

EXTRA 260

Aerobatic plane for extreme indoor & parkflying

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.

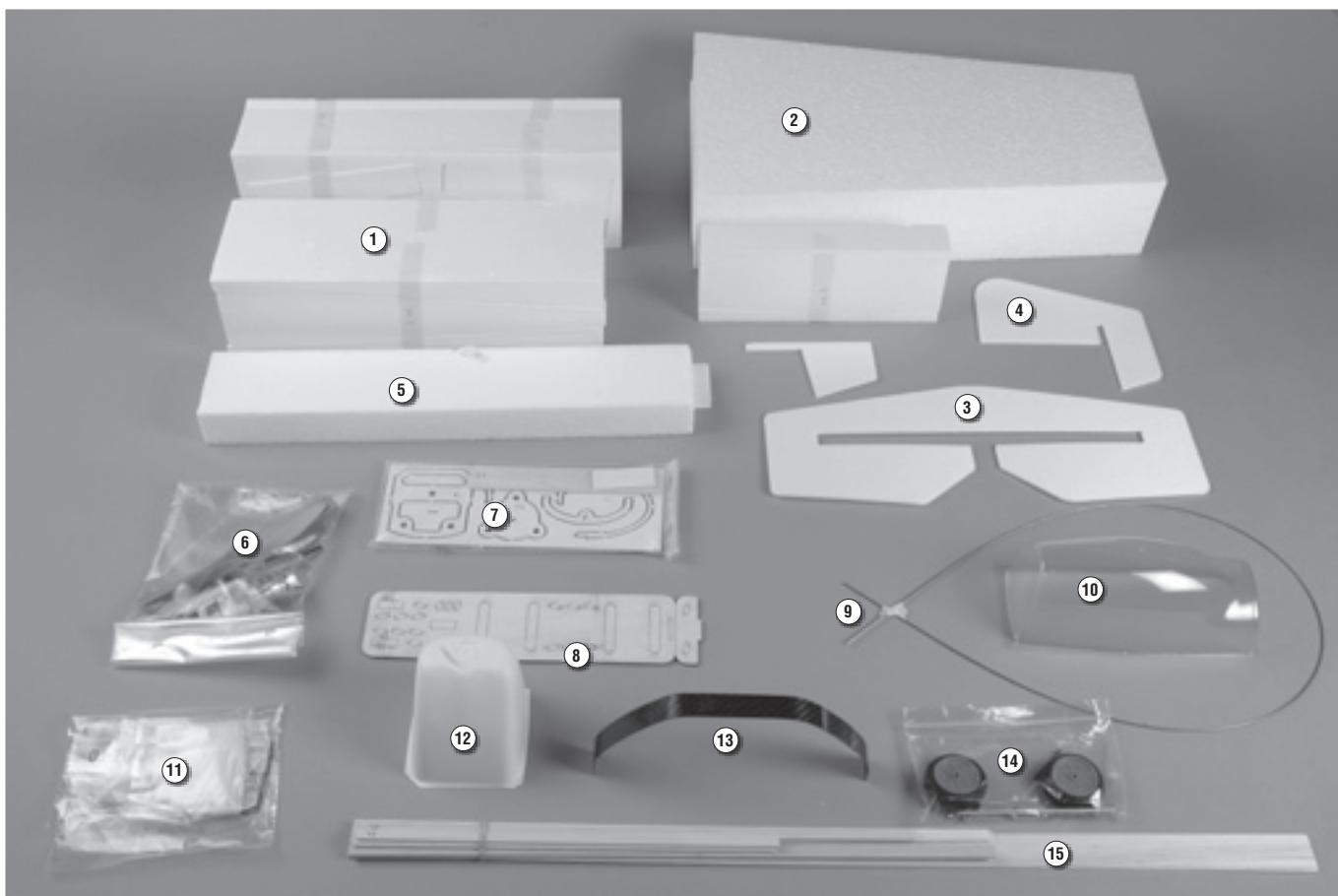
ACHTUNG !
Dieser Bausatz eines
ferngesteuerten Modells
ist kein Spielzeug.

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



PROTECH®

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



1. Styrofoam fuselage
2. Styrofoam wing
3. Elevator
4. Rudder
5. Ailerons
6. Motor assembly
7. Formers
8. Radio tray
9. Piano wire
10. Canopy
11. Firewall & accessories
12. Motor cowling
13. Carbon undercarriage
14. Wheels
15. Balsa parts

1. Piepschuim romp
2. Piepschuim vleugel
3. Hoogteroer
4. Richtingsroer
5. Rolroeren
6. Motor
7. Spannen
8. Radioplaat
9. Staaldraad
10. Cockpit
11. Motorsteun & accessoires
12. Motorkap
13. Carbon landingsgestel
14. Wielen
15. Balsa onderdelen

1. Styro Rumpf
2. Styro Fläche
3. Höhenleitwerk
4. Seitenleitwerk
5. Querruder
6. Motor
7. Gestalter
8. RC-Platte
9. Stahldraht
10. Kabinenhaube
11. Motorträger und benötigtes
12. Motorhaube
13. CFK Fahrwerk
14. Räder
15. Balsa Teile

1. Fuselage en styropor
2. Aile en styropor
3. Stabilisateur
4. Dérive
5. Ailerons
6. Moteur
7. Couples
8. Platine radio
9. Tringles
10. Verrière
11. Support moteur & accessoires
12. Capot moteur
13. Train d'atterrissage
14. Roues
15. Pièces en balsa



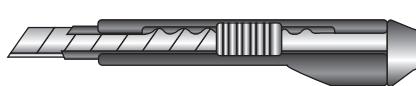
Tools & items / Gereedschap & benodigdheden / Werkzeuge und alles erforderliche / Outils et équipements

To assemble this model some tools are needed.

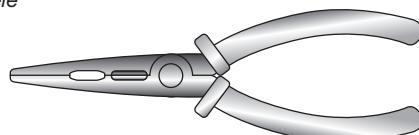
Voor het samenstellen van het model zijn er enkele gereedschappen nodig.

Zum Bauen dieses Modells sind einige Werkzeuge erforderlich .

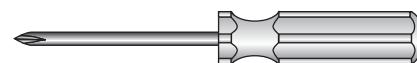
Certains outils sont requis pour assembler ce modèle



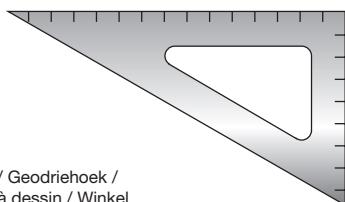
Sharp hobby knife / Scherp hobbymes / Couteau de modéliste / Scharfes Hobbymesser



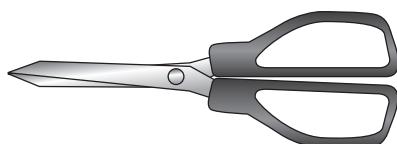
Needle nose pliers / Bektang / Pince à becs / Beißzange



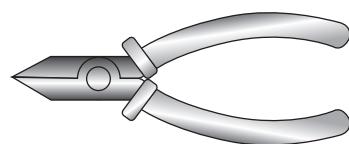
Philips screw driver / Kruisschroevendraaier / Tournevis Philips / Schraubendreher



Triangle / Geodriehoek / Equerre à dessin / Winkel



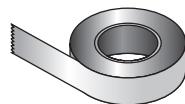
Scissors / Schaar / Ciseaux / Schere



Wire cutter / Draad stripper / Pince coupante / Drahtzange



Drill / Handboor / Perceuse à main / Handbohrer



Double side Tape / Dubbelzijdige kleefband / Bande adhésive double face / Doppelseitiges Klebeband



Wood glue / Houtlijm / Colle à bois / Holz Klebstoff

Solder iron / Soldeerbout / Fer à souder / Lötkolben



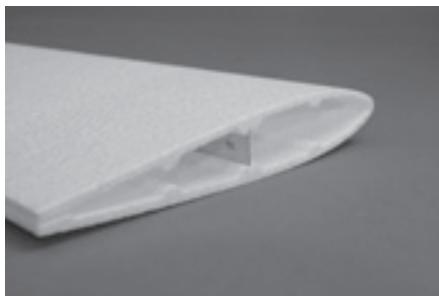
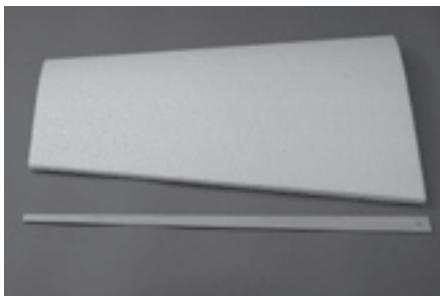
Specifications / Specificaties / Technische Daten / Spécifications

