

BLADE

120 S2



**Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni**

SAFE

BNF
BASIC

RTF
READY-TO-FLY

HORIZON
H O B B Y

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 o towerhobbies.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Convenzioni terminologiche

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 aeromodello 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 in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo 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.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o ferite. Questo modello funziona con comandi radio soggetti alle interferenze di altri dispositivi non controllabili dall'utente. Le interferenze possono provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre l'aeromodello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico o persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative all'aeromodello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batterie 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. L'umidità danneggia le parti elettroniche.
- Non mettere in bocca alcun componente dell'aeromodello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non far volare l'aeromodello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.
- Tenere sempre l'aeromodello a vista e sotto controllo.
- Abbassare sempre completamente lo stick del motore, quando le eliche rischiano di toccare un oggetto o il suolo.
- Utilizzare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre acceso il trasmettitore mentre l'aeromodello è alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre asciutte le parti.
- Lasciare sempre raffreddare le parti dopo l'uso prima di toccarle.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Non far volare mai l'aeromodello con il cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai le parti mobili.

Indice

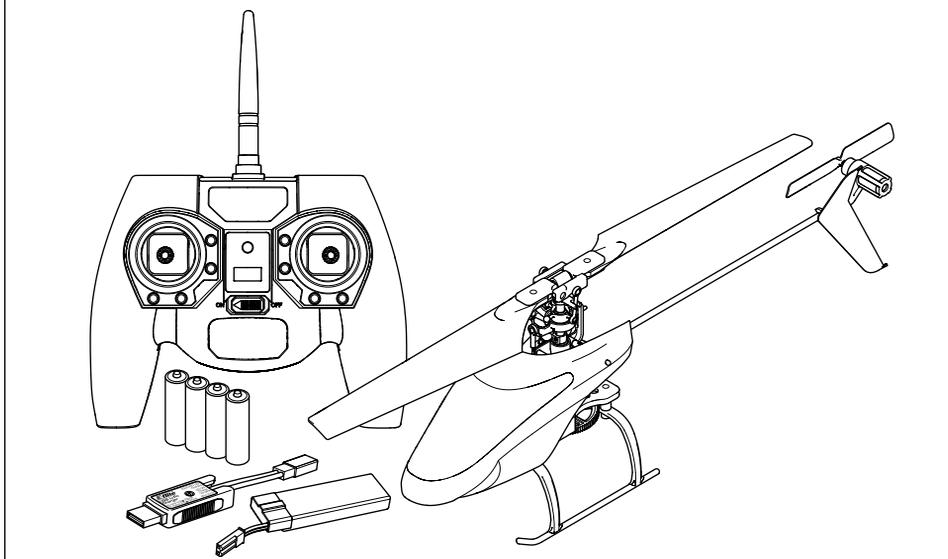
Contenuto del Kit	49	Informazioni sui comandi di volo principali	56
Preparazione al primo volo	50	In volo con il 120 S2	57
Lista dei controlli prevolo	50	Procedura di calibrazione	58
Avvertenze e istruzioni per le batterie	50	Controlli e manutenzione dopo il volo	58
Carica della batteria	50	Risoluzione dei Problemi	58
Installazione delle pile nella trasmittente (RTF)	51	Vista esplosa	60
Controllo trasmittente (BNF)	51	Elenco delle parti	60
Installazione batteria di bordo	54	Garanzia	61
Connessione (binding) fra trasmettitore e ricevitore	54	Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti	61
Controlli della trasmittente RTF	55	Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea	62
Test di controllo	56		

Specifiche

Lunghezza	320mm	Diametro del rotore di coda	70mm
Altezza	108mm	Peso in volo	106 g
Diametro del rotore principale	330mm		

Contenuto del Kit

- Blade 120 S
- Batteria LiPo 500mAh 1S 3,7V 25C
- Caricatore LiPo 1S USB
- MLP6DSM trasmettitore (solo per RTF)
- 4 AA pile (solo per RTF)



Preparazione al primo volo

- Togliere il contenuto dalla scatola e controllarlo
- Iniziare a caricare la batteria di volo
- Installare le batterie nella trasmittente (solo RTF)
- Programmare il trasmettitore computerizzato (solo BNF)
- Montare la batteria sul l'elicottero (dopo averla ben caricata)
- Connettere (bind) il vostro trasmettitore (solo BNF)
- Familiarizzare con i comandi
- Trovare un'area adatta al volo

Lista dei controlli prevolo

- Accendere sempre prima il trasmettitore**
- Collegare la batteria di volo al cavo proveniente dall'unità di ESC
- Attendere che l'unità di ESC si inizializzi e si armi
- Far volare il modello
- Far atterrare il modello
- Scollegare la batteria di bordo dall'unità ESC
- Spegnere sempre il trasmettitore per ultimo**

Avvertenze e istruzioni per le batterie

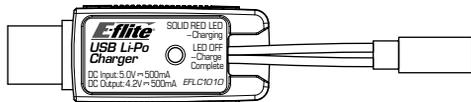


ATTENZIONE: seguire attentamente le istruzioni e le avvertenze allegate. L'uso improprio delle batterie Li-Po può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni alle cose.

- **NON LASCIARE MAI L'ALIMENTATORE, IL CARICABATTERIE E LA BATTERIA INCUSTODITI DURANTE L'USO.**
- **NON CARICARE MAI LE BATTERIE DURANTE LA NOTTE SENZA SUPERVISIONE.**
- L'installazione, la carica e l'uso della batteria Li-Po inclusa comportano l'assunzione da parte dell'utente di tutti i rischi associati alle batterie al litio.
- Se durante la carica si forma un rigonfiamento della batteria, interrompere immediatamente l'uso. Se si sta caricando o scaricando la batteria, scollegarla e ricollegarla. Il tentativo di utilizzare, caricare o scaricare una batteria che ha iniziato a gonfiarsi può dare origine a incendi.
- Per una conservazione ottimale, collocare sempre la batteria in un luogo asciutto a temperatura ambiente.
- Durante il trasporto o la conservazione temporanea, la temperatura della batteria deve essere sempre compresa tra 5 e 49 °C. Non conservare la batteria o l'aeromodello in auto o sotto la luce diretta del sole. Se conservata all'interno di un'auto surriscaldata, la batteria potrebbe danneggiarsi o addirittura incendiarsi.

- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla.
- Utilizzare solo caricabatterie specificatamente progettati per caricare batterie Li-Po. La carica effettuata con caricabatterie non compatibili può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni materiali.
- Controllare costantemente la temperatura del pacco batterie durante la carica.
- Scollegare sempre la batteria dopo la carica e lasciare raffreddare il caricabatterie tra una carica e l'altra.
- Le celle Li-Po non devono essere mai scaricate sotto i 3 V in condizioni di carico.
- Non coprire mai le etichette di avvertenza con ganci o bandelle.
- Non caricare mai le batterie a livelli al di fuori di quelli raccomandati.
- Non caricare mai batterie danneggiate.
- Non tentare mai di smontare o alterare il caricabatterie.
- Non lasciare mai caricare i pacchi batterie a minori.
- Non caricare mai le batterie in ambienti estremamente caldi o freddi (la temperatura consigliata è compresa tra 5 e 49 °C) né collocarle sotto la luce diretta del sole.

Carica della batteria



AVVISO: Caricare le batterie solo se sono fredde al tatto e non sono danneggiate. Verificare che le batterie non siano danneggiate, ad esempio gonfie, piegate, rotte o forate.

1. Inserire il caricatore in una porta USB.
2. Collegare correttamente la batteria al cavo del caricatore.
3. Scollegare la batteria dal caricatore appena la carica è terminata.



ATTENZIONE: usare solo caricatori adatti per le batterie LiPo altrimenti si potrebbero causare incendi o danni.



ATTENZIONE: non superare la corrente di carica consigliata.

Indicazioni dei LED

Fatto il collegamento alla batteria, il LED sul caricatore diventa rosso fisso, indicando che la carica è iniziata. Per caricare una batteria da 500mAh completamente scarica (non sovrascaricata) ci vogliono circa 60 minuti. Quando la carica è terminata il LED si spegne.

IN CARICA (rosso fisso)

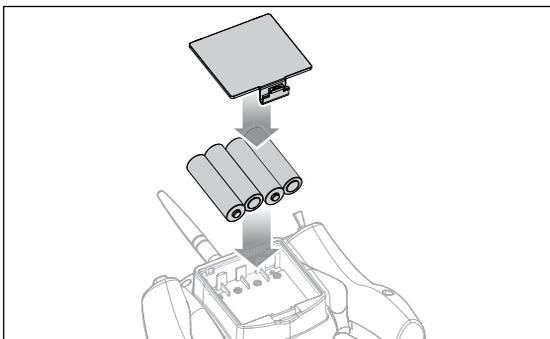
CARICA TERMINATA (spento)



ATTENZIONE: Appena terminata la carica staccare la batteria. Non lasciare mai la batteria collegata al caricatore.

Installazione delle pile nella trasmittente (RTF)

Quando il trasmettitore emette un beep, sostituire le sue pile.



Controllo trasmettitore (BNF)

Programmare il trasmettitore prima di tentare il binding o far volare l'elicottero. Di seguito sono illustrati i valori dei parametri di programmazione del trasmettitore per i modelli Spektrum DX6i, DX7s, DX6, DX7, DX8, DX9 e DX18.

È anche possibile scaricare online i file del modello Spektrum per trasmettitori Spektrum AirWare dal sito della Spektrum Community.

Il vostro elicottero è anche compatibile con la trasmittente Spektrum DXe dalla versione del software 1.3 in su.

Seguire le istruzioni riportate sotto per invertire il canale 6 o usare il rispettivo cavo di programmazione e l'applicazione per PC o dispositivi mobili per programmare la DXe. Consigliamo di scaricare il setup della DXe per il Blade 120 S2 su www.spektrumrc.com.

Se state programmando la DXe con l'applicazione per PC o dispositivi mobili, assicurarvi che il numero dei "canali trasmettente" sia nella sua impostazione di fabbrica: 7. Se per qualsiasi ragione questo numero dovesse essere cambiato a 9, il 120 S2 si conatterà con la DXe, ma non risponderà ai comandi.

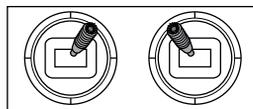
Se la vostra DXe era inclusa in un'altra confezione RTF (Ready to Fly) di un elicottero Blade, allora il software della trasmittente deve essere aggiornato con il rispettivo cavo di programmazione e l'applicazione per PC o dispositivi mobili disponibile su www.spektrumrc.com. Bisogna tener presente che la configurazione degli interruttori delle DXe incluse nelle confezioni RTF del Blade 230 S e Micro AH-64 Apache varia dalla configurazione standard della DXe.

DXe

Per poter usare la trasmittente DXe con il Blade 120 S, bisogna invertire il canale 6.

Per invertire il canale 6:

1. Durante l'accensione della DXe, tenere lo stick sinistro e destro nell'angolo interno in alto, come illustrato.
2. La trasmittente emetterà dei beep, di seguito muovere gli stick di nuovo al centro. Il LED lampeggerà lentamente.
3. Per selezionare il canale da invertire, muovere lo stick destro a destra o sinistra e lasciare che si centri di nuovo. Muovere lo stick a destra per selezionare il prossimo canale. Muovere lo stick a sinistra per selezionare il canale precedente. Il LED lampeggerà velocemente in corrispondenza al canale selezionato, come indicato nella tabella accanto. Selezionare canale 6.
4. Per invertire il canale selezionato, muovere lo stick destro su o giù. Il LED cambierà colore per indicare la nuova direzione del canale.
5. Il LED lampeggerà **Arancione** per indicare che il canale è **normale**. Il LED lampeggerà **Rosso** per indicare che il canale è **invertito**.
6. Per salvare le modifiche, spegnere la DXe.



