

BLADE[®]
#1 BY DESIGN

330X



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

BNF[®]
BASIC

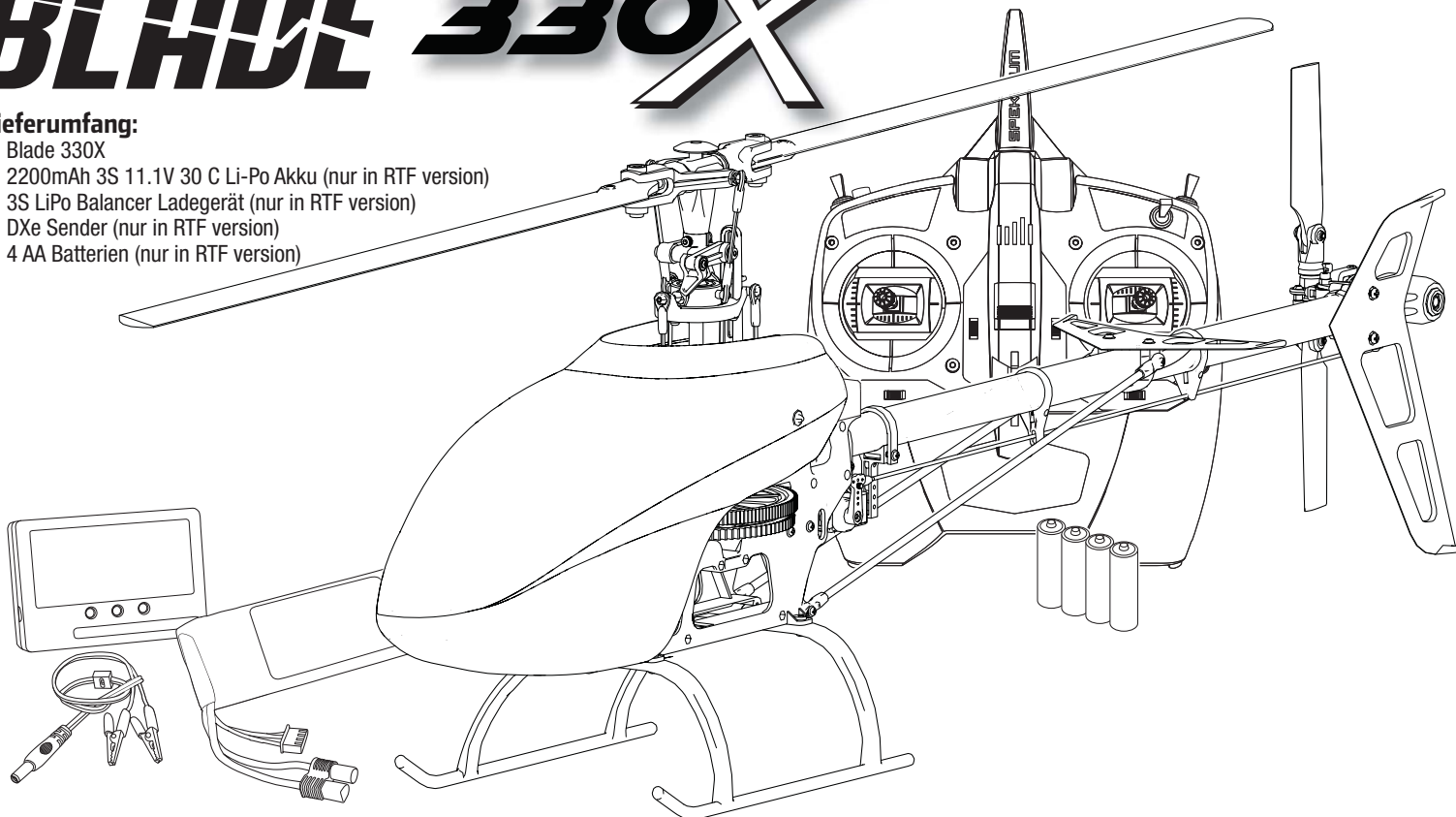
RTF

AS3X[®] 

BLADE® 330X

Lieferumfang:

- Blade 330X
- 2200mAh 3S 11.1V 30 C Li-Po Akku (nur in RTF version)
- 3S LiPo Balancer Ladegerät (nur in RTF version)
- DXe Sender (nur in RTF version)
- 4 AA Batterien (nur in RTF version)



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise	16	Einführung in die Hauptsteuerfunktionen.....	23
Inhaltsverzeichnis	17	Checkliste für den Flug	24
Vorbereitung auf den ersten Flug	18	Fliegen des Blade 330 CFX	24
Checkliste für den Flug	18	Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit).....	24
Akku-Warnhinweise.....	18	Riemenspannung des Blade Helikopters	24
Akkus Laden.....	18	Erweiterte Einstellungen	25
LED Indikatoren	18	In den Gain-Anpassungsmodus übergehen	26
Einsetzen der Senderbatterien (RTF)	19	Servo-Anpassung	27
DXe Senderkontrollen (RTF)	19	Leitfaden zur Fehlerbehebung.....	28
Einrichten des Senders (BNF).....	19	Garantie und Service Informationen	28
Installieren des Flugakkus.....	21	Garantie und Service Kontaktinformationen.....	29
Binden von Sender und Empfänger	21	Rechtliche Informationen für die Europäische Union	29
Throttle Hold (Autorotation)	21	Explosionszeichnung.....	58
Kontrolltests.....	22	Ersatzteile	60
Test der zyklischen und kollektiven Steuerung	22	Optionale Bauteile.....	62

Spezifikationen

Länge	34.3 in (870mm)	Heckrotordurchmesser	6.1 in (155mm)
Höhe	8.8 in (225mm)	Fluggewicht	25.3 oz (717 g)
Hauptrotordurchmesser	28.5 in (725mm)		

Komponenten

Airframe	Blade® 330 X	Ladegerät	3S LiPo Balancer Ladegerät (nur in RTF version)
Motor	440H Brushless Aussenläufer, 4200Kv	Sender	DXe Sender (nur in RTF version)
Empfänger	BLH4002 Receiver and Flybarless Controller for 330X	Taumelscheibenservos	Spektrum H3050 Sub-Micro Digital Heli Cyclic MG Servo
ESC	45-Amp (BLH5052)	Heckservo	Spektrum H3060 Sub-Micro Digital Heli Tail MG Servo
Akku	2200mAh 3S 11.1V 30 C Li-Po Akku (nur in RTF version)		

To register your product online, visit www.bladehelis.com

Vorbereitung auf den ersten Flug

- Inhalt entnehmen und überprüfen.
- Den Flug-Akku aufladen.
- Den Flug-Akku (nach dem vollständigen Laden) im Hubschrauber montieren.
- Den Computer-Sender programmieren.
- Den Sender binden.
- Sich mit den Steuerungen vertraut machen.
- Einen geeigneten Bereich für den Flug suchen.

Akku-Warnhinweise

Das beiliegende Akkuladegerät (EFLC3115) wurde speziell auf eine sichere Aufladung des Li-Po-Akkus ausgelegt.



ACHTUNG: Alle Anweisungen und Warnhinweise müssen genau befolgt werden. Falsche Handhabung von Li-Po-Akkus kann zu Brand, Personen- und/oder Sachwertschäden führen.

- **LASSEN SIE DAS NETZGERÄT, LADEGERÄT UND AKKU NIEMALS UNBEAUFICHTIGT WÄHREND DES BETRIEBES.**
- **LADEN SIE NIEMALS AKKUS ÜBER NACHT.**
- Durch Handhabung, Aufladung oder Verwendung des mitgelieferten Li-Po-Akkus übernehmen Sie alle mit Lithiumakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku zu einem beliebigen Zeitpunkt beginnen, sich aufzublähen oder anzuschwellen, stoppen Sie die Verwendung unverzüglich. Falls dies beim Laden oder Entladen auftritt, stoppen Sie den Lade-/Entladevorgang, und entnehmen Sie den Akku. Wird ein Akku, der sich aufbläht oder anschwilt, weiter verwendet, geladen oder entladen, besteht Brandgefahr.
- Lagern Sie den Akku stets bei Zimmertemperatur an einem trockenen Ort.
- Bei Transport oder vorübergehender Lagerung des Akkus muss der Temperaturbereich zwischen 40°F und 120°F (ca. 4,4°C bis 48,9°C) liegen. Akku oder Modell dürfen nicht im Auto oder unter direkter Sonneneinstrahlung gelagert

Akkus Laden



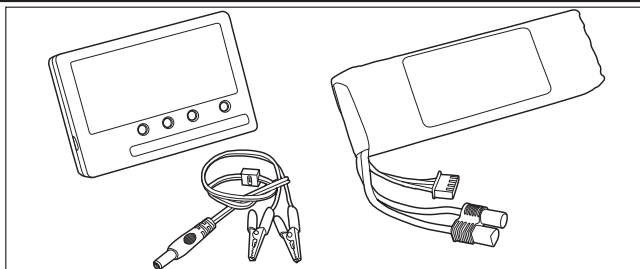
ACHTUNG: Laden Sie nur Akkus die unbeschädigt und kühl genug zum Anfassen sind. Bitte prüfen Sie ob der Akku beschädigt, angeschwollen, verbogen, gebrochen oder punktiert ist.



ACHTUNG: Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das speziell für das Aufladen von LiPo-Akkus konzipiert wurde. Andernfalls könnte es zu Feuer und infolge zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.



ACHTUNG: Überschreiten Sie den empfohlenen Ladestrom nicht.



Checkliste für den Flug

- Stets den Sender zuerst einschalten.
- Den Throttle-Hold auf EIN stellen.
- Den Flug-Akku in die Leitung vom Geschwindigkeitsregler stecken.
- Den Geschwindigkeitsregler ordnungsgemäß initialisieren und aktivieren lassen.
- Steuerungstest durchführen.
- Das Modell mindestens 10 m entfernt vom Piloten auf ebenem Grund abstellen. Sicherstellen, dass der Bereich frei von Hindernissen ist.
- Das Modell fliegen.
- Das Modell landen.
- Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler entfernen.
- Stets den Sender zuletzt ausschalten.

werden. Bei Lagerung in einem heißen Auto kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.

- Laden Sie die Akkus immer weit entfernt von brennbaren Materialien.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden und laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Verwenden Sie ausschließlich ein Ladegerät das speziell für das Laden von LiPo Akku geeignet ist. Das Laden mit einem nicht geeignetem Ladegerät kann Feuer und / oder Sachbeschädigung zur Folge haben.
- Überwachen Sie ständig die Temperatur des Akkupacks während des Ladens.
- Trennen Sie immer den Akku nach dem Laden und lassen das Ladegerät abkühlen.
- Entladen Sie niemals ein LiPo Akku unter 3V pro Zelle unter Last.
- Verdecken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband.
- Lassen Sie niemals Akkus während des Ladens unbeaufsichtigt.
- Laden Sie niemals Akkus ausserhalb ihrer sicheren Grenzen.
- Laden Sie nur Akkus die kühl genug zum anfassen sind.
- Versuchen Sie nicht das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus an extrem kalten oder heißen Plätzen (empfohlener Temperaturbereich 5 – 49°) oder im direkten Sonnenlicht.

Laden des Akkus

1. Schließen Sie das Ladegerät an eine 12-V-Stromquelle an. Achten Sie dabei auf die Polarität.
2. Die **LADESTATUS**-LED leuchtet durchgehend rot.
3. Schließen Sie die Ausgleichsleitung des Akkus an das Ladegerät an. Der Balance-Stecker verhindert eine Polaritätsumkehr.
4. Die **ZELLSTATUS**-LEDs leuchten durchgehend grün oder gelb, und die **LADESTATUS**-LED leuchtet durchgehend rot, wenn der Akku aufgeladen wird.
5. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn alle LEDs durchgehend rot leuchten.
6. Entnehmen Sie den Akku immer sofort nach abgeschlossenem Ladevorgang aus dem Ladegerät.



ACHTUNG: Ein überladener Akku kann sich entflammen.

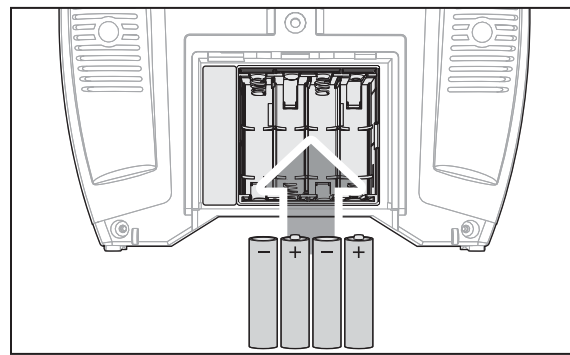
LED Indikatoren

Zellstatus-LEDs	Ladestatus-LED	Anweisung
Aus	Durchgehend rot	Das Akku-Ladegerät ist an einer Stromquelle angeschlossen. Der LiPo-Akku ist nicht angeschlossen
Gelb	Durchgehend rot	Der LiPo-Akku ist angeschlossen. Das Ladegerät gleicht die Zellen des Akkupacks aus
Grün	Durchgehend rot	Der LiPo-Akku ist angeschlossen und wird geladen
Rot	Durchgehend rot	Der LiPo-Akku ist angeschlossen und der Ladevorgang abgeschlossen
Aus	Blinkend rot	Kein LiPo-Akku angeschlossen: Die Spannung liegt außerhalb des Eingangsspannungsbereichs LiPo-Akku angeschlossen: Die Spannung zumindest einer Akkuzelle liegt unter 2,6 V

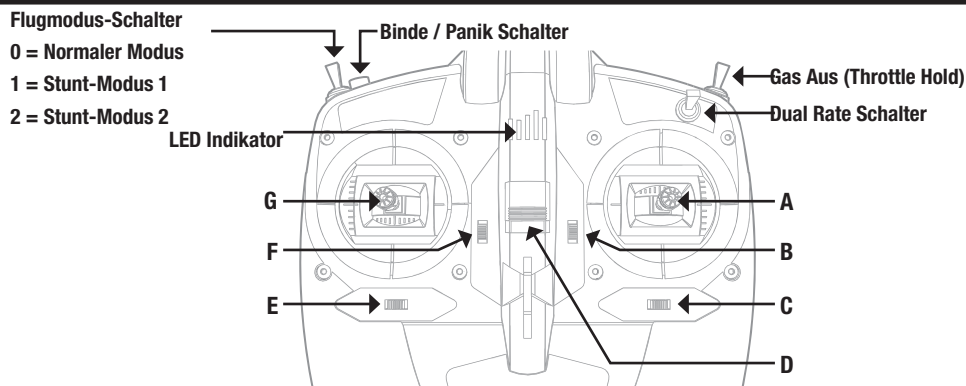
Einsetzen der Senderbatterien (RTF)

Die LED- Anzeigen blinken schneller und der Sender beginnt zu piepen wenn die Batteriespannung sinkt.