Length:	800 mm
Wing span:	930 mm
Wing area:	18,8 dm ²
Wing loading:	19 g/dm ²
Power:	MEGAX 300 6V + gearbox 2,5:1
Flying weight:	360 g
Radio required:	5 ch radio with 3x sub micro servos
Batterypack:	7,4V 2S1P Li-Po 1500mAh

Lengte:	800 mm
Spanwijdte:	930 mm
Vleugelopp.:	18,8 dm ²
Vleugelbel.:	19 g/dm ²
Aandrijving:	MEGAX 300 6V + overbrenging 2,5:1
Vlieggewicht:	360 g
Radio besturing:	5 kanaals radio met 3x sub micro servo's
Batterij nodig:	7,4V 2S1P Li-Po 1500mAh

Länge:	800 mm
Spannweite:	930 mm
Tragflügelinhalt:	18,8 dm ²
Gesamtflächenbelastung:	19 g/dm ²
Antrieb:	MEGAX 300 6V + Übersetzung 2,5:1
Fluggewicht:	360 g
Funkfernsteuerung:	5 Kanal Steuerung mit 3 x sub micro Servos
Akku benötigt:	7,4V 2S1P Li-Po 1500mAh

Longueur:	800 mm
Envergure:	930 mm
Surface alaire:	18,8 dm ²
Charge alaire:	19 g/dm ²
Moteur:	MEGAX 300 6V + réducteur 2,5:1
Poids en vol:	360 g
Radio requiree:	Radio 5 voies avec 3x servos sub micros
Batterie requiree:	7,4V 2S1P Li-Po 1500mAh



The wings are pre-cut in the kit, i.e. all angles such as dihedral, wing tip edge, etc. are prepared.

First you have to pick out the left and right wing and mark them (if possible at the glued joint). The dihedral is in such a way prepared that the top side of the wing is straight and the lower surface rises. You can check it on a flat surface.

The trapezoid balsa wing stiffeners **Nr.16** are pre-cut and should be glued into the slots of the wing using some wood glue. Put some glue on the edge of the stiffener and slide it into the slot starting at the larger site of the wing (if necessary open the wing lightly). Make sure the glue is equally divided into the slot and press the trailing edge until the stiffener is perfectly in place.

After drying you can cut off the excessive balsa and sand both sides.

Repeat for the other wing panel.

De vleugels zijn volledig voorgesneden in de bouwdoos, d.w.z. dat de gezamelijke V-stelling, enz. zijn voorbereid.

Neem de twee vleugelhelften uit de doos en markeer welke links en welke rechts is (liefst op de strook die tegen elkaar gelijmd moet worden).

De V-stelling is zo voorgesneden dat de bovenzijde van de vleugel-delen recht is en de onderzijde aandikt. U kan dit het best controleren op een vlak oppervlak.

*De trapesiumvormige balsa vleugelversteigers **Nr.16** zijn reeds voorbereid en moeten met behulp van houtlijm in de vleugel gelijmd worden. Breng lijm aan op de zijkant van de versteiger en schuif deze dan langs de brede zijde in de vleugel (eventueel de vleugel lichtjes uit elkaar trekken).*

Zorg ervoor dat de lijm gelijkmatig in het slot verdeeld wordt en druk daarna zachtjes op de eindlijst tot de versteiger perfect in het slot vastzit.

Na het uitharden kan je de over-tollige balsa aan beide zijden afsnijden en wat bijschuren.

Herhaal dit voor de andere vleugelhelft.

Die Flügel liegen fertig beschnitten dem Bausatz bei, d.h. sämtliche Winkel wie V-Form, Randbogenkontur usw. sind vorbereitet.

Als erstes wird linker und rechter Flügel herausgesucht und beschriftet (möglichst an der Leimfuge der Wurzelrippe).

Die V-Form ist so angeschnitten, dass die Oberseite des Flügels gerade ist und die Unterseite ansteigt. Hilfreich ist dabei, wenn die Flügel auf ein gerades Brett gelegt werden.

Die konischen Holme **Nr.16** sind fertig beschnitten und werden mit Angabe von Weißleim in die Flügel geleimt (siehe Abbildung). Dazu werden die Holme an den Leimkanten bestrichen und dann in den etwas gespreizten Flügel (an der Endleiste aufgedrückt) von der dickeren Seite eingeschoben, so dass der Leim gleichmäßig in der eingearbeiteten Holmnut verteilt wird.

Nach dem Aushärten wird der Holm an Wurzel und Endleiste bündig geschnitten und verschliffen.

Wiederholen Sie die Etappen für die andere Fläche.

Les panneaux d'aile sont pré-coupés dans le kit. Le bord d'attaque et le dièdre sont également préparés.

Prenez les panneaux d'aile et indiquez lequel est le gauche ou le droit (de préférence sur le joint intérieur de collage).

Le dièdre est préformé et l'aile doit être droite au-dessus et en "V" sur la partie inférieure.

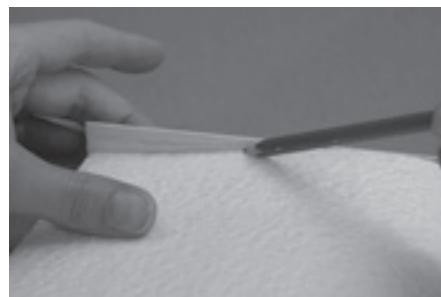
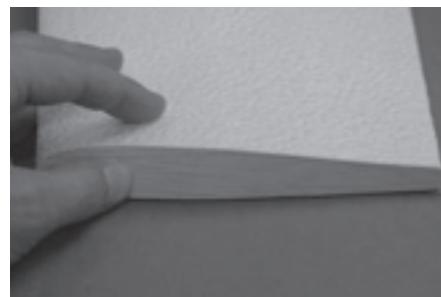
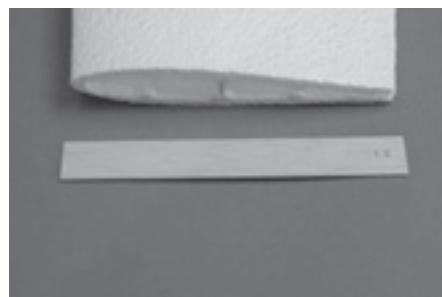
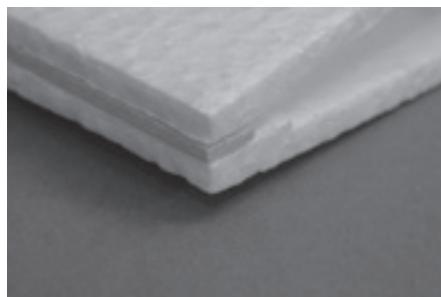
*Prenez la pièce en trapèze **Nr.16** en balsa, appliquez de la colle sur la pièce et insérez-la dans le logement dans le panneau d'aile. (si besoin vous pouvez légèrement ouvrir le panneau d'aile).*

Contrôlez que la colle est uniformément répartie et maintenez en place durant le séchage.

Après séchage, coupez et poncez la partie en balsa qui dépasse.

Répétez les opérations pour l'autre panneau d'aile.





The trailing edge stiffeners **Nr. 17** must be glued between the styrofoam halves. Sand if necessary.

The wing must be glued with wood glue or epoxy glue.
Attention: the profile of the wing must be correct when you glue the wing together.

The wing tips **Nr. 19** are glued on the side of the wing and you must sand them to the profile of the wing when the glue is hardened.

*De eindlijstversteigers **Nr.17** moeten eveneens tussen de twee piepschuimhelften gelijmd worden. Bijschuren indien nodig.*

*De vleugel met houtlijm of epoxy aan elkaar gelijmd.
Let hierbij op het profiel zodat de vleugel niet verdraaid samengelijmd worden.*

*De vleugeltippen **Nr.19** worden op de zijden van de vleugel gelijmd en na het drogen op de vleugelcontour in vorm geschuurd.*

Die Endleistenverstärkung **Nr.17** wird ebenfalls mit Weißkleim zwischen die beiden Styroporhälften geleimt. Schleifen wenn notwendig.

Der Flügel wird mit Weißkleim oder Epoxy zusammengeklebt.
Bitte dabei auf genaue Profiltreue achten, damit der Flügel nicht verdreht zusammengeleimt wird.

