

TOJEIRO 50

Almost ready to fly competition aerobatic F3A aircraft

Instruction manual • Bouwhandleiding • Bauanleitung • Instructions de montage



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

LET OP !
Deze bouwdoos van een
radiobestuurd model is geen
speelgoed.

80%
PRE-BUILT
ARTF
Almost Ready to Fly

ACHTUNG !
Dieser Bausatz eines
ferngesteurten Modells
ist kein Spielzeug.

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

PROTECH®

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

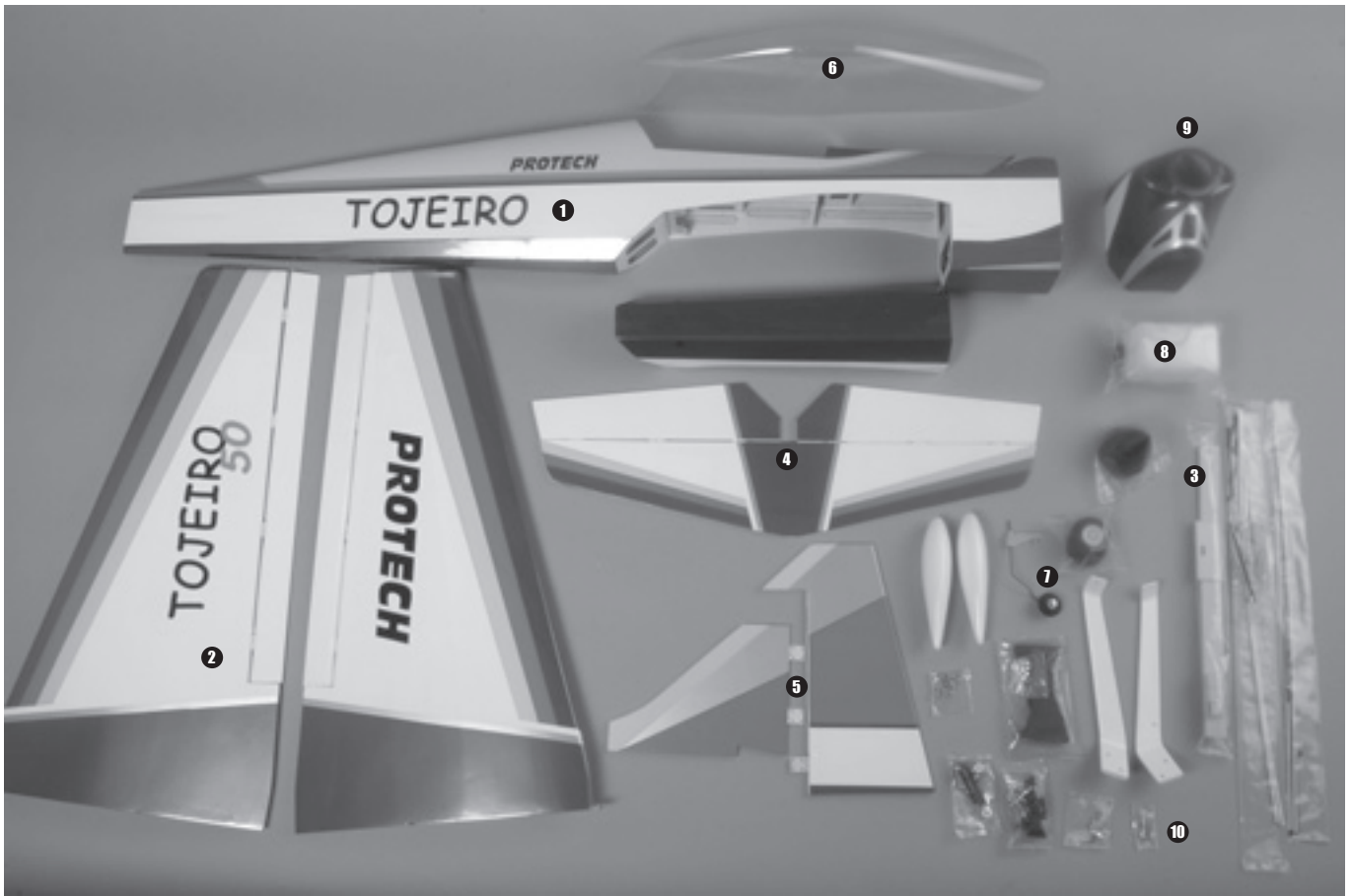
Length: 1400 mm
Wing span: 1325 mm
Wing area: 38,5 dm²
Wing loading: 57,14 g/dm²
Power: 2C .40-.46 size
I.C. engine
Flying weight: 2200 g
Radio required: 4 ch progr. radio
w/ 5x high quality
servos (min. 4kg)

*Lengte: 1400 mm
Spanwijdte: 1325 mm
Vleugelopp.: 38,5 dm²
Vleugelbel.: 57,14 g/dm²
Aandrijving: 2C .40-.46 size
I.C. motor
Vlieggewicht: 2200 g
Radiobesturing: 4 kanaals progr.
radio met 5x
servo's van hoge
kwaliteit
(min. 4kg)*

Länge: 1400 mm
Spannweite: 1325 mm
Tragflügelinhalt: 38,5 dm²
Gesamtflächen-
belastung: 57,14 g/dm²
Antrieb: 2C .40-.46 size
I.C. Motor
Fluggewicht: 2200 g
Funkfernsteuerung: 4 Kanal Progr.
Steuerung
mit 5x Servos höher
Qualität (min. 4kg)

*Longueur: 1400 mm
Envergure: 1325 mm
Surface alaire: 38,5 dm²
Charge alaire: 57,14 g/dm²
Moteur: 2C .40-.46 size
I.C. moteur
Poids en vol: 2200 g
Radio requise: Radio progr.
4 voies
avec 5x servos
haute qualité*

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



1. Fuselage
2. Wing parts
3. Wing joiner
4. Elevator
5. Rudder
6. Canopy
7. Wheels, wheel pants & landing gear
8. Fuel tank
9. Motor cowling
10. Accessories

Clear building instructions
in English

1. Romp
2. Vleugelhelften
3. Vleugelverbinder
4. Hoogteroer
5. Richtingsroer
6. Cockpitvenster
7. Wielen, wielkappen & landingsgestel
8. Brandstoftank
9. Motorkap
10. Kleine benodigheden

*Duidelijke handleiding in het
Nederlands*

1. Rumpf
2. Flächen
3. Flügelverbinder
4. Höhenruder
5. Seitenruder
6. Kabinenhaube
7. Räder, Radverkleidung & Fahrwerk
8. Kraftstofftank
9. Motorhaube
10. Zusatz

Illustrierte Bauanleitung auf
Deutsch

1. Fuselage
2. Panneaux d'aile
3. Clé d'aile
4. Stabilisateur
5. Dérive
6. Verrière
7. Roues, Carénage de roue et train d'atterrissage
8. Réservoir
9. Capot moteur
10. Accessoires

*Instructions de montage en
Français*

**Tools & items / Gereedschap & benodigdheden /
Werkzeuge und alles Erforderliche / 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

.46 SIZE ENGINE



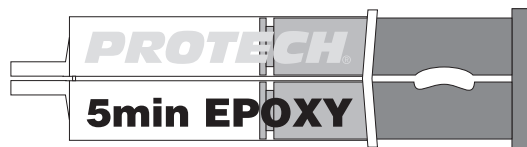
PROTECH #M1046
SX-46 ABC BB ENGINE

2 ball bearings
1,62 HP
2000-17000 rpm

5X HQ SERVO STANDARD SIZE



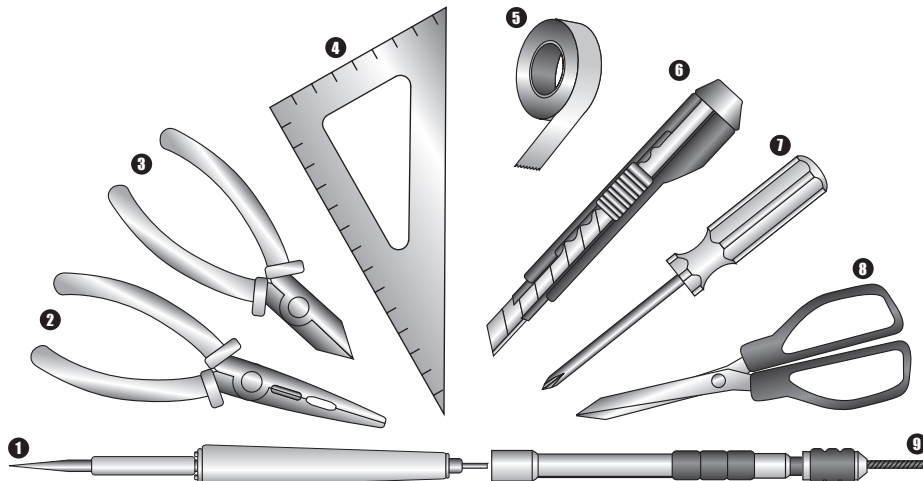
Cyano glue 105,
thin, 25g
#A105-25



5-min epoxy glue,
28g
#A500-28

- To assemble this model some tools are needed.
- Voor het samenstellen van het model zijn enkele gereedschappen nodig.
- Zum Bauen dieses Modells sind einige Werkzeuge erforderlich .
- Certains outils sont requis pour assembler ce modèle.

