

TOJEIRO

Aerobatic F3A style aircraft for indoor & park flying

Instruction manual • Bouwhandleiding • Bauanleitung • Instruction de montage



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

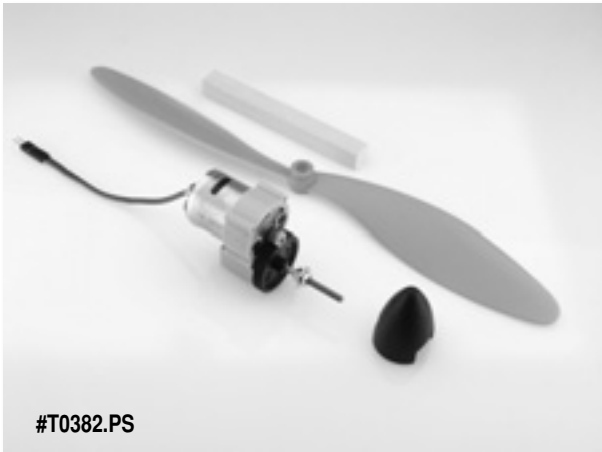
LET OP !
Deze bouwdoos van een
radiobestuurd model is geen
speelgoed.

ACHTUNG !
Dieser Bausatz eines
ferngesteurten Modells
ist kein Spielzeug.

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

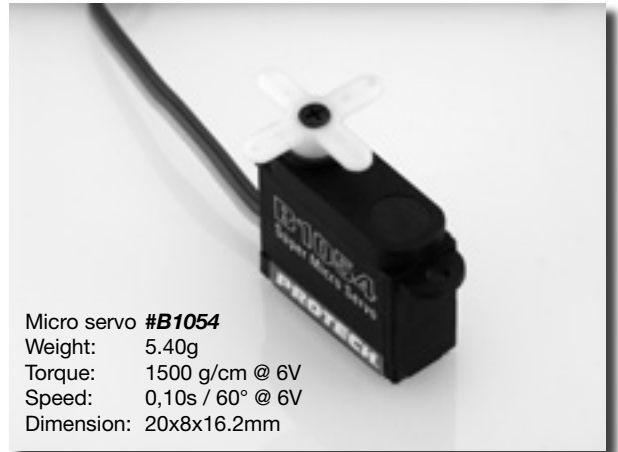
**Tools & items / Gereedschap & benodigdheden /
Werkzeuge und alles erforderliche / Outils et équipements**

POWER PACK FOR TOJEIRO



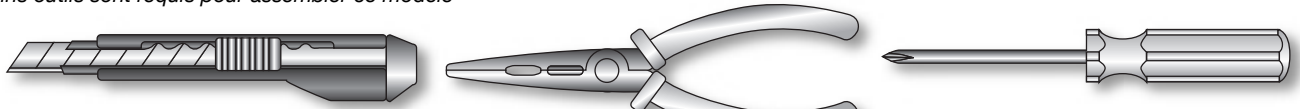
#T0382.PS

MICRO SERVOS (3x)



Micro servo #B1054
Weight: 5.40g
Torque: 1500 g/cm @ 6V
Speed: 0,10s / 60° @ 6V
Dimension: 20x8x16.2mm

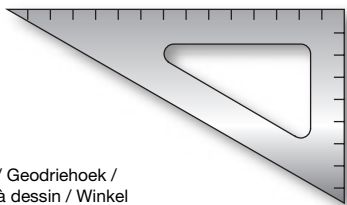
To assemble this model some tools are needed.
Voor het samenstellen van het model zijn er enkele gereedschappen nodig.
Zum Bauen dieses Modells sind einige Werkzeuge erforderlich .
Certains outils sont requis pour assembler ce modèle



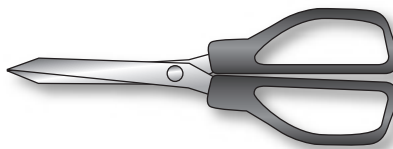
Sharp hobby knife / Scherp hobby mes /
Couteau de modéliste / Scharfes Hobbymesser

Needle nose pliers / Bektang /
Pince à becs / Beißzange

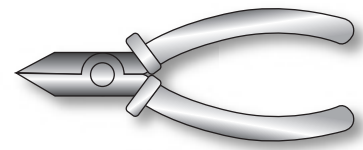
Philips screw driver / Kruis schroevendraaier /
Tournevis Philips / Schraubendreher



Triangle / Geodriehoek /
Equerre à dessin / Winkel



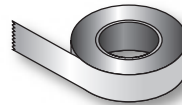
Scissors / Schaar / Ciseaux / Schere



Wire cutter / Draad stripper / Pince coupante /
Drahtzange



Drill / Handboor /
Perceuse à main / Handbohrer



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

Solder iron / Soldeerbout / Fer à souder / LötKolben



Cyano glue
#A105-25

- Use glue to assemble the parts.
- Gebruik lijm om de delen samen te stellen.
- Benutzen Sie Klebstoff um die Teile zusammen zu bringen.
- Utiliser de la colle pour l'assemblage des pièces.

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

- Sanden 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 einem 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.



UHU POR



UHU POR (10 min)

Specifications / Specificaties / Technische Daten / Spécifications

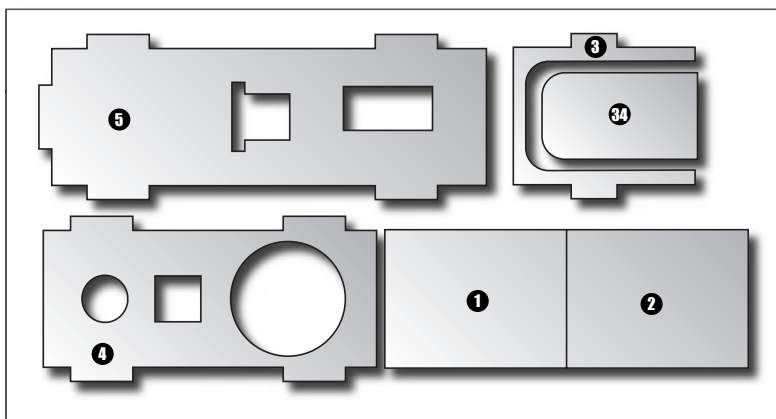
Length: 780 mm
Wing span: 700 mm
Wing area: 21,0 dm²
Wing loading: 12,85 g/dm²
Power: MEGAX 300 6V
+ gearbox 5:1
Flying weight: 270 g
Radio required: 4 ch radio with
3 x super micro
servos
Battery pack: 11,1V - 720mAh
Li-Po battery

Lengte: 780 mm
Spanwijdte: 700 mm
Vleugelopp.: 21,0 dm²
Vleugelbel.: 12,85/dm²
Aandrijving: MEGAX 300 6V
+ overbrenging 5:1
Vlieg gewicht: 270 g
Radio besturing: 4 kanaals radio
met 3 x super
micro servo's
Batterij nodig: 11,1V-720 mAh
Li-Po batterij

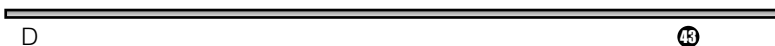
Länge: 780 mm
Spannweite: 700 mm
Tragflügelinhalt: 21,0 dm²
Gesamtflächen-
belastung: 12,85 g/dm²
Antrieb: MEGAX 300 6V
+ Übersetzung 5:1
Fluggewicht: 270 g
Funkfernsteuerung: 4 Kanal Steuerung
mit 3 x super
micro servo
Akku benötigt: 11,1V-720 mAh
Li-Po Akku

Longueur: 780 mm
Envergure: 700 mm
Surface alaire: 21,0 dm²
Charge alaire: 12,85 g/dm²
Moteur: MEGAX 300 6V
+ réducteur 5:1
Poids en vol: 270 g
Radio requise: Radio 4 voies
avec 3 x servos
super micros
Batterie requise: Accu Li-Po
11,1V-720 mAh

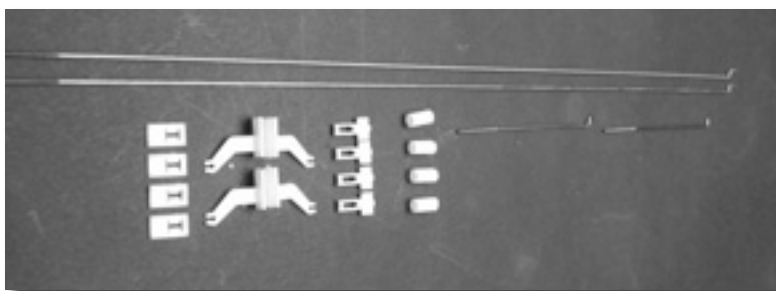
Kit content / Inhoud van de bouwdoos / Bausatzinhalt / Contenu de la boîte