Ersetzen Sie die Senderbatterien wenn der Sender zu piepen beginnt.



DXe Senderkontrollen (RTF)



	A	B	C	D	E	F	G
Modus 1	Querruder (links/rechts) Gas (auf/ab)	Gastrimm	Querrudertrimm	EIN/AUS- Schalter	Seitenrudertrimm	Höhenrudertrimm	Seitenruder (links/rechts) Höhenruder (auf/ab)
Modus 2	Querruder (links/rechts) Höhenruder (auf/ab)	Höhenrudertrimm	Querrudertrimm	EIN/AUS- Schalter	Seitenrudertrimm	Gastrimm	Seitenruder (links/rechts) Gas (auf/ab)

Einrichten des Senders (BNF)

Programmieren Sie den Sender, bevor Sie den Helikopter an den Sender binden oder ihn fliegen. Beginnen Sie stets mit dem Erstellen eines neuen Modells im Sender, damit gewährleistet ist, dass bereits vorhandene Einstellungen nicht versehentlich verwendet werden. Im Folgenden sind Senderprogrammierwerte für

die Spektrum-Sender dargestellt. Die Dateien für Modelle, die Spektrum™-Sender mit Spektrum AirWare -Software verwenden, stehen ebenfalls online unter www.spektrumrc.com zum Download bereit.

DXe

Um den Spektrum DXe Sender einzustellen, laden Sie die Modellkonfiguration für Blade 330 X von www.spektrumrc.com herunter oder programmieren Sie den Sender über das geeignete Programmierkabel und die App für PC oder mobile Geräte.

DX6i

Systemeinstellung	
Modelltyp	HELI
Taumelscheibentyp	1 servo 90
Servoeinstellung	
Kanal	Laufrichtung
THRO	N
AILE	N
ELEV	N
RUDD	N
GYRO	N
PITC	R
Modulation Type	
AUTO DSMX-ENABLE	
D/R COMBI	
D/R SW	AILE
Uhr	
Down Timer	4:00
Switch	THR CUT

Funktionsliste					
Servoweg		D/R & Expo			
Kanal	Servoweg	Kanal	Schalter Pos	D/R	Expo
Gas	100/100	ROL	0	100	0
ROL	100/100		1	85	0
NCK	100/100	NCK	0	100	0
HCK	100/100		1	85	0
GYRO	100/100	HCK	0	100	0
PIT	100/100		1	85	0
Gaskurve					
Schalter Pos (F Mode)	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
NORM	0	50	50	50	50
STUNT*	65	65	65	65	65
Kreisel					
RATE	SW-F.MODE				
0	60%	NORM		0	
1	50%	STUNT		1	
Pitch Curve					
Schalter Pos (F Mode)	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
NORM	25	37	50	75	100
STUNT	0	25	50	75	100
HOLD	25	37	50	75	100

DX7s, DX8

Systemeinstellung

Modelltyp	HELI
Taumelscheibentyp	1 servo Normal

Flugzustand Setup

Flugzustand	F Mode
Autorotation	Halt

Schalterauswahl

Trainer	Aux 2(K7)
F Mode	FW
Gyro	Aus
Mix	Aus
Hold	Aus
Knob	Aus

Pulsrate

11ms
DSMX

Funktionsliste

Servoeinstellung

Kanal	Servoweg	Laufrichtung	Kanal	Servoweg	Laufrichtung
Gas	100/100	Normal	FW	100/100	Normal
ROL	100/100	Normal	PIT	100/100	Normal
NCK	100/100	Normal	K7	100/100	Normal
HCK	100/100	Normal			

Uhr

Mode	Count Down
Time	4:00 Tone
Start	Gas über
Over	25%

D/R & Expo

Kanal	Schalter Pos (Ail D/R)	D/R	Expo
AILE	0	100/100	0
	1	85/85	0
	2	85/85	0
ELEV	0	100/100	0
	1	85/85	0
	2	85/85	0
RUDD	0	100/100	0
	1	85/85	0
	2	85/85	0

Gaskurve

Schalter Pos (F Mode)	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	0	50	50	50	50
1	55	55	55	55	55
2	65	65	65	65	65

Pitchkurve

Schalter Pos (F Mode)	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	25	37	50	75	100
1	0	25	50	75	100
2	0	25	50	75	100
HOLD	25	37	50	75	100

Gas Aus

Gas	0%
-----	----

DX6G2, DX6e, DX7G2, DX8G2, DX9, DX18, DX20

Systemeinstellung

Modelltyp	HELI
Taumelscheibentyp	Normal

Flugzustand

Schalter 1	Schalter B
Schalter 2	Aus
Autorot. Schalter	Schalter H
	0 1

Channel Assign

Channel Input Config

1 Throttle	
2 Aileron	
3 Elevator	
4 Rudder	
5 Gear	Schalter B
6 Collective	
7 AUX 2*	Schalter I

Pulsrate

11ms*
DSMX

Funktionsliste

Servoeinstellung

Kanal	Servoweg	Laufrichtung	Kanal	Servoweg	Laufrichtung
GAS	100/100	Normal	PIT	100/100	Normal
ROL	100/100	Normal	AX2*	100/100	Normal
NCK	100/100	Normal	AX3*	100/100	Normal
HCK	100/100	Normal	AX4*	100/100	Normal
FW	100/100	Normal			

Uhr

Mode	Herunterzählen
Zeit	4:00
Start	Gasknüppel
Über	25%
Einmal	Aus

D/R & Expo

Kanal	Sch. (F) Pos	D/R	Expo
ROL	0	100/100	0
	1	85/85	0
	2	85/85	0
NCK	0	100/100	0
	1	85/85	0
	2	85/85	0
HCK	0	100/100	0
	1	85/85	0
	2	85/85	0

Gaskurve

Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	0	50	50	50	50
1	55	55	55	55	55
2	65	65	65	65	65
Hold	0	0	0	0	0

Pitchkurve

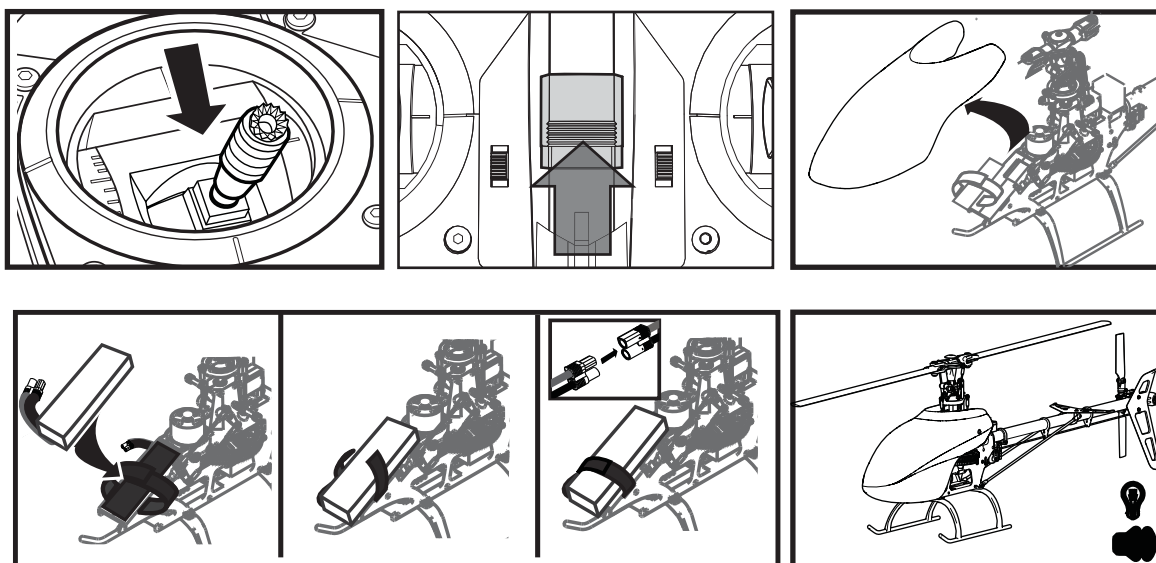
Sch. (B) Pos	Sch. (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N		25	37	50	75	100
1		0	25	50	75	100
2		0	25	50	75	100
HOLD		25	37	50	75	100

Kreisel

Normal	85.0%
Stunt 1	80.0%
Stunt 2	75.0%
Hold	85.0%
Kanal	Gear
Schalter	Flugzustand

* Die Funktion ist bei allen Sendern nicht verfügbar

Installieren des Flugakkus



1. Reduzieren Sie das Gas.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Zentrieren Sie die Gastrimmung.
4. Um zu ermöglichen, dass sich die ESC aktiviert und verhindert, dass die Rotoren beim Start initialisiert werden, schalten Sie die Autorotation ein und aktivieren Sie den normalen Flugmodus, bevor Sie den Flugakku einsetzen.
5. Befestigen Sie das Hakenmaterial am Helikopterrahmen und das Flauschmaterial am Akku.
6. Installieren Sie den Flugakku am Helikopterrahmen. Befestigen Sie den Flugakku mit einem Klettband. Verbinden Sie das Akkukabel mit der ESC.
7. Bewegen Sie den Helikopter nicht, bis der AR636A initialisiert wird. Die Taumelscheibe bewegt sich nach oben und unten. Dies zeigt an, dass die Einheit betriebsbereit ist. Ist der AR636A betriebsbereit, so leuchtet die Status-LED durchgehend BLAU.
8. Der Helikoptermotor gibt zwei Töne aus. Dies zeigt an, dass die ESC aktiviert ist.

⚠️ ACHTUNG: Entfernen Sie den LiPo-Akku stets aus dem Empfänger des Fluggeräts, wenn Sie dieses nicht verwenden, um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus, die unter die niedrigste zugelassene Spannung fallen, können beschädigt werden. Dies kann zu Leistungsverlust und Entzündung des Akkus während des Ladevorgangs führen.

Binden von Sender und Empfänger

Beim Bindevorgang wird der Empfänger programmiert, so dass er den GUID- (Globally Unique Identifier)-Code eines einzelnen Senders erkennt. Um Ihr Flugzeug

einsetzen zu können, müssen Sie die mit dem Flugzeug-Sender ausgestattete Spektrum DSM2/DSMX Technologie an den Empfänger "binden".

Vorgehensweise zur Bindung

1. Programmieren Sie den Sender anhand der Sendereinrichtung in diesem Handbuch.
2. Führen Sie den Bindungsstecker in den BND/DAT-Anschluss am Empfänger ein.
3. Schließen Sie den Flug-Akku am Geschwindigkeitsregler an. Die orangefarbene LED am AR636 beginnt schnell zu blinken, um den Bindungsmodus anzuzeigen.
4. Schieben Sie den Gashebel in die Position für wenig Gas im Normalmodus.
5. Befolgen Sie die Verfahren für Ihren jeweiligen Sender, um in den Bindungsmodus zu wechseln. Das System stellt innerhalb weniger Sekunden die Verbindung her. Sobald die Verbindung hergestellt ist, erlischt die orangefarbene LED und der AR636A startet den Initialisierungsvorgang.
6. Nach Abschluss der Initialisierung wechselt die Status-LED zu einem durchgängigen Orange.
7. Trennen Sie den Flug-Akku und entfernen Sie den Bindungsstecker vom AR636A. Lagern Sie den Bindungsstecker an einem geeigneten Platz.

⚠️ WARNUNG: Der Gashebel muss während des Bindevorganges auf der Leerlauf/Motor AUS Position sein. Bei nicht befolgen könnten bei der Initialisierung des AR636AR die Rotorblätter zu drehen beginnen und den Hubschrauber zum Abheben veranlassen, was Personen- und Sachschäden zur Folge hätte.

⚠️ HINWEIS: Trennen Sie den Bindestecker, um zu verhindern, dass beim nächsten Systemstart automatisch der Bindemodus aktiviert wird.

Bei Problemen befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang und schlagen Sie für weitere Informationen im Leitfaden zur Fehlerbehebung nach. Wenden Sie sich bei Bedarf an das entsprechende Büro des Horizon Product Support.

Throttle Hold (Autorotation)

Bei der Funktion „Throttle Hold“ (Autorotation) wird lediglich der Motor eines elektrischen Helikopters ausgeschaltet. Sie können den Pitch und die Richtung des Helikopters weiterhin steuern.

Die Rotorblätter drehen sich, wenn die Autorotation aus (OFF) ist. Schalten Sie die Autorotation aus Sicherheitsgründen stets ein (ON), wenn Sie den Helikopter

berühren oder die Richtungssteuerungen überprüfen möchten.

Mit der Autorotation können Sie auch den Motor des Helikopters ausschalten, wenn dieser außer Kontrolle ist oder die Gefahr für einen Absturz besteht oder wenn beides der Fall ist.

Kontrolltests

⚠️ ACHTUNG: Sie müssen den Seitenruder- und zyklischen Test durchführen, bevor Sie einen Flug starten. Wenn Sie die Tests nicht durchführen und sich somit nicht der korrekten Sensorrichtungen vergewissern, kann der Helikopter abstürzen und Sachschäden sowie Verletzungen verursachen.