1. • Solder iron • Soldeerbout • LötKolben • Fer à souder	6. • Sharp hobby knife • Scherp hobby-mes • Scharfes Hobbymesser • Couteau de modéliste
2. • Needle nose pliers • Bektang • Beißzange • Pince à becs	7. • Philips screwdriver • Kruisschroevendraaier • Schraubendreher • Tournevis Philips
3. • Wire cutter • Draadstripper • Drahtzange • Pince coupante	8. • Scissors • Schaar • Schere • Ciseaux
4. • Triangle • Geodriehoek • Winkel • Equerre à dessin	9. • Drill • Handboor • Handbohrer • Perceuse à main
5. • Double side Tape • Dubbelzijdige kleefband • Doppelseitigem Klebeband • Bande adhésive double face	



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 motor. Never attempt to stop the spinning propeller. 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 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.

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.

Motor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschaube ist. Nicht versuchen die laufende Luftschaube anzuschalten. Motor 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 Motors 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.

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 radio-bestuurd model. Kinderen mogen deze modellen slechts bouwen en vliegen onder het toezien 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 uzelf 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 motor aanzet. Probeer nooit de draaiende propeller te stoppen. Motoren 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 wegvliegen! 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 motor 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.

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 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. 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 von die Querrudern / Montage des ailerons**



Remove the ailerons from the wing halves.

Remove the hinges from the ailerons and glue them in the slots using some woodglue or epoxy. Remove the excessive glue.

Place the ailerons on the wing and let the glue harden well.

Make sure the ailerons can move freely up and down.

Verwijder de rolroeren van de vleugel.

Verwijder de scharnieren uit de gleufjes van het rolroer en breng een beetje houtlijm of epoxy aan in de sleuven.

Plaats het rolroer terug tegen de vleugel en laat de lijm uitharden.

Zorg ervoor dat de rolroeren vrij op en neer kunnen bewegen.

Entfernen Sie die Querrudern von die Flächen.

Entfernen Sie die Scharnieren an in die Schlitzten von die Querrudern und verkleben Sie sie mit Epoxyd oder Holzkleber. Entfernen Sie die überflüssige Klebstoff.

Bringen Sie das Querruder an den Flugelflachen an und lassen Sie die Scharnieren trocknen lassen.

Überprüfen Sie das die Querrudern frei nach oben und unten bewegen können.

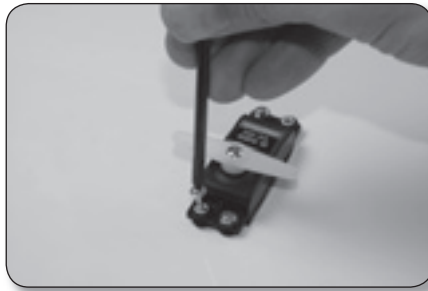
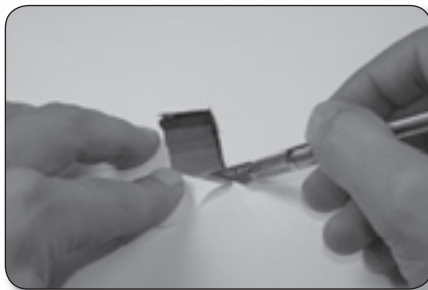
Enlevez les ailerons sur les panneaux d'aile.

Enlevez les charnières et collez-les dans les fentes en utilisant de la colle à bois ou de l'époxy. Enlevez la colle excessive.

Placez les ailerons sur les ailes et laissez la colle durcir.

Assurez-vous que les ailerons peuvent bouger librement en haut et en bas.

**Installing the control horns on the ailerons / Installeren van de roerhoorns op de rolroeren
Montieren von die Ruderhorne auf die Querrudern / Montage des guignols d'ailerons**



Remove the covering inside the servoholder on the bottom side of the fuselage.

Screw the servo in the servo holder and slide the servo cable through the little hole out of the wing.

Make sure the servo is in its neutral position. Connect the clevis on the push rod and fix the last one to the control horn. Connect the Z-bend on the servo arm and place the control horn on the aileron. Make sure the little hole of the control horn is perfectly above the hinge axle. Mark the holes of the control horn on the aileron. Drill the holes through the aileron. Screw the control horn in place using the delivered screws and support. Remove the excessive screw thread.

Repeat for the other aileron.

Verwijder de bespanning in de voorgevormde servohouder aan de onderzijde van de vleugel.

Schroef de servo vast in de servohouder en leidt de servokabel door het gaatje in de vleugel naar buiten.

Zorg ervoor dat de servo neutraal staat. Bevestig de kwiklink op de stuurstang en bevestig deze aan de roerhoorn. Bevestig de Z-connector aan de servoarm en plaats de roerhoorn op het roer. Zorg ervoor dat het gaatje van de roerhoorn perfect uitgelijnd is op het scharnierpunt van het roer. Markeer de gaatjes voor het monteren van de roerhoorn en boor deze door het roer. Schroef nu de roerhoorn vast met de meegeleverde schroeven en ondersteuning. Verwijder de overtollige schroefdraad.

Herhaal dit voor het andere rolroer.

Entfernen Sie die Bespannfolie in die Vorgeformten Servo-Halter an die Untere Seite des Flügelflaches.

Schrauben Sie den Servo in den Halter und bringen Sie den Servokabel durch das kleine Loch im Flügelflach heraus.

Überprüfen Sie daß den Servo in Neutralstellung ist. Befestigen Sie den Gabelkopf auf die Gestänge und befestigen Sie Diese auf den Ruderhorn. Fixieren Sie den Z-Ecke des Gestanges an den Servo-Hebel und schließen Sie den Ruderhorn an auf das Querruder. Markieren Sie die Befestigungslöcher und bohren Sie die Löcher durch das Querruder. Schrauben Sie den Ruderhorn mit die mitgelieferten Schrauben und Gegenplatte fest. Entfernen Sie das Überflüssige des Schraubens.

Wiederholen Sie diese Etappen für das andere Querruder.

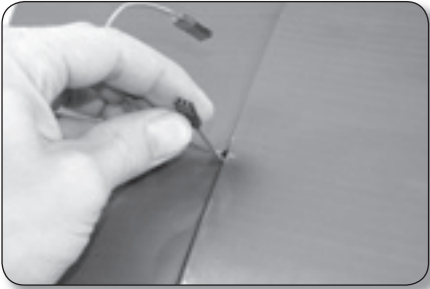
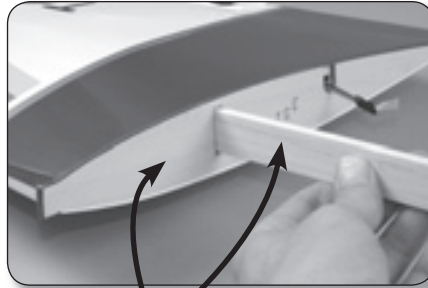
Découpez l'entoilage qui recouvre le logement du servo d'aileron.

Faites passer le câble servo au travers du panneau d'aile à l'aide de la ficelle pré-installée. Fixez le servo dans son logement.

Assurez-vous que le servo est en position neutre. Positionnez le guignol dans l'alignement du palonnier de servo. Percez et fixez le guignol sur l'aileron. Installez la chape sur la tige de commande et connectez-la sur le guignol. Connectez la tige-Z sur le palonnier servo. Coupez les vis qui dépassent.

Répétez pour l'autre aileron.

**Assembling the wing / Samenstellen van de vleugel
Zusammenstellen von die Flugelflächen / Assemblage de l'aile**



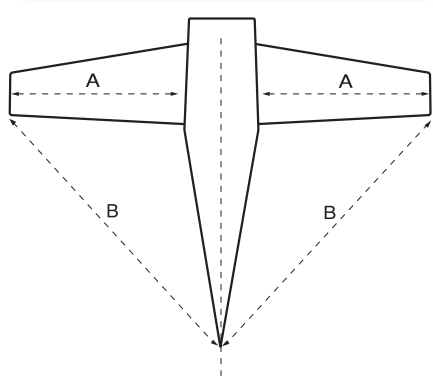
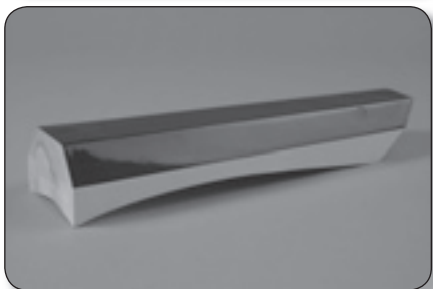
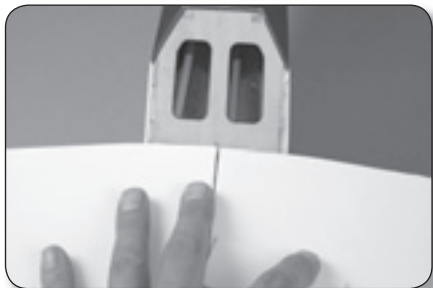
Apply wood glue into the holes of the wing joiner and also on the wing joiner. Fix a little hole to pass the servo leads. Assemble the two wing parts and keep them pressed together during the hardening of the glue.

Doe een beetje houtlijm in de gaten en op de vleugelbevestigiger. Maak een gaatje om de servokabels door te voeren. Duw de twee vleugelhalften samen en houd ze samengedrukt tot de lijm uitgehard is.

Bringen Sie ein wenig Holz-Klebstoff an in die Löcher und auf den Flächenverbinder. Bringen Sie ein Loch an zum durchführen des Servo-Kabels. Drücken Sie die zwei Flächenhälften zusammen und behalten Sie es so während dem Trocknen.

Appliquez de la colle à bois dans les logements de la clé d'aile ainsi que sur la clé d'aile et sur les faces des panneaux d'aile. Effectuez une découpe pour le passage du câble servo. Assemblez les 2 panneaux et maintenez les parties ensemble durant le séchage. Eliminez les traces de colle.

