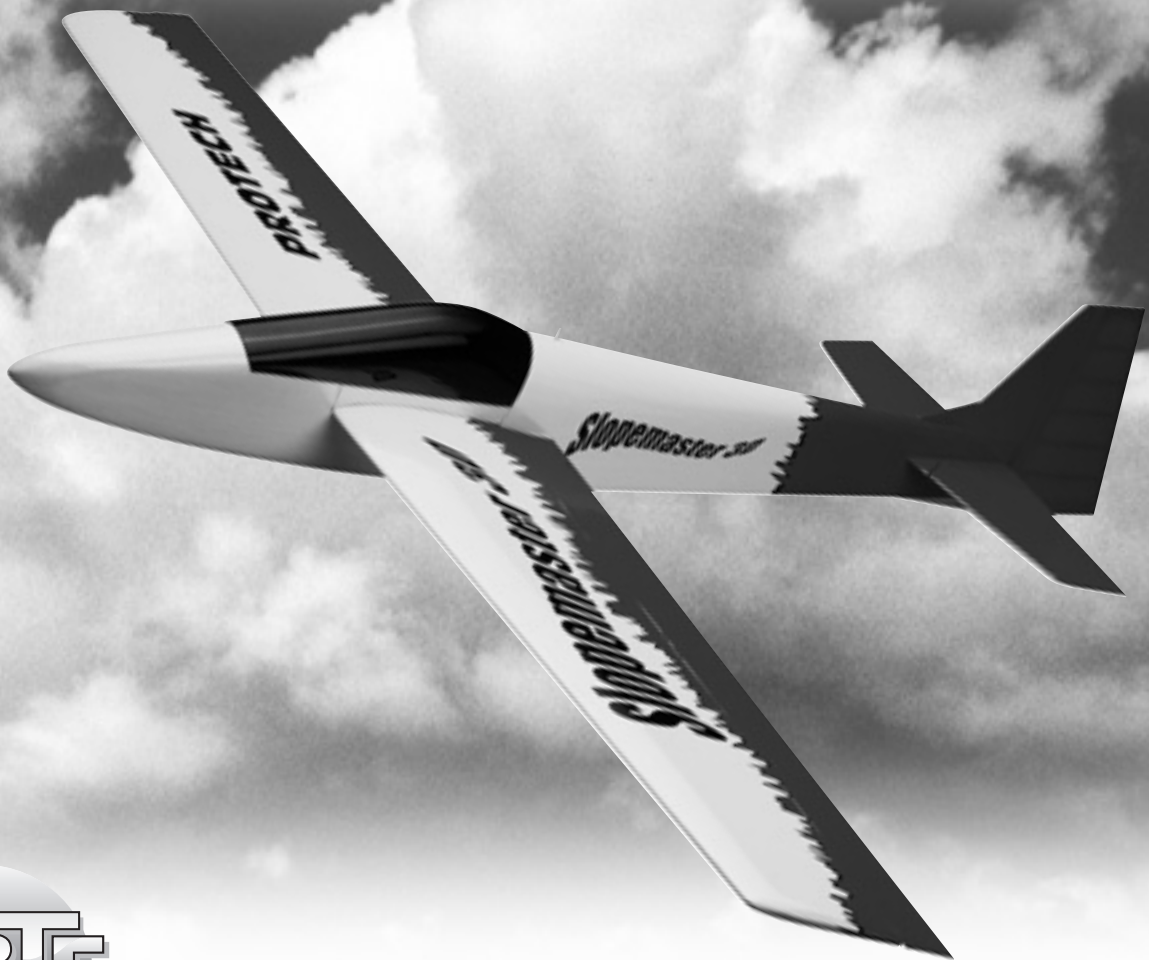


# Slopemaster 3D

INSTRUCTION MANUAL • GEBRUIKSAANWIJZING • ANLEITUNG • INSTRUCTIONS DE MONTAGE

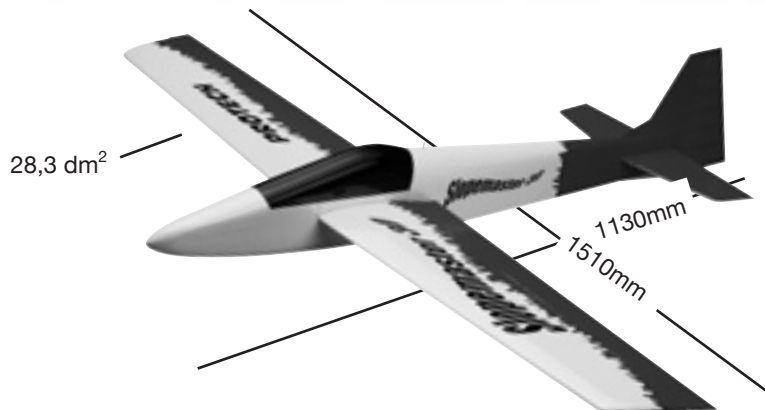


**WARNING !**  
This R/C kit and the model  
you will build is not a toy.

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

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

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



**PROTECH**

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

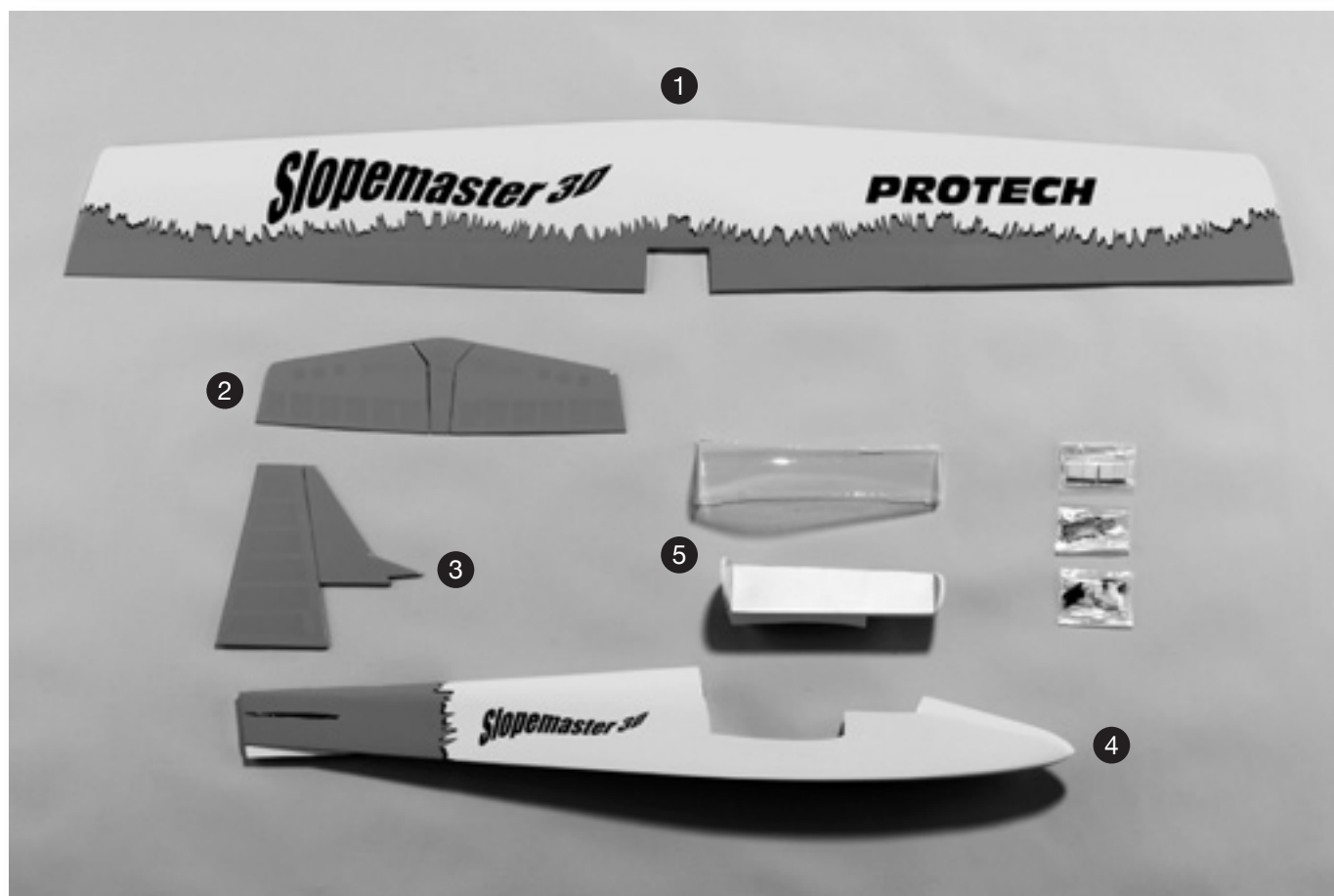
Length: 1130 mm  
 Wing span: 1510 mm  
 Wing area: 28,3 dm<sup>2</sup>  
 Wing loading: 34,62 g/dm<sup>2</sup>  
 Flying weight: 980 g  
 Radio required: 4 ch radio with  
 4x B112 super  
 micro servo

