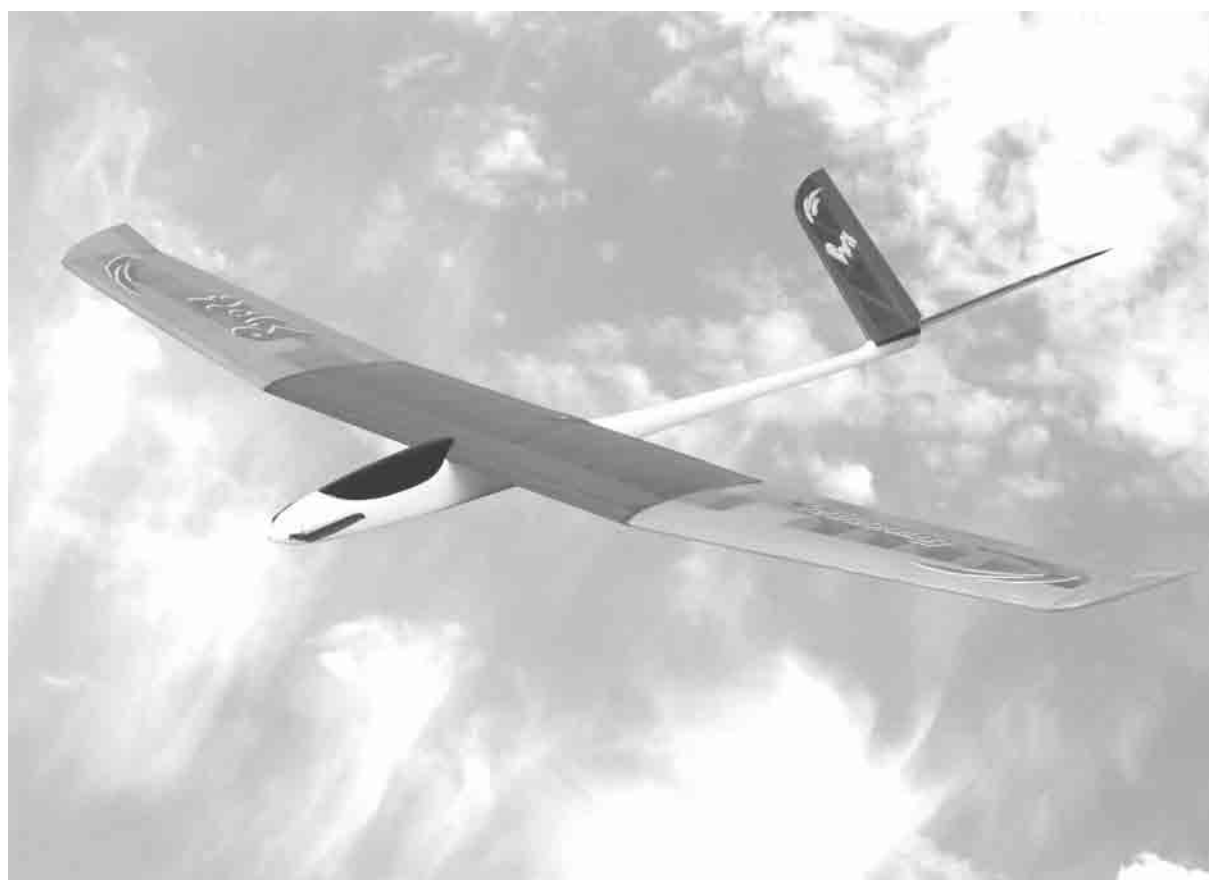


**BAUANLEITUNG**

**PYRIT**



**Für Elektroantrieb mit 6 NiHm Zellen  
oder 2 LiPo-Zellen**

Es wird eine Fernsteuerung mit 3 Funktionen benötigt

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## Technische Daten

|  |                      |
|--|----------------------|
| Spannweite ca.   | 1300 mm              |
| Länge ü.a. ca.   | 950 mm               |
| Gesamtflächeninhalt ca.                                      | 26,8 dm <sup>2</sup> |
| Fluggewicht je nach<br>Ausrüstung                            | 500 g                |
| EWD  | ca. 1°               |
| Schwerpunktbereich ca.<br>hinter der Vorderkante Nasenleiste | 70 mm                |

**Achtung:** Dieses Modell ist kein Spielzeug!

Sollten Sie mit solch motorisiertem Modell keine Erfahrung haben, wenden Sie sich bitte an erfahrene Modellflieger, die Sie unterstützen können. Es könnte zu Verletzungen kommen, wenn das Modell ohne Vorkenntnisse in Betrieb genommen wird. Denken Sie an die Sicherheit und Ihre Gesundheit.

### Wichtige Sicherheitshinweise

Sie haben einen Bausatz erworben, aus dem – zusammen mit entsprechendem geeignetem Zubehör – ein funktionsfähiges RC-Modell fertiggestellt werden kann. Die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung im Zusammenhang mit dem Modell sowie die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der mit dem Modell zusammenhängenden Komponenten können von GRAUPNER nicht überwacht werden. Daher übernimmt GRAUPNER keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus dem fehlerhaften Betrieb, aus fehlerhaftem Verhalten bzw. in irgendeiner Weise mit dem vorgenannten zusammenhängend ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Firma GRAUPNER zur Leistung von Schadensersatz, aus welchem Grund auch immer ausgeschlossen (inkl. Personenschäden, Tod, Beschädigung von Gebäuden sowie auch Schäden durch Umsatz- oder Geschäftsverlust, durch Geschäftsunterbrechung oder andere indirekte oder direkte Folgeschäden), die von dem Einsatz des Modells herrühren.

Die Gesamthaftung ist unter allen Umständen und in jedem Fall beschränkt auf den Betrag, den Sie tatsächlich für dieses Modell gezahlt haben.

**Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Modells erfolgt einzig und allein auf Gefahr des Betreibers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.**

Nach der neuen Regelung des §103 Abs. 3 LuftVZO müssen **alle** Flugmodelle, egal ob Slowflyer, Parkflyer, Segelflugzeuge, Flugmodelle mit Antrieben jeglicher Art vor Aufnahme des Flugbetriebs versichert sein. Schließen Sie daher eine spezielle RC-Modell-Haftpflichtversicherung ab. Fragen hierzu, werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.

Diese Sicherheitshinweise müssen unbedingt aufbewahrt werden und müssen bei einem Weiterverkauf des Modells an den Käufer weitergegeben werden.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

#### Herstellereklärung:

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, D 73230 Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.

Rechte aus dieser Herstellereklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.

Diese Herstellereklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und –rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

#### Umfang der Garantieleistung

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

#### Voraussetzung der Garantieleistung

Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die o.g. Adresse einzusenden

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.

Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

#### Gültigkeitsdauer

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## Verjährung

Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

## Anwendbares Recht

Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

## **Wichtig! Bevor Sie mit dem Bau beginnen!**

Auch wenn Sie schon viele RC-Modelle gebaut haben, lesen Sie diese Anleitung genauestens durch und kontrollieren Sie die Teile dieses Bausatzes auf Vollständigkeit. Es wurde viel Mühe darauf verwandt, den Aufwand möglichst einfach zu halten, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.

Das weitgehend vorgefertigte Modell benötigt nur noch wenig Bauzeit. Aber die verbleibenden Arbeiten sind wichtig und müssen sorgfältig ausgeführt werden. Von deren einwandfreier Ausführung hängt es ab, ob das Modell letztlich die vorgesehene Festigkeit und Flugeigenschaften haben wird; deshalb langsam und präzise arbeiten!

## **Hinweise zur Folienbespannung**

Auf Grund von starken Wetterveränderungen (Temperatur, Feuchtigkeit etc.) können in der Bespannfolie kleine Falten auftreten. In seltenen Fällen auch ein Verzug der Bauteile. Dies liegt in der Natur der Holzbauweise mit Folienbespannung. Es kann, wie folgt, mit einem Heißluftgebläse (Fön) oder Folienbügelleisen, wie sie für den Modellbauer angeboten werden, wieder korrigiert werden.

Falten:                      Glattbügeln oder mit Warmluft anblasen und mit weichem Tuch anreiben.

Verzogener Flügel: Flügel dem Verzug entgegen leicht verdreht aufspannen und mit Bügelleisen oder Warmluft die Bespannung wieder glätten.

**Vorsicht! Nicht mehr Wärme zuführen, als unbedingt notwendig. Bei zu heißem Bügelleisen schmilzt die Folie und es entstehen Löcher.**

**Wenn Blechschrauben in Holz eingeschraubt werden, diese durch Weißleim gegen Lösen sichern: Weißleim in Bohrung einspritzen und Schraube eindrehen.**

## **Hinweis zur Benutzung von PYRIT**

**Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muss die gesamte Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie alleine sind verantwortlich**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler      03/2007

für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen unter 14 Jahren muss der Bau und Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden.

Diese Bedienungsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt und im Falle einer Weitergabe dem nachfolgenden Benutzer unbedingt mit ausgehändigt werden. Fragen, die die Sicherheit beim Betrieb des RC-Flugmodells betreffen, werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.

Fernsteuer-Flugmodelle sind sehr anspruchsvolle und gefährliche Gegenstände und erfordern vom Betreiber einen hohen Sachverstand, Können und Verantwortungsbewusstsein.

Rechtlich gesehen, ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre »Modellflugrecht, Paragraphen und mehr«, Best.-Nr. 8034.01, stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden. Ferner müssen postalische Auflagen, die die Fernlenkanlage betreffen, beachtet werden. Entsprechende Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.

Es dürfen nur die im Bausatz enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Original-Graupner-Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Wird auch nur eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher etwaiger Garantieanspruch.

Verwenden Sie immer nur passende, verpolungssichere Steckverbindungen. Alle stromführenden Leitungen, Steckverbindungen, sowie die Antriebsbatterie, bei Selbstkonfektionierung, kurzschlussicher isolieren. Kombinieren Sie niemals unterschiedliche, z. B. Blech- und Goldkontakte, da hier keine sichere Funktion gewährleistet ist.

Bei Verwendung von Schaltern bzw. Reglern mit Empfängerstromversorgung nur Steckverbindungen mit Graupner-Gold-Kontakten verwenden.

Kurzschlüsse und Falschpolungen vermeiden.

Durch die hohe Energie der LiPo-Batterien besteht Explosions- und Brandgefahr.

Ein RC- Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut wurde. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden. Niemand würde sich in ein Flugzeug setzen und - ohne vorausgegangene Schulung - versuchen, damit zu fliegen. Auch Modellfliegen will gelernt sein.

Der Hersteller hat jedoch keine Möglichkeit den Bau und den Betrieb eines RC-Flugmodells zu beeinflussen. Deshalb wird hiermit auf die Gefahren nachdrücklich hingewiesen und jede Haftung dafür abgelehnt.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

**Bitte wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen.**

**Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC- Flugmodells. Fragen, die die Sicherheit beim Betrieb des RC- Flugmodells betreffen, werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.**

**Klebstoffe und Lacke enthalten Lösungsmittel, die unter Umständen gesundheitsschädlich sein können. Beachten Sie daher unbedingt auch die entsprechenden Hinweise und Warnungen der Hersteller.**

**Der Betreiber muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Wie beim Autofahren, ist der Betrieb des Flugmodells unter Alkohol oder Drogeneinwirkung nicht erlaubt.**

**Informieren Sie alle Passanten und Zuschauer vor der Inbetriebnahme über alle möglichen Gefahren, die von Ihrem Modell ausgehen und ermahnen diese, sich in ausreichendem Schutzabstand, wenigstens 5 m hinter der Luftschraubenebene, aufzuhalten.**

**Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Gegenständen fliegen; nie Personen in niedriger Höhe überfliegen oder auf sie zufliegen!**

**Modellflug darf nur bei Außentemperaturen von - 5° C bis + 35° C betrieben werden. Extremere Temperaturen können zu Veränderungen von z. B. Akkukapazität, Werkstoffeigenschaften und mangelhafte Klebeverbindungen führen.**

**Jeder Modellflieger hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere andere Personen und Sachen, sowie die Ordnung des Modellflugbetriebs nicht gefährdet oder gestört wird. Das Flugmodell niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegelände, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Plätzen, Schulhöfen, Parks und Spielplätzen usw. fliegen lassen.**

**Warnungen müssen unbedingt beachtet werden. Sie beziehen sich auf Dinge und Vorgänge, die bei einer Nichtbeachtung zu schweren - in Extremfällen tödlichen Verletzungen oder bleibenden Schäden führen können.**

**Luftschrauben und generell alle sich drehenden Teile, die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. einen Finger abschlagen!**

**Sich niemals in oder vor der Drehebene von Luftschrauben aufhalten! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon lösen und mit hoher Geschwindigkeit**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

**und viel Energie wegfliegen und Sie oder Dritte treffen. Darauf achten, dass kein sonstiger Gegenstand mit einer laufenden Luftschraube in Berührung kommt!**

**Die Blockierung der Luftschraube, durch irgendwelche Teile, muss ausgeschlossen sein.**

**Vorsicht bei losen Kleidungsstücken wie Schals, weiten Hemden usw.: sie werden vom Propellerstrahl angesaugt und können in den Luftschraubenkreis gelangen.**

**Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Modell und alle an ihm gekoppelten Teile (z. B. Luftschrauben, Getriebe, RC- Teile usw.) auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. Das Modell darf erst nach Beseitigung aller Mängel in Betrieb genommen werden.**

**Auf gute Standfestigkeit achten, wenn Sie das Modell in der Hand halten. Passendes Schuhwerk, z. B. Sportschuhe tragen.**

**Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten! Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte, können stets ohne Vorwarnung auftreten! Das Modell ist dann steuerlos und unberechenbar! Fernlenkanlage nicht unbeaufsichtigt lassen, um ein Betätigen durch Dritte zu verhindern.**

**Elektromotor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschraube ist. Nicht versuchen, die laufende Luftschraube anzuhalten. Elektromotor mit Luftschraube nur im fest eingebauten Zustand laufen lassen.**

**Die Fluglage des Modells muss während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muss aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen. Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.**

**Immer auf vollgeladene Akkus achten, da sonst keine einwandfreie Funktion der RC-Anlage gewährleistet ist.**

**Niemals heiß gewordene, defekte oder beschädigte Batterien verwenden. Es sind stets die Gebrauchsvorschriften des Batterieherstellers zu beachten.**

**Vor jedem Flug eine Überprüfung der kompletten RC-Anlage, sowie des Flugmodells auf volle Funktionstüchtigkeit und Reichweite durchführen. Dabei ist zu beachten, dass bei der Inbetriebnahme die Motorsteuerfunktion am Sender immer zuerst in AUS-Stellung gebracht wird. Danach Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen des Elektromotors zu vermeiden. Gleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender.**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

**Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007**

**Überprüfen Sie, dass die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.**

**Beim Bewegen des Querruder-Steuerknüppels nach rechts, muss das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten ausschlagen.**

**Beim Bewegen des Höhen-/Tiefenruder-Knüppels nach hinten, zum Bauch, müssen die Ruder nach oben ausschlagen.**

**Beim Fliegen keine abrupten Steuerknüppelbewegungen durchführen.**

**Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können. Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.**

### **Hinweise zum Bau und Flugbetrieb von PYRIT**

#### **Bevor mit dem Bau begonnen wird:**

Achten Sie beim Kauf einer Funkfernsteuerung darauf, dass die Sende- und Empfangsgeräte auch für **Flugmodelle** geeignet und bei der Deutschen Bundespost-Telekom zugelassen sind, sowie eine FTZ-Serienprüfnummer besitzen.

In den Frequenzbereichen für Funkfernsteuerung werden auch andere Funkanlagen und Hochfrequenzgeräte betrieben. Deshalb kann kein Schutz vor Störungen durch solche Geräte gewährt werden.

Der Betrieb einer Funkfernsteuerung für Flugmodelle auf den freigegebenen Kanälen im 35 MHz-Band sind gebührenfrei

Weitere Informationen zu diesem Thema bekommen Sie bei Ihrer örtlichen Telekom-Niederlassung oder bei Ihrem Modellbau-Fachhändler.