**Installing the wing / Installeren van de vleugel
Installieren von den Flügel / Fixation de l'aile**



Place the wing in the fuselage and align well. Place the support plate on the wing and mark the outlines of the plate.

Remove the covering on the inside of the marks to glue the support on the fuselage using some epoxy glue. Let the glue harden well.

Mark the fixation holes on the wooden fixation plate and drill the two holes through the wing. Glue the belly pan on the retainers using epoxy.

Screw the wings with the delivered screws.

Plaats de vleugel in de romp en lijn goed uit. Plaats het versterkingsplaatje op de vleugel en teken de contouren af op de vleugel.

Verwijder op de vleugel de bespanning aan de binnenzijde van de contourlijnen. Lijm het plaatje met epoxy op de vleugel vast. Goed laten drogen.

Teken de bevestigingsgaten af op het houten plaatje en boor twee gaatjes door de vleugel. Kleef nu met epoxy het bodendecksel op de vleugel.

Schroef de vleugel vast met de meegeleverde bouten.

Plazieren Sie den Flügel im Rumpf und richten Sie gut aus. Legen Sie die Verstärkungsplatte auf die Flächen und kennzeichnen Sie die Umrisse.

Entfernen Sie die Bespannfolie auf den Flügel an die Innseite von die Konturen. Kleben Sie die Verstärkungsplatte mit Epoxy Klebstoff auf den Flügel fest. Gut aushärten lassen.

Installieren Sie den Bodendeckel auf die Flächen. Markieren Sie die Fixierungslöcher und bohren Sie die Zwei Löchern in den Flügel. Kleben Sie den Bodendeckel mit Epoxy Klebstoff fest.

Schrauben Sie den Flügel fest mit die mitgelieferten Schrauben.

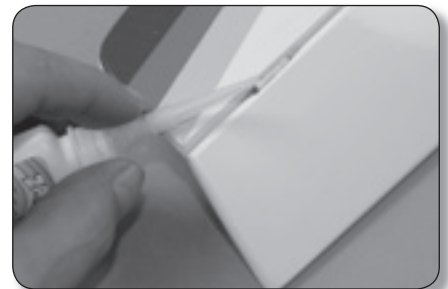
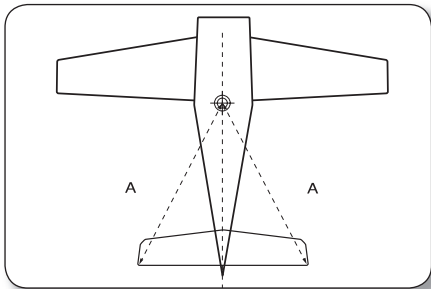
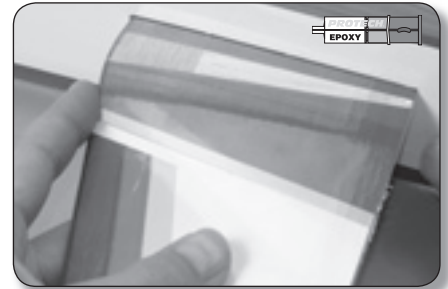
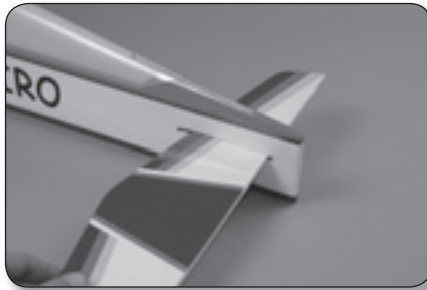
Installez l'aile dans le fuselage et alignez-la. Placez le renfort, sur l'aile, tracez le contour du renfort sur l'aile.

Découpez l'entoilage à l'intérieur de votre tracé. Collez le renfort à l'époxy. Maintenez durant le séchage.

Installez et alignez le capot d'aile sur l'aile. Marquez les trous des vis de fixation de l'aile et percez. Collez (époxy) le capot d'aile sur l'aile.

Fixez l'aile avec les vis et rondelles livrées.

**Installing the elevator / Installatie van het hoogteroer
Montierung von Höhenleitwerk / Montage du stabilisateur**



Remove the covering in the slot to install the stabilizer.

Slide the stabilizer in the fuselage and align well. Mark the outlines of the fuselage on top and bottom side of the stabilizer. Remove the covering 1mm inside the marks and glue the stabilizer in the fuselage using epoxy glue. Align well and let the glue harden.

Glue the hinges in the slots of the stabilizer using some wood glue or epoxy. Remove the excessive glue.

Place the elevator plane on the stabilizer and glue the hinges. Let the glue harden well.

Make sure the elevator plane can move freely up and down.

Verwijder de bespanning in de uitsparing voor de montage van de stabilo.

Schuif de stabilo in de romp en lijn goed uit. Markeer de contouren van de romp op de boven- en onderzijde van de stabilo. Verwijder de bespanning 1mm binnen de markeringen en lijm met epoxy daarna de stabilo in de romp. Lijn weer goed uit en laat de lijm uitharden.

Lijm de scharnieren in de gleufjes van de stabilo vast met een beetje houtlijm of epoxy. Verwijder de overtollige lijm.

Plaats het hoogteroer terug tegen de stabilo en lijm de scharnieren vast. Goed laten drogen.

Zorg ervoor dat de hoogteroeren vrij op en neer kunnen bewegen.

Entfernen Sie die Bespannfolie in die Schlitze für die montage des Stabilisator.

Schieben Sie den Stabilisator in den Rumpf und gleichen Sie gut aus. Markieren Sie die Konturen des Rumpfs am Oben- und Untenseite des Stabilisators. Entfernen Sie die Bespannfolie 1mm zwischen die Markierungen und kleben Sie den Stabilisator in den Rumpf. Gut ausgleichen und die Klebstoff gut trocknen lassen.

Verkleben Sie die Scharnieren in die Schlitzen von den Stabilisator mit Epoxy Klebstoff oder Holzkleber. Entfernen Sie die überflüssige Klebstoff.

Bringen Sie das Höhenruder an den Stabilisator an und verkleben Sie die Scharnieren. Sorgfältig trocknen lassen.

Überprüfen Sie das die Höhenrudern frei nach oben und unten bewegen können.

Enlevez l'entoilage dans la fente pour monté le stabilisateur.

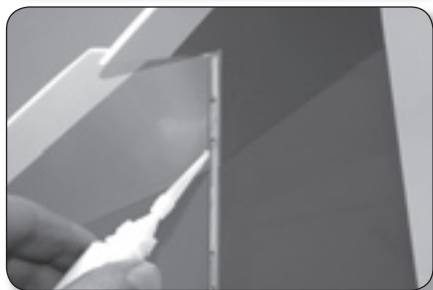
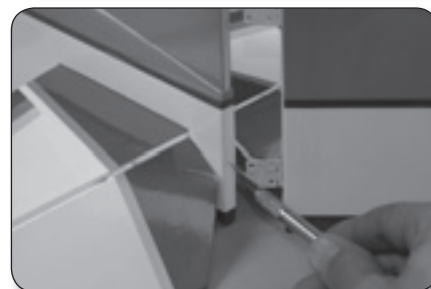
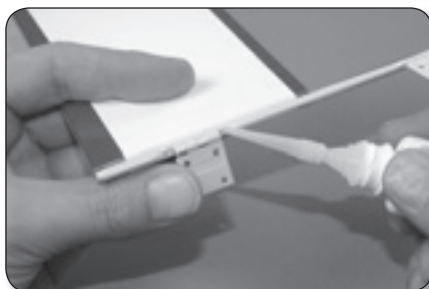
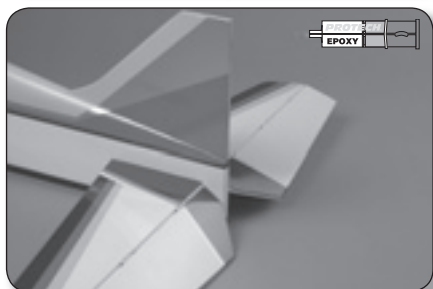
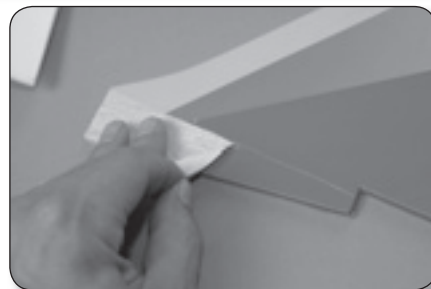
Glissez le stabilisateur dans le fuselage. Alignez le stabilisateur, tracez le contour du fuselage sur les 2 faces du stabilisateur. Retirez le stabilisateur, découpez au cutter le film de recouvrement 1mm à l'intérieur de votre tracé. Appliquez de la colle époxy sur la zone en bois du stabilisateur que vous venez de découvrir, alignez le stabilisateur à nouveau et laissez sécher.

Collez les charnières dans les fentes du stabilisateur en utilisant de la colle à bois ou de l'époxy. Enlevez l'excédant de colle.

Placez la gouverne de profondeur sur le stabilisateur. Collez les charnières. Laissez sécher la colle.

Assurez-vous que la gouverne de profondeur peut bouger librement de haut en bas.

**Mounting the rudder / Montage van het richtingsroer
Montierung von das Seitenruder / Montage de la dérive**



Cut away the covering on the vertical fin to obtain a better adhesion.

Install the vertical fin on the fuselage and mark the outlines on the vertical fin. Remove the covering to obtain a better adhesion. Apply a little bit of epoxy glue and install the vertical fin in the fuselage.

