

**PROTECH®**

# **Douglas DC3**



## ***Building instructions Bouwhandleiding Plan de montage Bauplan***

Please follow the enclosed safety precautions for electric powered aircrafts  
Gelieve de bijgesloten veiligheidsvoorschriften voor electro-vliegtuigen te lezen  
Observez les conseils de sécurité sur les pages ci-jointes  
Beiliegende Sicherheitshinweise für Elektroflugmodelle beachten.



Schroef de plastic kwiklinks op de metalen stuurstangen om te vermijden dat de stuurstangen uit de romp glijden.

Vissez les chapes en plastique sur les tringles de commande métalliques afin d'éviter que celles-ci ne glissent hors du fuselage.

Screw the plastic snap links onto the metal control rods to avoid them slipping outside the fuselage.

Die Gabelköpfe auf das Steuergestänge schrauben, um zu verhindern, daß es aus dem Rumpf gleitet.



De houten pasblokjes moeten zich aan de bovenzijde bevinden als het hoogteroer in de romp geschoven wordt.

Les cèles en bois doivent-être sur la face supérieure lorsque vous positionnerez la profondeur dans le fuselage.

The wooden blocks must be located on the upper side when the elevator is inserted into the fuselage.

Die Holzkeile müssen sich auf der oberen Seite befinden, wenn das Höhenruder in den Rumpf gesteckt wird.



Trek de romp voorzichtig open en schuif het hoogteroer op zijn plaats, lijn het hoogteroer gelijk uit t.o.v. de romp en fixeer het hoogteroer met de houtvijsses 2x5 mm.

Ecartez prudemment le fuselage pour positionner la profondeur dans le fuselage, alignez la profondeur dans l'axe du fuselage et fixez celle-ci à l'aide des vis à bois de 2x5 mm.

Open the fuselage carefully by pulling and slide the elevator into position; align the elevator with the fuselage and fix it using 2 x 5 mm wooden screws.

Den Rumpf durch vorsichtiges Ziehen öffnen, das Höhenruder auf seinen Platz schieben, auf den Rumpf ausrichten und mit 2 x 5 mm Holzschauben befestigen.



Plaats het richtingsroer in de romp en fixeer het richtingsroer met de houtvijsses 2x5 mm.

Placez la dérive dans le fuselage et fixez celle-ci avec les vis à bois de 2x5 mm.

Position the rudder in the fuselage and fix it using 2 x 5 mm wooden screws.

Das Seitenruder in den Rumpf stecken und mit 2 x 5 mm Holzschauben befestigen.

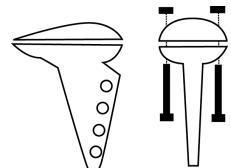


Vervolgens monteren we de roerhevels op de stuurvlakken. De gaatjes van de roerhevels moeten gelijk met de scharnierlijn van het roervlak zijn. De roerhevels worden uitgelijnd t.o.v. de stuurstang waarmee ze verbonden worden.

Ensuite montez la dérive dans le fuselage. Les petits trous dans le guignol doivent correspondre avec la ligne de la charnière. Le guignol doit être positionné de façon à correspondre avec la chappe située sur la tringle de commande.

Then mount the control horns on the flaps. The holes in the control horn must be aligned with the hinge line. The control horns have to be aligned with the control rod to which they are linked.

Dann die Lenkhebel auf die Ruder montieren. Die Löcher der Lenkhebel müssen auf die Scharnierlinie des Leitwerk ausgerichtet sein. Die Lenkhebel sind auf das Steuergestänge, mit dem sie verbunden sind, auszurichten.





Monteer de beide landingsgestellen zoals afgebeeld.

Montez les deux trains d'atterrisseage comme illustré ci-contre.

Assemble the two undercarriage units, as illustrated.

Die beiden Fahrwerke wie abgebildet montieren.



Monteer de landingsgestellen op de motorsteunen d.m.v 4 schroeven.  
Plaats de motorsteunen op de vleugel en schroef alles aan elkaar vast.

