

VAYU



Référ.: 2695

INSTRUCTIONS DE CONSTRUCTION

AVANT-PROPOS

Chers amis modélistes

Vous avez opté pour le kit VAYU de notre maison. Nous tenons à vous en remercier chaleureusement. Le VAYU est une aile de vol libre avec un large éventail d'applications. Le VAYU est livré en kit. Les pièces en bois découpées au laser sont assemblées et collées en quelques gestes seulement, selon le principe de la boîte à fiches. Veuillez lire attentivement ces instructions, même si vous avez déjà construit de nombreux modèles RC. Nous avons beaucoup réfléchi aux solutions de détail pour que la construction soit la plus simple et la moins coûteuse possible, sans pour autant négliger la fonctionnalité. Le kit est fabriqué à l'aide de la technologie CNC moderne. Vous avez ainsi la certitude de ne pas avoir de mauvaises surprises lors de la construction du VAYU en raison de pièces non adaptées. Nous vous souhaitons maintenant beaucoup de plaisir à construire votre nouveau VAYU et surtout à voler ensuite.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER LA CONSTRUCTION !

LES INSTRUCTIONS DE VOL

- Avant le premier vol, respectez les consignes de sécurité du chapitre „Consignes de sécurité“.
- Pour voler avec votre modèle, vous devez choisir une journée aussi calme que possible.
- Une grande prairie plate et sans obstacles (arbres, clôtures, lignes à haute tension, etc.) convient comme terrain pour les premiers vols.
- Effectuer un test de fonctionnement du set de propulsion, des directions et de la télécommande
- Après avoir assemblé le modèle sur l'aérodrome, vérifiez à nouveau le bon positionnement de tous les composants du modèle tels que l'aile, l'empennage, les supports d'aile, le moteur, etc.
- Un assistant doit être présent pour le départ manuel, qui portera le modèle en l'air.
- Le départ est généralement contre le vent
- Ne dirigez pas le modèle vers le sol.
- Ne pas faire de virages serrés à proximité immédiate du sol.
- Vérifier les réactions du modèle sur la gouverne de direction. Selon le vol vous pouvez augmenter ou diminuer les paramètres de direction.
- Voler à la vitesse minimale de vol à une altitude de sécurité adéquate.
- L'atterrissage doit se faire à une vitesse suffisante

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DU MODÈLE

Attention, risque de blessure !