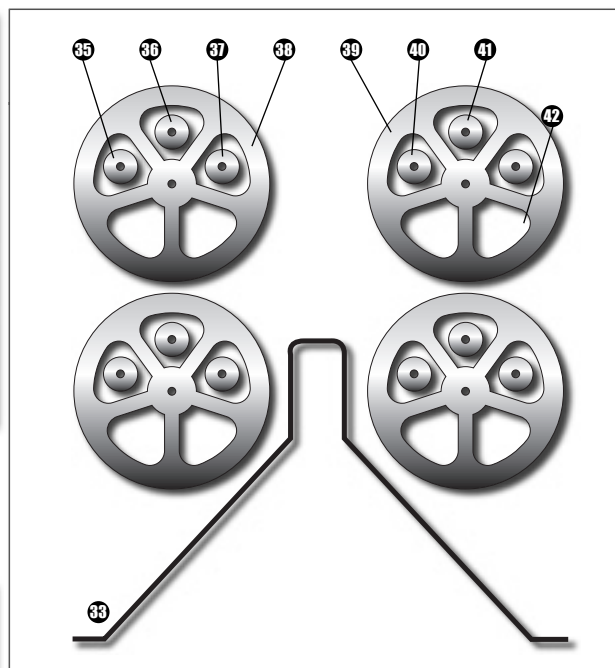
A



D



E



B



F

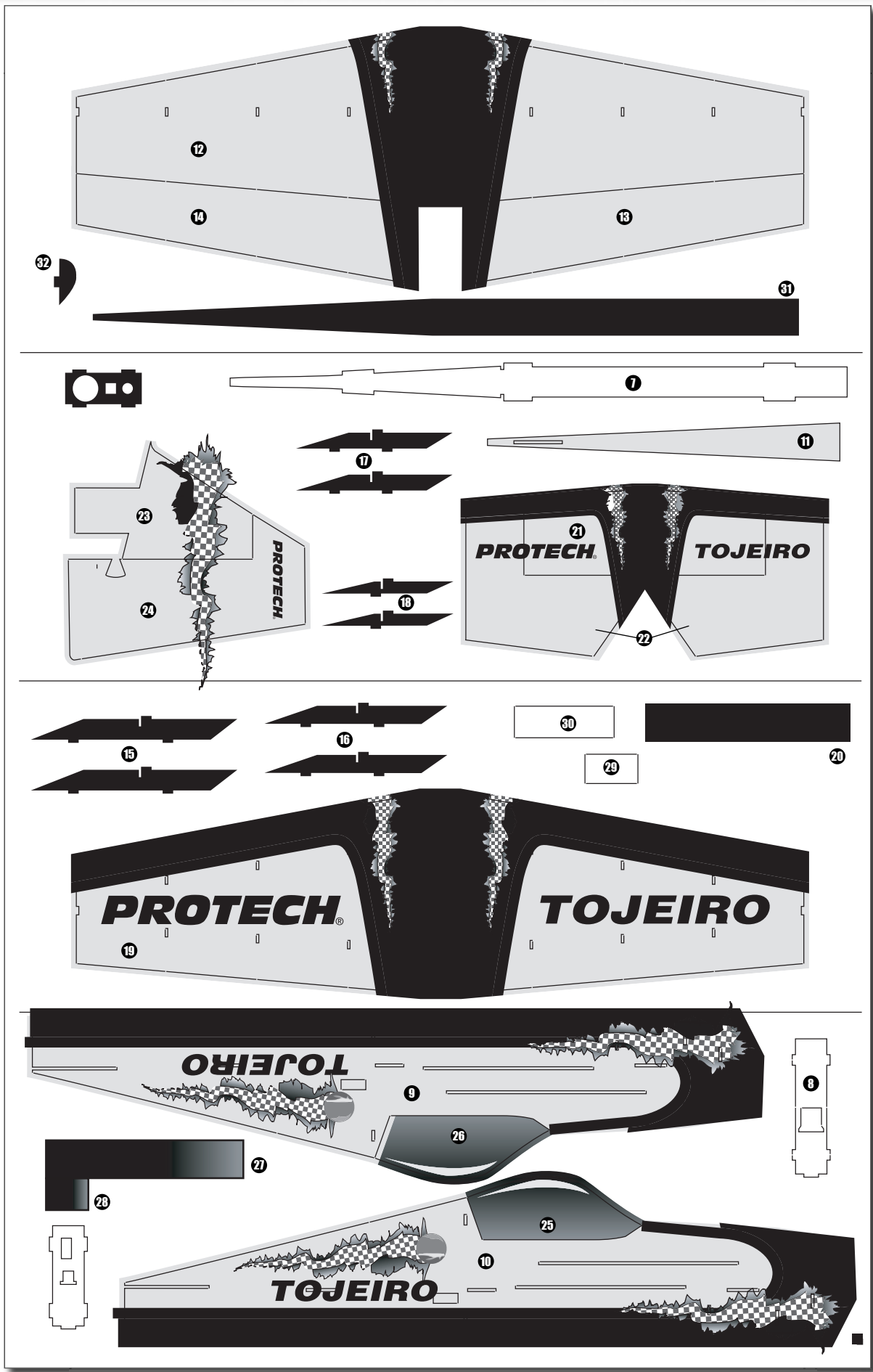
A. Balsa wood parts
B. Wheels & landing gear
C. Pre-painted Depron
parts
D. Hardwood 3x8mm
E. Accessories
F. Balsa dowel

A. Balsa onderdelen
B. Wielen en landingsgestel
C. Voorgedrukte Depron
onderdelen
D. Hardhout 3x8mm
E. Toebehoren
F. Balsa balkje

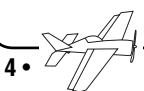
A. Balsa Unterteilen
B. Rädern und Fahrtwerke
C. Bedruckte Depron
Unterteilen
D. Stärk Hölz 3x8mm
E. Zubehör
F. Balsa Holzstab

A. Pièces en Balsa
B. Roues et
train d'atterrissage
C. Parties en Depron
imprimées
D. Bois dur 3x8mm
E. Accessoires
F. Support moteur en Balsa

Depron parts / Inhoud van de bouwdoos
 Bausatzinhalt / Pièces en Depron



C



**Support of the landing gear / Versteving voor het landingsgestel
Unterstützung des Fahrgestells / Support du train d'atterrisage**

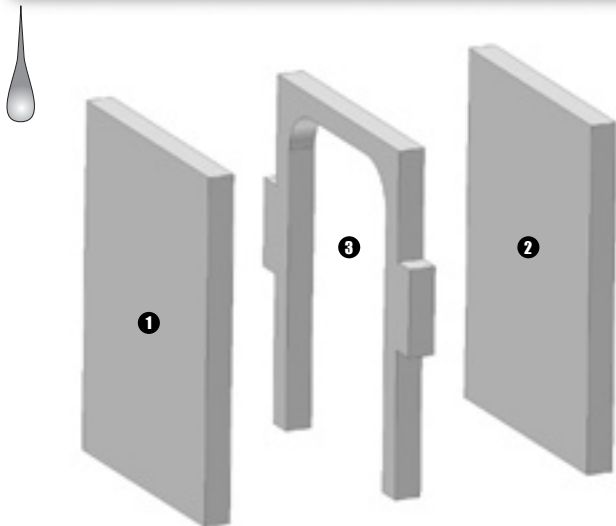


Fig. 1



Cyano glue
#A105-25

Glue the 3 balsa parts with cyano glue (#A105-25).

Fig. 1

Verlijm de 3 balsa spanten aan elkaar met cyano lijm (#A105-25).

Fig. 1

Verkleben Sie die 3 Balsa Teilen mit Cyano Klebstoff (#A105-25).

Fig. 1

Collez les 3 pièces ensemble avec de la colle cyanoacrylate (PROTECH #A105-25)

Fig. 1

**Fixing the fuselage ribs / Inlijmen van spanten
Verkleben vom Rumpfrippen / Installation des couples du fuselage**

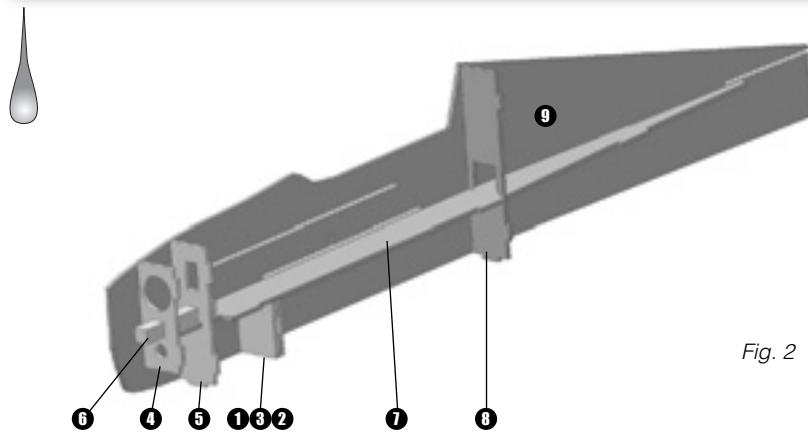


Fig. 2



Glue (using UHU POR) the balsa ribs (1+2+3)(4)(5) in the front of the right side of the fuselage.

Glue (using UHU POR) the Depron ribs (7)(8) in place. Glue rib 7 only in the front (stop at rib 8). You don't have to install the balsa dowel (6) to fix the motor (see later, Installing the motor).

Fig. 2

Verlijm met UHU POR de balsa spanten (1+2+3)(4)(5) aan de voorzijde van de rechter rompflank.

Verlijm met UHU POR de Depron spanten (7)(8) op hun plaats. Lijm spant 7 enkel vast in het voorste gedeelte van de romp tot aan spant 8.

Het balsa balkje (6) voor de montage van de motor moet je nog niet plaatsen (zie later, Installeren van de motor).

Fig. 2

Kleben Sie (mit UHU POR) die Balsarippen (1+2+3)(4)(5) in der Frontseite der rechten Seite des Rumpfs. Kleben Sie (mit UHU POR) die Depron Rippen (7)(8) im Platz. Kleben Sie Rippe 7 nur in der Frontseite (Anschlag an Rippe 8). Sie müssen den Balsadübel (6) nicht anbringen, um den Motor zu installieren (sehen Sie später: Installieren vom Motor).

Fig. 2

Utilisez la colle UHU POR pour coller les pièces en Depron.

Collez les couples (4)(5) et le support du train d'atterrisage sur l'avant du côté droit du fuselage.

Coller (UHU POR) les couples en Depron (7)(8) sur le fuselage. Collez uniquement la 1ère partie du couple (7), ne pas coller derrière le couple (8). Ne pas encore installer le support moteur (6).