Die Rundbogen **Nr.19** werden aufgeleimt und nach dem Aushärten auf Kontur verschliffen.

*Le raidisseur **Nr.17** du bord de fuite doit être inséré et collé à l'arrière du panneau d'aile. Ponçez si besoin.*

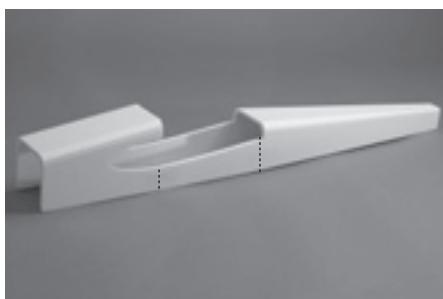
Collez (colle à bois ou colle époxy) les panneaux d'aile ensemble pour former l'aile. Veillez à respecter le dièdre de l'aile.

*Les pièces **Nr.19** sont à coller en bout d'aile. Après séchage, découpez et poncez les parties qui dépassent.*

Assembling the fuselage / Voorbereiden van de romp Vorbereiten von der Rumpf / Assemblage du fuselage



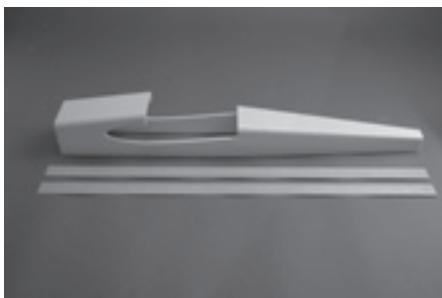
At first the fuselage is assembled with the bottom side facing up. Glue the parts together as shown on the picture.



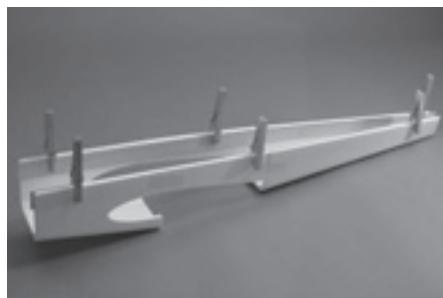
De romp word in eerste instantie opgebouwd met de onderzijde naar boven.
Lijm de delen van de romp aan elkaar zoals aangebeeld.

Der Rumpf wird zuerst auf dem Rücken liegend aufgebaut.
Kleben Sie die Rumpfteile zusammen wie gezeigt auf die Abbildung.

Installez les parties du fuselage sur une surface plane, dessous du fuselage vers le haut.
Collez les différentes parties du fuselage comme montré.



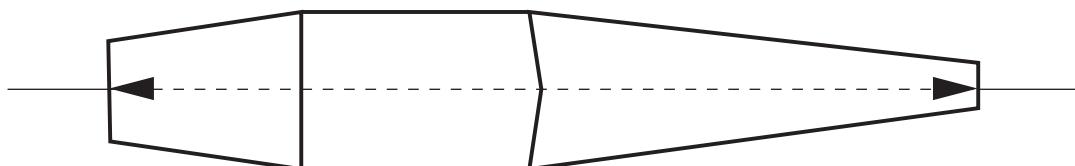
Glue the fuselage stiffeners **Nr. 5** in the fuselage sides (work on a flat surface). Make sure the fuselage is glued perfectly straight.



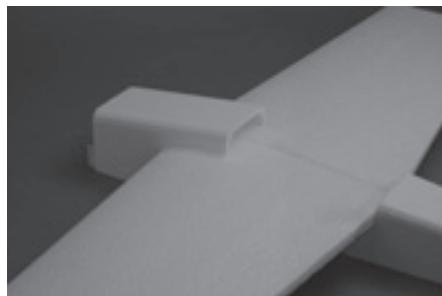
Verlijm de verstevigingen **Nr. 5** van de zijflanken aan de bovenkant (op een vlak oppervlak werken). Zorg ervoor dat de romp perfect recht verlijmd is.

Jetzt werden die seitlichen Balsa-verstärkungen **Nr.5** an der Oberkante (Auflage auf dem Baubrett) verleimt. Sorgen Sie dafür das eine gerade Verleimung der Teile gewährleistet ist.

Collez les raidisseurs **Nr. 5** à l'intérieur du fuselage. Veillez à ne pas torde le fuselage durant le collage et le maintien des pièces pendant le séchage.



Fixing the wing / Bevestigen van de vleugel Fixierung von der Flügel / Installation de l'aile



Slide the wing inside the pre-formed fuselage, align and glue it to the fuselage.

ATTENTION: The V-shape of the wing must be kept perfect.

De vleugel in de voorgevormde contour steken.
Goed uitlijnen.
Op de romp verlijmen.

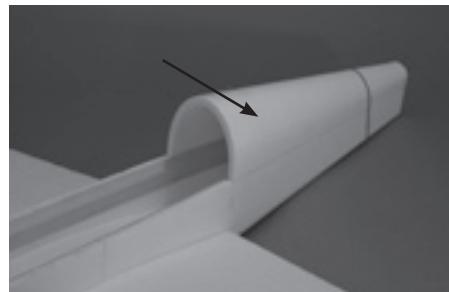
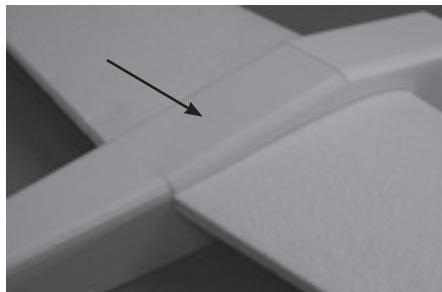
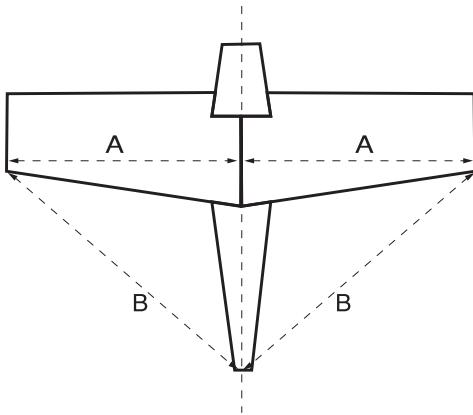
LET OP: De V-stelling van de vleugel moet perfect zijn.

Jetzt wird der Flügel in die vorge sehene Kontur eingepaßt.
Richtig ausgleichen.
Mit dem Rumpf verkleben.

ACHTUNG: Auf richtig plazierte V-Form des Flügels achten.

Glissez l'aile dans le fuselage.
Ajustez au besoin.
Alinez l'aile et le fuselage.
Collez l'aile au fuselage.

ATTENTION: Respectez le dièdre de l'aile.



After the drying process fit and glue the bottom side of the fuselage on the wing.

Turn over the model and glue the back part of the fuselage.

Na het drogen van de lijm het deksel op de vleugel lijmen.

Het model nu omdraaien en het achterste deel van de romp op de romp lijmen.

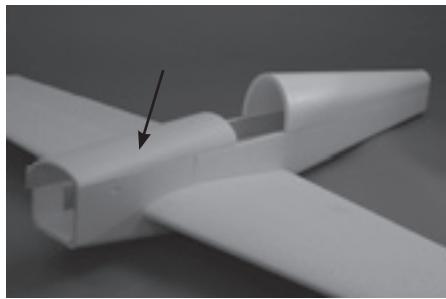
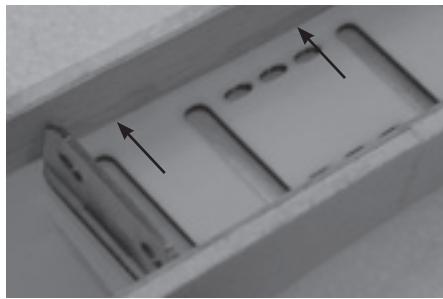
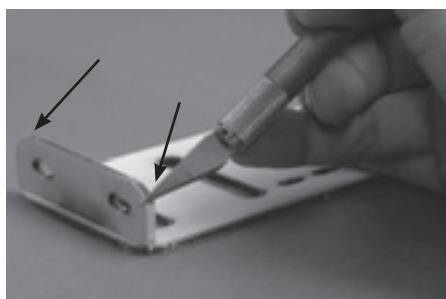
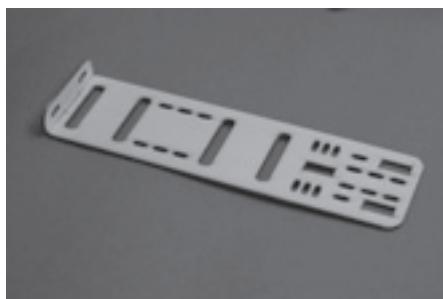
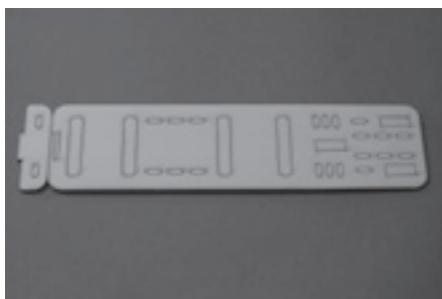
Nach dem Aushärten wird die untere Rumpfabdeckung angepasst und verklebt.