Glue the hinges in the rudder.

Cut a little slot in the tail of the model to fix the last hinge.

Glue the hinge in the rudder.

Make sure the rudder can move freely.

Verwijder de bespanning in de uitsparing voor de montage van het kielvlak.

Installeer het kielvlak en markeer de romp op het kielvlak. Verwijder de bespanning om een betere hechting te bekomen. Breng een beetje epoxy lijm aan en installeer het kielvlak in de romp.

Lijm de scharnieren in het richtingsroer.

Maak een kleine insnede in de staart van het model voor de bevestiging van het laatste scharnier.

Lijm het scharnier in het richtingsroer.

Zorg ervoor dat het richtingsroer vrij kan bewegen.

Entfernen Sie die Bespannfolie in die Schlitz für die montage des vertikale Flächen.

Installieren Sie die vertikale Fläche und markieren Sie die Konture des Rumpfs. Entfernen Sie die Bespannfolie für eine bessere Adhäsion. Bringen Sie ein wenig Epoxy Klebstoff an und installieren Sie die vertikale Fläche im Rumpf.

Verkleben Sie die Scharniere in das Seitenruder.

Bringen Sie eine kleine Schlitz an in das Heck des Models zum befestigung von das letzte Scharnier.

Verkleben Sie das Scharnier im Ruder.

Überprüfen Sie ob das Seitenruder frei bewegen kann.

Découpez l'entoilage dans le logement de la dérive sur le fuselage.

Installez la dérive et tracé le contour du fuselage sur la dérive. Enlevez l'entoilage sur la dérive pour obtenir une meilleure adhésion de la colle. Appliquez de la colle époxy et installez la dérive sur le fuselage. Alignez et laissez sécher la colle.

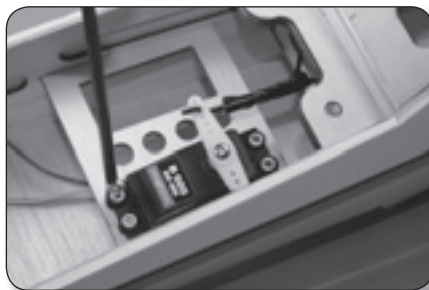
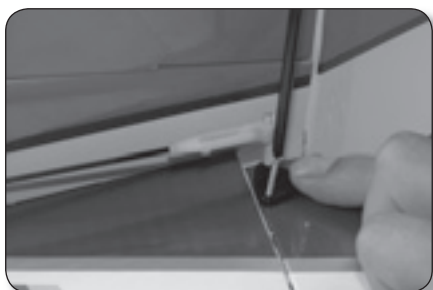
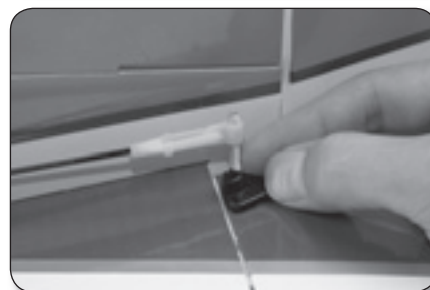
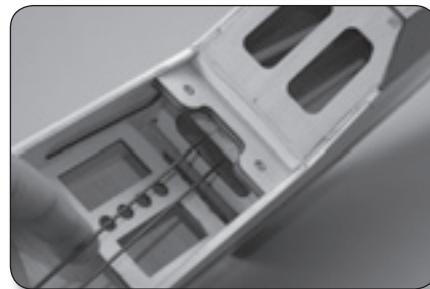
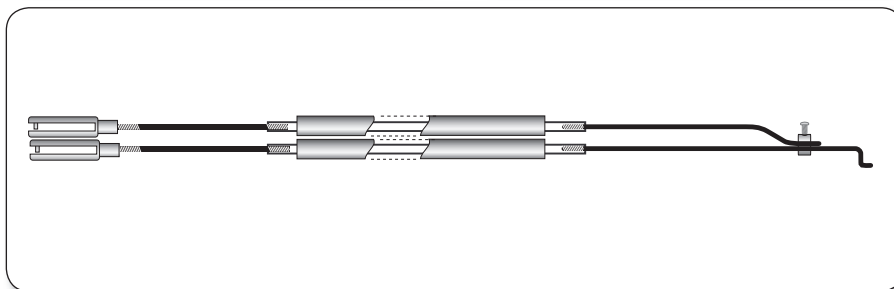
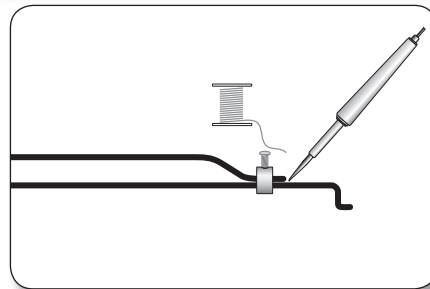
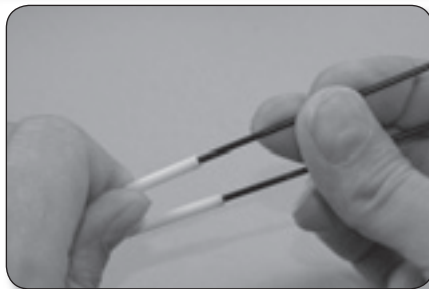
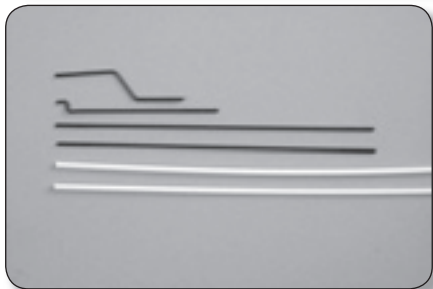
Collez les charnières sur la gouverne de direction.

Faites une fente à l'arrière du fuselage pour introduire la dernière charnière.

Collez les charnières sur la dérive.

Assurez-vous que la gouverne de direction bouge librement.

**Installing the elevator controls & servo / Montage van hoogteroer stuurstangen en servo
Montierung von Höhenruder Gestänge & Servo / Montage des guignols et du servo de profondeur**



Assemble the control rods as shown and slide them through the fuselage. Connect the clevises on the control rods.

Fix the rudder horns on the control rods and position them on the rudder. Make sure the little hole of the horn is directly above the hinges axle and drill the fixation holes.

Make sure the servo and rudders are in neutral position. Solder the 2 control rods together. Install the servo and connect the control rod on the servo-arm.

Monteer de stuurstangen zoals afgebeeld. Schuif de stuurstangen in de romp. Bevestig de kwiklinks op de stuurstangen.

Bevestig de roerhoorns aan de stuurstangen en positioneer deze op de roeren. Zorg ervoor dat het gaatje van de roerhoorn perfect boven de scharnieras ligt en boor de fixatiegaatjes.

Zorg ervoor dat de servo en de roeren neutraal staan. Soldeer de 2 stuurstangen aan elkaar. Installeer de servo en bevestig de stuurstang op de servo-arm.

Montieren Sie die Gestänge wie abgebildet. Schieben Sie die Gestängen in dem Rumpf. Befestigen Sie die Gabelköpfe auf die Gestängen.

Befestigen Sie die Ruderhörner an die Gestängen und positionieren Sie sie auf die Ruder. Überprüfen Sie ob das kleine Loch im Ruderhorn perfekt über die Scharnierachse kommt.

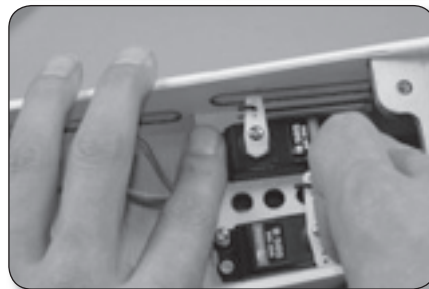
Die Servo und die Ruder müssen sich in die Neutralposition befinden. Löten Sie die 2 Gestängen zusammen. Installieren Sie den Servo und befestigen Sie die Gestängen auf die Servohebel.

Assemblez les commandes comme indiqués et introduisez-les dans le fuselage. Connectez les chapes aux commandes.

Connectez les guignols aux commandes et positionnez-les sur les gouvernes. Percez et fixez les guignols sur les gouvernes. Vérifiez que les trous des guignols sont bien alignés avec l'axe des charnières de les gouvernes.

Positionnez les gouvernes et le servo en position neutre. Soudez les 2 commandes ensemble. Installez le servo et raccordez au palonnier du servo.

**Installing the rudder controls & servo / Montage van richtingsroer stuurstangen en servo
Montierung von Seitenrudder Gestänge & Servo / Montage du guignol et servo de direction**



Slide the control rod in through the tube. Cut a little hole in the covering to pass the control rod. Connect the clevis on the control rod.

Drill the fixation holes of the rudder horn and fix the rudder horn on the rudder. Make sure the little hole of the horn is directly above the hinges axle and drill the fixation holes.

Make sure the servo and rudders are in neutral position. Install the servo and connect the control rod on the servo-arm.

Schuif de stuurstang door de doorvoerbuis.

Maak een gaatje in de bespanning om de stuurstang door de steken.

Bevestig de kwiklink en de roerhoorn op de stuurstang.

Boor de fixatiegaten in het richtingsroer en bevestig de roerhoorn op het roer. Zorg ervoor dat het gaatje in de hoorn perfect boven de scharnieras ligt.

Zorg ervoor dat de servo en de roeren neutraal staan. Installeer de servo en bevestig de stuurstang op de servo-arm.