Montez les trains d'atterrisseage sur les supports moteurs à l'aide des 4 vis.  
Positionnez les supports moteurs sur l'aile et assemblez-les.

Mount the undercarriage units on the engine struts using 4 screws.  
Position the engine struts on the wing and screw the whole unit firmly together.

Die Fahrwerke mit Hilfe von 4 Schrauben auf die Motorträger montieren.  
Die Motorträger auf den Flügel legen und alles festschrauben.



Plaats de electromotor in de motorsteun, fixeer de motor met de aluminium beugel en de 2x5mm houtvijssjes.

Positionnez les moteurs sur leurs supports, fixez la pièce de maintien en aluminium à l'aide des vis à bois 2x5 mm.

Place the electric motor in the engine strut, fix the electric motor with the aluminium caliper and 2 x 5 mm wooden screws.

Den Elektromotor auf den Motorträger legen und mit dem Aluminiumbügel und den vier 2 x 5 mm Holzscreben befestigen.



Sluit de motorstroomdraden aan. Zwart aan zwart, rood aan rood.

Connectez les cables moteurs. Noir sur noir et rouge sur rouge.

Connect the electrical wires of the motor. Black to black. Red to red.

Die Elektrokabel des Motors anschließen. Schwarz zu schwarz. Rot zu rot.

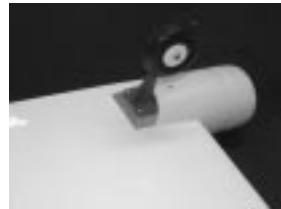


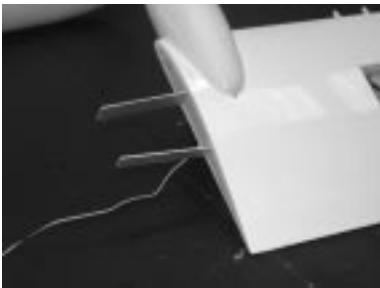
Monteer de plastiek motorgondel zoals afgebeeld. Fixeer de motorgondel met een 2x5 mm houtvijssje.

Montez les capots moteurs comme illustré ci-contre. Fixez ceux-ci à l'aide des vis à bois de 2x5 mm.

Assemble the plastic engine cowl as illustrated. Fix the engine cowl using a 2 x 5 mm wooden screw.

Die Motorgondel aus Kunststoff wie abgebildet montieren. Die Motorgondel mit 2 x 5 mm Holzscreben befestigen.



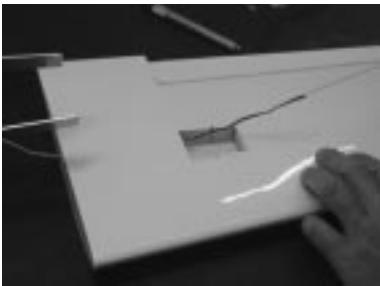


Schuif de beide vleugelpennen in het middelste vleugelstuk.

Positionnez les deux clés d'aile dans la partie centrale de l'aile.

Slide the two aluminium wing keys into the central part of the wing.

Die beiden Aluminiumflügelstifte in das Mittelstück des Flügels stecken.

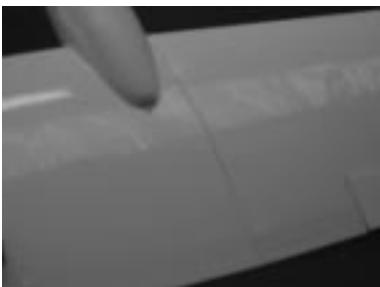


Trek vervolgens de servokabel door de beide vleugelenden zoals afgebeeld op de foto.

Tirez ensuite les câbles de servos vers les emplacements dans l'aile comme illustré ci-contre.

Then pull the servo-cable through both ends of the wings, as illustrated in the photograph.

Dann das Servokabel an den beiden Flügelenden, wie auf dem Foto abgebildet, einziehen.



Schuif de vleugeldelen tegen elkaar en fixeer het geheel met witte kleefband.