Das Modell jetzt umkehren und den hinteren Rumpfrücken auf den Rumpf kleben.

Après séchage, collez le couvercle sur l'aile.

Retournez le modèle et collez la partie arrière du fuselage.

**Fixing the radio plate / Montage van de radioplaat
Montierung von die RC-Platte / Installation du support de servos**



Assemble the radio plate.

Cut away some material on the sides to obtain a perfect fit.

Glue the radio plate in place against the underside of the fuselage stiffeners.

Glue the front upper fuselage part in place.

Assembleer de radioplaat.

Verwijder enkele millimeters aan de zijkant van het opstaande deel van de radioplaat zodat deze perfect past in de romp.

Kleef de radioplaat tegen de onderkant van de rompversteiger.

Kleef het bovendeel van de voorzijde van de romp op zijn plaats.

Stellen Sie die RC-Platte zusammen.

Entfernen Sie überflüssiges Hartholz an die Seiten des montierten Teiles so es genau in den Rumpf passt.

Kleben Sie die RC-Platte am Rande an die Untere Seite von der Rumpfgestalter.

Kleben Sie jetzt das Obene Teil des Rumpfs im Position.

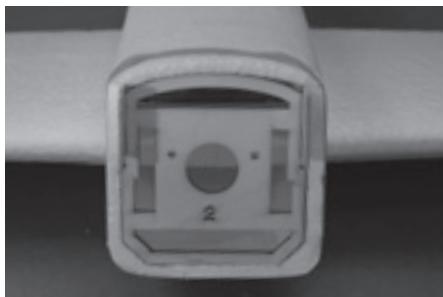
Assemblez et collez le support de servos.

Ajustez les angles pour une bonne installation dans le fuselage.

Installez et collez le support dans le fuselage en-dessous des raidisseurs.

Collez la partie avant supérieure du fuselage.

**Fixing the firewall & formers/ Monteren van de vuurspan en rompspannen
Fixierung von Motorzug / Installation du bâti moteur**



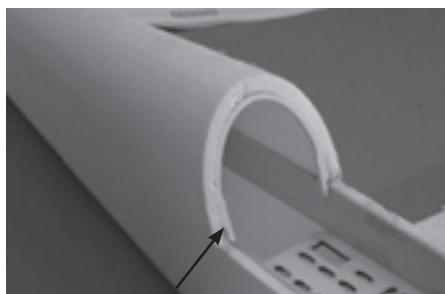
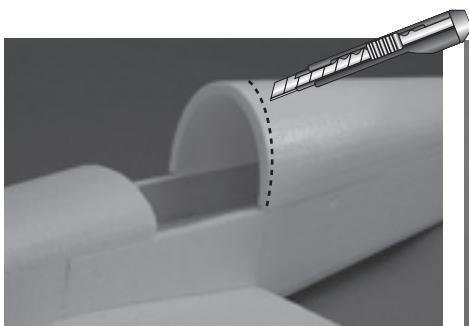
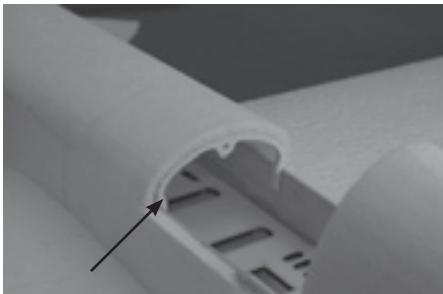
Glue the firewall in the fuselage.

Verlijm de vuurspan in de romp.

Verkleben Sie den Motorzug im Rumpf.

Collez le bâti moteur dans le fuselage.

**Installing the canopy / Installatie van de cockpit
Installieren der Kabine / Montage du cockpit**



Glue the fuselage former in the front of the cockpit.

Kleef de rompvormer in het voorste deel van de cockpit.

Kleben Sie den Rumpfgestalter im vordere des Kabine.

Installez et collez le couple à l'avant du cockpit.

Cut away some of the foam of the rear fuselage edge in the cockpit (use the canopy as reference).
Glue the fuselage former in the fuselage at the front of the cockpit.

Snijd een beetje van de romp aan de achterzijde van de cockpit (gebruikt het venster als gatbarit).

Lijm de rompvormer in het achterste deel van de cockpit.

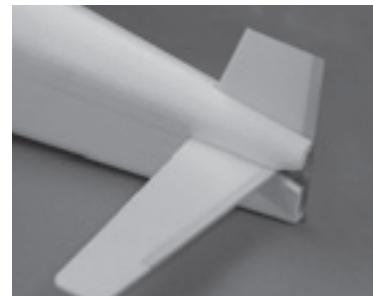
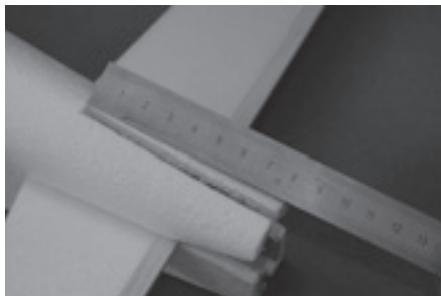
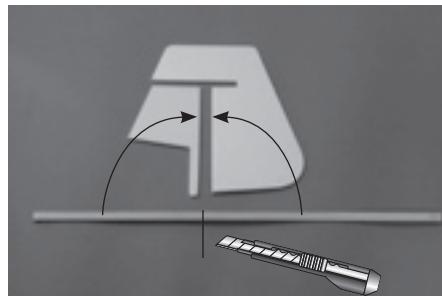
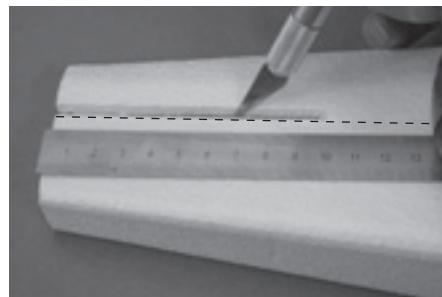
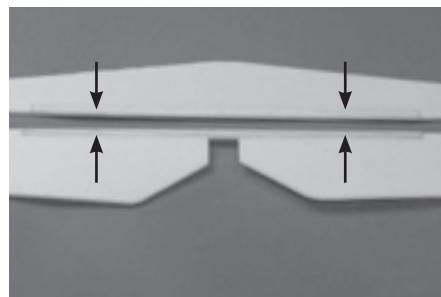
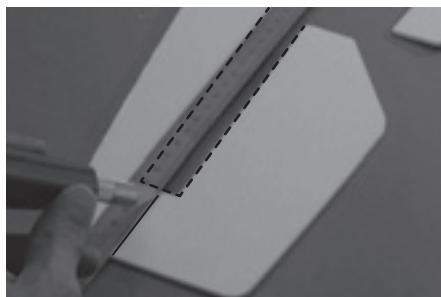
Schneiden Sie ein wenig vom Rumpf an der hintere Seite des Kabine (überprüfen Sie mit das Fenster der Kabine).

Kleben Sie den Rumpfgestalter hinten der Kabine.

Découpez (contrôlez avec la verrière afin de ne pas découper de trop) un morceau sur l'arrière du cockpit.

Insérez et collez le couple à l'arrière.

Preparing the tail and control surfaces / Voorbereiding van de staart en roeren Vorbereiten von Heck und Ruder / Assemblage de l'empennage



Separate the elevators from the stabilizer in the centre of the slot. Cut and glue the balsa stiffeners in place.

Cut a slot in the back of the fuselage to install the stabilizer (10cm long with the thickness of the stabilizer) just above the glue line of the fuselage.

Cut a 'V'-shape in the back of the fuselage for the movement of the elevator. Slide the elevator in the fuselage and glue it. Make sure the stabilizer is well aligned.