Fig. 2

**Installing the left side of the fuselage / Verlijmen van de linker zijde van de romp
Anbringen der linken Seite des Rumpfs / Installation du côté gauche du fuselage**

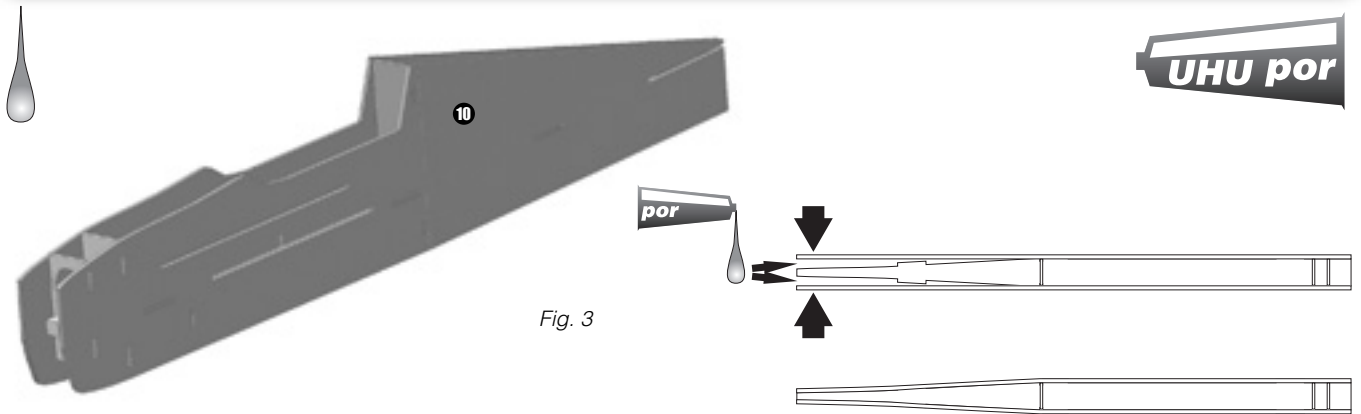


Fig. 3

Glue the left side of the fuselage (using UHU POR) on the ribs. Now you must align the rear sides of the fuselage and glue them to the rib (7). Make sure the fuselage is straight.

Fig. 3

Verlijm de tweede zijde van de romp met UHU POR op de span-ten. Nu moet je ook de achterzijde goed uitlijnen en verlijmen zodat de romp mooi recht is.

Fig. 3

Kleben Sie die linke Seite des Rumpfs (UHU POR verwenden) auf den Rippen. Jetzt müssen Sie die Rückseiten des Rumpfs ausrichten und sie zur Rippe (7) kleben. Stellen Sie sicher, daß der Rumpf gerade ist.

Fig. 3

Collez (UHU POR) le côté gauche du fuselage sur les couples. Alignez et collez l'arrière du fuselage sur les couples. Assurez-vous que le fuselage est parfaitement droit.

Fig. 3

**Glue the rear deck of the fuselage / Verlijmen van het achterste gedeelte van de romp
Kleben Sie die hintere Plattform des Rumpfs / Installation de la partie arrière**

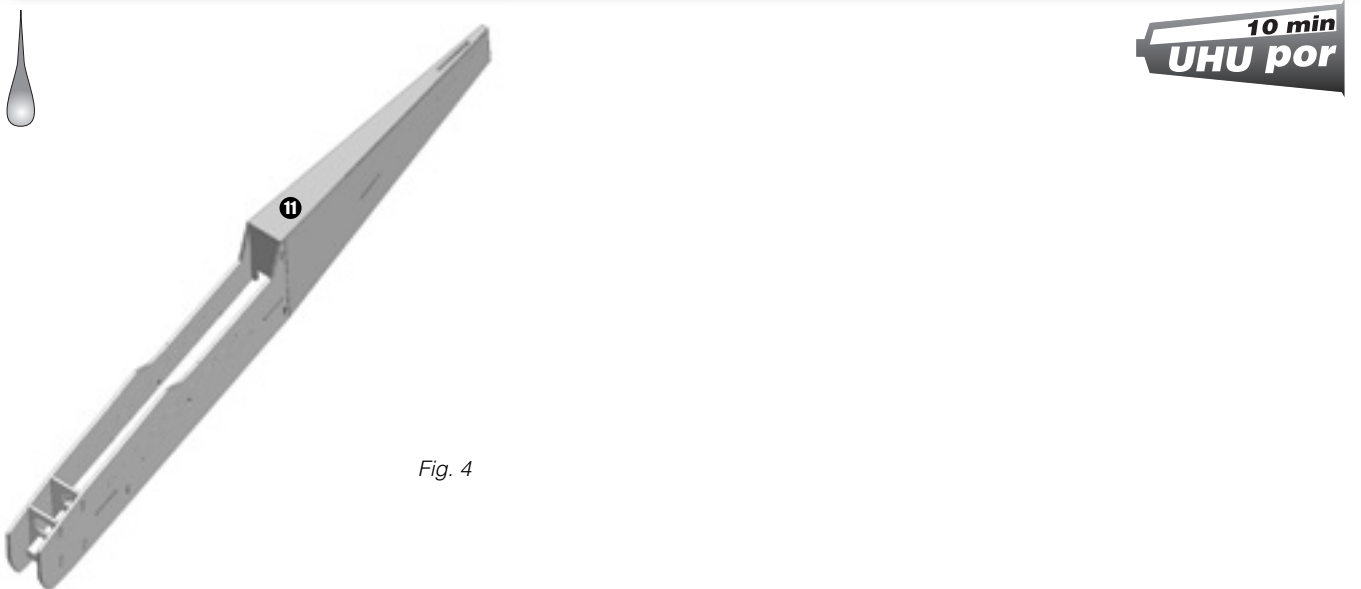


Fig. 4

Glue (using UHU POR 10 min.) the rear deck (11) of the fuselage on the sides.

Fig. 4

Verlijm met UHU POR (10 min.) het achterste gedeelte (11) van de romp op de rompfanken.

Fig. 4

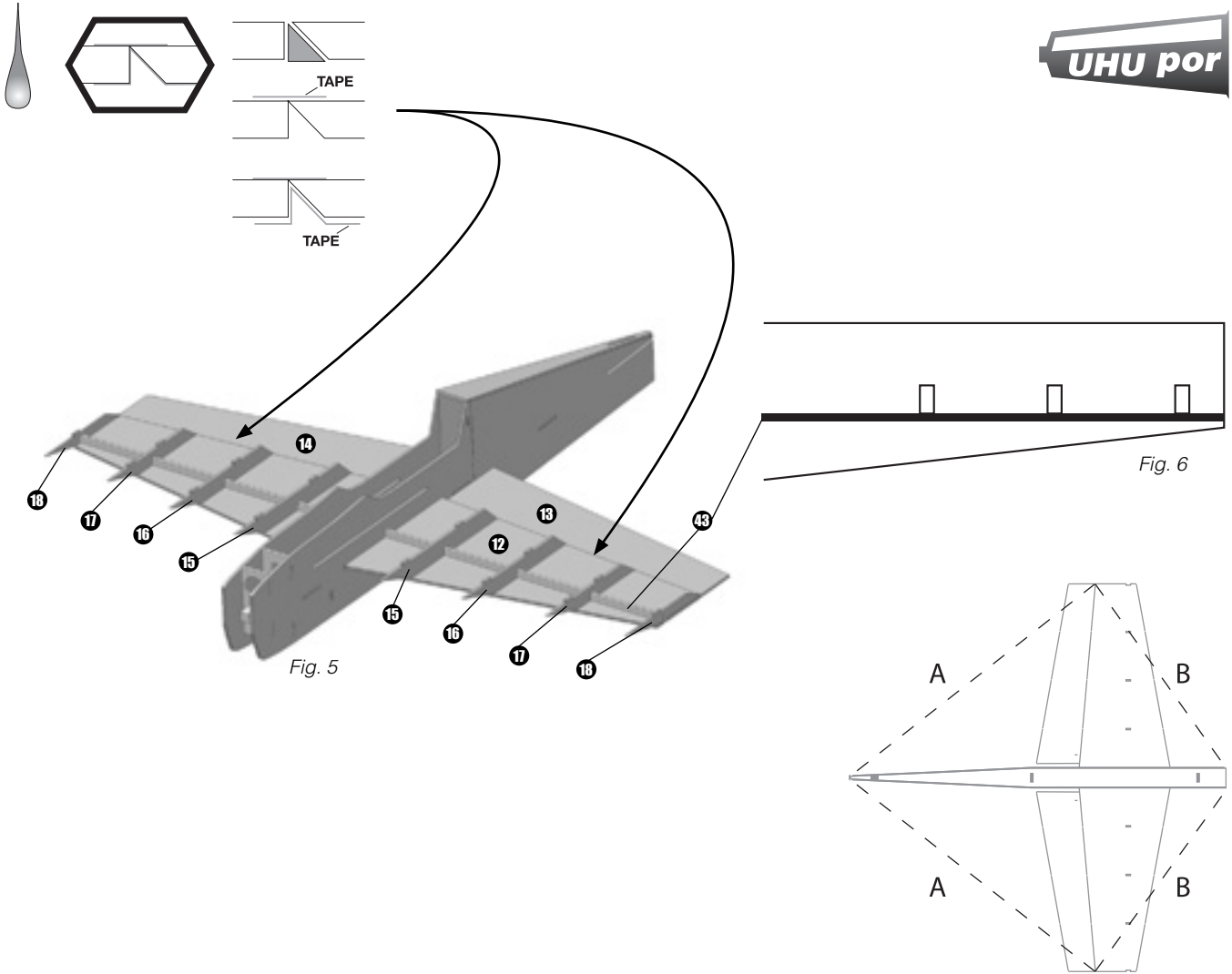
Kleben Sie die hintere Plattform (11) des Rumpfs auf den Seiten (UHU POR 10 Minuten verwenden).

