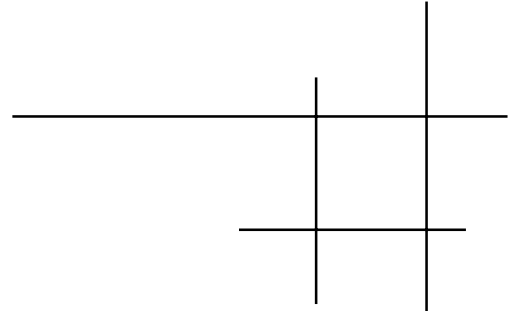
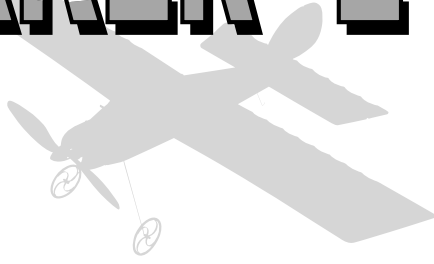


# FOKKER-E



INSTRUCTION MANUEL  
GEBRUIKSAANWIJZING  
PLAN DE MONTAGE  
ANLEITUNG



T0342

**WARNING !** This R/C kit and  
the model you will build is not  
a toy.

**ATTENTION !** Ce kit R/C d'un  
avion n'est pas un jouet.

**LET OP !** Deze bouwdoos van  
een radiobestuurde vliegtuig is  
geen speelgoed.

**ACHTUNG !** Dieser Bausatz  
von ferngesteuerter Modell  
ist kein Spielzeug.

**PROTECH**®

## SPECIFICATIONS

Lenght:	665 mm
Wing span:	940 mm
Wing area:	15,28 dm <sup>2</sup>
Wing loading:	13 g/dm <sup>2</sup>
Power gear:	PRO-DX-06 gear reduction 7:1
Propeller:	25,4 x 12 cm
Flight time:	4 - 12 min.
Speed:	2,5 - 4,2 m/sec.
Flying weight:	200 - 260 g
Radio required:	3 channel radio, 2 x nano servo (#B109), Electronic speed controller (#PRO-05)
Battery required:	8,4 V - 300 mAh (#S1602)

## SPECIFICATIES

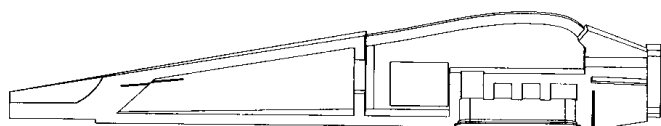
Lengte:	665 mm
Spanwijdte:	940 mm
Vleugeloppervlakte:	15,28 dm <sup>2</sup>
Vleugelbelasting:	13 g/dm <sup>2</sup>
Aandrijving:	PRO-DX-06 aandrijving 7:1
Propeller:	25,4 x 12 cm
Vlieg tijd:	4 - 12 min.
Snelheid:	2,5 - 4,2 m/sec.
Vlieg gewicht:	200 - 260 g
Radio besturing:	3-kanaals radio, 2 x nano servo (#B109), Elektronische snelheidsregelaar (#PRO-05)
Batterijen:	8,4 V - 300 mAh (#S1602)

## TECHNISCHE DATEN

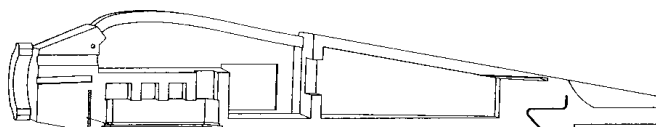
Länge:	665 mm
Spannweite:	940 mm
Tragflügelinhalt:	15,28 dm <sup>2</sup>
Gesamtflächenbelastung:	13 g/dm <sup>2</sup>
Antriebsset:	PRO-DX-06 Verkleinerung 7:1
Luftschraube:	25,4 X 12 cm
Flugzeit:	4 - 12 min.
Geschwindigkeit:	2,5 - 4,2 M/Sek.
Fluggewicht:	200 - 260 Gr
Funkfernsteuerung benötigt:	3 Kanal Funkfernsteuerung, 2 x nano Servo (#B109), elektronische Drehzahlregler (#PRO-05)
Batterie benötigt:	8,4 V - 300 mAh (#S1602)

## SPECIFICATIONS

Longueur:	665 mm
Envergure:	940 mm
Surface de l'aile:	15,28 dm <sup>2</sup>
Portance de l'aile:	13 g/dm <sup>2</sup>
Réducteur:	PRO-DX-06 rapport de réduction 7:1
Hélice:	25,4 x 12 cm
Temps de vol:	4 - 12 min
Vitesse:	2,5 - 4,2 m/s
Poids en vol:	200 - 260 g
Radio requise:	radio 3 canaux, 2 x nano servo (#B109), contrôleur électronique de vitesse (#PRO-05)
Batterie requise:	8,4 V - 300 mAh (#S1602)



Fuselage left / Romp links /Rumpf links / Fuselage gauche



Fuselage right / Romp rechts /Rumpf rechts / Fuselage droit

## REMARKS

Please note that some plastic parts on frame (A) are not used for this airplane as frame (A) is designed for use of other airplanes as well. Please consult the instruction manual for more details.

## OPMERKINGEN

Het is mogelijk dat sommige plasticke onderdelen van raam (A) niet gebruikt worden omdat raam (A) ook voor andere vliegtuigen ontworpen is. Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen.

## BEMERKUNGEN

Bitte beachten Sie daß einige Kunststoffteile auf Rahmen (A) nicht verwendet werden für dieses Flugzeug da Rahmen (A) ebenso zugeschnitten ist auf Benutzung von andere Flugzeuge. Bitte konsultieren Sie die Bedienungsanleitung für mehr Einzelheiten.

## REMARQUES

Veillez noter que certaines pièces en plastique du cadre (A) ne sont pas utilisées pour cet avion, le cadre (A) étant conçu pour être utilisé également avec d'autres avions. Veuillez consulter le manuel d'instructions pour plus de détails.

## CAUTION

To assemble this kit, please use only the glue supplied in the kit. If necessary epoxy glue can also be used.

## LET OP

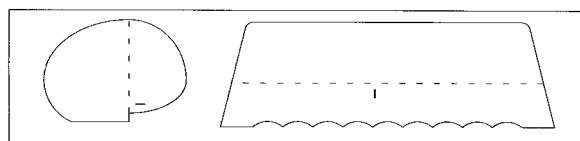
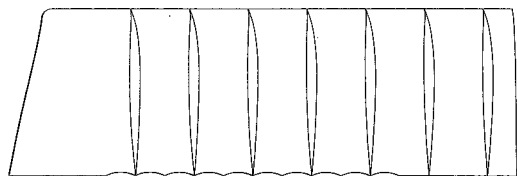
Gebruik enkel de bijgeleverde lijm om deze bouwdoos te maken. Indien nodig mag u ook epoxy lijm gebruiken.

## WARNUNG

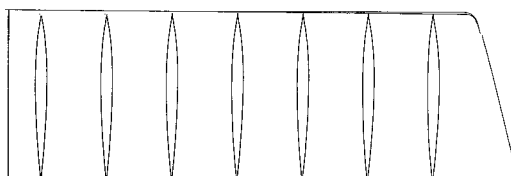
Zum bauen von diese Bausatz, bitte benutzen Sie nur Klebstoff geliefert im Bausatz. Gegebenenfalls kann auch Epoxy Klebstoff verwendet werden.

## ATTENTION

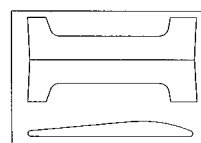
Pour assembler ce kit, veuillez utiliser uniquement la colle fournie dans le kit. Si nécessaire, de la colle époxy peut également être utilisée.



Horizontal stabilizer & vertical stabilizer  
Hoogteroer & richtingsroer / Höhenleitwerk  
& Seitenruder / Stabilisateur horizontal & ensemble de dérive verticale



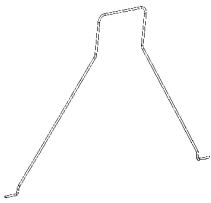
droite x 1 pc



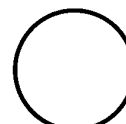
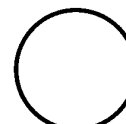
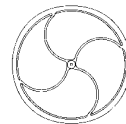
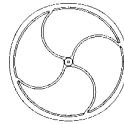
Tape for wing  
efband voor  
oppelseitig  
erbinding /  
pour

**PROTECH**®

Main landing gear x 1 pc /  
Landingsgestel x 1 st /  
Haupt Landungsfahrwerk x 1 st /  
Train d'atterrissage principal x 1 pc



Tail skid  
Staartslede  
Hecksporn  
Béquille



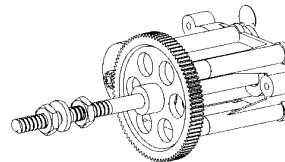
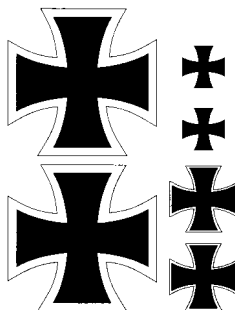
Ultra-light wheel rim (ø45 mm) x 2 pcs /  
Ultra lichtgewicht velgen (ø45 mm) x 2 st /  
Ultraleicht Radfelge (ø45 mm) x 2 st /  
Jantes ultra légères (ø45 mm) x 2 pcs

Rubber tire (S) x 2 pcs /  
Rubberen banden (S) x 2 st /  
Gummireifen (S) x 2 st /  
Pneu en caoutchouc (S) x 2 pcs



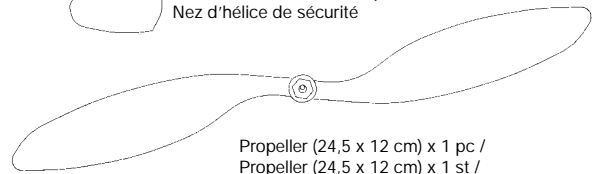
Instruction manual 1 pc /  
Gebruiksaanwijzing 1 st /  
Betriebsanleitung 1 st /  
Manuel d'instructions 1 pc

Decals /  
Stikker /  
Abziehbilder /  
Décalcomanies

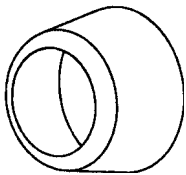


Power gear PRO-DX-06 /  
Aandrijving PRO-DX-06 /  
Antriebsset PRO-DX-06 /  
Réducteur PRO-DX-06

Propeller safety spinner /  
Beveiligings neusdop /  
Luftschraube Sicherheitsspinner /  
Nez d'hélice de sécurité



Propeller (24,5 x 12 cm) x 1 pc /  
Propeller (24,5 x 12 cm) x 1 st /  
Luftschraube (24,5 x 12 cm) x 1 st /  
Hélice (24,5 x 12 cm) x 1 pc



Cowling x 1 pc / Motorkap x 1 st /  
Motorhaube x 1 st /  
Capotage x 1 pc

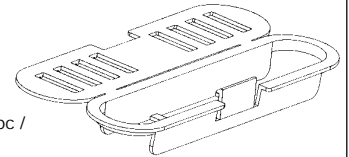
Cowling fixing screws x 4 pc /  
Vijzen voor motorkap x 4 st /