Cut off the stiffeners and glue them on the vertical fin and rudder.

Cut a slot for the vertical fin (8cm long with the thickness of the fin) centred on top of the fuselage. Slide the fin in place and glue it to the fuselage. Make sure the fin is well aligned.

Snijd de hoogteroer van de stabilo in het midden van de gleuf. Snijd de balsa verstevigers op lengte en lijm ze in positie.

Maak een gleuf in het achterste van de romp om de stabilo te installeren juist boven de lijn waar de twee rompdelen aan elkaar gelijmd zijn (10cm lang met de opening gelijk aan de dikte van de stabilo).

Maak een 'V'-vorm in het achterste van de romp zodat het hoogteroer vrij bewegen kan. Schuif het hoogteroer in positie en lijm het vast. Zorg ervoor dat het hoogteroer goed uitgelijnd is op de romp en vleugel.

Snijd de verstevigers op lengte en lijm ze op het kielvlak en het richtingsroer.

Maak een gleuf in het midden op de romp, voor de installatie van het kielvlak. (8cm lang met de opening gelijk aan de dikte van het kielvlak). Schuif het kielvlak in positie en lijm deze vast. Controleer de uitlijning t.o.v. de romp en vleugel.

Trennen Sie das Höhenruder von den Stabilisator in der Mitte von den Schlitz. Schneiden Sie die Balsa Teile auf Länge und kleben Sie sie in Position.

Schneiden Sie einen Schlitz (gerade über die Leimlinie des Rumpfs) in das hintere des Rumpfs für die Montierung des Stabilisators (10cm lang mit einer Öffnung gleich an die Breite des Stabilisators).

Schneiden Sie einen 'V'-Schlitz in das hintere des Rumpfs für die Bewegung von das Höhenruder. Schieben Sie den Stabilisator im Position und kleben Sie ihn fest. Überprüfen Sie die Position des Stabilisators auf den Rumpf und die Flügelflächen.

Schneiden Sie die Verstärkung auf Länge und kleben Sie sie auf das Seitenruder und das Seitenleitwerk. Schneiden Sie einen Schlitz in das Mittel des Rumpfs für die Montierung des Leitwerkes (8cm lang mit einer Öffnung gleich an die Breite des Leitwerkes).

Schieben Sie das Leitwerk im Position und kleben Sie es fest. Überprüfen Sie die Ausgleichung.

Séparez au cutter la gouverne de profondeur du stabilisateur en veillant à centrer la coupe. Coupez et collez les renforts sur la gouverne et le stabilisateur.

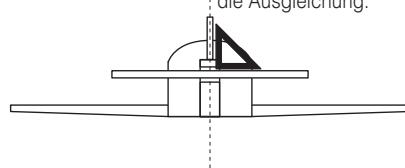
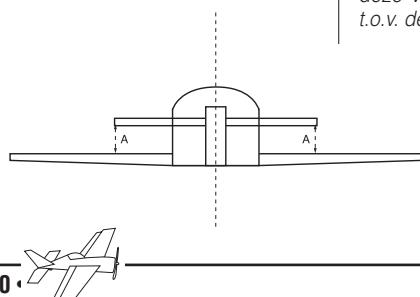
Découpez l'arrière du fuselage pour l'installation du stabilisateur (10cm de long/épaisseur du stab.) au-dessus de la ligne de collage du fuselage.

Faites une découpe en "V" pour le débattement de la gouverne. Insérez et collez le stabilisateur dans le fuselage. Contrôlez l'alignement.

Découpez et collez les renforts sur la dérive et la gouverne de direction.

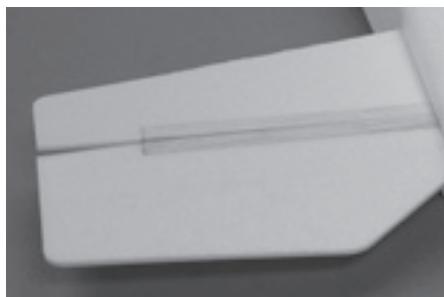
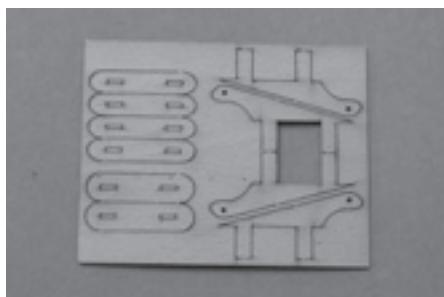
Découpez le logement de la dérive (8cm de long/épaisseur de la dérive) centré sur le dessus du fuselage.

Insérez et collez la dérive dans le fuselage. Contrôlez l'alignement.



Fixing the control horns / Bevestigen van de roerhoornen

Fixierung von die Ruderhörner / Fixation des guignols



Fix the supplied 3-parts control horns on the rudders.

Fix the control horn on the right bottom side of the elevator.

Fix the control horn on the left side of the rudder.

Attach the elevator and rudder with some tape (see drawing). Check the movement of the rudder and elevator.

ATTENTION:
Make sure the hole of the horn is directly above the hinges axle.

Bevestig de 3-delige roerhoornen op de roeren.

Bevestig de roerhoorn op de rechter onderzijde van het hoogteroer.

Bevestig de roerhoorn op de linkerzijde van het richtingsroer.

Kleef het richting- en hoogteroer met kleefband vast (zie tekening). Zorg ervoor dat de roeren vrij kunnen bewegen.

*LET OP:
Zorg ervoor dat het gaatje in de roerhoorn juist boven het scharnierpunt van het roer staat.*

Stellen Sie den Ruderhorn aus 3 Teilen auf die Rudern.

Befestigen Sie den Horn unten auf die rechte Seite des Höhenruders.

Befestigen Sie den Horn auf die linke Seite des Seitenruders.

Kleben Sie das Seiten- und Höhenruder fest mit Klebeband (sehe Zeichnung). Überprüfen Sie ob die Ruder frei bewegen können.

ACHTUNG:
Überprüfen Sie ob das Loch des Horns übereinstimmt mit den Scharnierpunkt des Ruders.

Installez les guignols en 3 parties sur les gouvernes.

Installez le guignal en-dessous à droite pour la profondeur.

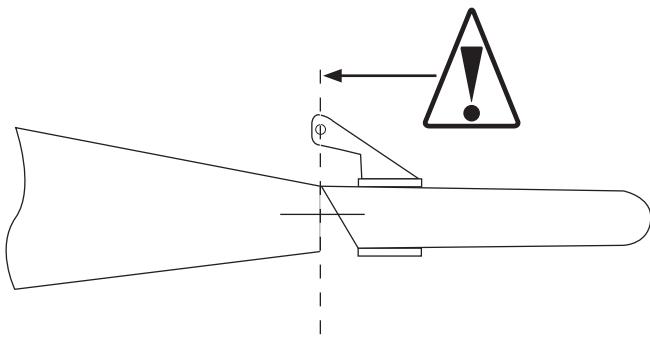
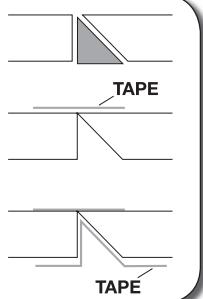
Installez le guignal sur le côté gauche de la dérive.

*Fixez les gouvernes à l'aide d'adhésif. (voir dessin)
Contrôlez que les gouvernes bougent librement.*

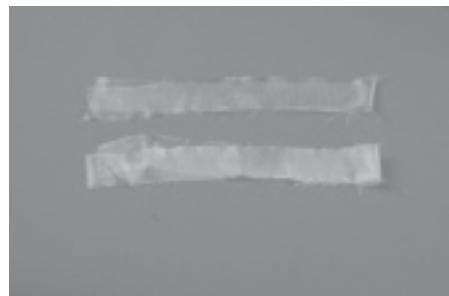
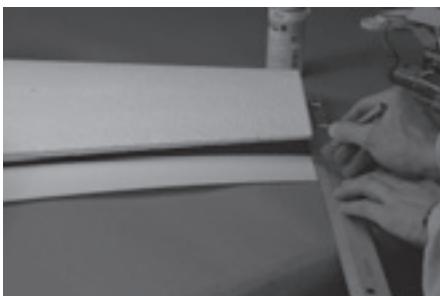
ATTENTION:
Assurez-vous que l'axe du trou du guignal est aligné avec l'axe de charnière de la gouverne.