- Gardez toujours une distance de sécurité par rapport à votre modèle réduit d'avion.
 - Ne survolez jamais les spectateurs, les autres pilotes ou vous-même.
 - Effectuez toujours les figures de vol dans une direction éloignée du pilote ou des spectateurs.
 - Ne mettez jamais en danger les personnes ou les animaux.
 - Ne jamais voler à proximité de lignes électriques ou de zones résidentielles.
 - N'utilisez pas votre modèle à proximité d'écluses ou de transports publics.
 - N'utilisez pas votre modèle sur les voies publiques, les autoroutes, les chemins, etc... mais seulement dans des endroits autorisés.
 - Ne pas utiliser le modèle par temps d'orage.
 - Avant chaque vol, vérifiez le bon fonctionnement et la portée de votre système de télécommande.
 - Après le vol, retirez toutes les batteries du modèle.
- Ne pas „viser“ le modèle avec l'antenne de l'émetteur pendant le fonctionnement. Dans cette direction, l'émetteur a la plus faible émission. Le meilleur est la position latérale de l'antenne par rapport au modèle. Utilisation d'appareils avec fonction d'enregistrement d'image et/ou de son :
- Si vous équipez votre modèle d'un appareil d'enregistrement vidéo ou d'images (par ex. caméras FPV, Actionscams, etc...) ou si le modèle est déjà équipé d'un tel appareil, veuillez noter que vous pouvez violer la vie privée d'une ou plusieurs personnes en utilisant la fonction enregistrement. Une violation de la vie privée peut également être considérée comme un survol ou une conduite sur un terrain privé sans l'autorisation appropriée du propriétaire ou à l'approche d'un terrain privé. En tant qu'exploitant du modèle, vous êtes seul et entièrement responsable de vos actes.
- En particulier, toutes les prescriptions légales en vigueur doivent être respectées, qui peuvent être lues auprès des associations de modélisme ou des autorités compétentes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des pénalités sévères.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Lisez attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser votre modèle.
- Suivez toujours les procédures et les réglages recommandés dans les instructions.
- Si vous utilisez pour la première fois des modèles réduits d'avions, d'hélicoptères, de voitures ou de navires télécommandés, nous vous recommandons de demander l'aide d'un pilote expérimenté.
- Les modèles télécommandés ne sont pas des jouets au sens habituel du terme. Les jeunes de moins de 14 ans doivent utiliser ces modèles sous la surveillance d'adultes.
- Leur construction et leur fonctionnement exigent une compréhension technique, des soins techniques et un comportement soucieux de la sécurité.
- Les erreurs ou la négligence pendant la construction, le vol ou la conduite peuvent entraîner des dommages matériels ou corporels considérables.
- Étant donné que le fabricant et le vendeur n'ont aucune influence sur la construction/le montage et l'utilisation correcte des modèles, ces risques sont expressément signalés et toute responsabilité est exclue.
- Les hélices d'avion et en général toutes les pièces mobiles présentent un risque constant de blessures. Évitez de toucher ces pièces à tout prix.
- Notez que les moteurs et les régulateurs peuvent atteindre des températures élevées pendant le fonctionnement. Évitez de toucher ces pièces à tout prix.
- Ne jamais se tenir dans la zone dangereuse des pièces en rotation des moteurs électriques avec la batterie d'entraînement raccordée et veiller à ce qu'aucun autre objet n'entre en contact avec les pièces en rotation !
- Une surcharge ou une charge incorrecte peut provoquer l'explosion des batteries. Assurez-vous que la polarité est correcte.
- Protégez votre équipement et vos modèles de la poussière, de la saleté et de l'humidité. N'exposez pas l'appareil à une chaleur, un froid ou des vibrations excessifs.
- N'utilisez que les chargeurs recommandés et ne chargez vos batteries que jusqu'à la durée de charge spécifiée. Vérifiez toujours que votre équipement n'est pas endommagé et remplacez les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- N'utilisez pas d'appareils endommagés ou mouillés par une chute, même s'ils sont à nouveau secs ! Faites-le contrôler ou remplacer par votre revendeur spécialisé ou par le service après-vente Robbe. L'humidité ou les chutes peuvent provoquer des défauts cachés, qui entraînent un dysfonctionnement après une courte période de fonctionnement.
- Seuls les composants et accessoires recommandés par nous peuvent être utilisés.
- Aucune modification ne doit être apportée aux systèmes de commande à distance qui ne sont pas décrits dans les instructions.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Le modèle est conçu pour les composants que nous avons spécifiés.
- Sauf indication contraire, les servos et autres composants électroniques sont conçus pour une tension d'alimentation standard. Le nombre de cellules recommandé pour les batteries Lipo se réfère également à une tension standard de 3,7 V par cellule. Si vous utilisez d'autres servos, un moteur, un contrôleur, des batteries ou une hélice différente, assurez-vous qu'ils conviennent. En cas de différence, les corrections et réglages doivent être effectués par vous-même.
- Toujours mettre les servos en position neutre avant de commencer la construction. Pour ce faire, allumez la télécommande et placez les manches et les boutons de réglage (sauf les boutons de gaz) en position centrale. Raccordez les servos aux sorties correspondantes du récepteur et alimentez-les avec une source d'alimentation appropriée. Veuillez respecter le schéma de raccordement et le mode d'emploi du fabricant de la télécommande.
- Ne laissez pas votre modèle en plein soleil ou dans votre véhicule pendant de longues périodes. Des températures trop élevées peuvent entraîner la déformation de pièces en plastique ou la formation de bulles dans l'entoilage.
- Avant le premier vol, vérifiez la symétrie des ailes, de la dérive et du fuselage.
- Contrôler la fixation de l'hélice si des vibrations sont perceptibles au démarrage du moteur.
- La formation de bulles dans l'entoilage est dans une faible mesure normale en raison des différences de température et d'humidité et peut facilement être éliminée avec un fer à repasser ou un sèche-cheveux.
- Pour les modèles en fibre de verre ou en carbone des bavures peuvent être présentes au niveau des joints en raison du processus de production. Vous pouvez les retirer soigneusement avec du papier de verre fin ou une lime.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉGULATEURS

- Respecter les caractéristiques techniques du régulateur.
- Respectez la polarité de tous les câbles de raccordement.
- Évitez à tout prix les courts-circuits.
- Installez ou emballez le régulateur de manière qu'il ne puisse pas entrer en contact avec de la graisse, de l'huile ou de l'eau.
- Suppression efficace des interférences du moteur d'entraînement avec, par exemple, des condensateurs de suppression des interférences
- Assurer une circulation d'air suffisante.
- Lors de la mise en service, ne jamais introduire les mains dans le cercle de braquage de l'hélice. Risque de blessures !

Le traitement des modèles réduits d'avions et de véhicules exige une compréhension technique et un haut niveau de sensibilisation à la sécurité. Un montage incorrect, un réglage incorrect, une utilisation incorrecte ou autre peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels. Le démarrage soudain des moteurs peut entraîner des blessures dues à des pièces en rotation telles que les hélices. Restez toujours à l'écart de ces pièces rotatives lorsque la source d'alimentation est branchée. Tous les composants de l'entraînement doivent être montés de manière sûre lors d'un test de fonctionnement. L'utilisation n'est autorisée que dans le cadre uniquement de la fabrication et l'utilisation de modèles radiocommandés. Avant toute utilisation, vérifiez que le variateur de vitesse est compatible avec votre moteur d'entraînement ou votre source d'alimentation. Ne jamais utiliser le variateur de vitesse (variateur correct) avec des blocs d'alimentation. Les régulateurs de vitesse doivent toujours être protégés de la poussière, de l'humidité, des vibrations et autres contraintes mécaniques. Même les équipements étanches ne doivent pas être exposés en permanence à l'humidité ou à l'eau. Une température de fonctionnement trop élevée ou un mauvais refroidissement doivent également être évités. La plage de température recommandée doit être comprise entre -5°C et +50°C environ. S'assurer que la connexion est correcte et ne pas provoquer d'inversion de polarité qui endommagerait de façon permanente le régulateur de vitesse. Ne jamais débrancher l'appareil du moteur ou de la batterie pendant le fonctionnement. Utiliser des systèmes enfichables de haute qualité avec une capacité de charge suffisante. Éviter les fortes contraintes de flexion ou de traction sur les câbles de raccordement. Après la fin du vol ou de l'opération de conduite, débranchez la batterie d'entraînement pour éviter une décharge profonde de la batterie. Elle serait irrémédiablement endommagée. Pour la version BEC, vérifier que la puissance BEC de l'appareil est suffisante pour les servos utilisés. Les régulateurs de vitesse doivent être installés aussi loin que possible des autres composants de la télécommande. Nous vous recommandons d'effectuer un test de portée avant la mise en service. Nous recommandons de vérifier régulièrement le fonctionnement du régulateur et de vérifier qu'il ne présente pas de dommages visibles de l'extérieur. Ne continuez pas à utiliser le contrôleur si vous remarquez des dommages. Les câbles de raccordement ne doivent pas être rallongés. Cela peut entraîner des dysfonctionnements indésirables. Malgré l'existence de dispositifs de sécurité et de protection de l'appareil, des dommages non couverts par la garantie peuvent survenir. La garantie expire également si des modifications sont apportées à l'appareil. Renseignements importants:

Le système récepteur est alimenté par le système BEC intégré du contrôleur. Pour la mise en service, toujours mettre la manette des gaz en position „Moteur arrêté" et mettre l'émetteur sous tension. Ce n'est qu'ensuite que vous branchez la batterie. Pour éteindre, toujours déconnecter le contrôleur de la batterie en premier, puis éteignez l'émetteur. Pendant le test de fonctionnement, mettre les servos des safrans en position neutre à l'aide de la télécommande (manette et levier de réglage de l'émetteur en position centrale). Veillez à laisser la manette des gaz dans la position la plus basse afin que le moteur ne démarre pas. Lisez également attentivement les instructions de la batterie et du chargeur avant la mise en service. Vérifiez régulièrement l'étanchéité des boulons de fixation du moteur dans le fuselage.