Motorhaube Befestigung  
Schrauben x 4 st /  
Vis de fixation du capotage x 4 pc



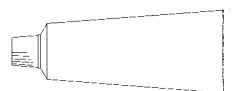
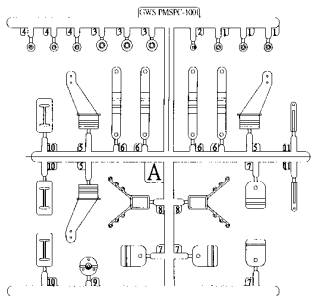
Cowling mount (1x8x8 mm) x 1 pc /  
Motorkap bevestiging x 1 st /  
Motorhaube Halterung x 1 st /  
Support de capotage x 1 pc



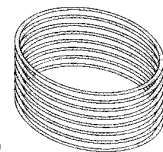
Wing joint cover x 1 pc / Vleugel verbidingsstuk x 1 st /  
Flächenabdeckungs Platte x 1 st / Capot de jonction d'aile x 1 pc

Battery pack holder x 1 pc /  
Batterij pack houder x 1 st /  
Batterie Pack Halterung x 1 st /  
Support de bloc-batterie x 1 pc

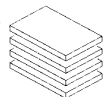
Plastic parts frame "A" x 1 set /  
Plastieke onderdelen raam "A" x 1 set /  
Kunststoffteilen Rahmen "A" x 1 Satz /  
Cadre de pièces en plastiques "A" x 1 ensemble



Glue x 1 pc / Lijm x 1 st /  
Klebstoff x 1 st / Colle x 1 pc



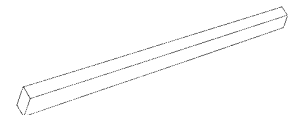
Rubber bands x 8 pcs /  
Elastiekjes x 8 st /  
Gummiringe x 8 st /  
Bandes de caoutchouc x 8 pcs



Double-sided tape x 4 pc /  
Dubbelzijdige kleefband x 4 st /  
Doppelseitig Klebeband x 4 st /  
Autocollant double face x 4 pc



Bamboo stick (3 x 85 mm) x 2 pc /  
Bamboe stok x 2 st /  
Bambusstock x 2 st /  
Baguette de bambou x 2



Boom 5X8X87 mm x 1 pc /  
Bevestigingsbalk x 1 st /  
Boom x 1 st /  
Poutre x 1 pc



Push rod ø 0,9 mm x 2 pcs /  
Stuurstang x 2 st /  
Stößelgestange x 2 st /  
Tige de poussée x 2 pcs

**PROTECH**

# Belangrijke Veiligheidsinstructies

Lees de instructies betreffende montage en werking van je model vooraleer u het de eerste maal in gebruik neemt. U alleen bent verantwoordelijk voor de veilige werking van uw radiobestuurde model. Kinderen zijn enkel toegestaan om deze modellen te bouwen en te vliegen onder het toezicht van een volwassene, die zich bewust is van de gevaren die dit met zich meebrengt.

Gebruik enkel passende gepolariseerde verbindingstukken. Alle kabels, verbindingstukken en de batterij, indien deze zelf samengesteld is, moeten geïsoleerd worden om kortsluiting te voorkomen. Poog nooit verschillende types van pluggen en contacten te combineren (vb. tin- en goudcontacten), daar zulke combinaties onbetrouwbaar zijn.

NC-batterijen zijn geschikt om enorme hoeveelheden energie vast te houden en vrij te geven. Zodoende vertegenwoordigt een batterij een constant risico op explosie en brandgevaar.

Wij hebben geen controle over de manier waarop u het RC-vliegtuig bouwt en gebruikt. Daarom zijn wij verplicht om alle aansprakelijkheid voor ongevallen van de hand te wijzen. Het enige dat in onze mogelijkheden ligt is u te waarschuwen voor de risico's.

Als u hulp nodig heeft, roep dan de bijstand van een ervaren modelbouwer of een modelbouwclub in, of schrijf u in bij een modelvliegclub. Modelshops en de gespecialiseerde pers zijn eveneens een geschikte bron van informatie. De beste les is echter zich aan te sluiten bij een club en te vliegen op de goedgekeurde vliegplaatsen.

Rubber elastieken verslijten met het gebruiken en worden broos. Vervang ze tijdig, zodoende stelt u de veiligheid en de betrouwbaarheid van uw model veilig. Span alle rubber elastieken op vooraleer u ze gebruikt om te controleren of ze nog sterk genoeg zijn.

Motoren mogen enkel buiten in openlucht lopen! De sterke zuigkracht van de propeller en de luchtverplaatsing die deze veroorzaakt, kan in kleine ruimten makkelijk een ongeval tot gevolg hebben (vb. schilderijen die naar beneden vallen, een gordijn dat in de propeller gezogen wordt). Het model moet steeds stevig worden vastgehouden door een helper.

Houdt de rotatiebaan van een propeller vrij, sta er nooit voor of in de lijn van de propeller. Er kan steeds een deel loskomen en met hoge snelheid wegvliegen, zodat het uzelf of iemand anders in de omgeving kan verwonden. Raak de ronddraaiende propeller nooit met enig voorwerp aan. Vermijdt steeds dat welk voorwerp ook het draaien van de propeller verhindert.

Pas op met losse kleding zoals sjaals, losse shirts, ... Losse kleding kan makkelijk in de propeller gezogen worden.

Als u de motor start terwijl deze op losse of zanderige grond staat, zal de propeller het zand opzuigen en rondslingeren zodat het in je ogen kan komen. Draag dus steeds een veiligheidsbril op zo'n momenten.

Controleer, elke keer als u een model wil gebruiken, zorgvuldig of het model en alles wat erbij hoort (vb. propeller, aandrijving, RC-onderdelen, ...) in goede staat en onbeschadigd is. Als u een fout bemerkt, vlieg dan niet met het model tot u de fout hebt opgelost.

Verzeker uzelf ervan dat de frequentie vrij is vooraleer u de zender aanzet. Radiostoringen veroorzaakt door vreemde bronnen kunnen op elk moment en zonder waarschuwing voorkomen. Als dit gebeurt is je model oncontroleerbaar en volledig onvoorspelbaar. Laat uw radiobesturing nooit onbewaakt achter, andere mensen zouden kunnen proberen het te gebruiken.

Controleer of er niets in de baan van de propeller is vooraleer u de electromotor aanzet. Probeer nooit de draaiende propeller te stoppen. Electromotoren verbonden met een propeller mogen enkel lopen als deze veilig geïnstalleerd is.

Als u uw model veilig wil vliegen en u wil problemen vermijden, dan is het essentieel dat u zich bewust bent van zijn positie en hoogte tijdens iedere vlucht. Laat het dus niet te ver weg vliegen! Als u een controleprobleem of storingen ontdekt gedurende een vlucht, landt dan onmiddellijk om een mogelijk ongeval te voorkomen. Bemerk dat de zenderstick voor de motorfunctie in de off-stand moet staan vooraleer u het systeem aanzet. Om te voorkomen dat de electromotor onverwacht start, zet eerst de zender aan, later pas de ontvanger. Gebruik de omgekeerde volgorde bij het afzetten: eerst de ontvanger, dan de zender. Controleer of de roeren in de juiste richting bewegen als u de sticks gebruikt.

Heb begrip voor het doel van deze opmerkingen. Wij willen u enkel opmerkzaam maken voor de vele gevaren en risico's die zich kunnen voordoen als u kennis en ervaring mist, nonchalant of onverantwoordelijk te werk gaat.

Als u redelijk zorg draagt, is modelvliegen een zeer creatieve, leerrijke, plezierige en ontspannende vrijetijdsbesteding.

---

## Important Safety Notes.

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

Use only matching polarised connectors. All cables, connectors and the battery if home-assembled must be insulated to prevent short circuits. Never attempt to combine different types of plug and socket - e.g. tin-plated and gold-plated types - as such combinations are bound to be unreliable.

NC batteries are capable of holding and releasing enormous amounts of energy, and as such represent a constant hazard of explosion and fire.

We have no control over the way you build and operate your RC model aircraft, and for this reason we are obliged to deny all liability for accidents. All we can do is point out the hazards and make sure you are aware of them.

If you need help, please enlist the aid of an experienced modeller, a model club or enrol at a model flying training school. Model shops and the specialist model press are also good sources of information. The best course is always to join a club and fly at the approved model flying site.

Rubber bands deteriorate with age and become brittle. Replace them from time to time to maintain the safety and reliability of your model. Stretch all rubber bands before use to check that they are still strong enough for their purpose.

Motors should only be run in the open air! The powerful suction of the propeller and the volume of air which it accelerates can easily lead to accidents in enclosed spaces (e.g. pictures falling down, curtains sucked into the propeller). The model must be held securely by an assistant at all times.

Keep well clear of the rotational plane of propellers - don't stand in line with it or in front of it. 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.

There must be no chance of any object getting in the way of the propeller and preventing it rotating.

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 it.

If you start your motor when the model is standing on loose or sandy ground, the propeller will suck up sand and dust and hurl it around, and it could easily get in your eyes. Wear protective goggles at such times.

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

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 other people might pick it up and try to use it.

Check that nothing is in the way of the propeller before you switch on the electric motor. Never attempt to stop the spinning propeller. Electric motors with a propeller attached should only be run when installed securely.

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. Note that the transmitter throttle stick must be set to the OFF (motor stopped) position before you switch on the power system. To avoid the electric motor starting unexpectedly, switch on the transmitter first, then the receiving system. Use the reverse sequence when switching off: receiver first, then the transmitter. Check that the control surfaces move in the correct "sense" when you operate the sticks.

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 lack knowledge and experience, or work carelessly or irresponsibly. If you take reasonable care model flying is a highly creative, instructive, enjoyable and relaxing pastime.

The logo for PROTECH, featuring the word "PROTECH" in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are white with a black outline, set against a black rectangular background. A registered trademark symbol (®) is located at the bottom right of the logo.

## Conseils de sécurité importants

Avant de tenter la première mise en service, la totalité des instructions de montage et d'utilisation devra être attentivement lue. Vous êtes seul responsable de la sécurité d'utilisation de votre modèle volant R/C. Il est conseillé aux adolescents de se faire assister pour la construction et pour les premiers vols par un adulte déjà familiarisé avec les particularités et les possibilités de danger représentées par un modèle volant radiocommandé.

Utilisez toujours des connecteurs adaptés, avec sécurité contre les inversions de polarité. Tous les conducteurs de courant, les connecteurs ainsi que les batteries de propulsion de confection personnelle devront être parfaitement isolés contre les court-circuits. N'utilisez jamais des combinaisons de connecteurs, par ex. des contacts en métal ordinaire avec des contacts dorés, car dans ce cas aucune sécurité de fonctionnement ne peut être garantie.

Évitez les court-circuits et les inversions de polarité. La forte énergie des batteries NC entraîne 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 corporels ou matériels.