Heckrotor

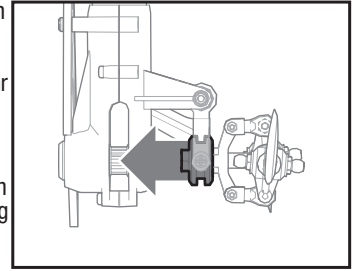
1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Stellen Sie TH-HOLD auf EIN und versetzen Sie den Sender in den Normalmodus.
3. Schließen Sie den Flug-Akku am Geschwindigkeitsregler an.

HINWEIS: Der Hubschrauber darf erst bewegt werden, wenn die Status-LED durchgängig orangefarben leuchtet. Der AR636A arbeitet nicht ordnungsgemäß, wenn der Hubschrauber bewegt wird, bevor die Status-LED durchgängig orangefarben leuchtet.

4. Bewegen Sie den Steuerknüppel nach rechts. Der Schieber für den Fluglagenwinkel an der Heckrotorwelle sollte sich in Richtung des Heckgehäuses

bewegen. Wenn sich der Schieber für den Fluglagenwinkel in die entgegengesetzte Richtung bewegt, stellen Sie sicher, dass die Steuereinstellung für die Kanalumkehr im Sender auf Normal eingestellt ist.

5. Lassen Sie das Steuerhorn los. Drehen Sie die Nase des Hubschraubers manuell nach links. Die Flugsteuerung sollte durch Bewegung des Heckschiebers in Richtung des Heckgehäuses kompensieren.



Zyklisch

Bei einem Flybarless-Rotorkopf steuern Sie die Drehzahl, während der AR636A die Servos steuert. Sie steuern die Servos mit dem Sender nicht direkt.

Es ist normal, dass sich die Taumelscheibe nach einem Steuerknüppelbefehl nur langsam zurück in ihre Ausgangsposition bewegt und dass sich die Servos nicht in der gleichen Geschwindigkeit wie die Steuerknüppel bewegen.

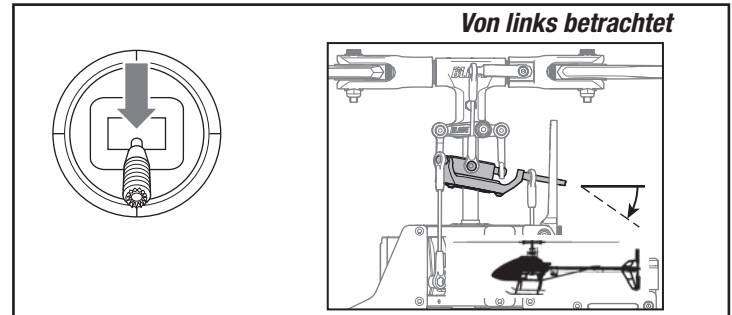
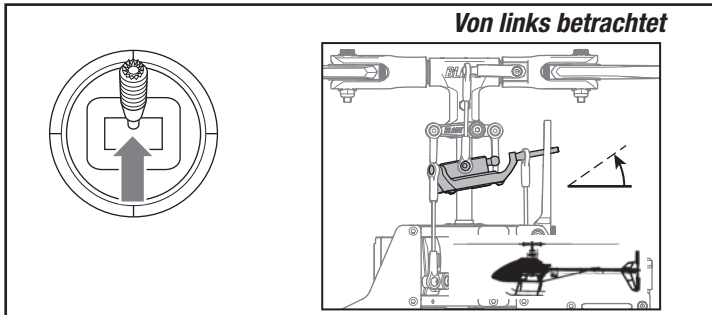
1. Kippen Sie den Helikopter nach vorne. Die Taumelscheibe sollte nach hinten kippen.
2. Kippen Sie den Helikopter nach hinten. Die Taumelscheibe sollte nach vorne kippen.
3. Drehen Sie den Helikopter um eine volle Umdrehung nach links. Die Taumelscheibe sollte sich um eine volle Umdrehung nach rechts drehen.
4. Drehen Sie den Helikopter um eine volle Umdrehung nach rechts. Die Taumelscheibe sollte sich um eine volle Umdrehung nach links drehen.

Test der zyklischen und kollektiven Steuerung

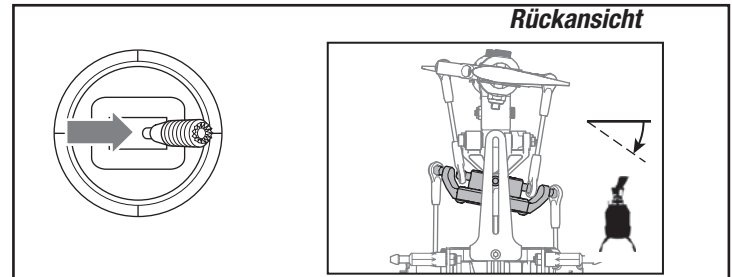
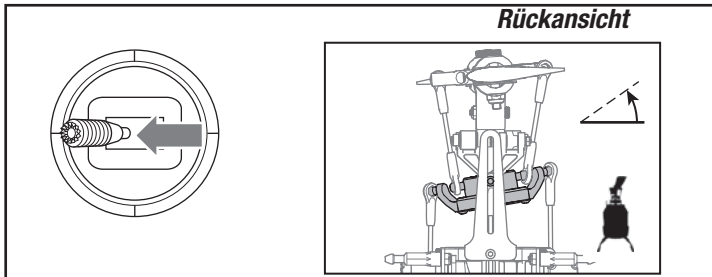
Stellen Sie sicher, dass der Throttle-Hold bei der Durchführung der Steuerrichtungstests auf EIN gestellt ist. Testen Sie die Steuerung vor jedem Flug, um sicherzustellen, dass die Servos, Gestänge und Teile ordnungsgemäß

arbeiten. Wenn die Steuerungen nicht wie in den Darstellungen unten gezeigt reagieren, bestätigen Sie, dass der Sender ordnungsgemäß programmiert ist, bevor Sie mit der Motorprüfung beginnen.

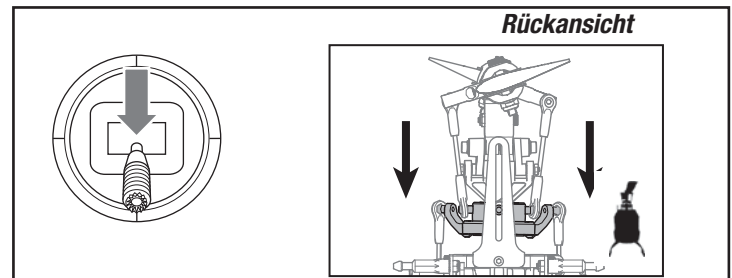
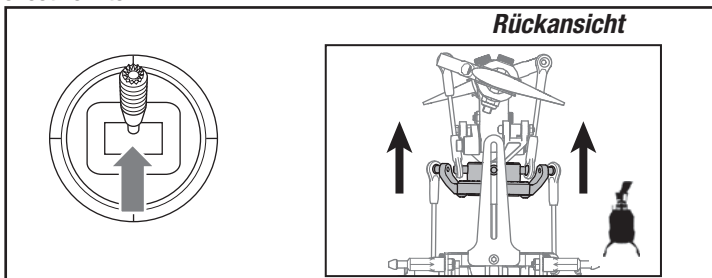
Höhenruder



Querruder



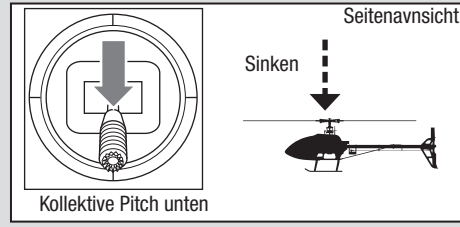
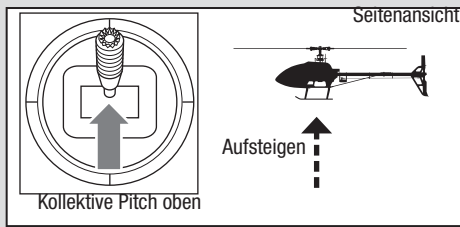
Collective Pitch



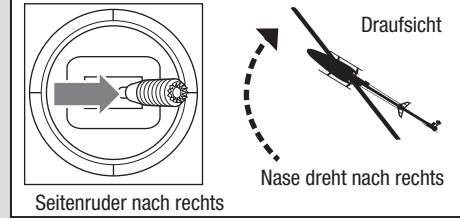
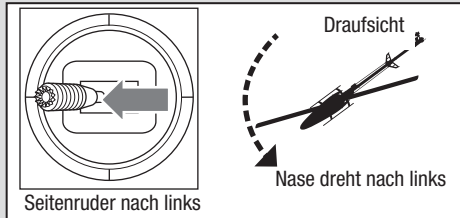
Einführung in die Hauptsteuerfunktionen

Wenn Ihnen die Steuerung Ihres 330 X noch nicht geläufig ist, nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit, um sich mit ihr vertraut zu machen, bevor Sie Ihren ersten Flug versuchen.

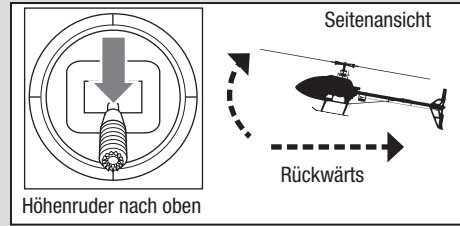
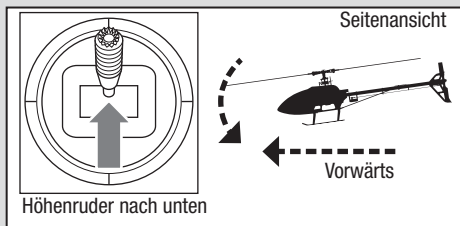
Kollektive Pitch



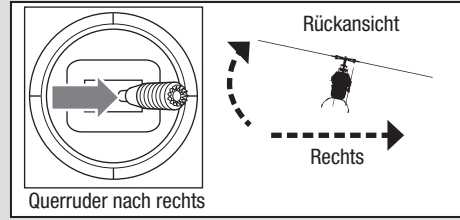
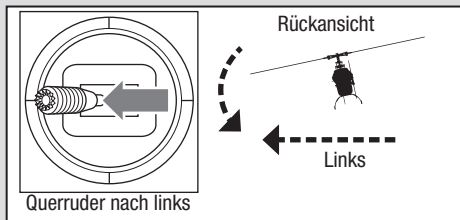
Seitenruder



Höhenruder



Querruder



Motorprüfung

Stellen Sie den Hubschrauber auf einer sauberen, ebenen und flachen Außenfläche ab (Beton oder Asphalt), die frei von Hindernissen ist. Halten Sie sich stets von den sich bewegenden Rotorblättern fern.

1. Bestätigen Sie, dass TH-HOLD auf EIN gestellt ist, bevor Sie fortfahren. Der Motor stößt eine Folge von 5 ansteigenden Tönen aus, wenn der Geschwindigkeitsregler des Hubschraubers betriebsbereit ist.

! WARNUNG: Der Motor dreht sich, wenn das Gas erhöht wird, auch wenn TH-HOLD auf AUS gestellt ist.

Niederspannungsabschaltung (LVC)

Die ESC versorgt den Motor durchgehend mit weniger Leistung, bis dieser sich vollständig abschaltet, wenn der Akku unter Last unter 18 V entladen wird. Dadurch wird eine Tiefentladung des LiPo-Akkus vermieden. Wenn die ESC die LVC aktiviert, setzen Sie sofort zur Landung an. Wenn Sie das Fluggerät dennoch weiterfliegen, kann dies zu Akkuschaden, Absturz oder beidem führen. Absturzschäden und Akkuschäden, die durch eine Tiefentladung bedingt sind, werden von der Garantie nicht abgedeckt.

! WARNUNG: Halten Sie mindestens 10 Meter (30 Fuß) Abstand zum Hubschrauber, wenn der Motor läuft. Versuchen Sie nicht, den Hubschrauber in diesem Moment zu fliegen.

2. Stellen Sie sicher, dass die niedrigste Position des Gashebels gewählt ist. Bestätigen Sie, dass der Sender noch auf den normalen Betriebsmodus eingestellt ist. Stellen Sie den Throttle-Hold auf AUS, um den Gashebel zu aktivieren. Erhöhen Sie langsam das Gas, bis die Drehung der Rotorblätter einsetzt. Die Hauptblätter drehen sich im Uhrzeigersinn, wenn man von oben auf den Hubschrauber schaut. Die Heckrotorblätter drehen sich gegen den Uhrzeigersinn, wenn man von rechts zum Hubschrauber schaut.

Durch wiederholtes Fliegen des Helikopters bis zur LVC-Aktivierung wird der Akku des Helikopters beschädigt.

Entfernen Sie den LiPo-Akku nach Gebrauch aus dem Fluggerät, um eine allmähliche Entladung zu verhindern. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle abfällt.

Reglerbetrieb des elektronischen Geschwindigkeitsreglers

Der elektronische Geschwindigkeitsregler (ESC) 330 X für Rotorblätter nutzt einen Kopfdrehzahlregler, um während des Fluges eine konstante Kopfdrehzahl zu gewährleisten. Der Regler arbeitet so, dass bei Manövern eine konstante Kopfdrehzahl und der Entladezyklus des Flug-Akkus aufrechterhalten wird.

Die Gasposition bestimmt die angeforderte Kopfdrehzahl, und auch wenn weiterhin Gaskurven verwendet werden, liegen sie auf einem konstanten Wert: Alle Positionen der Kurve sind auf denselben Wert festgelegt. Die niedrigste Position der Gaskurve für den normalen Flugmodus muss auf 0 festgelegt werden, damit sichergestellt ist, dass der Motor deaktiviert werden kann.