### **Anleitung und Warnhinweise zur Benutzung von LiPo – Akkus**

Den allgemeinen Hinweis für die Benutzung von LiPo- Akkus entnehmen Sie bitte die dem Akkupack beiliegenden Beipackzettel.

#### **Allgemeine Warnhinweise**

Die Akkus dürfen nicht in Feuer gelangen oder eingeäschert werden.

Ebenso dürfen die Zellen nicht in Flüssigkeiten wie Wasser, Meerwasser oder Getränke eingetaucht werden. Jeder Kontakt mit Flüssigkeit gleich welcher Art ist zu vermeiden.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007



Einzelne Zellen und Akkus sind kein Spielzeug und dürfen deshalb nicht in die Hände von Kindern gelangen. Akkus/Zellen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Akkus dürfen nicht in die Nähe von Babys oder Kleinkinder gelangen. Sollten Akkus verschluckt worden sein, so ist sofort ein Arzt oder Notarzt aufzusuchen.

Akkus dürfen nicht in eine Mikrowelle oder unter Druck geraten. Rauch und Feuer und noch mehr können die Folgen sein.

Zerlegen Sie niemals einen LiPo-Akku. Das Zerlegen eines Akkus kann interne Kurzschlüsse verursachen. Gasentwicklung, Feuer und Explosionen oder andere Probleme können die Folge sein.

Die in den LiPo-Akkus enthaltenen Elektrolyte und Elektrolytdämpfe sind gesundheitsschädlich. Vermeiden Sie in jedem Fall direkten Kontakt mit Elektrolyte. Bei Kontakt von Elektrolyte mit Haut, Augen oder anderen Körperteilen muss ein sofortiges Aus- oder Abspülen mit ausreichend frischem Wasser vorgenommen werden, anschließend muss ein Arzt konsultiert werden.

Im Gerät eingebaute Akkus immer aus den Geräten entnehmen, wenn das Gerät gerade nicht verwendet wird. Geräte nach dem Gebrauch immer ausschalten um Tiefentladungen zu vermeiden. Akkus immer rechtzeitig aufladen. Akkus auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage lagern! Tiefentladene Li-Po Akkus sind defekt und dürfen nicht mehr verwendet werden!

- **WICHTIG:** Der im Modell eingebaute Akku darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Der Akku muss in Altbatterierücknahmebehältern entsorgt werden.
- **WICHTIG:** Das Modell und der Sender dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden und müssen auf einem Wertstoffhof als Elektroschrott abgegeben werden. Erkundigen Sie sich hierzu bei Ihrer Gemeinde.

### **Während der Bauphase**

RC-Teile, sowie Rudergestänge werden während des Zusammenbaus nach den entsprechenden Baustufen eingebaut. Ein späterer Einbau ist gar nicht oder nur sehr schwierig möglich.

### **Die Bauanleitung**

Die nachfolgenden Hinweise sollen noch zusätzlich einige Erläuterungen geben.

Abweichungen von der aufgeführten Reihenfolge beim Bau des Modells sind nach eigenem Ermessen vorzunehmen.

Achten Sie darauf, dass Balsamesser, Stecknadeln, dünne Drahtenden usw. spitz bzw. scharf sind und somit leicht zu Verletzungen führen können.

Achten Sie darauf, dass Kinder keinen Zugang zu Werkzeugen, Klebstoffen oder Lacken haben.

Sorgen Sie bei Klebstoffen mit Lösungsmitteln für einen gut belüfteten Raum.

Geben Sie Klebstoff- und Farbreste bei Sondermüllsammelstellen ab.

Eine großzügig bemessene freie Arbeitsfläche ist bei allen Bastelarbeiten von besonderem Vorteil.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Lassen Sie sich schwierige Arbeitsgänge von erfahrenen Modellbauern zeigen, wenn Sie noch wenig Erfahrung im Modellbau haben.

### **Verhaltensregeln**

Betreiben Sie Ihr Modell **niemals** auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen, Gebäuden oder in der Nähe von Hochspannungsleitungen.

Lassen Sie die PYRIT niemals in Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten fliegen. Nehmen Sie Rücksicht auf die dort lebenden Tiere und Pflanzen.

Bäume und Sträucher dienen als Kinderstube, Nist- und Lebensraum von Vögeln.

Gefährden Sie **niemals** Tiere, Zuschauer oder andere Piloten.

### **Funkfernsteuerung für PYRIT**

Als Funkfernsteuerung schlagen wir folgende minimale Ausrüstung vor:

- 1 Computer System X-412 im 35 MHz-Band, z. B. Best.-Nr.4713 oder 4713 .261.2  
(2 Servos C261 enthalten) oder 4713.B
- 3 Servo C261 Best.-Nr. 5125.lose
- 1 Micro-Empfänger R 700 Best.-Nr. 3551
- 1 V-Kabel Best.-Nr. 3936.11
- 2 Verlängerungskabel Best.- Nr. 3935.32

Die entsprechenden Ladegeräte dazu siehe GRAUPNER Hauptkatalog FS.

### **ECO Elektroantrieb und Zubehör**

- 1 SPEED 400 PLUS 7,4 V Best.-Nr. 6505
- 1 NiMH 2/3 1000 7,2V/ 1,0 Ah Best.-Nr. 98834.6ST
- 1 CAM FOLDING PROP Best.-Nr- 1335.15.8

### **Hochleistung Elektroantrieb und Zubehör**

- 1 SPEED 400 PLUS 7,4 V Best.-Nr. 6505
- 1.LiPo-Akku 2/1500 7,4V/1,5Ah Best.-Nr. 7638.2
- 1 CAM FOLDING PROP Best.-Nr- 1335.15.8
- 1 Klett-Kabelbinder Best.-Nr. 1587

Das Modell ist sehr weit und hervorragend vorgefertigt, Rumpf in GFK liegt dem Bausatz bei. Falls erforderlich, bügeln Sie zuerst sämtliche bespannten Holzteile nach, insbesondere an Kanten und Folienstößen. Es ist empfehlenswert, Anschlagseiten, an denen die Ruderscharnierfolie angeklebt werden, komplett mit Tesafilm kristallklar zu überkleben, weil unter Umständen Feuchtigkeit die Folie an solchen Stellen abheben bzw. anlösen können.

### **Ersatzteile**

- | Best.- Nr. | Bezeichnung  |
|------------|--------------|
| 4557.1     | Kabinenhaube |
| 4557.2     | GFK- Rumpf   |
| 4557.3     | Tragfläche   |
| 4557.4     | V- Leitwerk  |

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

### **Erforderliches Material und Werkzeug**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Spiralbohrer Ø 1,5 mm                        | z.B. Best.-Nr.574.1,5 |
| Spiralbohrer Ø 2,0 mm                        | z.B. Best.-Nr.574.2   |
| Spiralbohrer Ø 2,8 mm                        |                       |
| Spiralbohrer Ø 4,0 mm                        | z.B. Best.-Nr.574.4   |
| Schraubendreher Kreuzschlitz und Langschlitz | z.B. Best.-Nr. 810    |
| Sechskant- Schraubendreher                   | z.B. Best.- Nr. 105   |
| Flachzange                                   |                       |

### **Klebstoffe**

Weißleim, z. B. UHU coll, Best.-Nr. 958.60  
UHU plus schnellfest, z. B. Best.-Nr. 962  
UHU hart, z. B. Best.-Nr. 534.35  
Sekundenkleber dünnflüssig, z. B. Best.-Nr. 5822

### **Verkleben von Materialien**

Die nachfolgende Tabelle gibt einige Beispiele für Klebeverbindungen. Sie hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

| Werkstoff            | Verklebbeispiel              | Klebstoff Best.- Nr.  |
|----------------------|------------------------------|---|
| Holz mit GFK         | Rudermaschinebrett mit Rumpf | UHU plus endfest 950.43 oder UHU plus schnellfest 962                     |
| Metall mit Holz      | Mutter mit Auffütterung      | UHU plus endfest 950.43 oder UHU plus schnellfest 962                     |
| Metall mit GFK       | Draht mit Kabinenhaube       | UHU plus endfest 950.43 oder UHU plus schnellfest 962                     |
| Holz mit Holz        | Dübel mit Tragflügel         | UHU coll, Best.-Nr. 958.60 oder Sekundenkleber dünnflüssig Best.-Nr. 5822 |
| Balsa mit Kunststoff | Ruder mit Ruderhorn          | UHU hart Best.- Nr. 534.35 oder Sekundenkleber dünnflüssig Best.-Nr. 5822 |

### **Anmerkung**

Die zu verklebenden Stellen im Rumpf mit Sandpapier feiner Körnung anschleifen, um anhaftendes Trennmittel zu entfernen. In jedem Fall muss die glänzende Oberfläche im Rumpf matt werden, da sonst keine ausreichende Verklebung des Klebstoffes mit dem Rumpf erreicht wird.

**Wichtig:** Bei allen Klebearbeiten sparsam mit dem Klebstoff umgehen, um Gewicht zu sparen. Ein höheres Fluggewicht beeinflusst die Flugeigenschaften und Flugleistung.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## Bauanleitung

Der Zusammenbau von PYRIT

Beginnen Sie erst mit dem Zusammenbau, wenn Sie sich mit den Bauteilen und einzelnen Baustadien vertraut gemacht haben. Sollte ein Bauteil Grund zur Beanstandung geben, so ist die vor Baubeginn Ihrem Fachhändler mitzuteilen.

### Tragflügel

Mit einem heißen LötKolben die Aussparung für die Kabeldurchführungen, Haltedübel und Befestigungsbohrung freischmelzen.



Für den Einbau der Querruderservos die Bügelfolie in einem Abstand von ca. 7 mm zu den Rippen, Hilfsleiste und Holm ausschneiden. Von den Ecken 45° ausschneiden und an Rippen, Hilfsleiste und Holm anbügeln.



Ruderhorn auf Unterseite vom Querruder stecken, ausrichten, mit scharfem Messer an Kontur entlangschneiden und Folie entfernen. Ruderhorn mit Sekundenkleber oder UHU hart einkleben.

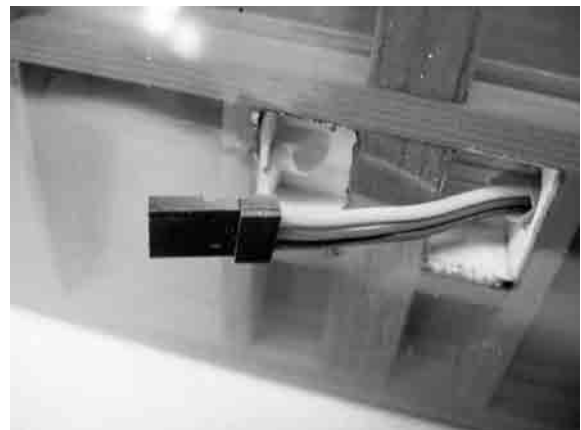
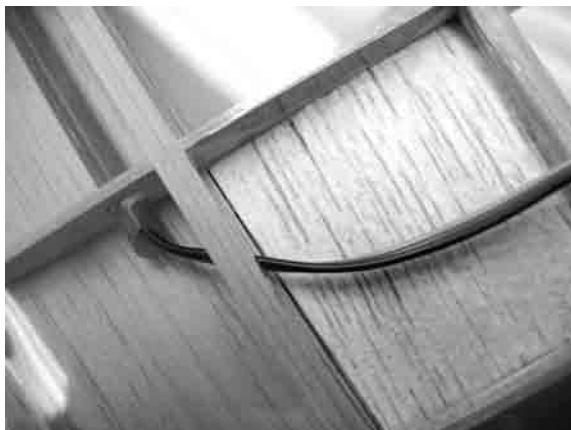
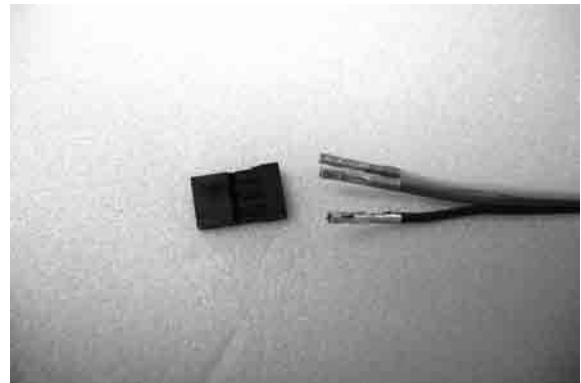
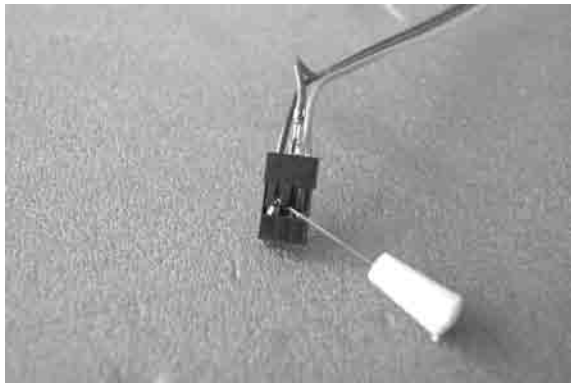
**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007





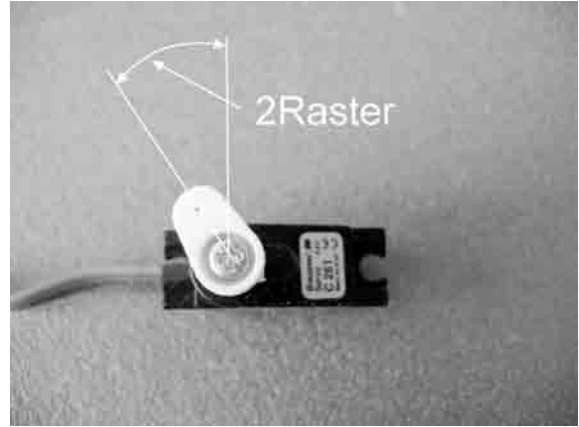
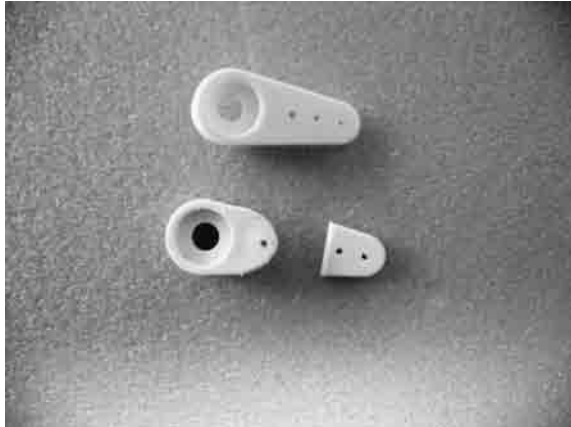
Stecker vom Verlängerungskabel Best.- Nr. 3935.32 abnehmen, von der Servoseite aus durch die Kabelführung schieben. Beim Wiederaufstecken des Steckers auf richtige Polung achten. Zur Kontrolle eine Servobuchse benutzen.



