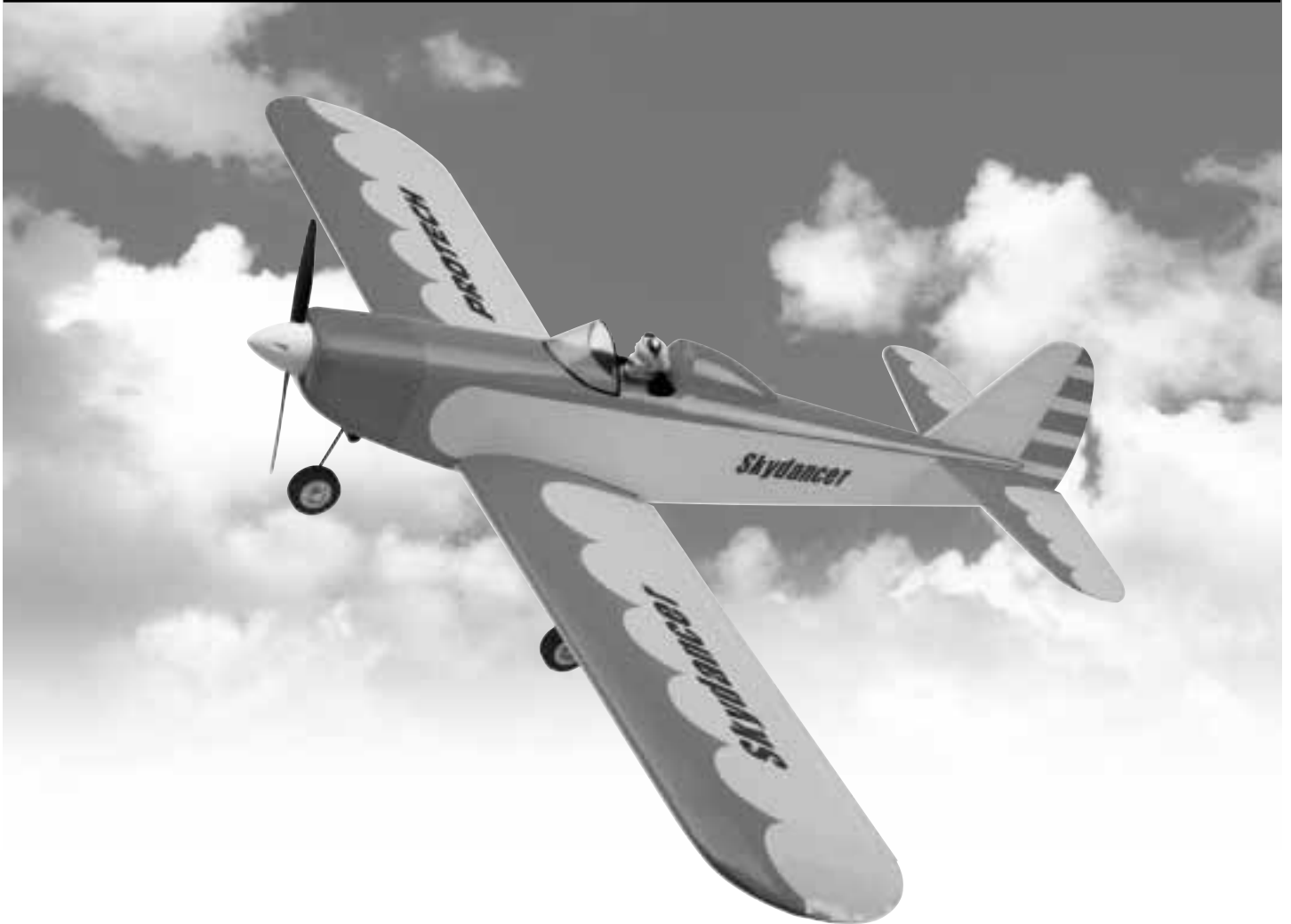


# Skydancer

INSTRUCTION MANUAL • GEBRUIKSAANWIJZING • INTRUCTIONS DE MONTAGE • ANLEITUNG



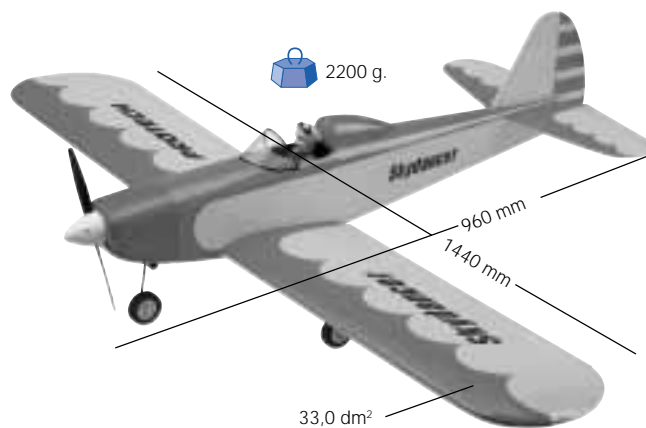
**80%**  
PRE-BUILT  
**ARTF**  
*Almost Ready to Fly*

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

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

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

**ACHTUNG !** Dieser Bausatz von ferngesteuerte model ist kein Spielzeug.



**PROTECH**®

## Specifications / Specificaties / Spécifications / Technische Daten

Wing span: 1440 mm  
 Length: 960 mm  
 Wing area: 33,0 dm<sup>2</sup>  
 Wing loading: 66,7 g/dm<sup>2</sup>  
 Flying weight: 2200 g  
 Radio required: 4 ch radio with  
 4 STD servos

Engine: 2C .40-.46 size  
 4C .52 size  
 I.C. Engine

Spanwijdte: 1440 mm  
 Lengte: 960 mm  
 Vleugelopp.: 33,0 dm<sup>2</sup>  
 Vleugelbel.: 66,7 g/dm<sup>2</sup>  
 Vlieg gewicht: 2200 g  
 Radio besturing: 4 kanaals radio  
 STD servo's

Motor: 2C .40-.46 size  
 4C .52 size  
 I.C. Engine

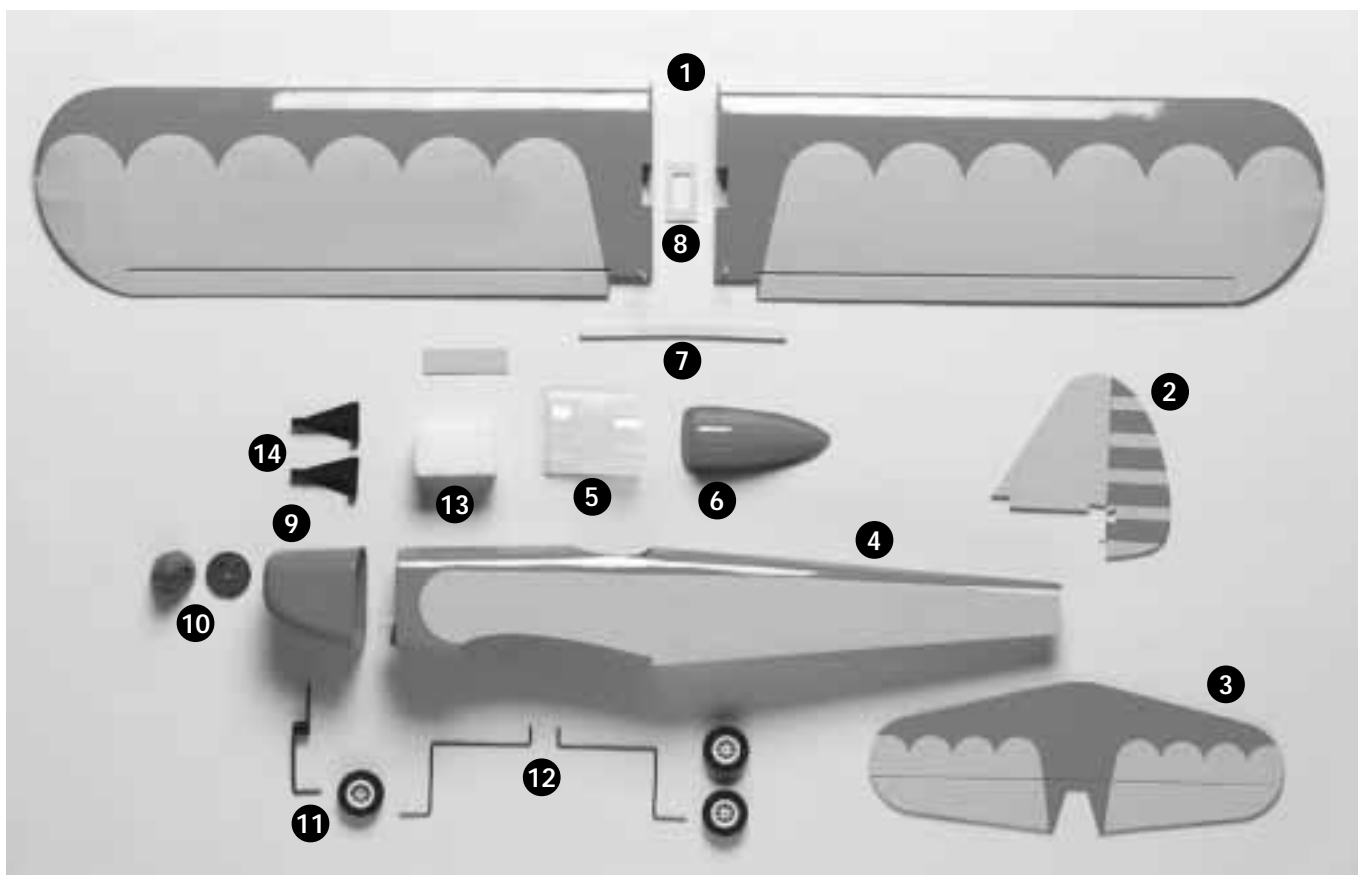
Envergure: 1440 mm  
 Longueur: 960 mm  
 Surface alaire: 33,0 dm<sup>2</sup>  
 Charge alaire: 66,7 g/dm<sup>2</sup>  
 Poids en vol: 2200 g  
 Radio requise: 4 voies avec  
 4 servos STD

Moteur: 2C .40-.46 size  
 4C .52 size  
 I.C. Engine

Spannweite: 1440 mm  
 Länge: 960 mm  
 Tragflügelinhalt: 33,0 dm<sup>2</sup>  
 Gesamtflächen-  
 belastung: 66,7 g/dm<sup>2</sup>  
 Fluggewicht: 2200 g  
 Funkfernsteuerung: 4 Kanal

Steuerung mit  
 4 STD servo  
 Motor: 2C .40-.46 size  
 4C .52 size  
 I.C. Engine