Fig. 4

Collez (UHU POR 10 min.) la pièce n°11 sur le fuselage.

Fig. 4

**Installing the lower wing / Installeren van de onderste vleugel
Anbringen des untereren Flügels / installation de l'aile inférieure**



Slide the bottom wing (12) in the lower slot of the fuselage. Sand the ailerons (13,14) in a 45° angle and tape it to the back of the wing.

Slide the wooden spar (43) 3x8mm through the fuselage. Align the spar with the front of the slots in the wing, see Fig. 6 and glue it with UHU POR.

Glue the ribs (15,16,17,18) over the spar in the slots on the wing.

Align the wing with the fuselage and glue it with UHU POR.

Fig. 5-6

Steek de onderste vleugel (12) door de onderste gleuf in de flanken van de romp. Schuur de rolroeren (13,14) onder een hoek van 45° en kleef ze met kleefband achter aan de vleugel.

Steek de hardhouten ligger(43) 3x8mm door de romp op de vleugel. Lijn de ligger uit aan de voorzijde van de uitsparingen in de vleugel, zie Fig. 6 en verlijm deze met UHU POR.

Verlijm de spantjes (15,16,17,18) over de hardhouten ligger in de slots van de vleugel.

Lijn de vleugel goed uit op de romp en verlijm deze dan met UHU POR vast.

Fig. 5-6

Schieben Sie den unteren Flügel (12) im unteren Schlitz des Rumpfs. Versanden Sie die Querrudern (13, 14) in einem Winkel 45° und kleben Sie es zur Rückseite des Flügels auf.

Schieben Sie die hölzerne Spar (43) 3x8mm durch den Rumpf. Richten Sie die Spar mit der Frontseite der Schlitzte im Flügel aus, sehen Sie Fig. 6 und kleben Sie es mit UHU POR.

Kleben Sie die Rippen (15.16.17.18) über der Spar in den Schlitzten im Flügel.

Richten Sie den Flügel mit dem Rumpf aus und kleben Sie ihn mit UHU POR.

Fig. 5-6

Glissez l'aile basse dans le logement inférieure du fuselage. Poncez les ailerons (13,14) à 45° et collez-les sur l'arrière de l'aile.

Glissez le longeron (43) de 3x8mm au travers du fuselage. Alignez-le avec sur l'avant des logements des nervures de l'aile (Fig. 6) et collez-le (UHU POR).

Collez les nervures (15,16,17,18) sur le longeron et dans les logements de l'aile.

Alignez l'aile avec le fuselage et collez-la (UHU POR)

Fig. 5-6

**Installing the upper wing / Installeren van de bovenste vleugel
Anbringen des oberen Flügels / Installation de l'aile supérieure**

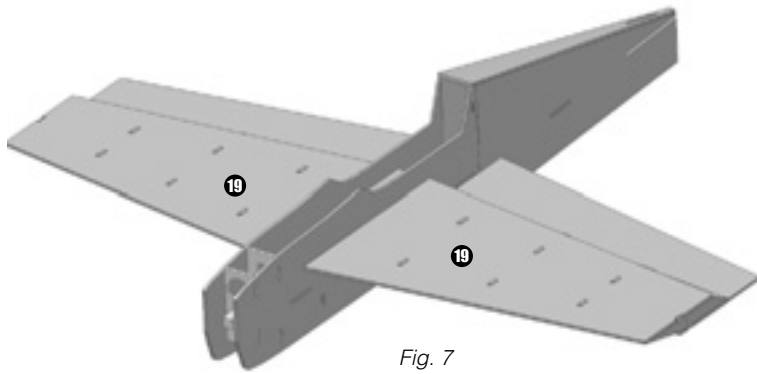


Fig. 7

Glue (using UHU POR) the upper wing (19) on the ribs.

Fig. 7

Verlijm met UHU POR de bovenste vleugel (19) op de spanten.

Fig. 7

Kleben Sie (mit UHU POR) den oberen Flügel (19) auf den Rippen.

Fig. 7

Collez (UHU POR) l'aile supérieure sur les nervures.

Fig. 7

**Installing front of the fuselage and stabilizer / Aanbrengen van de voorste beplanking en de stabilo
Anbringen der Frontseite des Rumpfs und des Stabilisator / Installation du stabilisateur**

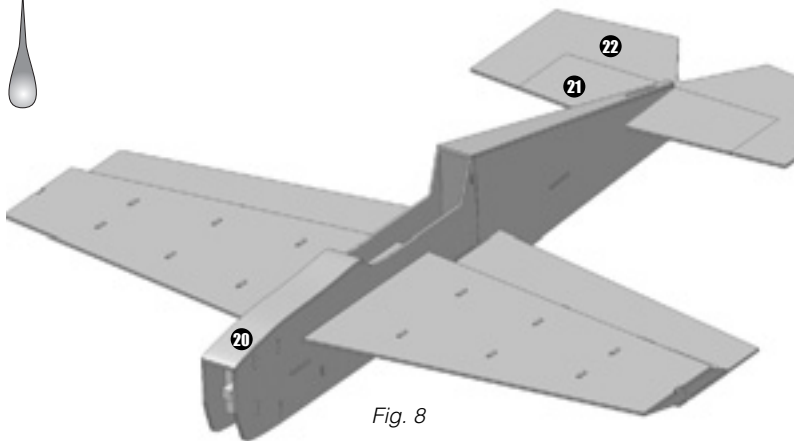


Fig. 8

Glue the front deck of the fuselage (20) on the fuselage sides.

Glue the balsa spar on the elevator. Sand the elevator with balsa spar in a 45° angle and tape it to the back of the horizontal fin.

Align the stabilizer with the wings and fuselage and glue it with UHU POR on the back of the fuselage.

Fig. 8

Verlijm met UHU POR (10min.) de voorste beplanking (20) op de rompflanken.

Verlijm de balsa versterking op het hoogteroer. Schuur het hoogteroer met balsa versterking onder een hoek van 45° en kleef ze met kleefband achter aan de stabilo.

Lijn de stabilo uit en verlijm deze met UHU POR achteraan in de romp.

Fig. 8

Kleben Sie die vordere Plattform des Rumpfs (20) auf den Rumpfsseiten.

Verkleben Sie den Balsa Düzel aufs Höhenruder. Versanden Sie das Höhenruder mit Düzel in einem Winkel 45° und nehmen Sie ihn zur Rückseite der horizontalen Flosse auf.

Richten Sie den Ausgleicher mit den Flügeln und dem Rumpf aus und kleben Sie ihn mit UHU POR auf der Rückseite des Rumpfs.

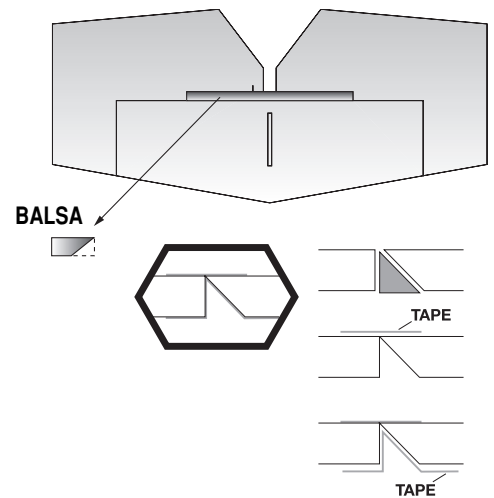
Fig. 8

Collez la pièce avant (20) sur le fuselage.

Collez (UHU POR) le renfort en balsa sur la gouverne de profondeur. Poncez la gouverne de profondeur à 45° et collez-la sur le stabilisateur avec de l'adhésif.

Alignez le stabilisateur avec les ailes et le fuselage, ensuite collez-le (UHU POR) en place dans le fuselage.

Fig. 8



**Installing the rudder / Installeren van het richtingsroer
 Installieren vom das Seitenrudder / Installation de la dérive**

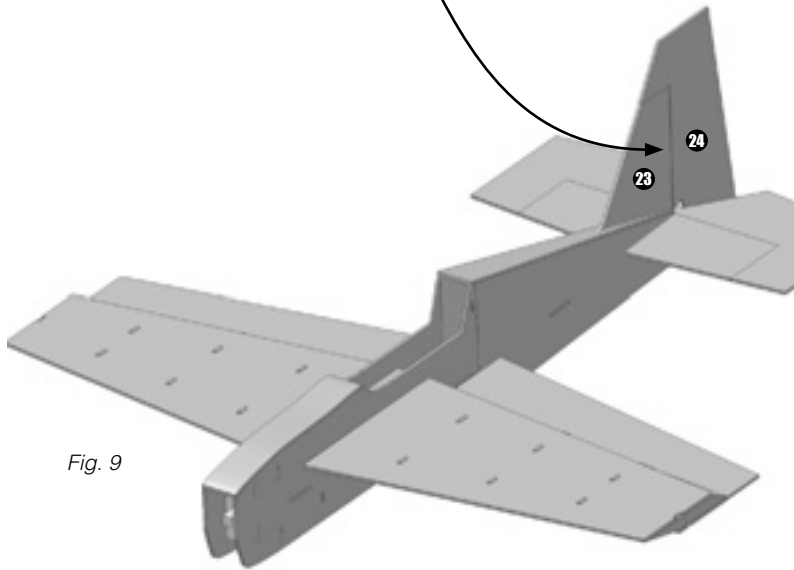
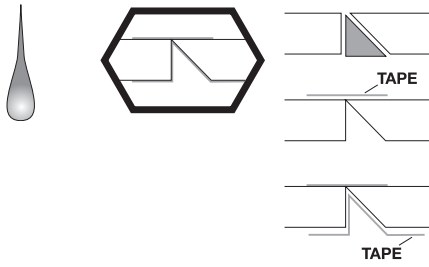
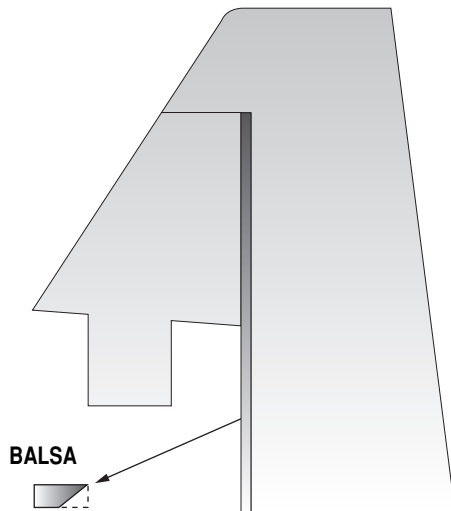


Fig. 9



Glue the balsa spar on the rudder. Sand the rudder (24) in a 45° angle and tape it to the back of the vertical fin.

