



## BAUANLEITUNG FÜR DEN

### HIROBO - SST-CONDOR

Dieses ist die deutschsprachige Übersetzung des 'Instruction Manual' mit seinen japanisch/englischen Texten und bezieht sich auf dessen Seitenfolge und Abbildungen. Nehmen Sie deshalb bitte beim Bau die Originalanleitung zur Hilfe und greifen Sie bei Verständnisschwierigkeiten auf die Übersetzung zurück.

Das 'Instruction Manual' (Anleitungshandbuch) behandelt den Bau und Betrieb der Grundausführung 'SST-CONDOR'. Die Ihnen vorliegende Exportversion 'EX' unterscheidet sich von dieser durch

- die Ausrüstung mit dem Starterkonus, der längeren Kupplungswelle und ihrer zusätzlichen Führung in einem zweiten Lagerbock oben im Chassis bei Fortfall des auf Seite 10 gezeigten Anlaß-Zahnriemens und seiner Halterungen,
- die Form und Ausführung der Kabine,
- die Vollkugellagerung aller Misch-, Umlenk- und Anlenkhebel (außer Heckrotor)

Schlagen Sie deshalb bitte auch die Zusatzanleitung für die Exportausführung auf und prägen Sie sich für den späteren Zusammenbau die wenigen Abweichungen ein, um nicht fehlgeleitet zu werden.

Die Übersetzung aller auf den Zusammenbausketzen angeordneten Begriffe erfolgt, soweit erforderlich, im Uhrzeigersinn, beginnend bei '12 Uhr'.

### Zusatzanleitung zur Ausführung 'EX'

#### Technische Daten:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Hauptrotordurchmesser:     | 1.500 mm   |
| Heckrotordurchmesser:      | 280 mm   |
| Rumpflänge:                | 1.325 mm   |
| Gewicht mit RC-Ausrüstung: | ab 4.300 g   |
| Motor:                     | 10 cm <sup>3</sup> (mit Kurbelwellenzapfen 9,5 mm) |
| RC-Anlage:                 | Hubschrauber-Anlage mit 5 Servos                   |

Diese ergänzende Anleitung weicht in einigen Punkten vom Handbuch ab. Lesen Sie beides, bevor Sie mit dem Bau beginnen. Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Seiten und Zusammenbaustufen des Handbuchs.

#### Seite -9- Schritt <4> Motoreinbau

- Kurbelwellenmutter und -scheibe abnehmen, Luftschraubenmitnehmer abziehen, wenn vorhanden, Spannkonus herunterziehen.
- Spannkonus des Bausatzes aufschieben, dann Gebläserad, Schwungrad, zum Kurbelwellengewinde passende Bundscheibe aufsetzen, Mutter mit Steckschlüssel gut festziehen.
- Merke: Zum Anziehen das Gebläserad mit einem Lappen umwickeln, damit es festgehalten werden kann.
- Kupplungsläufer mit zwei M 4 x 10 CS gut auf dem Schwungrad festziehen. Schraubensicherungsmittel (thread locking agent, z.B. Loctite 'blau') anwenden wie an allen Stellen, die mit dem Sternchensymbol gekennzeichnet sind.
- Halter für Gebläsegehäuse mit M 3 x 10 CS auf den Motorträger schrauben.
- Motor mit vier M 4 x 15 CS auf dem Träger befestigen.
- Gelenkkugel mit M 2 x 8 PH an den Vergaserhebel schrauben

Clutch shoe with shaft for starter cone = Kupplungsläufer mit Welle für Anlaßkonus  
Starter pulley = Schwungrad mit Rille für Anlaßriemen  
Starter pulley washer = Bundscheibe für Schwungrad  
Cooling fan = Gebläserad  
Cooling shroud mounting bracket = Halter für Gebläsegehäuse  
Taper spacer = Spannkonus  
Drive nut = Kurbelwellenmutter

#### Seite -25- Schritt <13> Endzusammenbau

##### 1. Zusammenbau der Kabine

- Tiefzieteile entlang den eingepprägten Linien beschneiden.
- Rechte und linke Hälfte zusammenheften, mit CA verkleben.  
Merke: Beim Verkleben die beiden Hälften nicht gegeneinander verziehen!
- Verglasung anpassen, provisorisch mit Klebestreifen befestigen,
- mit 2 mm bohren, Verglasung mit Treibschrauben 2,6 x 6 TS (Linsenkopf) befestigen,
- auf Wunsch kann die Verglasung noch zusätzlich mit CA verklebt werden.