## Kit content / Inhoud van de bouwdoos / Contenu de la boîte / Bausatzinhalt



1. Wing parts
2. Rudder
3. Elevator
4. Fuselage
5. Windscreen
6. Cockpit fairing
7. Wing joiner
8. Servoholder
9. Motorcowling
10. Spinner
11. Nose steering
12. Undercarriage
13. Fueltank
14. Enginemount

1. Vleugeldelen
2. Richtingsroer
3. Hoogteroer
4. Romp
5. Venster
6. Cockpit hoofdsteen
7. Vleugelbevestiging
8. Servohouder
9. Motorkap
10. Spinner
11. Neuswiel
12. Landingsgestel
13. Brandstoftank
14. Motorsteen

1. Panneaux d'ailes
2. Dérive
3. Stabilisateur
4. Fuselage
5. Verrière de cabine
6. Appuie-tête
7. Clé d'aile
8. Support servo
9. Capot moteur
10. Cône d'hélice
11. Train avant
12. Train principal
13. Réservoir
14. Bâti moteur

1. Flügelflächen
2. Seitenleitwerk
3. Höhenleitwerk
4. Rumpf
5. Kabinehaube
6. Kunststoff Rumpfteil
7. Flächenverbinder
8. Servohälter
9. Motorhaube
10. Spinner
11. Lenkbares Bugfahrwerk
12. Hauptfahrwerk
13. Kraftstofftank
14. Motorträger

## 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.

---

## 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 zelf of iemand anders in de omgeving kan verwonden. Raak de ronddraaiende propeller nooit met enig voorwerp aan. Vermijd 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 merkt, 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 wilt 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. Merk 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.

## Conseils de sécurité importants

Avant de tenter la première mise en service, la totalité des instructions de montage et d'utilisation devront être attentivement lues. 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 au danger que peut représenter un modèle 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 courts-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 car la forte énergie contenue dans les batteries NC pourrait entraîner 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 régulièrement par des neuves. Avant chaque utilisation, vérifier 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 (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 ne vienne en contact avec l'hélice en rotation! Le 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 sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, élément R/C etc.) afin de 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 si aucun objet ou autre 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 atterrir par mesure de sécurité.

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

Assurez-vous que la commande du moteur soit sur la position 'gaz coupé' sur l'émetteur. Mettez d'abord l'émetteur en contact, 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 bougent 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. Ces observations vous permettront de pratiquer en toute sécurité ce loisir créatif et éducatif que représente l'aéromodélisme. Bon vol.

## 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 wegfliegen 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 Luftschaube z.B. auf sandigem Grund, so werden Sand oder Schmutzpartikel angesaugt und herumgewirbelt, die u.ä. 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. Gleichfalls 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 Fernzeitgestaltung.

**Tools & items / Gereedschap & benodigdheden /  
Outils et équipements / Werkzeuge und erforderliches**

To assemble this airplane some tools are needed.

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

Zum bauen dieses Flugzeug werden einige Werkzeuge gebraucht .

*Certains outils sont requis pour assembler cet avion.*



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



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



Philips screw driver / Philips schroevendraaier /  
Tournevis Philips / Schraubendreher



Triangle / Driehoeks meetlat /  
Equerre / Winkel



Scissors / Schaar / Ciseaux / Schere



Wire cutter / Draad stripper /  
Pince coupante / Kneifzange



Drill / Boor / Perceuse à main / Handbohrer



Slow instant glue / *secondenlijm* /  
Colle cyanoacrylate lente / Sekundenkleber



Epoxy glue / Epoxy lijm /  
Colle époxy / Epoxyd-Kleber

**Assembling the ailerons / Monteren van de rolroeren /  
Assemblage des ailerons / Montieren von die Querrudern**



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

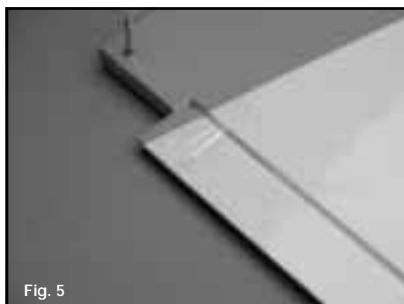


Fig. 5



Glue the steering rod of the aileron with epoxy, and at the same moment, glue the hinges of the ailerons on both sides with slow instant glue. Fix the parts during the drying proces. (Fig. 1-2-3-4-5)

*Verlijm de scharnieren van de rolroeren met langzame secondenlijm aan beide kanten. Verlijm op het zelfde moment de stuurstang voor het rolroer met epoxy. Goed vastzetten tijdens het uitharden. (Fig. 1-2-3-4-5)*

Collez la commande de l'aileron avec de la colle époxy et en même temps collez à la colle cyanoacrylate lente les charnières des ailerons. Maintenir durant le séchage. (Fig. 1-2-3-4-5)

**Joining the wing halves / Monteren van de 2 vleugeldelen /  
Assemblage des panneaux d'ailes / Montierung von die Flügelflächen**

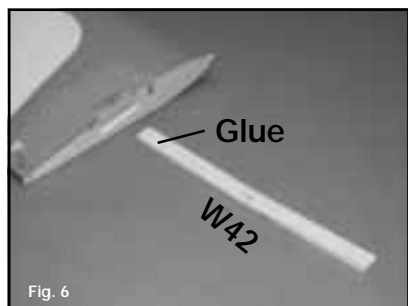


Fig. 6

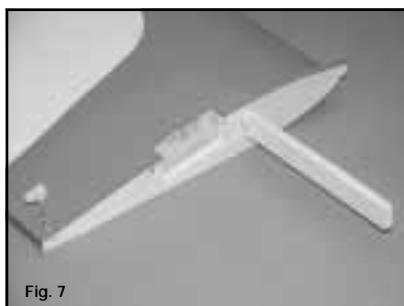


Fig. 7

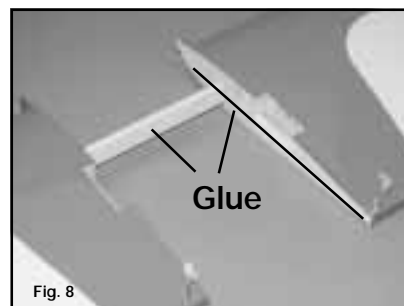
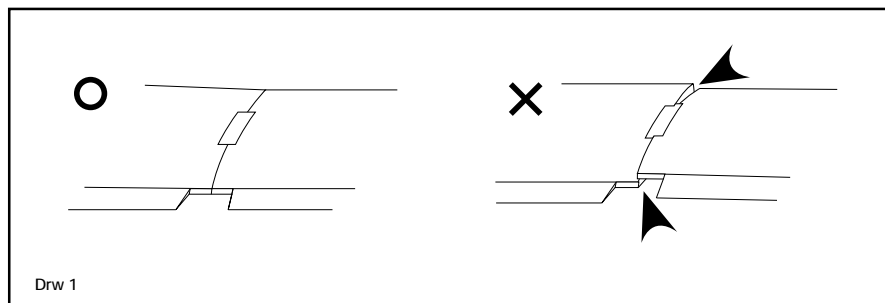


Fig. 8



Drw 1



Fig. 9

Glue the wingjoiner in 1 wing part with epoxy and let the glue dry (Fig. 6-7). Check the alignment (Drw1). Glue the wing parts straight together with epoxy (Fig. 8-9). Fix the parts together during the drying proces (Fig. 9).

*Verlijm het verbindingsstuk aan 1 zijde in het vleugeldeel met epoxy (Fig. 6-7). Laat de lijm goed uitharden. Controleer de uitlijning (Drw 1). Verlijm de twee vleugeldelen met epoxy recht tegen elkaar (Fig. 8-9). Klem de stukken goed tegen elkaar tijdens het uitharden (Fig. 9).*

Collez à l'époxy la clé d'aile dans un panneau d'aile, laissez sécher (Fig. 6-7). Collez à l'époxy les 2 panneaux ensemble (Fig. 8). Vérifier l'alignement (Drw1). Maintenez les pièces durant le séchage (Fig. 9).

**Installing the ailerons servos / Monteren van de rolroerservo /  
Installation du servo d'ailerons / Montierung von Querruderservo**

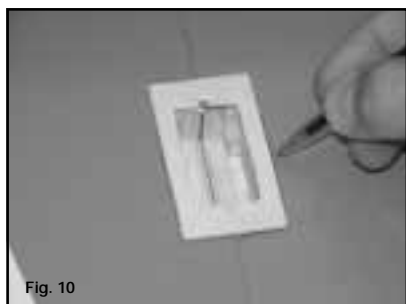


Fig. 10

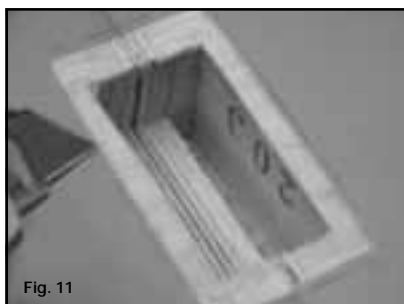


Fig. 11



Fig. 12

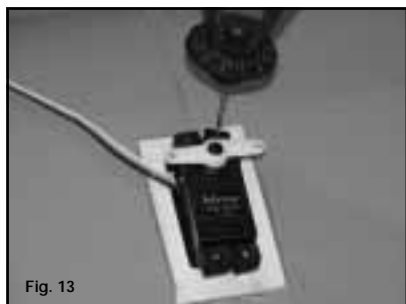


Fig. 13

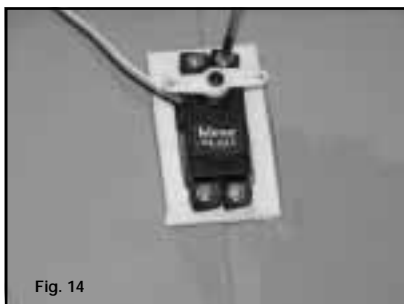


Fig. 14

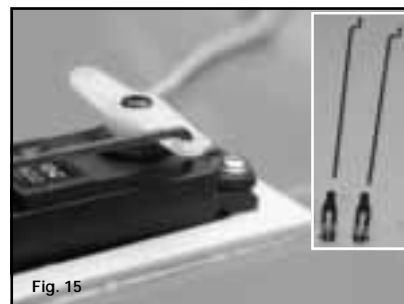


Fig. 15

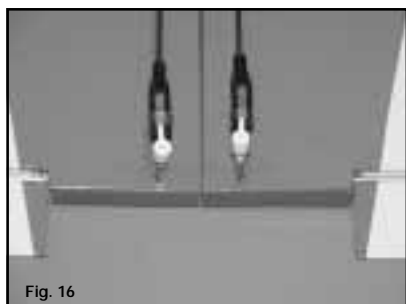


Fig. 16

Draw the contourline from the servo-holder on the wing. Cut out the covering and glue the support with epoxy (Fig. 10-11-12).