Align the vertical fin and glue it, using UHU POR, to the fuselage.

Fig. 9

Verlijm de balsa versterking op het richtingsroer. Schuur het richtingsroer onder een hoek van 45° en kleef ze met kleefband achter aan het kielvlak.

Lijn het kielvlak uit en verlijm het met UHU POR in de romp.

Fig. 9

Verkleben Sie den Balsa Düzel aufs Seitenrudder. Schleifen Sie das Seitenrudder (24) in einem 45° Winkel und verkleben Sie es mit Klebeband aufs hinteren des vertikale Flaches.

Richten Sie die vertikale Fläche aus und kleben Sie sie mit UHU POR, zum Rumpf.

Fig. 9

Collez (UHU POR) le renfort en balsa sur la gouverne de direction. Poncez le bord de la gouverne de direction (24) à 45° et fixez-la à la dérive.

Alignez la dérive et collez-la (UHU POR) en place dans le fuselage.

Fig. 9

**Installing the cockpit / Installeren van de cockpit
Anbringen des Cockpits / Installation de la verrière**

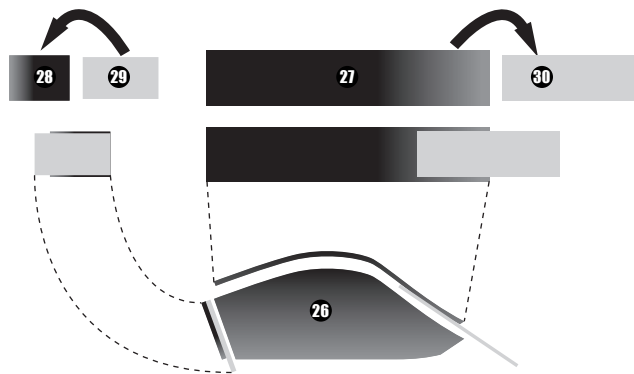


Fig. 10

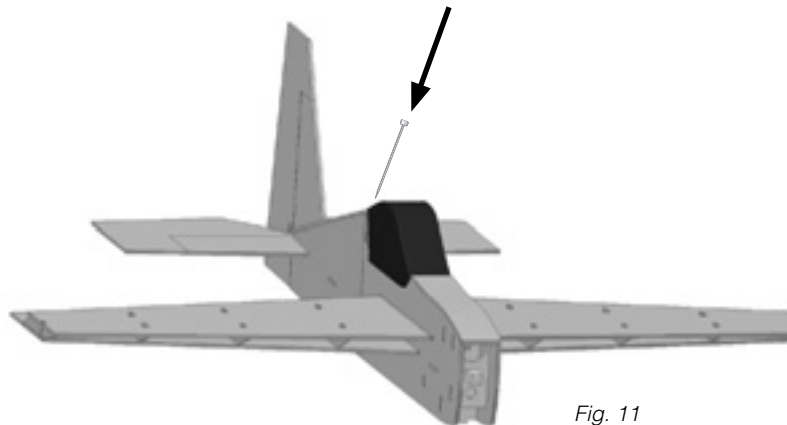
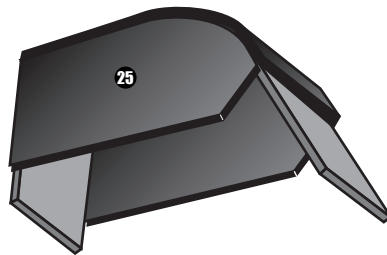


Fig. 11

Glue (using UHU POR) the cockpit as shown on Fig. 10.

Put a modelling pin (*) true the back of the cockpit and the fuselage.

Fig. 11

(*) not in kit

Verlijm met UHU POR de cockpit zoals op Fig. 10.

Duw een naaldje(*) door de achterzijde van de cockpit en de romp.

Fig. 11

(*) niet meegeleverd

Kleben Sie (mit UHU POR) das Cockpit, wie auf Fig. 10 gezeigt.

Setzen Sie einen Sticknadel(*) durch die Rückseite des Cockpits und im Rumpf.

Fig. 11

(*) nicht im baukasten enthalten

Collez (UHU POR) la verrière en Depron comme montré Fig. 10.

Pour maintenir la verrière en place, nous conseillons d'enfoncer une épingle (*) au travers de l'arrière de la verrière et du fuselage.

Fig. 11

(*) pas inclus dans la boîte

**Installing the bottom of the fuselage / Installeren van de onderzijde van de romp
Anbringen der Unterseite des Rumpfs / Installation du dessous du fuselage**

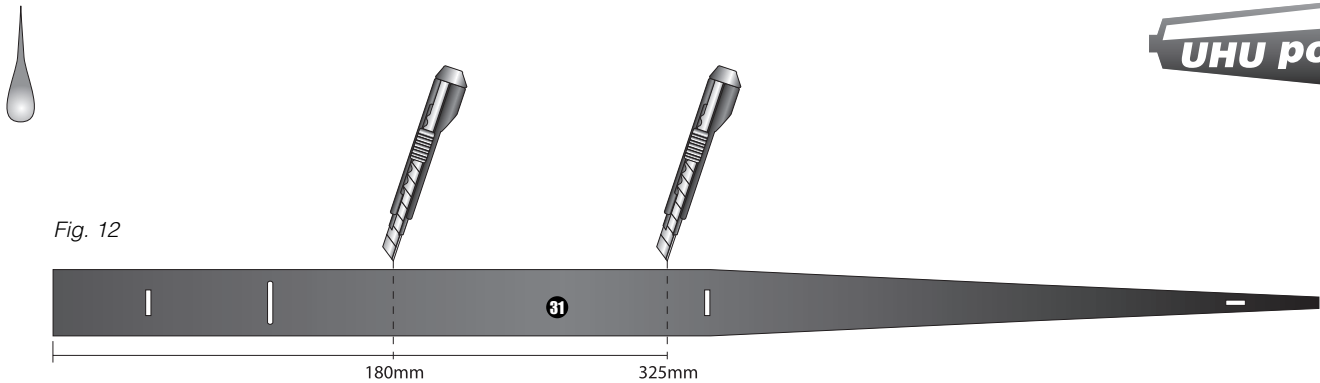


Fig. 12

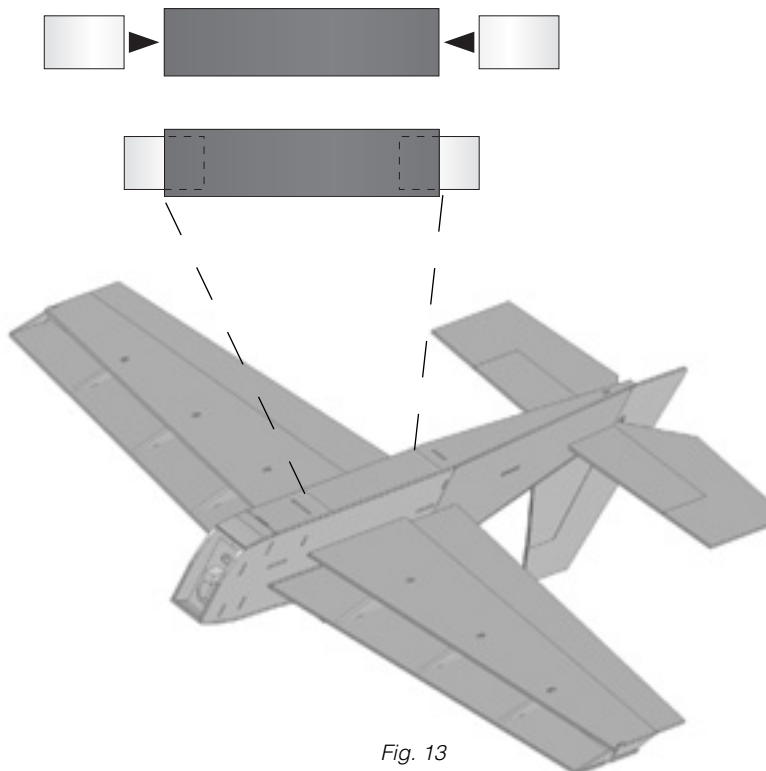


Fig. 13

Cut the bottom of the fuselage (31) at 180mm & 325mm from the front, see Fig. 12. Make a hatch using two pieces of wasted Depron to make the slots (glue with UHU POR). Glue (using UHU POR) the front & rear of the bottom on the fuselage. Make sure the hatch fits perfectly between the two parts.

Fig. 13

Snij de beplanking (31) aan de onderzijde van de romp door op 180mm en 325mm van de voorzijde, zie Fig. 12. Maak een luikje door aan de binnenzijde van het middenstuk twee stukjes afval Depron te kleven (gebruik UHU POR). Kleef met UHU POR de voorzijde en achterzijde op de zijflanken. Let op: het luikje moet er perfect tussen passen.