Servo am Verlängerungskabel anschließen, sichern evtl. mit Schrumpfschlauch, Sicherungsclip Best.- Nr. 3503 oder einem Tropfen Sekundenkleber.  
Servohebel der dem Baukasten beiliegt kürzen. Servo auf Neutralstellung bringen in dem man die Fernsteuerung anschließt. Den Servohebelarm 2 Raster aus der Mitte, in Richtung Nasenleiste, aufstecken und befestigen.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

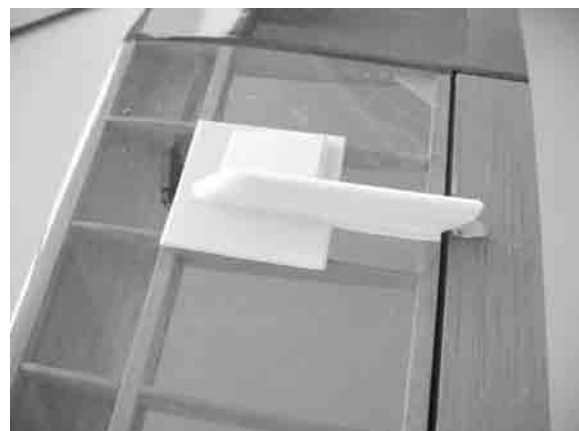


**Servolage im Tragflügel: Antrieb Achse in Richtung Randbogen**

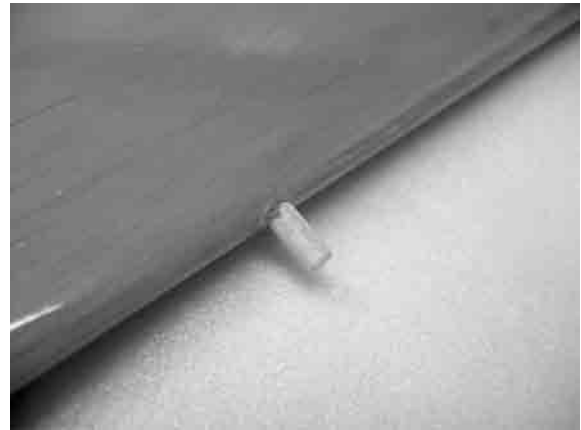
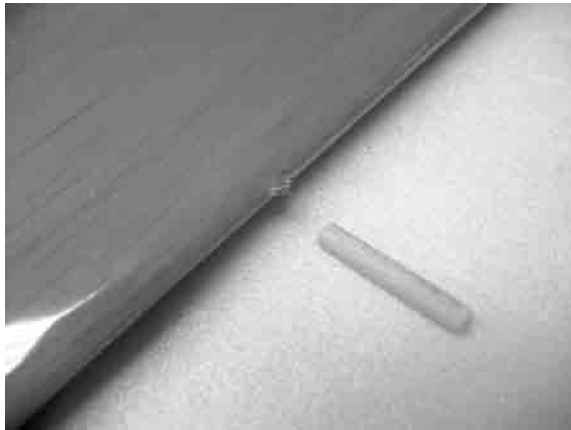
Gestänge auf Ruderhorn und Servohebel aufstecken. Querruder auf neutral stellen, ausrichten, dass Gestänge parallel zu den Rippen liegt dann Servo mit Sekundenklebstoff einkleben.



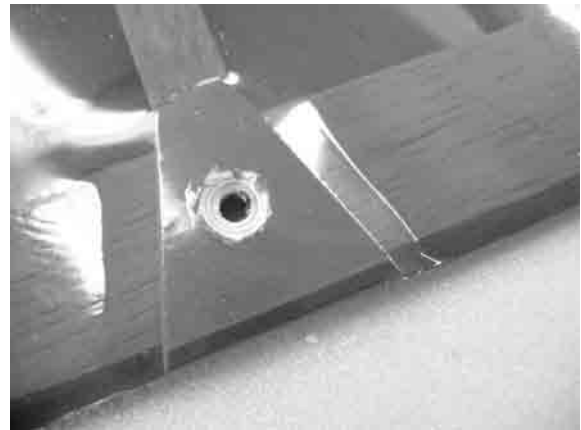
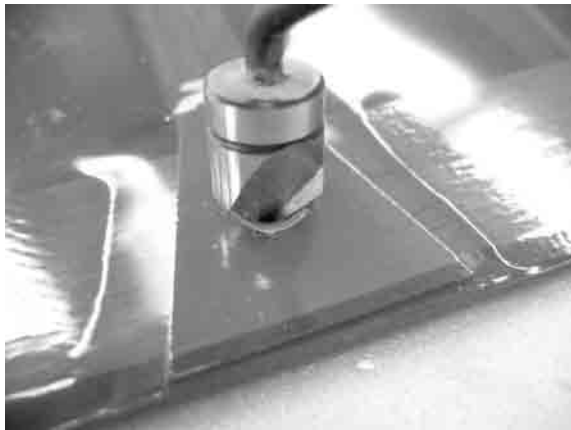
Servoabdeckung an der Kontur ausschneiden, von Tragflügelkante zum Ruderhorn abschrägen und mit Klebefilm ankleben



Haltedübel in Nasenleiste mit UHU coll einkleben.

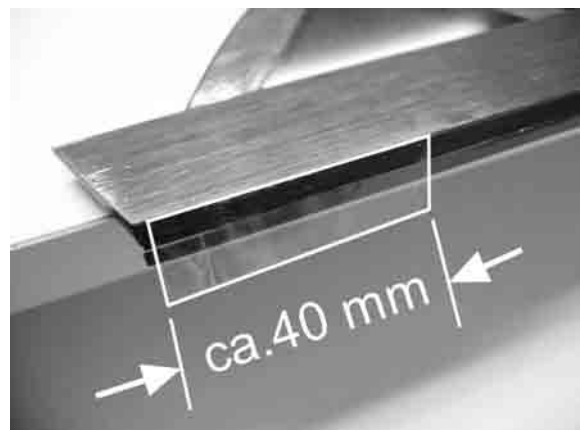


Verstärkungsplatte auf Tragflügel für M4 Senkschraube ansenken



## Höhenleitwerk

Die Ruder werden auf der Oberseite mit einem durchgehenden Scharnierband, welches auf Ruder und Leitwerk gleich breit aufgeklebt wird befestigt. Beim Ankleben des Scharnierbandes die Ruder auf Vollausschlag nach unten halten. Auf der Unterseite reichen zwei Stück von ca. 40 mm, jeweils am Ende des Ruders. Wichtig dabei ist, dass die Klebseiten der Scharnierbänder zusammen kommen.

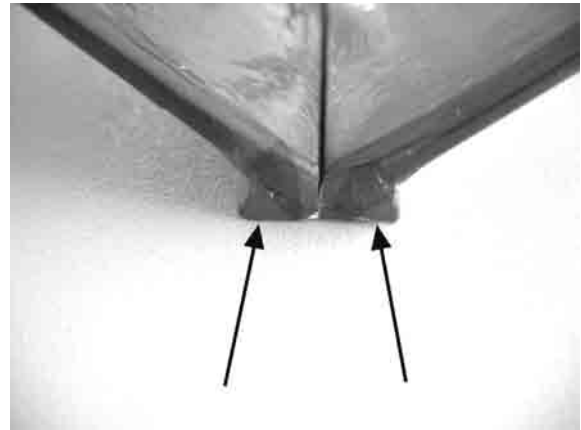
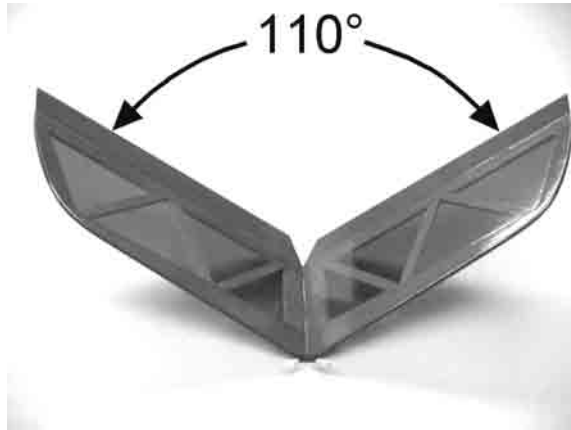


**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

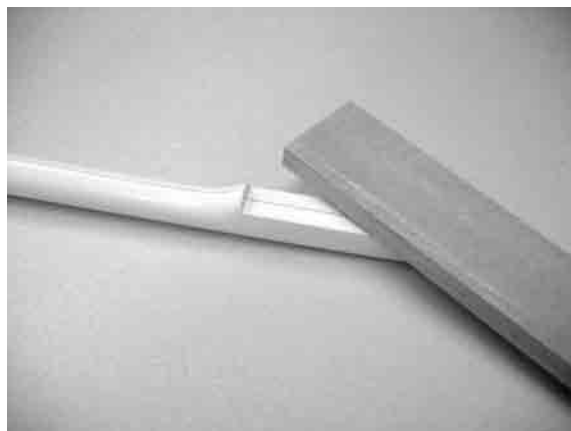
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007



Die beiden Höhenleitwerkshälften werden in einem Winkel von ca.  $110^\circ$  zusammengeklebt. Dabei ist darauf zu achten, dass die beiden Dreikantleisten, auf der Unterseite der Höhenflossen, eine ebene Klebefläche, zum Ankleben auf den Rumpf, bilden.



Am Rumpfe die Leitwerksauflage gut anschleifen und mit UHU plus ankleben. **Wichtig:** Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Mitte des Rumpfes mit der Mitte des Höhenleitwerks übereinstimmt und das Höhenleitwerk nicht verdreht auf den Rumpf geklebt wird. Evtl. EWD  $1^\circ$  kontrollieren. Bis zum Aushärten des Klebstoffes die Höhenflosse gegen Verrutschen sichern.

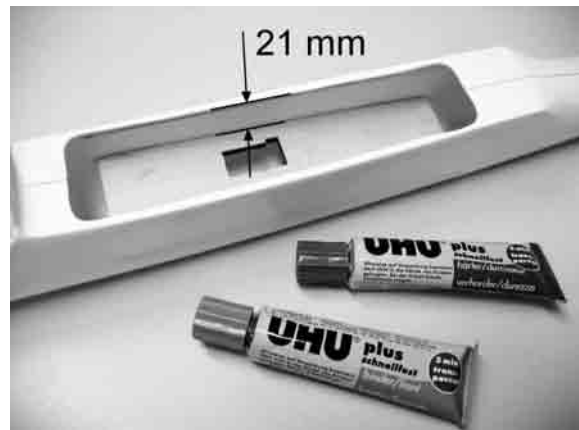
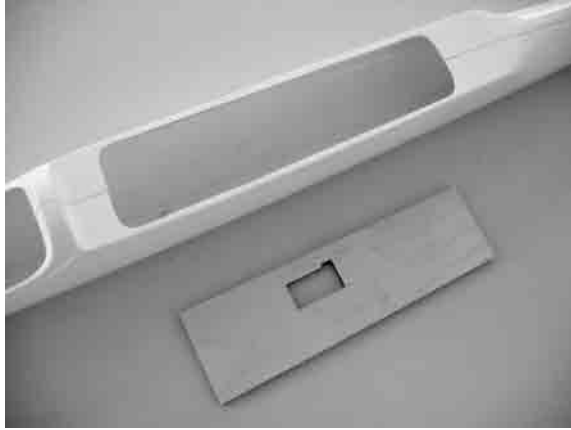


## Rumpf

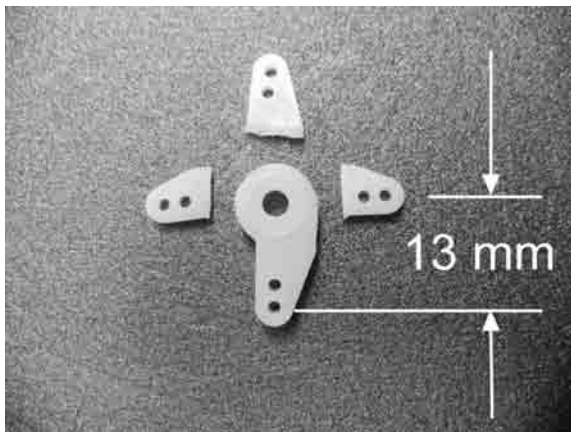
Rumpffinnenseite im Bereich vom Servobrett gut anschleifen. Servobrett evtl. nacharbeiten, heften mit Sekundenklebstoff und in den Rumpf mit UHU plus einkleben. Dabei ist zu achten, dass der Servoausschnitt rechts ist, die Höhe in diesem Bereich **21 mm** beträgt und die Hinterkante Servobrett gleich Hinterkante Rumpfföffnung ist.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

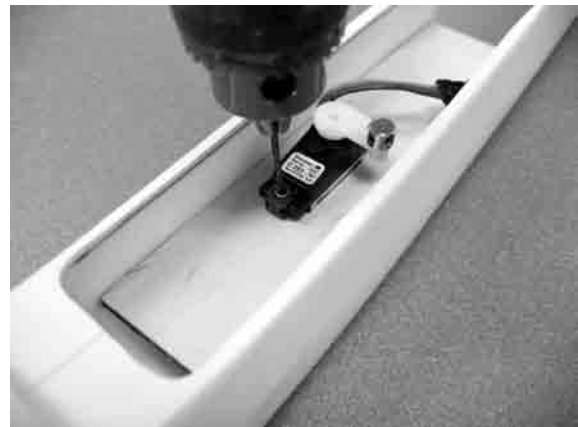
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

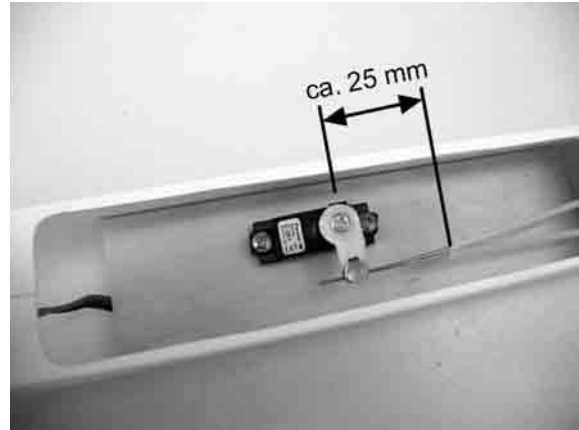


Servohebel entsprechend richten, mit 2 mm aufbohren und Gestängeanschluss mit Mutter befestigen, dass der Gestängeanschluss sich leicht drehen lässt.



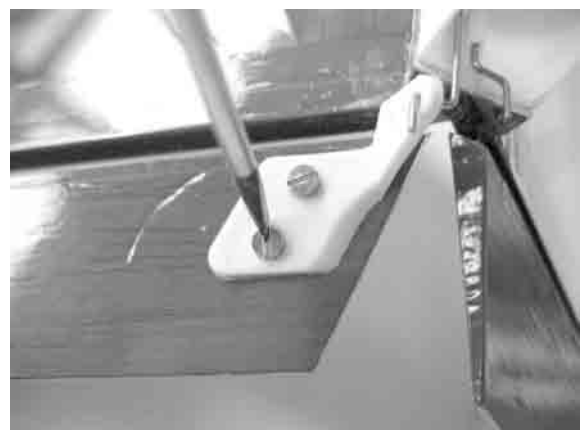
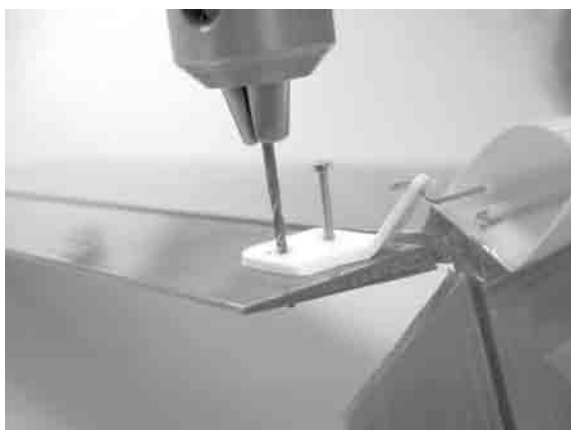
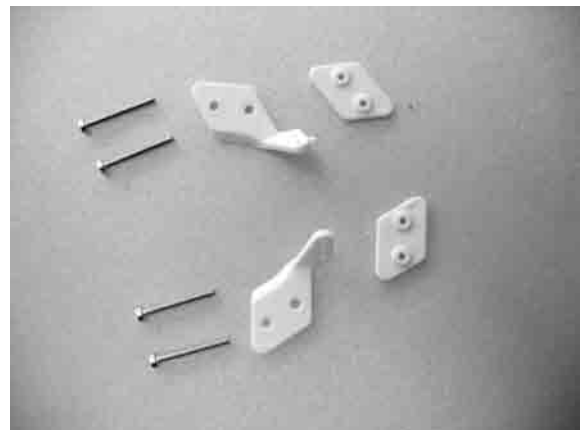
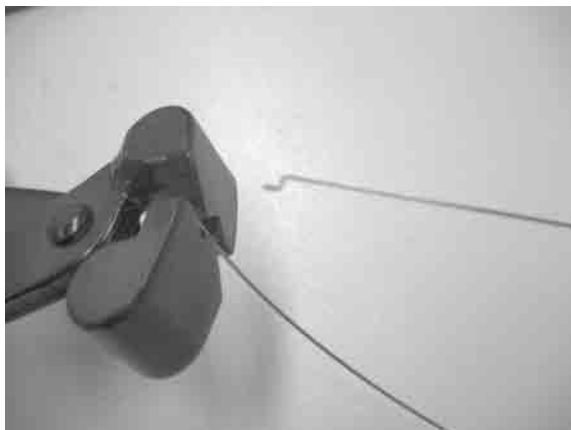
Wie auf dem Foto zu sehen, die Gummitüllen und Hohlkugeln in die Servoflansche einsetzen und Servos anschrauben, für die Befestigungsschrauben mit  $\varnothing 1,5$  mm vorbohren. Evtl. Bowdenzugrohre kürzen.