Windshield = Kabinenverglasung

Cabin = Kabine

Decal = Dekor-Aufkleber

## ANLEITUNGSHANDBUCH

### Seite 1

Der SST-CONDOR ist einer unserer technisch hochrangigsten Hubschrauber. Wir haben hier alle technischen Erkenntnisse der letzten 10 Jahre verwendet. Dieser Hubschrauber wurde für Höchstleistungen einschließlich Kunstflug entwickelt. Die kann er jedoch nur dann erbringen, wenn er einwandfrei zusammengebaut und justiert ist. Auch die höchstmögliche Betriebssicherheit kann nur so erreicht werden. Nachlässigkeiten können sich sehr gefährlich auswirken! Lesen und befolgen Sie deshalb die Anleitung sorgfältig. Vor Beginn des Zusammenbaus sollten Sie außerdem den Inhalt des Bausatzes überprüfen.

Bereits geöffnete Kleinteileverpackungen können bei der Anmeldung von Gewährleistungsansprüchen im allgemeinen nicht berücksichtigt werden. Setzen Sie sich bei eventuellen Beanstandungen bitte umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung und weisen Sie ihm fehlerhafte Teile vor.

### Seite 2

<1> die Hauptbaugruppen des Bausatzes

Chassis (1), Chassis (2), Chassis (3) Kraftstofftank, Rotorkopf, Hauptrotor-Blattsatz, Heckrotor-Blattsatz, Kabine mit Verglasung,

### Seite 3

Heckrotor-Schubstange mit Führungsrohr, Heckauslegerrohr, Leitwerksflossen (8), Landegestell.

<2> Zusätzliche Ausrüstung und Zubehör

1) Eine RC-Anlage mit speziellem Hubschraubersender und mindestens 5 Steuerkanälen eignet sich am besten für dieses Modell. Es kann jedoch auch ein normaler RC-Sender für den üblichen Modellflug verwendet werden, sofern er fünf Servos über mindestens zwei eingebaute Mischer ansteuern kann.

2) Grundsätzlich kann auch dieser Hubschrauber ohne Kreisel geflogen werden. Da ein Kreiselsystem jedoch dem Anfänger große Erleichterungen bietet und dem Könnler ein viel saubereres Fliegen ermöglicht, wird dessen Einbau unbedingt empfohlen.

3) Anlasser und Batterie - Sie benötigen einen elektrischen Anlasser mit Starterverlängerung oder einen solchen in 'Z'-Bauweise und eine 12 V-Batterie mit ausreichender Kapazität.

4) Ferner benötigen Sie ein Glühkerzen-Anschlußkabel mit Kerzenstecker und entweder eine 1,5- oder 2 V-Batterie oder

einen elektrischen Glühkerzenheizer bzw. ein sogenanntes 'Powerpanel', die beide das Vorglühen aus der 12 V-Starterbatterie ermöglichen.

5) Für das Befüllen und restlose Entleeren des Tanks wird eine elektrische oder Handkurbel-Kraftstoffpumpe gebraucht.

6) Ein Glühzünder-Kraftstoff mit einem Anteil von 5 - 10 % Nitromethan bietet Vorteile gegenüber solchem ohne Nitro.

Schon zum Aufbau des Modells ist der Hubschraubermotor mit 10 cm<sup>3</sup> Hubraum unverzichtbar.

<Erforderliches Werkzeug> (Mindestbedarf)

- 1) Inbusschlüssel 1,5 - 3 mm (im Bausatz enthalten)
- 2) Glühkerzenschlüssel
- 3) Kreuzschlitz-Schraubendreher groß und klein
- 4) Normal-Schraubendreher groß und klein
- 5) Maulschlüssel 5,5 und 7 mm
- 6) Steckschlüssel für Kurbelwellenmutter
- 7) Spitzzange

Seite 6

- 8) Modellbaumesser
- 9) Steckschlüssel 5,5 und 7 mm
- 10) Seitenschneider
- 11) Stabile Schere

Weitere Hilfsmittel:

- 1) Gewindegewissung, flüssig (z.B. Loctite 'blau')
- 2) Cyanoacrylat(CA)-Kleber ('Blitzkleber', 'Speedkleber')
- 3) Epoxykleber mit mindestens 30 Minuten Aushärtezeit

<4> Schrauben, Muttern, Scheiben

- 1) Inbusschraube 'CS'
- 2) Rundkopfschraube 'PH'  
'M' ist die Bezeichnung für metrisches Gewinde. Die erste Zahl dahinter gibt den Gewindedurchmesser an, die Zahl nach dem 'x' steht für die Länge ohne Kopf, die Buchstaben dahinter kennzeichnen den Schraubentyp.
- 3) Treibschraube oder Schneidschraube 'TS', diese haben kein metrisches Gewinde und dürfen niemals in Muttern gedreht werden!
- 4) Inbus-Stiftschraube 'SS'

5) Muttern (nut)

Wir unterscheiden zwischen Normalmuttern M 2, M 3, M 4 und selbstsichernden Muttern mit Kunststoffeinlage (nylon nut).