Fig. 13

Schneiden Sie die Unterseite des Rumpfs (31) bei 180mm u. sehen 325mm von der Frontseite, Fig. 12. Bilden Sie eine Luke mit zwei Stücken von vergeudetem Depron, Bauen Sie die Luke mit UHU POR. Kleben Sie (mit UHU POR) das vordere und das hinter von der Unterseite auf dem Rumpf. Die Luke muss tadellos passen zwischen die zwei Unterseiten.

Fig. 13

Coupez le dessous du fuselage (pièce 31) à 180mm et 325mm à partir de l'avant de la pièce. Fig. 12 Rappotez 2 pièces de Depron (découpé dans une chute) que vous collez sur la partie centrale (Trappe) du dessous du fuselage en les laissant dépasser. Collez (UHU POR) les parties AV&AR du dessous sur le fuselage. Assurez-vous que la trappe s'insère convenablement entre les pièces AV&AR. Fig. 13

**Installing the servo of the ailerons / Installeren van de servo voor de rolroeren
Installieren vom Servo auf die Querrudern / Installation du servo d'ailerons**

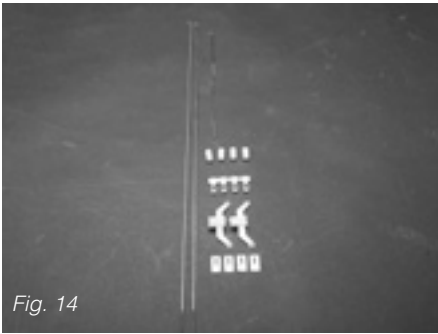


Fig. 14

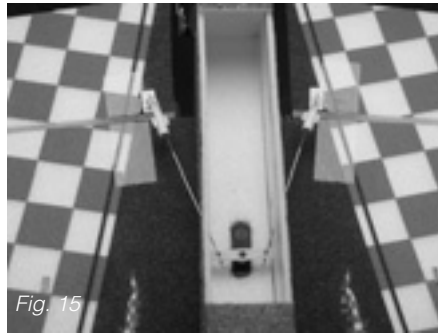


Fig. 15

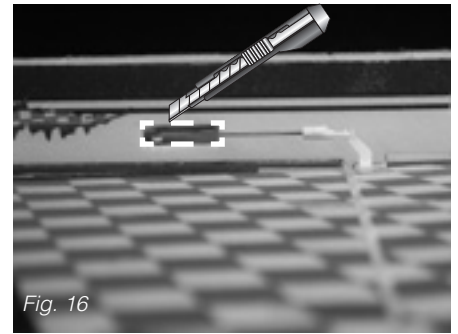


Fig. 16

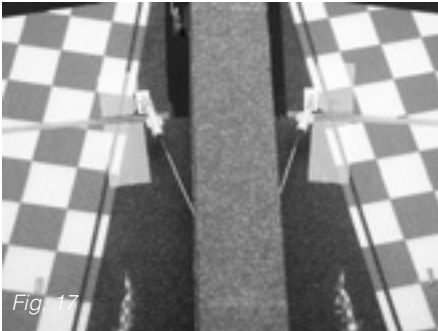
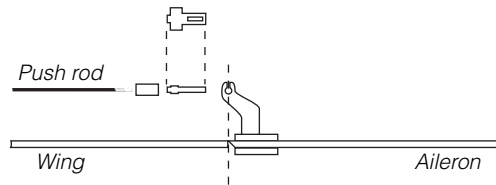


Fig. 17



Check the position of the servo, it should be neutral.
Remove the hatch on the bottom of the fuselage.
Glue (using UHU POR 10 min.) the servo in the Depron rib as shown on Fig. 15.
Cut a hole in the two sides to pass the push rods, see Fig. 16.
Fix the control horns on the ailerons. Connect the push rods with a clevis to the control horns.
Close the hatch on the bottom of the fuselage.

Fig. 14-15-16-17

*Zorg ervoor dat de servo in de neutraalpositie staat.
Verwijder het luik in de onderzijde van de romp.
Verlijm met UHU POR (10 min) de servo in de Depron spant zoals op Fig. 15.
Snij in de flanken twee rechthoekige gaten om de stuurstangen door te voeren, zie Fig. 16.
Bevestig de roerhoortjes op de roeren. Sluit de stuurstangen aan met een kwiklink op de roerhoornen.
Sluit het luik terug op de onderzijde van de romp.*

Fig. 14-15-16-17

Überprüfen Sie die Position des Servos, es sollte Neutral sein.
Entfernen Sie die Luke auf der Unterseite des Rumpfs.
Kleben Sie das Servo in der Depron Rippe, wie auf Fig. 15 gezeigt (verwenden Sie UHU POR 10 Min).
Schneiden Sie ein Loch in den zwei Seiten um die Gestangen durch zu führen, sehen Sie Fig. 16.
Befestigen Sie die Steuerhorne auf den Querrudern. Schließen Sie die Gestangen mit einem Gabelkopf an die Steuerhorne an.
Schließen Sie die Luke auf der Unterseite des Rumpfs.

Fig. 14-15-16-17

Positionnez votre servo en position neutre.
Retirez la trappe du fuselage.
Collez (UHU POR 10min.) le servo sur le couple en Depron du fuselage. Fig. 15
Découpez sur les flancs les passages des commandes des ailerons. Fig. 16
Installez les guignols sur les ailerons. Installez les chapes sur les commandes.
Raccordez les commandes au servo et les chapes aux guignols.
Réinstallez la trappe sur le fuselage.

Fig. 14-15-16-17

**Installing the servo of the elevator / Installeren van der servo voor het hoogteroer
 Installieren vom Servo auf das Höhenruder / Installation du servo de profondeur**

10 min
UHU por

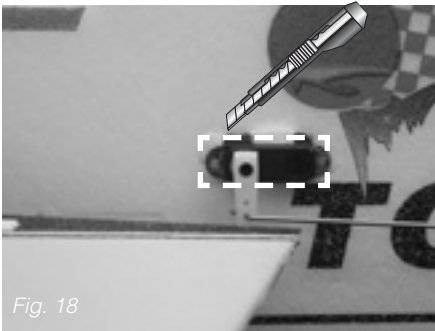


Fig. 18

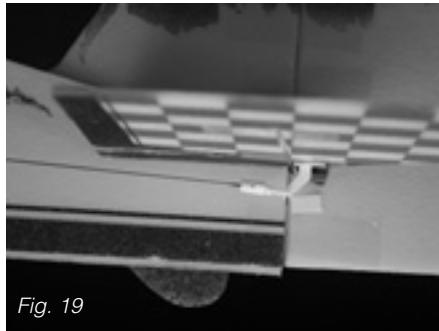
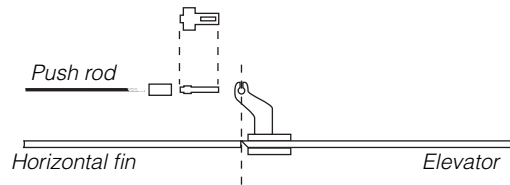


Fig. 19



Check the position of the servo, it should be neutral.
 Glue the elevator servo in the left side on the fuselage as shown on Fig. 18.
 Fix the control horn on the elevator and connect the push rod with a clevis to the control horn.

Fig. 18-19

Verlijm de servo voor de besturing van het hoogteroer in de linker flank zoals afgebeeld op Fig. 18. Bevestig de roerhoorn op het hoogteroer en sluit de stuurstang aan met een kwiklink. Zorg ervoor dat de servo in neutrale stand staat.

Fig. 18-19

Kleben Sie das Höhenruder Servo in der linken Seite auf dem Rumpf, wie auf Fig. 18 gezeigt. Befestigen Sie das Steuerhorn auf dem Höhenruder und schließen Sie das Gestänge mit einem Gabelkopf an das Steuerhorn an. Überprüfen Sie die Position des Servos, es sollte Neutral sein.

Fig. 18-19

Contrôlez que votre servo est en position neutre. Percez le logement du servo dans le fuselage dans l'alignement du guignol. Collez (UHU POR 10min.) le servo dans le logement. Fig. 18. Installez le guignol sur la gouverne de profondeur. Raccordez la commande avec sa chape au guignol et au servo. Fig. 19

Fig. 18-19

**Installing the servo of the rudder / Installeren van de servo voor het richtingsroer
 Installieren vom Servo auf das Seitenruder / Installation du servo de direction**

10 min
UHU por

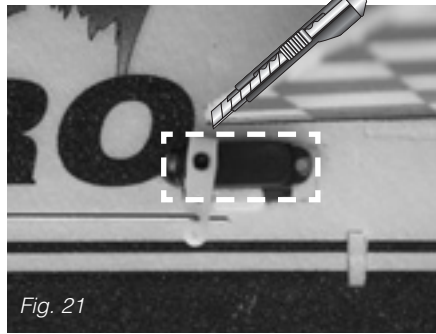
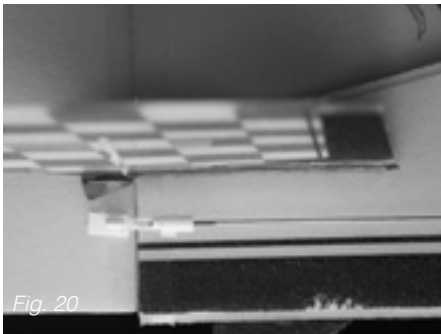
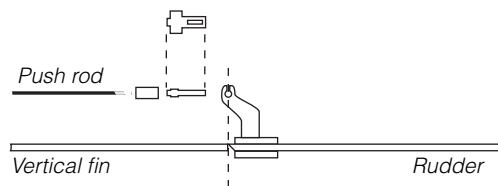


Fig. 20

Fig. 21



Check the position of the servo, it should be neutral.