*Lengte: 1130 mm*  
*Spanwijdte: 1510 mm*  
*Vleugelopp.: 28,3 dm<sup>2</sup>*  
*Vleugelbel.: 34,62 g/dm<sup>2</sup>*  
*Vlieggewicht: 980 g*  
*Radiobesturing: 4 kanaals radio*  
*4x B112 super*  
*micro servo*

Länge: 1130 mm  
 Spannweite: 1510 mm  
 Tragflügelinhalt: 28,3 dm<sup>2</sup>  
 Gesamtflichen-  
 belastung: 34,62 g/dm<sup>2</sup>  
 Fluggewicht: 980 g  
 Funkfernsteuerung: 4 Kanal  
 Steuerung mit  
 4x B112 super  
 micro servo

*Longueur: 1130 mm*  
*Envergure: 1510 mm*  
*Surface alaire: 28,3 dm<sup>2</sup>*  
*Charge alaire: 34,62 g/dm<sup>2</sup>*  
*Poids en vol: 980 g*  
*Radio requise: 4 voies avec*  
*4x B112 super*  
*micro servo*

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



1. Wing  
 2. Horizontal stabilizer  
 3. Vertical fin  
 4. Fuselage  
 5. Cockpit  
 + Accessories

*1. Vleugel*  
*2. Hoogteroer*  
*3. Richtingsroer*  
*4. Romp*  
*5. Cockpit*  
 + Toebehoren

1. Flügel  
 2. Höhenruder  
 3. Seitenruder  
 4. Rumpf  
 5. Kabinehaube  
 + Zubehör

*1. Aile*  
*2. Stabilisateur*  
*3. Dérive*  
*4. Fuselage*  
*5. Verrière de cabine*  
 + Accessoires



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

**MICRO RECEIVER 7-CH FM**



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

**RECEIVER BATTERY**



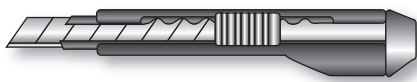
P4119.J RX-powerpack 4,8V  
1900 mAh Ni-Cd JR  
P4119.F RX-powerpack 4,8V  
1900 mAh Ni-Cd FUT

**MICRO SERVO**

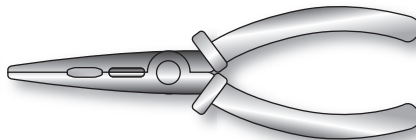


PROTECH Micro servo #B112  
Weight: 16g  
Torque: 24Ncm  
Speed: 0,14s / 60°  
Dimensions: 29x25x13mm

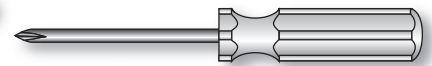
To assemble this model some tools are needed.  
*Voor het samenstellen van het model zijn er enkele gereedschappen nodig.*  
Zum bauen dieses Modell brauchen Sie einige Werkzeuge.  
*Certains outils sont requis pour assembler ce modèle.*



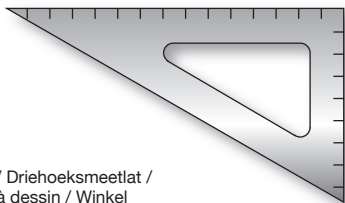
Sharp hobby knife / Scherp hobby mes /  
Couteau de modéliste / scharfes Hobbymesser



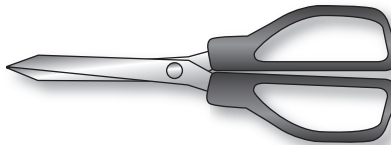
Needle nose pliers / Bektang /  
Pince à becs / Beißzange



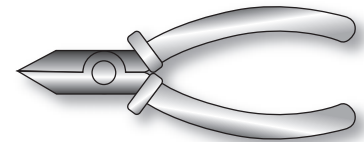
Phillips screw driver / Kruisschroevendraaier /  
Tournevis Philips / Schraubendreher



Triangle / Driehoeksmmeetlat /  
Equerre à dessin / Winkel



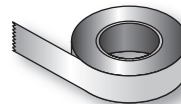
Scissors / Schaar / Ciseaux / Schere



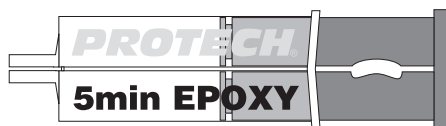
Wire cutter / Draadstripper /  
Pince coupante / Kneifzange



Drill / Boor / Perceuse / Handbohrer



Tape / Plakband / Bande adhésive / Klebeband



#A500-28  
5 min. Epoxy glue



#A120-25  
Cyanoacrylate



Wood glue

## Important Safety Notes.

Be sure to read right through the instructions covering assembly and operation of your model before you attempt to operate it for the first time. You are the only person who is responsible for the safe operation of your radio-controlled model. Young people should only be permitted to build and fly these models under the instruction and supervision of an adult who is aware of the hazards involved in this activity.

Use only matching polarised connectors. All cables, connectors and the battery if home-assembled must be insulated to prevent short circuits. Never attempt to combine different types of plug and socket - e.g. tin-plated and gold-plated types - as such combinations are bound to be unreliable.

NC batteries are capable of holding and releasing enormous amounts of energy, and as such represent a constant hazard of explosion and fire.

We have no control over the way you build and operate your RC model aircraft, and for this reason we are obliged to deny all liability for accidents. All we can do is point out the hazards and make sure you are aware of them.

If you need help, please enlist the aid of an experienced modeller, a model club or enrol at a model flying training school. Model shops and the specialized model press are also good sources of information. The best course is always to join a club and fly at the approved model flying site.

Rubber bands deteriorate with age and become brittle. Replace them from time to time to maintain the safety and reliability of your model. Stretch all rubber bands before use to check whether they are still strong enough for their purpose.

Motors should only be run in the open air! The powerful suction of the propeller and the volume of air which it accelerates can easily lead to accidents in enclosed spaces (e.g. pictures falling down, curtains sucked into the propeller). The model must be held securely by an assistant at all times.

Keep well clear of the rotation field of propellers - don't stand in line with it nor in front of it. You never know when some part may come loose and fly off at high speed, hitting you or anybody else in the vicinity. Never touch the revolving propeller with any object.

There must be no chance of any object getting in the way of the propeller and preventing it from rotating.

Take care with loose clothing such as scarves, loose shirts etc. Flapping cloth can easily be sucked into the area of the propeller and then get tangled in it.

If you start your motor when the model is standing on loose or sandy ground, the propeller will suck up sand and dust and hurl it around and it could easily get in your eyes. Wear protective goggles at such times.

Every time you intend to operate your model check carefully that the model itself and everything attached to it (e.g. propeller, gearbox, RC components etc.) are in good condition and undamaged. If you find a fault do not fly the model until you have corrected it.

Check whether your frequency is vacant before you switch on. Radio interference caused by unknown sources can occur at any time without warning. If this should happen, your model will be uncontrollable and completely unpredictable. Never leave your radio control system unguarded, as other people might pick it up and try to use it.

Check that nothing is in the way of the propeller before you switch on the electric motor. Never attempt to stop the spinning propeller. Electric motors connected with a propeller should only be run when installed securely.

If you are to fly your model safely and avoid problems it is essential that you are aware of its position and attitude throughout each flight - so don't let it fly too far away! If you detect a control problem or interference during a flight, immediately land the model to prevent a potential accident. Note that the transmitter throttle stick must be set to the OFF (motor stopped) position BEFORE you switch on the power system. To avoid the electric motor starting unexpectedly, switch on the transmitter first, then the receiving system. Use the reverse sequence when switching off: receiver first, then the transmitter. Check that the control surfaces move in the correct "sense" when you operate the sticks.

Please don't misunderstand the purpose of these notes. We only want to make you aware of the many dangers and hazards which can arise if you lack knowledge and experience, or work carelessly or irresponsibly. If you take reasonable care model flying is a highly creative, instructive, enjoyable and relaxing leisure.