ASSURANCE

Les modèles au sol sont généralement couverts par une assurance responsabilité civile privée. Une assurance supplémentaire ou une prolongation est requise pour les modèles d'avion. Vérifiez votre police d'assurance (responsabilité civile) et, si nécessaire, souscrivez une police d'assurance appropriée.

MISE AU REBUT



Le symbole d'une poubelle barrée signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers normaux en raison de certaines substances qu'il contient. Jetez l'appareil dans un point de collecte municipal ou un centre de recyclage local. Ceci s'applique à tous les pays de l'Union européenne ainsi qu'aux autres pays européens disposant d'un système de collecte sélective.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES BATTERIES

- Ne pas immerger la batterie dans l'eau ou d'autres liquides.
- Ne chauffez pas la batterie, ne la jetez pas au feu et ne la mettez pas au four à micro-ondes.
- Ne pas court-circuiter ou charger en inversion de polarité
- N'appuyez pas, ne déformez pas et ne jetez pas la batterie.
- Ne pas souder directement sur la batterie
- Ne pas changer ou ouvrir la batterie
- Ne chargez la batterie qu'avec des chargeurs appropriés, ne la branchez jamais directement sur un adaptateur secteur.
- Ne jamais charger ou décharger la batterie et le chargeur sur une surface inflammable.
- Ne laissez jamais la batterie sans surveillance pendant la charge ou la décharge.
- Ne jamais charger ou décharger la batterie à la lumière directe du soleil ou à proximité d'appareils de chauffage ou d'un feu.
- N'utilisez pas la batterie dans des endroits exposés à des décharges statiques élevées. Tout ceci peut endommager, faire exploser ou même enflammer la batterie !
- Conservez la batterie hors de portée des enfants.
- Ne pas mettre l'électrolyte qui fuit en contact avec le feu, il est facilement inflammable et peut s'enflammer.
- Le liquide électrolytique ne doit pas pénétrer dans les yeux, mais si c'est le cas, rincez-le immédiatement à l'eau claire et abondante, puis consultez un médecin.
- L'électrolyte liquide peut également être lavé des vêtements et autres objets avec beaucoup d'eau.
- Respectez les consignes de sécurité du fabricant de la batterie et du chargeur.

GARANTIE

Nos articles sont couverts par la garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir un droit de garantie justifié, veuillez toujours contacter votre revendeur, qui est le garant et responsable du traitement. Pendant ce temps, tout défaut de fonctionnement qui pourrait survenir ainsi que les défauts de fabrication ou de fabrication, ou erreurs matérielles seront corrigées gratuitement par nos soins. D'autres droits, par exemple pour des dommages consécutifs, sont exclus. Le transport jusqu'à nous doit être gratuit, le transport de retour jusqu'à vous est également gratuit. Les envois non prépayés ne peuvent être acceptés. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages de transport et la perte de votre envoi. Nous recommandons une assurance appropriée.

Pour traiter vos demandes de garantie, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Veuillez joindre la preuve d'achat (reçu) à votre envoi.
- Les appareils ont été utilisés conformément au mode d'emploi.
- Seules les sources d'alimentation recommandées et les accessoires d'origine ont été utilisés.
- Il n'y a pas de dommages dus à l'humidité, d'interventions extérieures, d'inversion de polarité, de surcharges et de dommages mécaniques.
- Inclure les informations pertinentes pour localiser le défaut ou le défaut.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Robbe Modellsport ne peut contrôler le respect de la notice de montage et d'utilisation ainsi que les conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et d'entretien des composants du modèle. Par conséquent, nous n'acceptons aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, pour toute perte, dommage ou dépense découlant de l'utilisation ou de l'exploitation inappropriée de ce modèle ou y étant liée de quelque façon que ce soit. Dans la mesure où la loi le permet, l'obligation de payer des dommages-intérêts, quelle qu'en soit la raison juridique, est directement imputable à la valeur facturée de l'événement à l'origine du dommage.