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 l'attention sur les dangers représentés en dégageant toute responsabilité.

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

Les bandes élastiques vieillissent, elles deviennent cassantes et inutilisables dans le temps. C'est la raison pour laquelle il conviendra de les remplacer de temps en temps par des neuves. Avant chaque utilisation, vérifiez la solidité du caoutchouc par des essais de tension.

Effectuez les essais de fonctionnement uniquement à l'extérieur. La forte aspiration de l'hélice et la masse d'air rapidement accélérée derrière son champ de rotation peuvent provoquer un accident dans une pièce fermée. (p.e. la chute d'un tableau, l'aspiration des rideaux, etc.) Le modèle devra être fermement tenu par un aide.

Ne vous tenez jamais dans le champ de rotation de l'hélice ! Une partie peut se détacher et être éjectée à très 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 ! Un risque de blocage de l'hélice par un objet quelconque doit être absolument exclu.

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

Lorsqu'un modèle se trouve sur un sol sablonneux avec l'hélice en rotation, celle-ci peut aspirer du sable ou des gravillons et vous les projeter dans les yeux. Portez des lunettes de protection si nécessaire.

Avant chaque utilisation, contrôlez le modèle et toutes les pièces qui y ont sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, élément R/C etc..) pour vérifier leur fixation ou détecter une possible détérioration. Ce n'est qu'après avoir remédié à tous les défauts éventuels que le modèle sera en ordre de 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. Ne tentez pas d'arrêter l'hélice à la main. Ne faites tourner le moteur avec l'hélice que lorsqu'il est monté dans le modèle.

La position du modèle doit toujours être nettement identifiable durant tout le vol pour garantir un pilotage sûr. Si l'on remarque l'influence d'une perturbation durant le vol, se préparer immédiatement à atterir pour des raisons de sécurité.

Faites une vérification complète de l'installation R/C avant chaque vol ainsi que du modèle pour vous assurer du bon fonctionnement et de la portée.

Assurez-vous que la commande du moteur soit sur la position COUPE sur l'émetteur. Mettez ensuite en contact d'abord l'émetteur, ensuite la réception pour éviter un démarrage incontrôlé du moteur électrique. Procédez inversement pour couper le contact : d'abord la réception, ensuite l'émetteur. Vérifiez si les gouvernes se déplacent dans le sens correspondant au manche de commande.

Ces conseils mettent en évidence la diversité des dangers pouvant résulter d'une manipulation incorrecte et irresponsable. Leur observation permettra de pratiquer en toute sécurité ce loisir créatif et éducatif que représente l'aéromodélisme.

## Wichtige Sicherheitshinweise

Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muß die gesamte Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muß der Bau und Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden.

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

Kurzschlüsse und Falschpolungen vermeiden.

Durch die hohe Energie der NC-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. Modellfliegen will gelernt sein.

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.

Gummiringe altern und werden mit der Zeit spröde und unbrauchbar. Sie müssen deshalb von Zeit zu Zeit gegen neue ausgetauscht werden. Überprüfen Sie vor jeder Anwendung den verwendeten Gummi, durch Dehnversuche, auf seine Festigkeit.

Testläufe nur im Freien durchführen. Die starke Sogwirkung der Luftschaube und die schnell beschleunigte Luftmenge kann in einem geschlossenen Raum zu Unfällen (z.B. durch herabfallende Bilder, Ansaugen von Vorhängen) führen. Das Modell muß von einem Helfer festgehalten werden.

Sich niemals in oder vor der Drehebene von Luftschauben aufhalten ! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon lösen und mit hoher Geschwindigkeit und viel Energie wegfiegen und Sie oder Dritte treffen. Darauf achten daß kein sonstiger Gegenstand mit einer Luftschaube in Berührung kommt !

Die Blockierung der Luftschaube durch irgendwelche Teile, muß ausgeschlossen sein.

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

Steht ein Modell mit drehender Luftschaub z.B. auf sandigem Grund, so werden Sand oder Schmutzpartikel angesaugt und herumgewirbelt, die u. U. Augenschäden hervorrufen können. Nötigenfalls Schutzbrille tragen.

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

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 Luftschaube ist. Nicht versuchen die laufende Luftschaube anzuschalten. Elektromotor mit Luftschaube 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.

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. Geleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender. Überprüfen Sie, daß die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.

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.

**PROTECH**®

## RADIO CONTROL SYSTEM

The following equipment and items are needed to fly this airplane.

- Transmitter 3 channel
- Receiver PRO04/40, PRO04/35
- Servo: pico, nano, mini servo recommended. B109
- Electronic speed controller PRO-05
- NiCd Battery pack 8,4V - 300 mAh
- Battery charger: quick or normal charger

## RADIO BESTURINGS SYSTEEM

Voor het vliegen van dit vliegtuig hebt u volgende uitrusting nodig.

- 3-kanaals zender
- Ontvanger PRO04/40, PRO04/35
- Servo: pico, nano, mini servo aanbevolen. B109
- Elektronische snelheidsregelaar PRO-05
- NiCd Batterij pack 8,4V - 300 mAh
- Batterij lader: snel- of normaal lader

## FUNKFERNSTEUERUNG SYSTEM

Die folgenden Ausstattung und Artikel werden gebraucht zum fliegen dieses Flugzeug.

- Sender 3 Kanal
- Empfänger PRO04/40, PRO04/35
- Servo: pico, nano, Mini Servo empfohlen. B109
- Elektronische Drehzahlregler PRO-05
- NiCd Batterie pack 8,4V - 300 mAh
- Ladegerät: schnell oder normal

## SYSTEME DE RADIOCOMMANDE

L'équipement et les éléments suivants sont requis pour faire voler cet avion.

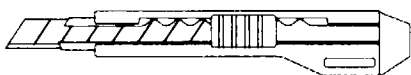
- Émetteur 3 canaux
- Récepteur PRO04/40, PRO04/35
- Servo: pico, nano, mini servo recommandés. B109
- Contrôleur électronique de vitesse PRO-05
- Bloc-batterie NiCd 8,4V - 300 mAh
- Chargeur de batterie: chargeur rapide ou normal

## TOOLS & ITEMS

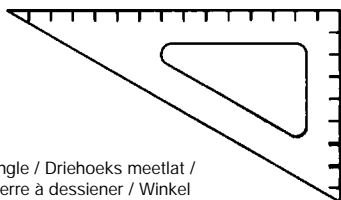
To assemble this airplane some tools are needed.

## WERKZEUGE & ERFORDERLICHES

Zum bauen dieses Flugzeug werden einige Werkzeuge gebraucht.



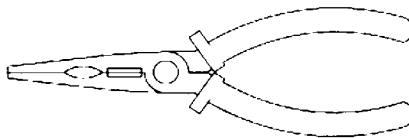
Sharp hobby knife / Scherp hobby mes /  
Couteau de modeliste / Hobby mes



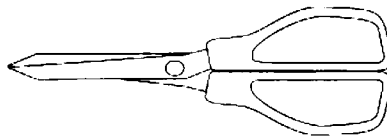
Triangle / Driehoeks meetlat /  
Equerre à dessiner / Winkel



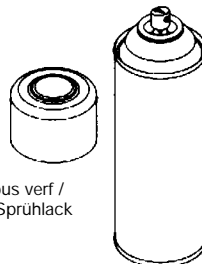
Drill / Boor / Perceuse / Handbohrer



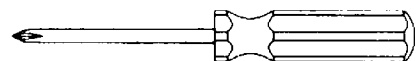
Needle nose pliers / Bek tang /  
Pince à bec / Beisszange



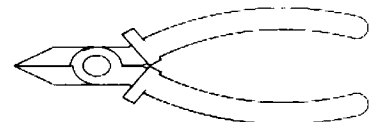
Scissors / Schaar / Siseaux / Schere



Spray paint / Spuitbus verf /  
Bombe à couleur / Sprühlack



Phillips screw driver / Philips schroevendraaier /  
Tournevis Philips / Schraubendreher



Wire cutter / Draad stripper / Pince coupante /  
Kneifzange



Tape / Plakband / Scotch / Klebeband

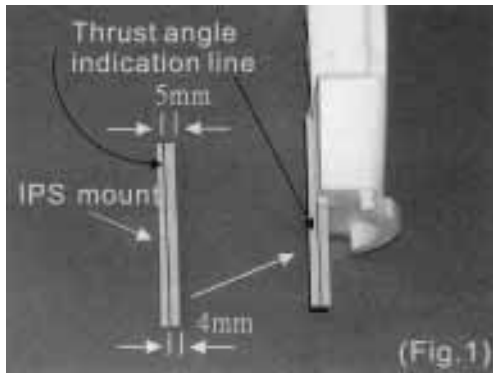
## GEREEDSCHAP & BENODIGDHEDEN

Voor het samenstellen van het vliegtuig zijn er enkele gereedschappen nodig.

## TOOLS & ITEMS

Certains outils sont requis pour assembler cet avion.

# FUSELAGE / ROMP / RUMPF / FUSELAGE



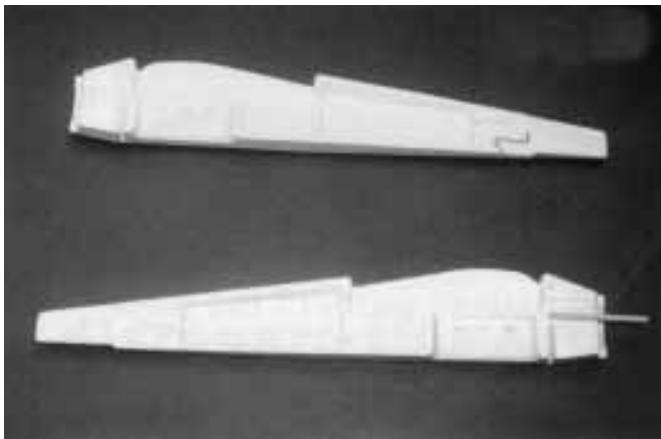
1. As shown, mark a line on the Power gear mount for the thrust angle indication.(Fig. 1)
2. Insert the mount in the Power gear system. Make sure that the boom is pushed into the Power gear 22mm. (Fig. 2)  
If it is too difficult to insert the mount, trim the mount slightly with a knife or by sanding it. Temporarily pull out the Power gear for easier assembly of the fuselage.

1. Zie figuur: Teken een lijn op het stokje voor de aandrijving op te monteren om de dempingshoek te bepalen.(Fig. 1)
2. Plaats de aandrijving. Let erop dat het stokje 22mm in de aandrijving wordt gebracht. (Fig. 2)  
Als het te moeilijk is om het stokje in te brengen, moet je dit lichtjes bijwerken met een mes of met schuurpapier.  
Trek de aandrijving tijdelijk terug uit de romp om verdere samenstelling makkelijker te maken.



1. Wie gezeigt, markieren Sie eine Linie auf dem Antriebsset Halterung um den Stoss Winkel an zu geben (Abb. 1)
2. Fügen Sie der Halterung in dass Antriebsset System. Stellen Sie sicher, dass der Boom 22mm in das Antriebsset geschoben wird. (Abb. 2)  
Wenn's zu schwer ist zum Einfügen von die Halterung, trimmen Sie die Halterung etwas mit einem Messer oder mit schleifen.  
Zeitweilig ziehen Sie das Antriebs Triebwerk heraus für ein leichtere Zusammenbau des Flugzeugrumpfs.