Die Standardeinstellungen für Gaskurven, die in den Tabellen für die Sendereinstellung aufgeführt sind, sollten für die meisten Piloten akzeptabel sein, und wir empfehlen Ihnen, mit diesen Werten zu beginnen. Wenn Sie nach ein paar Flügen der Meinung sind, dass eine Anpassung erforderlich ist, passen Sie den Gas-Prozentsatz an den gewünschten Flugmodus an. Wir empfehlen, nur kleine Änderungen von 5 % vorzunehmen, um die bevorzugte Kopfdrehzahl zu ermitteln.

Denken Sie daran, dass die Gasposition am Sender einfach eine bestimmte Kopfdrehzahl anfordert. Diese steht jedoch nicht im Zusammenhang mit dem tatsächlichen Prozentsatz der Motorleistung.

Checkliste für den Flug

- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind
- Überprüfen Sie, ob die Riemen Spannung richtig eingestellt ist
- Überprüfen Sie die Haupt- und Heckblätter auf Schäden
- Überprüfen Sie alle Verbindungen und stellen Sie sicher, dass sich diese frei bewegen können, aber nicht einfach ablösen
- Überprüfen Sie, ob Flugakku und Senderbatterie vollständig aufgeladen sind
- Überprüfen Sie alle Kabel und stellen Sie sicher, dass diese nicht durchgeschnitten, eingeklemmt oder abgerieben und ordnungsgemäß angeschlossen sind
- Überprüfen Sie alle Stecker und Kabelverbindungen
- Überprüfen Sie die Zahnräder auf fehlende Zähne
- Führen Sie einen vollständigen Test der Steuerung durch
- Überprüfen Sie die Servos auf deren Funktionsfähigkeit
- Überprüfen Sie, ob der Flugakku ordnungsgemäß befestigt ist
- Überprüfen Sie, ob der AR636A ordnungsgemäß befestigt ist

Fliegen des Blade 330 CFX

Halten Sie sich bei der Wahl des Flugorts für Ihr Fluggerät an lokale Gesetze und Verordnungen.

Wählen Sie eine große, offene Fläche, fernab von Personen und Objekten. Ihren ersten Flug sollten Sie im Freien bei schwachem Wind starten. Halten Sie zumindest 10 Meter Abstand zum fliegenden Helikopter.

Der Blade 330 X ist für das Fliegen draussen im Freien vorgesehen.

ACHTUNG: Der Blade 330 X ist für Piloten konzipiert, die im Umgang mit Kunstflughelikoptern mit kollektiver Pitch erfahren sind. Das Ansprechverhalten des Blade 330 X ist sensibler als bei anderen Blade Helikoptern. Wenn Sie im Umgang mit 3D-Helikoptern oder Helikoptern mit kollektiver Pitch keine Erfahrung haben, versuchen Sie bitte nicht, dieses Produkt zu fliegen.

Abheben

Erhöhen Sie gezielt das Gas und gehen Sie in einen Schwebeflug von zumindest 0,6 Meter außerhalb des Bodeneffekts.

ACHTUNG: Betätigen Sie weder das Querruder, das Höhenruder noch das Seitenruder, bevor Sie abheben. Andernfalls kann der Helikopter während des Abhebens abstürzen.

Flug

Der Helikopter hebt ab, wenn der Rotorkopf eine gewisse Geschwindigkeit erreicht hat. Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug, um den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Helikopters zu überprüfen. Sie dürfen keine Trimmung vornehmen. Dank dem Flybarless-Design des Blade 330 X ist keine Trimmung mehr erforderlich. Eine eingestellte Trimmung oder Sub-Trimmung kann zu einem unerwünschten Driften oder Drehen des Helikopters führen.

Bei Erstflügen sollten Sie den normalen Modus bei niedrigen Dual Rates der zyklischen Steuerung und des Seitenruders verwenden, bis Sie mit dem Flugverhalten des Blade 330 X vertraut sind. Entdecken Sie die Rates, die Ihrem Flugstil am besten entsprechen.

ACHTUNG: Fliegen Sie den Helikopter stets mit dem Rücken zu Sonne und Wind, um einen Verlust der Flugsteuerung zu verhindern.

Landung

Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug. Verringern Sie gezielt das Gas, bis der Helikopter landet. Betätigen Sie weder das Querruder, das Höhenruder noch das Seitenruder, wenn der Helikopter landet.

Befindet sich der Helikopter im Stuntmodus:

- Der Castle Creation Talon 35 A Reger ist bereits im Governor Mode vorprogrammiert. Um diese Einstellungen zu ändern benötigen Sie den Castle Creations Link. Verändern Sie die Gaskurve nicht im Sender.
- Ist die Rotorkopfgeschwindigkeit konstant.
- Erhöht der Hauptrotor die negative Pitch, wenn der Gassteuerknüppel/Kollektivsteuerknüppel aus der mittigen Position in die untere bewegt wird. Durch eine negative Pitch kann der Helikopter auf dem Kopf fliegen und Kunststücke ausführen.

Wechseln Sie im Schwebeflug zwischen Stunt- und Leerlaufmodi bei einem Gassteuerknüppel nahe der Position des Schwebeflugsteuerknüppels.

Wenn Sie zwischen den Modi wechseln, kann der Helikopter aufgrund der unterschiedlichen Gas- und Pitchkurven steigen oder sinken.

WARNUNG: Verwenden Sie beim Blade 330 X keine hölzernen Hauptblätter. Andernfalls kann es zu Verletzungen und/oder Sachschäden kommen. Verwenden Sie den Blade 330 X nur mit zugelassenen Hauptblättern aus Carbonfaser.

Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit)

- Wenn das Heck schwänzelt oder schwingt, verringern Sie die Gain des Gyro.
Senken Sie die Werte für die Gyro-Gain im Gyro-Menü Ihres Senders in kleinen Schritten, bis der Helikopter in einem bestimmten Flugmodus stabil ist.

- Wenn das Heck im Schwebeflug drifft, erhöhen Sie die Gain des Gyro.
Erhöhen Sie die Werte für die Gyro-Gain auf Ihrem Sender in kleinen Schritten, bis das Heck schwänzelt bzw. schwingt. Senken Sie danach die Gain, bis das Heck in einem bestimmten Flugmodus nicht mehr schwänzelt bzw. schwingt.

Riemen Spannung des Blade Helikopters

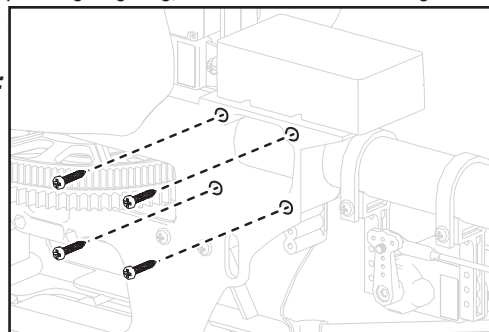
Eine zu starke Riemen Spannung führt zu Leistungseinbußen und einer schnellen Abnutzung des Riemens. Ist die Spannung zu gering, kann der Riemen beschädigt werden und die Kontrolle über den Heckrotor während des Fluges verloren gehen.

So überprüfen Sie die richtige Riemen Spannung:

1. Sehen Sie sich den Antriebsriemen des Heckrotors durch die Öffnung an der Hinterseite des Hauptrahmens an.
2. Drücken Sie den Riemen durch die Öffnung mit einem Sechskantschlüssel oder einem Standardschraubenzieher zusammen.
3. Legen Sie einen leichten Druck an den Riemen an und drücken Sie den Riemen hin zur linken Seite des Heckauslegers zusammen.
4. Die Riemen Spannung ist richtig eingestellt, wenn die zusammengedrückte Seite des Riemens ungefähr bis zur Hälfte der gegenüberliegenden Seite des Riemens reicht.
 - a. Reicht die komprimierte Seite weiter als bis zur Hälfte der anderen Seite des Riemens, dann ist die Spannung zu gering.
 - b. Reicht die komprimierte Seite nicht bis zur Hälfte der anderen Seite des Riemens, dann ist die Spannung zu stark.

So können Sie die Riemen Spannung einstellen:

1. Lösen Sie die beiden horizontalen Stabilisatorschrauben.
2. Lösen Sie die 4 Schrauben auf der Rückseite des Hauptrahmens.
3. Schieben Sie den Auflieger nach vorne oder nach hinten, um die Riemen Spannung einzustellen.
4. Nachdem die richtige Spannung des Riemens erzielt ist, ziehen Sie die 4 Schrauben auf der Rückseite des Rahmens wieder an.
5. Ziehen Sie die beiden horizontalen Stabilisatorschrauben wieder an.



Gelenkköpfe	Stellen Sie sicher, dass der Kunststoff-Gelenkkopf die Rollkugel hält, aber nicht an der Kugel haftet (fest verbunden). Wenn ein Gelenkkopf zu locker auf der Kugel sitzt, kann er sich während des Fluges von der Kugel lösen und einen Absturz verursachen. Tauschen Sie abgenutzte Gelenkköpfe aus, bevor sie ausfallen.
Reinigung	Stellen Sie vor einer Reinigung sicher, dass der Akku nicht angeschlossen ist. Entfernen Sie Staub und Rückstände mit einer weichen Bürste oder einem trockenen, fusselfreien Tuch.
Lager	Tauschen Sie Lager aus, wenn sie beschädigt werden.
Verkabelung	Stellen Sie sicher, dass Kabel die beweglichen Teile nicht blockieren. Tauschen Sie beschädigte Kabel und lockere Stecker aus.
Befestiger	Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben, sonstige Befestiger und Stecker locker sind. Metallschrauben in Kunststoffteilen dürfen nicht überdreht werden. Ziehen Sie Schrauben so fest, dass Teile zusammengefügt werden, und drehen Sie die Schrauben jeweils nur um 1/8 Umdrehung weiter.
Rotoren	Stellen Sie sicher, dass an den Rotorblättern und sonstigen Teilen, die sich mit hoher Drehzahl bewegen, keine Schäden vorliegen. Schäden an diesen Teilen beinhalten Risse, Grate, Späne und Kratzer. Tauschen Sie beschädigte Teile vor dem Flug aus.
Flugsteuerung	Stellen Sie sicher, dass der AR636A fest am Rahmen montiert ist. Tauschen Sie bei Bedarf das doppelseitige Klebeband aus. Der Hubschrauber stürzt ab, wenn der AR636A vom Hubschrauberrahmen getrennt wird.

Erweiterte Einstellungen

Die Standardeinstellungen für den 360CFX 3S sind für die meisten Piloten geeignet. Wir empfehlen zuerst mit diesen Einstellungen zu fliegen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

! WARNUNG: Zur Gewährleistung der Sicherheit trennen Sie immer die Motorkabel vom Regler bevor Sie die folgenden Schritte durchführen. Verbinden Sie nach den Einstellungen wieder die Kabel bevor Sie das Modell fliegen.

Telemetrie-basierter Textgenerator für erweiterte Einstellungen

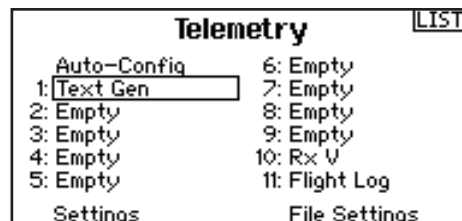
Erweiterte Parameter sind bei Verwendung einer Telemetrie-basierten Spektrum-Fernsteuerung einfach in Textform lesbar. Die Fernsteuerung benötigt u. U. eine Firmware-Aktualisierung, bevor diese Funktion genutzt werden kann. Spektrum-Fernsteuerungen lassen sich auf SpektrumRC.com registrieren und aktualisieren.

Einschalten der Texterstellung

Das Telemetrie-Menü aufrufen, eine „leere“ Telemetrie-Position auswählen und zu „Text Gen“ (Texterstellung) scrollen. Die Display-Option auf aktiv („Act.“) setzen. Wurde die Texterstellungs-Nachrichtenfunktion aktiviert, zeigt die Fernsteuerung auf den Telemetrie-Bildschirmen textbasierte Menüs zur Anpassung der PID-Werte und Servo-Mittelpunkte an. Der Helikopter muss gekoppelt und initialisiert sein, damit der Bildschirm „Text Gen“ (Texterstellung) funktionieren kann; vom Startbildschirm über den/die Telemetrie-Bildschirme hinaus blättern, um den Bildschirm „Text Gen“ (Texterstellung) aufzurufen.

Verwendung der Erstellung

Die verfügbaren Funktionen und Steuerknüppel-Eingaben, die zur Bedienung der Menüs verwendet werden, gleichen den im folgenden Abschnitt verwendeten Methoden; die Verwendung der textbasierten Programmierung ist jedoch intuitiver. Im Handbuch der Fernsteuerung finden sich detaillierte Informationen zur Verwendung der Telemetrie-Menüs.



Gain (Verstärkung) Parameter

1. Zyklische P Gain Einstellung (Standard 100%)

Mit höheren Gainwerten erreichen Sie eine größere Stabilität. Eine zu hohe Einstellung kann ein zufälliges Zucken zur Folge haben wenn das Modell ein hohes Maß an Vibrationen zeigt. Hochfrequente Schwingungen können ebenfalls auftreten.

Eine niedrige Einstellung hat eine kleinere Stabilität zur Folge. Dieses kann sich besonders draußen bei Wind bemerkbar machen.

Sollten Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

2. Zyklische I Gain Einstellung (Standard 100%)

Höhere Gainwerte sorgen dafür, dass das Modell still steht, können aber wenn sie zu hoch eingestellt sind zu niedrig frequenten Schwingungen führen.

Niedrige Gainwerte können zur Folge haben, dass das Modell langsam driftet.

Sollte Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

3. Zyklische D Gain Einstellung (Standard 100%)

Höhere Gainwerte verbessern die Reaktionszeiten der Steuereingaben. Sollte die GainEinstellung zu hoch gestellt sein, können hochfrequente Schwingungen entstehen.

Niedrigere Gainwerte verlangsamen die Reaktionszeiten der Steuereingaben.