---

## Belangrijke Veiligheidsinstructies

Lees de instructies betreffende montage en werking van uw model vooraleer u het de eerste maal in gebruik neemt. U alleen bent verantwoordelijk voor de veilige werking van uw radiobestuurde model. Het is kinderen enkel toegestaan om deze modellen te bouwen en te vliegen onder het toezicht van een volwassene, die zich bewust is van de gevaren die dit met zich meebrengt.

Gebruik enkel passende gepolariseerde verbindingstukken. Alle kabels, verbindingstukken en de batterij, indien deze zelf samengesteld is, moeten geïsoleerd worden om kortsluiting te voorkomen. Combineer nooit verschillende types van pluggen en contacten (vb. tin- en goudcontacten), omdat 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 enkel waarschuwen voor de risico's.

Als u hulp nodig heeft, roep dan de bijstand in van een ervaren modelbouwer of een modelbouwclub, of schrijf u in bij een modelvliegclub. Modelshops en de gespecialiseerde pers zijn eveneens een geschikte bron van informatie. U leert het meest door zich aan te sluiten bij een club en te vliegen op de goedgekeurde vliegplaatsen.

Rubber elastieken verslijten door gebruik en worden broos. Vervang ze tijdig om de veiligheid en de betrouwbaarheid van uw model te garanderen. Span alle rubber elastieken op vooraleer u ze gebruikt om te controleren of ze nog sterk genoeg zijn.

Motoren mogen enkel buiten in openlucht draaien! De sterke zuigkracht van de propeller en de luchtverplaatsing die deze veroorzaakt, kan in kleine ruimten makkelijk een ongeval tot gevolg hebben (bv. schilderijen die van de muur 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 nooit in de lijn van de propeller of ervoor. 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. Bescherm uw ogen tegen rondvliegend stof of andere materialen.

Controleer voor elk gebruik zorgvuldig het model en alles wat erbij hoort (vb. propeller, aandrijving, RC-onderdelen, ...) in goede staat is. Als u een fout of beschadiging bemerkt, vlieg dan niet met het model tot u dit 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 electromotor aanzet. Probeer nooit de draaiende propeller te stoppen. Electromotoren verbonden met een propeller mogen enkel draaien als deze veilig geïnstalleerd is.

Als u uw model veilig wil vliegen en u wilt problemen vermijden, dan is het essentieel dat u zich bewust bent van zijn positie en hoogte tijdens iedere vlucht. Laat het dus niet te ver weg vliegen! Als u een controleprobleem of storingen ontdekt gedurende een vlucht, land dan onmiddellijk om een mogelijk ongeval te voorkomen.

Zorg dat de zenderstick voor de motorfunctie in de off-stand staan vooraleer u het systeem aanzet. Om te voorkomen dat de electromotor onverwacht start, zet u eerst de zender aan, en pas daarna 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 beweegt.

Heb begrip voor het doel van deze opmerkingen. Wij willen u enkel wijzen op de vele gevaren en risico's die zich kunnen voordoen als u kennis en ervaring mist, nonchalant of onverantwoordelijk te werk gaat.

Als u alle voorzorgsmaatregelen in acht neemt, is modelvliegen een zeer creatieve, leerrijke, plezierige en ontspannende vrijetijdsbesteding.



## Wichtige Sicherheitshinweise

Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muß die gesamte Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie allein sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muß der Bau und Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden.

Verwenden Sie immer nur passende, verpolungssichere Steckverbindungen. Alle stromführende Leitungen, Steckverbindungen, sowie die Antriebsbatterie, bei Selbstkonfektionierung sind kurzschlußsicher zu isolieren. Kombinieren Sie niemals unterschiedliche, z.B. Blech- und Goldkontakte, da hier keine sichere Funktion gewährleistet ist.

Kurzschlüsse und Falschpolungen vermeiden.

Durch die hohe Energie der NC-Batterien besteht immer Explosions- und Brandgefahr.

Ein RC-Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigste gebaut wurde. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden. Modellfliegen will gelernt sein.

Bitte, wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen.

Gummiringe altern und werden mit der Zeit spröde und unbrauchbar. Sie müssen deshalb von Zeit zu Zeit gegen neue ausgetauscht werden. Überprüfen Sie vor jeder Anwendung den verwendeten Gummi, durch Dehnversuche, auf seine Festigkeit.

Testläufe nur im Freien durchführen. Die starke Sogwirkung der Luftschaube und die schnell beschleunigte Luftmenge kann in einem geschlossenen Raum zu Unfällen (Z.B. durch herabfallende Bilder, Ansaugen von Vorhängen) führen. Das Modell muß von einem Helfer festgehalten werden.

Sich niemals in oder vor der Umdrehungsfeld von Luftschauben aufhalten! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon lösen und mit hoher Geschwindigkeit und viel Energie wegfiegen und Sie oder Dritte treffen. Darauf achten daß kein sonstiger Gegenstand mit einer Luftschaube in Berührung kommt !

Die Blockierung der Luftschaube durch irgendwelche Teile, muß ausgeschlossen sein.

Vorsicht bei losen Kleidungsstücken wie Schals, weiten Hemden usw. : sie werden vom Propellerstrahl angesaugt und können in den Luftschaubenkreis gelangen. Steht ein Modell mit drehender Luftschaube Z.B. auf sandigem Grund, so werden Sand oder Schmutzpartikel angesaugt und herumgewirbelt, die u.ä. Augenschäden hervorrufen können. Nötigenfalls Schutzbrille tragen.

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Modell und alle an ihm gekoppelten Teile (z.B. Luftschauben, Getriebe, RC-Teile usw) auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. Das Modell darf erst nach Beseitigung aller Mängel in Betrieb genommen werden.

Vergewissen Sie sich, daß die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten! Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte können immer ohne Vorwarnung auftreten! Das Modell ist dann steuerlos und unberechenbar! Fernlenkanlage nicht unbeaufsichtigt lassen, um ein Betätigen durch Dritte zu verhindern.

Elektromotor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschaube ist. Nicht versuchen die laufende Luftschaube anzuschalten. Elektromotor mit Luftschaube nur im fest eingebauten Zustand laufen lassen.

Die Fluglage des Modells muß während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muß aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen immer auszuweichen. Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.

Dabei ist zu beachten, daß bei der Inbetriebnahme die Motorsteuerfunktion am Sender immer zuerst in AUS-Stellung gebracht wird. Danach Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen des Elektromotors zu vermeiden. Gleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender. Überprüfen Sie, daß die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.

Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können.

Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.

## Conseils de sécurité importants

Avant de tenter la première mise en service, la totalité des instructions de montage et d'utilisation devra être lue attentivement. Vous êtes le seul responsable de la sécurité d'utilisation de votre modèle volant R/C. Il est conseillé aux adolescents de se faire assister pour la construction et pour les premiers vols par un adulte déjà familiarisé avec les particularités et les dangers représentés par un modèle volant radio commandé.

Utilisez toujours des connecteurs adaptés, avec sécurité contre les inversions de polarité. Tous les conducteurs de courant, les connecteurs ainsi que les batteries de propulsion de confection personnelle devront être parfaitement isolés contre les court-circuits. N'utilisez jamais des combinaisons de connecteurs, par ex. des contacts en métal ordinaire avec des contacts dorés, car dans ce cas aucune sécurité de fonctionnement ne peut être garantie.

Évitez les court-circuits et les inversions de polarité. La forte énergie des batteries NC peut entraîner un danger d'explosion et d'incendie.

Un modèle volant R/C ne peut évoluer correctement que s'il a été construit et réglé conformément aux instructions de montage et seule une utilisation prudente et responsable évitera de provoquer des dommages corporels ou matériels.

Le fabricant n'a cependant aucune possibilité d'influencer la construction et l'utilisation d'un modèle de sa production. C'est pourquoi nous attirons l'attention sur les dangers représentés en dégageant toute responsabilité.

Faites-vous assister par un modéliste expérimenté, ou inscrivez-vous dans une association ou une école de pilotage. Vous pourrez en outre consulter votre revendeur et la presse spécialisée sur le sujet. Le mieux est de faire partie d'un club d'aéromodélisme pour pouvoir voler sur un terrain autorisé.

Les bandes élastiques vieillissent, elles deviennent cassantes et inutilisables dans le temps. C'est la raison pour laquelle il conviendra de les remplacer de temps en temps par des neuves. Avant chaque utilisation, vérifiez la solidité du caoutchouc par des essais de tension.