Lampeggi LED	Canale
1	1-Motore
2	2-Alettoni
3	3-Elevatore
4	4-Timone
5	5-Modalità di volo
6	6 Antipanico
7	7- Flaps
8	8-Canale ausiliario



ATTENZIONE: Alla prossima accensione, verificare sempre che la direzione del canale motore sia corretta e stare lontani dal motore e dalle eliche. Il mancato rispetto di questa misura di cautela, potrebbe portare a lesioni o danneggiare il prodotto.

Dopo aver invertito il canale 6, connettere normalmente la trasmittente e l'elicottero.

Le modalità di volo sono controllate dall'interruttore Flight Mode (Modalità di volo).

La modalità Panic (Antipanico) è controllata dal pulsante Bind/Panic/Trainer (Connessione/Antipanico/Istruttore).

Effettuata la connessione, il LED nell'elicottero dovrebbe accendersi in verde, blu o rosso, a seconda della modalità di volo selezionata.

Se il LED si accende in verde in modalità FM-0 o in blu nelle modalità FM-1/FM-2, il canale 6 non è stato invertito in modo corretto. Utilizzare le istruzioni riportate in precedenza per invertire il canale 6. Se il LED lampeggia in rosso, sostituire la batteria di volo con una batteria completamente carica.

DX6i

SETUP LIST	
Tipo di modello	Acro
REVERSE	
Channel	Direzione
THRO	N
AILE	N
ELEV	N
RUDD	N
GEAR	R
FLAP	N
Tipo di Modulazione	
AUTO DSMX-ENABLE	
D/R COMBI	
D/R SW	AILE
Timer	
Tempo a scalare	5:00
Interruttore	THR CUT

ADJUST LIST			
TRAVEL ADJ			
Canale	Corsa		
THRO	100/100		
AILE	100/100		
ELEV	100/100		
RUDD	100/100		
GEAR	100/100		
PITC	100/100		
FLAPS			
	FLAP	ELEV	
NORM	↑100	0	
LAND	↓100	0	
D/R & Expo			
Canale	Sw Pos	D/R	Expo*
AILE	0	100	INH
	1	75	INH
ELEV	0	100	INH
	1	75	INH
RUDD	0	100	INH
	1	75	INH
Mixing			
MIX 1		ACT	
GEAR > GEAR		ACT	
RATE	D 0%	U -100%	
SW	GEAR	TRIM - INH	
MIX 2		ACT	
GEAR > GEAR		ACT	
RATE	D 0%	U +100%	
SW	ELE D/R	TRIM - INH	

Funzionamento modalità Antipanico

Gyro Interr. Sw Pos 0 = Modalità Antipanico Off
Sw Pos 1 = Modalità Antipanico On

Funzionamento modalità di volo

Interruttore Gear: Pos 0, Interruttore Elev D/R: 0 or 1 = Modalità stability, incidenza ridotta
Interruttore Gear: Pos 1, Interruttore Elev D/R: 0 = Modalità stability, incidenza elevata
Interruttore Gear: Pos 1, Interruttore Elev D/R: 1 = Modalità agility

DX7s

SYSTEM SETUP	
Tipo di modello	ACRO
SW Select	
Trainer	Aux 1
Flap	Gear
Altrui	INH

FUNCTION LIST			
Servo Setup			
Canale	Corsa	Reverse	
THR	100/100	Normal	
AIL	100/100	Normal	
ELE	100/100	Normal	
RUD	100/100	Normal	
D/R & Expo			
Canale	Pos. Interr. (FLAP)	D/R	Expo*
AILE	0	100/100	0
	1	100/100	0
	2	75/75	0
ELEV	0	100/100	0
	1	100/100	0
2	75/75	0	
Throttle Cut			
Interruttore	Mix 1		
D/R & Expo			
Canale	Pos. Interr. (FLAP)	D/R	Expo*
RUDD	0	100/100	0
	1	100/100	0
	2	75/75	0
Timer			
Mode	Conteggio a scendere		
Time	5:00 Tono		
Start	Motore in avanti		
Pos	25%		

Funzionamento della modalità Antipanico

Tasto Trainer/Bind
Premuto = Antipanico On
Rilasciato = Antipanico Off

Funzionamento modalità di volo

Interruttore FLAP: Pos 0 = Modalità stability, incidenza ridotta
Pos 1 = Modalità stability, incidenza elevata
Pos 2 = Modalità agility

* Non è necessario usare "Expo" per volare il 120 S con successo. Il pilota può regolare quest'impostazione per determinare la sensibilità dell'elicottero, se desiderato.

DX8

SYSTEM SETUP		FUNCTION LIST								
Tipo di modello	ACRO	Servo Setup								
SW Select		Canale	Corsa	Reverse	Canale	Corsa	Reverse			
Trainer	Aux 1	THR	100/100	Normal	GER	100/100	Normal			
F Mode	Gear	AIL	100/100	Normal	AX1	100/100	Inverso			
Altrui	INH	ELE	100/100	Normal	AX2	100/100	Normal			
		RUD	100/100	Normal	D/R & Expo					
		D/R & Expo			D/R & Expo					
		Canale	Pos. Interr. (AIL D/R)	D/R	Expo*	Canale	Pos. Interr. (AIL D/R)	D/R	Expo*	
		AILE	0	100/100	0	RUDD	0	100/100	0	
			1	100/100	0		1	100/100	0	
			2	75/75	0		2	75/75	0	
		ELEV	0	100/100	0	Timer				
			1	100/100	0	Mode	Conteggio a scendere			
			2	75/75	0	Time	5:00 Tono			
		Throttle Cut			Start					
		Interruttore		Mix 1		Pos			Motore in avanti	
									25%	