• TO FIX RUDDERS • MONTEREN VAN ROEREN • MONTIEREN VOM RUDERN • POUR FIXER LES GOUVERNES

- Sand a 45° corner on the edge. Use tape on both sides to fix it.
- Schuur een hoek van 45° op de rand. En gebruik aan beide zijden kleefband om ze vast te kleven.
- Schleifen Sie einen 45° Ecke auf den Rand. Verkleben Sie an die Zwei Seiten mit Klebeband.
- Poncer les arrêtes à 45°. Utiliser de l'adhésif sur les deux côtés pour former les charnières.



Fixing the ailerons / Montage van de rolroeren Montierung von die Querruder / Montage des ailerons



Adjust the length of the ailerons according to the wing.
Install the control horns on the ailerons. Make sure the hole of the horn is directly above the hinges axle.

Mix some wood glue with a little bit of water. Soak the fabric "hinge" in the solution of adhesive. Place the fabric on the aileron and wing. Make sure the aileron is in neutral position.
Use a brush to apply some extra wood glue on the fabric, wing and aileron. Let it dry for about 24 hours.
Make sure the aileron can move freely.

Repeat for the other aileron.

Pas de lengte van de rolroeren aan op de lengte van de vleugelhelften.

Installeer de roerhoornen op de rolroeren. Zorg ervoor dat het gaatje in de roerhoorn juist boven het scharnierpunt van het roer staat.

*Meng een beetje houtlijm en water. Dompel de stofbandjes "scharnieren" onder in de lijmoplossing. Plaats de stofbandjes op het rolroer en de vleugel. Controleer goed dat het rolroer in zijn neutrale positie staat.
Gebruik een borstel om nog wat extra houtlijm aan te brengen op de stofbandjes, het rolroer en de vleugel. Laat ongeveer 24 uur drogen.
Zorg ervoor dat het rolroer vrij kan bewegen.*

Herhaal dit voor het andere rolroer.

Adjustieren Sie die Länge von die Querrudern mit die Flügelflächen.

Bringen Sie die Ruderhorner an auf die Querruder. Überprüfen Sie ob das Loch des Horns über einstimmt mit den Scharnierpunkt des Ruders.

Mischen Sie etwas Weißleim mit ein wenig Wasser. Tränken Sie das Gewebeband "Scharnier" in dieser Lösung. Setzen Sie das Gewebeband auf das Querruder und den Flügel. Überprüfen Sie, daß das Querruder im Mittelstellung ist.

Bringen Sie noch extra weißer Klebstoff an auf das Gewebeband, Querruder und Flügelfläche. Ungefähr 24 Stunden lang trocknen lassen. Überprüfen Sie ob die Ruder frei bewegen können.

Wiederholen Sie die Etappen für das andere Querruder.

Rectifiez la longueur des ailerons.

Installez les guignols sur le dessus des ailerons.

Préparez un peu de colle à bois diluée à l'eau.

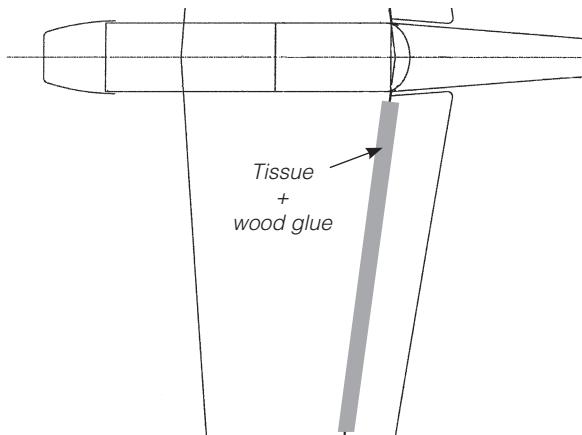
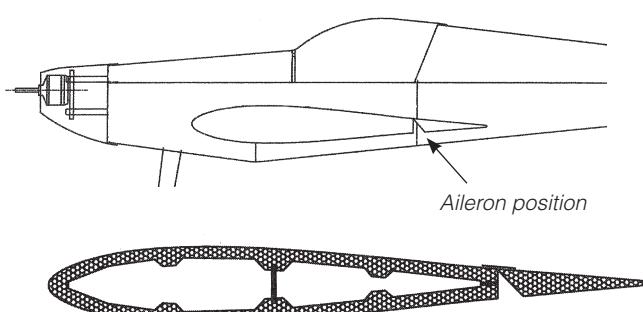
Trempez la toile "charnière" dans la solution de colle.

Posez la toile sur l'aile et l'aileron et assurez-vous que l'aileron est bien en position neutre.

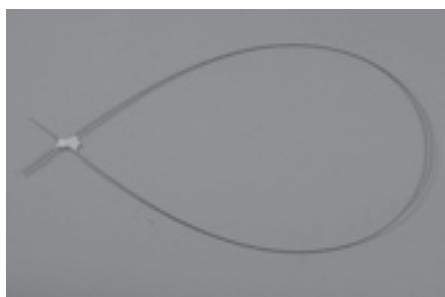
Prenez un pinceau et appliquez de la colle diluée sur la toile en dépassant légèrement sur l'aile et l'aileron.

*Laissez sécher 24H
Contrôlez que l'aileron bouge librement.*

Répétez les opérations pour l'autre aileron



**Installing the servos / Montage van de servos
Montierung von die Servos / Montage des servos**

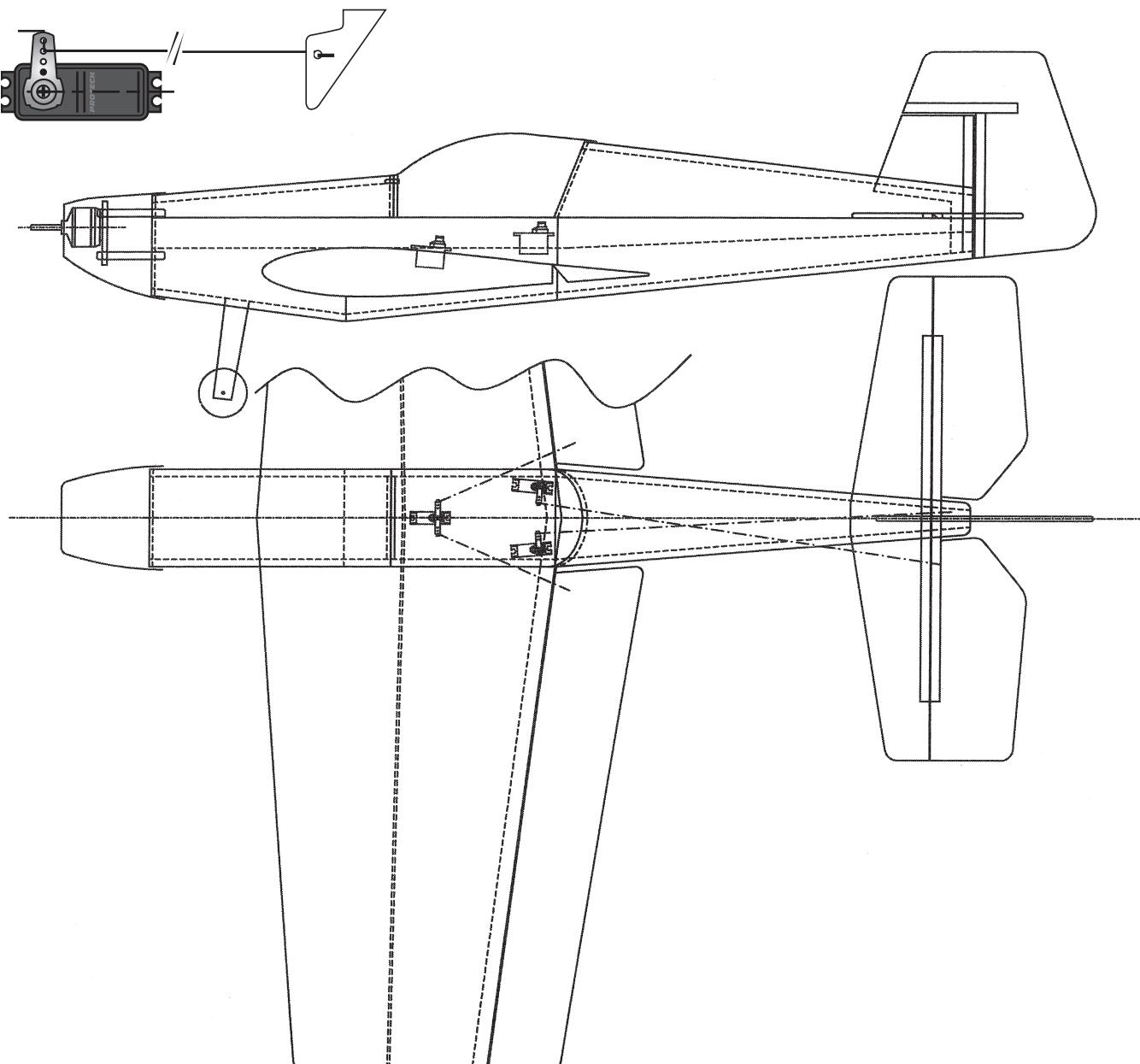


Use 3 micro servos and install them on the servo-holder.
Fix the control rods of the rudder and ailerons.
Use the supplied steel wire to make the pushrods.