Effectuez les essais de fonctionnement uniquement à l'extérieur. La forte aspiration de l'hélice et la masse d'air rapidement accélérée derrière son champ de rotation peuvent provoquer un accident dans une pièce fermée. (p.e. la chute d'un tableau, l'aspiration des rideaux, etc.) Le modèle devra être fermement tenu par un aide.

Ne vous tenez jamais dans le champ de rotation de l'hélice! Une partie peut se détacher et être éjectée à très haute vitesse avec une forte inertie et vous toucher, ou une tierce personne. Veillez également à ce qu'aucun objet quelconque vienne en contact avec l'hélice en rotation! Un risque de blocage de l'hélice par un objet quelconque doit être absolument exclu.

Veillez également aux vêtements flottants, tels qu'écharpe ou cravate qui peuvent être aspirés et s'enrouler sur l'hélice.

Lorsqu'un modèle se trouve sur un sol sablonneux avec l'hélice en rotation, celle-ci peut aspirer du sable ou des gravillons et vous les projeter dans les yeux.

Portez des lunettes de protection si nécessaire.

Avant chaque utilisation, contrôlez le modèle et toutes les pièces qui y sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, élément R/C etc..) pour vérifier leur fixation ou détecter une possible détérioration. Ce n'est qu'après avoir remédié à tous les défauts éventuels que le modèle sera en ordre de vol.

Assurez-vous que la fréquence que vous utilisez est libre avant de mettre votre émetteur en contact! Une perturbation peut toujours se produire pour une cause inconnue, sans prévenir! Le modèle devient alors incontrôlable et livré à lui-même! Ne laissez pas votre émetteur sans surveillance pour éviter une manipulation par un tiers.

Ne mettez le moteur électrique en contact que lorsque rien ne se trouve dans le champ de rotation de l'hélice. Ne tentez pas d'arrêter l'hélice à la main. Ne faites tourner le moteur avec l'hélice que lorsqu'il est monté dans le modèle.

La position du modèle doit toujours être nettement identifiable durant tout le vol pour garantir un pilotage sûr. Si l'on remarque l'influence d'une perturbation durant le vol, se préparer immédiatement à atterrir pour des raisons de sécurité.

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

Assurez-vous que la commande du moteur soit sur la position COUPE sur l'émetteur. Mettez en contact d'abord l'émetteur, ensuite la réception pour éviter un démarrage incontrôlé du moteur électrique. Procédez inversement pour couper le contact : d'abord la réception, ensuite l'émetteur. Vérifiez si les gouvernes se déplacent dans le sens correspondant au 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.





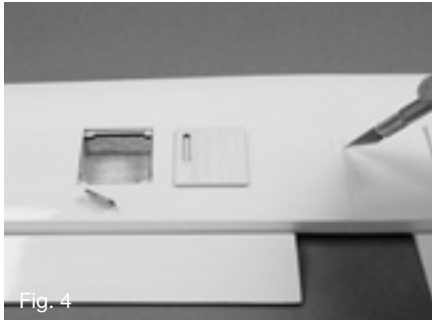


Fig. 4

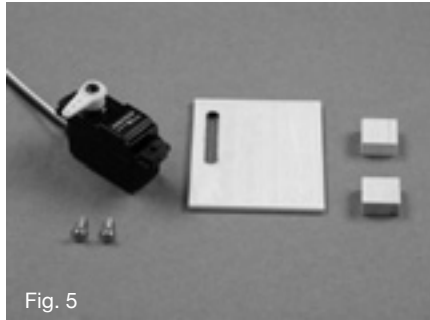


Fig. 5

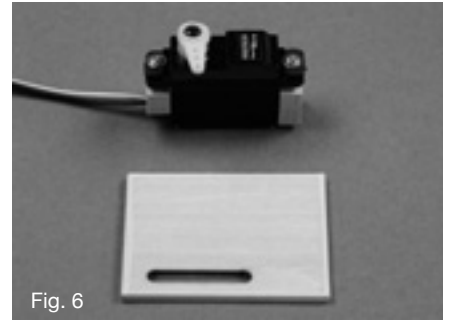


Fig. 6

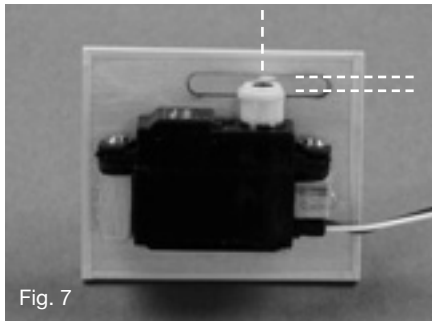


Fig. 7

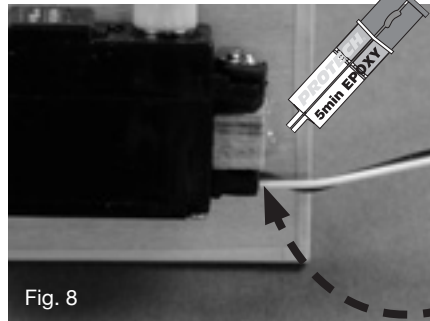


Fig. 8



Remove the covering in the hole of the hatch so that the servoarms can pass.

Position the servo and the 2 wooden supports (the direction of the woodfibres should be crosswise with the direction of the servoscrews, see drawing) on the hatch and make sure the servo is well aligned and the servoarm doesn't touch the wood.

Mark the outlines of the 2 supports and glue them in place with some 5min. epoxy glue.

Reposition the servo on the supports and drill the holes for the fixation of the servo.

Screw the servo in place using the screws and plastic parts delivered with the servos.

Fig. 4-5-6-7-8

*Verwijder de bespanning in de gaten van het deksel van de servo houder.*

*Plaats de servo en de 2 houten steunblokjes (met de richting van de vezels van het hout dwars op de richting van de schroeven, zie tekening) op het deksel. Controleer de uitlijning van de servo en zorg dat de servoarm niet in contact komt met het deksel.*

*Teken de contourlijnen van de blokjes op het deksel en verlijm deze met 5min. epoxy lijm.*

*Plaats de servo opnieuw op de blokjes en boor de gaatjes voor de bevestiging van de servo.*

*Schroef de servo vast met behulp van de meegeleverde servo vijzen en rubberen monteerblokjes.*

Fig. 4-5-6-7-8

Entfernen Sie die Bespannfolie ins Loch des Deckels von Servo-Hälter.

Stellen Sie den Servo und die 2 Holz Stützen (mit dem Verlauf von Nerfen im Holz quer mit die Schrauben, sehe Zeichnung) auf den Deckel. Überprüfen Sie die Ausrichtung des Servo und machen Sie sicher das der Servo-Hebel den Deckel nicht berührt.

Markieren Sie die Konturen von Stützen auf den Deckel und verklebe die Stützen mit 5min. Epoxy Klebstoff.

Stellen Sie den Servo wieder auf die Stützen und bohren Sie 2 Bohrungen für die Fixierung des Servos.

Schrauben Sie den Servo fest mit die Mitgelieferten Servo Schrauben und Kunststoff Servostützen.

Fig. 4-5-6-7-8

*Découpez l'entoilage sur la trappe des servos pour le passage du palonnier.*

*Découpez l'entoilage pour la sortie du câble servo.*

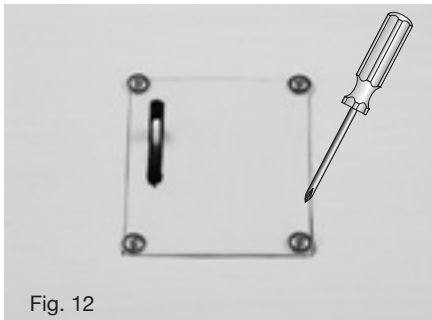
*Positionnez le servo et les 2 blocs en bois (la fibre des blocs doit être perpendiculaire par rapport aux vis de servo) sur la trappe, assurez-vous qu'il est bien aligné et que le palonnier ne touche pas le bois.*

*Tracez le contour des blocs, et collez à la colle époxy 5min.*

*Repositionnez le servo sur les supports, percez les trous de fixation du servo dans les blocs.*

*Vissez en place en utilisant les vis servo et blocs en caoutchouc fourni avec vos servos*

Fig. 4-5-6-7-8



Connect the servo lead of the servo in the ailerons with an extensionlead (PL013.25) of 25cm.

