind nella presa BIND sull'ESC.
2. Collegare una batteria completamente carica all'ESC.
3. Accendere l'ESC. Il LED rosso della ricevente lampeggia, indicando che la ricevente è in modalità Bind.

4. Centrare i pommelli ST TRIM e TH TRIM sul trasmettitore.
5. Girare il volantino completamente a destra e accendere contemporaneamente la trasmittente (ON).
6. Rilasciare il volantino quando il LED della ricevente diventa fisso.
7. Togliere il connettore "bind plug" e riporlo in un luogo sicuro.
8. Spegnerne l'ESC per salvare le impostazioni.
9. Spegnerne il trasmettitore.

Bisogna rifare la connessione (rebind) quando:

- Si vogliono cambiare le posizioni di failsafe, per esempio quando si applica il Reverse a sterzo o motore.
- Si vuole connettere il ricevitore ad un altro trasmettitore.

AVVISO: non cercare di connettere il trasmettitore e il ricevitore se ci sono altri trasmettitori compatibili in questa modalità entro un raggio di 120m. Facendo ciò si potrebbe avere una connessione imprevista.

Failsafe

L'impostazione del failsafe si fa durante la connessione (binding). Nel malaugurato caso che si perda il collegamento radio durante il funzionamento, il ricevitore manderà i servi nella posizione stabilita per il fail-safe.

Quando il segnale del trasmettitore viene di nuovo ricevuto, i servi tornano a funzionare normalmente. Per ulteriori informazioni si veda la sezione riguardante il "binding".

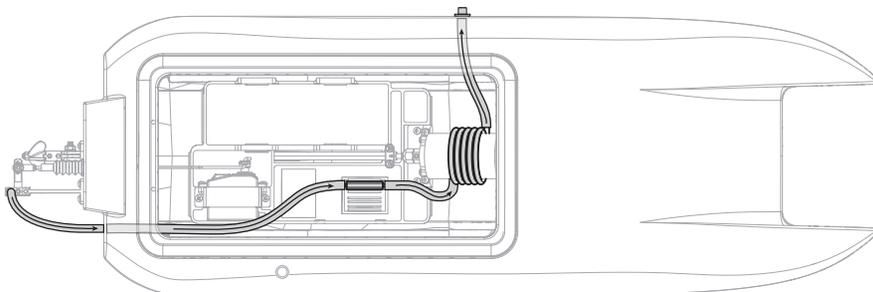
Manutenzione del motore

- Consentire il corretto posizionamento delle spazzole del motore guidando in modo uniforme su acque calme durante l'utilizzo della prima carica della batteria.
- Evitare le condizioni che possono portare ad un surriscaldamento del motore, come otturazione dei tubi di raffreddamento, forte resistenza all'avanzamento o detriti nella trasmissione.

Sistema di raffreddamento ad acqua

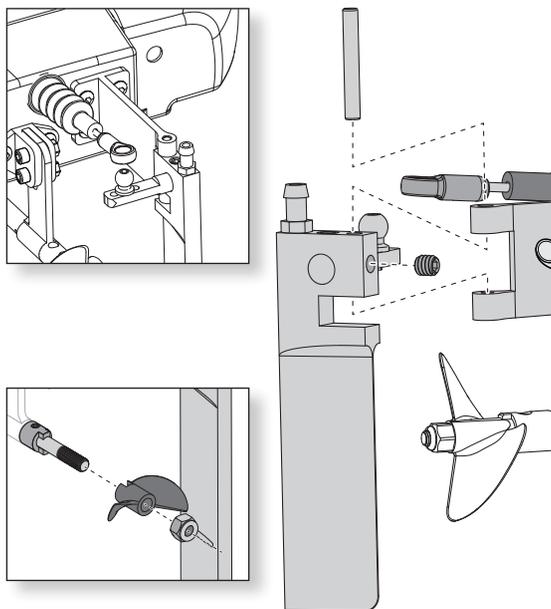
Se l'acqua non uscisse dalle prese del raffreddamento mentre lo scafo naviga, spegnere immediatamente il motore e pulire le ostruzioni nel sistema di raffreddamento. Il motore e il silenziatore hanno sistemi di circolazione collegati separatamente.

