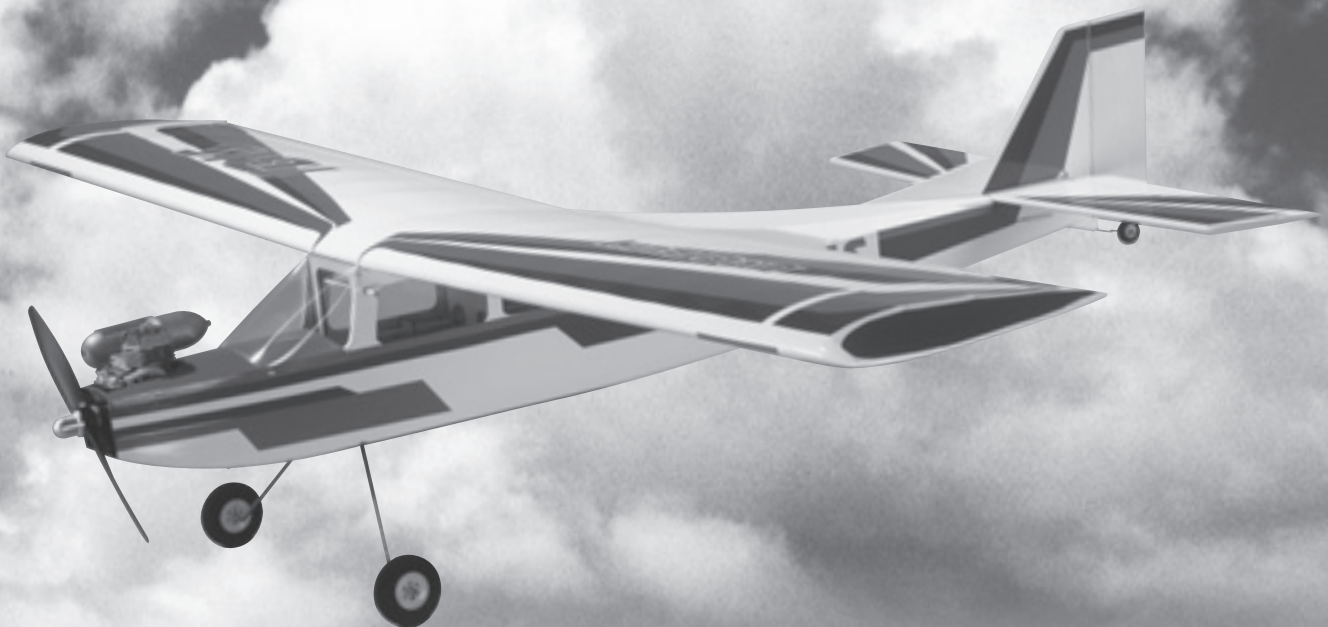


# IBIS 46

INSTRUCTION MANUAL • GEBRUIKSAANWIJZING • ANLEITUNG • INSTRUCTIONS DE MONTAGE

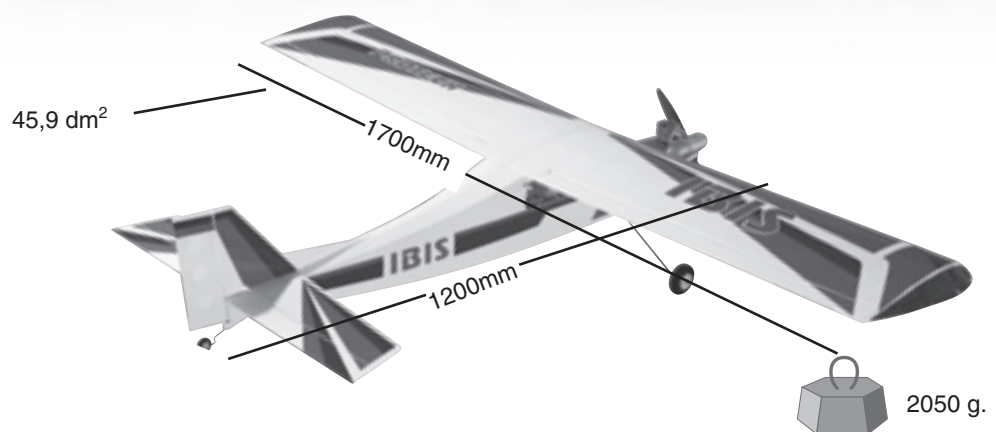


**WARNING !**  
This R/C kit and the model you  
will build is not a toy.

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

**ACHTUNG !**  
Ein Dieser Bausatz  
ferngesteuertes Modell  
ist kein Spielzeug.

**ATTENTION !**  
Ce planeur R/C à assembler n'est  
pas un jouet.



**PROTECH**

**Specifications / Specificaties**  
**Technische Daten / Spécifications**

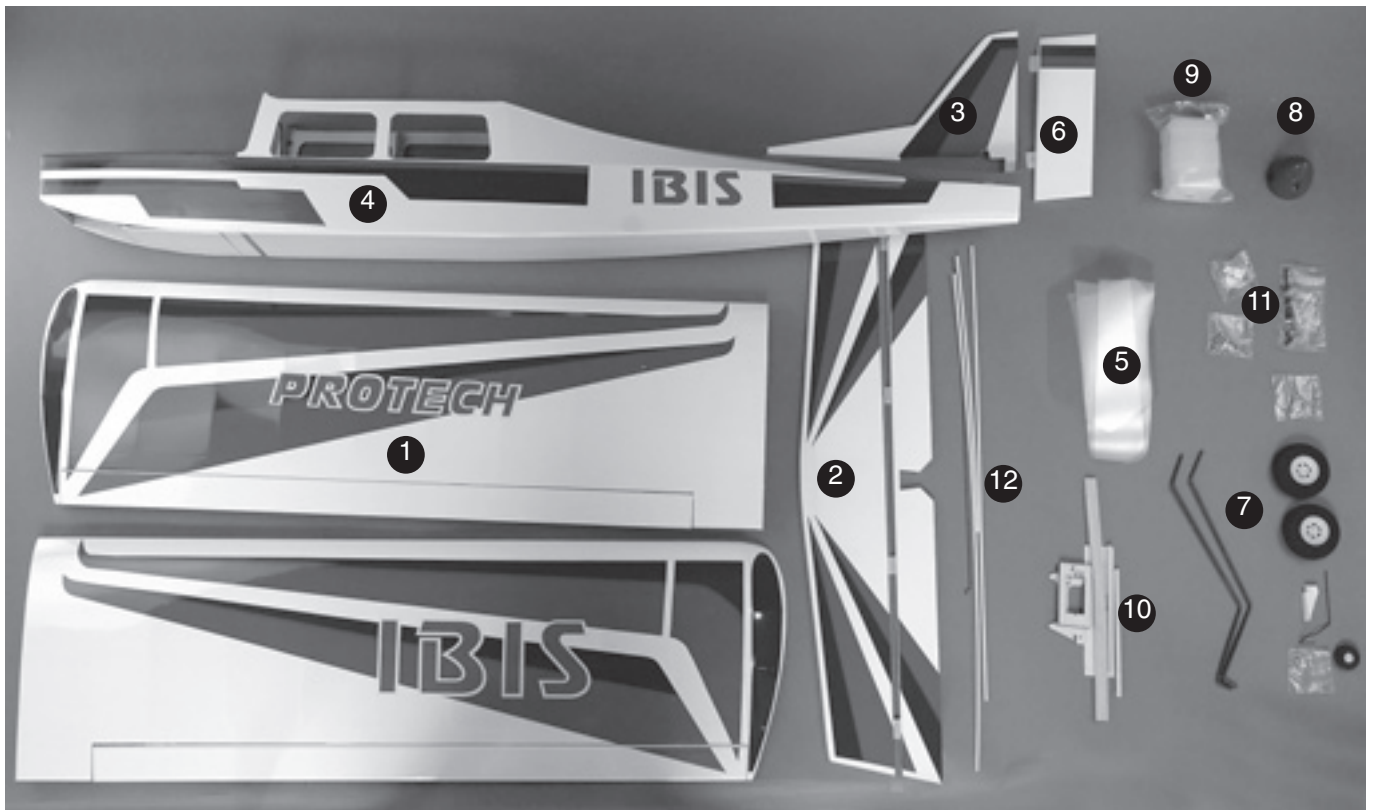
Length: 1200 mm  
 Wing span: 1700 mm  
 Wing area: 45,9 dm<sup>2</sup>  
 Wing loading: 44,66 g/dm<sup>2</sup>  
 Flying weight: 2050 g  
 Radio required: 4 ch radio with  
 4 std servos