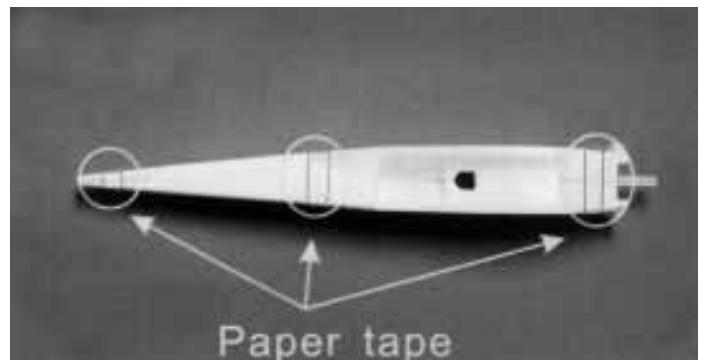
1. Comme indiqué, marquez une ligne sur le support du réducteur pour l'indication de l'angle de poussée.(Fig. 1)(Fig. 1)
2. Insérez le support dans l'ensemble du réducteur. Veillez à ce que la poutre soit poussée de 22 mm dans le réducteur. (Fig. 2)  
S'il est trop difficile d'insérer le support, dégrossissez légèrement le support avec un couteau ou en le ponçant.  
Tirez temporairement le réducteur du fuselage pour faciliter l'assemblage.



(Fig. 3)

3. Apply glue to the inserts for the mount. Apply glue on all surfaces of the fuselage halves to be joint. Then, place the mount and the tail skid in place and join the left and right fuselage parts firmly. Put paper tapes on 3 to 5 places as shown on the picture (Fig. 4), around the fuselage until the glue cures completely (at least half an hour). Make sure that the Power gear mount is located along the guide line for the right thrust angle. (Fig. 3, Fig. 4)

3. Doe lijm aan de voorgevormde delen waar het stokje voor de aandrijving komt. Doe lijm op de voorgevormde delen van de romp. Plaats hierna het stokje voor de aandrijving en de staartsteun en voeg de twee romphelften samen. Doe nu 3 à 4 papieren kleefband stukjes rond de romp zoals op de foto (Fig. 4), dit tot de lijm volledig gedroogd is (minimum een half uur). Zorg ervoor dat het stokje voor de aandrijving langs de getekende lijn loopt voor de juiste dempingshoek. (Fig. 3, Fig. 4)



(Fig. 4)

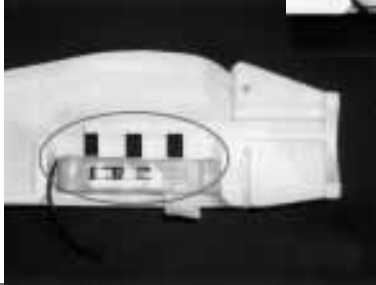
3. Bringen Sie Klebstoff an auf dem Insert Schnitt für die Halterung. Verwenden Sie Klebstoff auf alle Teilen um die Flugzeugrumpf Hälfte zu verbinden. Danach, bringen Sie die Halterung und der Hecksporn in Stelle und verbinden der linker und rechter Flugzeugrumpf Halften. Bringen Sie Klebeband am 3 zu 5 Orten an rund der Flugzeugrumpf wie gezeigt auf dem Bild (Abb. 4), bis der Klebstoff vollständig hartet (zuletzt eine halbe Stunde). Stellen Sie sicher, dass das Antriebsset Halterung langs der Linie liegt für dem richtige Stoß Winkel. (Abb. 3, Abb. 4)

3. Appliquez de la colle sur les inserts pour le support. Appliquez de la colle sur toutes les surfaces des moitiés de fuselage à assembler. Ensuite, placez le support et la béquille en place et assemblez solidement les parties de gauche et de droite du fuselage. Placez des bandes de papier en 3 à 5 places autour du fuselage comme montré sur l'illustration (Fig. 4) jusqu'à ce que la colle ait complètement durci (au moins une demi-heure). Vérifiez que le support du réducteur est situé le long de la ligne guide pour l'angle de poussée correct. (Fig. 3, Fig. 4)

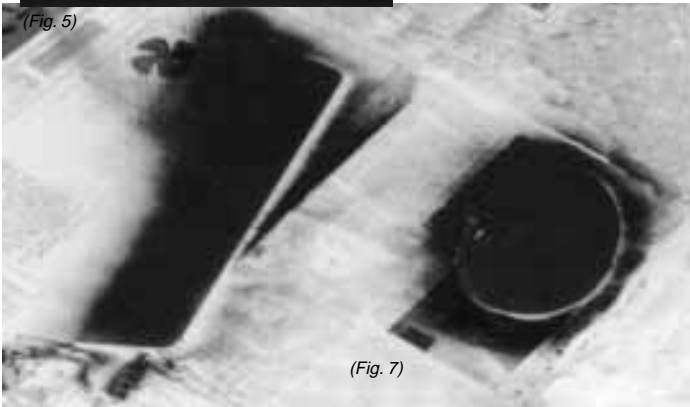
# BATTERY PACK HOLDER / BATTERIJ PACK HOUDER BATTERIE PACK HALTER / SUPPORT DE BLOC-BATTERIE



(Fig. 6)



(Fig. 5)



(Fig. 7)

- We suggest that you put the battery holder in place after painting the fuselage (Fig. 7 - 1).
- Before installing a battery pack, remove the two excess plastic parts as shown. (Fig. 7 - 2)
- For your convenience, to remove the battery pack from the holder, we suggest to put a tape round the battery as shown. (Fig. 8)

- We stellen voor om de batterij pack houder pas nadat de romp geveerd is te plaatsen (Fig. 7 - 1).
- Voor u de batterij pack installeert moet je de twee overbodige plastieke stukjes weghalen. (Fig. 7 - 2)
- Om het u makkelijk te maken verwijder je de batterij uit de houder en doe je een stukje kleefband rond de batterij zoals getoond op de foto. (Fig. 8)

- The battery pack holder is designed for 100 mAh to 300 mAh battery packs (6,0 - 8,4 V).
- If you like to use 300 mAh packs, please cut out the dark parts shown in the picture (Fig. 5).
- The picture (Fig. 5) shows a "AA" 7,2V / 110mAh battery pack.
- The picture (Fig. 6) shows a "AA" 7,2V / 270mAh battery pack.

- Der Batterie pack Halter ist zugeschnitten auf 100 mAh zu 300 mAh Batterie packs (6,0 - 8,4 V).
- Wenn Sie 300 mAh packs anwenden wollen, bitte schneiden Sie der dunkel Teil wie gezeigt auf das Bild weg (Abb. 5).
- Der Bild (Abb. 5) Zeigt ein "AA" 7,2V / 110mAh Batterie pack.
- Der Bild (Abb. 6) Zeigt ein "AA" 7,2V / 270mAh Batterie pack.

- De batterij pack houder is ontworpen voor 100 mAh tot 300 mAh batterij packs (6,0 - 8,4 V).
- Als u 300 mAh packs wilt gebruiken, snij dan de donkere delen zoals op de foto uit (Fig. 5).
- De foto (Fig. 5) toont een "AA" 7,2V / 110mAh batterij pack.
- De foto (Fig. 6) toont een "AA" 7,2V / 270mAh batterij pack.

- Le support de bloc-batterie est conçu pour des batteries de 100 mAh à 300 mAh (6,0 - 8,4 V).
- Si vous désirez utiliser des blocs-batteries de 300 mAh, coupez les parties foncées montrées sur le dessin (Fig. 5).
- Le dessin (Fig. 5) montre un bloc-batterie «AA» 7,2V / 110mAh.
- Le dessin (Fig. 6) montre un bloc-batterie «AA» 7,2V / 270 mAh.

(Fig. 8)



- Wir schlagen vor der Batterie Halter im Stelle zu bringen nach das malen von Flugzeugrumpf (Abb. 7 - 1)
- Vor Sie ein Batterie pack installieren, entfernen den beiden überschuß Kunststoffteilen wie gezeigt. (Abb. 7 - 2)
- Für Ihre Komfort, entfernen Sie der Batterie pack von dem Halter. Wir schlagen vor ein Klebestreifen rund die Batterie an zu bringen wie gezeigt. (Abb. 8)

- Nous vous suggérons de placer le support de batterie en place après avoir peint le fuselage (Fig. 7 - 1).
- Avant d'installer un bloc-batterie, enlevez les deux pièces en plastique excédentaire comme indiqué. (Fig. 7 - 2)
- Pour votre facilité au moment d'enlever le bloc-batterie du support, nous vous suggérons de mettre une bande autour de la batterie comme indiqué. (Fig. 8)



# MAIN WING / VLEUGEL / HAUPT-FLÜGEL / AILE PRINCIPALE



(Fig. 9)

1. Cut any excess parts of the joint section using a knife.
2. Cut the wing joint cover on the cutting lines with a scissor or a knife. (Fig. 9)
3. Clean with alcohol the wing joint section and the wing upper surface for better adhesion, where the double-sided tape will be attached.
4. Join the right and left wing together using the wing rib-shaped double-sided tape (Fig. 10).



(Fig. 10)

1. Snij de overbodige delen van het samen te voegen deel af met behulp van een mes.
2. Snij het vleugel verbindingstuk op de snijlijnen met een schaar of mes. (Fig. 9)
3. Reinig met alcohol de verbindingstukken en het bovenste van de vleugel zodat de dubbelzijdige kleefband beter kleeft.
4. Voeg de rechter en linker vleugeldelen samen met de voorgevormde dubbelzijdige kleefband (Fig. 10).

1. Schneiden jede Überschuss Teile des Verbindungsstelle Sektion mit ein Klinge.
2. Schneiden Sie dem Flächenabdeckungs-Platte auf dem Schneide Linien mit einem Schere. (Abb. 9)
3. Reinig mit Alkohol für besser Adhäsion dem Flügel Querschnitt als auch die Flügel Oberseite, wo das Doppelseitig Klebeband befestigt wird.
4. Kleben Sie dem rechter und linker flugel zusammen mit dem Flügel Rippe formig doppelseitig Klebeband (Abb. 10).

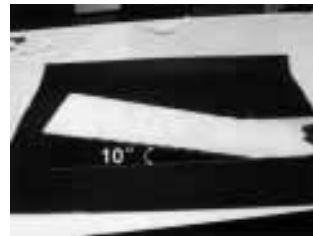
1. Coupez les parties excédentaires éventuelles de la section de jonction avec un couteau.
2. Coupez le capot de jonction d'aile sur les lignes de coupe avec des ciseaux ou un couteau. (Fig. 9)
3. Nettoyez à l'alcool la section de jonction d'aile et la surface supérieure de l'aile pour obtenir une meilleure adhérence là où l'autocollant double face sera fixé.
4. Assemblez les ailes gauche et droite à l'aide d'autocollant double face en forme de nervure d'aile (Fig. 10).



