

# DG 300 Club Graupner

## Comment débiter beau et performant

Essais : Gilles Descroix  
Photos : Isabelle Descroix

C'est au catalogue des nouveautés 1989 que le DG 300 Club a été présenté. Depuis, quelques publicités nous ont mis l'eau à la bouche et c'est avec curiosité et intérêt que j'ai accepté l'essai du DG 300 Club.

Ce planeur est un deux axes équipé d'aérofreins de bord de fuite; le kit est très préfabriqué : c'est un schnellbaukasten, si, si !!

Au vu de la photographie et des caractéristiques techniques, on se rend compte que Monsieur Graupner à fait très fort !



**C**e modèle répond, selon moi, à une demande croissante de la part de personnes désirant s'initier à l'aéromodélisme : débiter avec un planeur qui ressemble à un vrai planeur et non voler avec une caisse plus ou moins profilée et aux performances douteuses.

Oh ! bien sûr, ce DG 300 Club n'est pas une maquette exacte mais son allure d'ensemble rappelle tout de même les lignes très caractéristiques de son grand frère. Peu de chances de le confondre avec un ASW 22 ou un Discus !

Le pilote, fourni dans le kit, est confortablement installé derrière ses instruments; protégé par la grande bulle teintée fumée, il renforce encore le côté réaliste tant recherché par la plupart d'entre nous.

A l'ouverture de la boîte magnifiquement décorée (comme toujours chez Graupner), sous une grande planche de décalcomanies

et un plan en vue éclatée, nous trouvons tous les éléments et accessoires qui constituent le DG 300 Club.

Les demi-ailes protégées dans leurs dépouilles, le fuselage moulé, la bulle pré-découpée, quelques morceaux de bois et de plastique laissent à penser que peu d'heures de travail seront nécessaires au montage de la machine.

---

## Construction

---

Le kit en ma possession ne contenait pas de notice de montage (oubli, sans aucun doute); Maîtrisant assez mal les subtilités de la langue de Goethe, c'est donc dans un ordre tout à fait personnel que la construction a progressé.

---

## Les empennages

---

Le stabilisateur est issu d'une planche de balsa d'une épaisseur de 60/10ème, le bord d'attaque (déjà taillé) est à poncer pour le profiler. Le volet est à ajuster en forme et profil selon les cotes portées sur la vue éclatée. La densité de la partie fixe du stabilisateur m'a paru élevée; c'est dont tout naturellement qu'il s'est retrouvé... évidé. Le gain de poids est loin d'être négligeable, puisque de 38 grammes, la partie fixe passe à 25 grammes. On gagne quand même 13 grammes ! La dérive, déjà profilée, est à ajuster selon les cotes données; elle a eu à subir le même traitement que le stabilisateur.

Le gain de poids sur le volet de dérive est de 5 grammes, soit un total de 18 grammes pour les empennages.

Compte-tenu des bras de levier, cela permet de gagner des grammes de plomb non négligeables dans le nez du modèle. Ceci est toujours très important, surtout dans le cas du DG 300 club où l'avant est assez fin et peu logeable.

La fixation du stabilisateur sur le fuselage se fait par une vis nylon et un tourillon de centrage.

Une rondelle de bon diamètre et moulée, vient répartir l'effort de cette vis sur le stabilisateur. L'écrou-griffe bien dimensionné est mis en place au sommet de la dérive après avoir ménagé l'ouverture du passage de la commande.

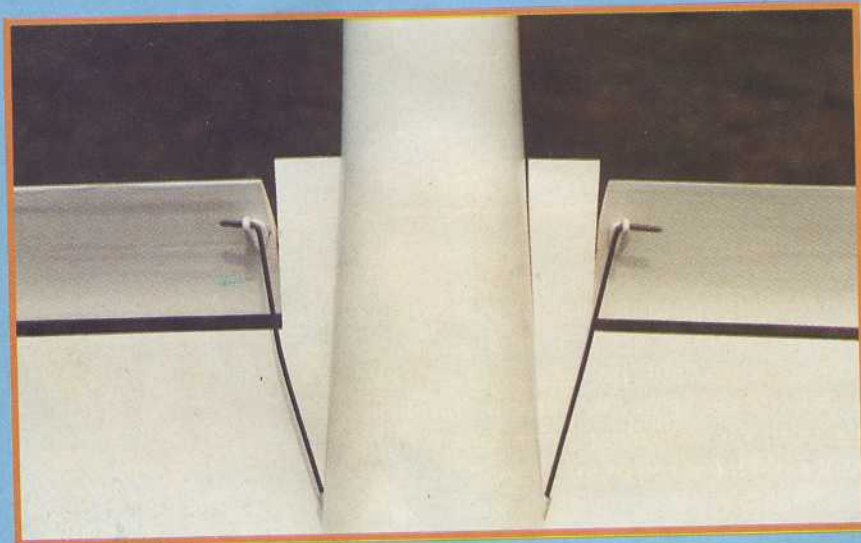


## Le fuselage

Il est moulé en Perfekt et ne nécessite aucune découpe ou ajustage hormis le passage des commandes d'aérofreins.

Sur mon modèle, les éléments en plastique moulé destinés à maintenir les clés d'aile étaient déjà collés en place. C'est très bien ! Mais il m'a fallu forcer exagérément pour introduire les clés d'aile, déjà pliées au dièdre voulu, au risque d'ovaliser les fourreaux en plastique.