*Lengte: 1200 mm*  
*Spanwijdte: 1700 mm*  
*Vleugelopp.: 45,9 dm<sup>2</sup>*  
*Vleugelbel.: 44,66 g/dm<sup>2</sup>*  
*Vlieggewicht: 2050 g*  
*Radiobesturing: 4 kanaals radio*  
*4 std servos*

Länge: 1200 mm  
 Spannweite: 1700 mm  
 Tragflügelinhalt: 45,9 dm<sup>2</sup>  
 Gesamtflächen-  
 belastung: 44,66 g/dm<sup>2</sup>  
 Fluggewicht: 2050 g  
 Funkfernsteuerung: 4 Kanal  
 Steuerung mit  
 4x std servos

*Longueur: 1200 mm*  
*Envergure: 1700 mm*  
*Surface alaire: 45,9 dm<sup>2</sup>*  
*Charge alaire: 44,66 g/dm<sup>2</sup>*  
*Poids en vol: 2050 g*  
*Radio requise: 4 voies avec*  
*4 servos std*

**Kit contents / Inhoud van de bouwdoos**  
**Bausatzinhalt / Contenu de la boîte**



1. Wing
2. Horizontal stabilizer
3. Vertical fin
4. Fuselage
5. Cockpit screens
6. Rudder
7. Landing gear
8. Spinner
9. Fuel tank
10. Accessories
11. Accessories
12. Control rods

1. Vleugel
2. Hoogteroer
3. Richtingsroer
4. Romp
5. Cockpitvensters
6. Richtingsroer
7. Landingsgestel
8. Spinner
9. Brandstoftank
10. Toebehoren
11. Toebehoren
12. Stuurstangen

1. Flügel
2. Höhenruder
3. Seitenruder
4. Rumpf
5. Kabinenfenster
6. Seitenruder
7. Fahrgestell
8. Spinner
9. Kraftstofftank
10. Zubehör
11. Zubehör
12. Getänges

1. Aile
2. Stabilisateur
3. Dérive
4. Fuselage
5. Verrière de cabine
6. Gouverne de direction
7. Train d'atterissage
8. Cône d'hélice
9. Réservoir
10. Accessoires
11. Accessoires
12. Tringles de commande



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

**MICRO RECEIVER 7-CH FM**



PRO7.35 7-CH micro receiver  
35 MHz FM  
PRO7.40 7-CH micro receiver  
40 MHz FM

**4X STANDARD SERVO**



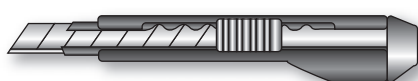
PROTECH std servo #B305  
Weight: 16g  
Torque: 24Ncm  
Speed: 0,14s / 60°  
Dimensions: 29x25x13mm

**.46 SIZE ENGINE**

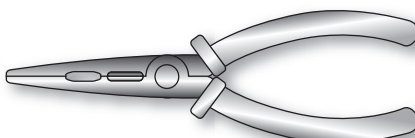


PROTECH #M1046  
SX-46 ABC BB ENGINE  
2 ball bearings  
1,62 HP  
2000-17000 rpm

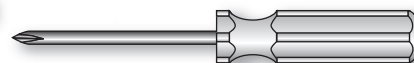
To assemble this model some tools are needed.  
*Voor het samenstellen van het model zijn er enkele gereedschappen nodig.*  
Zum bauen dieses Modell brauchen Sie einige Werkzeuge.  
*Certains outils sont requis pour assembler ce modèle.*



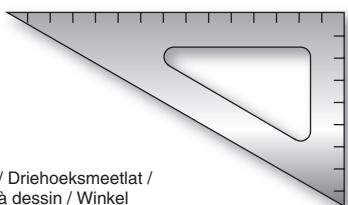
Sharp hobby knife / Scherp hobbymes /  
Couteau de modéliste / scharfes Hobbymesser



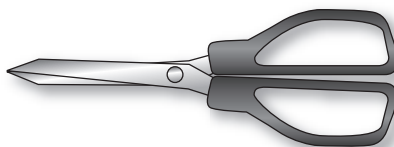
Needle nose pliers / Bektang /  
Pince à becs / Beißzange



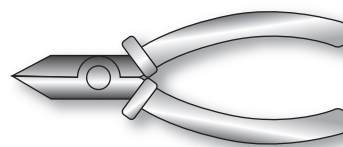
Philips screw driver / Kruisschroevendraaier /  
Tournevis Philips / Schraubendreher



Triangle / Driehoeksmeeplat /  
Equerre à dessin / Winkel



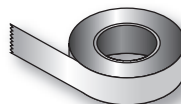
Scissors / Schaar / Ciseaux / Schere



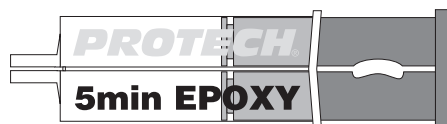
Wire cutter / Draadstripper /  
Pince coupante / Kneifzange



Drill / Boor / Perceuse / Handbohrer



Tape / Plakband / Bande adhésive / Klebeband



#A500-28  
5 min. Epoxy glue



#A120-25  
Cyanoacrylate



Wood glue



## 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 are the only person who is 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 specialized 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 whether 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 rotation field of propellers - don't stand in line with it nor 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 from 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 the model itself and everything attached to it (e.g. propeller, gearbox, RC components etc.) is in good condition and undamaged. If you find a fault do not fly the model until you have corrected it.

Check whether 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 connected with a propeller 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 leisure.

---

## Belangrijke Veiligheidsinstructies

Lees de instructies betreffende montage en werking van uw model vooraleer u het de eerste maal in gebruik neemt. U alleen bent verantwoordelijk voor de veilige werking van uw radiobestuurde model. Kinderen mogen deze modellen slechts bouwen en 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. Combineer nooit verschillende types van pluggen en contacten (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. Wij kunnen u alleen maar 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 door het gebruik en worden broos. Vervang ze tijdig, om de veiligheid en de betrouwbaarheid van uw model te verhogen. 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.

Houd 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 uw 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 uw model oncontroleerbaar en volledig onvoorspelbaar. Laat uw radiobesturing nooit onbewaakt achter, andere mensen zouden kunnen proberen het apparaat te gebruiken.

Controleer of er niets in de baan van de propeller is vooraleer u de elektromotor aanzet. Probeer nooit de draaiende propeller te stoppen. Elektromotoren 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, land dan onmiddellijk om een mogelijk ongeval te voorkomen.

Zet de zenderstick voor de motorfunctie in de off-stand vooraleer u het systeem aanzet. Om te voorkomen dat de elektromotor onverwacht start, zet u 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.





## Wichtige Sicherheitshinweise

Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muß die gesamte Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie allein 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 stromführende Leitungen, Steckverbindungen, sowie die Antriebsbatterie, bei Selbstkonfektionierung sind kurzschlußsicher zu 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 immer Explosions- und Brandgefahr.

Ein RC-Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigste 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 Umdrehungsfeld 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.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.

Vergewissen Sie sich, daß die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten! Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte können immer 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 immer 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 Freizeitgestaltung.

## Conseils de sécurité importants

Avant de tenter la première mise en service, la totalité des instructions de montage et d'utilisation devra être lue attentivement. Vous êtes le 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 dangers représentés par un modèle volant radio commandé.

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 peut 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 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 sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, élément R/C etc..) pour vérifier leur fixation ou détecter une détérioration éventuelle. 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 atterrir 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 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 à la 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.