Close the cover of the servo holder and drill 4 holes to secure it. Screw the cover on the wing. Repeat these steps on the other wing panel.

Fig. 9-10-11-12

*Verbind de servokabel van de servo in de rolroeren met een verlengkabel (PL013.25) van 25cm.*

*Sluit het deksel van de servo-houder en boor 4 gaatjes voor de bevestiging van het deksel. Vijs het deksel vast met 4 schroefjes. Herhaal dit voor de andere vleugel.*

*Fig. 9-10-11-12*

Verbinden Sie den Servo-Kabel vom Servo in die Querrudern mit einem Verlängerungskabel (PL013.25) von 25 cm.

Schliessen Sie den Deckel von Servo-Hälter und bohren Sie 4 Löcher für die Montierung des Deckels. Sichern Sie den Deckel mit 4 Schrauben. Wiederholen Sie diese Etappen für die andere Flugelfläche.

Fig. 9-10-11-12

*Connectez et sécurisez (par du ruban adhésif) une allonge de servo (PROTECH PL013.25) de 25cm aux servos d'aileron.*

*Installez la trappe de servo et percez les 4 trous de fixation de la trappe. Vissez les 4 vis fournies. Répétez l'opération pour l'autre panneau d'aile.*

*Fig. 9-10-11-12*

**Installing the rudder horns on the ailerons / Montage van de roerhoornen op de rolroeren  
Montierung von die Horner auf die Querrudern / Installation des guignols d'aileron**

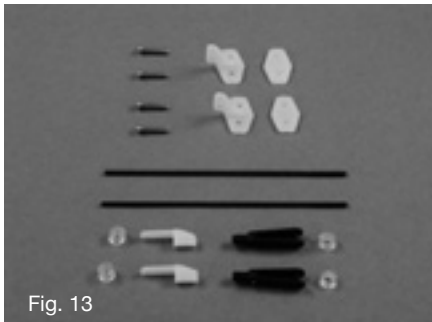


Fig. 13

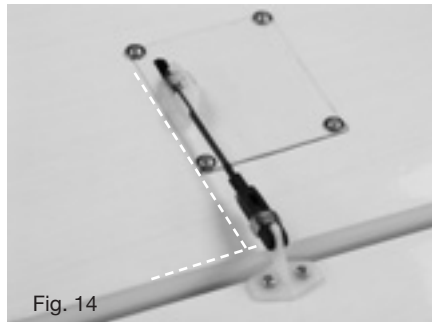
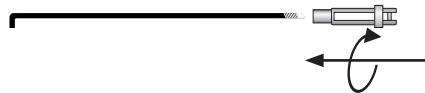
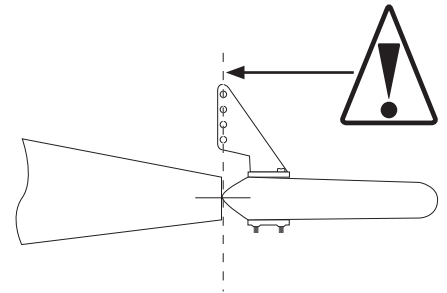


Fig. 14



Connect the push rod with the clevis. Connect the control horn to the clevis and secure with the rubber band. Connect the push rod to the servo arm.

Position the control horn on the aileron. Align with the servo arm and make sure the holes of the horn are aligned with the hinges axle. (See drawing)

Mark the fixation holes of the horn on the aileron and drill the holes through the aileron. Screw the control horn in place with the 2 delivered screws and the nylon support.

Make sure the ailerons are in neutral position.

Make a right angle on the rod according to the hole in the servo arm. Install the clip and secure it with the small rubber band.

Fig. 13-14

*Plaats de roerhoorn op de rolroeren. Bevestig de roerhoorn op de kwiklink en beveilig deze met een beveiligingsring. Lijn de hoorn uit met de servoarm en zorg ervoor dat de gaatjes in de hoorn juist boven het scharnierpunt van de rolroeren staan, zie tekening.*

*Duid de gaatjes aan voor de bevestiging van de hoorn en boor de gaatjes door de rolroeren. Bevestig de hoorn met behulp van de 2 schroefjes en de nylon verstevigers.*

*Zorg ervoor dat de rolroeren neutraal staan.*

*Maak een hoek van 90° ter hoogte van de gaatjes in de roerhoorn. Knip het overtollige gedeelte af en bevestig de stuurstang met de kwiklink en beveiligingsring.*

Fig. 13-14

Stellen Sie den Ruderhorn auf den Querruder. Konnectieren Sie den Ruderhorn mit den Gabelkopf. Gleichen Sie den Horn mit den Servo-Hebel aus und machen Sie sicher das die Löcher des Horns übereinstimmen mit dem Scharnierpunkt des Ruders, sehen Sie auf der Zeichnung.

Markieren Sie die Löcher zum Befestigung des Hörner und bohren Sie durch den Querruder. Schrauben Sie den Ruderhorn zusammen mit der Nylon Gegenplatte auf dem Ruder.

Machen Sie sicher das die Position von die Querrudern Neutral ist.

Biegen Sie eine 90° Ecke an die Löcher des Ruderhorns und schneiden Sie das überflüssige ab. Fixieren Sie mit eine Sicherungsclip mit Gummiringe.

Fig. 13-14

*Assemblez la commande avec la chape.*

*Connectez le guignol à la chape et sécurisez avec le bracelet en caoutchouc, raccordez l'autre extrémité au palonnier de servo. Positionnez le guignol sur l'aileron. Alignez le guignol avec le palonnier du servo et assurez-vous que l'axe des trous de réglage du guignol est aligné avec l'axe des charnières de l'aileron. (Voir dessin)*

*Pointez et percez les trous de fixation du guignol. Fixez à l'aide des 2 vis et de la plaquette de renfort en nylon.*

*Assurez-vous que l'aileron est en position neutre.*

*Effectuez le pliage en 90° de la tringle de commande au niveau du trou du palonnier de servo. Installez le clip et le bracelet en caoutchouc.*

Fig. 13-14





**Install the wing / Installeren van de vleugel  
Anbringen vom Flügel / Installation de l'aile**

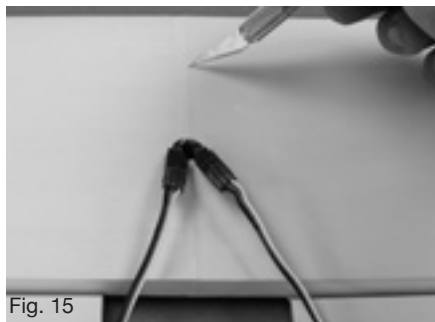


Fig. 15



Fig. 16

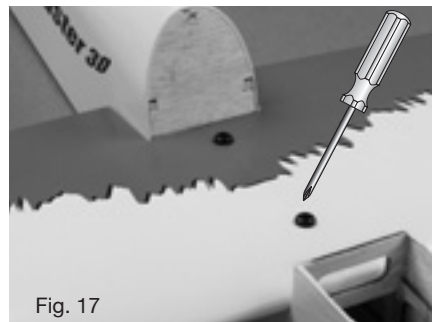


Fig. 17

Remove the covering in the fixationholes for the screws to fix the wing.

Fix the wing with the two delivered screws.  
Fig. 15-16-17

Snijd de bespanning weg uit de gaten om de vijzen voor de vleugel te bevestigen.

Installeer de vleugel met de twee meegeleverde schroeven.  
Fig. 15-16-17

Entfernen Sie die Bespannfolie in die Löchern für die Befestigungsschrauben des Flügels.

Montieren Sie den Flügel mit die Zwei mitgelieferte Schrauben.  
Fig. 15-16-17

Percez l'entoilage pour découvrir les trous de passage des vis de fixation de l'aile.