Drill the holes and screw the servo in place. Don't forget to install the fittings of the servo (Fig. 13-14).

Mount the controlhorn on the aileron. Attach the quicklink to the control rod and connect it to the servo-arm. Connect the Z-bend on the control horn of the aileron (Fig. 15-16).

*Markeer de contouren van de servohouder op de vleugel. Snij de folie weg en verlijm de houder met epoxy (Fig. 10-11-12).*

*Boor de gaatjes en vijs de servo in positie. Let op monteer rubberen stootblokjes en busen op de servo (Fig. 13-14).*

*Monteer de controlhorn op het rolroer. Bevestig de kwiklink op de stuurstang en bevestig deze op de servoarm. Bevestig de Z-hoek op de controlhorn van het rolroer (Fig. 15-16).*

Tracez le contour du support servo sur l'aile. Découpez l'entoilage et collez le support avec de la colle epoxy (Fig. 10-11-12).

Percez et vissez le servo en position. Attention il est impératif d'installer les blocs en caoutchouc et les entretoises sur le servo (Fig. 13-14).

Fixez les chapes sur les tiges filetées et raccordez-les aux guignols. Raccordez les extrémités en Z au palonnier de servo (Fig. 15-16).

**Installing the landing gear / Monteren van het landingsgestel /  
Installation du train d'atterissage / Montierung von Hauptfahrwerk**

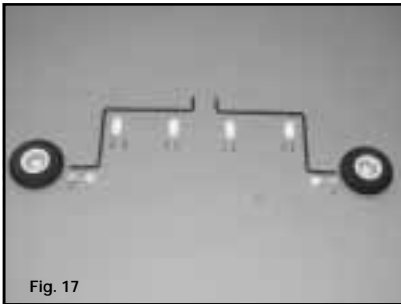


Fig. 17



Fig. 18

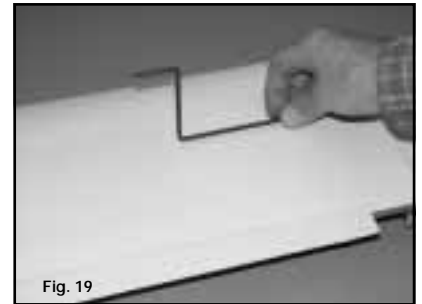


Fig. 19

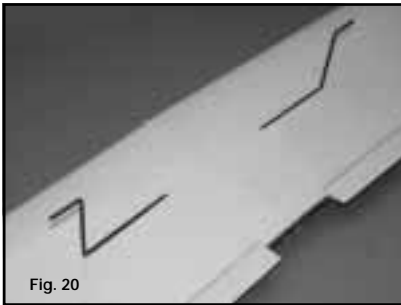


Fig. 20

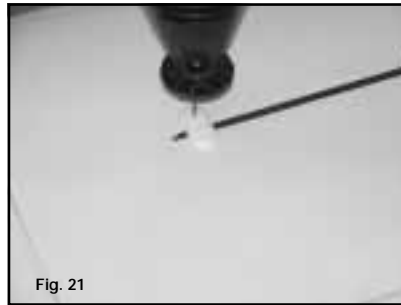


Fig. 21

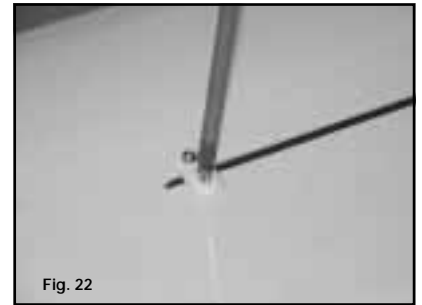


Fig. 22

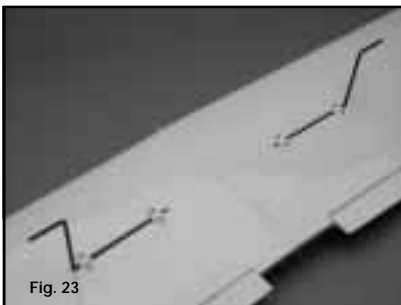


Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

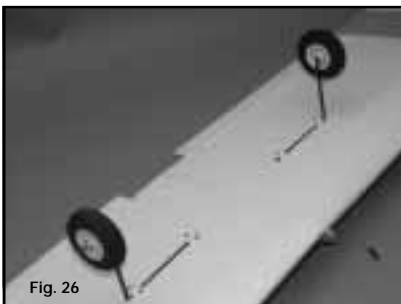


Fig. 26

Cut out the covering of the slots of the undercarriage on the wing (Fig. 18). Insert the undercarriage (Fig. 19-20).

Fix the plastic retainers with screws (Fig. 21-22-23).

Place the plastic collar on the undercarriage, place the wheel and fix it with a wheelstopper (Fig. 24-25-26).

*Snij de bespanning weg op de steunbalkjes van de vleugel ter hoogte van de landingsgestelslots (Fig. 18).*

*Monteer de steunen van het landingsgestel (Fig. 19-20).*

*Monteer de plastieke bevestigingsplaatjes met vijzen (Fig. 21-22-23).*

*Schuif de plastieke rondel en daarna het wiel op de steun en bevestig deze met een wielstop (Fig. 24-25-26).*

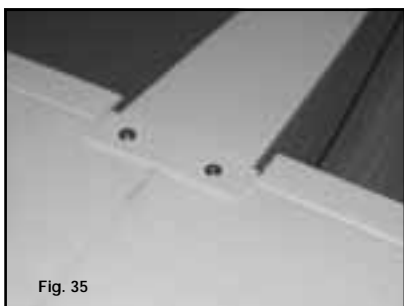
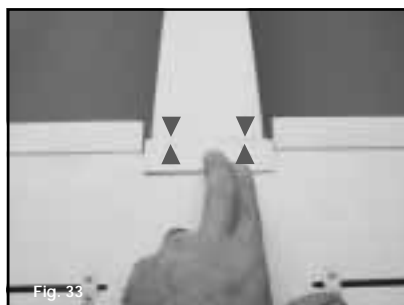
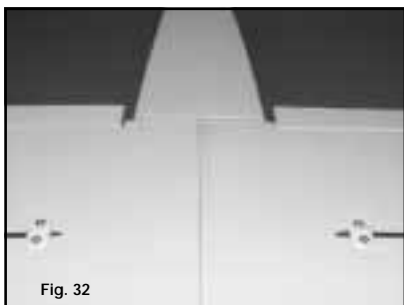
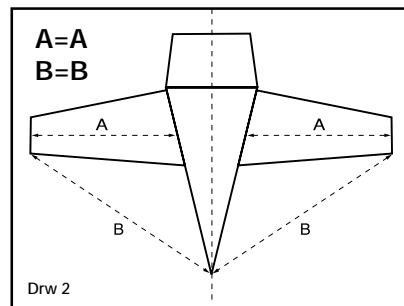
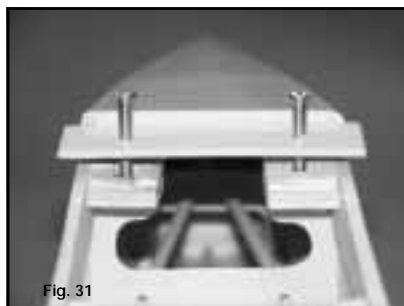
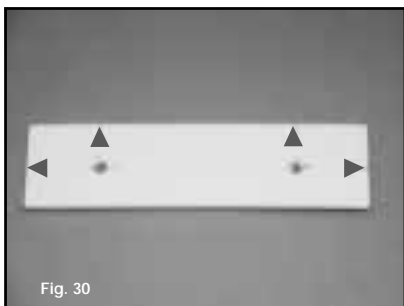
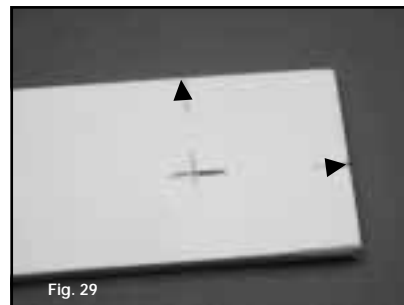
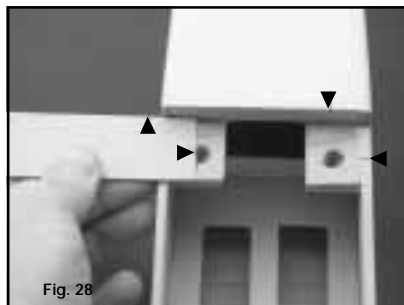
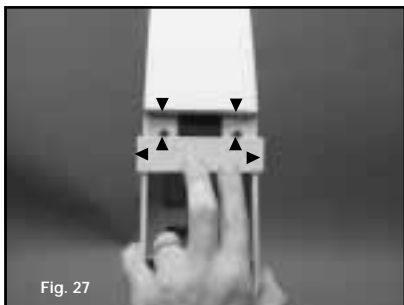
Découpez l'entoilage sur l'aile au niveau de l'emplacement des jambes de train (Fig. 18). Insérez les jambes (Fig. 19-20).

Fixez à l'aide des vis les fixations plastiques du train d'atterissage (Fig. 21-22-23).

Sur chaque axe de roue, installez l'entretoise plastique, installez la roue et bloquez-la avec l'arrêt (Fig. 24-25-26).



**Fixing the wing / Bevestigen van de vleugel /  
Fixation de l'aile / Befestigung von Flügel**



Mark the center of the two fixation holes on the fixation part (W43) as shown (Fig. 27-28-29). Drill the holes in the fixation part (Fig. 30). Make sure the holes perfectly aligned with the holes in the fuselage.

Place the wing in position and align with the fuselage (Drw 2). Mark the holes of the fixation part on the wing (Drw. 2). Drill the two holes through the wing.

Screw the wing, with the 2 delivered screws, to the fuselage (Fig. 31-32-33-34-35).

*Plaats en markeer de gaatjes op de versteviger (W43) (Fig. 27-28-29).*

*Boor de gaatjes in de versteviger (Fig. 30), let op dat de gaten perfect overeenkomen met deze in de romp.*

*Plaats de vleugel op de romp, plaats de versteviger op de vleugel en markeer de gaten (Drw. 2). Boor de gaten door de vleugel.*

*Bevestig de vleugel met de twee meegeleverde vijzen (Fig. 30-31-32-33-34-35).*

Placez et marquez les trous de passage des vis sur le renfort (W43) (Fig. 27-28-29). Percez le renfort (Fig. 30).

Placez l'aile sur le fuselage, alignez-la avec le fuselage (Drw 2).