(Fig. 11)

5. Put the double-sided tape underneath the wing joint cover and trim any excess tape. Then put on the wing with a 10° dihedral angle as shown on the picture (Fig. 12). This is very important to get easy flying characteristics and best flying performances for this aircraft. (Fig.11 - 12)

5. Doe de dubbelzijdige kleefband onder de vleugel verbindingstukken en verwijder de overbodige kleefband. Plaats dan de vleugel onder een hoek van 10° zoals getoond wordt op de foto (Fig. 12). Dit is zeer belangrijk voor het verkrijgen van een goed vlieg karakteristiek en voor de beste vliegresultaten. (Fig.11 - 12)



(Fig. 12)

5. Bring dem Doppelseitig Klebeband unterhalb dem Flächenabdeckungs-Platte an und trimmen irgendein Überschuß- Band. Dann setzen Sie dem Flügel am stelle mit einer 10° V-forml Winkel wie gezeichnet auf dem Bild (Abb. 12). Das ist sehr wichtig um gute Flugeigenschaften und beste Leistungen zu bekommen. (Abb. 11 - 12)

5. Placez l'autocollant double face en dessous du capot de jonction d'aile et coupez l'autocollant excédentaire. Placez ensuite l'aile avec un angle de dièdre de 10° comme montré sur le dessin (Fig. 12). Ceci est très important pour obtenir des caractéristiques de vol faciles et les meilleures performances de vol pour cet avion. (Fig.11 - 12)

# HORIZONTAL STABILIZER AND VERTICAL FIN / STABILISATOR EN RICHTINGSROER / HOHENRUDER UND SEITENRUDER / STABILISATEUR HORIZONTAL & DÉRIVE VERTICALE



(Fig. 13)

1. Apply the transparent tape on the upper surface of the stabilizer and on the left side of the rudder fin along the bending line. Make sure you apply the tape on the flat side, not on the groove (Fig. 13).
2. For comfortable movement you must carefully bend several times the elevator and the rudder 40° in each direction until they move smoothly. (Fig. 14 - 15)



(Fig. 14)

1. Plak de transparante kleefband op de buiglijn van het bovenste vlak van de stabilisator en op de buiglijn van de linkerzijde van het richtingsroer. Plak de kleefband op de vlakke zijde, niet waar de groef is. (Fig. 13).
2. Voor een comfortabele beweging moet je het richtingsroer en het hoogteroer enkele keren in een hoek van 40° bewegen tot dit vlot beweegt. (Fig. 14 - 15)



(Fig. 15)

1. Verwenden Sie klar Klebeband auf dem Oberseite des Höhenleitwerk und auf der linken Seite des Ruders Flosse längs der biegen Linie. Vergewissern Sie das Klebeband auf dem flache Seite an zu bringen, nicht auf dem Rille (Abb. 13).
2. Für behägliche Bewegung müssen sie sorgfältig mehrmals der Höhenrunder biegen, als auch das Seitenrunder 40° in jede Richtung bis man es reibungslos bewegen kann. (Abb. 14 - 15)

1. Appliquez la bande transparente sur la surface supérieure du stabilisateur et du côté gauche du gouvernail de direction le long de la ligne de pliage. Veillez à appliquer la bande sur le côté plat, pas sur la rainure (Fig. 13).
2. Pour un mouvement aisé, vous devez plier plusieurs fois avec précaution la gouverne de profondeur et le gouvernail de direction de 40° dans chaque direction jusqu'à ce qu'ils se déplacent facilement. (Fig. 14 - 15)

## PAINTING / VERVEN / LACKEN / PEINTURE



(Fig. 16)

1. Choose an emulsion paint suitable for poly-styrene.
2. Before painting, clean all surfaces of the fuselage, wings, stabilizer and fin with medical alcohol and remove any oil, dust, dirt, etc...
3. Spray paint as lightly as possible in order to keep the flying weight light and paint the wing and stabilizer only on the upper surface. Each additional painting will increase its weight by about 15-25 grams which will effect flight performance and characteristics. (Fig. 16 - 17)
4. To keep a glossy look, paint the cowling on the inside. (Fig. 18)



(Fig. 17)

1. Kies een emulsie-verf die geschikt is voor op polystyreen.
2. Voor het verven moet je alle oppervlakken van de romp, vleugels, stabilisator en richtingsroer met alcohol reinigen en alle olie, stof, vuil, enz... verwijderen.
3. Spuit een zo dun mogelijke laag verf om het vlieggewicht laag te houden. Op de vleugels en de stabilisator enkel de bovenzijde spuiten. Bijkomend verven brengt een gewichtstoename van 15-25 gram met zich mee welk een effect zal hebben op de vliegresultaten en de karakteristieken. (Fig. 16 - 17)
4. Om een glanzende motorkap te krijgen moet je deze langs de binnenzijde spuiten. (Fig. 18)



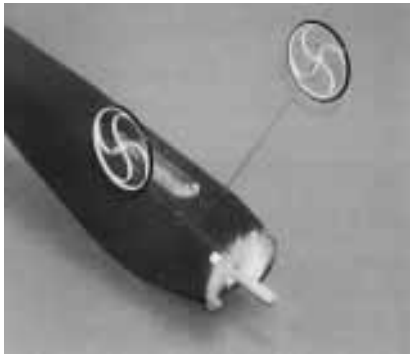
(Fig. 18)

1. Wählen Sie ein Emulsion Lack geeignet zu poly-styrene.
2. Vor das bemalen, säubern Sie alle Flächen des Flugzeugrumpfs, Flügel, Höhenleitwerk und Seitenrunder mit medizinisch Alkohol und entfernen irgendein Öl, Staub, Schmutz, usw...
3. Spritzen Sie Farbe so leicht als möglich um das Fluggewicht leicht zu halten und bemalen Sie der Flügel und Höhenleitwerk nur auf der Oberseite. Jede weiteres bemalen wird sein Gewicht erhöhen um etwas 15-25 gramme, welche Flucht Leistung und Eigenschaften beeinflussen wird. (Abb. 16 - 17)
4. Um ein glänzend Aussehen aufzubewahren, bemalen Sie der Motorhaube im Inneren. (Abb. 18)

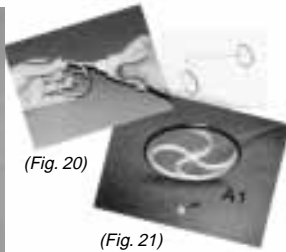
1. Choisissez une peinture à émulsion convenant pour le polystyrène.
2. Avant de peindre, nettoyez toutes les surfaces du fuselage, les ailes, le stabilisateur et les gouvernails avec de l'alcool médical et enlevez toutes traces d'huile, de poussière, de saleté, etc...
3. Pulvérisez la peinture le plus légèrement possible afin de maintenir un faible poids en vol et peignez les ailes et le stabilisateur uniquement à la partie supérieure. Tout excédent de peinture augmentera le poids d'environ 15-25 grammes, ce qui affectera les performances et les caractéristiques de vol. (Fig. 16 - 17)
4. Afin d'obtenir une apparence brillante, peignez le capotage à l'intérieur. (Fig. 8)

**PROTECH**®

## MAIN LANDING GEAR / LANDINGSGESTEL / HAUPTFAHRWERK / TRAIN D'ATTERRISSAGE PRINCIPAL



(Fig. 19)



(Fig. 20)

(Fig. 21)

1. Carefully install the rubber tires on the grooves of the wheel rims by applying a little amount of instant glue to secure it. (Fig. 20)
2. Install the wheel rims on the main landing gear and push the stoppers (A1) on. (Fig. 21)
3. Glue the landing gear into the slot of the fuselage. (Fig. 19)

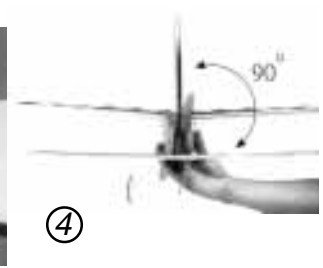
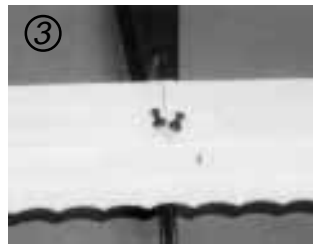
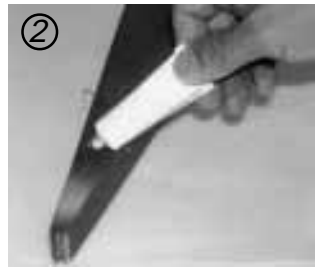
1. Lijm met secondelijm voorzichtig de rubberen banden op de groeven van de velgen. (Fig. 20)
2. Bevestig nu de velgen aan het landingsgestel en druk de stoppers (A1) erop. (Fig. 21)
3. Verlijm het landingsgestel in de voorziene plaats van de romp. (Fig. 19)

1. Bringen Sie die gummi Reifen auf die Räder an mit Sekundenkleber. (Abb. 20)
2. Installieren Sie die Radfelgen auf dem Hauptfahrwerk und drücken der Stöpsel (A1) auf. (Abb. 21)
3. Leimen Sie das Fahrwerk in die Spalte des Flugzeugrumpfs. (Abb. 19)

1. Installez les pneus en caoutchouc avec précaution sur les rainures des jantes en appliquant une faible quantité de colle instantanée pour les fixer. (Fig. 20)
2. Installez les jantes sur le train d'atterrissage principal et poussez les bouchons en place (A1). (Fig. 21)
3. Collez le train d'atterrissage dans la fente du fuselage. (Fig. 19)

## HORIZONTAL STABILIZER AND RUDDER FIN / STABILISATOR EN RICHTINGSROER / HOHENLEITWERK UND SEITENRUDER FLOSSE / STABILISATEUR HORIZONTAL & GOUVERNAIL DE DIRECTION

(Fig. 22)



(Fig. 23)

1. Glue the tail skid at the back between the two fuselage halves. (Fig. 22 - 2)
2. Use a triangle to determine the center of the stabilizer (bottom side) as shown in picture (Fig. 22 - 1). Temporarily insert the stabilizer to the fuselage slot and mark the joint lines with the fuselage (both sides of the stabilizer) with a pencil. Pull the stabilizer out of the fuselage, apply glue along the lines. Make sure that the stabilizer is horizontally glued to the fuselage. (Fig. 22 - 1, 2, 3, 4)
3. Temporarily install the rudder fin to the fuselage and mark the joint lines with the fuselage (both sides of the fin). Pull the fin out and apply glue along the lines. Make sure the fin is glued firmly in vertical position. Also make sure the fin is perpendicular to the stabilizer. (Fig. 23 - 1, 2, 3, Fig. 22 - 4)