Installez l'aile et fixez-la avec les 2 vis fournies.  
Fig. 15-16-17

**Align the stabilizer / Uitlijnen van het hoogteroer  
Ausrichten vom Höhenruder / Aligement du stabilisateur**



Fig. 18



Fig. 19

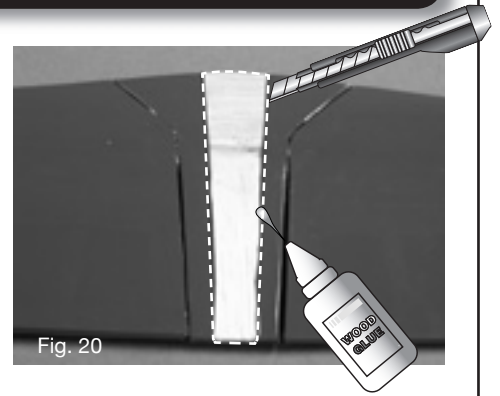


Fig. 20

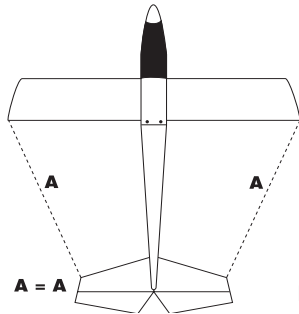


Fig. 21

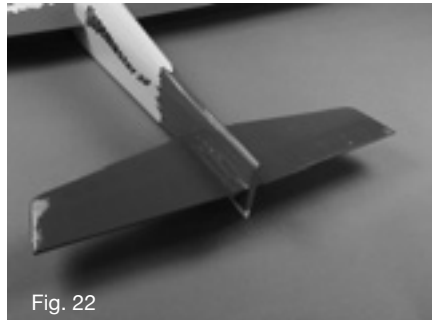


Fig. 22

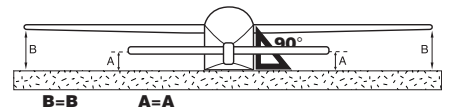


Fig. 23

Slide the stabilizer in the fuselage.  
Fig. 18

Align with the fuselage and wing.  
Fig. 21

Mark the contour of the fuselage  
on the stabilizer on both sides.  
Fig. 19

Remove the covering between  
the marks (on both sides of the  
stabilizer). Fig. 20

Put some glue in the slot and on  
the stabilizer. Fig. 20

Slide the stabilizer back in the  
fuselage, align again with the  
fuselage and wing. Check the  
horizontality of the wing and sta-  
bilizer on a flat surface. The wing  
and stabilizer must be parallel.  
Fig. 23

*Schuif de stabilo in de romp.  
Fig. 18*

*Lijn goed uit op de romp en de  
vleugel.  
Fig. 21*

*Markeer de contouren van de  
romp aan beide zijden op de  
stabilo.  
Fig. 20*

*Verwijder de bespanning binnen  
de contourlijnen (aan beide  
zijden van de stabilo).  
Fig. 20*

*Breng wat lijm aan in de gleuf en  
op de stabilo.  
Fig. 20*

*Schuif de stabilo terug in de  
romp en lijn goed uit met de  
romp en de vleugel. Controleer  
op een vlak oppervlak dat de  
stabilo en de vleugel mooi hori-  
zontaal gepositioneerd zijn.  
Fig. 23*

Schieben Sie den Stabilisator im  
Rumpf.  
Fig. 18

Gleichen Sie den Stabilisator  
aus auf den Rumpf und den  
Flügel.  
Fig. 21

Markieren Sie die Konturen vom  
Rumpf am beiden Seiten des  
Stabilisators.  
Fig. 19

Entfernen Sie den Bespanfolien  
zwischen den Markierungen (auf  
beiden Seiten des Stabilisators).  
Fig. 20

Bringen Sie etwas Klebstoff  
an im Schlitz und auf den  
Stabilisator. Schieben Sie den  
Stabilisator wieder im Rumpf  
und gleichen Sie gut aus mit  
den Rumpf und den Flügel.  
Überprüfen Sie auf einer flachen  
Oberfläche die Horizontalität  
des Stabilisators und Flügels.  
Fig. 23

*Glissez le stabilisateur dans le  
fuselage. Fig. 18*

*Alignez le stabilisateur par rap-  
port à l'aile. La distance doit  
être égale de chaque côté.  
Fig. 21*

*Tracez le contour du fuselage sur  
le stabilisateur sur les 2 faces.  
Fig. 19*

*Découpez l'entoilage (sur les 2  
faces) à l'intérieur de votre tracé.  
Fig. 20*

*Appliquez de la colle à bois dans  
le fuselage et sur le stabilisateur.  
Fig. 20*

*Glissez le stabilisateur dans le  
fuselage, alignez à nouveau le  
stabilisateur par rapport à l'aile  
et contrôlez l'horizontalité du  
stabilisateur et de l'aile par rap-  
port à une surface plane. L'aile  
et le stabilisateur doivent être  
parallèle.  
Fig. 23*



**Installing the rudder / Montage van het richtingsroer  
Montierung des Seitenruders / Montage de la gouverne de direction**

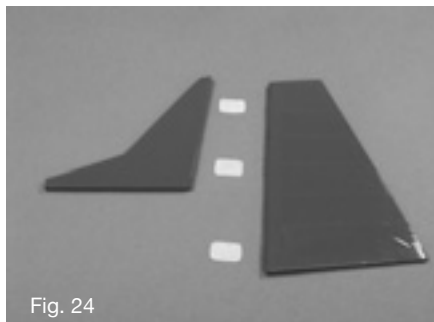


Fig. 24

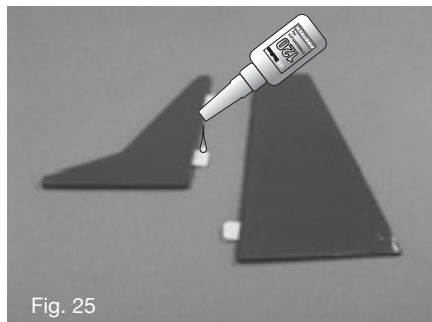


Fig. 25



Fig. 26

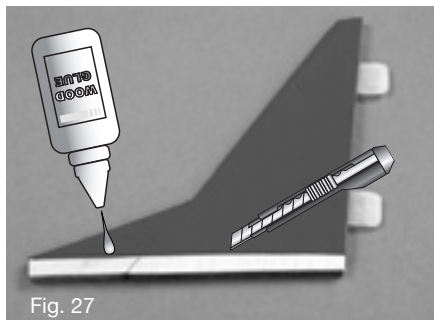


Fig. 27

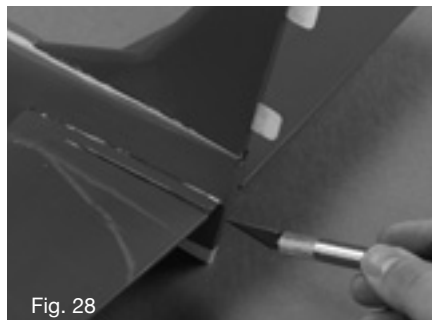


Fig. 28

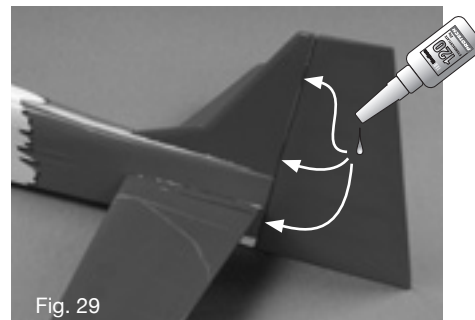


Fig. 29

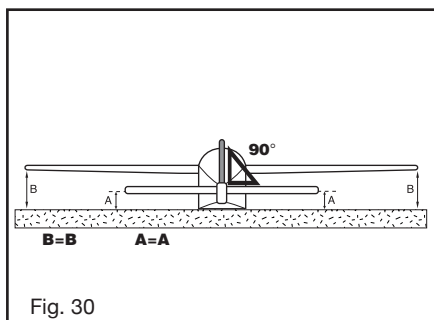


Fig. 30

Install the 2 hinges in the vertical fin and one in the slot on the rudder. Fig. 24-25

Install the vertical fin on the fuselage and mark the contour of the fuselage on both sides. Fig. 26  
Remove the covering between the marks (on both sides of the vertical fin). Fig. 27

Put some glue in the slot and on the vertical fin.

Slide the vertical fin back in the fuselage, check the position (Fig. 30) and hold firmly during the drying process. Fig. 27-30

Cut a slot in the fuselage back to fix the 3th hinge (in the rudder) and slide the rudder in place. Put some cyano glue on both sides of the hinges. Make sure the rudder can move freely and remove all excess glue.