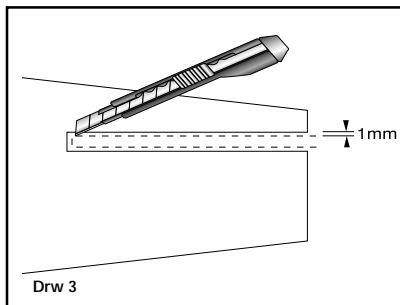
Placez le renfort sur l'aile, marquez les trous et percez l'aile.

Fixez l'aile sur le fuselage à l'aide des 2 vis fournies (Fig. 31-32-33-34-35).

**Preparing the fuselage / Voorbereiden van de romp /  
Préparation du fuselage / Vorbereitung von Rumpf**



Fig. 36



Drw 3



Fig. 37

Cut out the covering of the slots for stabiliser, leave 1mm (max.) to iron.

When glueing the Fin into position on the fuselage, you must make sure to have a wood-on-wood contact for a better adhesion of the glue. If you do not remove the covering the adhesion will not be strong enough and during flight it is possible that the fin can come unglued (Fig. 36) (Drw 3).

Iron the excessive covering in the slot (Fig. 37).

*Verwijder de folie in de insparing voor het plaatsen van het hoogteroer.*

*Als u het hoogteroer in de romp verlijmt moet u ervoor zorgen dat u een hout tegen hout contact hebt voor een goede hechting van de lijm. Als u de bespanning niet verwijdert is de hechting niet sterk genoeg en kan tijdens de vlucht het hoogteroer uit de romp schuiven (Fig. 36) (Drw. 3).*

*Strijk de overtollige folie in de insparing (Fig. 37).*

Coupez l'entoilage au niveau de l'emplacement du stabilisateur en laissant 1mm maximum pour réentoiler les arrêtes du fuselage.

Lorsque vous collerez le stabilisateur sur le fuselage, il faut impérativement que les 2 parties en contact soient "bois sur bois" et non entoilage sur bois, car la colle époxy adhère mal sur l'entoilage, de plus en cas de forte traction durant le vol, l'entoilage risque de se décoller du fuselage et entraîner la perte du stabilisateur (Fig. 36) (Drw 3).

Effectuez un passage au fer à entoilier pour refixer l'entoilage (Fig. 37).

**Mounting the stabiliser / Monteren van het hoogteroer /  
Montage du stabilisateur / Montierung von Höhenleitwerk**

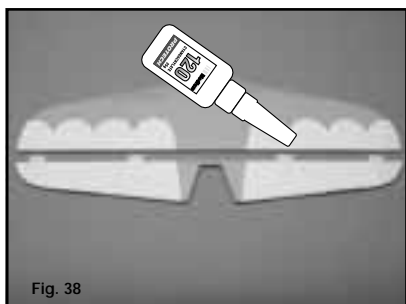


Fig. 38



Fig. 39

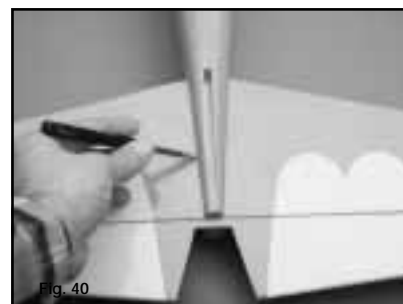


Fig. 40

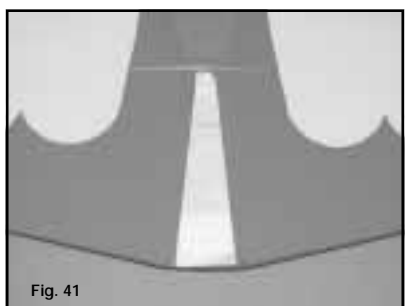


Fig. 41

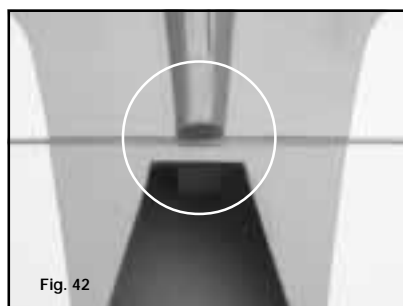
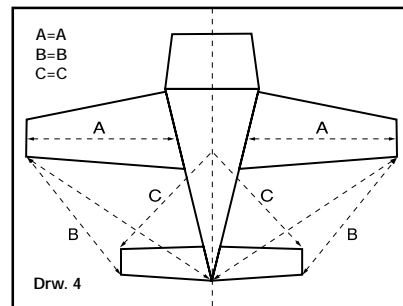


Fig. 42



Drw. 4

Assemble the tailplane and the elevator and glue the hinges with slow instant glue.

**Attention!**

Do not leave any distance between tailplane and elevator. Make sure the elevator can move freely. Remove immediately all excessive glue (Fig. 38).

Mark a centerline on the tailplane (Fig. 39).

Slide the tailplane in the fuselage and align correctly (Drw. 4).

Mark the contours of the fuselage on both sides of the tailplane (Fig. 40).

Remove the tailplane and cut out the covering at 1mm inside the marking line for a better adhesion of the glue (Fig. 41). DO NOT CUT THROUGH THE WOOD. Do this for both sides.

**You must check the alignment before you glue the tailplane in the fuselage (Drw 4).**

*Stel het hoogteroer en de stabilo samen en verlijm de scharnieren met langzame secondenlijm.*

**Let op!**

*Laat geen ruimte tussen de stabilo en het hoogteroer. Zorg ervoor dat het roer vrij kan bewegen. Onmiddellijk alle overtollige lijm verwijderen (Fig. 38).*

*Markeer de centerlijn op de stabilo zodat u deze makkelijk kan centreren op de romp (Fig. 39).*

*Monteer de stabilo op de romp en zorg dat deze goed uitgelijnd is (Drw. 4).*

*Markeer de contouren van de romp aan beide zijden op de stabilo (Fig. 40).*

*Neem de stabilo van de romp en snij met een scherp hobbymes de bespanning 1mm binnen de markering weg. Hierdoor bekomt u een betere hechting bij het lijmen (Fig. 41). NIET DOOR HET HOUT SNIJDEN, ENKEL DE FOLIE VERWIJDEREN. Doe dit aan de beide zijden.*

*Alvorens het hoogteroervlak in de romp te lijmen moet u goed controleren dat de stabilo perfect uitgelijnd is t.o.v. de vleugel (Drw. 4.).*

Assemblez le stabilisateur et la gouverne de profondeur. Coller les charnières à la colle cyanoacrylate lente.

**Attention!**

Ne pas laisser d'espace entre la gouverne et la dérive. Assurez-vous que la gouverne bouge librement.

Enlevez immédiatement tout excédant de colle (Fig. 38).

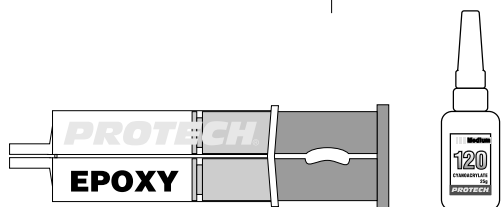
Tracez l'axe central sur le stabilisateur, cela vous aidera pour le centrage du stabilisateur sur le fuselage (Fig. 39).

Introduisez le stabilisateur dans le fuselage, alignez-le correctement (Drw 4).

Tracez le contour du fuselage sur le stabilisateur (sur les 2 faces) (Fig. 40).

Enlevez le stabilisateur. A l'aide d'un cutter découpez l'entoilage 1mm à l'intérieur de votre tracé. Enlevez les morceaux d'entoilage pour une meilleure adhesion de la colle (Fig. 41). ATTENTION A NE PAS ENTAMER LE BOIS. Retirez le film des 2 côtés.

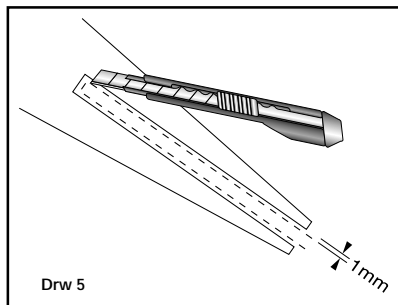
Avant de coller le stabilisateur sur le fuselage, contrôlez que le stabilisateur et l'aile sont parfaitement parallèles et horizontaux. (Drw 4).



**Installing the rudder / Monteren van het richtingsroer /  
Installation de la dérive / Montieren von Seitenleitwerk**



Fig. 42



Drw 5



Fig. 43



Fig. 44

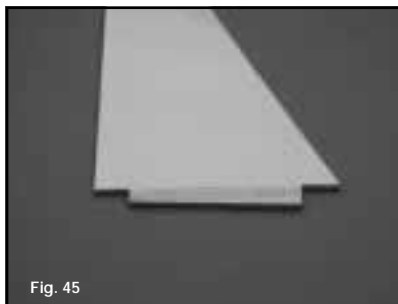


Fig. 45

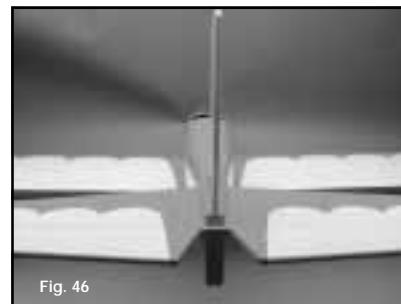
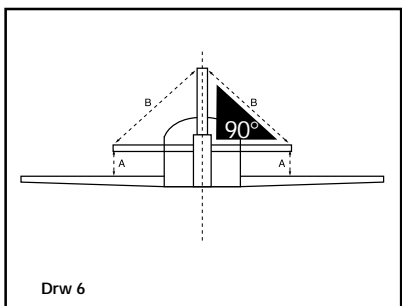
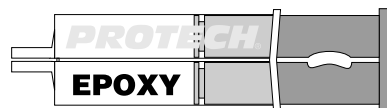


Fig. 46



Drw 6



Cut out the covering of the slots for the vertical fin, leave 1mm (max.) to iron the excessive covering in the slot (Fig. 42-43) (Drw 5).

Iron the coverings in the slot (Fig. 43).

Slide the fin into the fin slot of the fuselage. When the fin is correctly positioned. Mark the contour of the fuselage on both sides (Fig. 44). Cut out the covering 1mm inside the marking lines for a better adhesion of the glue. DO NOT CUT TROUGH THE WOOD (Fig. 45).

Slide and glue with epoxy the fin into the fin slot. Make sure that the fin is perfectly aligned (Fig. 46) (Drw. 6).

**Attention!**

When glueing the vertical fin into position on the fuselage, you must make sure to have a wood-on-wood contact for a better adhesion of the glue. If you do not remove the covering the adhesion will not be strong enough and during flight it is possible that the fin can come unglued.