**Installing the ailerons / Montage van de rolroeren  
Montierung des Querrudern / Montage des ailerons**



Insert the ailerons in the wing.  
Put a little bit of cyanoacrylate on one side of the hinges and check the aileron to make sure that it moves freely. Repeat these steps for the other side of the hinge. Follow the same procedure for the right wing panel.  
Fig. 1-2-3

Plaats de rolroeren in de vleugel en doe een beetje cyano lijm op één zijde van de scharnieren en controleer of het roer vrij kan bewegen. Herhaal de stappen voor de andere zijde.  
Volg dezelfde procedure voor de rechter vleugel.  
Fig. 1-2-3

Schieben Sie der Querruder in der Flügel.  
Bringen Sie ein wenig Cyano Klebstoff auf einer Seite des Scharnieres und überprüfen Sie ob das Ruder frei bewegen kann. Wiederholen Sie die Etappen für der andere Seite.  
Wiederholen Sie die Etappen für den Rechten Flügel.  
Fig. 1-2-3

Inserez l'aileron dans le panneau d'aile.  
Appliquez sur un côté de chaque charnière une goutte de colle cyanoacrylate et actionnez l'aileron pour vérifier qu'il bouge librement. Répétez l'opération de l'autre côté de la charnière.  
Effectuez les mêmes opérations pour l'autre panneau d'aile.  
Fig. 1-2-3



**Assembling the wings / Samenstellen van de vleugel  
Zusammenstellen des Flugflächen / Assemblage des ailes**

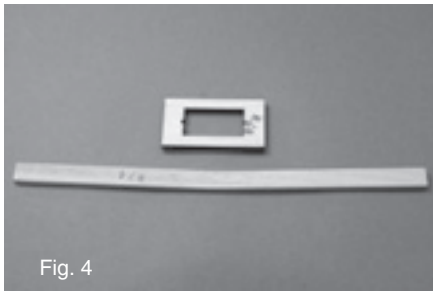


Fig. 4



Fig. 5

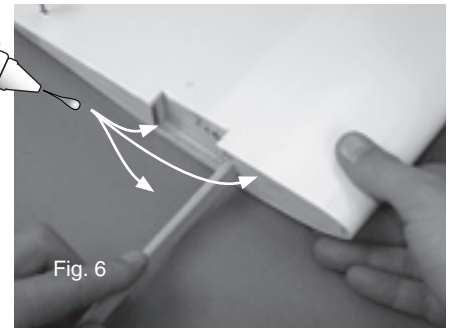


Fig. 6



Fig. 7

Apply wood glue into the holes of the wing joiner and also on the wing joiner.

Assemble the two wingparts and keep them pressed together during the hardening of the glue.

Fig 4-5-6

Glue the servo tray in place.

Fig. 7

*Doe een beetje houtlijm in de gaten en op de vleugelbevestiger.*

*Duw de twee vleugelhelften samen en houd ze samengedrukt tot de lijm uitgehard is.*

*Fig. 4-5-6*

*Verlijm de servohouder in de uitsparing.*

*Fig. 7*

Bringen Sie ein wenig Holz-Klebstoff an in die Löcher und auf den Flächenverbinder. Drücken Sie die zwei Flächenhälfte zusammen und behalten Sie es so während dem Trocknen.

Fig. 4-5-6

Kleben Sie die Servohaltering.

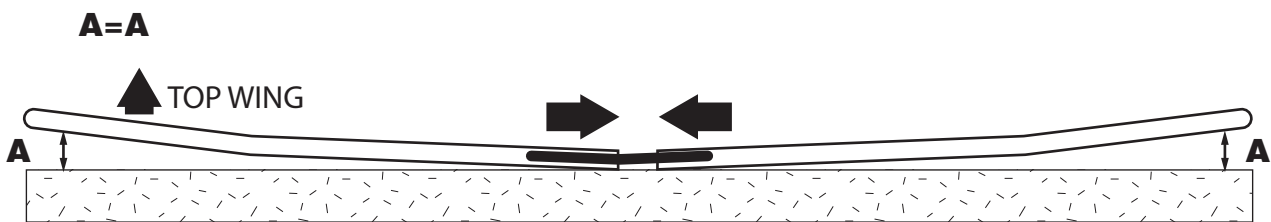
Fig. 7

*Appliquez de la colle à bois dans les logements de la clé d'aile des panneaux ainsi que sur la clé d'aile. Assemblez les 2 panneaux et maintenez les parties ensemble durant le séchage.*

*Fig. 4-5-6*

*Collez le support de servo en position.*

*Fig. 7*



**Placing the aileron servo / Plaatsen van de rolroerservo  
Monteren des Querruderservo / Montage de servo d'ailerons**



Fig. 8

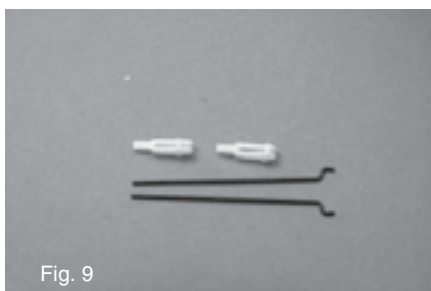


Fig. 9

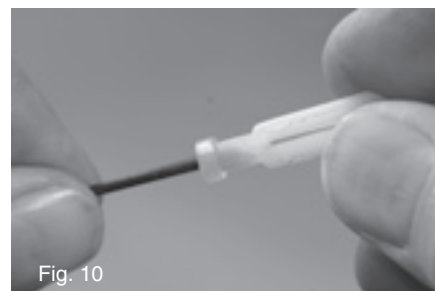


Fig. 10



Fig. 11

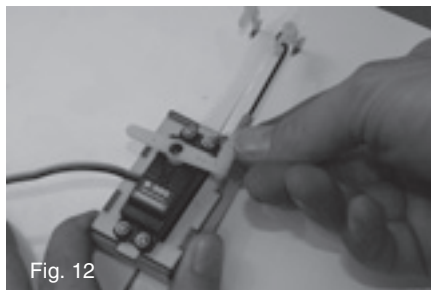


Fig. 12

Screw the links onto the pushrod, make sure they are of equal length.

Fig 9-10

Place the servo in the servo tray and fix it using the servo screws.

Fig. 11

Attach the pushrod to the aileron levers, make sure the servo is centered when you attach the pushrods.

Fig. 12

*Schroef de kwiklinks op de stuurstang, zorg dat beide stangen even lang zijn.*

*Fig. 9-10*

*Plaats de servo in de servohouder en monteer deze met de servoschroeven.*

*Fig. 11*

*Zorg ervoor dat de servo in de neutraalstand staat als u de stuurstangen aansluit.*

*Fig. 12*

Konnektieren Sie den Gabelkopf auf die Stange.

Fig 9-10

Montieren Sie den Servo im Halter.

Fig. 11

Konnektieren Sie die Stange auf die Ruderhörner. Überprüfen Sie die Neutralstellung des Servos.