Schieben Sie die Gestänge in den Schlauch. Bringen Sie ein Loch an in die Bespannfolie zum durchführung von die Gestänge. Befestigen Sie den Gabelkopf und den Ruderhorn auf die Gestänge. Bohren Sie die Fixierungslöcher und befestigen Sie den Ruderhorn auf das Ruder. Überprüfen Sie ob das kleine Loch im Ruderhorn perfekt über die Scharnierachse kommt.

Die Servo und die Ruder müssen sich in die Neutralposition befinden. Installieren Sie den Servo und befestigen Sie die Gestänge auf die Servohebel.

Introduisez la commande dans la gaine.

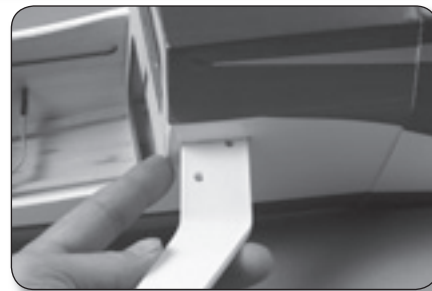
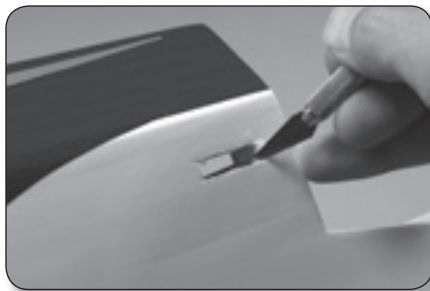
Découpez l'entoilage pour la sortie de la commande.

Connectez la chape et le guignol à la commande. Positionnez le guignol sur la gouverne.

Percez et fixez le guignol sur la gouverne. Vérifiez que les trous du guignol sont bien alignés avec l'axe des charnières de les gouvernes.

Positionnez les gouvernes et le servo en position neutre. Installez le servo et raccordez au palonnier du servo.

**Installing the landing gear / Installeren van het landingsgestel
Installieren von das Fahrwerk / Installation du train d'atterrissage**



Locate the landing gear fixing holes on the fuselage and remove the covering.

Remove the covering in the pre-formed holes to pass the screws to fix the landing gear in the fuselage.

Screw the landing gear in place.

Bepaal de positie van de bevestigingsgaatjes voor het landingsgestel en verwijder de bespanning.

Verwijder de bespanning in de gaten voor de bevestiging van het landingsgestel en voor de fixatieschroeven.

Schroef het landingsgestel in de romp.

Entfernen Sie die Bespannfolien in die Schlitzten für die Befestigung von das Fahrwerk.

Entfernen Sie die Bespannfolie in die Löchern für die Fixierungsschrauben durch zu fuhren.

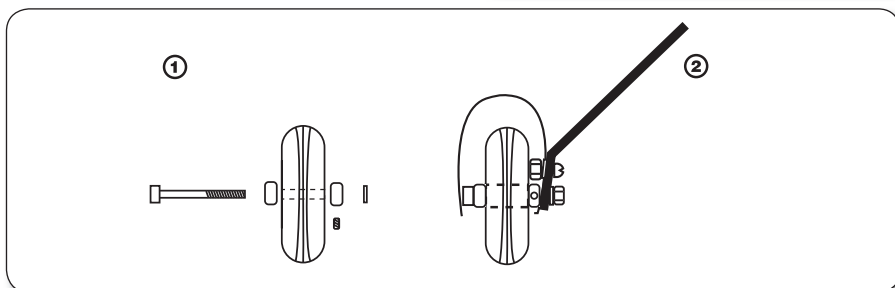
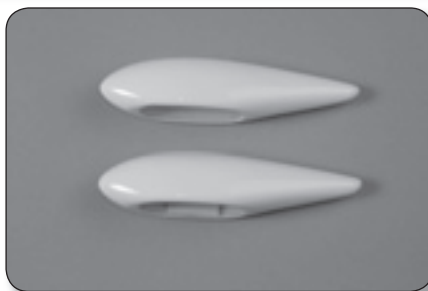
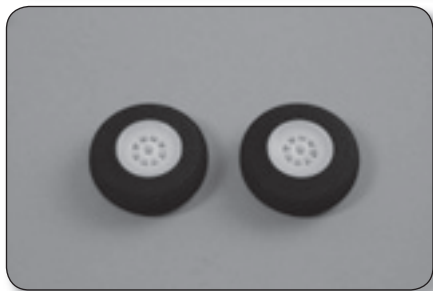
Schrauben Sie das Fahrwerk fest in den Rumpf.

Découpez l'entoilage pour le passage du train d'atterrissage.

Enlevez l'entoilage dans les trous de passage des vis de fixation.

Fixez le train d'atterrissage sur le fuselage.

**Installing the wheels / Monteren van de wielen
Montieren von die Rädern / Installation des roues**



Place the wheelcap against the landing gear and drill the holes through the wheelcap.

Screw the wheelcap in the top hole using the delivered screws and spacers.

Fix the wheel on the axle and secure it with a wheel collet. Screw a nut on the thread and slide the assembly through the hole in the wheelcap and landing gear. Screw a stopnut on the axle to secure it on the landing gear.

Plaats de wielkap tegen het landingsgestel en boor de gaatjes door de wielkap.

Schroef de wielkap vast met de meegeleverde schroeven en rondellen in het bovenste gaatje.

Bevestig het wiel op de as en zet deze vast met de stelring. Schroef een moer op de draad van de as en schuif het geheel door de wielkap en het landingsgestel. Schroef met een stopmoer de as vast op het landingsgestel.

Plazieren Sie die Radverkleidung auf das Fahrwerk und bohren Sie die Löchern durch die Radverkleidung.

Schrauben Sie die Radverkleidung mit die mitgelieferte schrauben und unterlegscheiben in das obere Loch des Fahrwerks.

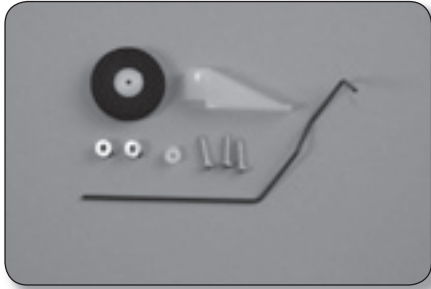
Bringen Sie das Rad auf die Achse und sichern sie ihn mit einen Stellringe. Schrauben Sie die Mutter auf den Draht von die Achse und schieben Sie das Ganze durch das untere Loch des Radverkleidungs und Fahrwerks.

Placez le carénage contre le train d'atterrissage et percez les trous dans le carénage.

Vissez le carénage dans le trou supérieur à l'aide de la vis et des rondelles livrées.

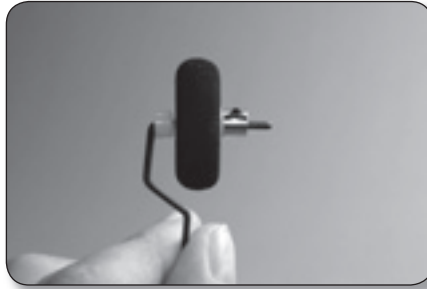
Fixez la roue sur l'axe et sécurisez-la avec un arrêt de roue. Vissez l'écrou et glissez l'assemblage dans le trou du carénage et du train d'atterrissage. Vissez un écrou nylstop sur l'axe pour le fixer sur le train d'atterrissage.

**Installing the tailwheel / Installeren van het staartwiel
Montierung von Hecksporn / Installation de la roulette de queue**

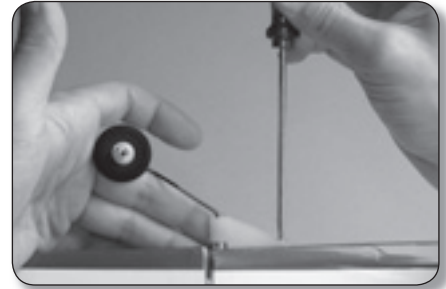


*Install the tailwheel as shown.
Drill a hole to fix the rod.
Fix the tailwheelholder using the
3 supplied screws.*

*Monteer het staartwiel zoals op
de afbeeldingen.
Boor een gaatje om de as te
monteren.
Schroef de plastic houder met
de 3 meegeleverde schroeven
vast.*

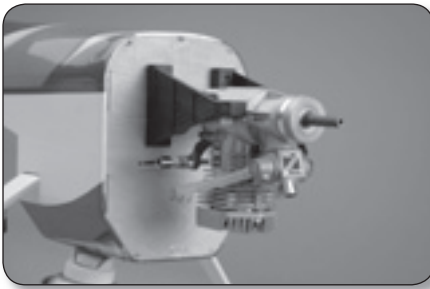
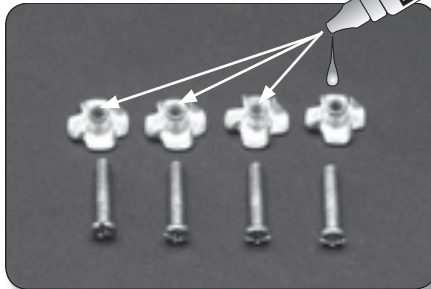
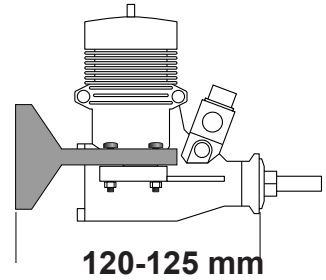


*Installieren Sie das Heckrad wie
abgebildet.
Bohren Sie ein Fixierungsloch
für die Achse.
Fixieren Sie den Hecksporn fest
auf den Rumpf mit die 3 mitge-
lieferte Schrauben.*



*Montez la roue comme indiqué.
Percez un trou pour la tige du
train.
Vissez le support en plastique à
l'aide des 3 vis livrées.*

**Installing the engine / Installeren van de motor
Installieren von Motor / Installation du Moteur**



Use the caliber at the back of the manual to install the motor supports.