*Snij door de bespanning van de insparing van het richtingsroer en zorg ervoor dat er maximum 1mm van de bespanning overblijft om deze terug vast te strijken in de insparing. (Fig. 42) (Drw. 5).*

*Strijk de overtollige bespanning in de insparing (Fig. 43).*

*Schuif het richtingsroer in de uitsparing van de romp. Markeer de contourlijnen van de romp aan beide zijden op het kielvlak (Fig. 44). Snij met een scherp hobbymes 1mm binnen de lijn de folie weg voor een betere hechting van de lijm. NIET DOOR HET HOUT SNIJDEN, ENKEL DE FOLIE VERWIJDEREN (Fig. 45).*

*Schuif het kielvlak in de romp en verlijm met epoxy. Tijdens het harden van de lijm moet u het kielvlak uitlijnen (Fig. 46) (Drw. 6).*

**Let op!**

*Als u het kielvlak in de romp verlijmt moet u ervoor zorgen dat u een hout tegen hout contact hebt voor een goede hechting van de lijm. Als u de bespanning niet verwijdert is de hechting niet sterk genoeg en kan tijdens de vlucht het kielvlak uit de romp schuiven.*

Coupez l'entoilage au niveau de l'emplacement de la dérive en laissant 1mm maximum pour réentoiler les arrêtes du fuselage (Fig.42) (Drw 5).

Effectuez un passage au fer à entoiler pour refixer l'entoilage (Fig. 43).

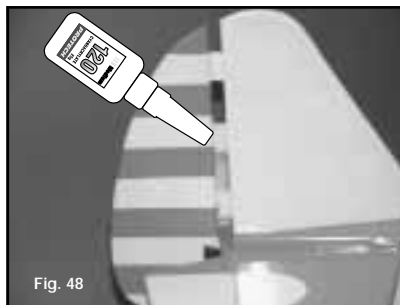
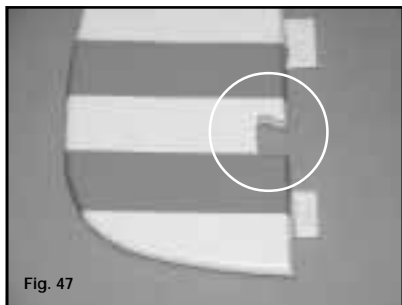
Insérez la dérive dans le fuselage, tracez sur celle-ci le contour du fuselage. Retirez la dérive du fuselage et découpez au cutter l'entoilage à 1mm en dessous de votre tracé (Fig. 44-45). ATTENTION À NE PAS ENTAMER LE BOIS.

Insérez et collez à la colle époxy la dérive dans le fuselage. Alignez correctement (Drw. 6) et maintenez en place durant le séchage.

**Attention!**

Lorsque vous collez la dérive sur le fuselage, il faut impérativement que les 2 parties en contact soient "bois sur bois" et non entoilage sur bois, car la colle époxy adhère mal sur l'entoilage, de plus en cas de forte traction durant le vol, l'entoilage risque de se décoller du fuselage et entraîner la perte de la dérive.

**Fixing the rudder / Bevestigen van het richtingsroer /  
Fixation de la gouverne de direction / Befestigung von Seitenruder**



Cut out the covering of the slots, in the rudder, for the stabiliser. Iron the covering in the slot (Fig. 47).

Glue the hinges on both sides with slow cyano glue in the slots of the rudder (Fig. 48).

**Attention!**  
Do not leave a gap between vertical fin and rudder. Make sure the rudder can move freely. Remove immediately all excessive glue (Fig. 49).

*Snij de bespanning in het richtingsroer weg waar het hoogteroer komt en strijk de bespanning terug vast (Fig. 47).*

*Verlijm het richtingsroer in het kielvlak door aan beide zijden van de scharnieren langzame secondenlijm aan te brengen (Fig. 48).*

*Let op!*  
*Laat geen open ruimte tussen het richtingsroer en het kielvlak.*  
*Zorg ervoor dat het richtingsroer vrij kan bewegen.*  
*Onmiddellijk alle overtollige lijm verwijderen (Fig. 49).*

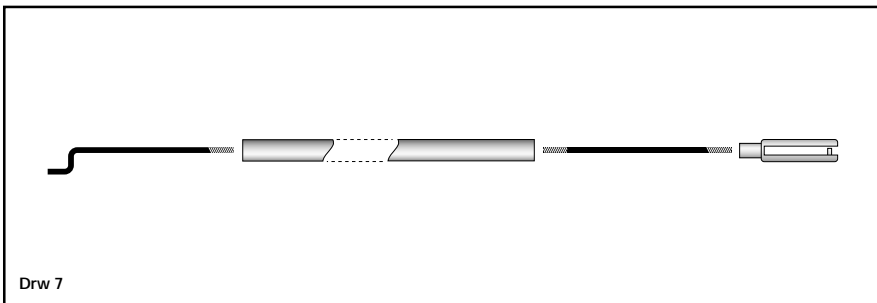
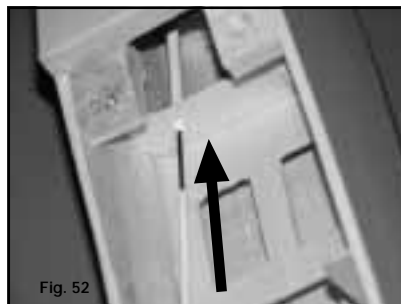
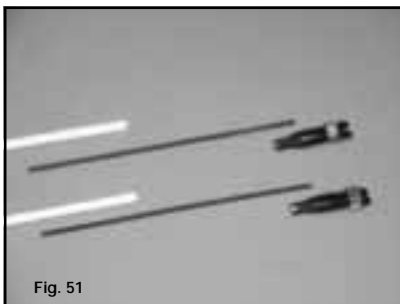
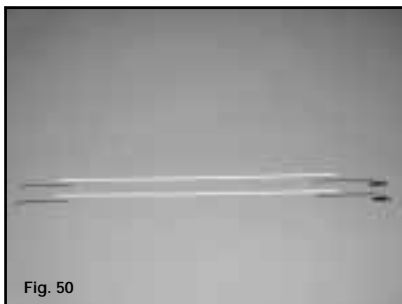
Coupez l'entoilage au niveau du passage de la gouverne de profondeur.

Effectuez un passage au fer à entoiler pour refixer l'entoilage (Fig. 47).

Introduisez la gouverne de direction dans la dérive et appliquez de la colle cyanocrylate lente de chaque côté des charnières (Fig. 48).

**Attention!**  
Ne pas laisser d'espace entre la gouverne et la dérive. Assurez-vous que la gouverne bouge librement. Enlevez immédiatement tout excédant de colle (Fig. 49).

**Placing the steering rods / Plaatsen van de stuurstangen /  
Installation des tringles de commande / Befestigung von Gestänge**



Assemble the steering rod (Drw. 7) (Fig. 50-51). Fix it in the fuselage and screw the kwiklink in place (Fig. 52). Connect the quicklink to the controlhorn (Fig. 53).

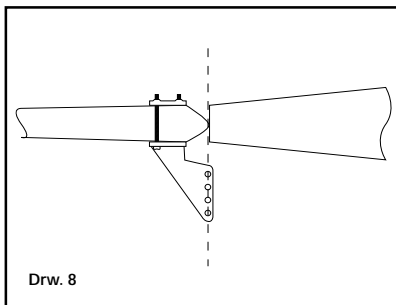
*Monteer de stuurstangen, plaats deze in de romp en schroef de kwiklink erop.*  
*Befestig de kwiklink op de roerhoorn (Fig. 50-51-52-53).*

Assemblez les tringles de commande (Drw 7) (Fig. 50-51). Introduisez les commandes dans les gaines (Fig. 52). Vissez les chapes sur les tringles. Placez les guignols sur les commandes (Fig. 53).

**Installing the control horns / Installeren van roerhoornen /  
Installation des guignols / Installieren von Ruderhörn**



Fig. 54



Drw. 8



Fig. 55

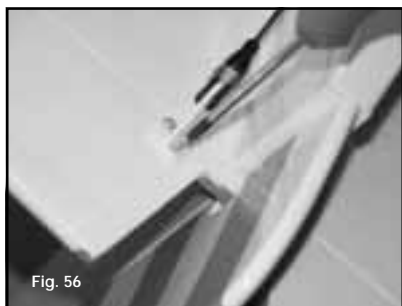


Fig. 56



Fig. 57



Fig. 58

Place the control horn on the elevator without forcing it. Make sure the holes of the control horn align with the hinges axles (Fig. 54) (Drw 8).

Drill 2 holes through the elevator and screw the controlhorn in place, secure the screw with cyano glue (Fig. 55-56-57).

Redo for the rudder. (Fig. 58).

*Plaats de roerhoorn op het hoogteroer zonder aan de stuurstang te trekken (Fig. 54). Zorg ervoor dat de gaatjes in de roerhoorn gelijnd zijn met de scharnierassen (Fig. 58)(Drw. 8).*

*Boor de gaatjes door het roer en bevestig de roerhoorn met 2 schroeven op het roer (Fig. 55). Gebruik een druppel cyano lijm voor het vastzetten van de schroeven (Fig.56-57).*

*Herhaal dit voor het richtingsroer. (Fig. 58).*

Positionnez le guignol sur la gouverne sans forcer sur la commande (Fig. 54).

Alignez les trous de réglage avec l'axe des charnières (Drw 8) Percez les trous (Fig. 55).

Fixez le guignol à l'aide des 2 vis et de la plaque de renfort .

Sécurisez la fixation en versant une goutte de colle cyanoacrylate sur chaque vis (Fig. 56-57).

Répétez l'opération pour la gouverne de direction (Fig. 58).

**Installing the pushrods / Monteren van de stuurservo's en stuurstangen /  
Installation des commandes / Montieren von Servos und Gestänge**

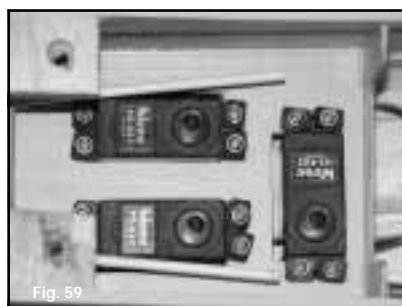


Fig. 59



Fig. 60



Fig. 61

Install the servos as show (Fig. 59).

Connect the pushrods to the servos (Fig. 60-61)

*Installeer de servo's zoals op de afbeelding (Fig. 59).*

*Bevestig de stuurstangen aan de servo's (Fig. 60-61).*

Installez les servos comme montré (Fig. 59).

Raccordez les commandes aux palonniers de servos (Fig. 60-61).