Funzionamento della modalità Antipanico

Tasto Trainer/Bind

Premuto = Antipanico On

Rilasciato = Antipanico Off

Funzionamento modalità di volo

Interruttore F MODE: Pos 0 = Modalità stability, incidenza ridotta

Pos 1 = Modalità stability, incidenza elevata

Pos 2 = Modalità agility

DX6, DX6e, DX7 (Gen 2), 8e, DX9, DX18, iX12, iX20

SYSTEM SETUP		FUNCTION LIST							
Tipo di modello	Avion	Servo Setup							
F-Mode Setup		Canale	Corsa	Reverse	Canale	Corsa	Reverse		
Interr. 1	Interr. B	THR	100/100	Normal	AX1	100/100	Inverso		
Interr. 2	Désactivé	AIL	100/100	Normal	AX2	100/100	Normal		
Assegnazione Canale		ELE	100/100	Normal	AX3	100/100	Normal		
Input Canale		RUD	100/100	Normal	AX4	100/100	Normal		
1 Throttle	N/A	GER	100/100	Normal	Throttle Cut				
2 Aileron	N/A	D/R & Expo			Position	-130			
3 Elevator	N/A	Canale	Pos. Interr. (F)	D/R	Expo*	Interruttore	Interr. H		
4 Rudder	N/A					0 1			
5 Gear	B	AILE	DX6	DX7, 9, 18	ELEV	Timer			
6 AUX 1	I		0	0		100/100	0	Mode	Conteggio a scendere
			1	1		100/100	0	Time	5:00
		1	2	75/75	0	Start	Motore in avanti		
		0	0	100/100	0	Over	25%		
		1	2	75/75	0	One Time	Inibito		
		0	0	100/100	0				
		1	1	100/100	0				
		1	2	75/75	0				

Funzionamento modalità Antipanico

Tasto Bind/I

Premuto = Antipanico On

Rilasciato = Antipanico Off

Funzionamento modalità di volo

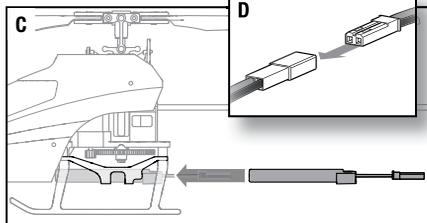
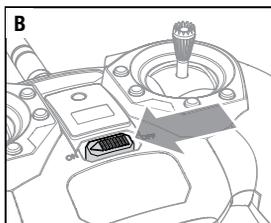
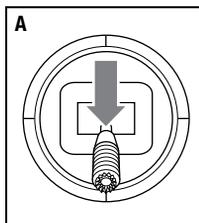
Interruttore B: Pos 0 = Modalità stability, incidenza ridotta

Pos 1 = Modalità stability, incidenza elevata

Pos 2 = Modalità agility

* Non è necessario usare "Expo" per volare il 120 S con successo. Il pilota può regolare quest'impostazione per determinare la sensibilità dell'elicottero, se desiderato.

Installazione batteria di bordo



1. Abbassare completamente lo stick del motore **(A)** e centrare tutti i trim.
2. Impostare l'interruttore modalità di volo sulla Modalità stabilità angolo d'inclinazione basso (FM-0)
3. Accendere la trasmittente **(B)**.
4. Far scorrere completamente la batteria di volo nel supporto del telaio dell'elicottero **(C)**.
5. Collegare il cavo di alimentazione alla batteria **(D)**, tenendo in considerazione la polarità corretta.

⚠ ATTENZIONE: il collegamento della batteria alla scheda di controllo con polarità inversa provocherà danni alla scheda di controllo, alla batteria o a entrambi i componenti. I danni causati da un collegamento errato della batteria non sono coperti dalla garanzia.

6. Evitare che l'aeromodello si muova. Il LED lampeggia rapidamente in rosso, quindi inizierà a lampeggiare rapidamente in verde a cui seguirà un'alternanza di lampeggi in rosso, verde, blu e rosso a indicare il completamento dell'inizializzazione.

Completata l'inizializzazione:

- Se l'aeromodello è stato connesso in modo corretto alla trasmittente, il LED passerà a indicare la modalità di volo attualmente selezionata.
- Se il LED sulla scheda di controllo lampeggia rapidamente in blu, a indicare che l'aeromodello è in modalità di connessione, procedere alla sezione Binding tra trasmittente e ricevitore per connettere il velivolo e la trasmittente.
- Se il LED lampeggia in blu lentamente, il controller di volo ha perso il collegamento con la trasmittente.
- Se il LED lampeggia in rosso, il controller di volo ha raggiunto lo spegnimento per bassa tensione (LVC). Sostituire la batteria di volo con una batteria completamente carica.

⚠ ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria Li-Po dall'aeromodello quando non viene utilizzato, per evitare che si scarichi eccessivamente. Le batterie che si scaricano fino a superare la tensione inferiore minima consentita possono subire danni, con conseguente riduzione del rendimento e rischi potenziali di incendio quando durante la ricarica.

Connessione (binding) fra trasmettitore e ricevitore

Il trasmettitore RTF viene fornito già connesso al modello. Se serve rifare la connessione, si prega di osservare le seguenti indicazioni.

Procedura di binding (connessione) MLP6DSM (RTF)

1. Scollegare la batteria di volo dall'elicottero.
2. Centrare tutti i trim sulla trasmittente.
3. Spegnerla la trasmittente e muovere lo stick del motore in posizione completamente in basso/off.
4. Collegare la batteria di volo nell'elicottero evitando che l'elicottero si muova. Il LED sulla scheda di controllo lampeggia continuamente in blu dopo l'inizializzazione dell'aeromodello a indicare che la scheda di controllo è in modalità di connessione.
5. Premere e tenere premuto lo stick di sinistra* mentre la trasmittente si accende (si sentirà un 'clic').
6. Rilasciare lo stick di sinistra. La trasmittente emetterà un segnale acustico e il LED on/off lampeggerà.
7. L'elicottero è connesso quando il LED sulla scheda di controllo si accende con luce fissa (non lampeggiante).
8. Scollegare la batteria di bordo e spegnere la trasmittente.

* Questo interruttore di attivazione si può usare anche nella procedura di connessione (binding).

Se si incontrassero problemi, osservare le istruzioni per il "binding" e far riferimento alla guida per la soluzione dei problemi per ulteriori istruzioni. Se necessario contattare il servizio assistenza Horizon. Per un elenco completo dei trasmettitori DSM compatibili visitare il sito www.bindnfly.com.