1. Smontare e pulire il sistema di raffreddamento per evitare le ostruzioni ed il surriscaldamento.
2. Sostituire le parti danneggiate.



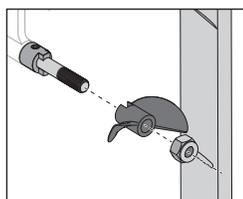
Manutenzione del timone

1. Scollegare dal timone il tubo dell'acqua.
2. Togliere dado, vite e rinvio dalla squadretta del timone.
3. Girare il timone e allentare il grano dal perno.
4. Girare lo scafo e dare qualche colpo al timone per togliere il perno.
5. Rimontare in ordine inverso.



Manutenzione elica

1. Per allentare il dado sull'albero usare una chiave da 7mm (DYN2804).
2. Togliere dado ed elica dall'albero.
3. Rimontare seguendo l'ordine inverso. Allineare correttamente sull'albero l'elica e il suo trascinatori (drive dog).

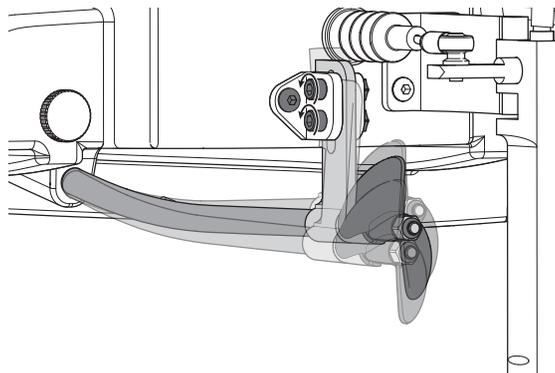


Regolazione angolo dell'elica

Alzare il piede dell'elica aumenta la velocità, però diminuisce la risposta del timone e aumenta la cavitazione.

Abbassare il piede dell'elica aumenta la risposta del timone ma ne aumenta anche la sensibilità diminuendo la velocità.

1. Allentare i 2 bulloni e i 2 dadi che si trovano sul piede dell'elica.
2. Far scorrere il piede in su o in giù per cambiare l'angolazione dell'elica rispetto alla carena.
3. Regolare secondo quanto voluto e stringere le 3 viti con i loro dadi.



Lubrificazione della trasmissione

Sostituire sempre l'albero flessibile quando è danneggiato o mostra evidenti segni di usura, altrimenti si potrebbero fare danni maggiori.

La lubrificazione dell'albero flessibile è di importanza vitale per la durata della trasmissione. Il lubrificante agisce anche come guarnizione per impedire l'ingresso dell'acqua nello scafo attraverso il premistoppa.

Lubrificare l'albero flessibile e tutti i componenti mobili dopo ogni 30 minuti di utilizzo e prima di riporre il modello.

1. Nello scafo, usare una chiave aperta da 10mm per allentare il dado del collare dall'albero flessibile.
2. Estrarre l'albero flessibile dalla sua guaina e dal montante della trasmissione sul retro dello scafo.

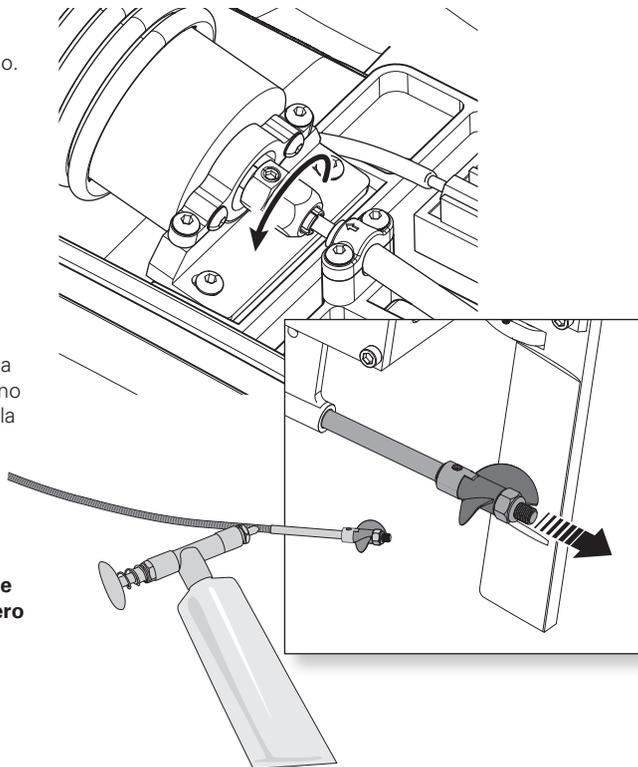
Consiglio: Toccare l'albero flessibile e le altre parti lubrificate solo con un fazzoletto di carta o uno straccio.