**Installing the nose gear / Monteren van het neuswiel /  
Installation du train avant / Montieren von Bugfahrwerk**



Fig. 62

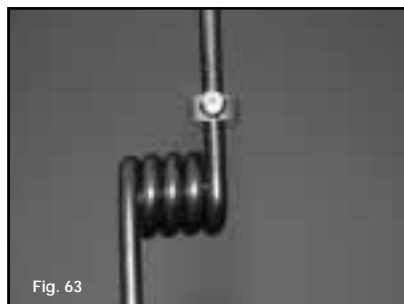


Fig. 63

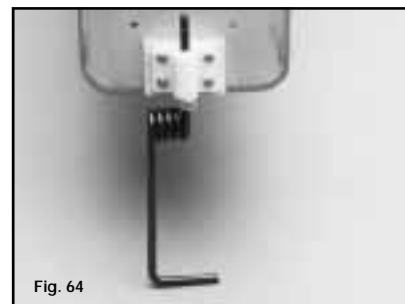


Fig. 64



Fig. 65

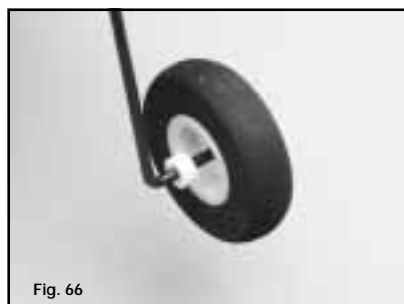


Fig. 66



Fig. 67

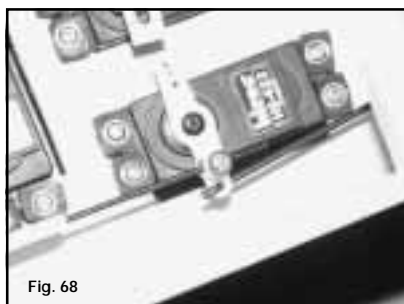
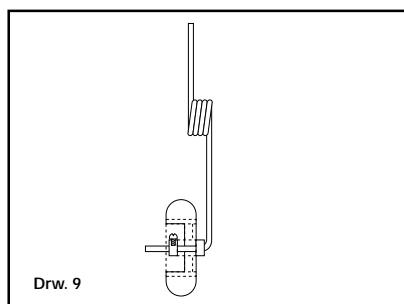


Fig. 68



Drw. 9

Install the nosegear as show.  
Fig. 62-63-64-65-66-67.

Connect the pushrod to the servo  
(Fig. 68).

*Monteer het neuswiel zoals  
getoond op de afbeeldingen  
(Fig. 62-63-64-65-66-67) (Drw. 9).*

*Bevestig de stuurstang aan de  
servo (Fig. 68).*

Montez et installez la jambe de  
train comme montré  
(Fig. 62-63-64-65-66-67)  
(Drw.9).

Raccordez la commande du  
train directionnel au servo  
(Fig. 68).

## Installing the engine / Monteren van de motor / Installation du moteur / Montieren von Motor

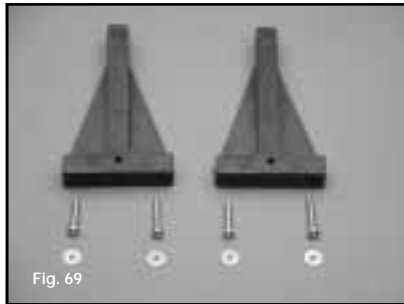


Fig. 69



Fig. 70



Fig. 71



Fig. 72



Fig. 73

Install the enginemount on the firewall (Fig. 69-70).

Screw the engine in place (Fig. 71-72). Take care the distance between engine, motorcowling and spinner is correct.

Connect the push rod of the throttle-servo to the carburator (Fig. 73).

*Installeer de motorsteunen op de vuurspant (Fig. 69-70).*

*Bevestig de motor op de steunen (Fig. 71-72). Hou rekening met de afstand voor de motor, motorkap en de spinner.*

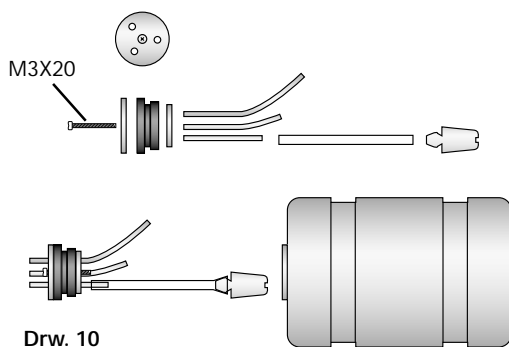
*Bevestig de stuurstang voor de motorregeling aan de carburator (Fig. 73).*

Montez le bâti sur le fuselage (Fig. 69-70).

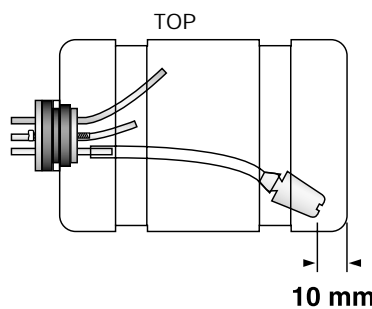
Fixez le moteur sur le bâti. Tenir compte de la distance entre le moteur, le capot et le plateau d'hélice (Fig. 71-72).

Raccordez la commande de carburateur (Fig. 73)

## Assembling the fuel tank / Monteren van de brandstoftank / Assemblage du réservoir / Zusammenbau von Kraftstofftank



Drw. 10



10 mm

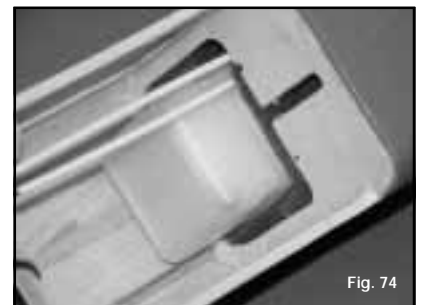


Fig. 74

Assemble the fuel tank as shown.

Warning: the silicon tube with the metal clunk needs to be about 10 mm shorter than the length of the fuel tank. The clunk needs a 100% free movement inside the tank in all positions (Drw. 10).

Mount the fuel tank in the fuselage. The rubber cap must fit into the opening of the firewall. The fuel tank can be held in place inside the fuselage with packing foam (Fig. 74).

*Monteer de brandstoftank zoals afgebeeld.*

*Let op: de slang met de clunk moet iets korter zijn dan de lengte van de tank. De clunk moet in alle posities vrij kunnen bewegen (Drw. 10).*

*Plaats de brandstoftank in de romp. De rubber dop moet door het gat van de motorspant komen. De tank kan gefixeerd worden met schuimrubber (Fig. 74).*

Assemblez le réservoir comme illustré.

Attention: le tube silicone avec le plongeur doit être 10mm plus court que la longueur du réservoir. Le plongeur doit pouvoir bouger dans toutes les positions (Drw.10).

Installez le réservoir dans le fuselage. Le capuchon du réservoir doit entrer dans le logement prévu. Le réservoir est Bloqué dans le fuselage à l'aide de mousse (Fig. 74).

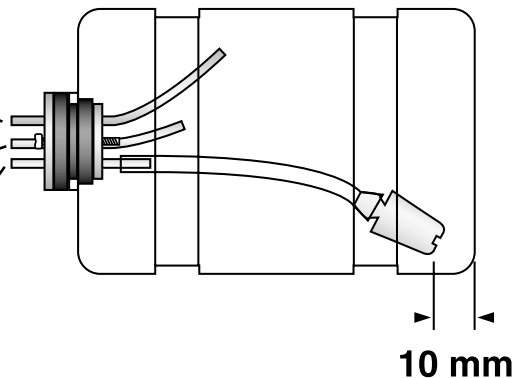


**Connecting the fuel lines / Verbinden van de brandstofslangen /  
Raccordement des durites à carburant / Anschluss von Kraftstoffschlauch**

To the exhaust  
Naar de uitlaat  
Vers échappement  
Auspuff

Fuel filler  
Om te tanken  
Pour le remplissage  
Zum tanken

To the carburator  
Naar de carburator  
Vers le carburateur  
Nach Vergaser



Drw. 11

10 mm

**Installing the motorcowling / Bevestigen van de motorkap /  
Installation du capot moteur / Montieren von Motorhaube**



Fig. 75



Fig. 76



Fig. 77



Fig. 78



Fig. 79

Tape the motorcowling to the fuselage. Make sure you have enough room to attach the propeller.

Use a combi tool (#PT001) to cut out the hole at the bottom of the motorcowling. (The size is according to the engine and exhaust you use.) (Fig. 67).

Screw the motorcowling with a few screws to the fuselage (Fig. 78-79).

*Vijz de aluminium bevestigingsstukjes voor de motorkap op de vuurspant (Fig. 75).*

*Gebruik een kleine handboor (#PT001) voor het uitsnijden van de gaten (voor de motor en de uitlaat) in de motorkap. De grootte varieerd naargelang de motor die u gebruikt (Fig. 76-77).*

*Plaats de motorkap op de romp. Controleer of u nog genoeg ruimte hebt tussen de motorkap en de spinner.*

*Schroef de motorkap vast op de romp d.m.v. zelftappende vijzen (Fig. 78-79).*

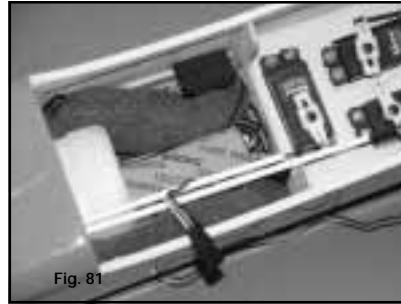
Fixez les petites équerres sur le fuselage (Fig. 75).

Utilisez une petite meuleuse (#PT001) pour la découpe du passage du moteur et de l'échappement, la taille varie en fonction du moteur utilisé (Fig. 76-77).

Placez le capot moteur sur le fuselage. Assurez-vous que vous laissez la place pour le montage de l'hélice.

Fixez le capot moteur sur le fuselage à l'aide des vis autotaraudeuses (Fig. 78-79).

**Installing the receiver and battery pack / Monteren van de ontvanger en batterijpack /  
Installation de la batterie de réception et du récepteur / Montieren von Empfängerbatterie und Empfänger**



Place the receiver battery pack just behind the fuel tank and securely fix it in position with packing foam (Fig. 80).

Connect all servos to the appropriate receiver channels. We recommend to use a servo extension lead (PL013.25) for the aileron servo. This extension lead needs to be connected to the aileron channel of the receiver. With this extension lead the wing can easily be removed.

Place the receiver in front of the servos and secure it with packing foam in position. The receiver should be protected against vibrations and shocks during flight (Fig. 81).