Fig. 29

*Installeer de 2 scharnieren in het kielvlak en 1 in de gleuf van het richtingsroer. Fig. 24-25*

*Installeer het kielvlak op de romp en markeer de contouren van de romp aan beide zijden. Fig. 26*  
*Verwijder de bespanning binnen de contouren (aan beide zijden van het kielvlak). Fig. 27*

*Breng wat lijm aan in de gleuf en op het kielvlak.*

*Schuif het kielvlak terug in de romp, controleer de positie (Fig. 30) en hou goed vast tijdens het drogen. Fig. 27-30*

*Maak een gleufje in de achterzijde van de romp om het 3de scharnier (op het richtingsroer) te fixeren. Doe een beetje cyano lijm aan beide zijden van de scharnieren. Zorg ervoor dat het richtingsroer vrij kan bewegen en verwijder alle overtollige lijm. Fig. 29*

Installieren Sie zwei Scharnieren in die Vertikale Fläche und ein Scharnier in die Schlitz im Seitenrudder. Fig. 24-25

Installieren Sie die Vertikale Fläche im Rumpf und markieren Sie die Konturen am beiden Seiten. Fig. 26

Entfernen Sie die Bespanfolien auf beiden Seiten der vertikale Fläche zwischen die Markierungen. Fig. 27

Bringen Sie etwas Klebstoff an im Schlitz des Rumpfs und auf die Vertikale Fläche. Schieben Sie die Vertikale Fläche wieder im Rumpf und überprüfen Sie die Position (Fig. 30). Halten Sie während dem Trocknen. Fig. 27-30

Machen Sie eine Kleine Schlitz im hinteren des Rumpfs für die fixierung des scharnieres (im Seitenrudder). Bringen Sie ein etwas Klebstoff an am beiden Seiten des Scharnieres. Überprüfen Sie das das Ruder frei bewegen kann und entfernen Sie die überflüssige Klebstoff. Fig. 29

*Installez 2 charnières dans la dérive et une sur la partie inférieure de la gouverne. Fig. 24-25*

*Installez la dérive sur le fuselage et tracez le contour du fuselage sur la dérive Fig. 26*  
*Enlevez l'entoilage sur la partie en-dessous de votre tracé. Fig. 27*

*Appliquez de la colle à bois dans le logement de la dérive et sur la partie désentoilée de la gouverne.*

*Insérez la dérive dans le fuselage. Contrôlez son positionnement (voir fig. 30), maintenez en place durant le séchage. Fig. 27-30*

*Faites une fente dans le fuselage pour la 3ème charnière et insérez la gouverne sur la dérive. Appliquez de la colle cyanoacrylate sur les charnières. Assurez-vous que la gouverne bouge librement. Enlever immédiatement toutes les traces de colle. Fig. 29*



**Installing the servos / Montage van de servos  
Montierung den Servos / Installation des servos**



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33

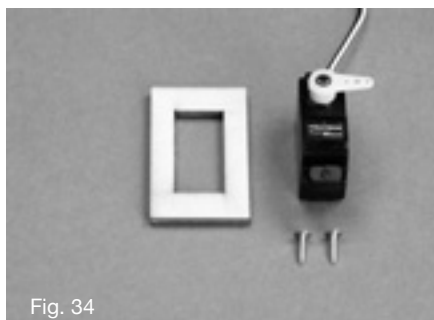


Fig. 34



Fig. 35

Remove the covering on the back of the fuselage, right-side for a micro servo and left-side for a standard servo. Fix an extensionlead (#PL313.25) on the servo for the elevator. Fix the servo with the silent blocks and screws in place.  
Fig. 31-32-33

Glue the wooden servo-support in the fuselage under the spars and fix the servo of the rudder.  
Fig. 34-35

Cut off the excessiv servo arms and fix the servo arm on the servo. Check the neutral position of the servos.

*Verwijder de bespanning aan de achterzijde van de romp: rechts voor een micro servo en links voor een standard servo. Bevestig een verlengkabel (#PL313.25) aan de hoogteroerservo. Installeer de servo's met hun rubberen blokjes.*  
Fig. 31-32-33

*Lijm de houten servohouder in de romp onder de latjes en bevestig de richtingsroerservo.*  
Fig. 34-35

*Snij de armen die u niet gebruikt van de servo. Zorg ervoor dat de servo in zijn neutraal stand staat.*

Entfernen Sie die Bespanfolien am hintere des Rumps: Rechts für einen Micro Servo und Links für einen Standard Servo. Bringen Sie einen Verlängerungskabel (#PL313.25) an auf den Höhenruderservo. Installieren Sie die Servos mit ihren Kunststoff Blöcken.  
Fig. 31-32-33

Kleben Sie den Hölze Servo-Hälter im rumpf unter die Hältern und fixieren Sie den Seitenrunder Servo.  
Fig. 34-35

Schneiden Sie der Servoarms, die Sie nicht benutzen ab. Überprüfen Sie daß die Servos im Neutralstellung sind.

*Découpez l'entoilage à l'arrière droit du fuselage pour un micro servo et à gauche pour un servo standard. Ajoutez un câble d'allonge (#PL313.25) au servo de profondeur. Fixez le servo avec les blocs en caoutchouc et les vis.*  
Fig. 31-32-33

*Dans le fuselage, collez la plaque de renfort en-dessous du support du servo et fixez le servo de direction.*  
Fig. 34-35

*Découpez les parties superflues des palonniers et fixez-les. Assurez-vous de la position neutre des servos.*

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

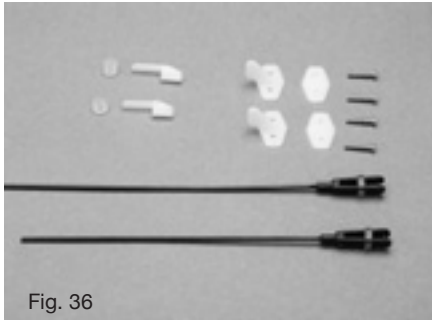


Fig. 36

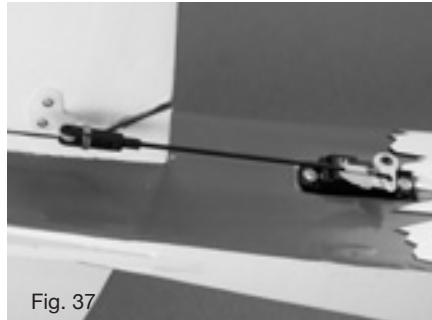


Fig. 37

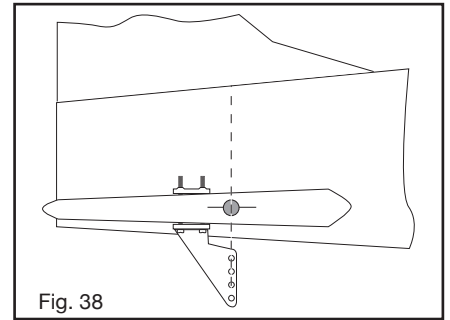


Fig. 38

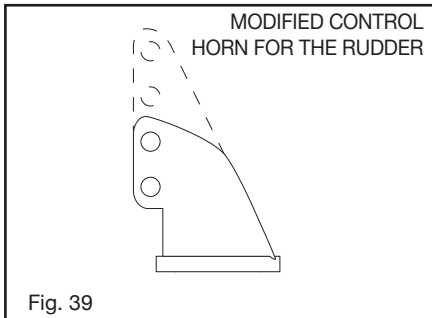


Fig. 39



Fig. 40

Screw the nylon clevis on the push rod. Make a 90° angle at the end and slide it on the servo-arm. Secure with a rubber band.

Connect the clevis with the control horn. Place them on the elevator and position it with the holes of the control horn directly above the rotation axle of the elevator.

Fig. 38

Mark the holes of the control horn and drill them through the elevator. Fix the control horn with the delivered screws and nylon support.

Slide the control rod of the Rudder in the tube in the fuselage and push it on the right-side through the fuselage. Fix the clevis on the control rod and fix the modified control horn (Fig. 39). Align with the hinge axle and screw in place.

*Schroef de plastieke kwiklink op de stuurstang. Maak op het uiteinde van de stuurstang een hoek van 90° en bevestig deze op de servo-arm. Beveilig met een veiligheidsring.*

*Bevestig de kwiklink op de roerhoorn. Plaats deze op het hoogteroer en positioneer de gaten van de hoorn perfect boven de draaiax van het hoogteroer.*

Fig. 38

*Markeer de bevestigingsgaatjes en boor deze door het hoogteroer. Bevestig de stuurhoorn met de meegeleverde vijzen en plastieke versterkings.*

*Schuif de stuurstang van het richtingsroer door de buis in de romp en druk deze aan de rechter zijde door de romp wand. Bevestig de kwiklink aan de stuurstang en bevestig de aangepaste roerhoorn (Fig. 39). Lijn de gaatjes van de roerhoorn perfect boven de as van de scharnieren uit en schroef de roerhoorn in positie.*

Schrauben Sie die Nylon Gabelköpfe auf die Gestänge. Biegen Sie am ende des Gestänges einen 90° Ecke und befestigen Sie ihm am Servo-Hebel. Sichern Sie mit einen Sicherungsringe. Schließen Sie die Gabelköpfe mit die Ruderhörner an. Setzen Sie sie auf die Ruder und positionieren Sie die Löchern direct über die Rotierungsachse des Höhenruders.