6) Unterlagscheiben 'FW'

Die erste Zahl gibt den Innendurchmesser an, bei Sondergrößen wird auch der Außendurchmesser bezeichnet.

Seite 7

ZUSAMMENBAU - Halten Sie sich bitte an die vorgeschlagene Reihenfolge:

1. Teilmontagen

- <1> Hauptrotorkopf (1), (2) und (3)
- <2> Taumelscheibe
- <3> Nickhebelmechanik
- <4> Antrieb
- <8> Heckausleger (1) bis (8)

2. Endmontagen

- <5> Zusammenbau des Chassis
- <6> Rotorwelle und Getriebe
- <7> Servoträger, Servoeinbau (1) und (2)
- <9> Anbau des Heckauslegers (1) bis (3)
- <10> Landegestell (1) und (2)

3. Pitchhebelmechanik

- <11> 1. Zusammenbau der Pitchhebelmechanik
- 2. Gestänge
- 3. Einbau des Kreisels
- 4. Einbau von Empfänger- und Kreiselschaltern
- 5. Einbau von Batterie und Empfänger

4. RC-Einstellungen

- <12> 1. Servo-Laufrichtungen (Mode 1)
- 2. Zuordnung der Steuerknüppel (Mode 1)
- 3. Rollsteuerung
- 4. Nicksteuerung
- 5. Heckrotorsteuerung
- 6. Drosselgestänge
- 7. Pitcheinstellung
- 8. Mischergestänge
- 9. Stabilisator-Ansteuerung

## 5. Endarbeiten

- <13> 1. Zusammenbau der Kabine
- 2. Hauptrotorblätter
- 3. Heckrotorblätter
- 4. Montage der Kabine

### Seite 8

#### <1> HAUPTROTORKOPF

- (1) Montage der Mischhebel (Gelenkkugeln 5 mm)
- (2) Komplettierung der Stabilisatorwippe  
Stabilisatorstange, Stabilisator-Anlenkhebel, Distanz-  
buchse F
- (3) Fertigstellung und Anbau der Stabilisatorflügel  
Selbstklebende Abdeckfolie, Stabilisatorflügel
  - \* Vorgestanzte Folienstücke aufkleben
  - \* Epoxykleber nach Anleitung des Herstellers mischen, auf  
Gewinde der Stabilisatorstange aufbringen, Flügel 35 mm  
tief aufschrauben.

### Seite 9

#### <2> TAUMELSCHEIBE

- \* Kugelbolzen (D) und (E) wie unten gezeigt einschrauben  
Kugelbolzen (E) (lang), Kugelbolzen (D) (kurz), Gewin-  
dersicherungsmittel an alle 7 Kugelbolzen geben, werkseitig  
vormontierte Taumelscheibe.

#### <3> NICKHEBELMECHANIK

- \* Kugelgelenke an Enden der Arme schrauben mit M 2 x 12 CS.
- \* Arme mit genuteten Stiften 2 mm und Sicherungsringen  
an den Enden der Wippe befestigen.  
Achtung! Arme richtig herum anbauen!  
Kugelgelenk, Nickhebelwippe, Sicherungsring, genuteter  
Stift.

#### <4> ANTRIEB

Alles hierzu Wissenswerte finden Sie in der Zusatzanleitung  
in der Zusatzanleitung 'SST-CONDOR EX'