Fig. 12

*Vissez les chapes sur les commandes. Assurez-vous qu'elles ont la même longueur.*

*Fig. 9-10*

*Installez et fixez le servo sur son support.*

*Fig. 11*

*Connectez les commandes au guignols des ailerons et au palonnier du servo. Vérifiez que le servo est bien en position neutre.*

*Fig. 12*





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



Fig. 13

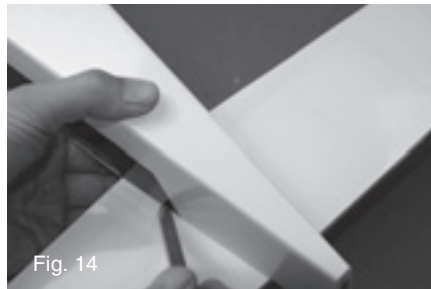


Fig. 14

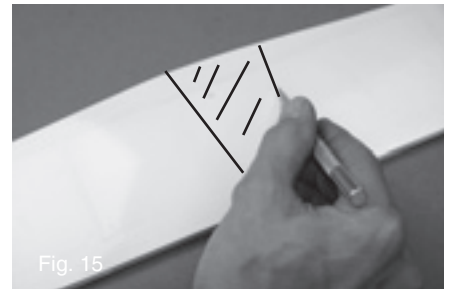


Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17

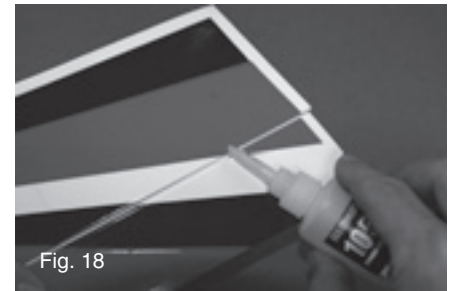


Fig. 18

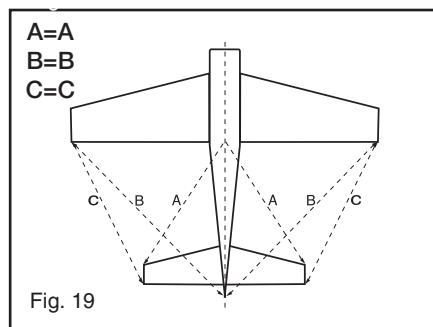


Fig. 19

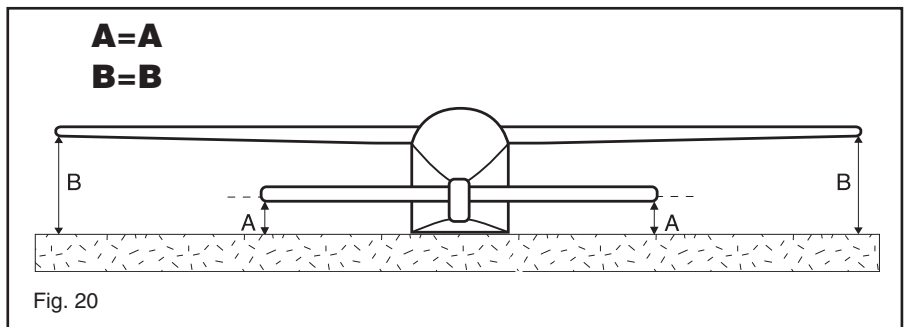


Fig. 20

Place the stabilizer on the fuselage and align (Fig. 19-20). Mark the contours of the fuselage on both sides of the stabilizer. Remove the stabilizer and remove the covering on bottom and top side of the stabilizer between the marks.  
Fig. 14-15

Glue the stabilizer in the fuselage and align.  
Fig. 17

Glue the elevator in the stabilizer by applying cyano glue on both sides of the hinges. Make sure the elevators can move freely.  
Fig. 18

*Plaats de stabilo op de romp en lijn goed uit (Fig. 19-20). Markeer de contouren van de romp op de stabilo. Verwijder de stabilo uit de romp en verwijder de bespanning aan boven en onderzijde van de stabilo tussen de markeringen.*  
Fig. 14-15

*Verlijm de stabilo in de romp met epoxy en lijn goed uit.*  
Fig. 17

*Verlijm de hoogteroeren op de stabilo door aan beide zijden van de scharnieren cyano lijm aan te brengen. Zorg ervoor dat de roeren vrij kunnen bewegen.*  
Fig. 18

Schieben Sie den Stabilisator im Rumpf und gleichen Sie gut aus (Fig. 19-20). Markieren Sie die Konturen des Rumpfs auf den Stabilisator. Entfernen Sie den Stabilisator und entfernen Sie am unteren und oberen Seite des Stabilisators die Bespannfolie.  
Fig. 14-15

Verkleben Sie den Stabilisator im Rumpf und gleichen Sie gut aus.  
Fig. 17

Kleben Sie die Höhenrudern im Stabilisator, durch Cyano-Klebstoff auf beiden Seiten der Scharniere an zu bringen. Überprüfen Sie ob die Rudern frei bewegen können.  
Fig. 18

*Placez le stabilisateur sur l'arrière du fuselage. Alignez le stabilisateur (Fig. 19-20), tracez sur les 2 faces du stabilisateur à l'aide d'un stylo à bille le contour du fuselage. Retirez le stabilisateur, découpez au cutter le film de recouvrement à l'intérieur de votre tracé.*  
Fig. 14-15

*Appliquez de la colle époxy sur la zone en bois du stabilisateur que vous venez de découvrir, alignez le stabilisateur à nouveau (Fig. 19-20) et laissez sécher.*  
Fig. 17

*Appliquez sur les deux côtés de la charnière une goutte de colle cyanoacrylate et assurez-vous que la gouverne bouge librement.*  
Fig. 18

**Installing the vertical fin / Montage van het richtingsroer  
Montierung des Seitenruders / Montage de la dérive**



Fig. 21

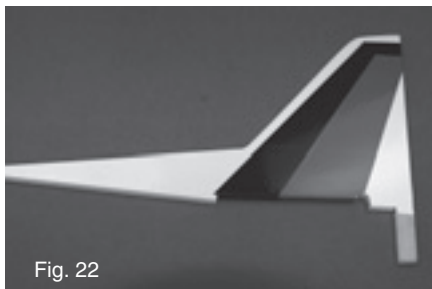


Fig. 22

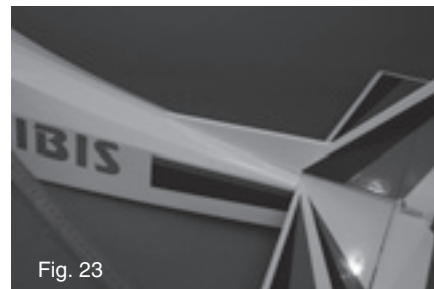


Fig. 23

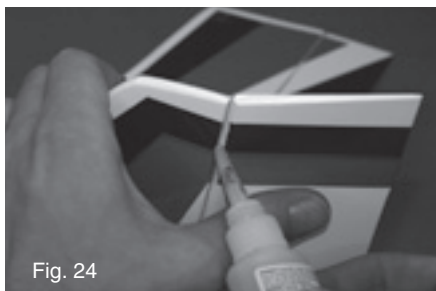


Fig. 24

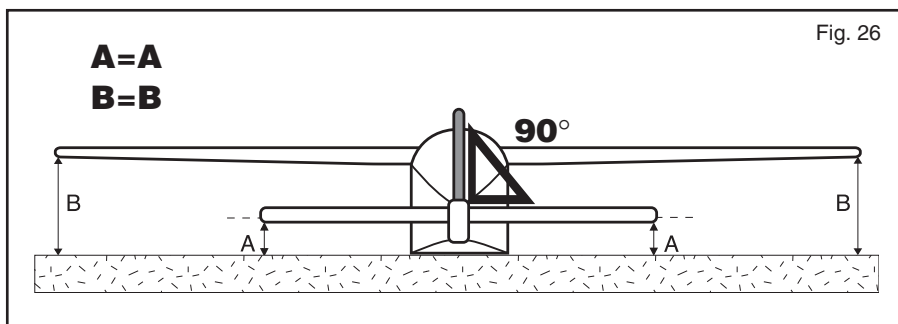


Fig. 26

Cut away some covering (Fig. 21) Slide the vertical fin in the fuselage. Mark the contours of the fuselage on both sides of the vertical fin. Remove the vertical fin and remove the covering on both sides of the vertical fin between the marks.  
Fig. 22

Glue the vertical fin in the fuselage and align.  
Fig. 23

Glue the rudder in the vertical fin by applying cyano glue on both sides of the hinges.  
Fig. 24

Make sure the rudder can move freely.