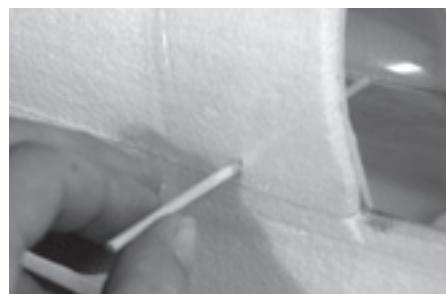
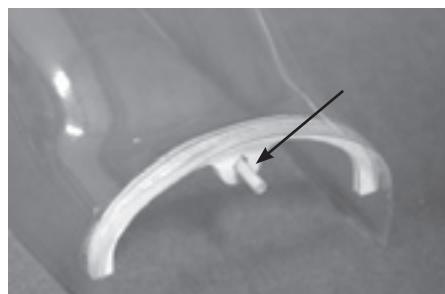
Monteer 3 micro servo's in de radioplaat.
Bevestig de stuurstangen aan het richtingsroer en het rolroer.
Gebruik de meegeleverde staal-draad om de stuurstangen te maken.

Montieren Sie 3 Micro Servos auf die RC-Platte.
Befestigen Sie die Gestangen am Seiten- und Querruder.
Benutzen Sie den Mitgelieferten Stahldraht um die Gestangen zu fabrizieren.

Utilisez 3 micro-servos.
Fixez-les sur le support servos.
Installez et connectez les tringles de commande des gouvernes et ailerons.
Utilisez la corde à piano fournie pour fabriquer les commandes.



Fixing the canopy / Bevestigen van de cockpit Fixierung von die Kabinenhaube / Fixation de la verrière



Cut out the canopy **Nr. 10** on the marks.

Glue the canopy former **Nr. 9** in the canopy with some epoxy glue.

Glue the dowel in the former using some wood glue.

Fix the canopy on the fuselage placing the dowel in the slot of the fuselage stiffener and secure the canopy at the back with some tape.

Suggestion: (not in kit included)
You can use a little pin and some rubber bands to secure the canopy at the back.

*Knip de cockpit **Nr. 10** uit op de markeringen.*

*Kleef de cockpit versteviger **Nr. 9** met epoxylijm in de cockpit.*

Kleef het pennetje vast met houtlijm in het slot van de versteviger.

Om de cockpit op de romp te bevestigen schuif je de lange pen in het slotje van de rompversteviging en maak je de cockpit langs de achterzijde met kleefband vast.

*Suggestie: (niet in de bouwdoos)
U kan met een metalen staafje en enkele elastiekjes de cockpit aan de achterzijde vastmaken.*

Schneiden Sie die Kabinenhaube **Nr. 10** auf die Markierungen aus.

Kleben Sie vorne der Kabinenspant **Nr. 9** mit Epoxy Klebstoff ein.

Kleben Sie den Dübel in den Kabinenspant mit ein wenig Weißeim.

Zum befestigung des Kabinenhaubes schieben Sie den Dübel in das Verschluss im Rumpfspant und fixieren Sie die Kabinenhaube hinten mit Klebeband.

Vorschlag: (nicht in baukasten)
Sie können einen kleinen Stab und einige Gummibänder benutzen, um die Kabinenhaube an der Rückseite zu sichern.

Découpez le cockpit **Nr. 10** suivant la marque.

Collez le renfort **Nr. 9** dans la verrière avec de la colle époxy.

Collez le petit tourillon dans le renfort.

Installez la verrière sur le fuselage en introduisant le tourillon avant dans le couple de renfort du fuselage.

Fixez l'arrière de la verrière avec de la bande adhésive

Option: (pas inclus dans le kit)
Fixez l'arrière de la verrière à l'aide d'un grand tourillon qui traverse le fuselage et la verrière et sécurisez par 2 morceaux de durite ou des élastiques.

**Installing the motor / Installeren van de motor
Befestigen von den Motor / Installation du moteur**



Fix your speed controller on the motor.

Fix the motor assembly onto the firewall.

Cut and place the motor cowling and propeller.

Bevestig uw snelheidsregelaar aan de motor.

Monteer de motor op de vuur-spant.

Knip de motorkap op maat en bevestig deze op de romp. Installeer de propeller.

Befestigen Sie Ihren Fahrtregler am Motor.

Fixieren Sie den Motor auf den Motorträger.

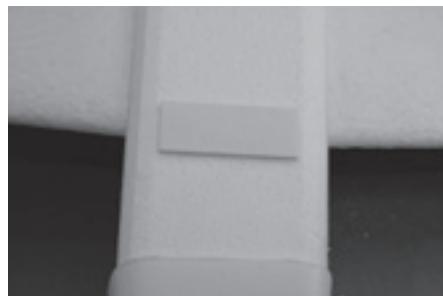
Schneiden Sie die Motorhaube aus und befestigen Sie sie auf den Rumpf. Installieren Sie die Luftschaube.

Raccordez votre variateur de vitesse au moteur.

Fixez le moteur sur le couple avant.

Installez le capot moteur et l'hélice.

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

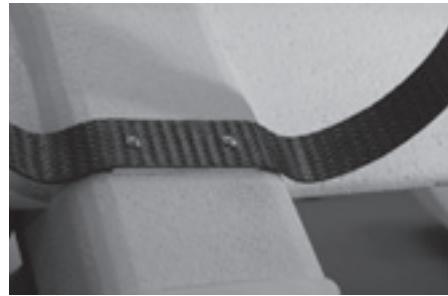


Glue the wooden landing gear support on the fuselage.

Lijm de houten versteviging op de onderkant van de romp.

Kleben Sie den Holzverstärker auf die Unterseite des Rumpfs.

Collez le renfort sur le dessous du fuselage.



Fix the wheels to the landing gear.

Monteer de wielen op het landingsgestel.

Fixieren Sie die Räder auf das Fahrwerk.

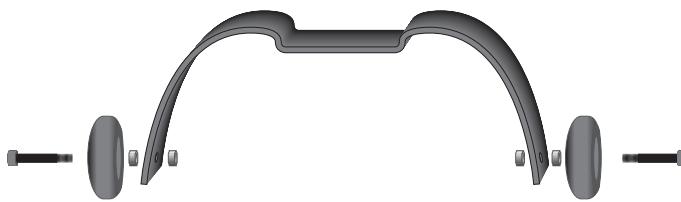
Installez les roues sur le train d'atterrissage.

Fix the landing gear on the fuselage using the 2 screws.

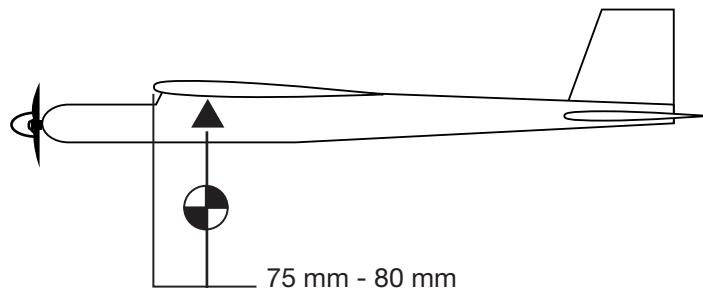
Monteer het landingsgestel op de romp met 2 schroefjes.

Befestigen Sie das Fahrwerk auf den Rumpf mit 2 Schrauben.