CONFORMITÉ

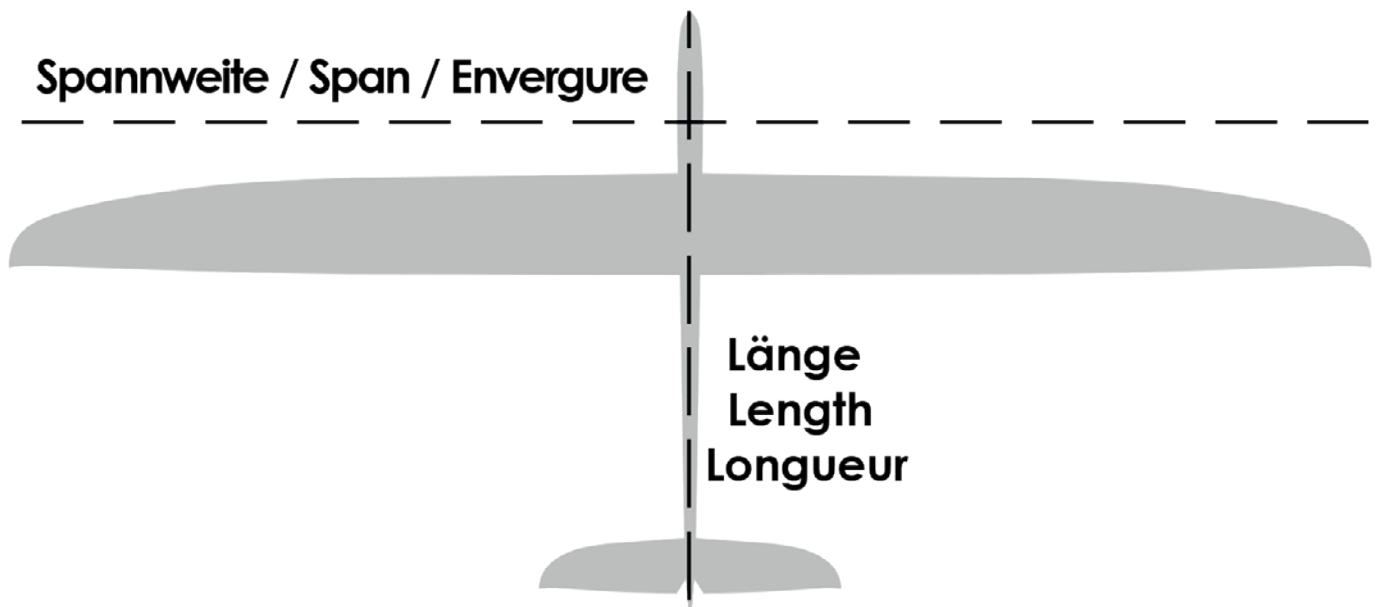


Robbe Modellsport déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences essentielles et autres réglementations pertinentes des directives CE en vigueur. La déclaration de conformité originale se trouve sur Internet à l'adresse www.robbe.com, dans la description de l'appareil respectif dans la vue détaillée du produit ou sur demande. Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'UE.