Per connettere o riconnettere l'elicottero al trasmettitore scelto, si prega di osservare le indicazioni seguenti:

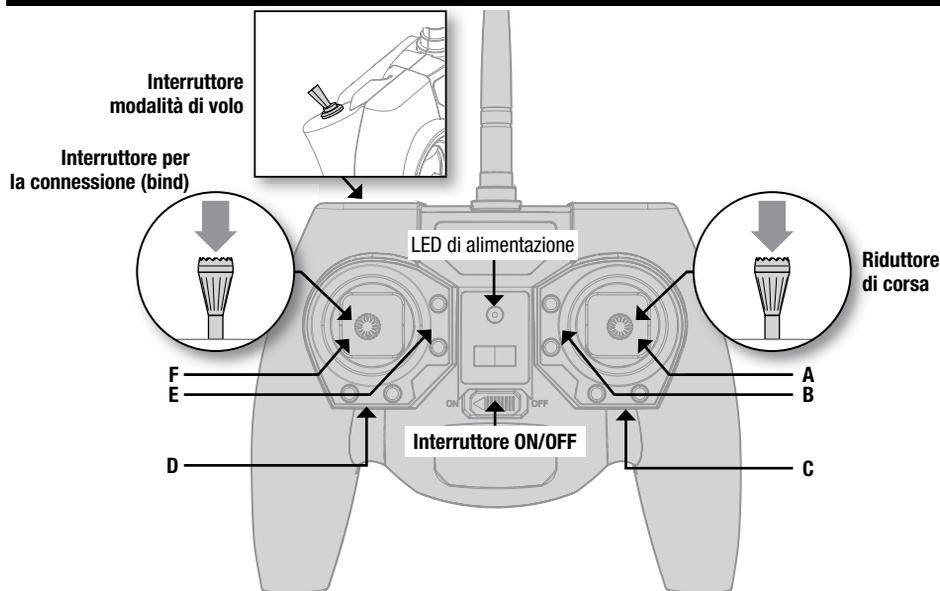
Procedura generale di connessione (BNF)

1. Scollegare la batteria di bordo dall'elicottero.
2. Fare riferimento alla tabella per impostare correttamente il trasmettitore.
3. Abbassare completamente lo stick del motore e centrare tutti i trim della vostra trasmittente.
4. Spegner il trasmettitore e posizionare tutti gli interruttori su 0. Portare il comando motore completamente in basso.
5. Connettere la batteria di volo alla scheda principale. Il LED della scheda principale inizierà a lampeggiare, indicando che si trova nella modalità di connessione (bind).
6. Accendere il trasmettitore mettendolo in modo "bind".
7. Rilasciare il tasto/interruttore "bind" dopo 2-3 secondi. La connessione è conclusa quando il LED sul ricevitore resta acceso fisso.
8. Scollegare la batteria di bordo e spegnere il trasmettitore.



ATTENZIONE: Quando si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale del gas ed effettuare nuovamente il Binding. Consultare il manuale del vostro modulo Spektrum per settare nuovamente il Bind ed il FailSafe. Consultate il manuale della vostra trasmittente per effettuare l'inversione del canale del gas.

Controlli della trasmittente RTF



Se premuti, i pulsanti dei trim emettono un suono che aumenta o diminuisce di intensità a ogni pressione. La posizione del trim intermedia o neutra è associata a un tono medio nell'intervallo di passo dei suoni. La fine del campo di controllo è segnalata da una serie di beep.

Sensitività dei comandi

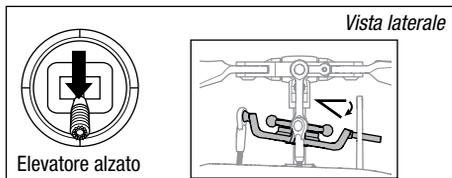
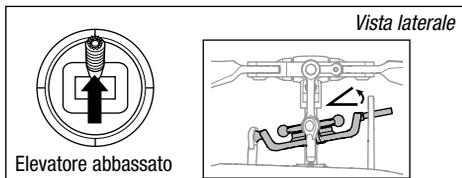
La sensitività dei comandi può essere cambiata premendo e rilasciando lo stick di comando destro. Il LED della trasmittente è acceso fisso nel caso di alta sensitività (impostazione di fabbrica) e lampeggia nel caso di bassa sensitività.

A	B	C	D	E	F
Aileron (Left/Right) Elevator (Up/Down)	Elevator Trim	Aileron Trim	Rudder Trim	Throttle Trim	Rudder (Left/Right) Throttle (Up/Down)

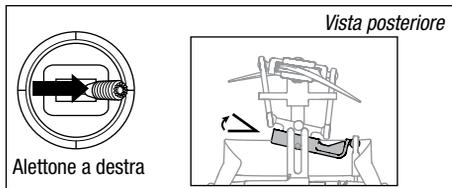
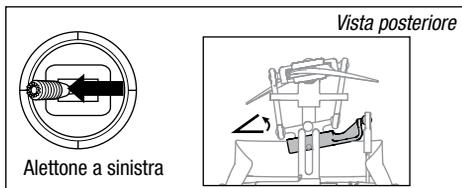
Test di controllo

Prima di far volare il modello, verificare la direzione dei comandi per accertarsi che servi, rinvii e tutte le parti operino correttamente. Quando si fanno queste verifiche, accertarsi che lo stick del motore sia posizionato in basso.

Elevatore



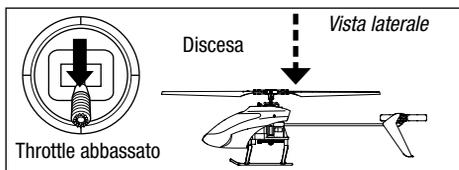
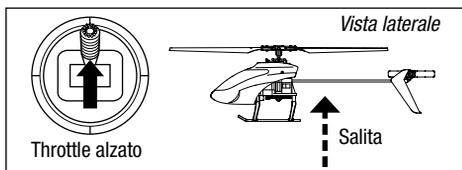
Alettone



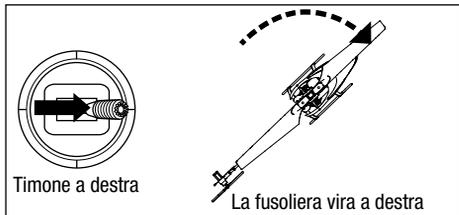
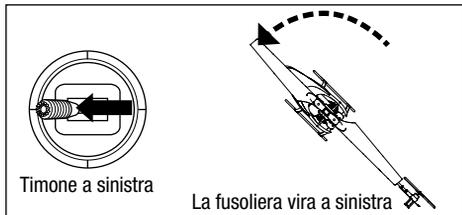
Informazioni sui comandi di volo principali

Se non si ha familiarità con i comandi dell'120 S2, è necessario dedicare alcuni minuti per familiarizzarsi con essi prima di tentare il primo volo.