4. Zyklische Reaktionen (Standard 100%)

Höhere zyklische Reaktionswerte ergeben eine aggressivere Reaktion.

Niedrigere zyklische Reaktionswerte ergeben weniger aggressive Reaktionen.

5. Heckrotor P Gain Einstellung (Standard 100%)

Mit höheren Gainwerten erreichen Sie eine größere Stabilität. Eine zu hohe Einstellung kann ein zufälliges Zucken zur Folge haben wenn das Modell ein hohes Maß an Vibrationen zeigt. Hochfrequente Schwingungen können ebenfalls auftreten.

Eine niedrige Einstellung hat eine kleinere Stabilität zur Folge. Dieses kann sich besonders draußen bei Wind bemerkbar machen.

Sollten Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

6. Heckrotor I Gain Einstellung (Standard 100%)

Höhere Gainwerte sorgen dafür, dass das Modell still steht, können aber wenn sie zu hoch eingestellt sind zu niedrig frequenten Schwingungen führen.

Niedrige Gainwerte können zur Folge haben, dass das Heck während des Fluges driftet.

Sollten Sie sich in größeren Höhen oder in wärmeren klimatischen Gegenden aufhalten, können höhere Gainwerte hilfreich sein - für kalte klimatische Gegenden gilt das Gegenteil.

7. Heckrotor D Gain Einstellung (Standard 100%)

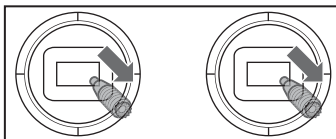
Höhere Gainwerte verbessern die Reaktionszeiten der Steuereingaben. Sollte die GainEinstellung zu hoch gestellt sein, können hochfrequente Schwingungen entstehen.

Niedrige Gainwerte verlangsamen die Reaktionszeiten der Steuereingaben.

In den Gain-Anpassungsmodus übergehen

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

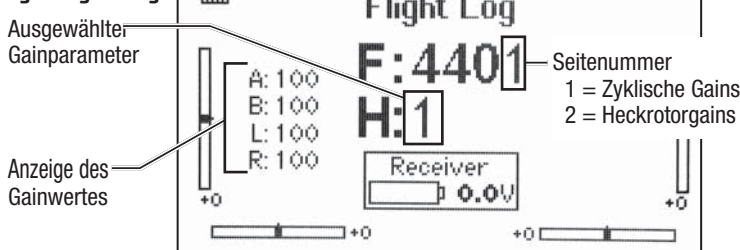
1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen.
2. Den Sender einschalten.
3. Den Flug-Akku auf dem Hubschrauberrahmen montieren und mit Klettband sichern.
4. Den Batteriestecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
5. Vor dem Abschluss der Initialisierung die Senderknüppel wie abgebildet in die rechte untere Ecke bewegen und halten.
6. Wenn sich die Servos bewegen, wurde der Gain-Anpassungsmodus aufgerufen.
7. Die Knüppel freigegeben und zu „Gain-Werte anpassen“ fortfahren, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen.



Einstellung der Gainwerte

Wenn Sie einen mit Telemetrie ausgestatteten Spektrum Sender verwenden, können Sie die Einstellungen im Flight Log Menü sehen. Lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Senders nach. Der ausgewählte Parameter blinkt auf dem Senderdisplay. Wenn Sie keinen mit Telemetrie ausgestatteten Sender verwenden können Sie die Parameter und Gainwerte an der Position der Taumelscheibe erkennen.

Flight Log Anzeige



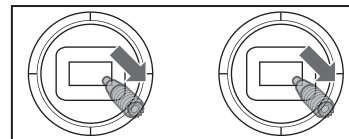
Ist der Gain Adjustment Mode (Gain-Einstellungsmodus) aktiviert, lässt sich der Steuerknüppel nach vorne und hinten bewegen, um die einzustellenden Gain-Parameter auszuwählen. Der nächste Parameter lässt sich durch Bewegung des Steuerknüppels nach hinten auswählen. Der vorherige Parameter lässt sich durch Bewegung des Steuerknüppels nach vorne auswählen.

Der gewählte Gainparameter wird auf der Flight Log Anzeige über und bei der Neigung der Taumelscheibe auf der Rollachse wie in der Tabelle auf der rechten Seite abgebildet dargestellt.

Parameternummer	Position auf der Anzeige	Position der Taumelscheibe	Seitennummer
1	A	100 % nach links	1
2	B	50 % nach links	1
3	L	25 % nach links	1
4	R	Ebene der Taumelscheibe	1
5	A	25 % nach rechts	2
6	B	50 % nach rechts	2
7	L	100 % nach rechts	2

Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen.
2. Den Sender einschalten.
3. Den Flug-Akku auf dem Hubschrauberrahmen montieren und mit Klettband sichern.
4. Den Batteriestecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
5. Den Hubschrauber auf eine flache Oberfläche stellen und stillstehen lassen, bis die orange Empfänger-LED durchgehend leuchtet und anzeigt, dass die Initialisierung abgeschlossen ist.
6. Beide Senderknüppel wie abgebildet in die rechte untere Ecken bewegen.
7. Den Bindungs-/Notschalter betätigen und halten, bis sich die Taumelscheiben-Servos bewegen.
8. Die Knüppel und den Bindungs-/Notschalter freigegeben. Das Modell befindet sich nun im Gain-Anpassungsmodus.
9. Zu „Gain-Werte anpassen“ fortfahren, um jede gewünschte Änderung vorzunehmen.



Der aktuelle Wert für die ausgewählten Parameter wird im Flight Log Menü und mit der Position der Taumelscheibe (vorwärts oder rückwärts), wie in der Liste unten. Der Gain-Wert lässt sich Bewegung des Steuerknüppels nach links oder rechts justieren. Wird der Steuerknüppel nach rechts bewegt, wird der Gain-Wert gesteigert. Wird der Steuerknüppel nach links bewegt, wird der Gain-Wert verringert. Wir empfehlen nur einen Wert zur Zeit zu erhöhen. Führen Sie die Änderungen immer nur in kleinen Schritten durch und fliegen dann um die Änderungen zu bewerten.

Position der Taumelscheibe	Gain-Wert
Vollständig rückwärts	0%
50 % rückwärts	50%
Ebene vorwärts und rückwärts	100%
50 % vorwärts	150%
Vollständig vorwärts	200%

Wenn Sie den eingestellten auf den Standardwert von 100% zurückstellen wollen bewegen und halten Sie den Seitenrudersteuerknüppel voll nach rechts für eine Sekunde. Die Taumelscheibe richtet sich auf der Pitchachse aus und zeigt damit die 100% Gaineinstellung an.

Gain-Anpassungen speichern

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen und den Hebel freigegeben.
2. Den Heckrotorhebel nach links bewegen und halten, bis sich die Servos bewegen.
3. Den Heckrotorhebel freigegeben, um die Gain-Anpassungen zu speichern. Den Hauptantriebsmotor wieder mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Das Modell ist nun für den Flug bereit.

Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

4. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Einstellung und lassen die Steuerknüppel los.
5. Drücken und halten Sie den I Schalter bis sich die Taumelscheibenservos bewegen.
6. Lassen Sie den I Schalter los um die Gaineinstellungen zu speichern.
7. Schließen Sie den Motor wieder an den Regler an. Das Modell ist nun flugbereit.

Servo-Anpassung

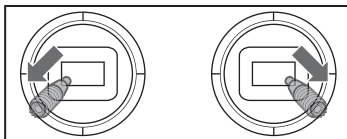
Der Blade Trio 330 X wurde werksseitig eingerichtet und für den Flug getestet. Die Schritte für die Servo-Anpassungen sind nur unter besonderen Umständen notwendig, wie nach einem Absturz oder wenn ein Servo oder ein Gestänge ersetzt wird.

WARNUNG: Zur Wahrung der Sicherheit immer die Motorkabel vom Geschwindigkeitsregler entfernen, ehe die folgenden Schritte durchgeführt werden. Nach dem Abschluss der Anpassungen und vor dem Fliegen des Modells die Motorkabel mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.

In den Servo-Anpassungsmodus übergehen

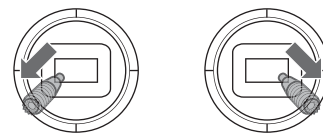
Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen.
2. Den Sender einschalten.
3. Den Flug-Akku auf dem Hubschrauberrahmen montieren und mit Klettband sichern.
4. Den Batteriestecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
5. Vor dem Abschluss der Initialisierung wie abgebildet den linken Knüppel in der linken unteren Ecke und den rechten Knüppel in der rechten unteren Ecke halten.
6. Wenn sich die Taumelscheiben-Servos bewegen, wurde der Servo-Anpassungsmodus aufgerufen.
7. Die Knüppel freigeben und zu „Servo-Neutralposition anpassen“ fortfahren, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen.



Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:

1. Bringen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
2. Schalten Sie den Sender ein ON.
3. Setzen Sie den Flugakku in den Hubschrauber ein und sichern ihn mit dem Klettband.
4. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an.
5. Stellen Sie den Hubschrauber auf eine ebene Oberfläche und lassen ihn still stehen bis die Orange LED leuchtet und damit die durchgeführte Initialisierung angezeigt.
6. Halten Sie bevor die Initialisierung durchgeführt wie abgebildet den linken Steuerknüppel in die linke untere Ecke und den rechten Steuerknüppel in die rechte untere Ecke.
7. Drücken und halten Sie den Binde/Panikschalter bis sich die Servos bewegen.
8. Lassen Sie die Steuerknüppel und den Bindschalter los. Das Modell befindet sich jetzt im Servo-Einstellungsmodus.
9. Lassen Sie die Steuerknüppel los und fahren fort mit der Einstellung des Servo-neutralpunktes.



Servo-Neutralposition anpassen

Das Modell befindet sich im Servo-Anpassungsmodus. Der Steuerknüppel und die Gyro-Eingaben sind deaktiviert und die Servos werden in der Neutralposition gehalten. Die Position der Servoarme prüfen, um zu sehen, ob sie sich senkrecht zu den Servos befinden.

- Sind die Servoarme senkrecht zu den Servos, sind keine Anpassungen notwendig. Den Servo-Anpassungsmodus verlassen.
- Ist ein oder sind mehrere Servoarme nicht senkrecht zu den Servos, mit dem Servo-Anpassungsvorgang fortfahren.

Die Taumelscheiben-Servos beobachten, den Steuerknüppel nach vorne drücken und wieder loslassen. Einer der Servos bewegt sich und zeigt somit an, welcher Servo ausgewählt ist. Den Steuerknüppel nach vorne drücken und wieder loslassen, bis der einzustellende Servo sich bewegt. Ist der Gain Adjustment Mode (Gain-Einstellungsmodus) aktiviert, lässt sich der Steuerknüppel nach vorne und hinten bewegen, um die einzustellenden Gain-Parameter auszuwählen. Der nächste Parameter lässt sich durch Bewegung des Steuerknüppels nach hinten auswählen. Der vorherige Parameter lässt sich durch Bewegung des Steuerknüppels nach vorne auswählen.

Sobald der anzupassende Servo ausgewählt ist, den Knüppel der Rechtssteuerung nach vorne oder hinten bewegen, um die Neutralposition des Servos in die gewünschte Richtung anzupassen.

Soll der aktuelle Servo auf die standardmäßige Neutralposition zurückgesetzt werden, den Seitenruder-Knüppel für 1 Sekunde vollständig nach rechts halten.

Der Anpassungsbereich ist begrenzt. Kann der Servoarm nicht senkrecht zum Servo eingerichtet werden, so muss der Servo auf die standardmäßige Neutralposition zurückgesetzt, der Servoarm entfernt und auf dem Servo so senkrecht wie möglich wieder eingesetzt werden. Die Servo-Neutralposition kann dann mit dem Knüppel der Vorwärts-/Rückwärtssteuerung angepasst werden.

Taumelscheibe nivellieren

Vor dem Speichern der Anpassungen und dem Verlassen des Servo-Anpassungsmodus, sicherstellen, dass die Taumelscheibe nivelliert ist und beide Hauptrotorenblätter auf 0 Grad stehen.

Ist dies nicht der Fall, bei Bedarf Gestängeanpassungen vornehmen.

Servo-Anpassungen speichern

Benutzer von DX6, DX6e und DX6i:

1. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen und den Hebel freigeben.
 2. Den Heckrotorhebel nach links bewegen und halten, bis sich die Servos bewegen.
 3. Den Heckrotorhebel freigeben, um die Servo-Anpassungen zu speichern.
 4. Den Hauptantriebsmotor wieder mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Das Modell ist nun für den Flug bereit.
- Benutzer von DX7s, DX7 (G2), DX8, DX8 (G2), DX9, DX18 und DX20:*
5. Den Gashebel in die niedrigste Position bringen und den Hebel freigeben.
 6. Den Schalter I betätigen und halten, bis sich die Taumelscheiben-Servos bewegen.
 7. Den Schalter I freigeben, um die Servo-Anpassungen zu speichern.
 8. Den Hauptantriebsmotor wieder mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Das Modell ist nun für den Flug bereit.

Alle Einstellungen werden intern gespeichert, sodass die Anpassungen aufrechterhalten werden, wenn das Modell initialisiert wird.