Gebruik het gabarit op het einde van de handleiding voor de installatie van de motorsteunen.

Benützen Sie das Kaliber für die Fixierung von die Motorstutzen.

Utilisez le gabarit en fin de manuel pour l'installation du bâti moteur.

Mark the fixation holes and drill them through the firewall. Install the blind nuts at the back of the firewall.

Duidt de fixatiegaten aan en boor deze door de vuurspant. Installeer de inslagmoeren aan de binnenzijde van de vuurspant.

Markieren Sie die Fixierungslöcher und bohren Sie sie durch den Feuerspant. Installieren Sie die Einschlagmuttern am Innenseite des Feuerspantts.

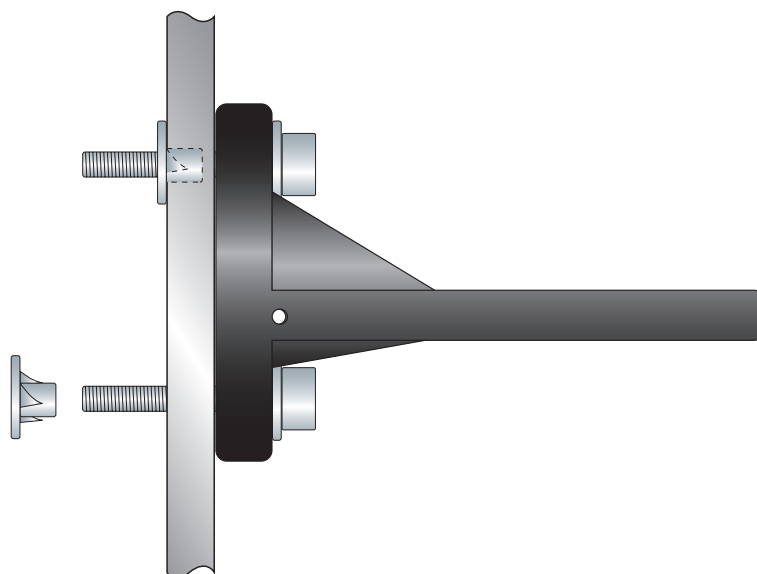
Marquez et percez les trous de fixation. Installez les écrous à griffes derrière le couple moteur.

Install the engine on the motor supports. Respect the distance between the drive plate and the firewall.

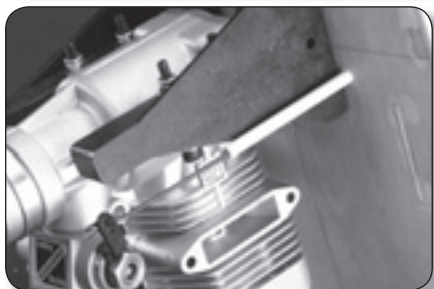
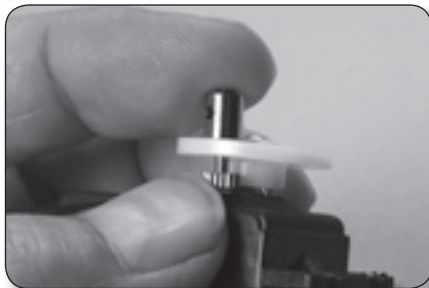
Installeer de motor op de motorsteunen. Respecteer de afstand tussen de spinnerplaat en de vuurspant.

Installieren Sie den Motor auf die Motorstutzen. Geben Sie acht auf den Abstand zwischen die Antriebsplatte und den Feuerspant.

Installez le moteur sur le bâti moteur en respectant la distance entre le couple moteur et le plateau d'hélice.



**Installing the throttle servo / Installeren van de gasservo
 Installieren von den Gas-Servo / Installation du servo de gaz**



Install the throttle servo in the servo holder.

Install the control rod through the tube in the fuselage.

Install the rodconnector on the servo-arm.

Fix the control rod on the carburetor and the servo.

Installeer de servo in de servohouder.

Installeer de stuurstang door de doorvoerbuis in de romp.

Bevestig de stuurstangkoppeling op de servo-arm.

Sluit de stuurstang aan op de carburator en de servo.

Installieren Sie den Gas-Servo in den Hälter.

Installieren Sie die Gestängen durch den Schlauch in der Rumpf.

Bringen Sie den Gestängeanschluss auf den Servo-Hebel an.

Befestigen Sie die Gestänge am Vergaser und am Servo.

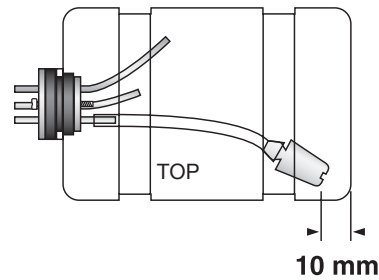
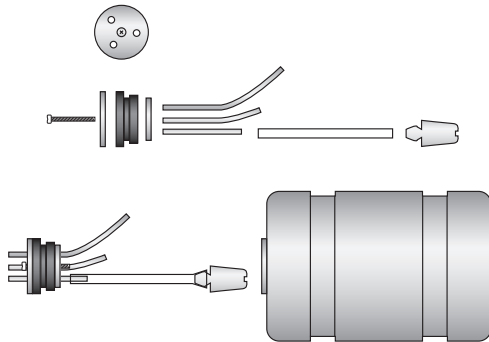
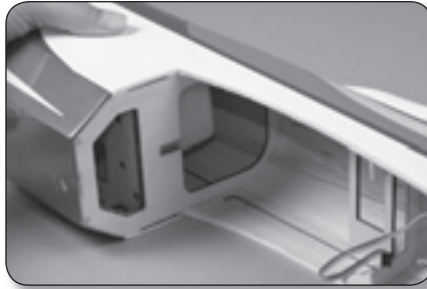
Installez le servo dans le fuselage.

Installez la commande dans la gaine et dans le fuselage.

Installez le connecteur sur le servo.

Raccordez la commande au carburateur et au servo.

**Installing the fuel tank / Installeren van de brandstoftank
 Installieren von die Kraftstofftank / Installation de la réservoir**



Assemble the fuel tank as shown.

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

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.

Monteer de brandstoftank zoals afgebeeld.

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

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

Stellen Sie die Kraftstofftank zusammen wie abgebildet.

Achtung: den Siliconschlauch mit Ansaugrohr muß ungefähr 10mm in die Kraftstofftank freibleiben. Sie muß in jeder Position frei bewegen können.

Bringen Sie die Kraftstofftank in den Rumpf an. Der Kunststoff Deckel bringen Sie in das Loch am Feuerspant an. Sie können die Kraftstofftank fixieren mit einige Schaumstoffplatten.

Assemblez le réservoir comme illustré.

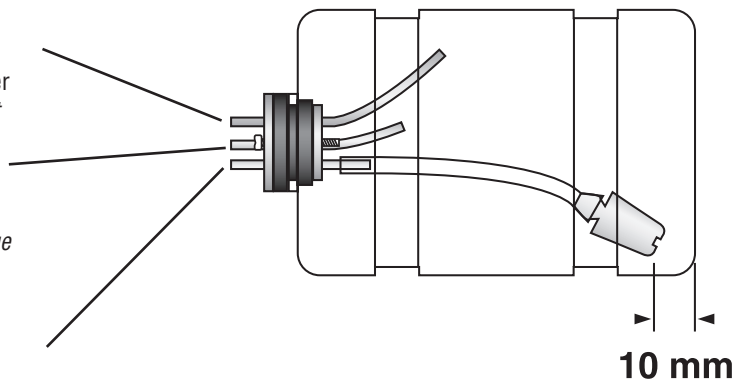
Attention: le tube silicone avec le plongeur doit-être 10mm plus court que la longueur du réservoir. Le plongeur doit pouvoir bouger dans toutes les positions.

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.

To the exhaust
 Naar de uitlaat
 Zum Schälldämpfer
 Vers échappement

Fuel filler
 Om te tanken
 Zum tanken
 Pour le remplissage

To the carburator
 Naar de carburator
 Zum Vergaser
 Vers le carburateur



**Installing the motor cowling / Installeratie van de motorkap
Installieren von den Motorhaube / Installation du capôt-moteur**

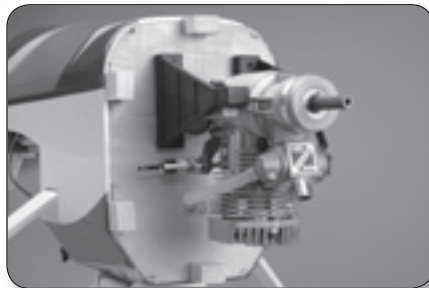


Glue the fixation blocks on the firewall using some epoxy glue.

Fix the motorcowling with the delivered screws.

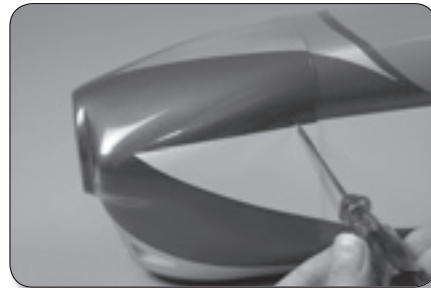
Lijm de fixatieblokjes met epoxy vast op de vuurspant.

Vijs de motorkap vast met de meegeleverde schroefjes.