### Seite 10

#### <5> ZUSAMMENBAU DES CHASSIS

- \* Teile (A), (B) und (C) der Chassis-Seitenteile zusammenschrauben (Verbindungen noch nicht ganz fest ziehen!) mit M 3 x 10 CS und selbstsichernden Muttern.
  - \* U-Profilstück, Lagerbock 6800, Lagerböcke der Rotorwelle (W-Profil) und Querverbinder M 3 x 26 sowie M 3 x 64 mit M 3 x 10 CS locker an rechtes Chassis-Seitenteil schrauben.
  - \* Gebläsegehäuse (R) und (L) über dem Motor zusammenschrauben mit 3 x 8 TS, hinten gleichzeitig an Halter festschrauben.
  - \* Kupplungsglocke aufschieben, Motorträger locker an rechtes Seitenteil schrauben.
- Achtung! Beim Anbau des linken Chassis-Seitenteils nicht das Einfügen der Nickhebelmechanik vergessen!
- \* Linkes Seitenteil mit M 3 x 10 CS und M 4 x 10 CS (Motor) locker anbauen.
  - \* Nun das Chassis auf eine ebene Platte stellen (Skizze 1), ausrichten, zunächst die jeweils 3 Teile der Chassisseiten endgültig miteinander verschrauben und dann die Chassisseiten und dazwischen angeordneten Teile miteinander. Die Seitenteile müssen nun unten parallel zueinander und in der Vorder-/Rückansicht rechtwinkelig auf der Unterlage stehen.
- Leichtgängigkeit des Gebläserades überprüfen, Gehäusehalter nötigenfalls ausrichten. Alle Schrauben und Muttern festziehen.
- \* Heckrotorantrieb mit M 3 x 10 CS und 3 x 9 FW einbauen, zunächst locker lassen.
  - \* Halter des Heckauslegers mit M 3 x 10 CS und 3 x 12 TS einbauen.
  - \* Gebläsegehäuse mit zwei 3 x 8 TS an den Chassis-Seitenteilen befestigen, ausrichten. Falls der Vergaser stört, Gebläsegehäuse etwas ausarbeiten.

Begriffe auf der Zusammenbauzeichnung:

Lagerbock 6800 (offene Lagerseite oben, beim unteren Lagerbock Lagerseite unten), Halter des Heckauslegers, Nickhebelmechanik, Heckrotorantrieb, Sechskant-Gewindestücke, Seitenteil (A) links, Querverbinder M 3 x 64, Seitenteil (B) links, Seitenteil (C) links, Gebläsegehäuse, Antriebseinheit, U-Profilstück, Querverbinder M 3 x 26.

Seite 11

#### <6> ROTORWELLE UND GETRIEBE

- \* Rotorwelle durch oberes Lager schieben, dann durch Nickhebelmechanik, durch unteres Lager. Distanzring 10 x 15 x 3,5 und Getrieberad unten aufschieben, mit M 3 x 20 CS und selbstsichernder Mutter befestigen.
- \* Stellring oben aufschieben, Rotorwelle ganz nach oben

- ziehen, Stellring mit M 4 x 4 SS festziehen.
- \* Taumelscheibe aufschieben.
  - \* Pitchkompensator aufschieben, Mitnehmerarme auf längere Kugelbolzen (E) des Taumelscheiben-Innenrings aufdrücken.
  - \* Spezialschraube M 3 x 6 CS in Nabe des Pitchkompensators und in Nut der Rotorwelle einschrauben. Fest anziehen, aber nicht überdrehen, leichtes Auf- und Abgleiten überprüfen.
  - \* Rotorkopf auf Welle setzen, mit M 3 x 20 CS und selbstsichernder Mutter befestigen.

Anmerkung: Zum Einstellen des Zahnflankenspiels zwischen Getrieberad und Heckrotorantrieb einen Streifen Plastikfolie (Verpackungsmaterial) in den Zahntrieb hineindrehen, dann Heckrotorantrieb festziehen.

#### Begriffe der Skizzen

links: Mitnehmerarme auf Kugelbolzen (E) drücken, Stellring, Rotorwelle, Taumelscheibe, Spezialschraube M 3 x 6 CS (oben mittig vergrößert dargestellt), Pitchkompensator, Rotorkopf.

rechts oben: Pitchkompensator, Gelenkkugel 5 mm.

rechts unten: Getrieberad mit Freilauf, Distanzring 10 x 15 x 3,5 mm, selbstsichernde Mutter.

#### Seite 12

#### <7> SERVOTRÄGER, SERVOEINBAU

##### (1) Servoträger

- \* Servos in Teil (A) einbauen wie gezeigt. M 2,6 x 12 CS, 2,6 FW und Muttern M 2,6 verwenden.
- \* Teile des Servoträgers (A) und (B) mit M 3 x 10 CS und selbstsichernden Muttern zusammenschrauben.
- \* Querverbinder M 3 x 26 zur Aufhängung der Kabine vorn unten mit M 3 x 10 CS anschrauben.  
Servo-Einbauplatte, Seitenteil, Seitenverstärkung (B), Querverbinder.