3. Pulire l'albero flessibile da sporco e lubrificante vecchio.
4. Lubrificare l'albero flessibile su tutta la sua lunghezza fino al trascinatore dell'elica usando del grasso marino (DYNE4200). Mettere del grasso anche sui filetti della pinza.
5. Rimontare l'albero flessibile nella sua guaina attraverso al piede dell'elica e alla pinza. Se facesse difficoltà ad entrare o uscire dalla pinza, usare un cacciavite piatto per allargarla.

Accertarsi che ci sia uno spazio di 1-2mm tra il piede dell'elica e il suo trascinatore per consentire all'albero flessibile di ritirarsi sotto sforzo.

AVVISO: Se si usa lo scafo in acqua salata ci potrebbe essere della corrosione da qualche parte. In questo caso, dopo l'uso, occorre risciacquare lo scafo in acqua fresca e lubrificare il sistema di trasmissione.

AVVISO: A causa dell'effetto corrosivo, l'uso degli scafi RC in acqua salata è a discrezione del modellista.



Programmazione dell'ESC

1. Premere e tenere premuto il grilletto del motore al massimo e accendere l'ESC.
2. Dopo 2 secondi suonerà un "B-B". Aspettare altri 5 secondi e l'ESC emetterà un suono ascendente, indicando di essere entrato nella modalità di programmazione.
3. Dopo essere entrato nella modalità di programmazione, si sentiranno 4 suoni ciclici, che indicheranno le funzioni programmabili. Spingere il grilletto motore a tutto freno entro 3 secondi dopo aver sentito il suono della funzione che volete selezionare.
4. Dopo aver selezionato una funzione programmabile, sentirete diversi suoni ciclici, che indicheranno i valori programmabili. Premere il grilletto motore al massimo per selezionare il valore desiderato, indicato dal suono corrispondente. L'ESC emetterà un suono alternante per indicare che il valore è stato selezionato.
5. Mantenere il grilletto del motore al massimo per tornare allo **step 3** e continuare con la selezione delle funzioni. Spostare il grilletto di nuovo a tutto freno entro 2 secondi per uscire dalla modalità di programmazione.

L'impostazione nero sfumato è l'impostazione predefinita di fabbrica

Articoli programmabili	Valore programmabile				-B Beep singolo B— Beep lungo			
	-B	-B-B	-B-B-B	-B-B-B-B	B—	B— -B	B— -B-B	B— -B-B-B
Running Mode -B	Solo Avanti	Avanti/Indietro						
Celle LiPo -B-B	Auto Calc.	2s	3s					
Spegnimento per bassa tensione -B-B-B	None	2.8V/cella	3.0V/cella	3.2V/cella	3.4V/cella			
Timing -B-B-B-B	0.00°	3.75°	7.50°	11.25°	15.00°	18.75°	22.50°	26.25°

Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La barca non risponde al motore, ma risponde agli altri comandi	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore sul trasmettitore
Rumore o vibrazioni fuori dal comune	Elica, albero o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
Tempo di funzionamento ridotto o barca sottopotenziata	La batteria della barca è quasi scarica	Ricaricare la batteria
	La batteria della barca è danneggiata	Sostituire la batteria della barca seguendo le istruzioni
	Qualche impedimento o attrito sull'albero o sull'elica	Smontare, lubrificare e riallineare le parti
	La temperatura ambientale è troppo bassa	Verificare che la batteria sia calda prima dell'uso (tenere in tasca)
	La capacità della batteria potrebbe essere troppo bassa	Prima dell'uso accertarsi che la batteria sia tiepida (almeno 10° C)
	Il trascinatore è troppo vicino al piede dell'elica	Allentare l'accoppiamento del motore con l'albero flessibile per poterlo muovere leggermente
	Albero flessibile poco lubrificato	Lubrificare completamente l'albero flessibile
	Vegetazione o altri ostacoli bloccano il timone o l'elica	Togliere dal timone o dall'elica la vegetazione o gli altri impedimenti
La barca non si connette (bind) al trasmettitore (durante il "binding")	Il trasmettitore è troppo vicino alla barca	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	La barca o il trasmettitore sono troppo vicini ad oggetti metallici o ad altre fonti di disturbo	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	Il "bind plug" non è installato correttamente	Installare il "bind plug" e rifare la procedura di connessione
	Le batterie della barca o del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
La barca non si connette (bind) al trasmettitore (dopo il "binding")	Il trasmettitore è troppo vicino alla barca	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	La barca o il trasmettitore sono troppo vicini ad oggetti metallici o ad altre fonti di disturbo	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	Le batterie della barca o del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
La barca tende a tuffarsi in acqua o imbarca acqua	La copertura dello scafo non è completamente chiusa	Asciugare l'interno della barca e accertarsi che la copertura sia completamente chiusa prima di rimettere la barca in acqua
	Il centro di gravità è troppo in avanti	Spostare la batteria indietro
La barca tende ad andare in una direzione	Il timone o il suo trim non sono centrati	Sistemare il timone o centrare il suo trim in modo che la barca vada dritta quando il comando è al centro
Il timone non si muove	Comandi, timone o servo danneggiati	Sostituire o riparare le parti danneggiate
	I fili sono danneggiati o i collegamenti sono allentati	Controllare i fili e le connessioni, collegare o sostituire se necessario
	Il trasmettitore non è connesso correttamente o è stato scelto il modello sbagliato	Controllare la connessione o scegliere il modello corretto
	Il BEC del regolatore è danneggiato	Sostituire il regolatore (ESC)
Comandi invertiti	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Fare una verifica dei comandi e sistemarli nel modo corretto
Il motore o il regolatore surriscaldano	Tubi del raffreddamento ad acqua bloccati	Pulire o sostituire i tubi
La potenza del motore pulsa e quindi si perde potenza	La temperatura ambientale è troppo fredda	Rimandare finché il clima non si riscalda
	La batteria è vecchia usurata o danneggiata	Sostituire la batteria



Durata della Garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tali casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.



ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

10/15

Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
EU	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.eu +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

CE **Dichiarazione di Conformità EU:** Horizon Hobby, LLC con la presente dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti delle direttive RED ed EMC.

Una copia della dichiarazione di conformità per l'Unione Europea è disponibile a:

<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.



Smaltimento all'interno dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Invece è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettronici. Con tale procedimento si aiuterà preservare l'ambiente e le risorse non verranno sprecate. In questo modo si proteggerà il benessere dell'umanità. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale o il servizio di smaltimento rifiuti.

Replacement Parts / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
DYNM3860	30A Brushless Marine ESC: Single Battery	Dynamite 30A BL Marine Regler ESC 3-3S	Contrôleur brushless 30A Simple batterie	ESC brushless marino 30A: batteria singola
DYNM3900	2000kv Brushless Motor	4 Pole BL Marine Motor 2400kv	Moteur brushless 2400Kv	Motore brushless 2400kv
PRB281009	Hull & Decals	Rumpf u. Dekorbogen	Coque avec décoration	Scafo e adesivi
PRB281010	Canopy & Decals	Kabinenhaube u. Dekorbogen	Cockpit avec décoration	Capottina e adesivi
PRB281011	Rudder	Ruder	Gouvernail	Timone
PRB286009	Prop Strut	Propstrebe	Chaise d'hélice	Piede elica
PRB282007	Flex Shaft, Drive Dog, Liner & Nut	Flexwelle, Mitnehmer, Dichtung	Flexible/gaine/entraîneur/écrou	Albero flessibile, trascinatore, guida e dado
PRB282008	Propeller: 1.34" x 2.06"	1.34" x 2.06"	Hélice 1.34" x 2.06"	Elica 1.34" x 2.06"
PRB286010	Motor Coupler: 5mm motor shaft	Kupplung 5mm Welle	Accouplement moteur 5mm	Adattatore motore con albero 5mm
SPMSRX200	SPMSRX200 STX2 2Ch 2.4GHz FHSS Receiver	Spektrum 2-Kanal 2,4 GHz FHSS Empfänger	Récepteur FHSS 2,4 GHz 2 canaux Spektrum	Ricevente Spektrum 2 canali 2,4 GHz FHSS