Leitfaden zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Helikopter kann die Bindung zum Sender nicht herstellen (während der Bindung)	Geringe Spannung des Flugakkus oder der Senderbatterie	Laden Sie den Flugakku bzw. die Senderbatterien vollständig auf oder ersetzen Sie Flugakku bzw. Senderbatterien
	Der AR7200BX befindet sich nicht im Bindemodus	Vergewissern Sie sich, dass der Bindestecker in den BND/DAT-Anschluss des AR7200BX gesteckt ist
	Der Sender befindet sich nicht im Bindemodus	Weitere Anweisungen zum Bindevorgang finden Sie im Handbuch Ihres Senders
	Der Sender ist während des Bindevorgangs zu nahe am Helikopter	Schalten Sie den Sender aus. Erhöhen Sie die Distanz zwischen Sender und Helikopter. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Helikopter und setzen Sie ihn dann erneut ein. Befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang
Der Helikopter kann die Bindung zum Sender nicht herstellen (nach der Bindung)	Der Helikopter ist an einen anderen Modellspeicher gebunden (nur ModelMatch-Funks)	Entnehmen Sie den Flugakku. Wählen Sie am Sender den korrekten Modellspeicher. Setzen Sie den Flugakku wieder ein
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Ersetzen oder laden Sie den Flugakku bzw. die Batterie
AR7200BX initialisiert sich nicht	Der Helikopter wurde während der Initialisierung bewegt	Legen Sie den Helikopter bei windigen Wetterverhältnissen während der Initialisierung auf dessen Seite
	Der Sender ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Sender ein
	Die Steuerungen sind nicht in Mittelstellung	Zentrieren Sie die Höhenruder-, Querruder- und Seitenrudersteuerungen. Stellen Sie sicher, dass das Gas im Leerlauf ist
Der Helikopter reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerbefehle	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Senken Sie den Gassteuerknüppel und die Gastrimmung
	Der Sender läuft nicht im Normalmodus und die Autorotation ist aktiviert	Vergewissern Sie sich, dass der Sender im normalen Modus läuft und die Autorotation deaktiviert ist
	Der Motor ist nicht mit der ESC verbunden oder die Verkabelung des Motors ist beschädigt	Schließen Sie die Verkabelung des Motors an die ESC an und überprüfen Sie die Verkabelung auf etwaige Schäden
	Ladestatus des Flugakkus zu gering	Ersetzen oder laden Sie den Flugakku
	Der Gaskanal ist reversiert	Reversieren Sie den Gaskanal am Sender
Dem Helikopter fehlt es an Leistung	Die Spannung des Flugakkus ist gering	Laden Sie den Flugakku vollständig auf
	Der Flugakku ist alt oder beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku
	Die Flugakkuzellen sind nicht ausgeglichen	Laden Sie den Flugakku vollständig auf und lassen Sie dem Ladegerät dabei Zeit, um die Zellen auszugleichen
	Übermäßiger Stromfluss über den BEC	Überprüfen Sie alle Servos und den Helikoptermotor auf etwaige Schäden
	Die Antriebsriemenspannung des Hecks ist nicht korrekt.	Schlagen Sie unter "Überprüfen der Antriebsriemenspannung des Hecks" in diesem Handbuch nach
Der Helikopter hebt nicht ab	Der Hauptrotorkopf dreht sich nicht in die korrekte Richtung	Vergewissern Sie sich, dass sich der Hauptrotorkopf im Uhrzeigersinn dreht. Schlagen Sie im Abschnitt "Test der Motorsteuerung" nach
	Die Sendereinstellungen sind nicht korrekt	Überprüfen Sie die Einstellungen der Gas- und Pitchkurve sowie die Pitchsteuerrichtung
	Die Spannung des Flugakkus ist gering	Laden Sie den Flugakku vollständig auf
	Die Hauptrotorblätter sind hinten installiert	Installieren Sie die Hauptrotorblätter so, dass die dickere Seite als Vorderkante dient
Das Helikopterheck dreht sich steuerlos	Seitenrudersteuer und/oder Sensorrichtung reversiert	Stellen Sie sicher, dass die Seitenrudersteuerung und der Seitenrudersensor in richtiger Richtung arbeiten
	Heckservo ist beschädigt	Überprüfen Sie die Seitenruderservo auf etwaige Schäden und ersetzen Sie sie bei Bedarf
	Nicht adäquate Übersetzung des Steuerarms	Überprüfen Sie die adäquate Wegeinstellung des Seitenruder-Steuerarms und passen Sie diese bei Bedarf an
	Der Heckriemen ist zu locker	Stellen Sie sicher, dass die Antriebsriemenspannung des Hecks richtig eingestellt ist
Der Helikopter pendelt während des Fluges	Die zyklische Gain ist zu hoch	Senken Sie Dial 1 am AR2700BX
	Die Kopfdrehzahl ist zu niedrig	Erhöhen Sie die Kopfdrehzahl in den Einstellungen Ihres Senders und/oder setzen Sie ein neu aufgeladenes Flugakkupack ein
	Die Dämpfer sind abgenutzt	Ersetzen Sie die Dämpfer des Hauptrotorkopfs

Garantie und Service Informationen

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garanzzeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garanzzeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garanzzeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garanzzeitraum

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an

dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantiansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes

hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

Rechtliche Informationen für die Europäische Union



EU Konformitätserklärung

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der RED und EMC Direktive ist. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerfen.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden. 10/15

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.



AVERTISSEMENT : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

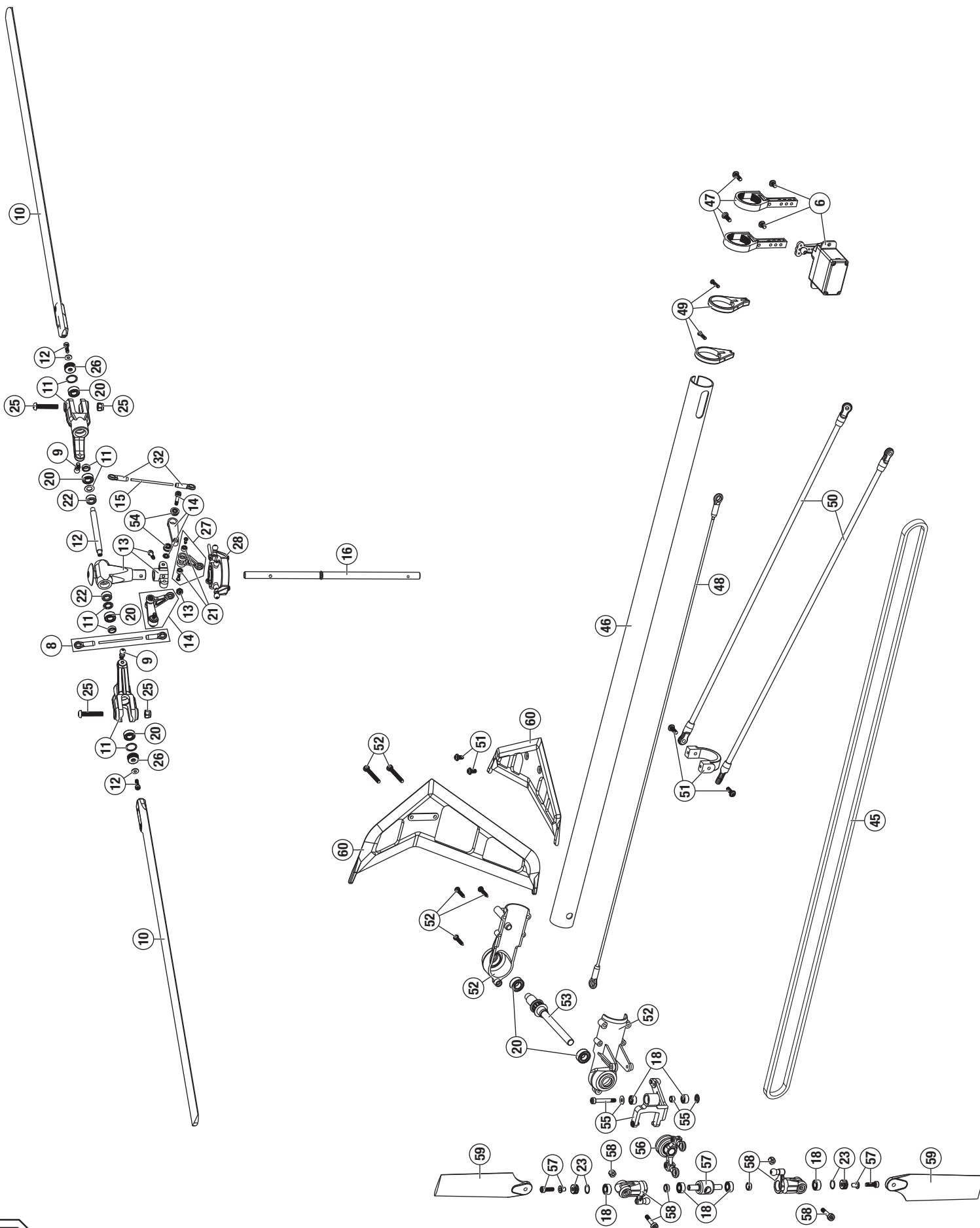
14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

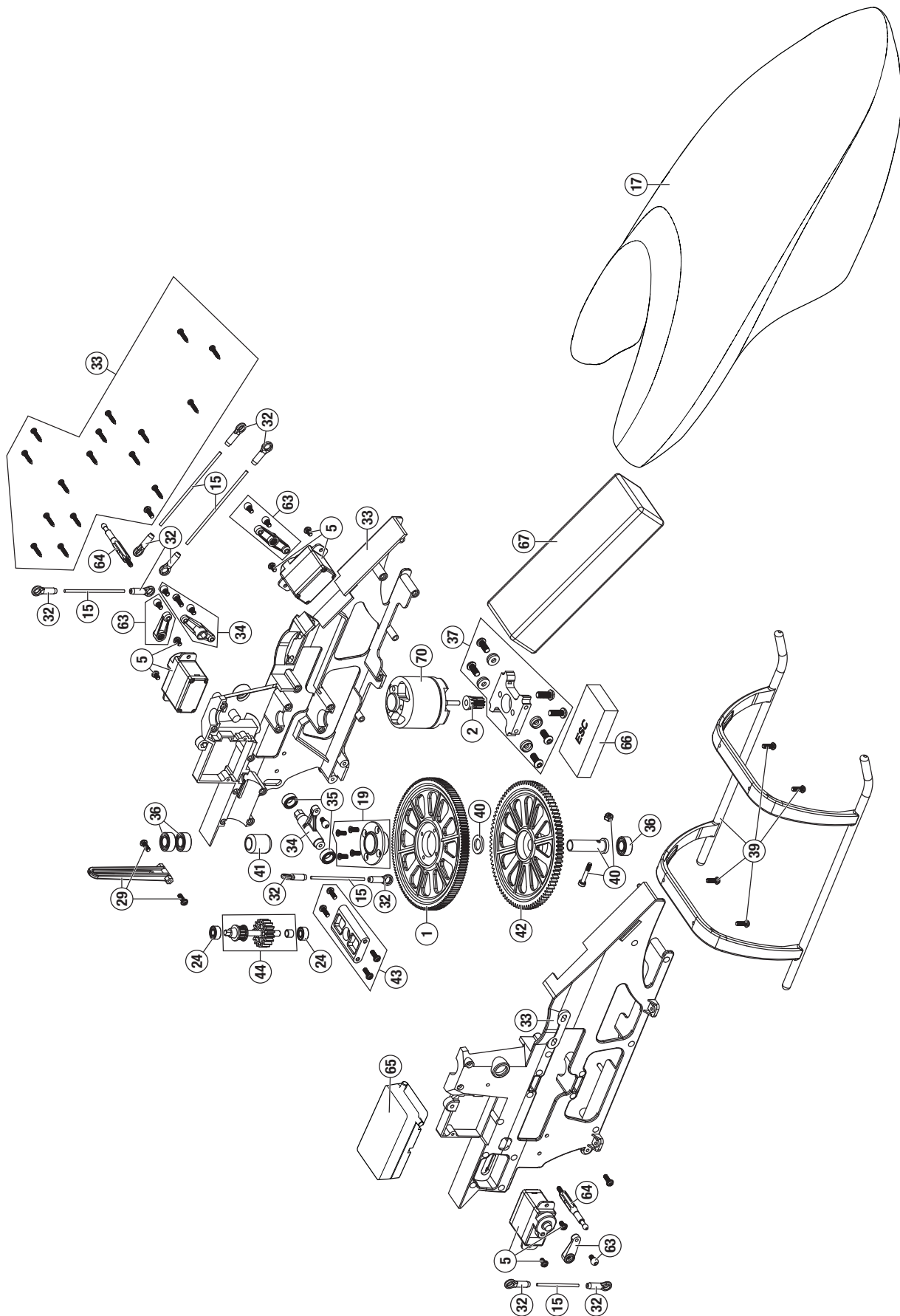
Précautions et directives liées à la sécurité

- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de l'appareil pour éviter tout risque de collision ou de blessure. Cet appareil est contrôlé par un signal radio et peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences peuvent entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Utilisez toujours l'appareil dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à l'appareil et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune pièce de l'appareil dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- N'utilisez jamais l'appareil lorsque les batteries de l'émetteur sont presque vides.
- Gardez toujours l'aéronef en vue et sous contrôle.
- Toujours baisser le manche des gaz lorsque les pales touchent un objet ou le sol.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'aéronef est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- N'utilisez jamais l'aéronef lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.



AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS : Si vous devez remplacer un élément Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, veuillez toujours vous le procurer chez Horizon Hobby ou chez un revendeur agréé afin d'être sûr d'obtenir un produit Spektrum original de haute qualité. Horizon Hobby, LLC décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec Spektrum ou le DSM.