1. Lijm de staartslede aan de achterzijde tussen de twee halve rompdelen. (Fig. 22 - 2)
2. Gebruik een driehoeks meetlat om het middelpunt van de stabilisator te bepalen (onderzijde) zoals op de foto (Fig. 22 - 1). Plaats de stabilisator tijdelijk in de opening van de romp en duidt de tegen elkaar komende delen met een lijn aan. Verwijder de stabilisator en doe lijm langs de lijnen. Zorg ervoor dat de stabilisator horizontaal op de romp verlijmd wordt. (Fig. 22 - 1, 2, 3, 4)
3. Plaats nu het richtingsroer tijdelijk op de romp en duidt met een lijn de raaklijnen aan (aan beide zijde van het roer). Verwijder het richtingsroer en doe lijm langs de lijnen. Zorg ervoor dat het richtingsroer in een rechte hoek verlijmd wordt op de stabilisator. (Fig. 23 - 1, 2, 3, Fig. 22 - 4)

1. Leimen Sie das Hecksporn hinten zwischen die zwei Rumpfhälften. (Fig. 22 - 2)
2. Verwenden Sie ein Dreieck um das Zentrum des Höhenleitwerk fest zu stellen (unten Seite) wie gezeigt in Bild (Abb. 22 - 1). Füg vorläufig das Höhenleitwerk ein an die Flugzeugrumpf Spalt und markieren Sie die Verbindungsstelle Linie an dem Flugzeugrumpf (beide Seiten des Höhenleitwerk) mit einem Bleistift. Ziehen Sie das Höhenleitwerk aus die Flugzeugrumpf heraus. Verwenden Klebstoff längs die Linien. Stellen Sie sicher, dass das Höhenleitwerk horizontal geleimt ist an die Flugzeugrumpf. (Abb. 22 - 1, 2, 3, 4)
3. Installieren Sie vorläufig das Seitenruder Flosse an die Flugzeugrumpf und markieren Sie die verbindungsline an dem Flugzeugrumpf (beide Seiten des Flosse). Ziehen der Flosse hinaus und tragen Klebstoff auf längs die Linien. Sich vergewissern das Flosse fest geleimt ist in senkrechte Stelle. Auch sich vergewissern das Flosse lotrecht steht zur Höhenleitwerk. (Abb. 23 - 1, 2, 3, Abb. 22 - 4)

1. Collez la béquille entre les deux parties du fuselage. (Fig. 22 - 2)
2. Utilisez une équerre pour déterminer le centre du stabilisateur (face inférieure) comme montré sur l'illustration (Fig. 22 - 1). Insérez temporairement le stabilisateur dans la fente du fuselage et marquez les lignes de jointure avec le fuselage (les deux côtés du stabilisateur) avec un crayon. Tirez le stabilisateur hors du fuselage, appliquez de la colle le long des lignes. Veillez à ce que le stabilisateur soit collé horizontalement au fuselage. (Fig. 22 - 1, 2, 3, 4)
3. Insérez temporairement le gouvernail de direction sur le fuselage et marquez les lignes de jointure avec le fuselage (des deux côtés du gouvernail de direction). Retirez le gouvernail de direction et appliquez de la colle le long des lignes. Veillez à ce que le gouvernail soit solidement collé en position verticale. Veillez également à ce que gouvernail soit perpendiculaire au stabilisateur. (Fig. 23 - 1, 2, 3, Fig. 22 - 4)

**PROTECH**®

## MAIN WING MOUNTING / VLEUGEL BEVESTIGING / HAUPT- FLÜGEL EINBAU / MONTAGE DE L'AILE PRINCIPALE



(Fig. 24)

1. Glue two bamboo sticks (3x85mm) securely into the holes on the side wall of the fuselage to mount the wings. (Fig. 24 - 25)
2. Mount the main wings by using 2-4 rubber bands and hook them crossed as shown on the picture. (Fig. 26)



(Fig. 25)

1. Om de vleugel te kunnen monteren lijm je de twee bamboe stokjes (3x85mm) in de gaatjes aan de zijkant van de romp. (Fig. 24 - 25)
2. Maak de vleugel met gebruik van 2-4 elastiekjes gekruist vast zoals op de foto. (Fig. 26)



(Fig. 26)

1. Leim zwei Bambusstöcke (3x85mm) in die Löchern an der Seite Wand des Flugzeugrumpfs um dem Flügel zu montieren. (Abb. 24 - 25)
2. Montieren Sie dem Haupt- Flügel durch die Verwendung von 2-4 Gummiringe gekreuzt wie gezeichnet auf dem Bild. (Abb. 26)

1. Collez deux bâtonnets de bambou (3x85mm) solidement dans les trous de la paroi latérale du fuselage afin de monter les ailes. (Fig. 24 - 25)
2. Montez les ailes en utilisant 2-4 bandes de caoutchouc et croisez-les comme montré sur l'illustration. (Fig. 26)

## POWER GEAR, COWLING, PROPELLER AND SPINNER / AANDRIJVING, MOTORCAP, PROPELLER EN NEUSDOP / ANTRIEBSSET, MOTORHAUBE, LUFTSCHRAUBE UND SPINNER / RÉDUCTEUR, CAPOTAGE, HÉLICE ET NEZ D'HELICE



(Fig. 27)

1. Glue the 4 cowlings mounts to the nose of the fuselage. (Fig. 27 - 28)
2. Push the Power gear mount (wooden boom) into the Power gear 22 mm. The wires of the motor should fit into a hole in the fuselage. (Fig. 29 - 30)
3. Put the cowling in position and drill a  $\varnothing 1.2$ mm hole. Then fix the cowling with 4 screws (1,4 x 9mm). (Fig. 30)
4. Install the propeller and fix it firmly with the washer and nut. Then push on the spinner. (Fig. 31)



(Fig. 28)

1. Lijm de vier motorkap steunen op de neus van de romp. (Fig. 27 - 28)
2. Druk de stok van de aandrijving 22mm in de aandrijving. De draden van de motor passen door een gaatje in de romp. (Fig. 29 - 30)
3. Plaats de motorkap in de juiste positie en boor een  $\varnothing 1.2$ mm gaatje. Maak daarna de motorkap met vier vijsjes (1,4 x 9mm) vast. (Fig. 30)
4. Plaats de propeller en bevestig hem stevig met een schroef en moer. Druk er daarna de neusdop op. (Fig. 31)



(Fig. 29)

1. Collez les 4 supports de capotage sur le nez du fuselage. (Fig. 27 - 28)
2. Poussez le support du réducteur (poutre en bois) dans le réducteur de 22 mm. Les fils du moteur doivent passer dans un trou du fuselage. (Fig. 29 - 30)
3. Placez le capotage en position et forez un trou de  $\varnothing 1,2$ mm. Puis fixez le capotage avec 4 vis (1,4 x 9mm). (Fig. 30)
4. Installez l'hélice et fixez-la solidement avec la rondelle et l'écrou. Puis placez le nez d'hélice. (Fig. 31)



(Fig. 30)

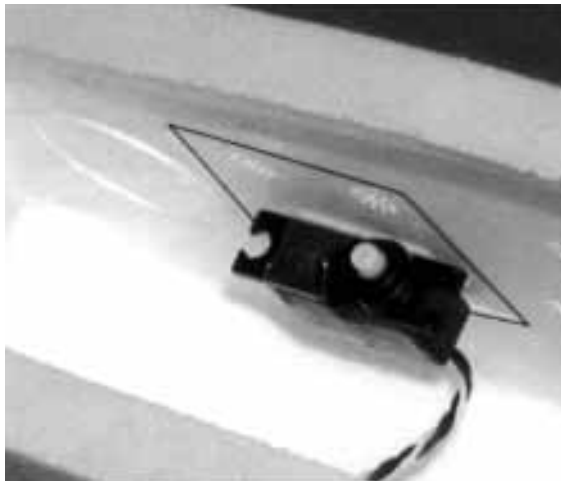
1. Leim die 4 Motorhaube Halterungen zur Nase des Flugzeugrumpfs. (Abb. 27 - 28)
2. Drücken Sie das Antriebsset Halterung (holzern Boom) in das Antriebsset 22 mm. Die Kabel des Motors sollte passen in die Bohrung von Flugzeugrumpf. (Abb. 29 - 30)
3. Setzen Sie die Motorhaube in Position und bohren ein  $\varnothing 1.2$ mm loch. Dann befestigen Sie die Motorhaube mit 4 Schrauben (1,4 x 9mm). (Abb. 30)
4. Die Luftschraube befestigen mit Schraube und Mutter. Drücken sie darnach dem spinner drauf. (Abb. 31)



(Fig. 31)

**PROTECH**®

# SERVO MOUNTING / SERVO BEVESTIGING / SERVO EINBAU / MONTAGE DU SERVO



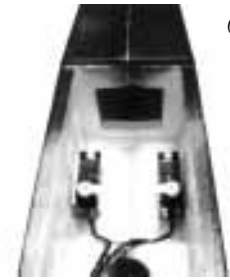
(Fig. 32)

1. Clean the servo case with methanol and stick the double-sided tape. (Fig. 32)
2. Place two servos inside the fuselage as shown on the picture. **Attention:** put the servos and servo output horns in the right direction. (Fig. 33 - 34)



(Fig. 33)

1. Reinig de servo met methanol en plak de dubbelzijdige kleefband erop. (Fig. 32)
2. Bevestig de twee servo's in de romp zoals op de foto. **Opgelet:** bevestig de servo's en de roerhoorn in de juist richting. (Fig. 33 - 34)

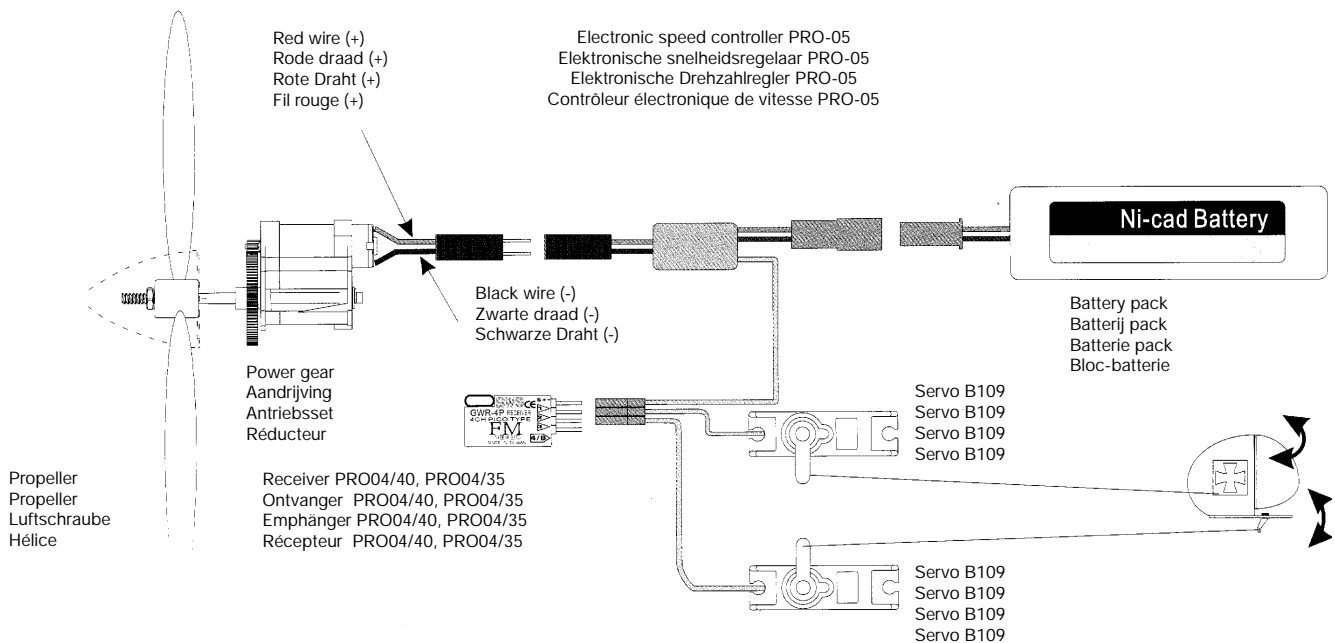


(Fig. 34)