Gestänge mit Abkröpfzange Best.- Nr. 5732 abkröpfen, durch Bowdenzugrohr von hinten einführen und durch den Gestängeanschluss stecken. Ruderhorn auf Abkröpfung schieben, nach dem Gestänge ausrichten, Drehpunkt Ruderhorn muss mit Drehpunkt Ruder übereinstimmen, vorstechen, bohren mit  $\varnothing 1,7 \text{ mm}$  und mit Gegenplatte anschrauben.

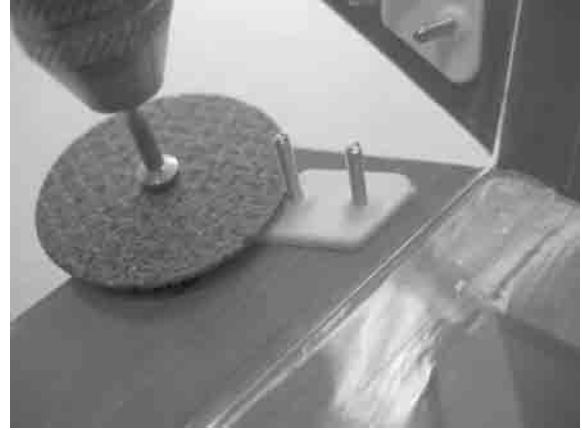
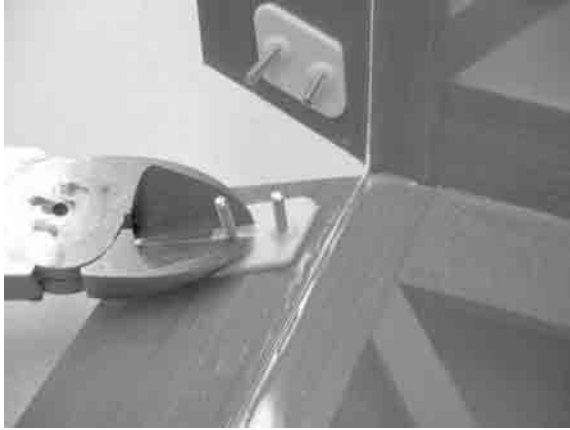
**Achtung:** auf Rechtes und Linkes Ruder und Gegenplatte achten



Überstehende Schrauben mit Seitenschneider oder Trennscheibe trennen und bündig feilen.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007



Servo auf Neutralstellung bringen indem man die Fernsteuerung anschließt, beide Ruder auf Neutralstellung bringt und mit dem M3 Gewindestift Gestänge befestigt. Überstehender Draht entsprechend kürzen.



Die Auffütterung Endleiste mit UHU plus in den Rumpfrücken kleben. Darauf achten, dass das dicke Ende der Auffütterung nach **hinten** zeigt. Die dünne Kante muss an der Öffnungsseite sein. Bis zum Aushärten gegen Verrutschen sichern.



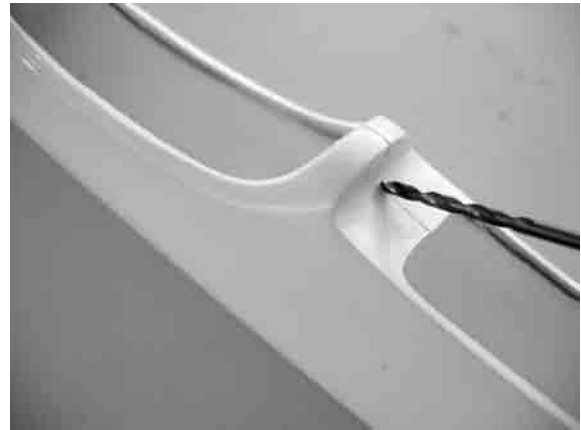
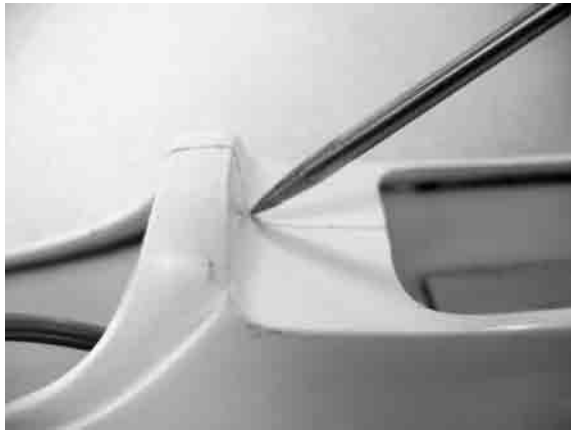
**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Für den Haltedübel der Tragfläche an entsprechender Stelle im Rumpf ein Loch mit  $\varnothing$  3 mm bohren.

Dazu den Tragflügel mit eingeleimten Dübel so auf den Rumpf legen, dass der Dübel seitlich am Rumpf anliegt. So kann die genaue Position der Bohrung angezeichnet und vorgestochen werden. Es ist empfehlenswert, besser etwas tiefer zu bohren und dann mit einer Schlüsselfeile nachzuarbeiten bis der Tragflügel in richtiger Position ist.

**Wichtig:** Der Tragflügel muss mit der Nasenleiste vorne und auf der Unterseite an- bzw. aufliegen.



Tragflügel so auf den Rumpf setzen, dass der Tragflügel richtig, wie zuvor beschrieben auf dem Rumpf aufliegt. In dieser Position mit einem Bohrer  $\varnothing$  4 mm ein Loch in den Rumpf bohren.

**Wichtig:** Dabei darauf achten, dass der Tragflügel rechtwinklig zum Rumpf aufliegt bzw. das Befestigungsloch mittig gebohrt wird. Die richtige Position des Tragflügels kann kontrolliert werden indem der Abstand der beiden Randbögen zum Rumpffende gemessen wird. Es muss rechts und links der gleiche Abstand gemessen werden.



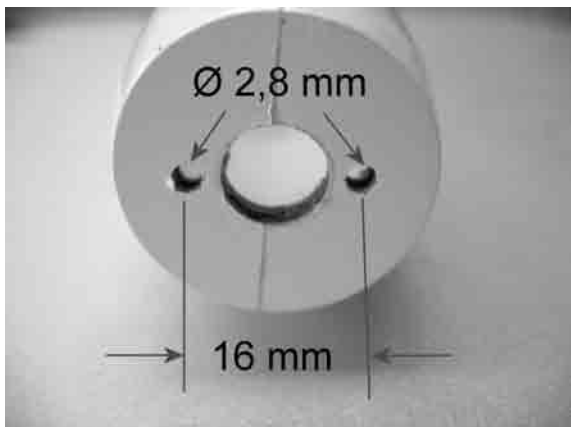
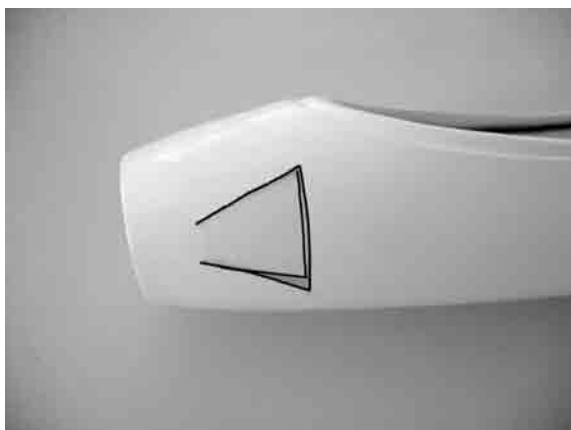
Anschraubmutter mit M 4 Schraube durch Bohrung auf Auffütterung anschrauben und mit UHU plus ankleben.

**Achtung:** Bitte kein Klebstoff an das Gewinde der Schraube bringen.



### Motor

Zur Kühlung des Motors Rumpf entsprechend einsägen mit Sägeblatt Best.- Nr. 860, leicht eindrücken und an den Ecken mit Sekundenkleber heften, dass die Öffnung offen ist. Kopfspannt mit  $\text{Ø } 2,8 \text{ mm}$  im Abstand aus der Mitte von 16 mm bohren, ansenken und Motor einschrauben.

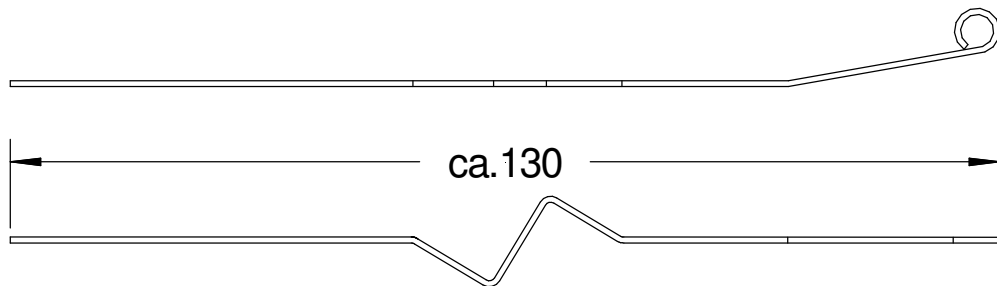


**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

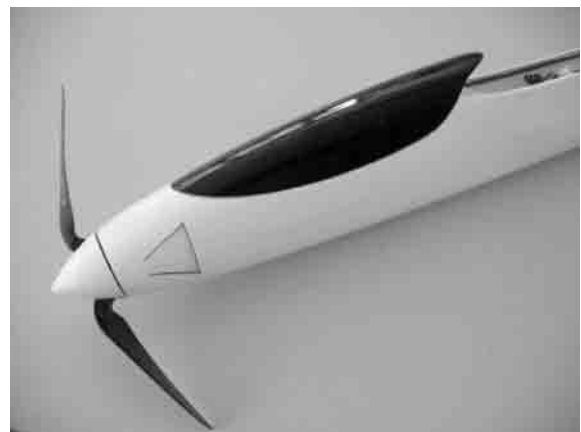
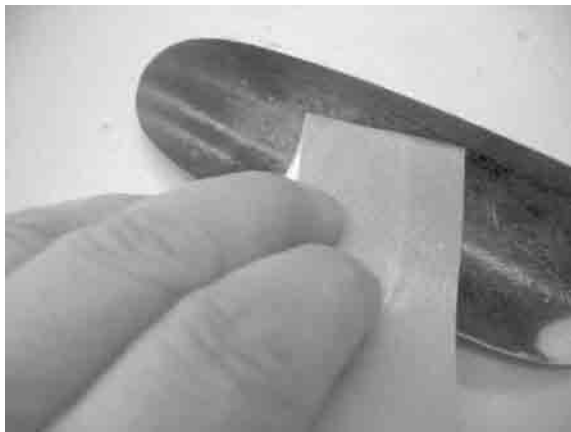
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## Kabinenhaube

Kabinenhalte Draht aus Restdraht vom Gestänge nach Zeichnung anfertigen

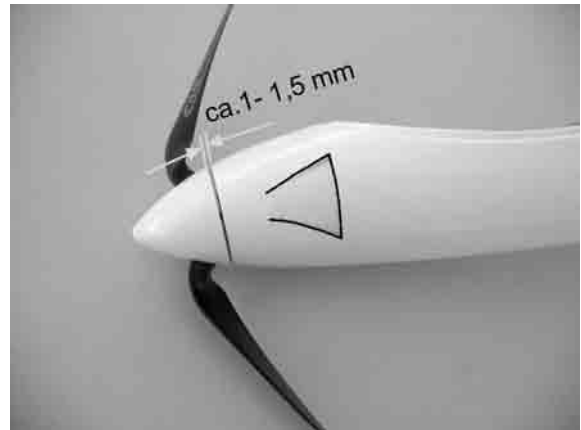


Kabinenhaube im Bereich der Z- Formung anschleifen, Draht einlegen dass das Drahtende ca. 5 mm übersteht, heften mit Sekundenkleber und mit UHU plus an der Z-Formung ankleben.



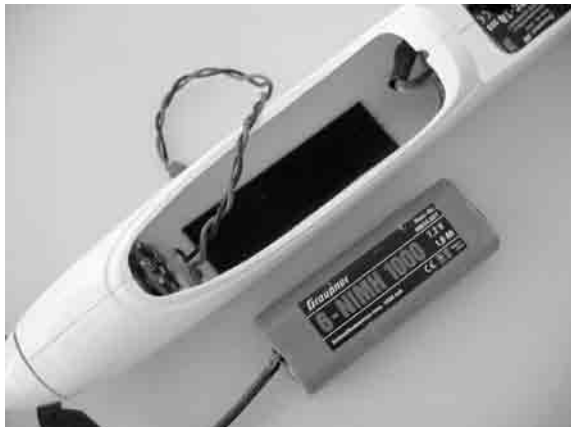
## Luftschraube

Luftschraube nach beiliegender Skizze zusammenbauen, auf Motorwelle schieben, Abstand zum Rumpf ca 1-1,5 mm einhalten und mit den zwei M3 Gewindestifte auf welle festziehen.



## Akku und Empfänger

Klettband in Rumpf, auf Servobrett, Gegenstück auf Akku und Empfänger kleben. An Empfänger Regler, V-Kabel Best.- Nr. 3936.11 für Querruder und Höhenruder Servostecker anschließen. Antenne durch den Rumpf nach hinten legen und Empfänger auf das Servobrett befestigen. Akku nach Schwerpunkt in richtige Lage bringen und auf Klettband andrücken.



## Dekor

Verzierung vom Dekorbogen ausschneiden und nach Kartonvorlage aufkleben

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007



## Zusammenbau der PYRIT

Den Antriebsakku mittels Klettband auf dem Rumpfboden befestigen.

Die Position des Akkus bei korrekter Schwerpunktlage mit einem Bleistift auf dem Befestigungsbrettchen anzeichnen. Beim Zusammenstecken des Steckers von Regler und Akku unbedingt darauf achten, dass der Gasknüppel sich in Stellung »Aus« befindet.

Für den Anschluss der beiden Querruderservos an den Empfänger empfiehlt es sich, in die entsprechenden Empfängerbuchsen (2 und 5) je ein 100 mm langes Verlängerungskabel einzustecken, oder wie oben beschrieben mit einem V-Kabel. Querruderservos an den Verlängerungskabeln anschließen und Tragflügel auf Rumpf befestigen.

Die Befestigungsschraube nur so fest anziehen, bis der Tragflügel unverrückbar am Rumpf anliegt.

Kabinenhaube auflegen, dass überstehender Draht in Rumpf ist, nach vorne ziehen bis der obere Draht unter den Rumpf passt und dann an die vorgesehene Position schieben.

## Auswiegen von Pyrit

Das Modell rechts und links neben dem Rumpf, ca. 70 mm hinter der Tragflächennasenleiste, am besten in Rückenfluglage, unterstützen. Bei korrekter Schwerpunktlage sollte das Modell sich waagrecht auspendeln, bzw. die Rumpfnase leicht nach unten zeigen. Falls erforderlich, muss der Schwerpunkt durch Verschieben des Antriebsakkus oder Ankleben von Blei erreicht werden. Vor dem Erstflug müssen sämtliche Ruder, bei Sendertrimmung in Mitte, genau auf Mittelstellung (Nullstellung) gebracht werden.