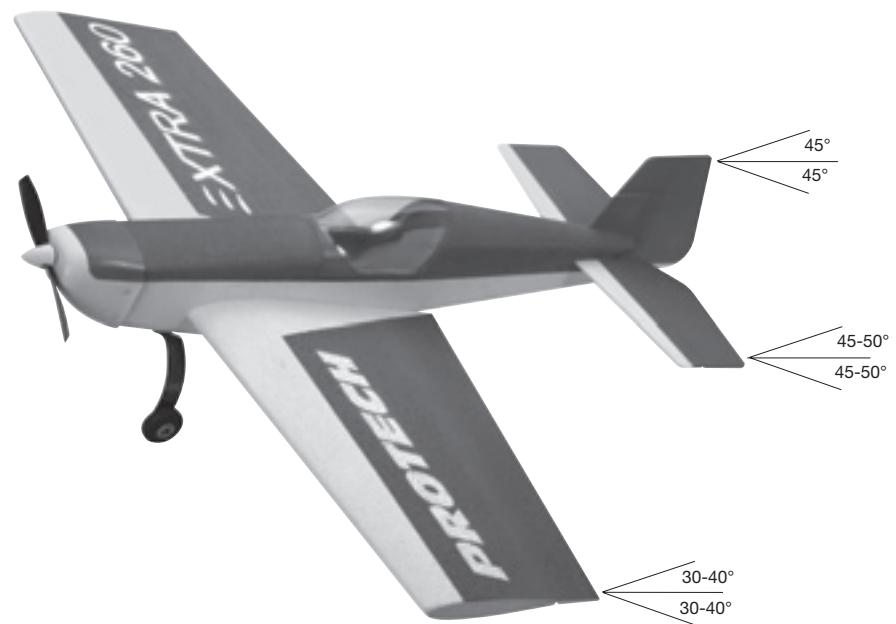
Fixez le train d'atterrissement sur le fuselage avec les 2 vis.



**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 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 using the aileron as startingpoint (back 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.

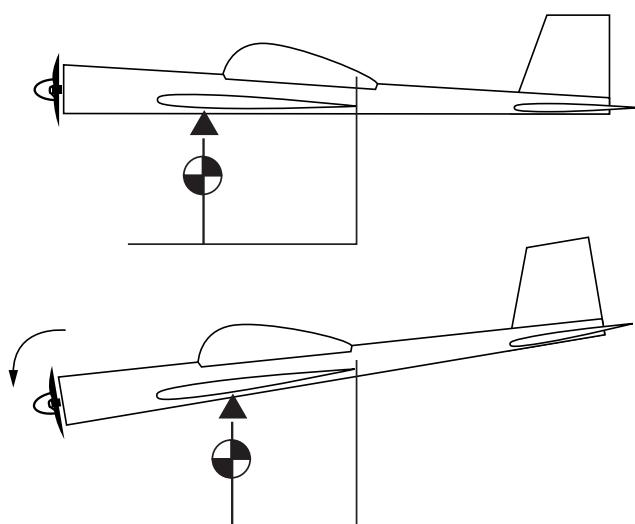
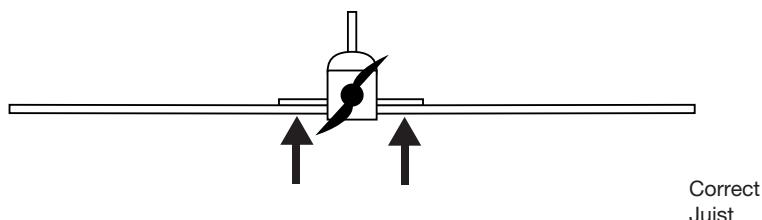
Check the CG each time before you fly your model, a bad CG will give serious flying problems.

Het afregelen van uw vliegtuig is zeer belangrijk. Kijk goed na of alle stuurbewegen juist uitgewereld worden.

Om 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 aanvalsboord, 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.

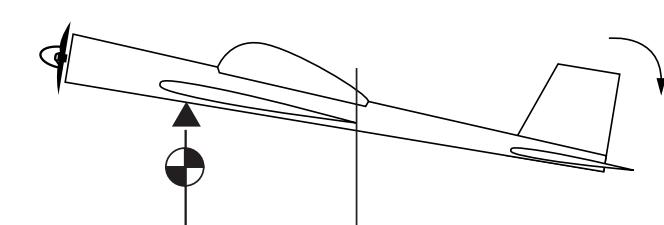
Controleer het zwaartepunt voor elke vlucht, een verkeerde ligging van het zwaartepunt kan ernstige vliegproblemen veroorzaken.



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



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.

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

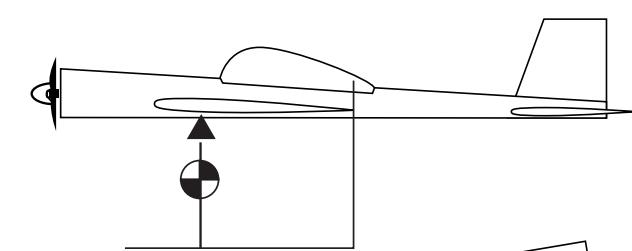
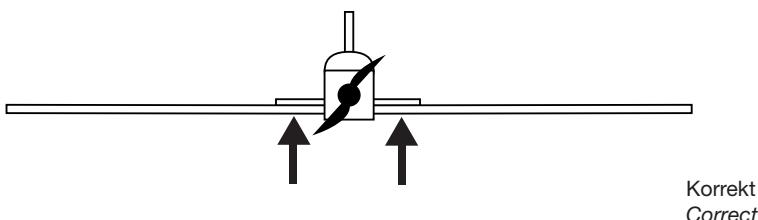
Die korrekte Justage Ihres Flugzeuges ist sehr wichtig. Überprüfen Sie sorgfältig, dass alle Ruder in die korrekte Richtung bewegen. Wenn sie nicht in die korrekte Richtung bewegen, können Sie die Servorichtung auf Ihren Sender umkehren. Es ist sehr wichtig, daß Sie die Position des Schwerpunkts überprüfen. Setzen Sie eine Markierung auf die Unterseite des Flügels (links und rechts) bei 80 Millimeter vom führenden Rand an der Position der Querruder (rückseitig vom Flügel), und setzen Sie das Modell auf eine Tisch angesichts zu Ihnen. Setzen Sie einen Finger auf jede Markierung und heben Sie die Fläche an. Es gibt die speziellen Unterstützungen, die in Ihrem lokalen Modelshop vorhanden sind, zum Überprüfen des Schwerpunkts. 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.

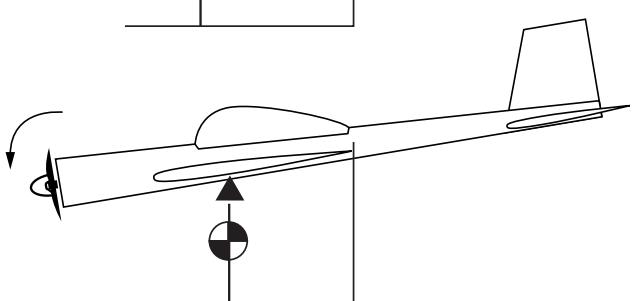
Les réglages de votre avion sont très importants. Contrôlez que toutes les gouvernes bougent dans la bonne direction par rapport aux ordres donnés. Au besoin vous pouvez inverser le sens de rotation des servos via votre télécommande.

Egalement très important, le respect du centre de gravité. Sur le dessous de l'aile (à gauche et à droite), faites un repère à 80mm à partir du bord d'attaque de l'aile au position du ailerons, 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.

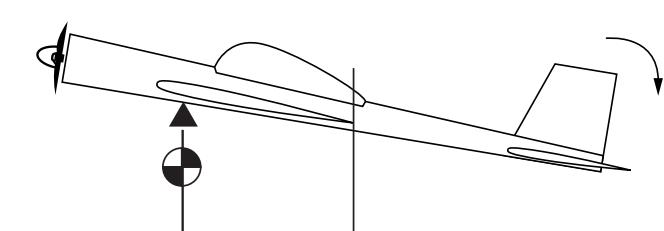
Contrôlez toujours avant chaque vol avec le réservoir vide que le centre de gravité est correcte, un CG décalé et vous courez à la catastrophe!



Wenn die Nase von das Flugzeug fällt, fangen Sie an die Batterie in Richtung zur Rückseite des Modells zu verschieben. Wenn dieses noch nicht genügend ist, müssen Sie etwas Blei in hinten im Rumpf anbringen (Machen Sie das Blei gut fest ist im Rumpf). Wenn die Nase des Modells nicht senkt ist der Schwerpunkt gut.



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.



Wenn das hintere von das Flugzeug 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 die Kraftstofftank hinzu.

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 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