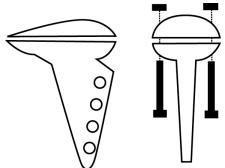
Assemblez les différentes parties de l'aile et maintenez les à l'aide de bande charnière blanche.

Press the wings parts together and fix with white adhesive tape.

Die Flügelteile zusammendrücken, und das Ganze mit einem weißen Klebeband fixieren.



Plaats de micros servo in de servouitsparing van de vleugel en monter de roerhevel op het rolroervlak. De gaatjes van de roerhevels moeten gelijk met de scharnierlijn van het roervlak zijn.



Positionnez les micro-servos dans leur logement et installez les guignols sur les ailerons. Les petits trous dans le guignol doivent correspondre avec la rainure de la charnière. Le guignol doit être dans l'alignement du palonnier de servo.

Insert the micro servo into the cut-out in the wing and mount the control horn on the aileron. The holes in the control horn must be aligned with the hinge line.

Die Mikro-Servo in die vorgesehene Öffnung des Flugels stecken und den Lenkhebel auf das Querruder montieren. Die Löcher der Lenkhebel müssen auf die Scharnierlinie des Querruder ausgerichtet sein.



Schroef op de metalen stuurstang M2 een plastiek kwiklink.

Sluit de stuurstang aan de hevel van de servo en aan de roerhevel aan.

Vissez la chape en plastique sur la tringle M2. Connectez la commande au guignol de l'aileron et au palonnier de servo.

Screw a plastic snap-link onto the metal control rod M2. Connect the control rod to the lever of the micro servo and to the aileron control horn.

Eine Gabelkopf auf das Steuergestänge M2 schrauben. Das Steuergestänge an dem Hebel der Mikro-Servo und dem Lenkhebel verbinden.

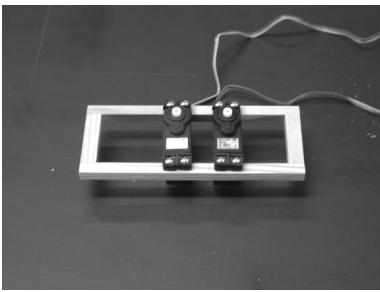


De servo-afdekking aanpassen en vastkleven met witte kleefband.

Adaptez le recouvrement de servo et fixé-le à l'aide de bande charnière blanche.

Adapt the servo cover and fix it using white adhesive tape.

Die Abdeckung der Servo anpassen und mit weißem Klebeband befestigen.



Schroef de servohouder uit de romp en plaats de beide servo's in de houder zoals afgebeeld. Voor het monteren van micro servo's moet u het hard houten balkje van 8x10x126 mm gebruiken.

Dévissez le support de servo et retirez-le du fuselage. Montez les servos sur le support comme illustré ci-contre. Si vous désirez utiliser des micro-servos, vous devez utiliser la petite pièce en bois dur de 8x10x126 mm.

Unscrew the servo holder out of the fuselage and position the two servos into the servo holder, as illustrated. When mounting micro servos, use the rigid 8 x 10 x 126 mm wooden strip.

Den Servoträger des Rumpfes anschrauben und die beiden Servos wie abgebildet auf dem Träger montieren. Für die Montage von Mikro-Servos, muß die Holzplatte von 8 x 10 x 126 mm verwendet werden.

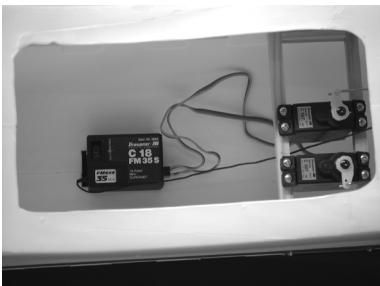


Plaats de servohouder terug in de romp en sluit de stuurstangen aan.

Placez le support de servos dans le fuselage et connectez les tringles de commande.

Put the servo holder back into the fuselage and connect up the control rods.

Den Träger der Servos wieder am Rumpf anbringen und mit dem Steuergestänge verbinden.



Fixeer de ontvanger d.m.v. velcro aan de bovenzijde van de romp.