Verkleben Sie mit Epoxy Klebstoff die Fixierungsblöcke auf den Feuerspant.

Fixieren Sie die Motorhaube mit die mitgelieferte Schrauben.



Collez (époxy) les blocs pour la fixation du capot moteur.

Utilisez les vis pour fixer le capot moteur.

**Installing the canopy / Installeren van de cockpit
Installieren von den Kabinenhaube / Installation de la verriere**

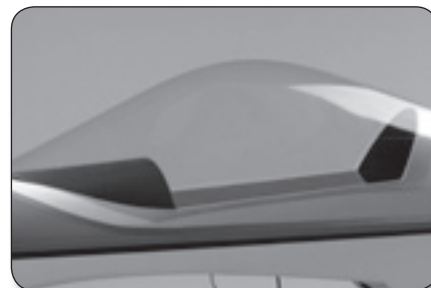


Cut the canopy on the lines and fix the cockpit using the small delivered screws.

Knip het cockpitvenster uit op de voorziene lijnen en schroef het vast met de kleine houtschroeven.

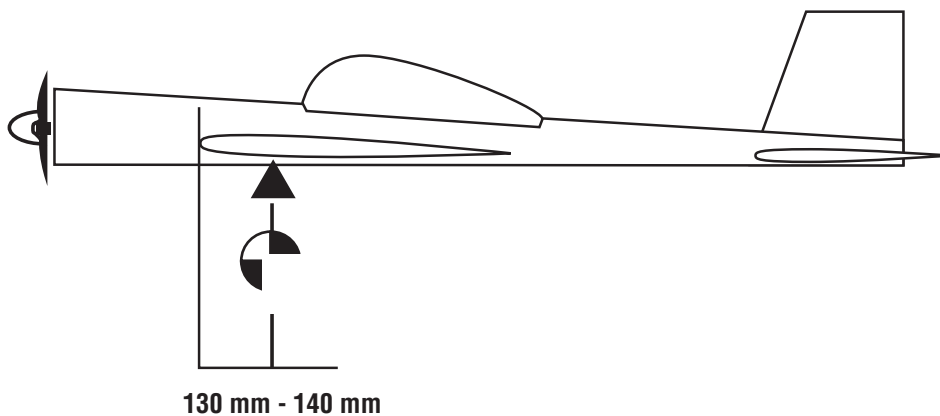


Schneiden Sie die Kabinenhaube auf die Markierungen aus und fixieren Sie es mit mitgelieferte Schrauben.

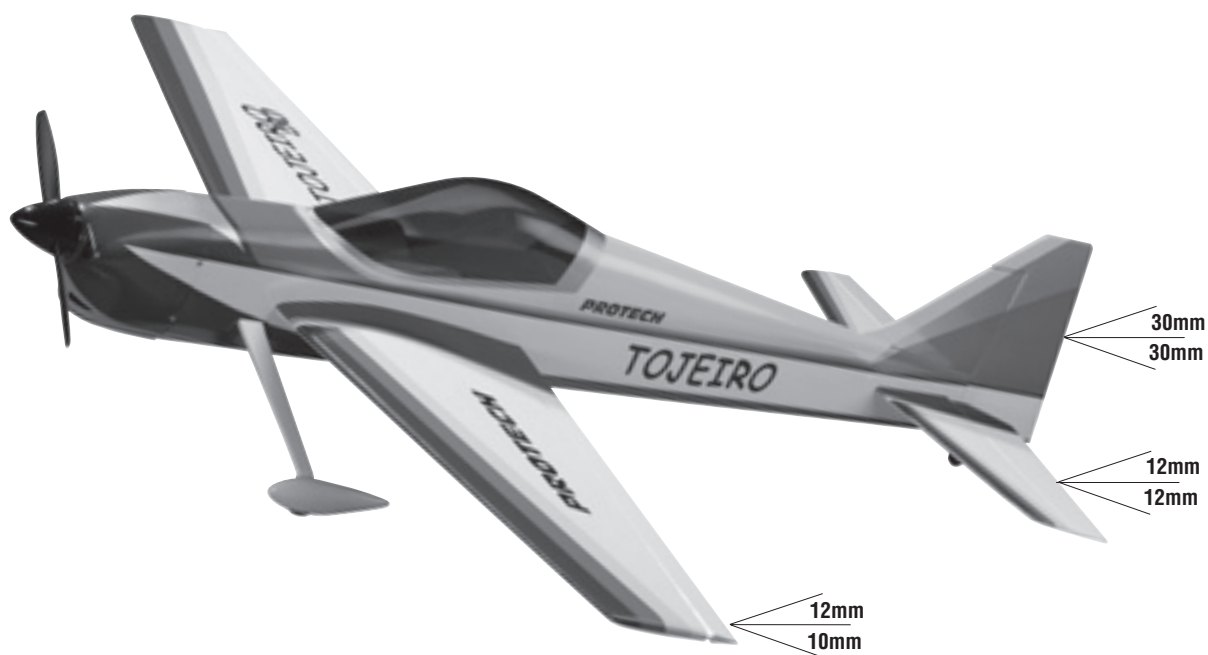


Coupez la verrière en suivant le marquage et fixez-la avec les vis fournies.

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



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



Adjustments / Afregelingen

The correct adjustment of your aircraft is very important. Check carefully whether all control surfaces move in the correct direction. To check all functions, you should be standing behind your plane. If the control surfaces do not move in the correct direction, you can reverse the servo direction on your transmitter.

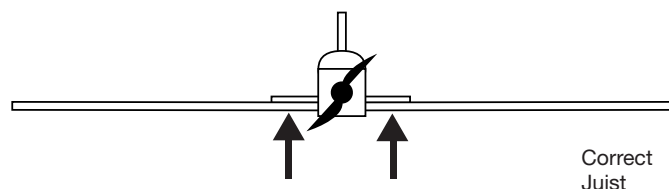
It is very important that you check the position of the CG. Put a mark on the underside of the wing (left and right) at 130 mm from the leading edge and place the model on a table with its nose towards you. Place one finger on each mark and lift the plane. There are special supports available in your 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.

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.

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. If it is necessary, add small lead under the tank for example.



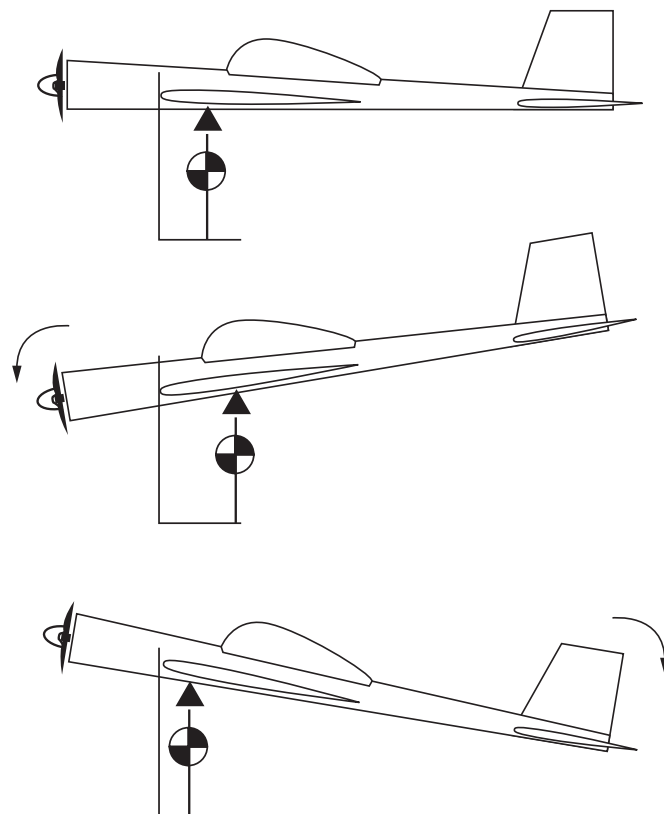
Het afregelen van uw vliegtuig is zeer belangrijk. Kijk goed na of alle stuurbevelen juist uitgevoerd worden. Om te controleren of alles juist functioneert, gaat u achter het vliegtuig staan. Mocht een stuurcommando de foute richting uitdraaien, dan kan deze draairichting op de radiobesturing aangepast 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 130 mm van de aanvalsboord, en zet het model op een tafel met de neus naar u gericht. Plaats uw wijsvingers langs beide zijden van de romp op het 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.

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 zorgend dat dit goed is vastgelijmd. Als het model lichtjes met de neus naar beneden hangt, ligt het zwaartepunt op de juiste plaats.

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 is vastgelijmd. Als het model lichtjes met de neus naar beneden hangt, ligt het zwaartepunt op de juiste plaats.



Adjustierung / Réglages

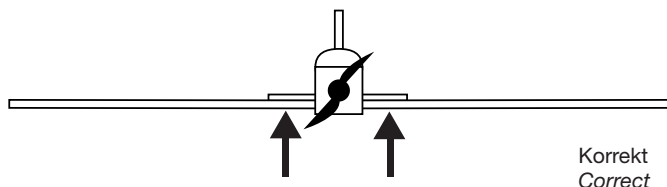
Das korrekte Ausrichten Ihres Flugzeuges ist sehr wichtig. Überprüfen Sie sorgfältig, dass alle Ruder in die korrekte Richtung bewegen. Dazu sollten Sie hinter das Flugzeug stehen. Wenn die Ruder nicht in die korrekte Richtung bewegen, können Sie die Servorichtung auf Ihren Sender umkehren.