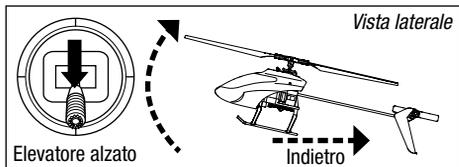
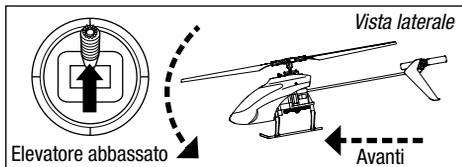
Throttle



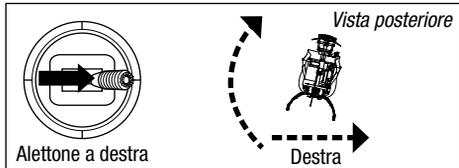
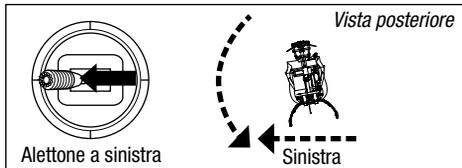
Timone



Elevatore



Alettone



In volo con il 120 S2

Prima di scegliere un posto dove far volare il modello, conviene informarsi sulle leggi e le ordinanze locali. Noi consigliamo di far volare il modello all'esterno con vento calmo (5-6 km/h o meno) o all'interno di una grande palestra. Evitare sempre di volare vicino a case, alberi, fili o altri edifici. Bisogna anche evitare di volare in aree affollate, come parchi o campi di gioco.

È meglio decollare da superfici lisce per evitare intoppi per il modello. Per facilitare il controllo, nei primi voli mantenere l'elicottero a circa 60cm dal suolo con la coda diretta verso il pilota. Rilasciare lo stick mentre è attiva la Modalità stabilità angolo d'inclinazione basso o la Modalità stabilità angolo d'inclinazione alto, permette all'elicottero di livellarsi autonomamente e attivando l'interruttore Panic (Antipanico), l'elicottero si livellerà velocemente. Se ci si trova disorientati, abbassare lentamente lo stick motore per atterrare dolcemente. Durante i primi voli bisogna solo mantenere il modello in volo stazionario facendo decolli e atterraggi.

Decollo

Mettere il modello su di una superficie piana e liscia, libera da ostacoli e arretrare di circa 10 metri. Accelerare lentamente finché il modello si trova a circa 60cm da terra. La durata media del volo con la batteria fornita è di circa 6 minuti.

Hovering (volo stazionario)

Con piccole correzioni sui comandi del trasmettitore, provare a tenere l'elicottero su di un punto fisso. Se il vento è calmo, non saranno necessarie tante correzioni. Dopo aver mosso lo stick del ciclico e averlo riportato al centro, il modello dovrebbe livellarsi da solo. Il modello continua a muoversi per inerzia. Allora muovere il comando del ciclico dalla parte opposta per fermare il movimento.

Non usare i trim della trasmittente per eliminare movimenti traslatori. Se in condizioni calme l'elicottero non rimane in hovering, eseguire la Procedura di calibrazione.

Una volta ottenuto un hovering accettabile, si può proseguire facendo spostare il modello ma tenendo la coda sempre puntata verso di se. Si può salire e scendere usando il comando motore. Una volta impraticati con

queste manovre, si può provare a volare con la coda in posizioni diverse. È importante tenere sempre presente che i comandi ruotano insieme all'elicottero, quindi bisogna sempre cercare di immaginare i controlli relativi al naso dell'elicottero. Per esempio, il comando in avanti farà sempre abbassare il naso dell'elicottero.

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Questa funzione diminuisce la potenza dei motori man mano che la tensione della batteria diminuisce. Quando la potenza del motore diminuisce e si accende il LED rosso sull'ESC, bisogna far atterrare immediatamente il modello e ricaricare la batteria di bordo. Il sistema LVC non interviene per impedire che la batteria vada in sovra-scarica durante l'immagazzinamento.

AVVISO: se si fa intervenire ripetutamente l'LVC, le batterie si danneggeranno.

Atterraggio

Per atterrare, abbassare lentamente il comando motore partendo dal volo stazionario a bassa quota. Dopo l'atterraggio scollegare e togliere la batteria dal modello per evitare che si scarichi lentamente. Prima di immagazzinare la batteria, caricarla completamente e controllare di tanto in tanto che la sua tensione non scenda sotto i 3V per cella.

Modalità di Volo

Modalità stabilità angolo d'inclinazione basso (FM-0):

Il LED del ricevitore mostra una luce verde fissa. Questa modalità di volo permette un angolo di inclinazione basso e un volo a velocità più bassa. Quando viene rilasciato lo stick del ciclico, il modello si auto-livellerà.

Modalità stabilità angolo d'inclinazione alto (FM-1):

Il LED del ricevitore mostra una luce blu fissa. Questa modalità di volo permette un angolo di inclinazione alto e un volo a velocità più elevata. Quando viene rilasciato lo stick del ciclico, il modello si auto-livellerà.

Modalità agilità (FM2): Il LED della ricevente è acceso rosso fisso. L'angolo di rollio non è limitato. Quando si rilascia lo stick del ciclico, il modello non si autolivella.

Procedura di calibrazione

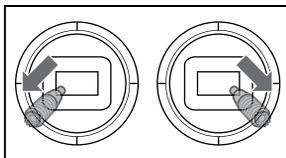
L'elicottero è stato calibrato in fabbrica prima di essere spedito, ma una caduta potrebbe causare una deformazione meccanica del telaio, causando un leggero movimento traslatorio nella modalità Stability. In questo caso, vi preghiamo di seguire la procedura di calibrazione.