Drill a small hole in the side of the fuselage for the aerial and tape the aerial to the fuselage (NEVER SHORTEN THE AERIAL) (Fig. 82).

**Attention!**  
The battery pack and receiver must be locked inside the fuselage because the model can do aerobatics.

*Plaats de ontvangerbatterij juist achter de brandstoftank en blokkeer de positie met schuimrubber (Fig. 80).*

*Bevestig de servo's aan de ontvanger (zie naar de handleiding van uw besturing). Wij raden aan een verlengkabel (ref. PL013.25) te gebruiken tussen de ontvanger en de servo's van de rolroeren. Hierdoor wordt het plaatsen en verwijderen van de vleugels eenvoudiger.*

*Plaats de ontvanger voor de servo's en blokkeer zijn positie met schuimrubber. De ontvanger mag niet verschuiven tijdens de vlucht en moet beschermd worden tegen vibraties en schokken (Fig. 81).*

*Boor een klein gaatje door de zijkant van de romp voor de doorvoer van de antenne draad en kleef deze aan de achterzijde van de romp met kleefband vast (NOOIT DE ANTENNE VERKORTEN) (Fig. 82).*

*Let op!  
De batterij en ontvanger moeten vast zitten in de romp daar het model voorzien is voor kunstvlucht figuren.*

Placez la batterie de réception juste derrière le réservoir et bloquez sa position avec de la mousse (Fig. 80).

Raccordez les servos sur les sorties appropriées du récepteur. (voir notice de votre télécommande). Nous conseillons d'utiliser une allonge (réf: PL013.25) entre le récepteur et le servo d'ailerons, cela facilite la mise en place de l'aile.

Placez le récepteur devant les servos et bloquez sa position avec de la mousse, il ne peut pas bouger en vol et doit être protégé des vibrations et salissures (Fig. 81).

Percez un petit trou sur le côté du fuselage pour le passage de l'antenne vers l'extérieur et fixez-la en fin de fuselage (ne jamais couper l'antenne) (Fig. 82).

**Attention:**  
En aucun cas la batterie de réception et le récepteur ne peuvent bouger durant le vol, ils doivent impérativement être tenu en place. Pensez que votre avion est prévu pour les figures acrobatiques!

**Installing the cockpit / Bevestigen van de cockpit /  
Installation du cockpit / Montieren von Kabinenhaube**



Glue the cockpit-fairing and wind-screen on the fuselage (Fig. 83-84).

We advice to use the special transparant canopy glue (ZAP CANOPY GLUE #PT56).



*Verlijm de hoofdsteun en het venster op de romp (Fig. 83-84).*

*Voor de verlijming van de hoofdsteun en het venster raden wij aan dat u speciale transparante cockpit lijm (ZAP CANOPY GLUE #PT56) gebruikt.*

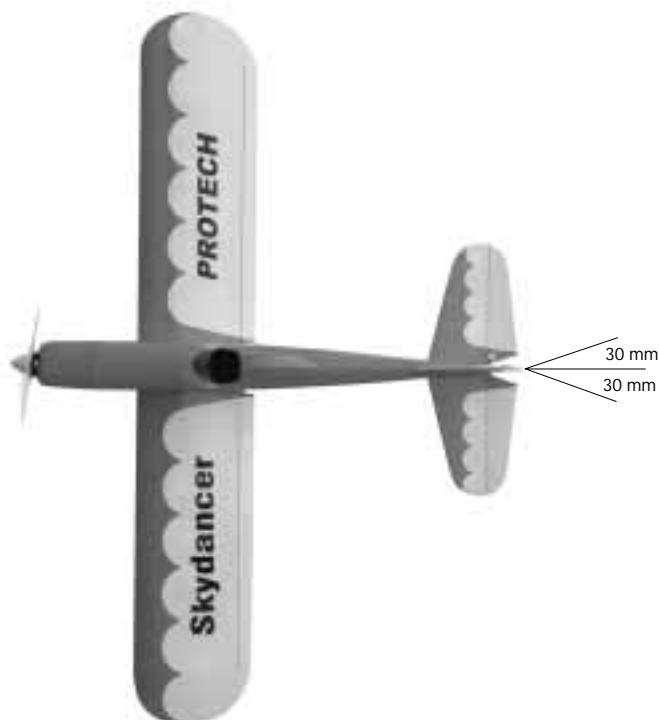
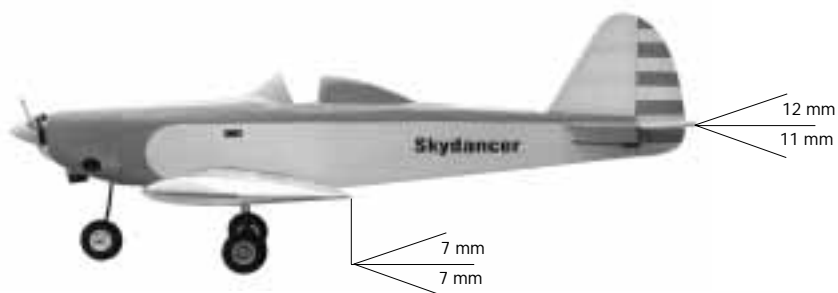
Installez et collez en place l'appuie-tête et la verrière (Fig. 83-84).

Pour la verrière, nous conseillons d'utiliser la colle spéciale pour verrière (ZAP CANOPY GLUE #PT56), elle est transparente et flexible.

**Centre of gravity / Zwaartepunt /  
Centre de gravité / Schwerpunkt**



**Control movements / Roeruitslagen /  
Débattements des commandes / Ruderausschlägen**



## Adjustments / Afregelingen / Réglages / Abtrimmen

The correct adjustment of your aircraft is very important. Check carefully that all control surfaces move in the correct direction. If they do not move in the correct direction, you can reverse the servo direction on your transmitter.

It is very important that you check the position of the CG. Put a mark on the underside of the wing (left and right) at 78 mm from the leading edge and place the model on a table nose towards you. Place one finger on each mark and lift the plane. There are special supports available in your local modelshop to help checking the CG. Always check the CG with an empty fuel tank.

**Check the CG each time before you fly your model, a bad CG will give serious flying problems.**

*Het afregelen van uw vliegtuig is zeer belangrijk. Kijk goed na of alle stuurbevelen juist zijn.*

*Om de te controleren of alles juist functioneert gaat u achter het vliegtuig staan. Mocht een stuurcommando de foutieve richting uitdraaien, dan kan deze draairichting op de radiobesturing aangepast worden door de draairichting van de servo om te keren.*

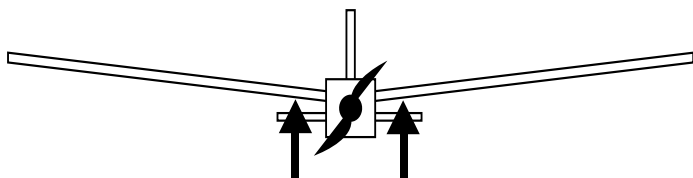
*Uiterst belangrijk is de juiste ligging van het zwaartepunt. Plaats aan de onderkant van de vleugel een merkteken (zowel op de linker-als de rechtervleugel) op 78 mm van de voorlijst en plaats het model op een tafel met de neus naar u gericht. Plaats uw wijsvingers langs beide zijden van de romp op het voorziene merkteken zodat het model op de vingertoppen gaat balanceren. Er bestaan in de vakhandel eveneens speciale steunen voor het controleren van het zwaartepunt. Het controleren van het zwaartepunt dient altijd met lege tank te gebeuren.*

**Controleer het zwaartepunt voor elke vlucht, een verkeerde ligging van het zwaartepunt kan ernstige vliegproblemen veroorzaken.**

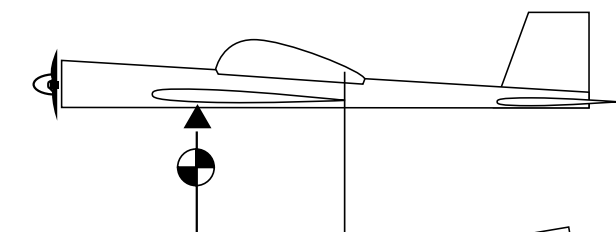
Les réglages de votre avion sont très importants, contrôlez que toutes les gouvernes bougent dans la bonne direction par rapport aux ordres donnés. Au besoin vous pouvez inverser le sens de rotation des servos via votre télécommande.

Egalement très important, le respect du centre de gravité. Sur le dessous de l'aile (à gauche et à droite), faites un repère à 78mm à partir du bord d'attaque de l'aile, mettez l'avion sur une table face à vous. Placez un doigt sur chaque repère (ou vous pouvez également improviser un autre système avec une planche et 2 tourillons de bois), soulevez l'avion et examinez la réaction de celui-ci. Corrigez au besoin (voir dessins).

Contrôlez toujours avant chaque vol avec le réservoir vide que le centre de gravité est correcte, un CG décalé et vous courez à la catastrophe!



Correct  
Juist  
Correct

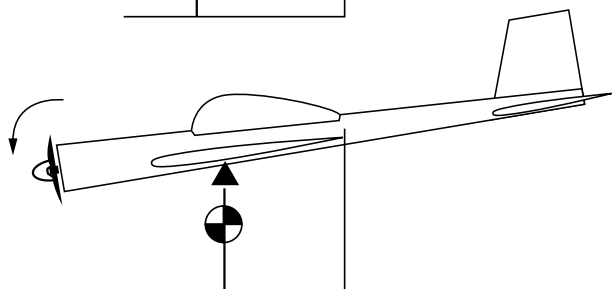


If the nose of the plane drops, begin by moving the battery towards the rear of the model if this is still not enough to get the model level then you must put a small amount of lead on the rear of the fuselage ( make sure the lead is securely fixed into place)

The model is in balance when the nose of the model is (almost) level.

*Als het model teveel met de neus naar beneden hangt , dan dient u de componenten van de besturing in het model naar achter te verplaatsen, te beginnen met de ontvangeraccu. Bij belangrijke afwijking kan u eventueel lood bijplaatsen, er voor zorgen dat dit goed vast is gelijmd. Als het model licht met de neus naar beneden hangt ligt het zwaartepunt op de juiste plaats.*

Si l'avion pique du nez, il est trop lourd de l'avant, dans ce cas déplacez la batterie de réception plus en arrière. Néanmoins un léger effet de piqué n'est pas négatif.



If the rear of the plane drops, there is not enough load on the nose. Try to move the battery and/or the receiver forward in the fuselage, or if it is necessary add lead under the tank for example.