ÉTENDUE DE LA LIVRAISON - ACCESSOIRES NÉCESSAIRES

| | Référ. | Accessoires nécessaires | LF: KIT |
|------------------------------|---|-----------------------------------|------------|
| Accu | 9788328 | 1x 2S Lipo 1000mah „SLIM“ | - |
| Servos ailerons + profondeur | 9123 | 2x Robbe FS 166 BB MG DIGITAL | - |
| Colle | 5019 | SPEED set super colle 3-pièces | - |
| Epoxy | 50601 | 5minutes ro-POXY 200g colle epoxy | - |
| Autres | - | 1x Colle à bois | - |
| Autres | - | 1x Matériel de recouvrement | - |
| Emetteur | - | avec Delta-Mischer | - |
| Récepteur | - | min. 2 voies | - |
| Explication | LF: Étendue de la livraison -: non inclus X: inclus | | |

INFORMATIONS TECHNIQUES



| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Envergure | 1300 mm |
| Longueur | - |
| Poids (vide) env. | - |
| Poids (en vol) env. à partir de | 700 g |
| Surface des ailes | 23,36 dm ² |
| Profil | 7,5 % |
| Charge alaire | 30 – 35 g/dm ² |
| Niveau requis pour le vol | Intermédiaire |
| Centre de gravité | 52 mm du bord d'attaque |

| | |
|------------|-----|
| Profondeur | oui |
| Dérive | non |
| Ailerons | oui |
| Volets | non |
| Moteur | non |

GÉNÉRALITÉS

Le montage du VAYU s'effectue rapidement et sans problème grâce aux pièces découpées au laser CNC et donc parfaitement adaptées. Grâce à ces instructions de montage, le VAYU peut être monté sans problème, même sans plan de construction. Le montage est rapide et peut être réalisé en quelques soirées, même par des modélistes inexpérimentés.

Prenez le temps d'étudier attentivement ces instructions de construction avant de commencer l'assemblage. Le montage s'effectue sur un gabarit en contreplaqué de peuplier selon le principe de la boîte à fiches. Cette construction permet de monter l'aile en une seule fois, y compris le bordé inférieur, le bordé supérieur et les baguettes d'extrémité. Une déformation de l'aile est ainsi pratiquement exclue !

La VAYU a des dimensions facilitant le transport, une sécurité de surface Quick Connect avec fonction Easy Power ON/OFF, un crochet de flotteur intégré et une possibilité de lestage (Boîte de lestage optionnelle # 26950002).

GÉNÉRALITÉS

Équipement RC recommandé:

- Émetteur programmable Delta-Mischer et Dual-Rate
- Micro récepteur à portée normale, taille maximale de la face 25 x 9mm
- Servos Sub-Micro, épaisseur 9mm, ROBBE FS 166 HV # 9123
- Accu de réception, 2S Lipo 1000mah „SLIM“ 20x12x105mm # 9788328

Outils nécessaires:

- Planche de construction, p. ex. panneau de menuiserie 30 x 80 cm, collé avec du ruban adhésif pour paquets
- cutter bien aiguisé
- Papier abrasif grain 100 et 240
- Mire, par ex. cornière en aluminium 50 x 30 mm
- Colle instantanée „Speed“ (fluide et de viscosité moyenne) # 5062 / 5063
- Spray activateur # 5017
- Support de colle # 50610
- colle blanche
- Colle époxy, par ex. UHU Endfest Plus
- serre-joints, poids pour le lestage
- Ruban adhésif crêpé
- Fer à souder, étain à souder
- Découpeur thermique (ou similaire pour la gaine thermorétractable)
- Limes à clés (plates, carrées 3mm)
- Pince
- Équerre droite
- Torx 6, Torx 10
- Jauge de débattement du gouvernail # 50611

Matériel nécessaire:

- Feuille à entoilier, env. 140 cm
 - Granulés de plomb nickelés, diamètre des billes de 1 mm à 3 mm, env. 100 g *
 - Plomb laminé, env. 100 g *
- (* pas nécessaire en cas d'utilisation des accessoires mentionnés ci-dessous)