*Verwijder de bespanning (Fig. 21) Schuif het kielvlak in de romp. Markeer de contouren van de romp op beide zijden van het kielvlak. Neem het kielvlak uit de romp en verwijder de bespanning aan beide zijde van het kielvlak onder de markeringen.*  
Fig. 22

*Verlijm het kielvlak in de romp met epoxy en lijn goed uit.*  
Fig. 23

*Verlijm de richtingsroeren op het kielvlak door aan beide zijden van de scharnieren cyano lijm aan te brengen.*  
Fig. 24

*Zorg ervoor dat het roer vrij kan bewegen.*

Entfernen Sie die Bespannfolien (Fig. 21). Schieben Sie die Vertikale Fläche im Rumpf und gleichen Sie gut aus. Markieren Sie die Konturen des Rumpfs auf beide Seiten der vertikale Fläche. Entfernen Sie die vertikale Fläche und entfernen Sie die Bespannfolie am beiden Seiten der vertikale Fläche.  
Fig. 22

Verkleben Sie die vertikale Fläche im Rumpf und gleichen Sie gut aus.  
Fig. 23

Kleben Sie die Seitenruder in der vertikale Fläche, indem Sie Cyanoklebstoff auf beiden Seiten der Scharnieren anbringen.  
Fig. 24

Überprüfen Sie ob die Rudern frei bewegen können.

*Decoupez l'entoilage (Fig. 21). Installez la dérive sur le fuselage et tracez le contour du fuselage sur la dérive. Enlevez l'entoilage en-dessous de votre tracé.*  
Fig. 22

*Appliquez de la colle époxy 30min. sur la partie désentoillée de la dérive et dans le logement du fuselage.*

*Contrôlez son alignement (Fig. 26) et maintenez en place durant le séchage.*  
Fig. 23

*Installez la gouverne de direction sur la dérive et collez les charnières à la colle cyano.*  
Fig. 24

*Assurez-vous que la gouverne bouge librement.*



**Installing the control horns / Montage van de roerhoornen  
Montierung von die Hörner / Installation des guignols**

Fig. 27



Fig. 28

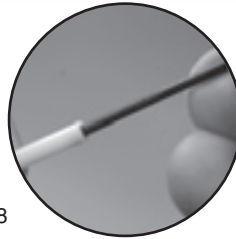


Fig. 29

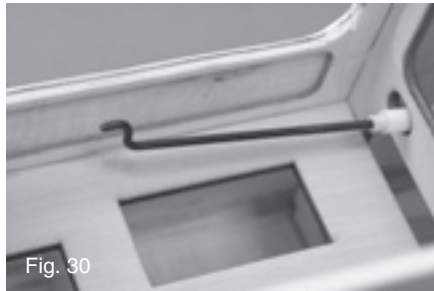


Fig. 30



Fig. 31

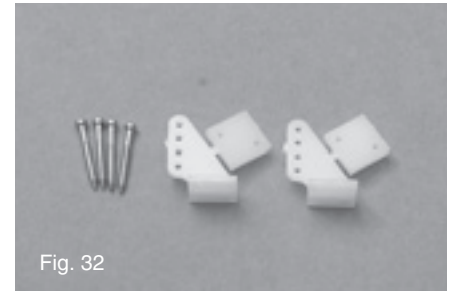


Fig. 32

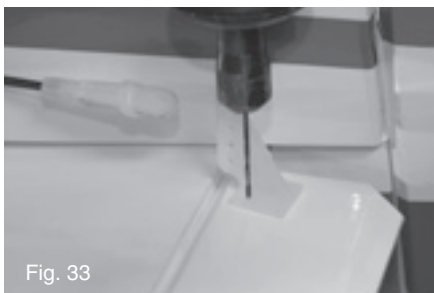


Fig. 33



Fig. 34

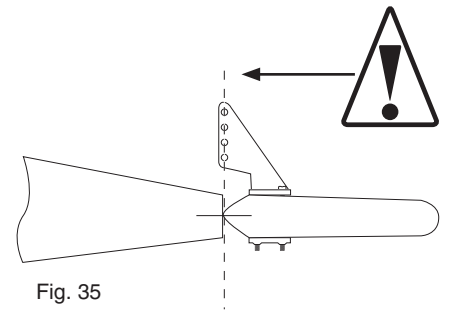


Fig. 35

Connect the metal pushrod to the plastic rod.  
Fig. 27-28

Remove the fuselage covering and insert the plastic push rod.  
Fig. 29

Insert the pushrod in the fuselage.  
Fig. 30-31

Connect the pushrod to a plastic clevis and secure with the rubber band.

Position the control horn (Fig. 32) on the elevator. Align and make sure the holes of the horn are directly above the hinges axle. (See Fig. 35)  
Mark the fixation holes of the horn on the elevator and drill the holes through the elevator.  
Fig. 33

Screw the control horn in place with the 2 delivered screws and the nylon support.  
Remove excessive screw thread.  
Fig. 34

*Draai de stuurstang in het plastic stuurbuisje.  
Fig. 27-28*

*Verwijder de bespanning ter hoogte van het doorvoerbuise in de romp.  
Fig. 29*

*Schuif de stuurstang door het doorvoerbuise. Fig. 30-31*

*Bevestig de kwiklink aan de roerhoorn en beveilig deze met een rubberen beveiligingsring. Plaats de roerhoorn (Fig 32) op het hoogteroer. Lijn de hoorn uit met de servoarm en zorg ervoor dat de gaatjes in de hoorn juist boven het scharnierpunt van het roer staan (zie Fig. 35). Duid de gaatjes aan voor de bevestiging van de hoorn en boor de gaatjes door het hoogteroer.  
Fig. 33*

*Bevestig de hoorn met behulp van de 2 schroefjes en de nylon verstevigers, verwijder de overtollige schroefdraad.  
Fig. 34*

Konnektieren Sie den Gabelkopf auf die Stange. Fig. 27-28

Entfernen Sie die Spannfolien für die Stange und schieben Sie die Stange in den Rumpf. Fig. 29

Stellen Sie den Ruderhorn auf den Querruder. Gleichen Sie den Horn aus mit den Servo-Hebel und überprüfen Sie ob die Löcher des Horns übereinstimmen mit den Scharnierpunkt des Ruders, wie auf der Zeichnung Fig. 35.

Schließen Sie den Gabelkopf am Ruderhorn an und fixieren Sie mit einem Gummiband.

Markieren Sie die Löcher zum Befestigung des Hörner (Fig 32) und bohren Sie durch das Höhenruder. Fig. 33

Schrauben Sie den Ruderhorn zusammen mit der Nylon Gegenplatte auf dem Ruder und schneiden Sie das Überflüssige ab.  
Fig. 34

*Assemblez la commande en utilisant la gaine de longueur mediane. Ne mettez pas encore la chape.  
Fig. 27-28*

*Decoupez l'entoilage sur l'arrière du fuselage pour le passage de la commande de profondeur.  
Fig. 29*

*Glissez la commande dans la gaine qui est déjà dans le fuselage et faites sortir la commande à l'arrière du fuselage. Fig. 30-31.*

*Connectez la chape sur la commande et sécurisez avec le braccet en caoutchouc.*

*Positionnez le guignol (Fig. 32) sur la gouverne de profondeur. Assurez-vous que l'axe des trous de réglage du guignol est aligné avec l'axe des charnières de l'aileron. (Voir Fig. 33). Pointez et percez les trous de fixation du guignol. Fixez à l'aide des 2 vis et de la plaquette de renfort en nylon. Coupez les vis qui dépassent.  
Fig. 34*

**Installing the servos & pushrods / Monteren van de servo's en stuurstangen  
Montieren von Servos und Gestängen / Montage des servos et des tringles de commandes**

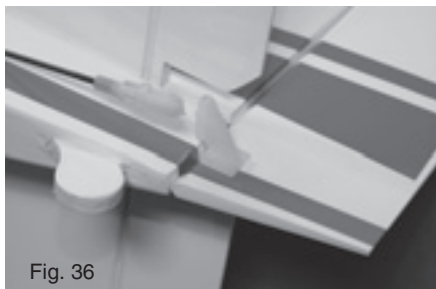


Fig. 36

Install the servos with their silent blocks. Cut off the servoarms which you do not use. Make sure the servos are in neutral position.  
Fig. 37

Connect the pushrods to the servo using a clevis and rubber band to secure it.  
Fig. 38



Fig. 37

*Installeer de servo's met hun rubberen blokjes. Snijd de armen die u niet gebruikt van de servo's. Zorg ervoor dat de servo's in neutrale stand staan.*  
Fig. 37

*Bevestig de stuurstangen aan de servo's met behulp van een kwiklink en veiligheidsring.*  
Fig. 38



Fig. 38

Bringen Sie die Servos mit ihren Kunststoff Blöcken an. Schneiden Sie die überflüssige Servoarmen ab, die Sie nicht benützen. Überprüfen Sie ob die Servos in Neutralstellung sind.  
Fig. 37

Befestigen Sie die Gestänge am Servo mit ein Gabelköpfe und Sicherungsring.  
Fig. 38

*Installez les servos avec leurs blocs en caoutchouc. Découpez les parties superflues des palonniers. Assurez-vous que les servos sont en position neutre.*  
Fig. 37

*Raccordez les commandes aux servos.*  
Fig. 38

**Installing the fuel tank / Installeren van de brandstoftank  
Montieren von Kraftstoftank / Assemblage et installation du réservoir**



Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41



Fig. 42

Assemble the fuel tank as shown Fig. 39-40-41.