Es ist sehr wichtig, daß Sie die Position des Schwerpunkts überprüfen. Setzen Sie eine Markierung auf die Unterseite der Tragflächen (links und rechts) bei 130 mm vom vorderen Rand Tragflächenkante, und setzen Sie das Modell auf einen Tisch mit der Nase zu Ihnen. Setzen Sie einen Finger auf jede Markierung und heben Sie die Fläche an. Hilfe erhalten Sie in Ihrem Modellbaufachgeschäft. Überprüfen Sie immer den Schwerpunkt mit einem leeren Kraftstofftank.

Überprüfen Sie den Schwerpunkt immer, bevor Sie Ihr Modell fliegen, ein schlechter Schwerpunkt gibt ernste Probleme.

Wenn die Nase des Flugzeugs fällt, schieben Sie die Batterie in Richtung Heck des Modells. Wenn das noch nicht genügt, müssen Sie etwas Blei im Heck des Rumpfes anbringen (machen Sie das Blei gut fest). Wenn die Nase des Modells nicht sinkt ist der Schwerpunkt gut.

Wenn das Heck des Flugzeugs fällt, gibt es nicht genügend Last auf der Nase. Versuchen Sie, die Batterie und/oder den Empfänger nach vorne im Rumpf zu verschieben oder wenn es notwendig ist, fügen Sie zum Beispiel etwas Blei unter dem Kraftstofftank hinzu.



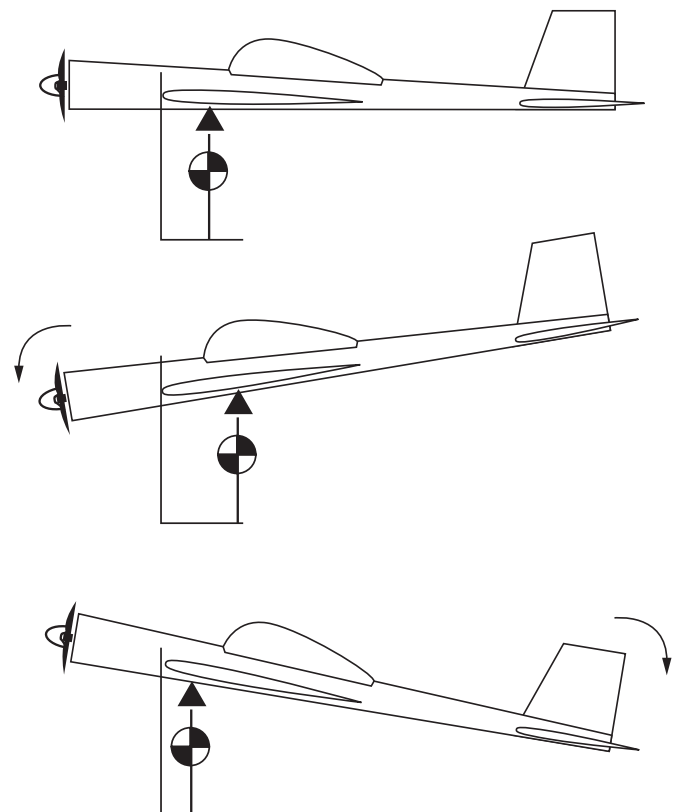
Les réglages de votre avion sont très importants. Contrôlez que toutes les gouvernes bougent dans la bonne direction par rapport aux ordres donnés. Mettez-vous toujours derrière votre avion pour faire ce contrôle. Au besoin vous pouvez inverser le sens de rotation des servos via votre télécommande.

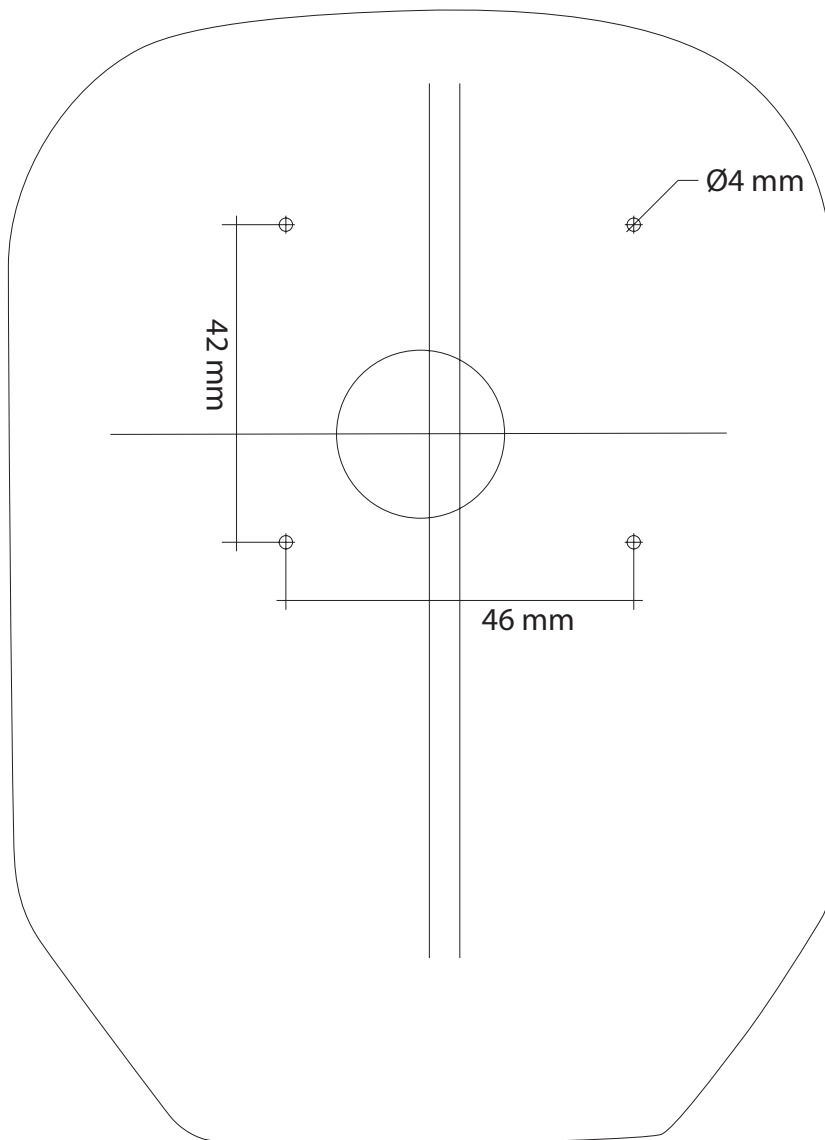
Egalement très important, le respect du centre de gravité. Sur le dessous de l'aile (à gauche et à droite), faites un repère à 130 mm à partir du bord d'attaque de l'aile au position des ailerons et mettez l'avion sur une table face à vous. Placez un doigt (ou vous pouvez également improviser un autre système avec une planche et 2 tourillons de bois) sur chaque repère et soulevez-le, examinez la réaction de votre avion. Le contrôle du centre de gravité se fait toujours avec le réservoir vide.

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!

Si l'avion pique du nez, il est trop lourd de l'avant, dans ce cas déplacez la batterie de réception plus en arrière. Au besoin ajoutez un poids en arrière du fuselage et fixez le bien. Néanmoins un léger effet de piqué n'est pas négatif.

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'avant du fuselage.





**Spare parts list / Onderdelenlijst
Ersatzstückliste / Liste de pièces détachées**

T0405.1

- Canopy
- Cockpitvenster
- Kabinehaube
- Verrière



T0405.2

- Wing
- Vleugel
- Flügel
- Aile



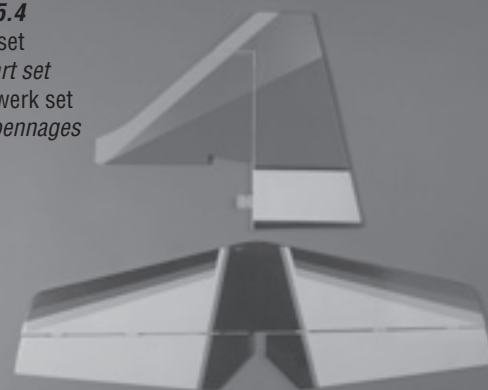
T0403.3

- Fuselage
- Romp
- Rumpf
- Fuselage



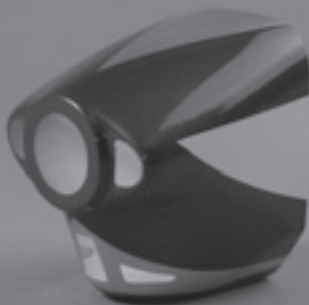
T0405.4

- Tail set
- Staart set
- Leitwerk set
- Empennages



T0405.14

- Motorcowling
- Motorkap
- Motorhaube
- Capot moteur



T0405.15

- Landinggear
- Landingsgestel
- Fahrwerk
- Train d'atterrissage



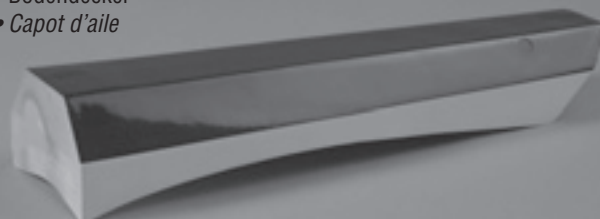
T0405.16

- Wheelpants
- Wielkappen
- Rädverkleidung
- Carénages de roue



T0405.17

- Belly pan
- Bodendeckel
- Bodendeckel
- Capot d'aile



All you need is inside our 300 pages full colour catalog



PROTECH® is a registered trademark
Geelseweg 80 • B-2250 OLEN • Belgium
Tel. +32 (0)14-25 92 83 • E-mail: info@protech.be
www.protech.be