## Ruderausschläge für Kunstflug

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Querruder  | nach oben 10 mm und unten 5 mm  |
| Höhenruder | nach oben 10 mm und unten 10 mm |

## Wichtig:

Bei der Montage der Gestänge grundsätzlich sorgfältig darauf achten, dass diese leicht laufen, ihren vollen steuerbaren Weg - einschließlich Trimmung - ausführen können und keinesfalls mechanisch begrenzt werden.

Beim Bewegen des Höhen-/Tiefenruder-Knüppels nach hinten, sprich zum Bauch, müssen die Ruder nach oben ausschlagen (vorne = nach unten). Beim Bewegen des Querruder-Steuerknüppels nach rechts, muss das rechte Querruder nach oben, das linke nach unten ausschlagen. Beim Bewegen des Gasknüppels nach vorne, muss der Motor in Vollgasstellung laufen. Bei Gasknüppel und Trimmung ganz hinten muss der Motor stehen bleibt.

Nun bleibt nur noch viel Spaß und Freude beim Fliegen mit Ihrem Pyrit zu wünschen.

Ihr **Graupner** Team !

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

4557

Order No.

## **BUILDING INSTRUCTIONS**

### **PYRIT**

**For electric motor and six NiMH cells  
or two LiPo cells**

**This model requires a three-function radio control system**

#### **Specification**

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Wingspan approx.                               | 1300 mm                            |
| Overall length approx.                         | 950 mm                             |
| Total surface area approx.                     | 26.8 dm <sup>2</sup>               |
| All-up weight according<br>to fittings approx. | 500 g                              |
| Longitudinal dihedral approx.                  | 1°                                 |
| Centre of Gravity approx.                      | 70 mm aft of the root leading edge |

**Caution:** this model is not a toy!

If you are a beginner to this type of powered model, please ask an experienced model flyer for help and support. If you attempt to operate the model without knowing what you are doing, you could easily injure yourself or somebody else. Please keep your safety and well-being in mind at all times.

#### **Important Safety Notes**

You have acquired a kit which can be assembled into a fully working RC model when fitted out with suitable accessories. However, we as manufacturers have no control over the way you build and operate your RC model aircraft, nor how you install, operate and maintain the associated components, and for this reason we are obliged to deny all liability for loss, damage or costs which are incurred due to the incorrect use of our products or due to incompetent behaviour on the part of the user, or which are connected with such operation in any way. Unless otherwise prescribed by binding law, the obligation of the GRAUPNER company to pay compensation, regardless of the legal argument employed, is excluded. This includes personal injury, death, damage to buildings, damages due to loss of business or turnover, interruption of business or other direct or indirect consequent damage whose root cause was the operation of the model.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

The total liability in all cases and under all circumstances is limited to the amount of money which you actually paid for the model.

**This model is built and flown at the sole and express responsibility of the operator. The only way to avoid injury to persons and damage to property is to handle and operate the model with the greatest care and consideration at all times.**

According to the new regulation of §103 Paragraph 3 of the LuftVZO (German Aviation Approvals Office), **all** model aircraft - whether slow-flyer, park-flyer, glider, or model aircraft propelled by any form of power plant - must be insured before the model is operated. If you are not sure about this, please ask at your local model shop where the staff will be glad to advise you.

These safety notes must be kept in a safe place. If you ever dispose of the model, be sure to pass them on to the new owner.

Manufacturer's declaration:

If material defects or manufacturing faults should arise in a product distributed by us in the Federal Republic of Germany and purchased by a consumer (§ 13 BGB), we, Graupner GmbH & Co. KG, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany, acknowledge the obligation to correct those defects within the limitations described below.

The consumer is not entitled to exploit this manufacturer's declaration if the failure in the usability of the product is due to natural wear, use under competition conditions, incompetent or improper use (including incorrect installation) or external influences. This manufacturer's declaration does not affect the consumer's legal or contractual rights regarding defects arising from the purchase contract between the consumer and the vendor (dealer).

Extent of the guarantee

If a claim is made under guarantee, we undertake at our discretion to repair or replace the defective goods. We will not consider supplementary claims, especially for reimbursement of costs relating to the defect (e.g. installation / removal costs) and compensation for consequent damages unless they are allowed by statute. This does not affect claims based on legal regulations, especially according to product liability law.

Guarantee requirements

The purchaser is required to make the guarantee claim in writing, and must enclose original proof of purchase (e.g. invoice, receipt, delivery note) and this guarantee card. He must send the defective goods to us at his own cost, using the address stated above.

The purchaser should state the material defect or manufacturing fault, or the symptoms of the fault, in as accurate a manner as possible, so that we can check if our guarantee obligation is applicable.

The goods are transported from the consumer to us and from us to the consumer at the risk of the consumer.

Duration of validity

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

This declaration only applies to claims made to us during the claim period as stated in this declaration. The claim period is 24 months from the date of purchase of the product by the consumer from a dealer in the Federal Republic of Germany (date of purchase). If a defect arises after the end of the claim period, or if the evidence or documents required according to this declaration in order to make the claim valid are not presented until after this period, then the consumer forfeits any rights or claims from this declaration.

#### Limitation by lapse of time

If we do not acknowledge the validity of a claim based on this declaration within the claim period, all claims based on this declaration are barred by the statute of limitations after six months from the time of implementation; however, this cannot occur before the end of the claim period.

#### Applicable law

This declaration, and the claims, rights and obligations arising from it, are based exclusively on the pertinent German Law, without the norms of international private law, and excluding UN retail law.

#### **Important: before you start construction**

Even if you have already built a large number of RC models please read right through these instructions and check all the kit components against the parts list. We have taken great trouble to keep construction as simple as possible, without making any compromises in the area of safety.

This model is highly pre-fabricated and can be built in a very short time. However, the work which you have to carry out is important and must be done carefully. The model will only be strong and fly well if you complete your tasks competently - so please work slowly and accurately.

#### **Note regarding the film covering**

Minor creases or bubbles may develop in the film covering due to major fluctuations in weather conditions (temperature, humidity etc.); in rare cases you may even find a slight warp in a component. These minor faults are in the nature of film-covered built-up wooden structures, and can easily be corrected using a heat gun, as commonly used for modelling.

Creases: Blow warm air over the area and rub down with a soft cloth.  
Wing warp: Hold the panel twisted gently in the opposite direction to the warp, and apply warm air to remove the creases from the covering.

**Caution! do not heat the film more than is absolutely necessary. If the air or the iron is too hot, the film may melt and holes may be formed.**

**When self-tapping screws have to be screwed into wood, apply a little white glue to prevent them shaking loose: just squirt white glue into the hole and fit the screw.**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## **Operating the PYRIT**

**Be sure to read right through the assembly and operating instructions before you attempt to fly this model for the first time. You alone are responsible for the safe operation of your radio-controlled model. Young persons under fourteen years should only be permitted to operate this model under the instruction and supervision of an adult who is aware of the hazards involved in this activity.**

**Please keep these operating instructions in a safe place. If you ever dispose of the model, be sure to pass them on to the new owner.**

**If you have any questions regarding the safe operation of your RC model aeroplane, please turn to your local model shop in the first instance, as the staff will be pleased to help you.**

**Radio-controlled model aircraft are extremely demanding and potentially dangerous objects, and require a high level of expertise, skill and responsibility from the operator.**

**In legal terms our models are classed as aircraft, and as such are subject to legal regulations and restrictions which must be observed at all times. Our brochure “Modellflugrecht, Paragraphen und mehr” (Model Aviation Law, Legal Requirements and more) is available under Order No. 8034.01, and contains a summary of all these rules. Your local model shop should have a copy which you can read. There are also Post Office regulations concerning your radio control system, and these must be observed. Refer to your RC system instructions for more details.**

**Be sure to use only those parts included in the kit, together with other genuine Graupner accessories and replacement parts as recommended expressly by us. Even if you change a single component you can no longer be sure that the system will work reliably, and such changes also invalidate your guarantee.**

**Be sure to use matching polarised electrical connectors. All high-current cables, connectors and the drive battery terminals must be insulated to prevent short-circuits, especially if you attach the connectors yourself. Never combine different types of connector, e.g. tin-plated and gold-plated contacts, as they cannot be expected to work reliably in the long-term.**

**If you are using a BEC speed controller or switch (integral receiver power supply), it must be fitted with Graupner gold-contact connectors.**

**Avoid short-circuits and reversed polarity.**

**The high energy density of Li-Po batteries involves a risk of fire and even explosion.**

**A radio-controlled model aircraft can only work properly and fulfil your expectations if it is built very carefully and in accordance with the building instructions. If you wish to avoid injuring people and damaging property it is essential to be careful and painstaking at all stages of building and operating**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

**Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007**

**your model. Successful model flying is only possible with suitable training and plenty of practice.**

**As manufacturers we are not in a position to influence the way you build and operate your RC model aircraft, and for this reason we deny all liability. All we can do is expressly point out the hazards involved in this activity.**

**We suggest that you ask an experienced model flyer for help, or join a model club or flight training school. Your local model shop and the specialist magazines are excellent sources of information. If at all possible, it is always best to join a club and fly at the approved model flying site.**

**You alone are responsible for the safe operation of your radio-controlled model.**

**If you have any questions regarding the safe operation of your RC model aeroplane, please turn to your local model shop in the first instance, as the staff will be pleased to help you.**

**Adhesives and paints contain solvents which may be hazardous to health under certain circumstances. Read and observe the notes and warnings supplied by the manufacturer of these materials.**

**The operator of the model must be in full possession of his or her bodily and mental faculties. As with car driving, operating a model aircraft under the influence of alcohol or drugs is not permissible under any circumstances.**

**If there are passers-by or spectators at your flying site, make sure that they are aware of the dangers inherent in your activity before you start the motor, and insist that they keep a safe distance away (at least 5 m behind the rotational plane of the propeller).**

**Always keep a safe distance away from people and objects when flying; never fly low over people's heads, and never fly directly towards them.**

**Radio-controlled models should only be flown in "normal" weather conditions, i.e. a temperature range of -5° to +35° C. More extreme temperatures can lead to changes in battery capacity and material characteristics, weakened glued joints and other unwanted effects.**

**All model flyers should behave in a way that minimises the danger to people and property. Never act in any manner which will disturb other flyers and jeopardise safe, orderly flying at the site.**

**Never operate your model aircraft close to high-tension overhead cables, industrial sites, residential areas, public roads, squares, school playgrounds, public parks or sports grounds etc.**

**Don't ignore our warnings. They refer to materials and situations which, if ignored, can result in fatal injury or permanent damage.**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

**Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007**

**Propellers and other rotating parts which are powered by a motor constitute a permanent hazard and represent a real risk of injury. Don't touch them with any part of your body. For example, a propeller spinning at high speed can easily cut your finger badly.**

**Keep well clear of the rotational plane of the propeller. You never know when some part may come loose and fly off at high speed, hitting you or anybody else in the vicinity. Never touch the revolving propeller with any object.**

**Ensure that it is impossible for any object to stall or block the propeller.**

**Take care with loose clothing such as scarves, loose shirts etc. Flapping cloth can easily be sucked into the area of the propeller and then get tangled in the blades; this is extremely dangerous.**

**Every time you intend to operate your model check carefully that it and everything attached to it (e.g. propeller, gearbox, RC components etc.) is in good condition and undamaged. If you find a fault, do not fly the model until you have corrected it.**

**Whenever you are holding the model make sure that you are standing on a stable surface and cannot slip. Wear shoes with high-grip soles, such as trainers.**

**Satisfy yourself that your frequency is vacant before you switch on. Radio interference caused by unknown sources can occur at any time without warning. If this should happen, your model will be uncontrollable and completely unpredictable. Never leave your radio control system unguarded, as another person might pick it up and try to use it.**

**Do not switch on the electric motor unless you are sure that there is nothing in the rotational plane of the propeller. Never attempt to stop the spinning propeller. Electric motors with the propeller attached should only be run when firmly mounted.**

**If you are to fly your model safely and avoid problems, it is essential that you are aware of its position and attitude throughout each flight - so don't let it fly too far away! If you detect a control problem or interference during a flight, immediately land the model to prevent a potential accident. Models must always give way to full-size aircraft. Take-off and landing strips should be kept free of people and other obstacles.**

**Your RC system can only work reliably if the batteries are kept fully charged. Never use batteries which are hot, faulty or damaged. At all times heed the instructions provided by the battery manufacturer.**

**Before each flight check that all functions on the model aircraft are working correctly, and that the radio control system is in good order and operating at full range.**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

**Note that the motor control (throttle) function on the transmitter must always be moved to the OFF position as the first stage in preparing for a flight. To avoid the danger of the electric motor bursting into life unexpectedly, always switch on the transmitter first, and only then the receiving system. The opposite applies at the end of a flight: always switch off the receiving system first, and finally the transmitter.**

**Check that the control surfaces follow the movement of the transmitter sticks: Move the aileron stick to the right, and the right-hand aileron should deflect up, the left-hand aileron down.**

**Pull the elevator stick back towards you, and both elevators must deflect up.**

**Move the transmitter controls smoothly at all times; don't jerk the sticks about abruptly when the model is in the air.**

**Please don't misunderstand the purpose of these notes. We only want to make you aware of the many dangers and hazards which can arise if you work carelessly or irresponsibly. If you take reasonable care, model flying is a highly creative, instructive, enjoyable and relaxing pastime.**

## **Building and flying the PYRIT**

### **Before you start construction:**

If you are buying a radio control system for your new model, ensure that the transmitter and receiving system are expressly stated to be suitable for use in **model aircraft**, and bear the appropriate approval stickers.

The frequency bands used for the radio control of models are also employed by other radio transmitting and RF equipment. For this reason it is not possible to be completely sure that no interference will occur when you are flying your model.

No licence fee is payable for using approved RC equipment to control a model aircraft on the appropriate channels in the 35 MHz band.

For more information on this subject please contact your local telecommunications centre, or ask at your nearest model shop.

## **Instructions and warnings relating to the use of LiPo batteries**

Please read the instruction sheet included with every battery pack for general information on the use of LiPo batteries.

### **General warnings**

These batteries must not come into contact with fire or ashes.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007



The cells must not be allowed to contact fluids such as fresh water, salt water or drinks. Avoid contact with liquids of all types.

Individual cells and batteries are by no means toys, and must never be allowed to get into the hands of children. Store cells and batteries well out of the reach of children. Batteries must not be left within reach or in the vicinity of babies or toddlers. If a child should swallow a battery, call for a doctor or emergency medical assistance without delay.

Batteries must not be placed in a microwave oven, nor subjected to pressure: the results may be smoke and fire or worse.

Never attempt to dismantle Li-Po cells. Taking a battery apart can cause internal short-circuits, which could result in gassing, fire, explosion and other problems. The electrolyte and electrolytic fumes are injurious to health. Avoid direct contact with the electrolyte at all costs. If the material gets in your eyes, on your skin or other part of your body, it is essential to wash the affected area immediately with copious amounts of clean water. Consult a doctor as soon as possible thereafter.

Batteries installed in a device should always be removed from the apparatus if it is not to be used again in the immediate future. Always switch off such devices after use to avoid discharging the cells to a dangerous level. Recharge the batteries in good time. Store batteries on a non-flammable, heat-resistant and non-conductive surface. If you allow a Li-Po battery to become deep-discharged, it will inevitably be ruined, and must not be used again.

- **IMPORTANT:** when the flight battery is exhausted, you must not dispose of it in the household waste. Take the pack to your local battery reclamation centre.
- **IMPORTANT:** when the useful life of the model and the transmitter are over, do not discard them in the domestic rubbish. The electric and electronic components in particular must be taken to your nearest electrical recycling centre. Ask your local authority if you are not sure of its location.