##### (2) Anbau des Servoträgers

- \* Drossel- und Pitchservos mit Servohaltern (C) verschrauben (M 2,6 x 12, 2,6 FW und Muttern M 2,6).
- \* Servos in das Chassis einsetzen, verschrauben.
- \* Servohalter (C) gemeinsam mit dem U-Profilstück verschrauben.  
Servohalter (C), Drosselservo, Querverbinder, Servoträger.

#### Seite 13



<8> HECKAUSLEGER

- (1) Füllscheibe und Füllstück mit CA in Seitenflosse einkleben.  
CA-Klebstoff, Füllstück, Füllscheibe.
- (2) Seitenflosse mit vorgestanzten Folienstücken bekleben  
(evtl. erst nach dem Lackieren).
- (3) Höhenflosse mit den vorgestanzten Folienstücken bekleben  
(evtl. erst nach dem Lackieren).
- (4) Fertigmontage des Hecks
  - \* Zahnriemen in das Heckrohr einschieben.
  - \* Kugellager 696 ZZ von beiden Seiten auf die Heckrotorwelle und gegen das Zahnriemenrad schieben. Gehäusehälften (R) und (L) über Lager und Riemen zusammenfügen, dabei Führungsrolle einfügen, mit den angegebenen Schrauben und Muttern zusammenschrauben.  
Führungsrolle, Zahnriemen, Lager 696 ZZ, Gehäusehälfte (L), Heckrohr, Gehäusehälfte (R).
- (5) Montage des Heckrotorkopfes
  - \* Blatthalter (A) und (B) über den Axiallagern zusammenschrauben mit 2 x 10 TS.  
Heckrotornabe, Blatthalter (B), Schneidschrauben 2 x 10 TS, Blatthalter (A).

Seite 14

- (6) Verstellmechanik
  - \* Lagerbuchse 2 x 3 x 5 mm in Verstellhebel einfügen, diesen mit M 2 x 10 CS und 2 FW an Gehäusehälfte (L) schrauben - auf Leichtgängigkeit achten!
  - \* Schiebehülse auf die Heckrotorwelle setzen, mittels Spezialschrauben M 2 x 4,5 leichtgängig mit dem Verstellhebel verbinden.
- (7) Anbau des Heckrotors
  - \* Nabe auf die Heckrotorwelle mit Gewindesicherungsmittel aufschrauben, Achtung, Linksgewinde!
  - \* Blatthalter mittels Verbindungsstücken und Spezialschrauben M 2 x 4,5 an Schiebehülse anschließen, auf Leichtgängigkeit achten!  
CA-Klebstoff oder Gewindesicherungsmittel, Spezialschraube M 2 x 4,5, Heckrotorkopf, Verbindungsstück, Heckrotorwelle beim Aufschrauben der Nabe mit Schraubendreher halten.
- (8) Anbau der Seiten- und der Höhenflosse
  - \* Seitenflosse mit Schellen, Scheiben 3 x 9 FW, M 3 x 15 CS und selbstsichernden Muttern an das Heckrohr schrauben.
  - \* Höhenflosse mit Schellen, Scheiben 3 x 9 FW, M 3 x 20 CS und selbstsichernden Muttern auf das Heckrohr schrauben, zunächst noch lose lassen, das Festziehen erfolgt nach dem Anbau der Heckstreben.
  - \* Schubstange abwinkeln

- \* Schubstange in Führungsrohr einschieben, in Verstellhebel einhängen, Stellring aufschrauben, Führungsrohr mit Schelle, M 3 x 8 PH und Mutter M 3 befestigen. Schelle, Führungsrohr, Schubstange, Schubstange mit Spitzzange abwinkeln.

Seite 15

#### <9> ANBAU DES HECKAUSLEGERES

##### (1) Kraftstofftank

- \* Aluröhrchen durch den Gummistopfen schieben. Auf eines ein Stück Silikonschlauch mit dem Tankpendel aufschieben. Das andere dient zur Tankbelüftung. Sicherstellen, daß Tankpendel sich frei bewegen kann und in alle Ecken des Tanks hineinreicht. Schraubkappe, Gummistopfen, Tankpendel, Tank, Silikonschlauch, Aluröhrchen.

##### (2) Heckstreben

- \* Anschlußstücke ölen und in die Enden der Heckrohre einschrauben, Richtungen beachten. Anschlußstück, Heckstrebe.