Prima di cominciare con la procedura di calibrazione, caricare la batteria di volo completamente e assicurarsi che l'elicottero e la trasmittente siano connessi correttamente come indicato nelle istruzioni per la connessione.

Per calibrare il Blade 120 S2:

1. Dopo

l'inizializzazione, spostare gli stick della trasmittente negli angoli esterni in basso, come illustrato. Quando i LED blu e rosso sulla scheda principale si accenderanno fissi, significherà che la modalità di calibrazione è attiva.



2. Rilasciare entrambi gli stick.
3. Aumentare lentamente il motore e portare l'elicottero in hovering a bassa quota. I LED blu e rosso lampeggeranno in continuazione per indicare l'inizializzazione della procedura di calibrazione. Restare in hovering per circa 15 secondi, usando il minimo possibile di comandi per mantenerlo in posizione.
4. Far atterrare l'elicottero, abbassando lentamente lo stick del motore.
5. Dopo l'atterraggio, premere il tasto Bind/Panic per completare la procedura di calibrazione. Il LED si accenderà blu fisso.

Controlli e manutenzione dopo il volo

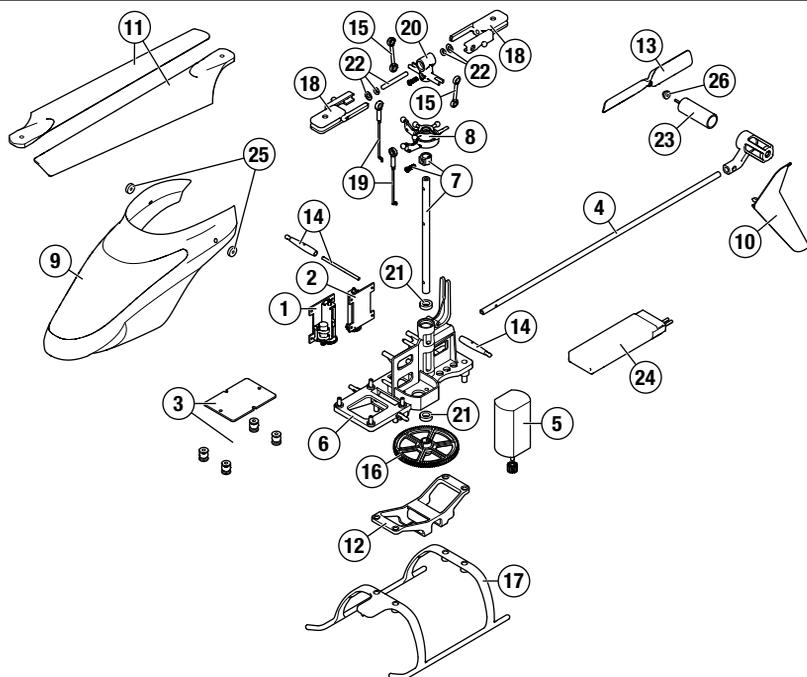
Attacchi a sfera	Verificare che le sfere siano tenute saldamente ma che non siano troppo strette. Se un collegamento fosse troppo lasco, potrebbe staccarsi in volo e causare un incidente. Sostituire gli attacchi usurati prima che sia troppo tardi.
Pulizia	Assicurarsi che la batteria non sia collegata prima di effettuare la pulizia. Rimuovere polvere e residui con una spazzola morbida o un panno asciutto e privo di peli.
Cuscinetti	Sostituire i cuscinetti se lavorano a scatti o fanno resistenza in certi punti.
Cablaggio	Assicurarsi che i cavi non blocchino componenti in movimento. Sostituire i cavi danneggiati e i connettori allentati.
Sistemi di fissaggio	Assicurarsi che non ci siano viti, elementi di fissaggio o connettori allentati. Non stringere eccessivamente le viti in metallo in componenti di plastica. Serrare le vite in modo che le parti siano a battuta, poi girare la vite solo 1/8 di giro in più.
Rotori	Accertarsi che le pale dei rotor o altre parti che girano velocemente, non siano danneggiate con crepe, sbavature, graffi o altro. Prima del volo, sostituire le parti danneggiate. Verificare che le due pale abbiano lo stesso attrito sul loro portapale. Sollevando l'elicottero girato su di un fianco, le pale principali dovrebbero sopportare il loro peso. Se l'elicottero viene agitato leggermente, le pale dovrebbero cadere.
Coda	Verificare che il rotore di coda non sia danneggiato, eventualmente sostituirlo. Ispezionare il tubo di coda per scoprire eventuali danni e, se è il caso, sostituirlo.
Meccanica	Controllare che il telaio principale e il carrello di atterraggio non siano danneggiati, eventualmente sostituirli. Controllare che l'albero principale non abbia gioco, regolando le guide, se necessario. Verificare che il gioco tra gli ingranaggi principali sia corretto e che non ci siano impuntamenti sui 360° della rotazione. Ispezionare i cablaggi per trovare eventuali danni e sostituire, se necessario, le parti danneggiate.

Risoluzione dei Problemi

Problema	Possibile Causa	Soluzione
L'elicottero è connesso con una Spektrum DXe, ma non risponde ai comandi	La trasmittente si trova nella modalità 9 canali	Usare il cavo di programmazione per la DXe e l'applicazione per PC o dispositivo mobile per cambiare la trasmittente alla modalità 7 canali o per scaricare il file per il settaggio della vostra trasmittente per il Blade 120 S2 su www.spektrumrc.com
L'elicottero non risponde al comando motore	Il comando motore o il suo trim sono troppo in alto	Scollegare la batteria di bordo, abbassare completamente lo stick motore e il suo trim. Collegare la batteria e rifare l'inizializzazione
	L'elicottero è stato mosso durante l'inizializzazione	Scollegare la batteria di bordo e poi rifare la procedura di inizializzazione evitando che l'elicottero si muova