Optional Parts / Diverse Teile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
DYN2801	4mm Nut Driver	Steckschlüssel 4mm	Clé à écrou 4mm	Chiave per dado 4mm
DYN2803	5.5mm Nut Driver	Steckschlüssel 5.5mm	Clé à écrou 5.5mm	Chiave per dado 5,5mm
DYN2805	7mm Nut Driver	Steckschlüssel 7mm	Clé à écrou 7mm	Chiave per dado 7mm
DYN2819	Hex Wrench 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm	Inbuschlüsselsatz 1.5, 2, 2.5, 3, 4mm metrisch	Clés BTR 1.5mm, 2mm, 2.5mm et 3mm	Chiave esagonale 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm
DYNB3802EC	Reaction 7.4V 5000mAh 2S 30C LiPo, Hardcase: EC3	Reaction 7.4V 5000mAh 2S 30C LiPo, Hardcase: EC3	Batterie Reaction Li-PO 2S 7.4V 5000mA 30C, coque rigide, prise EC3	Batteria LiPo Reaction 7.4V 5000mAh 2S 30C, Contenitore rigido: EC3
DYNB3803EC	Reaction 11.1V 5000mAh 3S 20C LiPo, Hardcase: EC5	Reaction 11.1V 5000mAh 3S 20C LiPo, Hardcase: EC5	Batterie Reaction Li-PO 3S 11.1V 5000mA 20C, coque rigide, prise EC5	Batteria LiPo Reaction 11.1V 5000mAh 3S 20C, Contenitore rigido: EC5
DYNC2010CA	Prophet Sport Plus 50W AC/DC Charger	Ladegerät Prophet Sport Plus 50W AC/DC EU	Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC/DC	Caricatore Prophet Sport Plus 50W AC/DC
DYNE4200	Grease Gun with Marine Grease (5 oz.)	Fettpresse mit Marine Grease (140 g)	Pistolet graisseur avec graisse marine (140 g)	Ingrassatore a pressione con grasso marino (140 g)
DYNE4201	Marine Grease	Proboat Marine Fett m. Applikator 5 oz	Graisse marine	Grasso marino
DYNF1055	Infrared Temp Gun/ Thermometer with Laser Site	Infrarotmesspistole mit Laser	Détecteur infrarouge de température avec laser	Misuratore temperatura a infrarossi a pistola con puntamento laser
DYNK0300	Hook and Loop Tape Set, WP 4pcs	Klettband Set 75x25 4 Stk	Bande auto-agrippante adhésive, résistante à l'eau (4pcs)	Set nastro a strappo. WP 4 pz.
DYNM0102	Waterproof Tape	Transparentes Marineklebeband (18m)	Adhésif transparent résistant à l'eau	Nastro impermeabile
DYNT0502	Start Up Tool Set: Proboat	Dynamite Startup Werkzeugset: Pro Boat	Proboat - Set d'outils de démarrage	Start Up Tool Set: Proboat
EFLA411	Cell Voltage Checker	LiPo Cell Volt- Checker	Contrôleur de tension	Misuratore di tensione celle
PRB282028	Right Side Propeller, CCW Rotation, 1.4x1.65, 3/16 Sha	Rechtsseitiger Propeller, Drehung gegen den Uhrzeigersinn, 1,4x1,65, 3/16 Welle	Elica lato destro, rotazione in senso antiorario, 1,4 x 1,65, albero 3/16	Hélice droite, rotation CCW, 1,4 x 1,65, arbre 3/16
RVO1005	Ball Link Pliers	Revolution Deluxe Kugelkopfzange	Rotule Pliers	Pinza per attacchi a sfera
SPMSS6170	S6170 Std Digital Surface Sx	S6170 Standard Digital Surface Servo	Servo S6170 Standard digital	S6170 Std Digitale per auto SX

41581.4 | Updated: 10/2017

©2017 Horizon Hobby, LLC.

Pro Boat, the Pro Boat logo, Blackjack, STX2, Dynamite, Reaction, Prophet, EC3, EC5, ECX and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

PRB08007