### **During construction**

The receiving system components and control surface linkages should be installed at the appropriate stage of assembly, as described in these instructions, as it may be very difficult or even impossible to fit them later.

### **The building instructions**

The notes below are intended to explain certain additional points of construction.

You may wish to alter the order of assembly; this should not cause problems, but please think carefully about the consequences of any change you make. Bear in mind that tools such as balsa knives, modelling pins, the ends of thin wire etc. are sharp or pointed, and can cause injury if not handled with due care.

Ensure that children do not have access to tools, adhesives and paints.

When using solvent-based glue be sure to work in a well-ventilated room.

Take waste adhesives and paints to your nearest toxic waste collection point.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

An unobstructed work area of generous size is very helpful for all types of modelling activity.

If you are a beginner to modelling and are not sure about any of the more difficult processes, ask an experienced modeller for advice and help.

### **Rules of behaviour**

**Never** fly your model from a public road, path or square, or in the vicinity of buildings or high-tension overhead cables.

Don't fly your PYRIT in nature reserves, protected areas or SSSIs (Sites of Special Scientific Interest). Please have respect for the animals and plants which live in and around your flying site.

Bear in mind that trees and bushes are the living space and nesting sites of birds, and should not be disturbed unnecessarily.

**Never** endanger animals, spectators or other pilots.

### **Radio control system for the PYRIT**

The following items represent the minimum equipment for this model:

- |   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| 1 | X-412 computer RC system, 35 MHz band               | Order No. 4713      |
|   | or 4713.261.2 (includes two C261 servos), or 4713.B |                     |
| 3 | C 261 pico-servo                                    | Order No. 5125.lose |
| 1 | R 700 micro-receiver                                | Order No. 3551      |
| 1 | Y-lead  | Order No. 3936.11   |
| 2 | Servo extension lead                                | Order No. 3935.32   |
- Please see the main GRAUPNER FS catalogue for details of battery chargers.

### **ECO electric power system and accessories**

- |   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| 1 | SPEED 400 PLUS 7.4 V                         | Order No. 6505      |
| 1 | NiMH 2/3 1000 flight battery, 7.2 V / 1.0 Ah | Order No. 98834.6ST |
| 1 | CAM FOLDING PROP                             | Order No. 1335.15.8 |

### **High-performance electric power system and accessories**

- |   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| 1 | SPEED 400 PLUS 7.4 V                         | Order No. 6505      |
| 1 | LiPo 2 / 1500 flight battery, 7.4 V / 1.5 Ah | Order No. 7638.2    |
| 1 | CAM FOLDING PROP                             | Order No. 1335.15.8 |
| 1 | Velcro cable tie                             | Order No. 1587      |

The model is extremely highly pre-fabricated, and is built to a superb standard of quality. The kit includes a GRP fuselage as standard. Please check first that the covering film is stuck down all round, and run a film iron along the seams if you are not sure. This applies in particular to hinge slots and film overlaps. We recommend that you apply clear adhesive tape over the faces into which the control surface hinges are to be fitted, because moisture tends to creep under the film at such areas, causing it to lift.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## Replacement parts

| Order No. | Description  |
|-----------|--------------|
| 4557.1    | Canopy       |
| 4557.2    | GRP fuselage |
| 4557.3    | Wing         |
| 4557.4    | V-tail       |

## Materials and tools required

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Twist drill, 1.5 mm Ø                | e.g. Order No. 574.1,5 |
| Twist drill, 2.0 mm Ø                | e.g. Order No. 574.2   |
| Twist drill, 2.8 mm Ø                |                        |
| Twist drill, 4.0 mm Ø                | e.g. Order No. 574.4   |
| Screwdriver, cross-point / slot-head | e.g. Order No. 810     |
| Allen key                            | e.g. Order No. 105     |
| Flat-nose pliers                     |                        |

## Adhesives

White glue, e.g. UHU coll, Order No. 958.60  
UHU plus schnellfest, e.g. Order No. 962  
UHU hart, e.g. Order No. 534.35  
Low-viscosity cyano-acrylate ("thin cyano"), e.g. Order No. 5822

## Adhesives for different materials

The table below gives a few examples of typical glued joints. It does not claim to be comprehensive.

| Materials        | Typical joint           | Adhesive, Order No.                                       |
|------------------|-------------------------|---|
| Wood to GRP      | Servo plate to fuselage | UHU plus endfest, 950.43 or UHU plus schnellfest 962      |
| Metal to wood    | Nut to support plate    | UHU plus endfest, 950.43 or UHU plus schnellfest 962      |
| Metal to GRP     | Wire latch to canopy    | UHU plus endfest, 950.43 or UHU plus schnellfest 962      |
| Wood to wood     | Dowel to wing           | UHU coll, Order No. 958.60, or thin cyano, Order No. 5822 |
| Balsa to plastic | Horn to control surface | UHU hart, Order No. 534.35 or thin cyano, Order No. 5822  |

## Note

Before gluing parts to the fuselage it is essential to remove lingering traces of release agent by roughening the joint surfaces with fine abrasive paper. Rub down the glossy surface of the fuselage until it is matt, otherwise you will not obtain strong, durable joints.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

**Important:** be sparing with all adhesives, as it is very easy to add unnecessary weight in this way. Excessive weight always has an adverse effect on a model aircraft's performance and handling in the air.

## **Assembling the PYRIT**

Don't start building the model until you have examined the components and studied the individual stages of construction, so that you have a clear understanding how it goes together. If you are not satisfied with any component, take it back to your supplier (model shop) before carrying out any work on it.

### **The wing**

Locate the openings for the servo extension leads, the retaining dowel and the wing retainer screw, and remove the film over them using the tip of a hot soldering iron.

The next step is to install the aileron servos: slit the covering film about 7 mm from the ribs, sub-spar and main spar. Cut into the corners at an angle of 45°, and iron the film down onto the ribs, sub-spar and main spar.

Insert the horns into the underside of the ailerons, align them carefully, and run the point of a scalpel round the base to slit the covering film. Remove the film under the horns, and glue them in place using cyano or UHU hart (cellulose cement).

Each aileron is attached to the wing using a full-length strip of hinge tape applied on the top surface, centred on the hinge axis; hold the ailerons at the "full-down" position when applying the hinge tape. Fold the control surface up and over onto the wing top surface, then apply three additional strips of tape (approx. 50 mm long) on the underside to secure the hinge; fit these strips at either end and the centre of the ailerons. Ensure that the adhesive layer of the two tape strips meets in the centre.

Fit each aileron servo in a piece of heat-shrink sleeve, shrink the sleeve round the case, then cut the material away to clear the output shaft.

Remove the plug from the aileron extension lead, Order No. 3935.32, and thread the lead through the cable duct in the wing from the servo end. Re-fit the contacts into the plug, taking care to maintain correct polarity. Use a servo socket to check that the colour coding is correct.

Connect the servo to the extension lead, and secure the connection with a heat-shrink sleeve, a retaining clip, Order No. 3503, or a drop of cyano.

Locate the servo output arms included in the kit and cut them down as shown. Set the servos to centre from the transmitter, then fit the output arms on the output shafts, offset towards the leading edge by two splines. Fit the output arm retaining screws.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## **Servo orientation in the wing: output shafts facing outboard (towards the tips)**

Connect the pushrods to the horns and the output arms. Adjust the servo positions to centre the ailerons, and check that the pushrods run parallel to the wing ribs. When you are satisfied, glue the servos in the wing using a few drops of cyano.

Trim the servo well covers to the correct shape, cut them at an angle as shown from the wing trailing edge to the horn, and tape them in place.

Glue the wing retaining dowel in the hole in the root leading edge using UHU coll (white glue).

Countersink the reinforcing plate on the wing to accept the head of the M4 retaining screw.

## **The tailplane**

The elevators are attached to the fixed tail panels using two full-length strips of hinge tape applied on the top surface, centred on the hinge axis. Hold the elevators at the “full-down” position when applying the hinge tape. Fold the control surfaces up and over, then apply two additional strips of tape (approx. 40 mm long) on the underside to secure the hinge; fit these strips at either end of the elevators. Ensure that the adhesive layer of the two tape strips meets in the centre.

The two tailplane panels have to be glued together at an included angle of about 110°. ensure that the two triangular strips on the underside of the tailplane roots form a flat gluing surface for attachment to the fuselage. Allow the glue to cure fully.

Locate the tailplane saddle at the tail end of the fuselage, sand it thoroughly, and glue the V-tail assembly to it using UHU plus (epoxy).

**Important:** it is absolutely essential that the centreline of the fuselage lines up correctly with the centre of the tailplane assembly, and that the tailplane is not twisted relative to the fuselage. If possible, check that the longitudinal dihedral is 1°. Tape the tailplane assembly to the fuselage in this position, and allow the epoxy to cure fully.

## **Fuselage**

Sand the inside of the fuselage in the area where the servo plate is to be fitted. Trim the servo plate to fit snugly. Note that the servo aperture must be on the right-hand side; the height at this point must be **21 mm**, and the rear edge of the servo plate should be in line with the rear edge of the fuselage opening. Tack the servo plate in place with a little cyano, then apply a fillet of UHU plus along the joints.

Cut down the servo output arm as required, drill out the linkage hole using a 2 mm Ø bit, and mount the swivel pushrod connector in the hole using an M2 nut. Note that the connector must be free to swivel smoothly.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Press the rubber grommets and tubular spacers into the servo mounting lugs, and screw the servo to the servo plate after drilling 1.5 mm Ø pilot-holes for it. You may need to shorten the control “snakes” (outer pushrod sleeves).

Form a Z-bend in one end of the pushrods, Order No. 5732 slip them into the snake outers from the tail end and thread the plain ends through the pushrod connector. Fit the elevator horns on the pre-formed end, hold the horns on the elevators with the pushrods running in a straight line, and check that the linkage holes are at 90° to the hinge pivot axis. Mark the hole positions, drill 1.7 mm Ø holes at the marked points, and fix the horns to the elevators using the spreader plates supplied.

**Caution:** note that the right and left elevators and spreader plates are different (handed pair).

Snip off excess screw length using side-cutters or a rotary cutting disc, and file the ends back flush with the spreader plates.

Set the servo to centre from the transmitter, hold both elevators at centre (neutral), and tighten the M3 grub screw in the pushrod connector to secure the pushrods. Cut off the excess pushrod material.

Glue the trailing edge in-fill piece inside the top of the fuselage using UHU plus, taking care to position the thick end **facing the tail**. The thin edge should be flush with the end of the wing saddle opening. Clamp the in-fill piece in place while the glue is hardening.

A 3 mm Ø hole has to be drilled at the appropriate point in the fuselage to accept the wing locating dowel. With the dowel glued in the wing, lay the wing on the fuselage saddle with the dowel resting against the fuselage side; this enables you to see the correct height of the dowel hole. Mark the hole position and drill it, initially slightly lower than marked. Offer up the wing, and use a round needle file to adjust the hole in stages until the wing is a snug fit.

**Important:** the leading and trailing edges of the wing must rest squarely on the wing saddle.

Place the wing on the fuselage, fitting the dowel into the hole at the leading edge. In this position drill a 4 mm Ø hole in the fuselage, working through the screw-hole.

**Important:** it is essential to set the wing exactly at right-angles to the fuselage centreline, and to drill the screw-hole exactly central. You can check the position of the wing by measuring the distance between both wingtips and the tail end of the fuselage: the dimension should be the same on both sides.

Fit the M4 screw through the hole in the in-fill piece, and screw the M4 captive nut on the underside. Draw the nut up into the in-fill piece, and glue it in place using UHU plus.

**Caution:** don't let any glue get onto the threaded part of the screw.

## Motor

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Slots must be cut in the fuselage nose to cool the motor in flight: cut the slots at the points indicated using a sawblade, Order No. 860, then press the fuselage inward lightly and apply a little cyano at the corners, so that the slots stay open. Drill 2.8 mm Ø holes in the nose bulkhead spaced 16 mm apart, countersink them and install the motor using the screws provided.

## **Canopy**

Bend the canopy retainer to the shape shown in the drawing, using a scrap piece of pushrod material.

Sand the inside of the canopy in the area of the double-bend. Place the wire retainer in the canopy with the end projecting by about 5 mm, tack it in place with a drop of cyano, then apply a fillet of UHU plus to the angled area.

## **Propeller**

Assemble the folding propeller as shown in the drawing supplied with it, and fit it on the motor shaft. Allow about 1 - 1.5 mm clearance to the fuselage nose, and tighten the two M3 grub screws to secure the propeller.

## **Battery and receiver**

Stick the Velcro tape to the fuselage and the servo plate, and attach the mating pieces to the battery and receiver. Connect the speed controller, the elevator servo and the Y-lead, Order No. 3936.11 (aileron servos) to the receiver. Run the aerial through the fuselage to the tail, and attach the receiver to the servo plate. After balancing the model (see below), hold the flight battery in the correct position and press it down onto the Velcro tape.

## **Decals**

Cut out the emblems and name placards from the decal sheet, and apply them to the model in the arrangement shown in the kit box illustration.

## **Assembling the PYRIT**

Fix the flight battery to the bottom of the fuselage using the Velcro tape.

Balance the model correctly, and use a pencil to mark the position of the flight pack on the mounting plate. Always check that the transmitter throttle control is at the "Off" position before connecting the flight pack to the speed controller. If you do not wish to connect the aileron servos using a Y-lead, we recommend that you permanently connect 100 mm extension leads to receiver output sockets 2 and 5, so that the aileron servos can be connected separately.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Connect the aileron servos to the extension leads or the Y-lead, and fit the wing on the fuselage.

Don't over-tighten the wing retainer screw; tighten it just to the point where the wing is firmly fixed, and cannot shift.

Place the canopy on the fuselage with the projecting wire end inside the fuselage, then pull it forward until the upper wire fits inside the fuselage. Now slide it back into its final position.

### **Balancing the PYRIT**

The completely equipped model, with the flight battery installed, should balance level at a point about 70 mm aft of the wing root leading edge, ideally with the nose inclined slightly down. It is easiest to balance the aeroplane when it is held inverted. If necessary, adjust the position of the flight battery, or fit nose or tail ballast, until the model balances at the stated point. Before flying the aircraft, set the transmitter trims to centre and ensure that all the control surfaces are exactly at centre (neutral).

### **Control surface travels for aerobatics**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| Ailerons | 10 mm up, 5 mm down  |
| Elevator | 10 mm up, 10 mm down |

### **Important:**

When fitting and adjusting the various linkages you should ensure that they move freely, without binding, are able to move to their full extent - including trim travel - and are not obstructed mechanically at any point. Pull the elevator stick back towards you, and both elevators must deflect up (stick forward: elevators down). If you move the aileron stick to the right, the right aileron should rise, the left aileron fall. When you move the throttle stick forward, the motor should run at full power. With the throttle stick and trim fully back (towards you), the motor must stop reliably.

All that remains is to wish you many hours of pleasure flying your PYRIT.

Yours - the ***Graupner*** team



## PYRIT

### INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**Pour propulsion électrique alimentée par 6 éléments NiMH  
ou 2 éléments LiPo**

Un ensemble R/C à 3 voies est nécessaire

#### **Caractéristiques techniques**

|  |   |
|--|---|
| Envergure, env.                            | 1300mm  |
| Longueur hors tout, env.                   | 950mm   |
| Surface totale                             | 26,8 dm <sup>2</sup>                                      |
| Poids en ordre de vol,<br>selon équipement | 500 g.  |
| Différence de calage d'incidence env . 1°  |   |
| Centre de gravité                          | env. 70mm mesurés derrière<br>le bord d'attaque de l'aile |

**Attention :** Ce modèle n'est pas un jouet !

Si vous n'avez encore aucune expérience avec ce genre de modèle, adressez-vous à un modéliste expérimenté qui pourra vous assister. Des blessures peuvent être causées lorsque le modèle est utilisé sans connaissances préalables. Pensez à la sécurité et à votre santé !