1. Reinigen Sie das Servo Gehäuse mit Methanol und klebe Sie dem Doppelseitige Klebeband. (Abb. 32)
2. Befestigen Sie die zwei Servos innen dem Flugzeugrumpf wie gezeichnet auf das Bild. **Achtung:** Setzen Sie die Servos und Ruderarmen in die richtige Richtung. (Abb. 33 - 34)

1. Nettoyez la boîte du servo avec du méthanol et collez l'autocollant double face. (Fig. 32)
2. Placez deux servos à l'intérieur du fuselage comme montré sur l'illustration. **Attention:** placez les servos et les guignols de sortie du servo dans la bonne direction. (Fig. 33 - 34)

# RADIO GEAR INSTALLATION, WIRING AND CONNECTION / INSTALLATIE RADIO BESTURING, DRADEN EN VERBINDINGEN / EINBAU FUNKFERNSTEUERUNG, DRAHTEN UND VERBINDUNGEN / INSTALLATION DE L'APPAREILLAGE RADIO, DU CÂBLAGE ET CONNEXION



**PROTECH**®

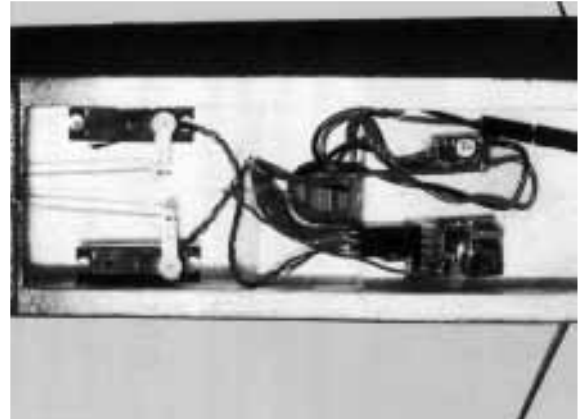
# CONTROL LINKAGE / STUURSTANGEN / BEDIENUNGSSTANGE / LIAISON DE LA COMMANDE



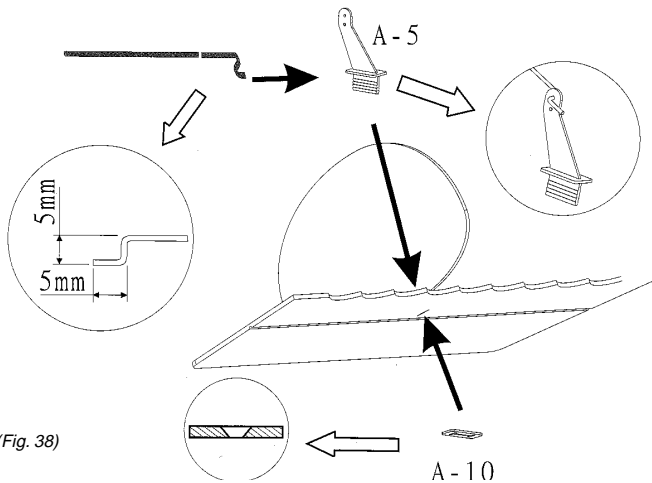
(Fig. 35)



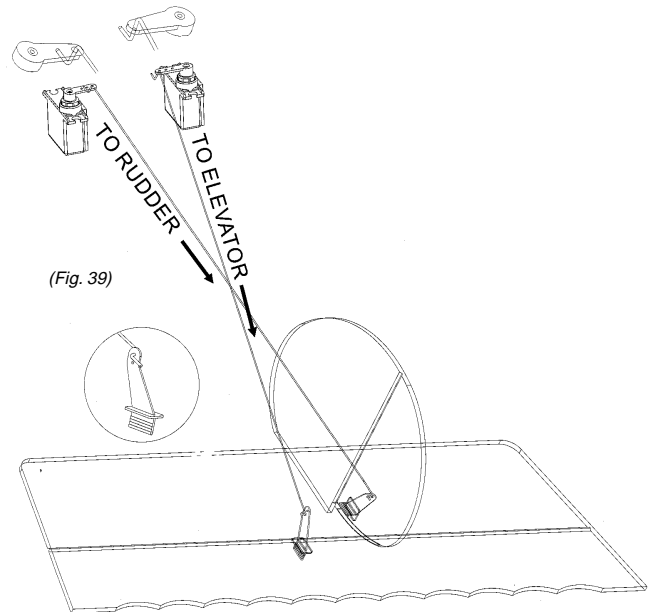
(Fig. 36)



(Fig. 37)



(Fig. 38)



(Fig. 39)

1. Drill a small hole for the push rods (both right and left fuselage parts).
2. Mount the receiver and the speed controller using double-sided tape as shown on the picture. (Fig. 36 - 37)
3. Drill a small hole in the fuselage to put the antenna through. Fix the antenna to the fuselage with tape. Do not shorten the antenna or coil it as the range will be reduced.
4. Insert the control horns into the slots on the stabilizer and fix them with the retainer. (Fig. 38)
5. Bend one end of the push rod (Z shape) and make a V shape bend (5-7mm) in the push rod as shown, then hook the push rods into the control horns temporarily. (Fig. 38)
6. Holding the servos and the control surfaces in the neutral position, mark the position where the push rod passes the holes of the servo horns. (Fig. 39)
7. Make a Z shaped bend in the marked ends and connect the rods to the servo horns. (Fig. 39)

1. Boor een klein gaatje om de stuurstangen door te steken (zowel in de linker als rechter helft van de romp).
2. Bevestig de ontvanger en de snelheidsregelaar met dubbelzijdige kleefband zoals op de foto. (Fig. 36 - 37)
3. Maak nu een klein gaatje in de romp om de antenne door te steken en bevestig deze met kleefband aan de romp. Nooit de antenne inkorten of oprollen daar dit het ontvangstbereik zal verminderen.
4. Bevestig de roerhoornen in de voorziene plaats op de stabilisator en zet ze vast met het blokkeer stukje. (Fig. 38)
5. Buig één einde van de stuurstang (Z-vorm) en maak een V-vorm (5-7mm) in de stuurstang zoals op de foto. Bevestig daarna de stuurstang tijdelijk in de roerhoornen. (Fig. 38)
6. Zorg dat de servo en de roerhoorn in de neutrale positie blijven en duidt aan waar de stuurstang de gaatjes van de roerhoorn passeert. (Fig. 39)
7. Buig een Z-vorm aan het markeerstreepje en bevestig de stang met de servohoorn. (Fig. 39)

1. Bohren Sie ein kleines Loch um die Stöss-stange durch zu bringen (beide rechter und linker Flugzeugrumpf hälfte).
2. Zum einbauen vom Empfänger als auch dem Drehzahlregler benutzen Sie Doppelseitig Klebeband wie gezeichnet auf das Bild. (Abb. 36 - 37)
3. Bohren Sie ein kleines Loch in die Flugzeugrumpf um die Antenne durch zu führen. Befestigen Sie die Antenne zur Flugzeugrumpf mit Klebeband. Die Antenne nicht abkürzen oder spulen da das Bereich verringert wird.
4. Setzen Sie die Ruderhörn in das Schlitz auf dem Höhenleitwerk ein und befestigen ihnen mit der Sicherung. (Abb. 38)
5. Biegen Sie ein Ende der Stöss-stange (Z form) und machen ein V form biege (5-7mm) in der Stöss-stange wie gezeigt, dann haken Sie das Stöss-stange in dem Ruderhörn. (Abb. 38)
6. Halten Sie die servos als auch die Ruderhörn in die neutrale Stelle, markieren Sie die Position wo die Stöss-stange in das Loch des Servo Hörner passiert. (Feige. 39)
7. Machen Sie ein Z geformte Krümmung in der markiertes Ende und verbinden Sie die Stangen an die Servo Hörner. (Abb. 39)

1. Forez un petit trou pour les tiges de poussée (partie de droite et partie de gauche du fuselage).
2. Montez le récepteur et le contrôleur de vitesse à l'aide d'autocollant double face comme montré sur l'illustration. (Fig. 36 - 37)
3. Forez un petit trou dans le fuselage afin de faire passer l'antenne. Fixez l'antenne au fuselage avec de la bande adhésive. Ne raccourcissez pas l'antenne ni la bobine, la portée serait réduite.
4. Insérez les guignols de commande dans les fentes du stabilisateur et fixez-les avec le dispositif de retenue. (Fig. 38)
5. Pliez une extrémité de la tige de poussée (en forme de Z) et faites un pli en V (5-7mm) dans la tige de poussée comme indiqué, puis accrochez temporairement les tiges de poussée dans les guignols de commande. (Fig. 38)
6. En maintenant les servos et les surfaces de commande en position neutre, marquez la position de passage de la tige de poussée dans les trous des guignols de commande. (Fig. 39)
7. Faites un pli en Z dans les extrémités marquées et connectez les tiges aux guignols de servo. (Fig. 39)

**PROTECH**®

Connection for receiver, servos and electronic speed controller /  
 Aansluiting voor de ontvanger, servo's en elektronische snelheidsregelaar /  
 Anschluß für Empfänger, Servos und elektronischen Fahrtregler /  
 Connexion pour le récepteur, les servos et le contrôleur électronique de vitesse

Connections for receiver, servos and speedcontroller are different according to the transmitter used. Please refer to the following chart. /  
 Het aansluiten van de ontvanger, servo's en de snelheidsregelaar is afhankelijk van de gebruikte zender. Gelieve volgende tabel in acht te nemen. /  
 Anschlüsse für Empfänger, Servos und Fahrtregler sind entsprechend dem benutzten Fernsteuerung unterschiedlich. Sprechen Sie bitte das folgende Diagramm an. /  
 Les connexions pour le récepteur, les servos et le contrôleur électronique de vitesse différent en fonction de l'émetteur utilisé. Veuillez consulter le tableau suivant.