##### (3) Anbau des Hecks

- \* Kraftstofftank in Chassis einbauen (dafür ist der Querverbinder hinten zu entfernen, dann wieder einbauen).
- \* Heckrohr in Halter einschieben. Oberen Flansch der Antriebs-Riemenrolle abbauen, Zahnriemen aufsetzen. Drehrichtung feststellen. Wird das Getrieberad im Uhrzeigersinn gedreht, so muß auch der Heckrotor den gleichen Drehsinn ausführen. Darauf achten, daß der Antriebsriemen um nicht mehr als 90 Grad verdreht ist!
- \* Flansch der Antriebsrolle wieder aufsetzen und festschrauben. Riemen straffziehen durch Herausziehen des Heckrohrs. Dieses festsetzen durch Anziehen der M 3 x 12 CS.

- Fußnote: 1. Der Antriebsriemen darf nicht scharfkantig geknickt oder übermäßig straff gespannt werden. Es besteht sonst die Gefahr, daß er im Betrieb reißen könnte.
2. Die beste Möglichkeit, die richtige Spannung zu überprüfen, besteht darin, einen Schraubendreher oder ähnliches anzusetzen und zur Mitte hin zu drücken. Dabei muß ohne größeren Kraftaufwand etwa die Mittellinie erreicht werden können.

Seite 16

#### <10> LANDEGESTELL

- \* Kufenbügel mit M 3 x 16 CS, 3 x 9 FW und selbstsichernden Muttern unter das Chassis schrauben - ganz hinten M 3 x 20 CS für die zusätzliche Befestigung der Heckstreben.
  - \* Verschlussstücke mit CA in die Kufenrohre einkleben.
  - \* Kufenrohre in die Bügel einschieben und mit M 3 x 5 SS festsetzen.  
Kufenbügel, Kufenrohr, Verschlussstück, Antennenröhrchen.
- (2) Kraftstoffleitungen
- \* Silikon-Kraftstoffschlauch vom Röhrchen mit dem Tankpendel aus zum Vergaser führen. Es ist empfehlenswert, hier einen Kraftstofffilter zwischenzuschalten. Vom anderen Röhrchen des Tanks aus wird ein weiterer Schlauch zum Drucknippel des Schalldämpfers geführt.  
Zum Vergaser, Kraftstofffilter (Sonderzubehör), zum Drucknippel des Schalldämpfers.

#### Seite 17

#### <11> ZUSAMMENBAU DER PITCHHEBELMECHANIK

- \* Flanschlagellager WHLF 6010ZZX von außen in Chassis-Seitenteile stecken. Pitchhebelwelle einführen.
- \* Gelenkkugel an Pitchhebel (A) schrauben.
- \* Weitere Gelenkkugeln mit M 2 x 10 PH und Muttern an I-Hebel und L-Hebel schrauben.
- \* Auf beide Enden der Pitchhebelwelle je eine Scheibe 6 x 8 x 0,5 stecken, I-Hebel aufstecken. Wieder Scheiben 6 x 8 x 0,5 auflegen, Pitchhebel (A) und (B) aufstecken, mit M 3 x 10 CS und Scheiben 3 x 9 FW sichern.
- \* L-Hebel an die Nickhebelmechanik schrauben mit Scheibe 3 x 4,5 x 0,5 und M 3 x 20 CS (Seite des Pitchhebels (A)).
- \* Pitchhebel (B) mit M 3 x 10 CS an der Nickhebelmechanik befestigen. Alle Hebel müssen spielfrei und leichtgängig sein.  
Fußnote zur Detailzeichnung: Auf seitenrichtige Montage der Gelenkkugeln achten!  
Begriffe: L-Hebel, Lager WMLF 6010ZZX, Pitchhebelwelle, I-Hebel, Pitchhebel (B), Pitchhebel (A).

#### Seite 18

#### 2. Gestänge

- \* Kugelgelenke auf die Gestänge schrauben  
Rotorkopf

Gewindestück M 2 x 16, Gestänge M 2 x 45, Gestänge M 2 x 30  
Die Kugelgelenke sollen mindestens 5 mm weit aufgeschraubt werden.

Skizze rechts oben (linke Seite):

Nickhebel, Doppelgelenk, Spezialschraube, Gewindestück M 2 x 16, Gestänge M 2 x 110, Gestänge M 2 x 45, I-Hebel, Taumelscheibengruppe.