Problema	Possibile Causa	Soluzione
L'elicottero ha ridotto il tempo di volo o è sotto potenziato	La batteria di bordo è quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria
	La batteria di bordo è danneggiata	Sostituire la batteria seguendo le istruzioni
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Prima dell'uso accertarsi che la batteria sia tiepida
Il LED sul ricevitore lampeggia rapidamente e l'elicottero non risponde al trasmettitore (durante la connessione)	Trasmettitore troppo vicino all'elicottero durante la connessione	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo dall'elicottero. Scollegare e ricollegare la batteria di bordo per rifare la procedura di connessione
	Non si è premuto il tasto/interruttore "bind" durante l'accensione del trasmettitore	Spegnere il trasmettitore e ripetere la procedura di connessione
	L'elicottero o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altri trasmettitori	Spostarsi in un'altra posizione e ripetere la procedura di connessione
Il LED sul ricevitore lampeggia rapidamente e l'elicottero non risponde al trasmettitore (dopo la connessione)	Prima di collegare la batteria di bordo bisogna aspettare 5 secondi dopo l'accensione del trasmettitore	Lasciare il trasmettitore acceso. Scollegare e ricollegare la batteria di bordo
	L'elicottero è connesso ad una memoria diversa (solo trasmettitori con ModelMatch)	Selezionare la memoria corretta sul trasmettitore. Scollegare e ricollegare la batteria di bordo
	La batteria di bordo o quella del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie
	L'elicottero o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altri trasmettitori	Spostarsi in un'altra posizione e ripetere la procedura di connessione
L'elicottero vibra o trema in volo	Pale, spindle, manine porta pale, ingranaggio principale o albero principale difettosi	Controllare le pale principali, le manine porta pale, l'ingranaggio principale e l'albero principale per individuare eventuali incrinature, scheggiature o denti mancanti. Sostituire le parti danneggiate. Sostituire lo spindle se piegato
	I collegamenti della testa rotore non sono connessi correttamente	Connettere i collegamenti della testa rotore ai collegamenti a sfera corti sul piatto ciclico
Il modello non mantiene il livello / la funzione antipatico non livella il modello. Movimenti casuali durante il volo	Vibrazioni	Verificare che la ricevente sia connessa bene all'elicottero. Assicurarsi che i cablaggi non creino contatti con la ricevente. Controllare e bilanciare tutte le parti rotanti. Verificare che l'albero principale e l'adattatore del rotore di coda non siano danneggiati o piegati. Controllare la meccanica per eventuali parti danneggiate o rotte e sostituirle
L'elicottero vibra o si scuote in volo	Pale del rotore, alberini o ferma pale danneggiati	Verificare le pale del rotore, gli alberini o i ferma pale. Sostituire le parti danneggiate
Deriva con vento calmo	Vibrazioni, collegamenti o servi danneggiati	In condizioni normali i trim del trasmettitore non dovrebbero richiedere regolazioni e le posizioni centrali vengono memorizzate durante l'inizializzazione. Se fossero necessarie regolazioni ai trim dopo il decollo, verificare il bilanciamento di tutti i componenti rotanti, accertandosi che i collegamenti non siano danneggiati e che i servi siano in buone condizioni di funzionamento. Eseguire la Procedura di calibrazione
Deriva con vento	È normale	Il modello si sposta con il vento ma dovrebbe restare livellato. Tenere semplicemente lo stick del ciclico nella posizione necessaria per mantenerlo in volo a punto fisso. Il modello deve appoggiarsi al vento per restare stazionario, se rimane livellato si sposterà con il vento
Forti vibrazioni	Componenti rotanti sbilanciati	Controllare che l'albero principale, il rotore di coda e le sue pale, il telaio e l'adattatore non siano danneggiati. Sostituirli se necessario. Per far lavorare correttamente le funzioni di Antipatico e di Autolivellamento le vibrazioni devono essere ridotte al minimo

Vista esplosa



Elenco delle parti

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
	BLH1100	120 S2 RTF	
	BLH1180	120 S2 BNF	
1	SPMSH2029L	Lineare, lungo, 35mm cavo	
2	SPMSH2030L	Lineare, lungo, 60mm cavo	
3	BLH1101	Scheda principale	
4	BLH4102	Set tubo di coda	
5	BLH4103	Motore principale	
6	BLH4104	Telaio principale	
7	BLH4105	Albero principale con accessori	
8	BLH4106	Piatto ciclico	
9	BLH1102	Capottina	
10	BLH1103	Pinna di coda	
11	BLH4111	Pale principali con viti	
12	BLH4112	Supporto batteria	
13	BLH3117	Rotore di coda	
14	BLH3705	Montanti capottina	
15	BLH3115	Collegamenti testa rotore	
16	BLH3106	Ingranaggio principale	
17	BLH3709	Set carrello d'atterraggio	
18	BLH3114	Manine porta pala principale con hardware	
19	BLH3108	Set rinvi servii con collegamento a sfera (2)	
20	BLH3112	Mozzo rotore principale con hardware	
21	BLH3128	Cuscinetto albero principale 4 x 7 x 2	
22	BLH3113	Spindle con o-ring e boccole	
23	BLH4113	Motore di coda	
24	EFLB5001S25	Batteria LiPo 1S 500mAh, 25C, JST	
25	BLH3121	Gommini montaggio capottina (8)	
26	BLH3125	Guaina protezione motore di coda	
	BLH4109	Set viti	
	SPMRMLP6	Multiplex DSM trasmettitore a 6 canali	
	EFLC1010	Caricabatteria USB LiPo 1S 500mAh, JST	

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 richieste 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 e 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

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

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Dichiarazione di Conformità EU: Blade 120 S2 RTF (BLH1100)

Horizon Hobby, LLC con la presente dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti delle direttive RED, EMC e LVD.

Blade 120 S2 BNF (BLH1180)

Horizon Hobby, LLC con la presente dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti delle direttive RED e EMC.

Una copia della dichiarazione di conformità per l'Unione Europea è disponibile a:
<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il

riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



©2020 Horizon Hobby, LLC.

Blade, the Blade logo, E-Flite, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, SAFE, the SAFE logo, Spektrum AirWare and ModelMatch 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.

US 9,930,567. US 10,419,970. Other patents pending.

Created 3/20

61256

BLH1100, BLH1180