#### **Conseils de sécurité importants**

Vous avez fait l'acquisition d'une boîte de construction avec les accessoires correspondants qui vont vous permettre la réalisation d'un modèle radiocommandé. Le respect des instructions de montage et d'utilisation relatives au modèle ainsi que l'installation, l'utilisation et l'entretien des éléments de son équipement ne peuvent pas être surveillés par la Firme GRAUPNER. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernant les pertes, les dommages ou les coûts résultants d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement défectueux. Tant qu'elle n'y a pas été contrainte par le législateur, la responsabilité de la Firme GRAUPNER n'est aucunement engagée pour les dédommagements (incluant les dégâts personnels, les cas de décès, la détérioration de bâtiments ainsi que le remboursement des pertes commerciales dues à une interruption d'activité ou à la suite d'autres conséquences directes ou indirectes) provenant de l'utilisation du modèle.

L'ensemble de sa responsabilité est en toutes circonstances et dans chaque cas strictement limitée au montant que vous avez réellement payé pour ce modèle.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

**L'utilisation du modèle se fait uniquement aux risques et périls de son utilisateur. Seule une utilisation prudente et responsable évitera de causer des dégâts personnels et matériels.**

Les modèles motorisés de tous genres doivent être assurés avant leur utilisation. Contractez pour cela une assurance spéciale pour les modèles radiocommandés. Demandez à votre revendeur qui vous renseignera volontiers. Ces conseils de sécurité devront être soigneusement conservés et remis à l'acheteur en cas de revente du modèle.

### **Déclaration du fabricant Graupner GmbH & Co. KG**

#### **Contenu de la déclaration du fabricant**

Lorsqu'un article que nous distribuons dans la République Fédérale d'Allemagne acquis par un consommateur (§ 13 BGB) présente un défaut de matière ou de fabrication, nous la Firme Graupner GmbH & Co. KG, Kirchheim Teck, prenons en charge la suppression du défaut de l'article dans les conditions ci après.

Le consommateur ne peut pas valider le droit de déclaration du fabricant lorsque le défaut de l'article provient d'une usure naturelle, d'une utilisation dans des conditions de compétition, d'une mauvaise utilisation (incluant le montage) ou d'influences extérieures.

Cette déclaration du fabricant laisse inchangés le droit et les réclamations légales ou contractuelles du consommateur provenant du contrat d'achat vis à vis de son vendeur (le détaillant).

#### **Etendue de la garantie**

En cas de garantie, nous faisons le choix de réparer ou d'échanger la marchandise défectueuse. Toutes autres réclamations, particulièrement sur le remboursement des coûts engendrés par le défaut (par ex. coûts de montage/démontage) et la compensation de dommages provoqués en conséquence – même autorisés légalement – sont exclues. Les réclamations provenant des réglementations légales, en particulier selon la loi de la responsabilité du fabricant, ne seront pas ici abordées.

#### **Droit à la garantie**

L'acheteur peut faire valoir le droit à la garantie en joignant le bon d'achat original (par exemple facture, ticket de caisse, bon de livraison) et cette carte de garantie. Il doit en outre retourner la marchandise défectueuse à ses frais à l'adresse suivante :

**GRAUPNER Service France  
86 rue St Antoine  
F-57601 Forbach-Oeting**

L'acheteur doit indiquer concrètement le défaut de matière ou de fabrication ou le symptôme du défaut pour permettre l'examen de notre devoir de garantie.

Le transport du produit de chez le consommateur à chez nous, tout comme le transport du retour se font aux risques et périls du consommateur.

#### **Durée de validité**

Cette déclaration est seulement valable pour la période accordée aux réclamations provenant de cette déclaration. Le délai de réclamation est de 24 mois à partir de la

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

date de l'achat du produit par le consommateur chez un commerçant en République Fédérale d'Allemagne (date d'achat). Si les défauts sont signalés après le délai de réclamation autorisé ou bien si les preuves ou les documents pour faire valoir les défauts selon cette déclaration sont présentés après le délai de réclamation, l'acheteur n'a aucun droit de réclamation ou requêtes en provenance de cette déclaration.

### **Prescription**

Tant que nous ne reconnaissons pas la réclamation à faire valoir dans la période de réclamation accordée dans le cadre de cette déclaration, l'ensemble des réclamations de cette déclaration sont prescrites pendant 6 mois à partir de leur validation, cependant pas avant la fin du délai de réclamation.

### **Droit applicable**

Dans le cadre de cette déclaration et des réclamations, des droits et devoirs, qui en résultent, seul et uniquement le Droit matériel allemand s'applique, sans possibilité d'utiliser les normes du Droit privé international et celles de la Commission du Droit de vente des Nations Unies.

### **Important! A lire avant de commencer la construction!**

Même si vous avez déjà construit de nombreux modèles R/C, veuillez lire attentivement ces instructions et vérifier si les pièces contenues dans cette boîte de construction sont complètes. Beaucoup d'efforts ont été faits pour rendre la construction la plus simple possible, sans pour autant nuire à la sécurité.

### **Conseils pour le film de recouvrement:**

En raison des fortes variations climatiques (Température, humidité, etc...) le recouvrement en film plastique peut présenter des petits plis. Ceci est dû à la nature de la construction en bois avec ce genre de recouvrement. Il pourra être retendu à l'aide d'un séchoir électrique comme ceux utilisés en modélisme, en procédant comme suit:

Plis: Chauffer le film et le frotter avec un chiffon doux.

Aile déformée: Tordre légèrement l'aile dans le sens contraire à la déformation pour détendre le recouvrement et le retendre en appliquant l'air chaud.

Précaution! Ne pas appliquer plus de chaleur que nécessaire. Un fer à repasser trop chaud fera fondre le film et il en résultera un trou!

Ce modèle largement préfabriqué ne nécessite encore que peu de temps pour sa finition. Mais les travaux restants sont importants et devront être effectués avec soin. De leur parfaite exécution dépendront la solidité finale prévue pour le modèle et ses performances de vol; c'est pourquoi il conviendra de travailler avec patience et précision!

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Lorsque des vis Parker devront être filetées dans du bois, elles seront bloquées contre tout risque de desserrage avec de la colle blanche: injecter la colle dans le perçage et fileter la vis.

#### **Conseils pour l'utilisation du PYRIT**

Avant de tenter la première mise en service, les instructions de montage et d'utilisation devront être attentivement lues. Vous êtes seul responsable de la sécurité d'utilisation de votre modèle R/C. Les jeunes gens en dessous de 14 ans devront effectuer les assemblages et utiliser le modèle sous la surveillance d'un adulte familiarisé avec les particularités et les dangers possibles que peut présenter un modèle R/C.

Ces instructions d'utilisation devront être conservées avec soin afin de pouvoir les remettre à l'utilisateur suivant en cas de vente du modèle. Demandez à votre revendeur les mesures de sécurité à prendre avec l'utilisation d'un modèle R/C, il vous renseignera volontiers.

Les modèles d'avions R/C sont des appareils pouvant être dangereux et qui exigent de leur utilisateur une grande compétence et la conscience de sa responsabilité.

Un modèle réduit volant est comparable à un véritable aéronef pour lequel toutes les dispositions légales doivent être prises; la possession d'une assurance est obligatoire.

Il conviendra d'utiliser exclusivement les éléments fournis dans la boîte de construction ainsi que les accessoires d'origine Graupner et les pièces détachées conseillées. Si un seul composant de la propulsion est remplacé, une parfaite sécurité de fonctionnement ne peut plus être assurée et peut entraîner la perte du bénéfice de la garantie.

Utilisez toujours des connecteurs adaptés entre-eux avec sécurité contre les inversions de polarité. Tous les conducteurs de courant, les connexions ainsi que les batteries de confection personnelle devront être isolés contre les court-circuits.

Ne combinez jamais des connecteurs différents, par ex. des contacts en tôle avec des contacts dorés, car ici aucune sécurité de fonction ne pourra être garantie.

Avec l'utilisation des commutateurs et des régulateurs assurant l'alimentation de la réception, utilisez uniquement des connecteurs Graupner à contacts dorés.

Évitez les court-circuits et les inversions de polarité.

Par la forte énergie emmagasinée par les batteries LiPo, il existe un danger d'explosion et d'incendie.

Un modèle volant R/C ne peut évoluer correctement que s'il a été construit et réglé conformément aux instructions de montage et seule une utilisation prudente et responsable évitera de provoquer des dommages matériels ou corporels. Le pilotage sûr d'un modèle réduit n'est possible qu'après un entraînement ou un écolage appropriés.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

**Le fabricant n'a cependant aucune possibilité d'influencer la construction et l'utilisation d'un modèle de sa production. C'est pourquoi nous attirons ici l'attention sur les dangers représentés en dégageant toute responsabilité.**

**Faites-vous assister par un modéliste expérimenté, ou inscrivez-vous dans une association ou dans une école de pilotage. Consultez en outre votre revendeur et la Presse spécialisée. Le mieux est de faire partie d'un club d'aéromodélisme pour pouvoir voler sur un terrain autorisé.**

**Les colles et les peintures contiennent des solvants qui dans certaines conditions peuvent être nocifs pour la santé. Pour cette raison, observez impérativement le mode d'emploi et les avertissements indiqués par le fabricant correspondant.**

**L'utilisateur doit être en pleine possession de ses facultés physiques et mentales. Comme pour la conduite des automobiles, le pilotage des modèles volants sous l'effet de l'alcool ou de la drogue n'est pas autorisé.**

**Avant de faire voler votre modèle, informez tous les passants et les spectateurs sur les dangers qu'il peut présenter et demandez-leur de se tenir à une distance de sécurité d'au moins 5 m derrière le champ de rotation de l'hélice.**

**Tenez-vous à une distance de sécurité suffisante de personnes ou d'objets; ne survolez jamais de personnes à basse altitude et ne volez jamais dans leur direction.**

**Un modèle volant R/C ne doit voler que par des températures extérieures comprises entre  $- 5^{\circ}$  à  $+ 35^{\circ}\text{C}$ . Des températures extrêmes peuvent conduire par ex. à une modification de la capacité des accus, des propriétés des matériaux et de la résistance des collages.**

**Chaque modéliste doit se comporter de façon à ce que l'ordre et la sécurité publiques, vis-à-vis des autres personnes et des biens, ainsi que l'activité des autres modélistes ne soient pas mis en danger, ni perturbés.**

**Ne faites jamais voler votre modèle à proximité des lignes à haute tension, dans les zones industrielles, les agglomérations, sur les voies publiques, les places, dans les cours d'école, les parcs et les aires de jeux, etc...**

**Les avertissements donnés devront être impérativement respectés. Leur non-observation peut conduire à de sérieux dommages et dans les cas extrêmes à des blessures graves.**

**Les hélices et en général toutes les pièces mécaniques entraînées par un moteur présentent un danger de blessures permanent et ne doivent être touchées par aucune partie du corps! Une hélice tournant à haut régime peut par ex. couper un doigt!**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

**Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007**

**Ne vous tenez jamais dans le champ de rotation d'une hélice! Une pièce peut se détacher et être éjectée à haute vitesse avec une forte inertie et vous toucher, ou une tierce personne. Veillez également à ce qu'aucun objet quelconque vienne en contact avec l'hélice en rotation.**

**Le blocage de l'hélice par un objet quelconque doit absolument être exclu.**

**Veillez également aux vêtements flottants tels qu'écharpe ou cravate, etc...qui peuvent être aspirés et s'enrouler sur l'hélice.**

**Avant chaque utilisation, vérifiez le modèle et toutes les pièces qui y sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, éléments R/C, etc...) pour détecter une possible détérioration. Ce n'est qu'après avoir remédié à tous les défauts éventuels que le modèle pourra être mis en vol.**

**Assurez-vous que la fréquence que vous utilisez est libre avant de mettre votre émetteur en contact! Une perturbation peut toujours se produire pour une cause inconnue, sans prévenir! Le modèle devient alors incontrôlable et livré à lui-même! Ne laissez pas votre émetteur sans surveillance pour éviter une manipulation par un tiers.**

**Ne mettez le moteur électrique en contact que lorsque rien ne se trouve dans le champ de rotation de l'hélice. Faites tourner le moteur électrique avec l'hélice montée uniquement lorsqu'il est solidement fixé dans le modèle.**

**La position du modèle doit être nettement identifiable durant tout le vol pour garantir un pilotage sûr. Si vous remarquez l'influence d'une perturbation durant le vol, préparez-vous immédiatement à atterrir pour des raisons de sécurité. Durant le départ et le processus d'atterrissage, le terrain doit être libre de toute personne et d'obstacle.**

**Veillez toujours au bon état de charge des accus, car autrement le parfait fonctionnement de l'ensemble R/C ne peut être garanti.**

**N'utilisez jamais de batteries échauffées, défectueuses ou détériorées. Observez les prescriptions d'utilisation indiquées par le fabricant des batteries**

**Avant chaque vol, effectuez une vérification complète du bon fonctionnement de l'installation R/C ainsi que du modèle et faites un essai de portée.**

**Pour faire un essai de fonctionnement du moteur, assurez-vous d'abord que l'organe de commande soit sur la position COUPE sur l'émetteur. Mettez ensuite d'abord l'émetteur en contact, ensuite la réception pour éviter un démarrage involontaire du moteur. Procédez inversement pour couper le contact ; d'abord celui de la réception, ensuite celui de l'émetteur.**

**Vérifiez si les gouvernes se déplacent dans le sens correspondant des manches de commande.**

**Ces conseils mettent en évidence la diversité des dangers pouvant résulter d'une manipulation incorrecte et irresponsable. Leur observation permettra de**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

**Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007**

**pratiquer en toute sécurité ce loisir créatif et éducatif que représente l'aéromodélisme.**

### **Instructions et avertissements pour l'utilisation des accus LiPo**

**Pour l'utilisation des accus LiPo, relevez les conseils généraux donnés sur l'étiquette jointe aux packs d'accus.**

#### **Avertissements généraux**

Les accus ne devront pas être jetés au feu ni être incinérés. Les éléments ne devront pas non plus être trempés dans des liquides, comme l'eau, l'eau de mer, etc... Tout contact avec des liquides du même genre doit être évité.

Les éléments seuls et les packs d'accus ne sont pas des jouets et pour cette raison, ils devront être conservés hors de la portée des enfants.

Ne jamais démonter un accu LiPo sous peine de provoquer un court-circuit interne. Un dégagement de gaz, une mise à feu, une explosion ou un autre problème peuvent s'ensuivre.

L'électrolyse et ses vapeurs contenues dans les accus LiPo sont nocives pour la santé. Eviter tout contact direct avec l'électrolyse. En cas de contact avec la peau, les yeux ou toute autre partie du corps, se rincer abondamment à l'eau fraîche et consulter ensuite un médecin.

Les accus incorporés dans un appareil devront être retirés de celui-ci lorsqu'il n'est pas utilisé. Couper toujours l'appareil après son utilisation pour éviter une décharge profonde. Charger toujours régulièrement les accus. Charger les accus sur une base non inflammable, résistante à la chaleur et non conductrice !

Les accus LiPo profondément déchargés sont défectueux et ne devront plus être utilisés !

**Important :** Les accus et les appareils électroniques usagés ne devront pas être jetés dans une poubelle domestique, mais dans un container spécialement réservé à leur récupération pour le recyclage. Renseignez-vous auprès de l'administration de votre commune sur la présence de ces containers.

### **Conseils pour la construction et l'utilisation du PYRIT**

#### **Durant les assemblages**

Les éléments R/C ainsi que les transmissions de gouverne devront être installés au cours des stades de montage correspondants. Un montage ultérieur ne serait que très difficile, voire impossible !

#### **Les instructions de montage**

Elle sont- rédigées en grande partie dans l'ordre des assemblages à effectuer. Les conseils qui vont suivre donnent encore quelques explications supplémentaires.

Quelques déviations dans l'ordre indiqué pour les assemblages pourront être décidées sur initiative personnelle.

Notez qu'un couteau à balsa, les épingles, les fils métalliques fins, etc... sont coupants et pointus et peuvent facilement provoquer des blessures.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Veillez à ce que les jeunes enfants n'aient pas accès aux outils, aux colles ou aux peintures.