Glue the servo on the right side of the fuselage as shown on Fig. 21.

Fix the control horn on the rudder and connect the push rod with a clevis to the control horn.

Fig. 20-21

Zorg ervoor dat de servo in neutrale stand staat.

Verlijm de servo voor de besturing van het richtingsroer in de rechter flank zoals afgebeeld op Fig. 21.

Bevestig de roerhoorn op het richtingsroer en sluit de stuurstang aan met een kwiklink.

Fig. 20-21

Überprüfen Sie die Position des Servos, es sollte Neutral sein.

Kleben Sie das Servo auf der rechten Seite des Rumpfs, wie auf Fig. 21 gezeigt. Befestigen Sie das Steuerhorn auf das Seitenruder und schließen Sie das Gestänge mit einem Gabelkopf an das Steuerhorn an.

Fig. 20-21

Contrôlez que votre servo est en position neutre.

Percez le logement du servo dans le fuselage dans l'alignement du guignol.

Collez (UHU POR 10min.) le servo dans le logement. Fig. 20

Installez le guignol sur la gouverne de profondeur. Raccordez la commande avec sa chape au guignol et au servo.

Fig. 21



Fixing the landing gear / Installeren van het landingsgestel Installieren vom Hauptfahrwerk / Installation du train d'atterrissage

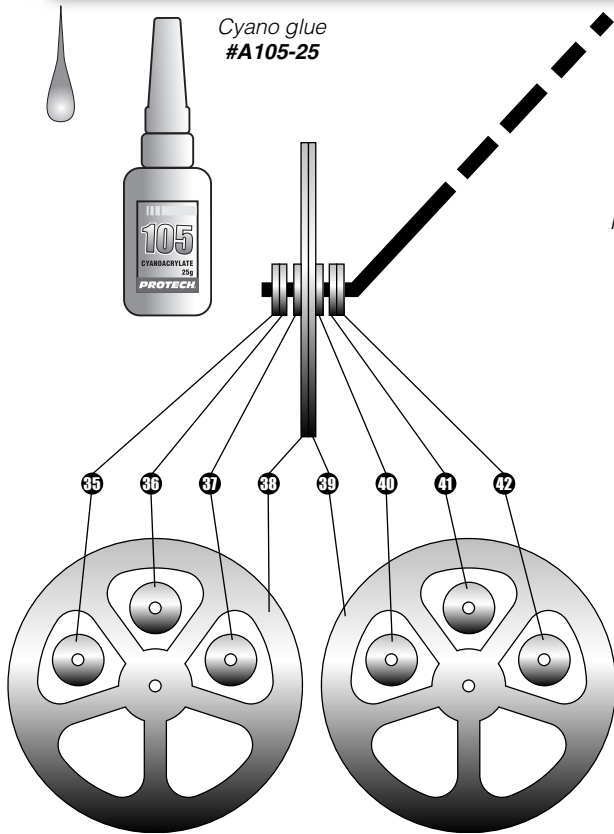


Fig. 22

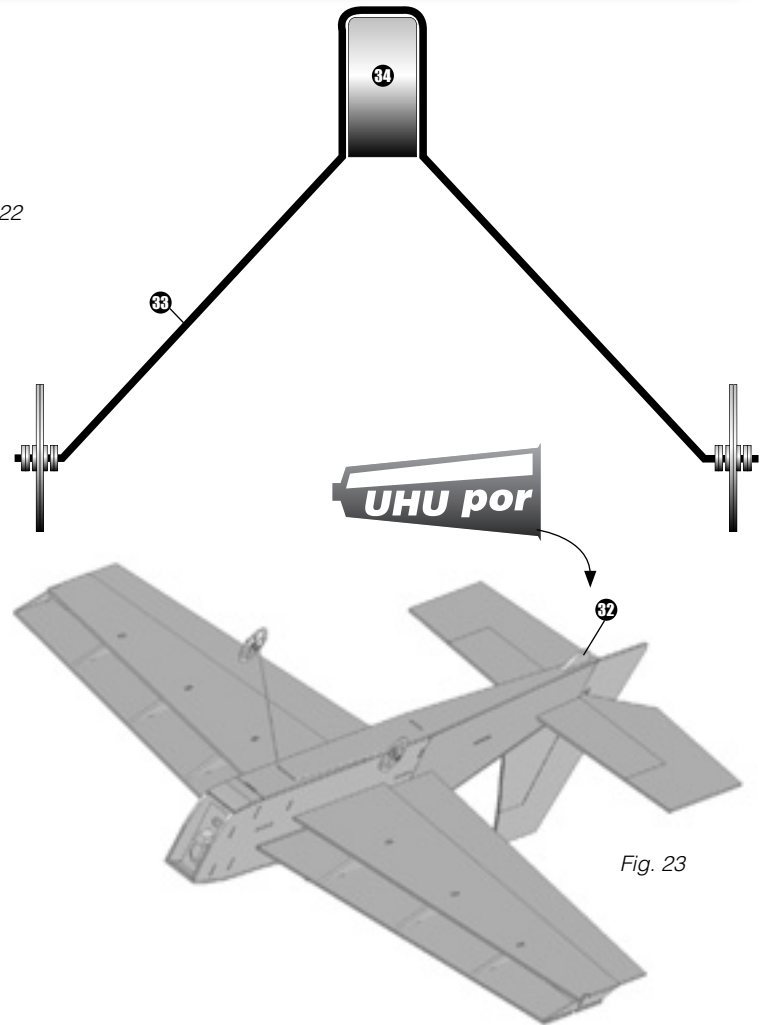


Fig. 23

Glue, using cyano glue, the plywood wheels (38+39) and the wheel supports (37+40) together.

Glue the wheel stoppers (41+42) on the landing gear.

Slide the wheel on the landing gear.

Glue the other wheel stoppers (35+36) on the landing gear. Make sure the wheel can turn freely.

Fig. 22

Tape the balsa piece (34) on the landing gear and slide it in the slot at the bottom of the fuselage. When necessary you may add some more tape to fix the landing gear more firmly in the slot.

Glue, using UHU POR, the tail skid (32) in the slot at the back of the fuselage.

Fig. 22-23

Verlijm met cyano lijm de triplex wielen (38+39) en wielverstevingen (37+40) aan elkaar.

Verlijm de wielstopper (41+42) op het landingsgestel.

Schuif het wiel op het landingsgestel.

Verlijm de andere wielstopper (35+36) op het landingsgestel.

Zorg ervoor dat u een beetje spelning voorziet om de wielen soepel te laten draaien.

Fig. 22

Kleef met een stukje kleefband het balsa plaatje (34) tussen het landingsgestel en schuif het landingsgestel in het slot aan de onderzijde van de romp. Indien nodig nog een beetje meer kleefband rond het plaatje doen zodat het landingsgestel vast zit in het slot.

Verlijm met UHU POR de staartsteun (32) in de romp aan de onderzijde achteraan.

Fig. 22-23

Kleber mit Cyanokleber, den triplex Rädern (38+39) und den Rädernstutze (37+40) zusammen.

Verkleben Sie die Räderstutzen (41+42) aufs Hauptfahrwerk.

Schieben Sie das Rad aufs Hauptfahrwerks.

Verkleben Sie die Räderstutzen (35+36) aufs Hauptfahrwerks.

Überprüfen Sie daß das Rad frei drehen kann.

Fig. 22

Verkleben Sie das Balsastück (34) auf dem Fahrgestell und schieben Sie es im Schlitz an der Unterseite des Rumpfs. Wenn notwendig können Sie mehr Klebeband addieren, um das Fahrgestell im Schlitz fest zu stellen.

Kleben Sie mit UHU POR, das Hecksporn (32) im Schlitz an der Rückseite des Rumpfs.

Fig. 22-23

Collez (colle cyanoacrylate) les roues (pièces 38+39) et entretoises (pièces 37+40) en CTP ensemble.

Collez les arrêts de roues (pièces 41+42) sur le train d'atterrissage.

Installez la roue sur le train.

Collez les pièces 35+36 sur le train et assurez-vous que les roues tournent librement.

Fig. 22

Fixez avec de l'adhésif la pièce en balsa (34) sur le train.

Insérez le train dans le logement du fuselage. Si besoin ajoutez de l'adhésif pour que le train soit fermement maintenu au fuselage.

Collez (UHU POR) le patin arrière (32) dans le logement du fuselage.

Fig. 22-23

**Installing the motor and speed controller / Installeren van de motor en snelheidsregelaar
Installieren vom Motor und Fahrtregler / Installation du moteur et du variateur de vitesse**

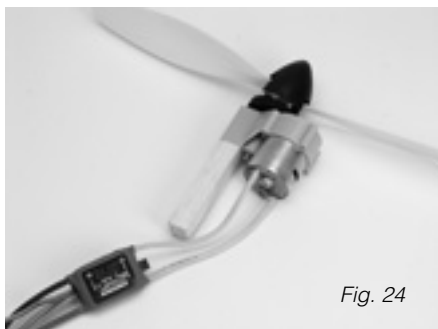


Fig. 24

Solder the speed controller to the motor. **Check the polarity! +wire of the speed controller should be on the -pin of the motor.** Slide the speed controller in the fuselage through the nose.

*Soldeer de snelheidsregelaar aan de motor. **Let op de polariteit! +draad van de snelheidsregelaar op de -pin van de motor.** Steek de snelheidsregelaar via de neus in de romp.*

Löten Sie den Fahrtregler zum Motor. **Überprüfen Sie die Polarität! +Draht des Fahrtregler sollte auf dem - Stift des Motors sein.** Schieben Sie den Fahrtregler im Rumpf durch die Nase.