Les clés d'aile sont en corde à piano d'un



**Les commandes d'aérofreins et les guignols de commande, très exposés.**

diamètre de 4,5 mm et sont d'excellente qualité : elles sont blanches et brillantes. Il faut visser le crochet de treuillage à l'endroit indiqué sur le fuselage, puis installer les servos dans ce dernier. Je n'ai pas bien saisi l'utilité du bac en PVC destiné à recevoir les servos de profondeur et de direction. Par ailleurs, la platine en bois m'a paru fragile et taillée trop petite : j'ai préféré en refaire une en contreplaqué multiplis sur laquelle seront fixés directement mes servos.

Attention au collage de cette platine sur le Perfekt : la colle recommandée est la "Stabilit Express" ; elle semble bien adhérer sur le Perfekt à condition de l'avoir dépoli au préalable avec du papier de verre gros grain, comme il se doit !

Les commandes sont bien conçues ; elles sont constituées de baguettes de balsa dur prolongées de cordes à piano préformées de 20/10<sup>ème</sup> de diamètre. La liaison baguette/corde à piano est assurée par un embout moulé très pratique : il suffit de coller le tout à l'époxy rapide pour obtenir des commandes tout à fait sûres.

La commande de direction est d'une seule pièce. Par contre, la profondeur comporte un renvoi à 90° qu'il vous faudra tailler et installer dans la dérive.



**Les aérofreins ouverts : pas de doute, ça freine !**

Etant donné l'impossibilité d'aller brancher les chapes sur ce renvoi une fois positionné, il faut passer tout le train de commande (corde à piano, renvoi et commande rigide) à partir de l'avant du fuselage. Un câble électrique ou une quelconque ficelle passée depuis le haut de la dérive, puis attachée à la chape de commande, vous permettra de tirer facilement le tout. Il ne reste plus qu'à goupiller le renvoi à l'aide des axes en plastique fournis. Une goutte de colle cyanoacrylate sécurisera l'ensemble.

Côté servo, il suffit de souder un embout fileté et une chape sur la corde à piano.

## Le cockpit

*"Il faut souffrir pour être beau !"*

On commence par une séance de découpage de pièces thermoformées : cutters bien affûtés, lames de scie, ciseaux, mini-perceuse + fraise : à chacun sa méthode ; seul le résultat compte !

Le champignon qui reçoit les instruments (en autocollants !) est en deux parties ; il en est de même pour la tête du pilote : ces petits morceaux se collent admirablement bien à la cyano... les doigts aussi d'ailleurs, j'ai testé !

La mise en couleur, qui allait donner de la vie à ce triste buste, a été confiée à ma tendre épouse : la décoration ainsi réalisée a fière allure.

La verrière est déjà découpée et s'ajuste parfaitement bien au fuselage : un fastidieux travail est ainsi évité... merci Monsieur Graupner !

## Les ailes

Jusqu'ici, je ne vous ai pas encore parlé des ailes. Et pourtant, dès l'ouverture de la boîte du kit, ce sont elles qui m'ont le plus surpris : elles sont superbes ! Constituées de polystyrène coffré en balsa 15/10<sup>ème</sup>, leur géométrie est assez sympathique et, de ce fait, doivent être très certainement efficaces. Si le bord d'attaque et les saumons restent à coller et à poncer, les fourreaux en tube laiton, quant à eux, sont déjà en place.

Je suis persuadé que les actuels possesseurs de ce kit n'auront pas attendu la lecture de ce paragraphe pour savoir comment tout cela s'ajustait !? Et bien tout tombe impeccablement ! Il n'y a même pas à forcer pour engager les ailes dans les clés. Mais comment font-ils ?

La géométrie de l'ensemble, vue de face et de dessus, est également bonne : excellent, absolument rien à retoucher !

Vient ensuite le travail le plus fastidieux de ce kit : après avoir collé les bords d'attaque préprofilés et les blocs de balsa constituant les saumons, il faut poncer tout cela, sans oublier d'affiner le bord de fuite de l'aile.

Occupons-nous maintenant des aérofreins; ils sont dits "de bord de fuite". Ce type d'aérofreins a été utilisé, il y a quelques années déjà, en F3B et en vol à voile. Ils sont, en général, faciles à manipuler et très efficaces étant donné l'absence de couple cabreur ou piqueur.

C'est sans doute cette facilité d'emploi qui a convaincu Monsieur Graupner à en équiper plusieurs de ses nouveaux planeurs.

Après avoir détaché les aérofreins de l'aile, il faut fermer ceux-ci à l'aide de baguettes balsa profilées, disposées selon les cotes sur le schéma. Ceci est important afin d'obtenir un raccord aile/aérofreins sans jeu et sans déformation du profil.

L'axe d'articulation de l'aérofrein est en corde à piano 8/10<sup>ème</sup> coulissant dans un tube plastique. Ce dernier est à coller dans la réservation prévue à l'intrados de l'aile. La corde à piano est coudée à une extrémité, permettant ainsi un blocage dans la nervure d'emplanture. Cela facilite également le démontage de l'aérofrein.

Sur mon modèle, par mesure de sécurité, j'ai préféré refaire cet axe en corde à piano de 20/10<sup>ème</sup>.

À la réflexion et après quelques vols, le jeu n'en vaut pas la chandelle. La corde à piano qui est fournie doit suffire. D'ailleurs, cela vous simplifiera la tâche, puisque tout est prévu pour elle !

Tant que nous sommes à côté de la nervure d'emplanture, profitons-en pour voir un peu ce que Monsieur Graupner préconise pour maintenir les demi-ailes entre elles ? Un in-



La commande de profondeur. Remarquez le volet de dérive coupé en biseau.