Install the fuel tank in the fuselage.  
Fig. 42

*Stel de brandstoftank samen zoals getoond op de foto's.*  
Fig. 39-40-41

*Installeer de brandstoftank in de romp.*  
Fig. 42

Montieren Sie den Kraftstofftank wie gezeigt.  
Fig. 39-40-41

Installieren Sie den Kraftstofftank wie auf die Abbildungen.  
Fig. 42

*Assemblez le réservoir comme illustré.*  
Fig. 39-40-41

*Installez-le comme représenté.*  
Fig. 42



**Assembling the landing gear / Samenstellen van het landingsgestel /  
Zusammenbau des Fahrgestells / Installation du train d'atterrissage**



Fig. 43



Fig. 44

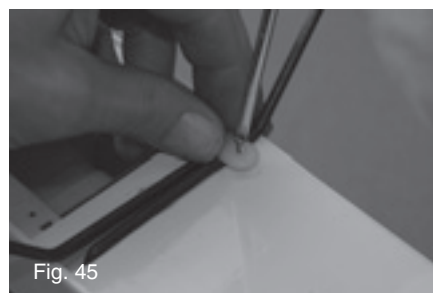


Fig. 45



Fig. 46



Fig. 47



Fig. 48

Slide the support of the landing gear in the fuselage. Adjust the slot when necessary. Fig. 44

Secure them with the two plastic fixation parts as shown. Fig. 45-46

Fix the wheels on the supports and secure them with the wheel stoppers. Fig. 48

*Schuif de steunen van het landingsgestel in de romp. Indien nodig de gleuf een beetje aanpassen. Fig. 44*

*Bevestig de steunen met de 2 kunststof fixatiestukjes zoals afgebeeld. Fig. 45-46*

*Bevestig het wiel met de wielstoppers op de steunen. Fig. 48*

Schieben Sie die Unterstützung des Fahrgestells im Rumpf. Fig. 44

Fixieren Sie mit den 2 kunststoff Fixierungsteilen wie abgebildet. Sichern Sie die Räder auf den Unterstützungen mit den Stellringen. Fig. 48

*Insérez les 2 jambes du train dans le fuselage. Rectifiez les trous d'insertion dans le fuselage pour les jambes si besoin. Fig. 44*

*Fixez les 2 plaques de fixation comme montré. Fig. 45-46*

*Installez les roues et arrêts de roue. Assurez-vous que les roues tournent librement. Fig. 48*



Fig. 49



Fig. 50

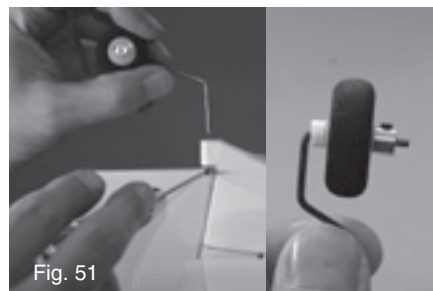


Fig. 51

Install the tail wheel as shown. Fig. 49-50-51

*Installeer het staartwiel zoals afgebeeld. Fig. 49-50-51*

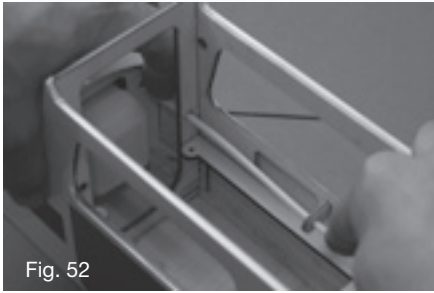
Montieren Sie das Spornrad Fig. 49-50-51.

*Montez la roulette Fig. 49-50-51*





**Installing the steering rod to the carburettor / Monteren van de stuurstang op de carburator  
Das Rohr zum Vergaser anbringen / Installation de la commande de carburateur**



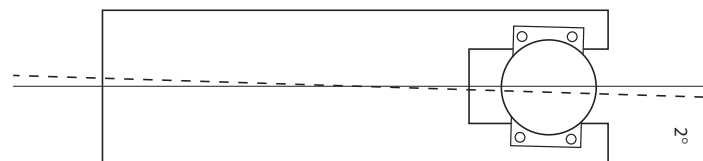
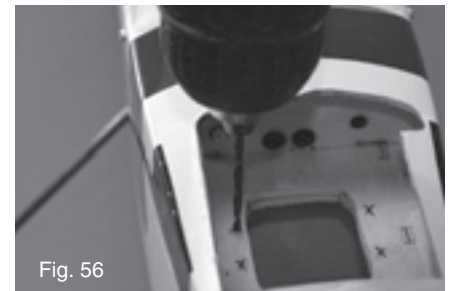
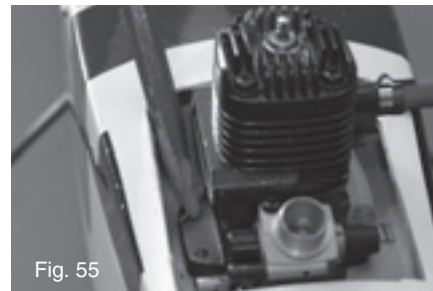
Use the holes in the fuselage to fix the tube. Slide the steering rod in the tube. Fig. 52-53

*Gebruik de gaatjes in de romp om de doorvoerbuis van de stuurstang in te steken. Fig. 52-53*

Schieben Sie das Rohr durch den Führungsrohr. Fig. 52-53

*Utilisez les trous de passage pour inserer la gaine de la commande du carburateur. Fig. 52-53*

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



Mark the position of the engine, drill  $\varnothing 3\text{mm}$  holes in the engine mount (adjust where necessary).

*Markeer de positie van de motor en boor de  $\varnothing 3\text{mm}$  bevestigingsgaten in de motordrager. Pas de motorsteun aan waar nodig.*

Markieren und bohren Sie  $\varnothing 3\text{mm}$  Bohrungen im Motorstütze mit  $2^\circ$  side thrust.

*Marquez la position du moteur et percez les trous  $\varnothing 3\text{mm}$  de fixation.*

Make sure you apply  $2^\circ$  side thrust Fig. 54-55-56-57-58.