Utilisez les colles contenant un solvant dans un local bien aéré.

Jetez les restes de colle et de peinture dans un container spécial réservé à cet usage.

Une surface de travail largement dimensionnée est toujours avantageuse pour tous les travaux de bricolage.

Si vous n'avez encore que peu d'expérience en modélisme, faites-vous montrer les travaux difficiles à exécuter par un modéliste expérimenté.

### **Règles du comportement**

Ne faites **jamais** voler votre modèle sur les voies publiques, les routes et les places, ou à proximité des habitations et des lignes à haute tension.

Ne faites pas voler le PYRIT dans une nature protégée. Prenez en considération les lieux où vivent les animaux et les plantes.

Les arbres et les buissons servent de nids et d'habitats aux oiseaux.

Ne mettez **jamais** en danger les animaux, les spectateurs ou les autres pilotes.

### **Équipement R/C pour le PYRIT**

L'équipement minimum suivant est conseillé :

1 Ensemble R/C à micro-ordinateur X-412 dans la bande des 41 MHz, Réf. N°4714.41

ou 4714.261.2 (2 servos C 261 sont fournis)

3 Servos C 261 Réf. N°5125.lose

1 Micro récepteur R 700 Réf. N°7051.41

1 Cordon en V Réf. N°3936.11

2 Cordons de rallonge Réf. N°3935.32

Pour le chargeur correspondant, voir dans le catalogue général FS.

### **Propulsion électrique ECO et accessoires**

1 SPEED 400 PLUS 7, 4 V Réf. N°6505

1 Batterie NiMH 2/3 1000 7,2V/ 1,0 Ah Réf. N°98834.6ST

1 Hélice CAM FOLDING PROP Réf. N°1335.15.8

### **Propulsion électrique à grande puissance et accessoires**

1 SPEED 400 PLUS 7, 4 V Réf. N°6505

1 Accu LiPo 2/1500 7,4 /1,5 Ah Réf. N°7638.2

1 Hélice CAM FOLDING PROP Réf. N°1335.15.8

1 Collier d'attache à crampons Réf. N°1587

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007



Ce modèle est très largement et remarquablement préfabriqué. Le fuselage en fibre de verre est livré dans le kit de montage. Si nécessaire, repassez d'abord au fer les raccordements du film de recouvrement sur l'ensemble des pièces en bois, particulièrement sur les bords et au niveau des charnières. Il est conseillé de recoller complètement toutes les faces sur lesquelles seront collées les charnières des gouvernes avec du ruban Tesafilm cristal, parce que dans certaines conditions d'humidité, le film de recouvrement peut se soulever et se décoller sur de tels endroits

### Pièces détachées

| Réf. N° | Désignation                |
|---------|----------------------------|
| 4557.1  | Verrière de cabine         |
| 4557.2  | Fuselage en fibre de verre |
| 4557..3 | Aile                       |
| 4557..4 | Empennage en V             |

### Matériel et outils nécessaires

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Foret de Ø 1,5 mm              | Par ex. Réf. N°574.1,5 |
| Foret de Ø 2,0 mm              | Par ex. Réf. N°574.2   |
| Foret de Ø 2,8 mm              |                        |
| Foret de Ø 4,0 mm              | Par ex. Réf. N°574.4   |
| Tournevis cruciforme et à lame | Par ex. Réf. N°810     |
| Tournevis six pans             | Par ex. Réf. N°105     |
| Pincés plates                  |                        |

### Colles

Colle blanche, par ex. UHU coll, Réf. N°958.60  
 UHU plus schnellfest, par ex. Réf. N°962  
 UHU hart, par ex ; R&f. N°534.35  
 Colle seconde fluide, par ex. Réf. N°5822

### Collage des matières

Le tableau suivant donne quelques exemples de collages sans pour autant être complet :

| Matière                                | Exemple de collage                  | Colle Réf. N°            |
|--|-------------------------------------|--------------------------|
| Bois avec fibre de verre<br>950.43 ou  | Platine des servos avec fuselage    | UHU plus endfest         |
|  |                                     | UHU plus schnellfest 962 |
| Métal avec bois<br>endfest 950.43 ou   | Ecrous avec support                 | UHU plus                 |
|  |                                     | UHU plus schnellfest 962 |
| Métal avec fibre de verre<br>950.43 ou | Fil d'acier avec verrière de cabine | UHU plus endfest         |
|  |                                     | UHU plus schnellfest 962 |
| Bois avec bois<br>ou Colle             | Tourillon avec aile                 | UHU coll 958.60          |

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

Balsa avec plastique ou Colle                      Guignols avec gouvernes                      seconde fluide 5822 UHU hart 534.35  
seconde fluide 5822

### **Remarque**

Poncer les emplacements de collage dans le fuselage avec du papier abrasif à grain fin et les nettoyer ensuite avec un solvant neutre. Dans chaque cas, la surface brillante devra être rendue mate, car autrement aucun collage suffisamment résistant avec le fuselage ne pourra être garanti

**Important :** Utiliser la colle avec parcimonie pour tous les travaux de collage pour économiser du poids. Un poids en ordre de vol trop élevé influence défavorablement les caractéristiques de vol et les performances.

### **Les assemblages du PYRIT**

Commencez les assemblages lorsque vous serez familiarisé avec les pièces et les différents stades de montage. Si l'une des pièces fait l'objet d'une réclamation, consultez votre revendeur également avant de commencer les assemblages.

### **L'aile**

Dégager le film de recouvrement sur les ouvertures pour le passage des cordons de servo, des tourillons et les trous de fixation avec la panne d'un fer à souder chaud.

Découper le film de recouvrement à une distance d'env. 7mm des nervures, la baguette auxiliaire et le longeron pour le montage des servos d'ailerons. Entailler les angles à 45° et coller le film au fer sur les nervures, la baguette auxiliaire et le longeron.

Insérer les guignols sous les volets d'ailerons, les aligner, découper le film de recouvrement le long de leur contour avec un couteau à balsa et le retirer. Coller les guignols avec de la colle seconde ou de la UHU hart.

Les volets d'ailerons seront articulés sur le dessus avec une longueur continue de bande charnière collée à largeurs égales sur l'aile et sur le volet. Pour coller les bandes charnières, braquer les volets d'ailerons en butée vers le bas. Sur le dessous, 3 longueurs d'env. 50mm chacune seront collées aux extrémités et au milieu des volets. Il est important que la face collante des bandes charnières viennent en contact avec celle opposée.

Enrober les servos d'ailerons dans la gaine thermo rétractable fournie et dégager leur axe de sortie.

Déconnecter la prise des cordons de rallonge Réf. N°3935.32 du côté servo et les faire passer dans l'aile. Veiller au respect des polarités en reconnectant la prise ; utiliser une prise femelle de servo pour contrôle

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler      03/2007

Relier les cordons de rallonge à celui des servos et bien immobiliser les connecteurs avec de la gaine thermo rétractable, des clips de sécurité, Réf. N°3503 ou une goutte de colle seconde.

Raccourcir les palonniers de servo fournis dans le kit de montage. Mettre les servos en position neutre avec l'installation R/C provisoirement mise en contact. Monter les palonniers sur les servos en les décalant sur deux cannelures à partir du neutre vers le bord d'attaque et les fixer

### **Position des servos dans l'aile : Axe de sortie en direction du bord marginal**

Connecter les tringleries sur les guignols des volets et sur le palonnier des servos. Placer les volets d'ailerons en position neutre, les aligner de façon à ce que les tringleries soient parallèles aux nervures et coller ensuite les servos avec de la colle seconde.

Découper le contour des recouvrements de servo, les ajuster et les coller en place avec du film adhésif.

Coller les tourillons dans le bord d'attaque de l'aile avec de la UHU coll.

Fraiser la plaquette de renfort sur l'aile pour les vis à tête fraisée M4.

### **L'empennage**

Les gouvernes seront articulées sur le dessus avec une longueur continue de bande charnière collée à largeurs égales sur le plan fixe et sur la gouverne. Pour coller les bandes charnières, braquer les gouvernes en butée vers le bas. Sur le dessous, 3 longueurs d'env. 40mm chacune seront collées aux extrémités et au milieu des gouvernes. Il est important que la face collante des bandes charnières viennent en contact avec celle opposée.

Les deux panneaux de l'empennage seront assemblés et collés en formant un angle d'env. 110°. Veiller à ce que les deux baguettes triangulaires sur le dessous les plans fixes forment une surface plane pour leur collage sur le fuselage.

Bien poncer l'assise de l'empennage à l'extrémité du fuselage et effectuer le collage avec de la UHU plus.

**Important :** Veiller absolument à ce que le milieu de l'empennage et le milieu du fuselage correspondent et que l'empennage ne soit pas collé de travers sur le fuselage. Contrôler éventuellement la différence de calage d'incidence de 1°. Bien immobiliser l'empennage contre tout risque de déplacement jusqu'à la prise de la colle.

### **Le fuselage**

Bien dépolir la surface intérieure du fuselage au niveau de la platine des servos. Rectifier éventuellement cette dernière, la fixer avec de la colle seconde et la coller dans le fuselage avec de la UHU plus. Veiller à ce que la découpe du servo droit ait une hauteur de **21mm** à ce niveau et que le bord arrière de la platine des servos corresponde à celui de l'ouverture du fuselage.

Repercer le trou de connexion à  $\phi$  2mm sur le palonnier des servos et monter les raccords de tringlerie en serrant l'écrou de façon à ce qu'ils puissent pivoter librement.

Insérer les passe fils en caoutchouc et les œillets dans les pattes des servos comme montré sur la photo et les fixer après avoir percé les trous de fixation de  $\text{Ø}$  1,5 mm. Raccourcir éventuellement les gaines extérieures des transmissions.

Contre couder les tringleries avec la pince Réf. N°5732, les introduire dans les gaines extérieures par l'arrière et au travers des raccords de tringlerie. Connecter les guignols sur le contre coudage des tringleries après les avoir alignées de façon à ce que le point de connexion sur les guignols et le point d'articulation des gouvernes correspondent. Percer les trous de  $\text{Ø}$  1,7 mm dans les gouvernes et fixer les guignols avec les contre plaques.

**Attention** : Veiller aux guignols et aux contre plaques droit et gauche.

Couper la longueur excédentaire des vis avec des pinces coupantes ou un disque à tronçonner et les limer au ras de la contre plaque.

Mettre les servos en position neutre avec l'installation R/C en contact, placer les deux gouvernes de même en position neutre et bloquer les tringleries dans les raccords avec la vis pointeau M3. Couper ensuite la longueur excédentaire des tringleries.

Coller le renfort de bord de suite dans le dos du fuselage avec de la UHU plus. Veiller à ce que l'extrémité épaisse du renfort soit orientée vers **l'arrière**. Le bord fin doit être sur l'extrémité de l'ouverture. Bien immobiliser la pièce jusqu'à la prise de la colle.

Percer un trou de  $\text{Ø}$  3 mm à l'emplacement correspondant dans l'aile pour le tourillon d'arrêt.

Pour cela, placer l'aile avec le tourillon collé sur le fuselage de façon à ce que le tourillon s'aligne latéralement sur ce dernier. La position exacte du perçage pourra ainsi être marquée. Il est conseillé de percer un peu plus profond et de rectifier ensuite avec une lime ronde jusqu'à ce que l'aile se positionne correctement.

**Important** : L'aile doit reposer sur le bord d'attaque à l'avant ainsi que sur tout le dessous.

Placer l'aile sur le fuselage et l'aligner de façon à ce qu'elle repose régulièrement comme précédemment décrit. Dans cette position, percer un trou de  $\text{Ø}$  4 mm dans le fuselage.

**Important** : Veiller à ce que l'aile soit bien perpendiculaire au fuselage et percer le trou de fixation exactement au milieu. La position correcte de l'aile pourra être contrôlée en mesurant la distance entre les deux bords marginaux et l'extrémité arrière du fuselage ; la même distance devra être mesurée à droite et à gauche

Insérer l'écrou spécial avec la vis M4 et le coller dans le perçage avec de la UHU plus.

**Attention** : Veiller à ne pas faire couler de la colle sur le filetage de la vis.

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

## **Moteur**

Découper le fuselage en correspondance pour le refroidissement du moteur à l'aide d'une scie Réf. N°860, presser légèrement la découpe et fixer les angles avec de la colle seconde. Percer les trous correspondants dans le couple avant, les fraiser et fixer le moteur.

## **Verrière de cabine**

Confectionner l'arrêt en fil d'acier de la verrière de cabine dans une chute de tringlerie.

Poncer la verrière au niveau de la forme en Z, mettre l'arrêt en place de façon à ce que son extrémité dépasse sur env. 5mm, le fixer avec de la colle seconde puis coller la forme en Z avec de la UHU plus.

## **Hélice**

Assembler l'hélice conformément au dessin fourni, la placer sur l'arbre du moteur à une distance de 1-1,5mm de l'avant du fuselage et la fixer avec les deux vis pointeau M3.

## **Accu et récepteur**

Coller de la bande à crampons sur la platine des servos et les contre pièces sur l'accu de propulsion et le récepteur.

Connecter le régulateur, le cordon en V Réf. N°3936.11 pour les servos d'ailerons et le servo de profondeur sur le récepteur. Faire sortir le fil d'antenne de réception du fuselage vers l'arrière et fixer le récepteur sur la platine des servos.

## **Décoration**

Découper les motifs sur le planche de décoration et les poser sur le modèle conformément à l'illustration sur le cartonnage

## **Assemblage du PYRIT**

Fixer l'accu de propulsion sur le fond du fuselage avec de la bande à crampons.

Marquer la position de l'accu avec un centrage correct sur la planchette de fixation avec un crayon. En connectant l'accu de propulsion sur le régulateur, veiller à ce que le manche des gaz se trouve sur la position "Coupé".

Pour le raccordement des deux servos d'ailerons sur le récepteur, il est conseillé de connecter sur les sorties de voie correspondantes du récepteur (2 et 5) un cordon de rallonge de 100mm de longueur, ou d'utiliser un cordon en V comme décrit plus haut. Connecter les servos d'ailerons sur les cordons de rallonge et fixer ensuite l'aile sur le fuselage. La vis de fixation doit être juste suffisamment serrée pour que l'aile soit bien immobilisée sur le fuselage.

Poser la verrière de cabine de façon avec l'extrémité dépassante du fil d'acier dans le fuselage, la tirer vers l'avant jusqu'à ce que le fil d'acier s'adapte sous le fuselage et la pousser ensuite dans la position prévue.

## **Centrage du PYRIT**

Soutenir le modèle sous l'aile, de chaque côté du fuselage et de préférence en position de vol sur le dos, sur un point située à env. 70mm derrière le bord d'attaque de l'aile. Avec un centrage correct, le modèle doit se trouver en équilibre sur ce point, le nez du fuselage penchant légèrement vers le bas. Le centrage correct sera

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler 03/2007

obtenu si nécessaire par le déplacement de l'accu de propulsion ou par le collage d'un lest en plomb. Avant le premier vol, toutes les gouvernes devront être réglées exactement en position neutre avec les leviers de trim sur l'émetteur.

### **Débattements des gouvernes pour la voltige**

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| Ailerons   | 10mm vers le haut et 5mm vers le bas  |
| Profondeur | 10mm vers le haut et 10mm vers le bas |

### **Important :**

Lors du montage des tringleries, veillez à ce qu'elles puissent se mouvoir librement sur toute la course du servo, incluant le trim, sans être limitées mécaniquement. En tirant le manche de commande de profondeur en arrière (à soi) les deux gouvernes de profondeur doivent se relever (et s'abaisser en poussant le manche en avant). En déplaçant le manche de commande des ailerons vers la droite, le volet droit doit se relever et le gauche s'abaisser. En poussant le manche des gaz en avant, le moteur doit tourner à plein régime. En tirant le manche des gaz et le levier de trim en arrière, le moteur doit s'arrêter.

Il nous reste à vous souhaiter beaucoup de plaisir avec les vols de votre modèle PYRIT !

Votre équipe ***Graupner*** !