*Als het model teveel met de neus naar boven hangt, dan dient u de componenten van de besturing naar voor te verplaatsen , te beginnen met de ontvangeraccu. Bij belangrijke afwijking kan u eventueel lood bijplaatsen, er voor zorgend dat dit goed vast is gelijmd. Als het model licht met de neus naar beneden hangt ligt het zwaartepunt op de juiste plaats.*

Si la queue est trop basse, il n'y a pas assez de poids sur l'avant. Déplacez la batterie de réception et/ou le récepteur vers l'avant, au besoin ajoutez un poids à l'intérieur ou à l'avant du fuselage.

## Adjustments / Afregelingen / Contrôle / Abtrimmen

### You stand behind the aircraft

You move the rudder stick to the left  
You move the rudder stick to the right

You pull back your elevator stick  
You push forward your elevator stick

You move the aileron stick to the left  
You move the aileron stick to the right

You pull back the throttle stick  
You push forward the throttle stick

Rudder and nosewheel must go to the left  
Rudder and nosewheel must go to the right

The elevator panel will move upwards  
The elevator panel will move downwards.

The left aileron will go upwards, the right aileron will go downwards  
The left aileron will go downwards, the right aileron will go upwards

The carburator is slightly opened  
The carburator is fully open

### *U staat achter het vliegtuig*

*U stuurt met uw stuurknuppel voor het richtingsroer naar links  
U stuurt met uw stuurknuppel voor het richtingsroer naar rechts*

*U trekt stuurknuppel van het hoogteroer naar u toe  
U duwt de stuurknuppel van het hoogteroer van u weg*

*U stuurt met uw stuurknuppel van de rolroeren naar links  
U stuurt met uw stuurknuppel van de rolroeren naar rechts*

*U trekt de stuurknuppel van het gas naar beneden  
U duwt de stuurknuppel van het gas naar boven*

*Stuurvlak van het richtingsroer en neuswiel zwenkt links  
Stuurvlak van het richtingsroer en neuswiel zwenkt rechts*

*Stuurvlak van het hoogteroer gaat naar boven  
Stuurvlak van het hoogteroer gaat naar beneden*

*Links rolroer gaat naar boven, rechts rolroer naar beneden  
Rechts rolroer gaat naar boven, links rolroer naar beneden*

*De carburator is bijna dicht, de motor loopt stationair  
De carburator is volledig open, de motor loopt full power.*

### **Vous vous trouvez derrière l'avion**

Vous bougez le stick de direction à gauche  
Vous bougez le stick de direction à droite

Vous tirez le stick de profondeur  
Vous poussez le stick de profondeur

Vous bougez le stick d'ailerons à gauche  
Vous bougez le stick d'ailerons à droite

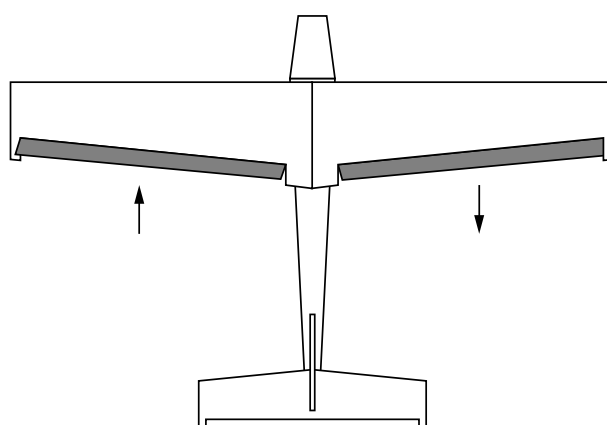
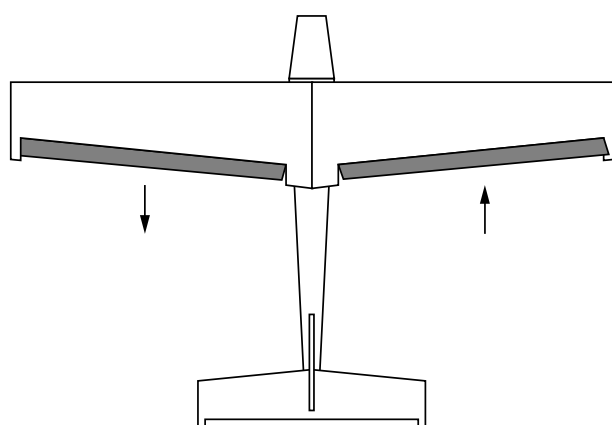
Vous tirez le stick de gas  
Vous poussez le stick de gas

Gouverne et roue avant sont à gauche  
Gouverne et roue avant sont à droite

La gouverne de profondeur monte  
La gouverne de profondeur descend

L'aileron gauche monte et l'aileron droit descend  
L'aileron gauche descend et l'aileron droit monte

Le carburateur est un peu ouvert (ralenti)  
Le carburateur est totalement ouvert (plein gas)

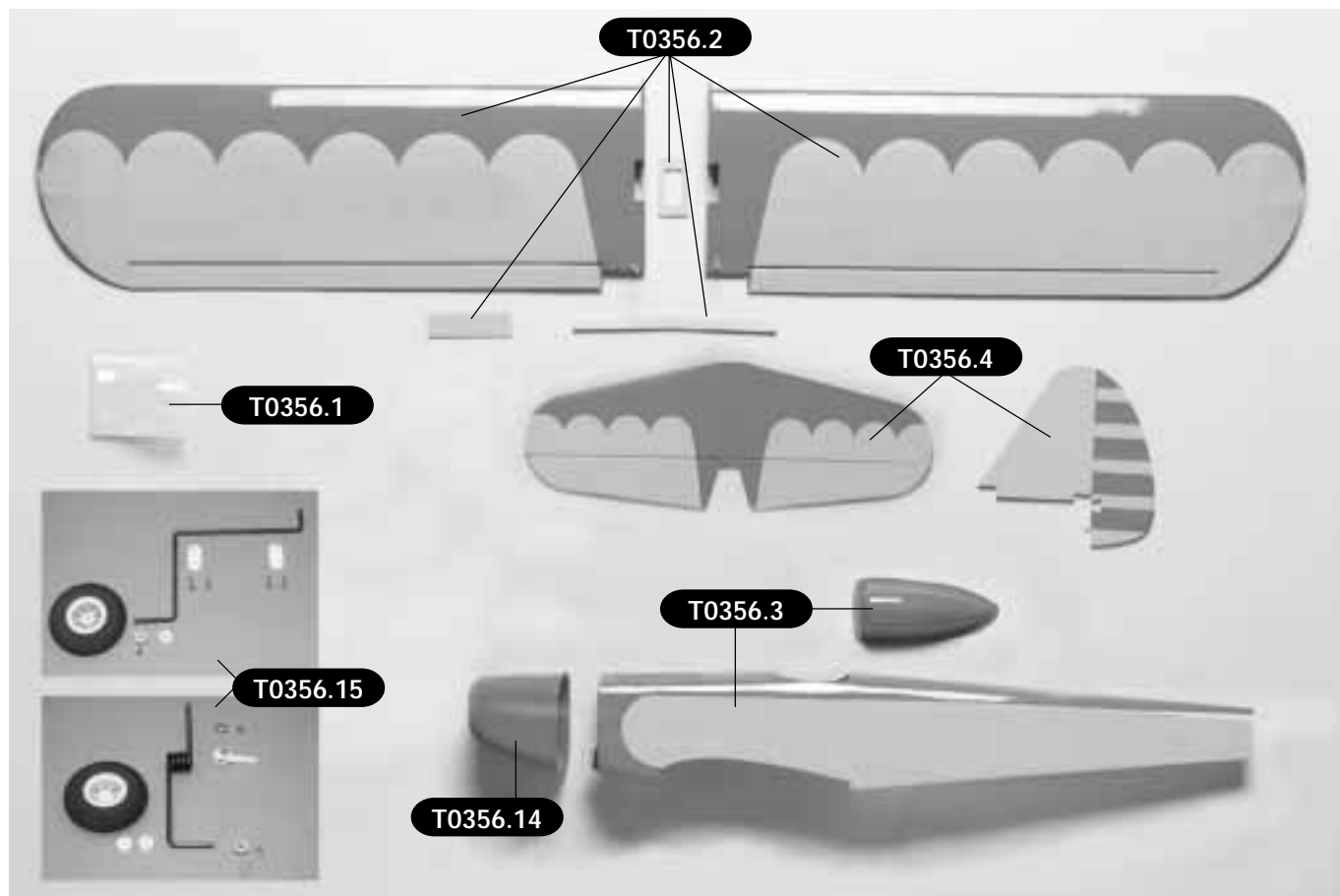


When necessary you can straighten the covering with a sealing iron. Attention: do not twist the wing.

*Indien nodig kan u de bespanning met een strijkbout bijtrekken. Let op: niet de vleugel torsen.*

Si nécessaire vous pouvez retendre le film de recouvrement à l'aide d'un fer à entoilier. Attention à ne pas vriller l'aile.

**Spare parts / Onderdelen /  
Pièces détachées / Ersatzteile**

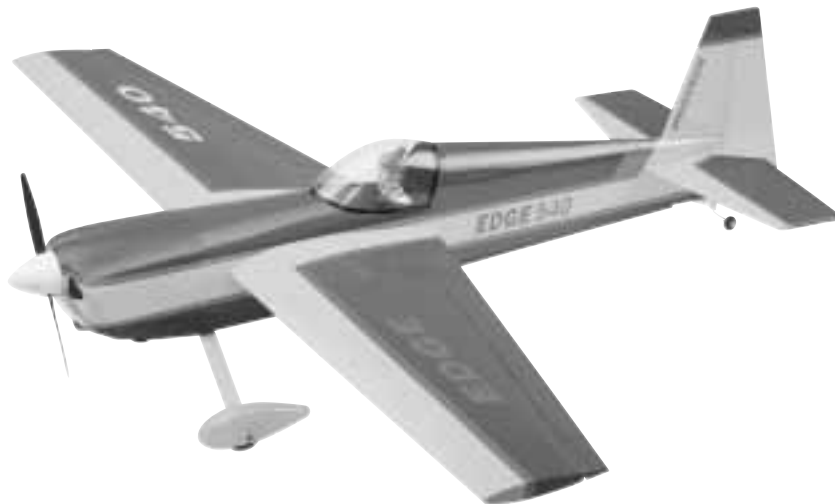


**Your second model / Uw tweede model /  
Votre prochain modèle / Deim Zweites Modell**

P47 Thunderbolt  
kit T0353



Edge 540  
kit T0355



*PROTECH® is a registered trademark  
P.O.-Box 60 • B-2250 Olen  
Tel.: +32 (0)14 25 92 80  
Fax: +32 (0)14 25 92 89  
info@protech.be  
<http://www.protech.be>*

**Limited warranty / Beperkte garantie /  
Limitation de garantie / Begrenzte Garantie**

- 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.*

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

- 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.