*Zorg dat de gaten uitgelijnd zijn zodat de motor  $2^\circ$  zijwaarts is geplaatst. Fig. 54-55-56-57-58*

Fig. 54-55-56-57-58

*Adaptez le bâti si nécessaire. Respectez un angle de  $2^\circ$  pour l'anticouple.*

Fig. 54-55-56-57-58



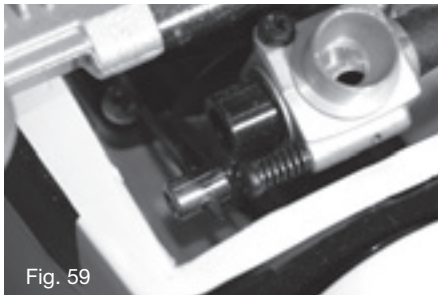


Fig. 59

Install the throttle servo and slide the control rod in the tube. Fix it to the carburetor and the servo arm. Fig. 59-60-61



Fig. 60

*Installeer de gasservo en sluit de stuurstang van het gaskanaal aan op de carburator en de servo. Fig. 59-60-61*

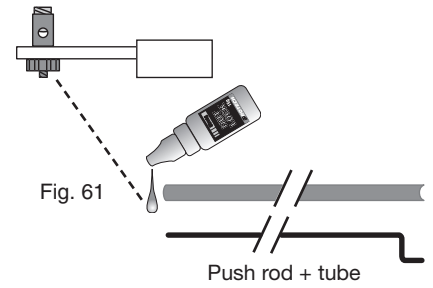


Fig. 61

Push rod + tube

Montieren Sie den Gas Servo, schieben Sie das Rohr durch den Führungsrohr und verbinden Sie es am Vergaser und am Servohebel. Fig. 59-60-61

*Installez le servo de gaz dans le fuselage et introduisez la commande de gaz dans la gaine. Connectez la commande sur le carburateur et au palonnier du servo. Fig. 59-60-61*



Fig. 62

Use the special nuts and screws to fix the engine to the engine support. Fig 62-63-64



Fig. 63

*Gebruik de speciale moeren en bouten voor de bevestiging op de motorsteun. Fig. 62-63-64*

Benützen Sie die Spezielle Müttern und Schrauben für die Befestigung des Motors an der Motorstütze. Fig. 62-63-64



Fig. 64

*Utilisez les écrous et les vis pour la fixation du moteur sur le bâti moteur. Fig. 62-63-64*

**Final assembly / Finale montage  
Endmontierung / Installation final**



Fig. 65

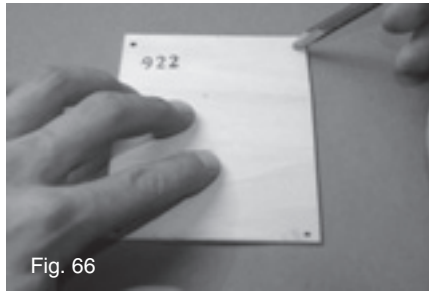


Fig. 66

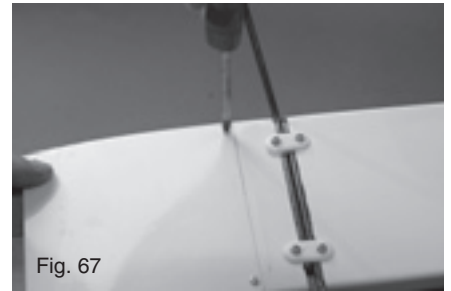


Fig. 67



Fig. 68



Fig. 69



Fig. 70

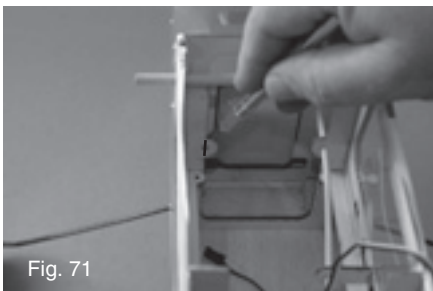


Fig. 71



Fig. 72



Fig. 73



Fig. 74

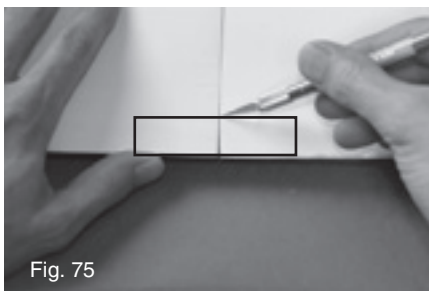


Fig. 75

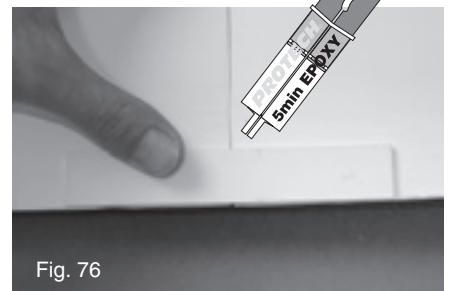


Fig. 76

Use the supplied screws to fix the fuel tank cover Fig. 66-67, and windows Fig. 68-69. Cut away the excess pushrod support and screw the fuel tank support in place Fig. 71-72.

Glue the dowels in place Fig. 73

Place the wing centered and mark the position of the wooden strip. Fig. 74

Remove the covering on the inside of the markings Fig. 75 Glue the strip in place using epoxy. Fig. 76

Gebruik de meegeleverde schroefjes om de afdekking Fig. 66-67 en ramen Fig. 68-69 te bevestigen. Snij het overtollige buishoudertje weg en installeer de brandstoftank steun. Fig. 71-72

Lijm de rondhoutjes in positie Fig. 73

Plaats de vleugel mooi uitgelijnd op de romp en plaats het verstevigingsplankje, markeer de omtrek. Fig. 74. Verwijder de bespanning op de vleugel binnen de contourlijnen. Fig. 75 Verlijm het plaatje op de vleugel met epoxy. Fig. 76

Montieren Sie den Deckel Fig. 66-67, Kabinenhaube Fig. 68-69 und Kraftstofftank Fig. 71-72 mit Schrauben.

Kleben Sie die Holzdübel. Fig. 73

Bringen Sie die Fläche im Zentrum des Rumpfs und markieren Sie die Konturen. Fig. 74 Entfernen Sie die Bespannfolie. Fig. 75 Kleben Sie das Brettchen. Fig. 76

Fixez la trappe sous le fuselage. Fig. 66-67

Fixez les vitres sur le fuselage. Fig. 68-69

Enlevez le support de gaine inutilisé et bloquez la position du réservoir en fixant la plaque dans le fuselage. Fig. 70-71

Installez les tourillons de fixation d'aile. Appliquez un peu de colle par l'intérieur pour le blocage. Fig. 73

Positionnez l'aile sur le fuselage (bien centrée) et placez la plaque de renfort sur l'aile et tracez le contour. Fig. 74 Enlevez la plaque et découpez l'entoilage à  $\pm 2$ mm à l'intérieur de votre tracé. Fig. 75. Collez la plaque à la colle époxy. Fig. 76



**Installing the receiver and the battery / Installeren van de ontvanger en de batterij  
Anbringen des Empfängers und des Akkus / Installation du récepteur et de l'accu**

Fit the receiver in the fuselage and protect it with some foam. Fit the battery and secure it. Drill a little hole in the fuselage to pass the antenna and fix the antenna with tape to the back of the fuselage. Make a little hole in the fuselage to install the switch.  
Fig. 77

*Plaats de ontvanger in de romp en bescherm hem met een beetje schuimrubber. Plaats de batterij en blokkeer met schuimrubber. Boor een gaatje in de romp om de antenne door te voeren en kleef deze vast aan de achterzijde van de romp met een stukje kleefband. Maak een klein gat in de romp om de schakelaar te installeren.*  
Fig. 77

Passen Sie den Empfänger im Rumpf und Schützen Sie ihn mit etwas Schaumstoff. Stellen Sie der Akku im Rumpf und schützen Sie mit Schaumstoff. Bohren Sie ein kleines Loch im Rumpf um die Antenne zu führen und befestigen Sie die Antenne an der Rückseite des Rumpfs fest mit Klebeband. Schneiden Sie ein kleines Loch in den Rumpf um den Schalter zu installieren.  
Fig. 77

*Installez et protégez le récepteur, installez la batterie et veillez à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant le vol. Faites un petit trou pour sortir l'antenne et faites-la courir le long du fuselage, tendez-la et collez l'extrémité avec du ruban adhésif. Coupez un petit trou dans le fuselage et installez l'interrupteur.*  
Fig. 77