Skizze rechts unten (rechte Seite):

Löthülse auf Heckrotor-Schubstange sicher verlöten, Gestänge M 2 x 110, Löthülse und Heckrotor-Steuerdraht, LötKolben, Schelle für Heckrotorgestänge, M 3 x 10 CS heraus-schrauben und Schelle mit ihr befestigen, Gestänge M 2 x 45, Spezialschraube, Doppelgelenk, Gestänge M 2 x 55.

### Seite 19

#### 3. Einbau des Kreisels

- \* Erforderlich Position des Kreisels je nach Schwerpunkt des Modells festlegen.

Montagerichtung des Kreisels festlegen.

Kreisel mit doppelten Steifen des doppelseitig klebenden Schaumstoffs aufkleben.

Weitere Details sind der Anleitung des Kreiselsystems zu entnehmen.

#### 4. Einbau von Empfänger- und Kreiselschaltern

Zu den Schaltern gehörende Schrauben verwenden.

Kreiselschalter, Empfängerschalter.

### Seite 20

#### 5. Einbau von Batterie und Empfänger

Kabelbinder zur Sicherung der Kabel verwenden.

Batterie, doppelseitig klebender Schaumstoff, Empfänger.

### <12> RC-EINSTELLUNGEN

1. Servo-Laufrichtungen (Mode 1 - siehe hierzu auch Funktionsbelegung des Senders, Seite 21. Bei anderen Funktionsbelegungen sinngemäß vorgehen).

Alle Servo- und Batterieanschlüsse herstellen, Anlage einschalten. Überprüfen, ob Laufrichtungen der Servos mit Knüppelbewegungen übereinstimmen. Wo nicht, dort Laufrichtung im Sender umschalten.

| <u>SERVO</u>  | <u>KNÜPPEL</u> | <u>DREHRICHTUNG</u> |
|---------------|----------------|---------------------|
| Drossel/Pitch | aufwärts       | Uhrzeigersinn       |
| Nicken        | abwärts        | Uhrzeigersinn       |
| Rollen        | links          | Uhrzeigersinn       |
| Heckrotor     | links          | Uhrzeigersinn       |

### Seite 21

#### 2. Zuordnung der Steuerknüppel (Mode 1)

Die Belegung nach Mode 1 ist als Beispiel gedacht, jede andere Belegung ist möglich.

- |               |           |
|---------------|-----------|
| (1) Heckrotor | rechts    |
| (2) Heckrotor | links     |
| (7) Drossel   | Leerlauf  |
| (8) Drossel   | Vollgas   |
| (5) Rollen    | rechts    |
| (6) Rollen    | links     |
| (3) Nicken    | vorwärts  |
| (4) Nicken    | rückwärts |

#### 3. Rollsteuerung

Gestänge wie gezeigt einhängen und durch Heraus- bzw. Hineinschrauben der Kugelgelenke entsprechend ablängen.

### Seite 22

#### 4. Nicksteuerung

#### 5. Heckrotorsteuerung

Umlenkhebel in Mittelstellung bei Mittellage des Steuerknüppels.

### Seite 23

#### 6. Drosselgestänge

Einhängepunkte und Gestänge so justieren, daß Vergaser bei Knüppel in Leerlaufstellung und bei voll zurückgestellter Trimmung ganz geschlossen ist. In Vollgasstellung des Knüppels muß der Vergaser völlig geöffnet sein.

(2) Leerlaufstellung von Knüppel und Trimmung.

(3) Knüppel und Trimmung voll zurück, Motor aus.

Position der Gelenkkugel so festlegen, daß die angeführten Zustände ohne mechanisches Anlaufen des Servos erreicht werden.

Der Hub vergrößert sich, wenn der Abstand größer wird.

Der Hub verkleinert sich, wenn der Abstand kleiner wird.

Seite 24

7. Pitcheinstellung

Gestänge A so ablängen und Gelenkkugel so befestigen, daß der Pitchhebel horizontal steht und die Gelenkkugel in '9-Uhr'-Position bei Stellung 'tief' des Pitch/Drossel-Knüppels.

8. Mischergestänge

Gestängelängen so einstellen, daß der Mischerarm bei 'Voll-Pitch'-Stellung des Steuerknüppels horizontal steht. Die Maximalstellung entspricht +8 Grad Einstellwinkel an den Hauptrotorblättern. Abweichungen davon ergeben sich evtl. beim späteren Einfliegen.

Stellung des Mischhebels bei Minimumstellung des Pitchknüppels (-2 Grad Blatteinstellwinkel).