*Soudez le variateur au moteur. **Assurez-vous que vous le fil rouge (+) du variateur est connecté à la borne (-) du moteur. Cette inversion est due à la présence du réducteur.***

*Glissez le variateur à travers le nez du modèle.
Fig. 24*

Fig. 24

Fig. 24

Fig. 24

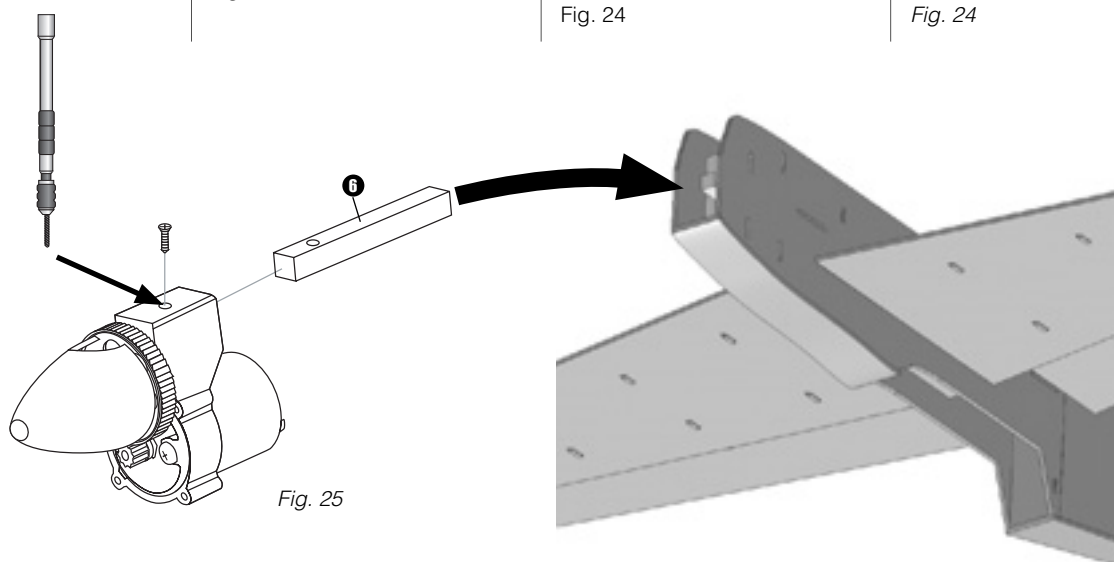


Fig. 25

Install the motor with gearbox on the balsa dowel (6), delivered in the kit. Drill a hole in the top of the gearbox casing, see Fig. 25. Glue the balsa dowel (6) in the fuselage with 5min epoxy. The motor should face up. Make sure the propeller doesn't hit the fuselage while spinning.

Bevestig de motor met vertraging op het balsa balkje (6), meegeleverd in de bouwdoos. Boor hiervoor een gaatje door het bovenste van de vertraging, zie Fig. 25. Verlijm met 5min epoxy het balsa balkje (6) in de romp. De motor moet naar boven gericht zijn. Zorg ervoor dat de propeller de romp niet raakt tijdens het draaien.

Bringen Sie den Motor mit Getriebe auf den Balsadübel (6) an, geliefert im Baukasten. Bohren Sie eine Bohrung in der Oberseite des Getriebegehäuses, sehen Sie Fig. 25. Kleben Sie den Balsadübel (6) im Rumpf mit Epoxy 5min. Der Motor nach oben. Stellen Sie sicher, daß das Propeller den Rumpf beim Spinnen nicht berührt.

Installez le moteur sur le support en balsa (6). Percez un trou dans le réducteur. Fig. 25

Collez (époxy 5 min.) le support dans le fuselage. Le moteur doit être vers le haut. Assurez-vous que l'hélice ne frotte pas le fuselage.

Fig. 25

Fig. 25

Fig. 25

Fig. 25

**Installing the receiver & battery pack / Installeren van de ontvanger en de batterij
Installieren vom Empfänger und Akku / Installation du récepteur et de l'accu**

Fig. 26



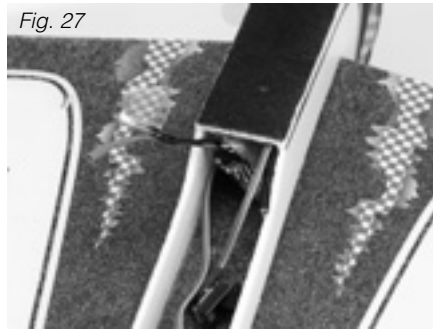
Remove the cockpit and place the receiver in the fuselage. Connect the speed controller and servos to the receiver.

Fig. 26

Connect the battery to the receiver and slide it in the fuselage towards the nose. You can adjust the centre of gravity by moving the battery (see: Rudder deflections & Centre of gravity). Fix the cockpit on the fuselage.

Fig. 27

Fig. 27



Verwijder de cockpit en plaats de ontvanger in de romp. Bevestig de snelheidsregelaar en servo's aan de ontvanger.

Fig. 26

Bevestig de batterij aan de ontvanger en schuif deze langs de cockpit in de neus. U kan de batterij verschuiven om het zwaartepunt te verleggen (zie: Roeruitslagen en zwaartepunt). Plaats de cockpit op de romp.

Fig. 27

Entfernen Sie das Cockpit und legen Sie den Empfänger in den Rumpf. Schließen Sie den Fahrtregler und die Servos an den Empfänger an.

Fig. 26

Schließen Sie die Akku an den Empfänger an und schieben Sie sie im Rumpf in Richtung zur Nase. Sie können den Schwerpunkt justieren, indem Sie die Akku verschieben (sehen Sie: Steuerablenkungen und Schwerpunkt). Befestigen Sie das Cockpit auf dem Rumpf.

Fig. 27

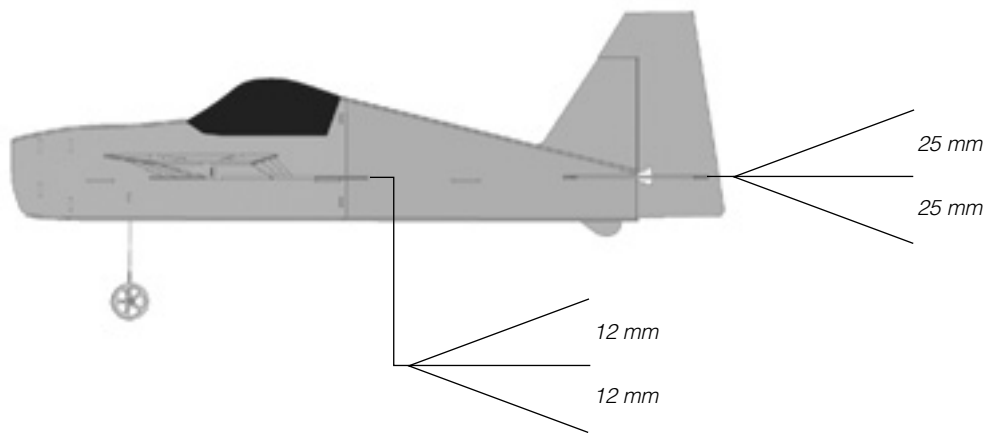
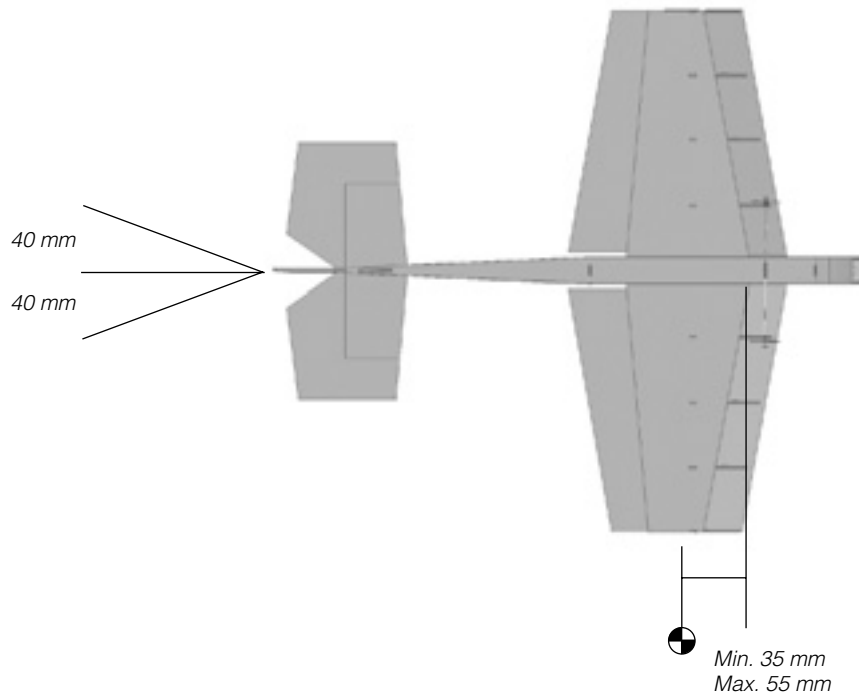
Retirez la verrière et installez le récepteur dans le fuselage. Connectez les servos et le variateur au récepteur.

Fig. 26

Raccordez l'accu au récepteur et insérez-le dans la partie avant du fuselage. Ajustez le centre de gravité en déplaçant l'accu dans le fuselage. Refermez la verrière.

Fig. 27

**Rudder deflections & Centre of gravity / Roeruitslagen & zwaartepunt
Steuerablenkungen und Schwerpunkt / Débattements et centre de gravité**



T0382



ULTIMATE

Wing span: 750 mm
Length: 690 mm
Wing area: 18,5 dm²
Flying weight: 270 g

ALL YOU NEED IS INSIDE ...

THE PROTECH CATALOG 144 FULL COLOR PAGES



ASK YOUR LOCAL R/C MODEL SHOP

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