De aandrijfbatterij van 7 of 8 cellen wordt in de piepschuim houder aan de voorkant van de romp geschoven. De snelheidsregelaar wordt in het middelste vleugeldeel bevestigd.

Fixez le récepteur à l'aide de velcro sur la partie supérieure interne du fuselage.

La batterie de propulsion de 7 ou 8 éléments doit être placée dans son support en polystyrène situé à l'avant du fuselage. Le variateur électrique doit être fixé dans la partie centrale de l'aile.

Use Velcro to fix the receiver to the upper side of the fuselage. Then slide the drive battery with 7 or 8 cells into the polystyrene foam holder on the frontside of the fuselage. The speed controller is fixed to the central part of the wing.

Den Empfänger mit Hilfe des Klettbandes auf der Oberseite des Rumpfs anbringen. Die Antriebsbatterie mit 7 – 8 Zellen wird in den Träger aus Hartschaum an der Vorderseite des Rumpfs geschoben. Der Fahrtregler wird im Mittelteil des Flügels angebracht.

Het zwaartepunt bevindt zich op 85 mm gemeten vanaf de voorlijst van het middelste vleugeldeel.

Le centre de gravité est situé à 85 mm du bord d'attaque de l'aile.

The centre of gravity is located 85 mm from the front central part of the wing.

Der Schwerpunkt befindet sich 85 mm von der vorderseite der Flügelmitte entfernt.



#### Roeruitslagen

#### Rolroeren

10 mm naar boven

10 mm naar beneden

#### Richtingsroer

45 mm links en rechts

#### Hoogteroer

30 mm naar boven

25 mm naar beneden

#### Débattements

#### Ailerons

10 mm en haut

10 mm en bas

#### Dérive

45 mm gauche et droite

#### Profondeur

30 mm en haut

25 mm en bas

#### Rudder deflections

#### Ailerons

10 mm up

10 mm down

#### Rudder

45 mm left and right

#### Elevator

30 mm up

25 mm down

#### Steuerabweichungen

#### Querruder

10 mm nach oben

10 mm nach unten

#### Seitenruder

45 mm nach links und rechts

#### Höhenruder

30 mm nach oben

25 mm nach unten

Maak ook kennis met andere modellen uit de serie  
Prenez aussi connaissance des autres modèles de la série  
Find out more about the other models from  
Entdecken Sie auch die anderen Modelle von

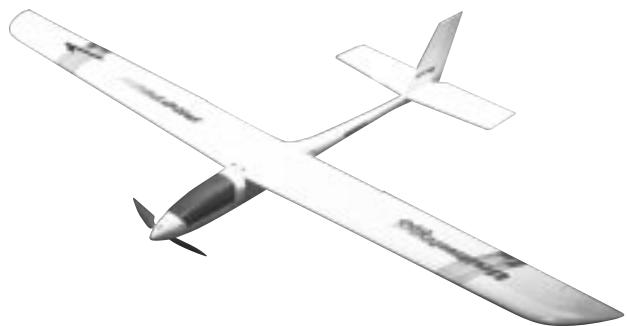
# **PROTECH**

**Alpha**  
*180*

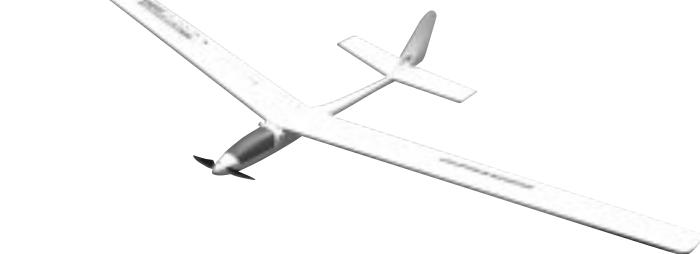


Ready to fly in  
Vliegklaar in  
Prêt à voler en  
Flügfertig in  
**60**  
Min

**Unlimited**  
*600*



**Thermal**  
*220*



**Topic**  
*400*



**Cessna**  
*400*



**PROTECH**®

**PROTECH**®