Parts List / Ersatzteile / Pièces de Rechange / Pezzi di Ricambio

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
1	BLH1901	Helical Main Gear B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Hauptzahnrad schrägverz.	B450/300X/300CFX - Couronne principale hélicoïdale	Ingran. principale elicoidale B450/300X/CFX
2	BLH1902	Helical Pinion 10T B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Ritzel 10 Z schrägverz.	B450/300X/300CFX - Pignon hélicoïdal 10T	Pignone elicoidale 10T B450/300X/CFX
3	SPMSP1040	Gears, Metal Cyclic 12 g Servo	Spektrum Ersatzgetriebe Taumelscheibenservo dig. 12g MG	Servo digital 12g cyclique - Pignons métal de remplacement	Ingranaggi in metallo per servo ciclico 12g
4	SPMSP1041	Gears, Metal Tail 12 g Servo	Spektrum Ersatzgetriebe Heckrotorservo dig. 9g MG	Servo digital 12g anti-couple - Pignons métal de remplacement	Ingranaggi in metallo per servo coda 12g
5	SPMSH3050	Cyclic Servo 12 g Metal Gear	Spektrum Taumelscheibenservo dig. 12g MG	Servo digital 12g de cyclique, pignons métal	Servo ciclico 12g con ingran. metallo
6	SPMSH3060	Tail Servo 12 g Metal Gear	Spektrum Heckrotorservo dig. 12g MG	Servo digital 12g anti-couple, pignons métal	Servo coda 12g con ingran. metallo
7	SPMSP2052	Servo Case 12 g Metal Gear	Spektrum Servogehäuse Set 12g MG	Servo digital 12g - Boitier de servo	Scatola per servo 12g
8	BLH4301	Flybarless Linkage Set: B450 X	Flybarless-Anlenkgestänge-Set: B450 X	Set de tringleries Flybarless : B450 X	Set giunti senza flybar: B450 X
9	BLH4303	Main Rotor Blade Grip FBL Control Balls (2): B450 X	FBL Hauptrotorblatthalterung-Steuerungskugelhöpfe (2) B450 X	Rotules de commande de pieds de pales principales FBL (2) : B450 X	Sfere di controllo FBL stringi pale del rotore principale (2): B450 X
10	BLH4315	CF FBL Main Blade Set 325mm with washers: B450 X	CF FBL Hauptblatt-Set 325 mm, mit Unterlagsscheibe B450 X	Set de pales principales 325 mm CF FBL avec rondelles : B450 X	Set pale principali CF FBL 325 mm con rondelle: B450 X
11	BLH4317	Flybarless Main Rotor Grip Set: B450 X	Flybarless-Hauptrotor-Halterungs-Set: B450 X	Set de pieds de rotor principal Flybarless : B450 X	Set stringi pale del rotore principale senza flybar: B450 X
12	BLH4321	Flybarless Spindle Set (2): B450 X	Flybarless-Spindel-Set (2): B450 X	Set d'axes Flybarless (2) : B450 X	Set perno senza flybar (2): B450 X
13	BLH4322	Aluminium Flybarless Head Block Set: B450 X	Aluminium-Flybarless-Rotorkopfblock-Set: B450 X	Set de moyeu de tête Flybarless en aluminium : B450 X	Set blocco testa senza flybar in alluminio: B450 X
14	BLH4331	Flybarless Follower Arms: B450 X	Flybarless-Tastarme: B450 X	Bras suiveurs Flybarless : B450 X	Bracci inseguitore senza flybar: B450 X
15	BLH4338	Linkage Rod/Pushrod Set: B450 X	Anlenkgestänge-/Schubstangen-Set: B450 X	Set de tringleries de traction/pression : B450 X	Set asta/asta di spinta del giunto: B450 X
16	BLH4347	Flybarless Main Shaft (2): B450 X	Flybarless-Hauptwelle (2): B450 X	Axe principal Flybarless (2) : B450 X	Albero principale senza flybar(2): B450 X
17	BLH4001	BLADE Fiberglass canopy: 330X	BLADE Glasfaser-Kabinendach: 330X	Verrière en fibre de verre BLADE : 330X	Tettuccio di vetroresina per BLADE: 330X
18	EFLH1115	Bearing 3x6x2.5mm (2): B450 3D/X, B400	Lager 3 x 6 x 2,5 mm (2): B450 3D/X, B400	Roulement 3x6x2.5mm (2) : B450 3D/X, B400	Cuscinetto 3x6x2,5 mm (2): B450 3D/X, B400
19	BLH1603	One-Way Bearing Hub with One-Way Bearing: B450 3D/X	Lagemabe für Einweglager mit Einweglager: B450 3D/X	Moyeu de roue libre/roue libre : B450 3D/X	Mozzo con cuscinetto unidirezionale: B450 3D/X
20	BLH1605	4x8x3 bearing Main Grip and Tail shaft (4): B450 3D/X	4 x 8 x 3 Lager Haupthalterung und Heckwelle (4): B450 3D/X	Roulement 4x8x3 de pieds de pales et d'axe anticouple (4) : B450 3D/X	Cuscinetto albero principale e albero di coda 4x8x3 (4): B450 3D/X
21	BLH1607	1.5x4x2 Bearings Washout Links (4): B450 3D/X	1,5 x 4 x 2 Lager Washout-Gestänge (4): B450 3D/X	Roulements épaulés 1.5x4x2 (4): B450 3D/X	1,5x4x2 cuscinetti collegamenti washout (4): B450 3D/X
22	BLH1608	Dampeners 80 Deg (4): B450 3D/X	Dämpfer 80 Grad (4): B450 3D/X	Amortisseurs 80 deg (4) : B450 3D/X	Smorzatori 80 gradi (4): B450 3D/X
23	BLH1612	Tail Grip Thrust Bearings: B450 3D/X	Heckhalterung-Gegenlager: B450 3D/X	Butées à billes de pied de pale d'anticouple : B450 3D/X	Cuscinetti di spinta stringi pale di coda: B450 3D/X
24	BLH1613	3x7x3 Bearing (2): B450 3D/X	3 x 7 x 3 Lager (2): B450 3D/X	Roulement 3x7x3 (2) : B450 3D/X	3x7x3 cuscinetto (2): B450 3D/X
25	BLH1616	Main Rotor Blade Mounting Screw and Nut Set (2): B450 3D/X	Set Hauptrotorblatt-Befestigungsschrauben und Nuten (2): B450 3D/X	Set de vis et d'écrou pour pales principales (2) : B450 3D/X	Set vite di fissaggio e dado della pala del rotore principale (2): B450 3D/X
26	BLH1620	Main Grip Thrust Bearing (2): B450 3D/X, B400	Haupthalterung-Gegenlager (2): B450 3D/X, B400	Butées à billes de pieds de pales principales (2) : B450 3D/X, B400	Cuscinetto di spinta stringi pala principale (2): B450 3D/X, B400
27	BLH1632	Washout Control Arm Link Set: B450 3D/X	Washout-Steuerarmgestänge-Set: B450 3D/X	Set de tringleries de Washout : B450 3D/X	Set collegamento braccio di controllo washout: B450 3D/X
28	BLH1633	Aluminum and Composite Swashplate: B450 3D/X, B400	Aluminium- und Verbundstoff-Taumelscheibe: B450 3D/X, B400	Plateau cyclique en aluminium et composite : B450 3D/X, B400	Piatto ciclico in alluminio e in composito: B450 3D/X, B400
29	BLH1634	Anti-Rotation Bracket Guide: B450 3D/X, B400	Anti-Rotations-Bügel/-Führung: B450 3D/X, B400	Guide de plateau cyclique : B450 3D/X, B400	Staffa guida anti-rotazione: B450 3D/X, B400
30	BLH1635	Control/ Linkage Ball, Long (4): B450 3D/X, B400	Steuerkugelhkopf/Kugelhkopf Anlenkgestänge, lang (4): B450 3D/X, B400	Tringleries de commandes, longues (4) : B450 3D/X, B400	Comando/ sfera del giunto, lungo (4): B450 3D/X, B400
31	BLH1636	Control- Linkage Ball, Short (10): B450 3D/X, B400	Steuerkugelhkopf/Kugelhkopf-Anlenkgestänge, kurz (10): B450 3D/X, B400	Tringleries de commandes, courtes (10) : B450 3D/X, B400	Comando/ sfera del giunto, corto (10): B450 3D/X, B400
32	BLH1637	Ball Link Set (20): B450 3D/X, B400	Kugelhkopffannen-Set (20): B450 3D/X, B400	Set de rotules (20) : B450 3D/X, B400	Set collegamento sfera (20): B450 3D/X, B400
33	BLH4005	Main Frame Set: 330X	Hauptrahmen-Set: 330X	Châssis : 330X	Set telaio principale: 330X
34	BLH1640	Elevator Control Lever Set: B450 3D/X, B400	Höhenruder-Steuerhebel-Set: B450 3D/X, B400	Set de leviers de commande de profondeur B450 3D/X, B400	Set leva comando elevatore: B450 3D/X, B400
35	BLH1641	5 x 8 x 2.5 Bearing Elevator Control lever (2): B450 3D/X, B400	5 x 8 x 2,5 Lager Höhenruder-Steuerhebel (2): B450 3D/X, B400	Roulements 5x8x2,5 de levier de commande de profondeur (2) : B450 3D/X, B400	5 x 8 x 2,5 cuscinetto leva comando elevatore (2): B450 3D/X, B400
36	BLH1642	5 x 10 x 4 Bearings Main Shaft (2): B450 3D/X, B400	5 x 10 x 4 Lager Hauptwelle (2): B450 3D/X, B400	Roulements 5x10x4 d'axe principal (2) : B450 3D/X, B400	5 x 10 x 4 cuscinetti albero principale (2): B450 3D/X, B400

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
37	BLH1643	Aluminum Motor Mount Set: B450 3D/X, B400	Aluminium-Motorbefestigungs-Set: B450 3D/X, B400	Set de fixations moteur en aluminium : B450 3D/X, B400	Set montante del motore in alluminio: B450 3D/X, B400
38	BLH1644	Hook & Loop Battery Strap: B450 3D/X, B400 (not shown)	Akku-Klettverschlussband B450 3D/X, B400 (nicht gezeigt)	Sangles crochet et boucle pour ruban adhésif d'accu : B450 3D/X, B400 (non représenté)	Bandella e gancio della batteria: B450 3D/X, B400 (non mostrato)
39	BLH1645	Landing Gear Set: B450 3D/X	Fahrwerk-Set: B450 3D/X	Set de train d'atterrissage : B450 3D/X	Set del carrello di atterraggio: B450 3D/X
40	BLH1649	One-Way Bearing Shaft and Shim Set: B450 3D/X, B400	Set Einweglagerwelle und Unterlagsscheiben: B450 3D/X, B400	Axe de roue libre et set de rondelles : B450 3D/X, B400	Set albero ingranaggio di autorotazione e spessore: B450 3D/X, B400
41	BLH1652	One-Way Bearing 6 x 10 x 12: B450 3D/X, B400	Einweglager 6 x 10 x 12: B450 3D/X, B400	Roue libre 6x10x12 : B450 3D/X, B400	Cuscinetto unidirezionale 6 x 10 x 12: B450 3D/X, B400
42	BLH1653	Main Tail Drive Gear (2): B450 3D/X	Heckhauptgetriebe (2): B450 3D/X	Couronne d'anticouple (2) : B450 3D/X	Ingranaggio di trasmissione di coda principale (2): B450 3D/X
43	BLH1654	Tail Drive Shaft Lower Bearing Block Mount: B450 3D/X	Befestigung Heckantriebswelle unterer Lagerblock: B450 3D/X	Support de roulement inférieur : B450 3D/X	Montante blocco cuscinetto inferiore dell'albero di trasmissione di coda: B450 3D/X
44	BLH1655	Tail Drive Gear Pulley Assembly: B450 3D/X, B400	Heckgetriebe-Riemenscheiben-Anordnung: B450 3D/X, B400	Arbre d'anticouple pignon/poulie : B450 3D/X, B400	Gruppo puleggia ingranaggio di trasmissione di coda: B450 3D/X, B400
45	BLH1656	Tail Drive Belt: B450 3D/X, B400	Antriebsriemen Heck: B450 3D/X, B400	Courroie d'anticouple : B450 3D/X, B400	Cinghia di trasmissione di coda: B450 3D/X, B400
46	BLH1657	Tail Booms (2): B450 3D/X	Heckausleger (2): B450 3D/X	Poutre de queue (2) : B450 3D/X	Aste di coda(2): B450 3D/X
47	BLH1658	Tail Servo Boom Mount (2): B450 3D/X	Servobefestigung Heckausleger (2): B450 3D/X	Fixation de servo d'anticouple (2) : B450 3D/X	Montante asta servo di coda (2): B450 3D/X
48	BLH1659	Tail Linkage Pushrod set (2): B450 3D/X	Anlenkgestänge-/Schubstangen-Set für Heck (2): B450 3D/X	Tringlerie de commande d'anticouple (2) : B450 3D/X	Set asta di spinta giunti di coda (2): B450 3D/X
49	BLH1660	Tail Pushrod Support Guide Set: B450 3D/X	Heck-Schubstangen-Stützföhrung-Set: B450 3D/X	Set de guide de commande d'anticouple : B450 3D/X	Set guida di sostegno asta di spinta di coda: B450 3D/X
50	BLH1661	Tail Boom Brace Support Set (2): B450 3D/X	Heckauslegerhalterungs/Stützset (2): B450 3D/X	Set de renforts et supports de tube de queue (2) : B450 3D/X	Set sostegno braccio asta di coda (2): B450 3D/X
51	BLH1662	Horizontal Stabilizer Fin Mount: B450 3D/X	Befestigung horizontale Stabilisierungsflosse: B450 3D/X	Fixation de dérive et stabilisateur : B450 3D/X	Montaggio deriva di stabilizzazione orizzontale: B450 3D/X
52	BLH1663	Tail Case Set: B450 3D/X	Heckabdeckungs-Set: B450 3D/X	Set de boîtier d'anticouple B450 3D/X	Set case coda: B450 3D/X
53	BLH1665	Tail Rotor Shaft and Drive Pulley (2): B450 3D/X	Welle und Antriebsscheibe Heckrotor (2): B450 3D/X	Axe et poulie de rotor d'anticouple (2) : B450 3D/X	Albero rotore di coda e puleggia di trasmissione (2): B450 3D/X
54	BLH1666	2x5x2.5 Bearing: B450, B400	2 x 5 x 2,5 Lager: B450, B400	Roulement 2x5x2.5 : B450, B400	2x5x2,5 cuscinetto: B450, B400
55	BLH1667	Tail Rotor Pitch Lever Set: B450 3D/X	Heckrotor-Pitchhebel-Set: B450 3D/X	Set de levier de pas d'anticouple : B450 3D/X	Set leva pitch del rotore di coda: B450 3D/X
56	BLH1668	Tail Rotor Pitch Control Slider Set: B450 3D/X	Heckrotor-Pitchschieberegler-Set: B450 3D/X	Set de slider d'anticouple : B450 3D/X	Set cursore comando passo rotore di coda: B450 3D/X
57	BLH1669	Tail Rotor Hub Set: B450 3D/X	Heckrotornaben-Set: B450 3D/X	Moyeu d'anticouple : B450 3D/X	Set mozzo rotore di coda: B450 3D/X
58	BLH1670	Tail Rotor Blade Grip Holder Set: B450 3D/X	Heckrotorblatthalterungs-Set: B450 3D/X	Set de pieds de pales d'anticouple : B450 3D/X	Set sostegno stringi pala rotore di coda: B450 3D/X
59	BLH1671	Tail Rotor Blade Set: B450 3D/X	Heckrotorblatt-Set: B450 3D/X	Set de pales d'anticouple : B450 3D/X	Set pale del rotore di coda: B450 3D/X
60	BLH1672	Stabilizer Fin Set White: B450 3D/X	Stabilisierungsflossen-Set, weiß: B450 3D/X	Set Dérive/stabilisateur, blanc : B450 3D/X	Set deriva di stabilizzazione bianca: B450 3D/X
61	BLH1673	Complete Hardware Set: B450 3D/X	Komplettes Hardware-Set: B450 3D/X	Set de visserie : B450 3D/X	Set completo hardware: B450 3D/X
62	BLH1674	Mounting Accessories, Screwdriver & Wrench: B450 3D/X, B400 (not shown)	Befestigungszubehör, Schraubenzieher & Schraubenschlüssel: B450 3D/X, B400 (nicht gezeigt)	Set d'outils tournevis et clés : B450 3D/X, B400 (non représenté)	Accessori montaggio, cacciavite e chiave: B450 3D/X, B400 (non mostrato)
63	BLH1676	Servo Arm Set: B450 3D/X, B400	Servoarm-Set: B450 3D/X, B400	Set de bras de servos : B450 3D/X, B400	Set braccio del servo: B450 3D/X, B400
64	BLH1679	Canopy Mounts (2): B450 3D/X	Canopy-Befestigungselemente (2): B450 3D/X	Fixations de bulle (2) : B450 3D/X	Staffe di montaggio calottina (2): B450 3D/X
65	BLH4002	BLADE Repl RX: 330X	BLADE Ersatz RX: 330X	Récepteur de recharge BLADE : 330X	Ricevente sostitutiva per BLADE: 330X
66	BLH5052	Brushless ESC 45A	Bürstenloser Geschwindigkeitsregler 45 A	Variateur ESC sans balais 45 A	ESC brushless 45 A
67	EFLB 22003S30	2200 mAh 3S 11.1V 30C LiPo 13AWG EC3 (not shown)	2200 mAh 3 S 11,1 V 30 C LiPo 13 AWG EC 3 (nicht gezeigt)	Li-Po 11,1 V 2200 mAh 3S 30C 13AWG EC3 (non représentée)	2200 mAh 3S 11,1 V 30C LiPo 13AWG EC3 (non mostrato)
68	BLH1001	Mini Helicopter Main Blade Holder (not shown)	Mini-Helikopter-Hauptblatt-Halterung (nicht gezeigt)	Support de pales principales Hélico (non représenté)	Supporto pala principale Mini elicottero (non mostrato)
69	EFLC3115	3S 11.1V LiPo Balancing Charger, 1.8A (not shown)	3S 11,1 V LiPo-Balancer-Ladegerät, 1,8 A (nicht gezeigt)	Chargeur-équilibreur Li-Po 11,1 V, 1,8 A 3S (non représenté)	3S 11,1 V LiPo caricabatterie con bilanciatore, 1,8 A (non mostrato)
70	EFLM 1360HA	Brushless 440 Helicopter Motor, 4200Kv	Brushless 440 Helikoptermotor, 4200 KV	Moteur d'hélicoptère Brushless 440, 4200Kv	Motore brushless elicottero 440, 4200 KV

Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces Optionnelles / Pezzi Opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
BLH1903	Helical Pinion 11T B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Ritzel 11 Z schrägverz.	B450/300X/300CFX - Pignon hélicoïdal 11T	Pignone elicoidale 11T B450/300X/CFX
BLH1904	Helical Pinion 12T B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Ritzel 12 Z schrägverz.	B450/300X/300CFX - Pignon hélicoïdal 12T	Pignone elicoidale 12T B450/300X/CFX
BLH1905	Helical Pinion 13T B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Ritzel 13 Z schrägverz.	B450/300X/300CFX - Pignon hélicoïdal 131T	Pignone elicoidale 13T B450/300X/CFX
BLH1906	Helical Pinion 14T B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Ritzel 14 Z schrägverz.	B450/300X/300CFX - Pignon hélicoïdal 14T	Pignone elicoidale 14T B450/300X/CFX
BLH1907	Helical Pinion 15T B450/300X/CFX	Blade 450/300x/300CFX: Ritzel 15 Z schrägverz.	B450/300X/300CFX - Pignon hélicoïdal 15T	Pignone elicoidale 15T B450/300X/CFX
BLH4302	Flybarless Setup Tool: B450 X	Flybarless-Setupwerkzeug: B450 X	Outil de réglage Flybarless : B450 X	Attrezzo setup senza flybar: B450 X
BLH4317A	Aluminum Flybarless Main Rotor Grip Set: B450 X	Aluminium-Flybarless- Hauptrotorhalterungs-Set: B450 X	Set de pieds de rotor principal Flybarless en aluminium : B450 X	Set stringi pale del rotore principale senza flybar in alluminio: B450 X
BLH4331A	Aluminum Flybarless Follower Arms: B450 X	Aluminium-Flybarless-Tastarme: B450 X	Bras suiveurs Flybarless en aluminium : B450 X	Bracci inseguitore senza flybar: B450 X
BLH1633A	Aluminum Swashplate: B450 3D/X, B400	Aluminium-Taumelscheibe: B450 3D/X, B400	Plateau cyclique en aluminium : B450 3D/X, B400	Piatto ciclico in alluminio: B450 3D/X, B400
BLH1634A	Aluminum Anti-Rotation Bracket/Guide: B450 3D/X, B400	Aluminium-Anti-Rotations-Bügel/-Füh- rung: B450 3D/X, B400	Guide de plateau cyclique en aluminium : B450 3D/X, B400	Staffa/guida anti-rotazione in allumi- nio: B450 3D/X, B400
BLH1645B	Landing Gear Set, Black: B450 3D/X	Fahrwerk-Set, schwarz: B450 3D/X	Jeu de train d'atterrissage, Noir : B450 3D/X	Set del carrello di atterraggio, nero: B450 3D/X
BLH1654A	Alum Tail Drive Shaft Lower BearBck: B450 3D/X, B400	Aluminiumbefestigung Heckantriebswelle unterer Lagerblock: B450 3D/X, B400	Palier inférieur d'arbre d'anticouple en aluminium, Noir : B450 3D/X, B400	Blocco cuscinetto inferiore albero trasmissione di coda in alluminio: B450 3D/X, B400
BLH1655A	Aluminum Tail Drive Gear Pulley Assy: B450 3D/X, B400	Aluminium-Heckgetriebe- Riemenscheiben-Anordnung: B450 3D/X, B400	Arbre pignon/poulie transmission d'anticouple aluminium B450 3D/X, B400	Asse puleggia ingranaggio di trasmissione di coda in alluminio: B450 3D/X, B400
BLH1657C	Carbon Fiber Tail Boom: B450 3D/X	Karbonfaser-Heckausleger: B450 3D/X	Poutre en carbone : B450 3D/X	Asta di coda in fibra di carbonio: B450 3D/X
BLH1658A	Aluminum Tail Servo Boom Mount: B450 3D/X, B400	Aluminium-Servobefestigung Heckausleger: B450 3D/X, B400	Support de servo d'anticouple en aluminium B450 3D/X, B400	Montante asta del servo di coda in alluminio: B450 3D/X, B400
BLH1661A	Tail Boom Brace/Support Set/Aluminum E: B450 3D/X	Heckauslegerhalterung/Stützset/ Aluminium E: B450 3D/X	Set de renforts et support de poutre en aluminium E : B450 3D/X	Sostegno asta della coda/set sup- porto/alluminio E: B450 3D/X
BLH1662A	Aluminum Horizontal Stab Fin Mount: B450 3D/X	Aluminium-Befestigung horizontale Stabilisierungsfosse: B450 3D/X	Support de dérive et stabilisateur en aluminium : B450 3D/X	Montante deriva stabilizzazione orizzontale in alluminio: B450 3D/X
BLH1663A	Aluminum Tail Case Set: B450 3D/X	Aluminium-Heckabdeckungs-Set: B450 3D/X	Set de boîtier d'anticouple en aluminium B450 3D/X	Set case coda in alluminio: B450 3D/X
BLH1665A	Tail Rotor Shaft Aluminum Drive Pulley: B450 3D/X	Welle und Antriebsscheibe Heckrotor, Aluminium (2): B450 3D/X	Axe d'anticouple et poulie aluminium : B450 3D/X	Puleggia trasmissione in alluminio dell'albero del rotore di coda: B450 3D/X
BLH1667A	Aluminum Tail Rotor Pitch Lever Set: B450 3D/X	Aluminium-Heckrotor-Pitchhebel-Set: B450 3D/X	Levier de pas d'anticouple en aluminium : B450 3D/X	Set leva del pitch del rotore di coda in alluminio: B450 3D/X
BLH1668A	Aluminum Tail Rotor Pitch Control Slider Set: B450 3D/X	Aluminium-Heckrotor- Pitcschieberegler-Set: B450 3D/X	Set de slider d'anticouple en aluminium : B450 3D/X	Set cursore comando passo rotore di coda in alluminio: B450 3D/X
BLH1670A	Aluminum Tail Rotor Blade Grp Set: B450 3D/X	Aluminium-Heckrotorblatt-Set: B450 3D/X	Pieds de pales d'anticouple en aluminium : B450 3D/X	Set stringi pala rotore di coda in alluminio: B450 3D/X
BLH1671B	Tail Rotor Blade Set, Black: B450 3D/X	Heckrotorblatt-Set, schwarz: B450 3D/X	Set de pales d'anticouple, Noir : B450 3D/X	Set pale del rotore di coda, nero: B450 3D/X
BLH1671C	Tail Rotor Blade Set Carbon Fiber: B450 3D/X, B400	Heckrotorblatt-Set, Karbonfaser: B450 3D/X, B400	Set de pales d'anticouple en carbone : B450 3D/X, B400	Set in fibra di carbonio delle pale del rotore di coda: B450 3D/X, B400
BLH1672B	Stab/Fin Set, Black: B450 3D/X	Stabilisator/Flossen-Set, schwarz: B450 3D/X	Set de stabilisateur/dérive, Noir : B450 3D/X	Set stab/der, nero: B450 3D/X
BLH1672C	Stab/Fin Set, Carbon Fiber: B450 3D/X	Stabilisator/Flossen-Set, Karbonfaser: B450 3D/X	Set de stabilisateur/dérive en carbone : B450 3D/X	Set stab/der, fibra di carbonio: B450 3D/X
BLH1676A	Aluminum Servo Control Arms: B450 3D/X, B400	Aluminium-Servosteuerarme: B450 3D/X, B400	Bras de servos en aluminium : B450 3D/X, B400	Bracci comandi servo in alluminio: B450 3D/X, B400
BLH1679A	Aluminum Canopy Mounts: B450 3D/X	Aluminium-Canopy- Befestigungselemente: B450 3D/X	Supports de bulle en aluminium : B450 3D/X	Montanti calottina in alluminio: B450 3D/X
BLH1690A	Swash Leveling Tool: B450 3D/X, B400	Taumelscheibe-Nivellierungswerkzeug B450 3D/X, B400	Outil de réglage de plateau cyclique B450 3D/X, B400	Strumento di livellamento del piatto ciclico: B450 3D/X, B400
BLH4399	Aluminum 450 Flybarless Conversion Set: B450 3D	Aluminium-450 Flybarless- Umrüstungs-Set: B450 3D	Set de conversion 450 Flybarless en alumi- nium : B450 3D	Set conversione senza flybar 450 in alluminio: B450 3D
BLH16710R	Tail Rotor Blade Set, Orange: B450 3D/X, B400	Heckrotorblatt-Set, orange: B450 3D/X, B400	Set de pales d'anticouple, Orange : B450 3D/X, B400	Set pale del rotore di coda, arancio- ne: B450 3D/X, B400

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
BLH1671YE	Tail Rotor Blade Set, Yellow: B450 3D/X, B400	Heckrotorblatt-Set, gelb: B450 3D/X, B400	Set de pales d'anticouple, Jaune : B450 3D/X, B400	Set pale del rotore di coda, giallo: B450 3D/X, B400
BLH1671GR	Tail Rotor Blade Set, Green: B450 3D/X, B400	Heckrotorblatt-Set, grün: B450 3D/X, B400	Set de pales d'anticouple, Vert : B450 3D/X, B400	Set pale del rotore di coda, verde: B450 3D/X, B400
BLH1699	450 Carrying Case	450 Tragekoffer	Coffret de transport 450	Valigetta per il trasporto 450
BLH4006	Optional Fiberglass Canopy: 330X	Optionales Glasfaser-Kabinendach: 330X	Verrière en fibre de verre en option : 330X	Tettuccio di vetroresina opzionale: 330X

©2017 Horizon Hobby, LLC.

Blade, DSM, DSM2, DSMX, Celectra, ModelMatch, Spektrum AirWare and EC3 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan

US 7,391,320. D774,933. Other patents pending.

Created 06/17

55210

BLH4000, BLH4050