Fig. 38

Markieren Sie die Löchern für die Fixierung des Hörns und bohren Sie sie durch das Höhenruder. Befestigen Sie den Ruderhorn mit den gelieferten Schrauben und den Nylon Unterstützung.

Schieben Sie das Gestänge des Seitenruder durch den Schlauch im Rumpf und drücken Sie ihm durch den Rechten Seite des Rumpfs. Befestigen Sie den Gabelköpf am Gestänge und konnektieren Sie den Geenderten Ruderhorn (Fig. 39). Positionieren Sie die Löchern vom Hörn direkt über die Scharnierachse und schrauben Sie ihm im Position.

*Vissez la chape sur la tige de commande. Pliez l'extrémité à 90° et insérez-la sur le palonnier de servo, installez le clip et le bracelet en caoutchouc.*

*Connectez le guignol sur la chape et positionnez le guignol sur la gouverne de profondeur, réglez la chape car il est impératif que l'axe des trous de guignol corresponde avec l'axe de rotation de la gouverne de profondeur (Fig. 38).*

*Pointez et percez les trous de fixation du guignol. Fixez à l'aide des 2 vis et de la plaquette de renfort en nylon.*

*Introduisez la commande de direction dans la gaine dans le fuselage et faites-la ressortir sur la droite du fuselage. Vissez la chape. Connectez le guignol modifié (Fig. 39). Alignez avec l'axe des charnières et vissez en place.*



**Installing the canopy / Monteren van het cockpitvenster  
Montierung des Kabinenhaube / Installation de la verrière de cabine**



Fig. 41

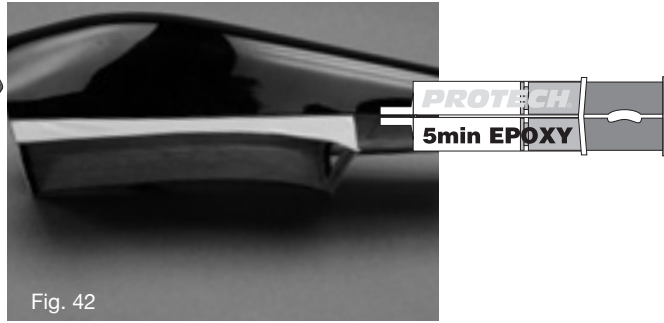


Fig. 42

Cut out the canopy on the marks. Check the position of the canopy on the fuselage and glue. Fig. 41-42

*Snij het venster uit op de markeringen. Controleer de positie van het venster op de romp en verlijm. Fig. 41-42*

Schneiden Sie die Kabinenhaube auf den Markierungen aus. Überprüfen Sie die Position des Kabinenhaubes auf dem Rumpf. Fig. 41-42

*Découpez la verrière en suivant le marquage. Installez le cockpit sur le fuselage et collez la verrière. Fig. 41-42*

**Installing the receiver / Installeren van de ontvanger  
Montierung von den Empfänger / Installation du récepteur**



Fig. 43

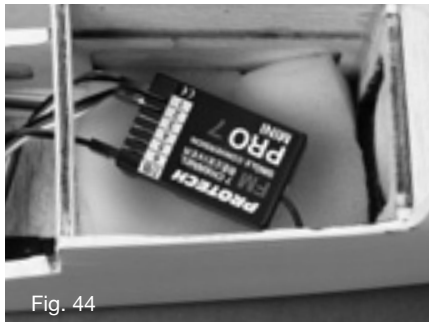


Fig. 44



Fig. 45

Fit the battery and the receiver in the fuselage and protect it with some foam. Drill a little hole in the fuselage to pass the antenna and fix the antenna with tape to the back of the fuselage. Fig.43-44-45

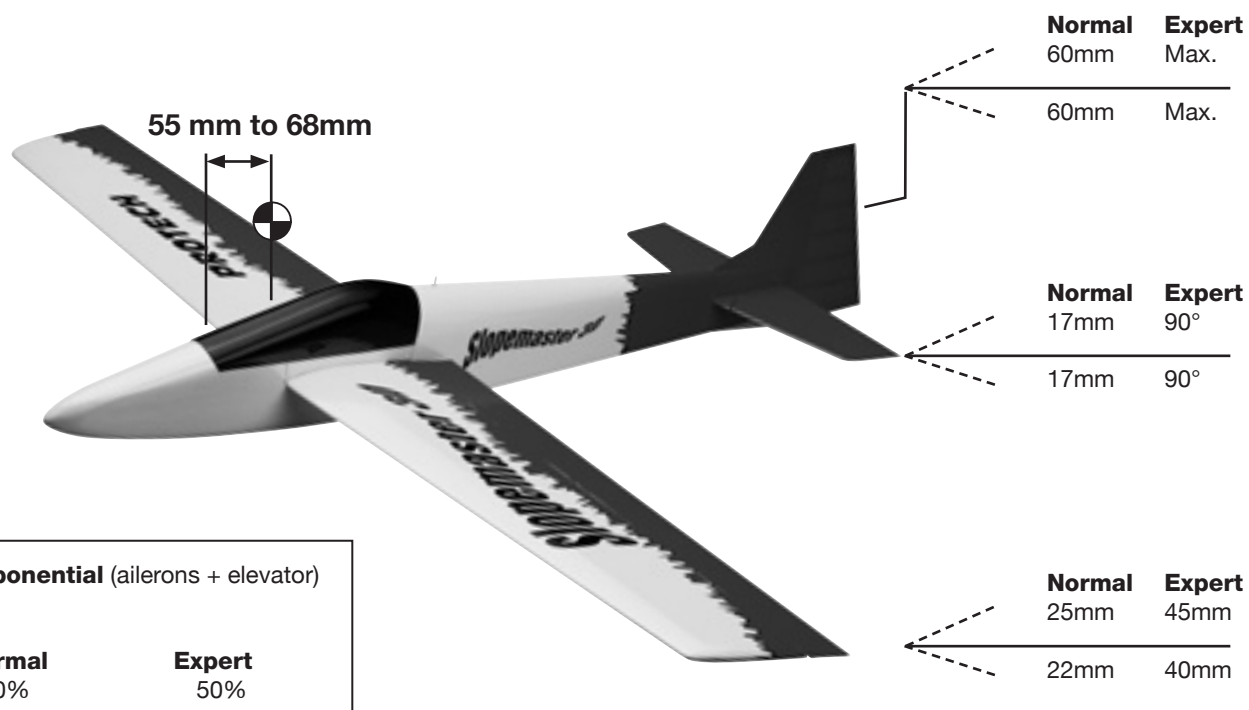
*Plaats de batterij zoals getoond en blokkeer met schuimrubber. Plaats de ontvanger in de romp en bescherm hem met een beetje schuimrubber. Boor een gaatje in de romp om de antenne door te voeren en kleef deze vast aan de achterzijde van de romp met een stukje kleefband. Fig. 43-44-45*

Positionieren Sie dem Empfänger im Rumpf und sichern Sie ihm mit ein wenig Schaumstoff. Stellen Sie die Batterie im Rumpf und Sichern Sie mit Schaumstoff. Bohren Sie ein kleines Loch im Rumpf für die Antenne und kleben Sie die Antenne hintere am Rumpf. Fig. 43-44-45

*Installez et bloquez en place la batterie et le récepteur dans le nez du modèle.*

*Faites sortir l'antenne le long du fuselage, tendez et collez l'extrémité avec du ruban adhésif. Fig. 43-44-45*

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



**Parts list / Onderdelenlijst  
Benötigtes / Pièces détachées**

T0385.1	Canopy SLOPEMASTER
T0385.2	Wing set SLOPEMASTER
T0385.3	Fuselage SLOPEMASTER
T0385.4	Tail set SLOPEMASTER

***All you need is inside ...***

**The PROTECH CATALOG**  
**144 Full colour 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 83**  
**Fax: +32 (0)14 25 92 89**  
**info@protech.be**  
**<http://www.protech.be>**