	<i>Futaba TX</i>	<i>Graupner/JR TX</i>	<i>Sanwa (Airtronics) TX</i>	<i>HITEC TX</i>
<i>PRO-05</i>	Rudder / Battery Roer / Batterij Ruder / Batterie Direction / Batterie	Rudder / Battery Roer / Batterij Ruder / Batterie Direction / Batterie	Rudder / Battery Roer / Batterij Ruder / Batterie Direction / Batterie	Rudder / Battery Roer / Batterij Ruder / Batterie Direction / Batterie
3	Throttle Gasregeling Drossel Commande de gaz	Elevator Hoogteroer Höhenruder Profondeur	Elevator Hoogteroer Höhenruder Profondeur	Throttle Gasregeling Drossel Commande de gaz
2	Elevator Hoogteroer Höhenruder Profondeur	Aileron Rolroer Querruder Aileron	Aileron Rolroer Querruder Aileron	Elevator Hoogteroer Höhenruder Profondeur
1	Aileron Rolroer Querruder Aileron	Throttle Gasregeling Drossel Commande de gaz	Throttle Gasregeling Drossel Commande de gaz	Aileron Rolroer Querruder Aileron

**TIPS AND HINTS / TIPS EN HINTS / TIPS / CONSEILS ET SUGGESTIONS**

**PREFLIGHT CHECKS**

- It is recommended that you charge your transmitter and receiver batteries as well as the battery pack for the motor before flying your airplane.  
The center of gravity (C.G./balancing point) is located 50-60 mm back from the leading edge of the wing.
- After installation of the radio gear and the battery pack check the C.G. point of the airplane. If the balancing point is offset, move the receiver and speed controller forward or vice versa until you find the recommended balancing point.
- Check the radio gear and the linkage thoroughly on the ground and make sure that all the control surfaces are working correctly before attempting to take off.
- We recommend that you check the range of your radio gear before your first flight.

**FLIGHT**

- Always turn on the receiver after turning on the transmitter, and shut down the receiver before turning off the transmitter.
- You can take off your airplane from a smooth ground surface. Normally 1-3 meters are required as runway for the take off.
- If you are hand-launching your model, move the throttle stick up fully and see if the motor is running at maximum rpm. Then, throw your model horizontally as shown and give up elevator so that the model climbs at a shallow angle. If you launch your airplane at a steep angle, upward or downward, it may result in a crash of your model.

**CONTROLE VOOR DE VLUCHT**

- Het is aangeraden om de batterijen van de zender, de ontvanger en de motor te laden voor je begint te vliegen.  
Het zwaartepunt is op ongeveer 50 à 60 mm achter de voorzijde van de vleugel.
- Controleer het zwaartepunt na dat de batterij en de besturing geïnstalleerd is. Als het zwaartepunt niet juist is kan je de ontvanger en de snelheidsregelaar naar voor of achter plaatsen tot het zwaartepunt goed is.
- Controleer de besturing en de verbindingen grondig en zorg ervoor dat de stuurvlakken juist werken voor u vertrekt.
- We raden ook aan de reikwijdte van uw zender te testen voor de eerste vlucht.

**BIJ HET VLIEGEN**

- Zet eerst de zender aan en daarna de ontvanger. Zet de ontvanger eerst uit en pas daarna de zender.
- U kan vanop een vlak oppervlak opstijgen. Normaal is een startbaan van 1-3 meter voldoende.
- Als u een werpstart doet zorg er dan voor dat de gas op volle kracht staat and kijk na of de motor op maximaal toerental draait. Gooi uw model dan horizontaal weg en zet uw hoogteroer zo dat het model geleidelijk stijgt. Als de hoek te groot is, stijgen of dalen, is het mogelijk dat het model neer stort.

**VOR DAS FLIEGEN SCHEKS**

- Es wird empfohlen daß Sie ihr Sender und Empfänger Batterien laden genau wie der Batterie Pack vom Motor vor Sie ihr Flugzeug fliegen.  
Das Schwerpunkt (C.G./Schwerpunkt) liegt 50-60 mm zurück vom Vorderkante des Flügels.
- Nach Installation des Funkfernsteuerung und der Batterie Pack kontrollieren Sie das Schwerpunkt. Wenn das Schwerpunkt abweichend ist, bewegen Sie der Empfänger und Drehzahlregler vorwärts oder umgekehrt bis Sie das empfohlene Schwerpunkt finden.
- Kontrollieren Sie die Funkfernsteuerung als auch die Verbindungen gründlich auf dem Boden und stellen Sie sicher, dass alle Steuerungs Flächen korrekt funktionsfähig sind vor Sie dem Abflug versuchen.
- Wir empfehlen daß Sie die Reichweite von die Funkfernsteuerung testen vor ihr erste Flug.

**FLUG**

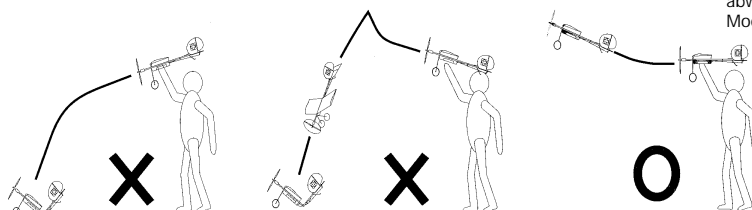
- Immer der Empfänger einschalten nach einschalten des Sender, und abschalten der Empfänger vor abschalten des Senders.
- Sie können ihr Flugzeug abfliegen von ein glätten Boden. Normal 1-3 Meter ist benötigt als Startbahn.
- Wenn Sie dein Modell aus die Hand werfen, bewegen Sie der Drossel Geber völlig aufwärts und sehe ob der Motor an Maximum RPM läuft. Dann, werfen Sie ihr Modell horizontal wie gezeigt und gibt hoch Höhenruder damit das Modell klimt in ein flachen Winkel. Wenn Sie ihr Flugzeug mit ein steile Winkel starten, aufwärts oder abwärts, darf es zu ein Absturz deiner Modell führen.

**VERIFICATION AVANT VOL**

- Il est recommandé de charger les batteries de l'émetteur et du récepteur ainsi que le bloc-batterie pour le moteur avant de faire voler votre avion.  
Le centre de gravité (C.G./point d'équilibre) est situé 50-60 mm en arrière du bord d'attaque de l'aile.
- Après installation de l'appareillage radio et du bloc-batterie, vérifiez le C.G. de l'avion. Si le point d'équilibre est décalé, déplacez le récepteur et le contrôleur de vitesse vers l'avant ou vice versa jusqu'à ce que vous obteniez le point d'équilibre recommandé.
- Vérifiez l'appareillage radio et les liaisons avec attention au sol et vérifiez que toutes les surfaces de commandes fonctionnent correctement avant d'essayer de décoller.
- Nous recommandons de vérifier la portée de votre appareillage radio avant le premier vol.

**VOL**

- Allumez toujours le récepteur après avoir allumé l'émetteur et coupez le récepteur avant de couper l'émetteur.
- Vous pouvez faire décoller votre avion depuis une surface de sol plane. Normalement, 1-3 mètres suffisent pour le décollage.
- Si vous lancez votre modèle à la main, poussez la manette des gaz à fond et contrôlez que le moteur tourne à son régime maximum. Lancez alors l'avion à l'horizontale comme indiqué et donnez-lui de l'ascension afin que le modèle grimpe selon un angle de montée très faible. Si vous lancez votre avion selon un angle prononcé, vers le haut ou vers le bas, cela risque de provoquer un crash de votre modèle.

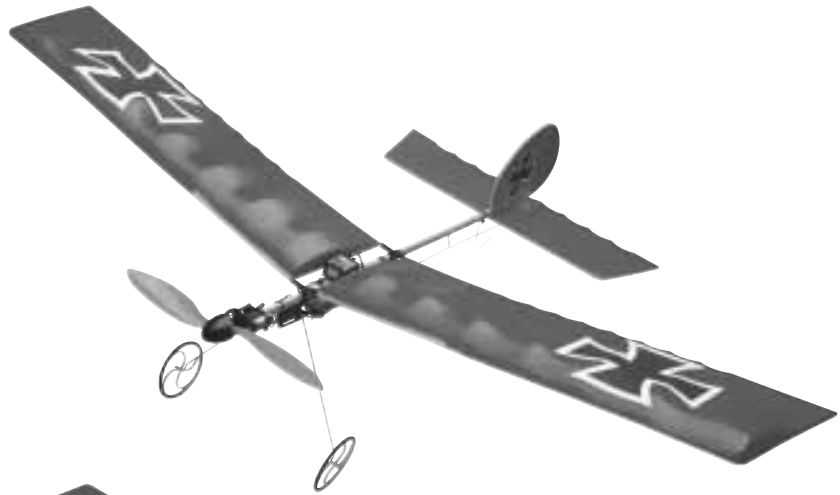


LINE UP OF PRODUCTS / ONZE LIJN PRODUKTEN /  
UNSERE PRODUKTEN / NOTRE GAMME DE PRODUITS

**SLOWMO**



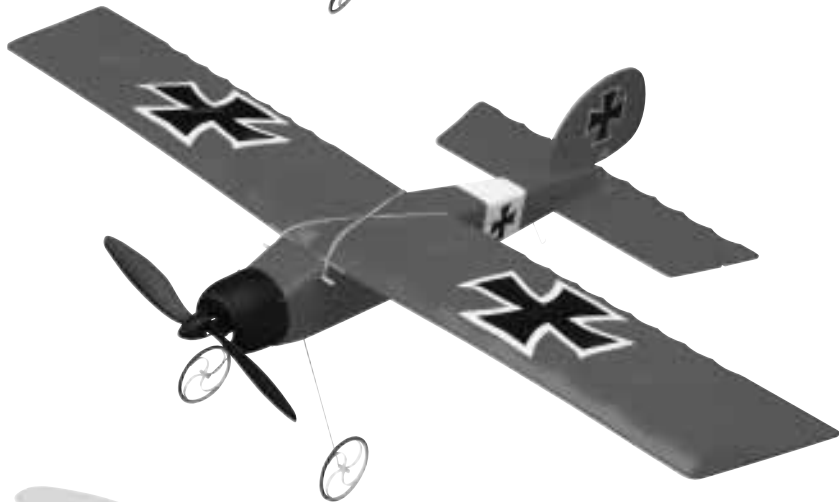
T0341



**FOKKER-E**



T0342



**PIPER  
CUB**



T0343



LIMITED WARRANTY / BEPERKTE GARANTIE /  
BEGRENZTE GARANTIE / GARANTIE LIMITÉE

- Your kit is warranted against defects in material and workmanship.
- This warranty does not apply to any component parts, which have been improperly installed, handled, abused, damaged, modified and used.

- De kit heeft een garantie voor materiaalfouten en fabrieksfouten.
- Deze garantie geldt niet voor onderdelen die niet goed zijn geïnstalleerd, behandeld, mishandeld, beschadigd, aangepast en gebruikt.

- Ihr Installationssatz wird gegen Defekte im Material und in der Kunstfertigkeit gewährleistet.
- Diese Garantie trifft nicht auf irgendwelche Bestandteile zu, die unsachgemäß installiert worden, angefaßt worden, mißbraucht worden, beschädigt worden, geändert worden und benutzt worden sind.

- Votre kit est garanti contre les défauts de matériaux et de main d'oeuvre
- Cette garantie ne s'applique pas aux composants qui ont été incorrectement montés, manipulés, modifiés et utilisés ou qui ont été endommagés.

© Copyright PROTECH

**PROTECH**