Seite 25

9. Stabilisator-Ansteuerung

Gestänge so ablängen, daß die Ebene der Steuerhebel und der Steuerflügel bei neutralem Roll- und Nickknüppel horizontal ist (parallel zur Taumelscheibe).

Der Einstellwinkel der Hauptrotorblätter sollte in der Halbstellung des Pitchknüppels etwa +4 Grad betragen.

<13> ENDARBEITEN

1. Zusammenbau der Kabine

Blättern sie bitte zurück zum entsprechenden Abschnitt der Zusatzanleitung 'SST-CONDOR EX'.

2. Hauptrotorblätter

(1) Wurzelverstärkungen A und B mit Epoxykleber aufbringen.

Anmerkung: Darauf achten, daß die Verstärkungen parallel zueinander sitzen. Nach dem Aushärten ggf. abschleifen auf 14 mm Gesamtdicke.

(2) Buchsen mit Epoxykleber einsetzen.

(3) Blattwurzel gemäß nebenstehender Zeichnung abrunden.

(4) Messing-Gewichtsstäbe mit Epoxykleber eingießen. Hierzu bitte die Zusatzanleitung von SPEEDMODELS beachten!

(5) Blätter leicht überschleifen und glätten. In weißen Schrumpfschlauch stecken, diesen mit 10 cm Überstand an beiden Enden ablängen.

(6) Blätter im Dampfstrahl oder mit Fön in Schlauch einschrumpfen.

(7) Überstehende Enden des Schlauchs sauber abschneiden, Kanten mit CA sichern.

- (8) Blätter gegeneinander auswiegen. Zierstreifen aus Dekobogen ggfs. auf leichteres Blatt kleben (um das Blattprofil herum).

Blätter mit M 4 x 35 CS so in den Blatthaltern befestigen, daß sie sich unter Einwirkung der Fliehkräfte noch ausrichten können und bei Hindernisberührung nach hinten wegschwenken.

### 3. Heckrotorblätter

- \* Blätter in Folienschlauch einschrumpfen, gegeneinander auswiegen wie Hauptrotorblätter.
- \* Blätter mit M 3 x 12 CS und selbstsichernden Muttern leicht schwenkbar in den Blatthaltern befestigen.

### 4. Montage der Kabine

- \* Querverbinder M 3 x 26 wie gezeigt montieren.
- \* Kabine über das Chassis schieben und mit M 3 x 10 CS und Scheiben 3 x 9 FW befestigen.

## Seite 28

Hirobo Ltd. kann keine Haftung oder Gewährleistung übernehmen für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, die durch den Betrieb dieses Modellhubschraubers entstehen könnten. Schließen Sie deshalb eine Modellflug-Haftpflichtversicherung ab.

Als Neuling im Hubschrauberfliegen sollten Sie sich um die Hilfestellung eines erfahrenen Hubschraubermodellfliegers bemühen. Da der Hubschrauber nun einmal ein ziemlich kompliziertes Gerät ist, kann ein Bau- oder Einstellfehler zu einem schweren Unfall führen. Überprüfen Sie außerdem Ihren Hubschrauber nach jedem Flug, um sich vom einwandfreien Zustand aller Komponenten zu überzeugen.

Ein von einem Experten geflogener RC-Hubschrauber wirkt harmlos. Übersehen Sie jedoch niemals, daß in den hohen Umlaufgeschwindigkeiten der Rotorblätter eine große Energie steckt, die sich gefährlich auswirken kann.

Fliegen sie möglichst nur in dafür zugelassenen Fluggeländen und niemals in der Nähe von Zuschauern. Wir empfehlen Ihnen dringend, sich einem Modellflug-Club anzuschließen und damit auch seinen Versicherungsschutz zu übernehmen.

Weitere Details können Sie bei dem Händler erfahren, bei dem Sie diesen Bausatz kauften.

Verwenden sie im Bedarfsfalle nur Original-Ersatzteile und

vermeiden Sie Teilereparaturen, von deren Haltbarkeit Sie nicht überzeugt sind. Gebrochene Kunststoffteile können mit üblichen Methoden nicht geklebt werden. Ihr Händler wird auch in solchen Fällen Rat wissen. geben Sie ihm für Bestellungen die genauen Teilebezeichnungen und Nummern gemäß diesem Handbuch an.

Wir wünschen Ihnen viele erfolgreiche Flüge mit Ihrem SST-CONDOR EX und erbauliche Freizeitstunden!