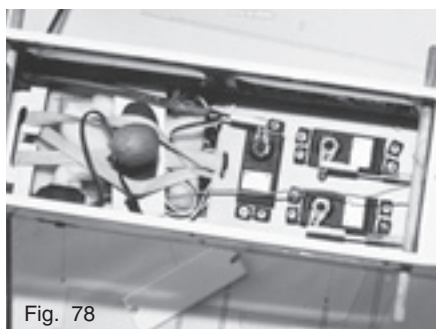
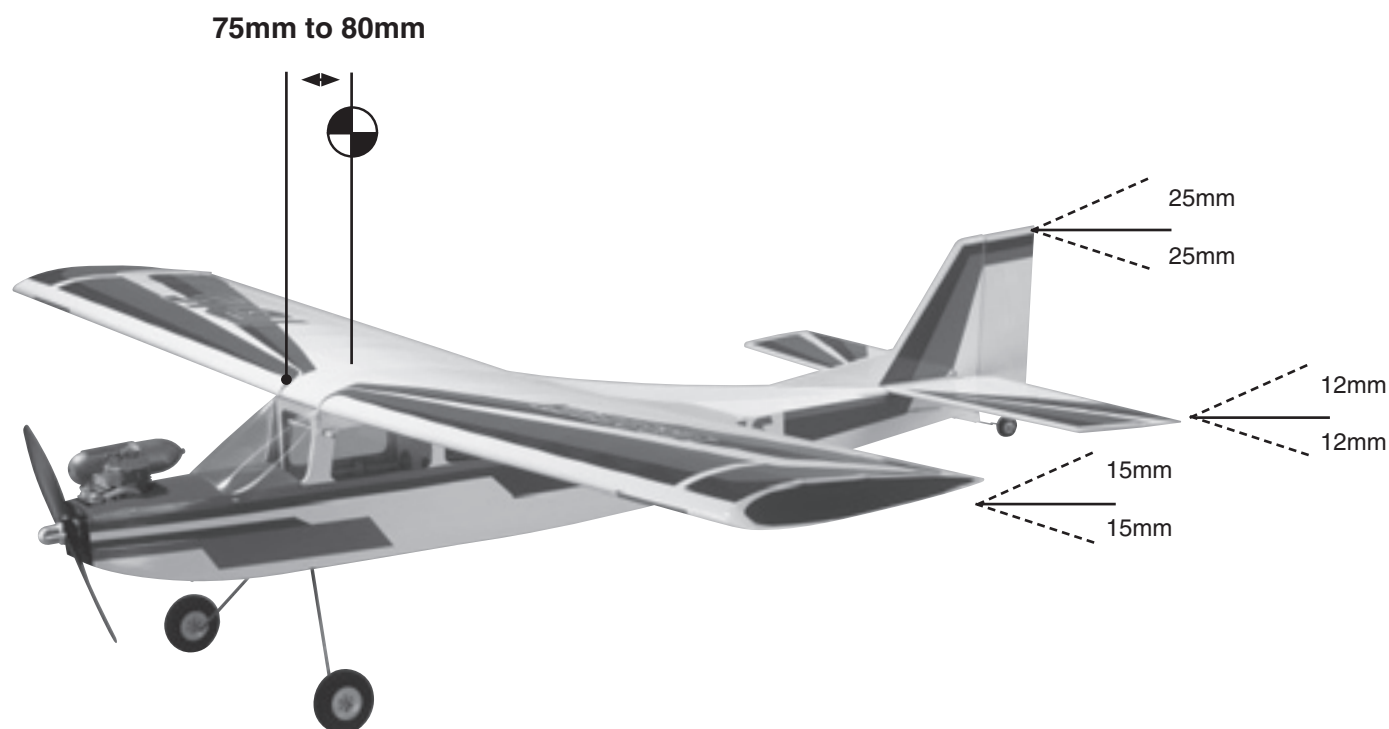


Fig. 78

**Center of gravity and rudder deflections / Zwaartepunt en roeruitslagen  
Schwerpunkt und Ruderausschlägen / Centre de gravité et débattements des gouvernes**



## Adjustments / Afregelingen Justage / Réglages

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 80 mm from the leading edge (front of the wing), 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 80 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.*

Die korrekte Justage Ihres Flugzeuges ist sehr wichtig. Überprüfen Sie sorgfältig, ob alle Steuerflächen in die korrekte Richtung bewegen. Wenn sie nicht in die korrekte Richtung umziehen, können Sie die Servorichtung auf Ihren Sender umkehren.

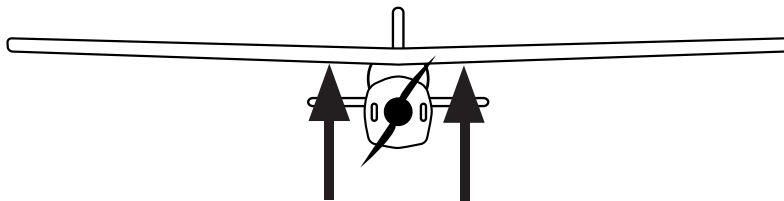
Es ist sehr wichtig, daß Sie die Position des Schwerpunkts überprüfen. Setzen Sie eine Markierung auf die Unterseite des Flügels (links und rechts) bei 80 Millimeter vom führenden Rand (Frontseite des Flügels), und setzen Sie das Modell auf eine Tisch Nase in Richtung zu Ihnen. Setzen Sie einen Finger auf jede Markierung und heben Sie das Modell an. Es gibt die speziellen Unterstutzungen zum überprüfen von das Schwerpunkt, die in Ihrem lokalen Einzelhandel vorhanden sind. Überprüfen Sie immer das Schwerpunkt mit einem leeren Kraftstofftank.

Überprüfen Sie das Schwerpunkt immer bevor Sie Ihr Modell fliegen, ein schlechter Schwerpunkt gibt ernste Flugprobleme.

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.

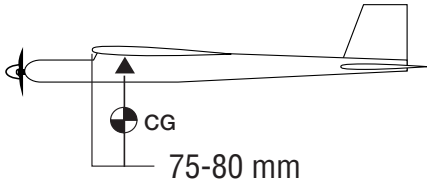
Egalement très important, le respect du centre de gravité. Sur le dessous de l'aile (à gauche et à droite), faites un repère à 80 mm à partir du bord d'attaque (bord avant) de l'aile, mettez l'avion sur une table face à vous. Placez un doigt (ou vous pouvez également improviser un autre système avec une planche et 2 tourillons de bois) sur chaque repère et soulevez-le, examinez la réaction de votre avion.

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!





**Adjustments / Afregelingen  
Justage / Réglages**

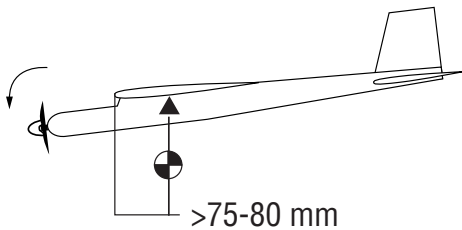


Correct  
Juist  
Korrekt  
Correct



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.*



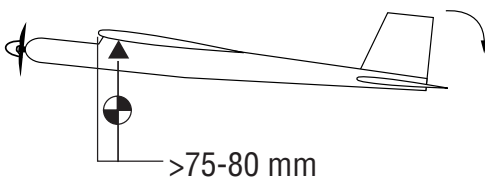
Wenn die Nase des Flugzeugs fällt, können Sie die Batterie zur Rückseite verschieben. Wenn die Abweichung zu ernst ist können Sie etwas Blei ins hintere des Rumpfs anbringen (überprüfen Sie daß das Blei nicht verschieben kann im Rumpf). Das Flugzeug ist in gute Balance wenn die Nase leicht nach unten hängt.

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 small 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.*



Wenn die Nase des Flugzeugs steigt, können Sie die Batterie zur Frontseite verschieben. Wenn die Abweichung zu ernst ist können Sie etwas Blei ins vordere des Rumpfs anbringen (überprüfen Sie daß das Blei nicht verschieben kann im Rumpf). Das Flugzeug ist in gute Balance wenn die Nase leicht nach unten hängt.

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.



**All you need is inside ...**  
**our PROTECH CATALOG** (300pages FULL COLOUR)

*Ask your local R/C model shop*

**PROTECH®** is a registered trademark  
Lammerdries Oost 23B • B-2250 Olen  
Tel.: +32 (0)14 25 92 83 • Fax: +32 (0)14 25 92 89  
info@protech.be • <http://www.protech.be>