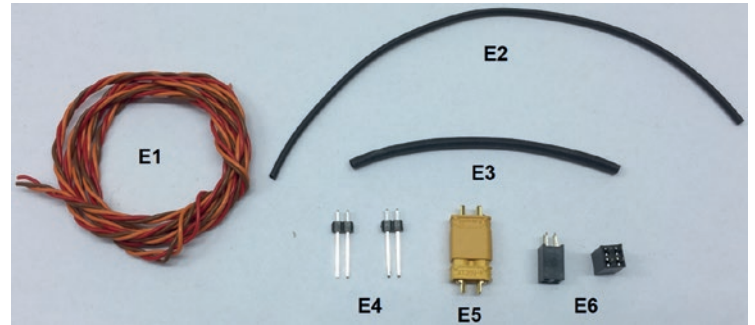
Accessoires :

| | |
|----------|---|
| 26950002 | Boîte de lestage pour VAYU, poids de lestage inclus |
| 26950001 | Poids de compensation moulé pour VAYU (pour le nez du fuselage) |

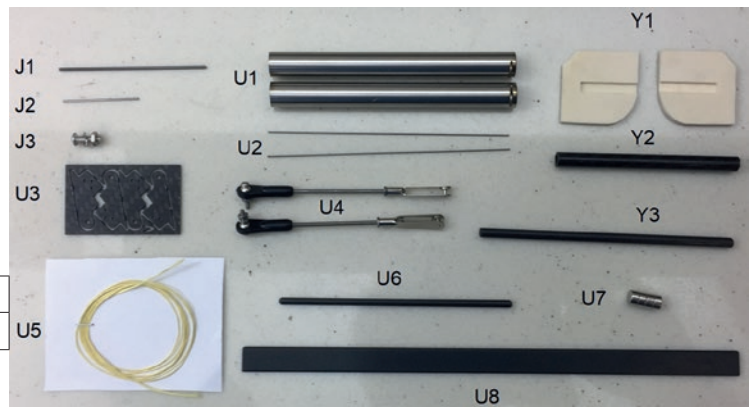
Contenu du kit

| | | |
|-----|---|-------------------|
| 1 | Cale de roue droite / Côtes | Peuplier 3 mm |
| 2 | Côtes à droite | Peuplier 3 mm |
| 3 | Cale gauche / Côtes | Peuplier 3 mm |
| 4 | Côtes gauche | Peuplier 3 mm |
| 5 | Côtes 2a /2b | FLZ 3 mm |
| 6 | Supports de servos etc. | FLZ 2 mm |
| 7 | Arc de bord en bas (sandwich) | Balsa 2 mm |
| 8 | Arc de bord supérieur (sandwich) | Balsa 6 mm |
| 9 | Dérive latérale (sandwich) | Balsa 3 mm |
| 10 | Barre de nez Intro | Balsa 2 mm |
| 11 | Barre de nez / dérive / arc de bord | FLZ 1 mm |
| 12 | Entretoises de volets | Balsa 5 mm |
| 13 | Tablier de la D-Box droite | FLZ 0,4 mm |
| 14 | Parement volets droit | FLZ 0,4 mm |
| 15 | Panneau D-Box gauche | FLZ 0,4 mm |
| 16 | Parement volets gauche | FLZ 0,4 mm |
| 17 | Parement surface centrale / doublages | FLZ 0,4 mm |
| VMR | Fibre de carbone Nervure centrale | Fibre de carbone |
| L1 | Profilé rectangulaire en carbone 0,6 mm x 5 mm (650 mm) | 4 pièces, carbone |
| L2 | Profilé rectangulaire en carbone 0,6 mm x 5 mm (120 mm) | 4 pièces, carbone |
| L3 | Profilé en bois 5 x 10 mm (600 mm) | 2 pièces, chaud |

* FLZ – Contreplaqué


Petites pièces Sacs électriques:

| | | |
|----|--|----------------------|
| E1 | Câble d'asservissement 0,14 m ² . | 750 mm |
| E2 | Gaine thermorétractable 1,6 / 0,8 mm | 150 mm |
| E3 | Gaine thermorétractable 2,4 / 1,2 mm | 70 mm |
| E4 | Barrette à broches, 2 broches, 17 mm | 2 pièces |
| E5 | Connecteur femelle, 4 broches | 2 pièces |
| E6 | XT30 mâle / femelle | 1 paire 2 Pin, 17 mm |


Sac pour petits objets:

| | | |
|----|---|---------------------------------|
| J1 | acier à ressort 1,2 mm (60 mm) ~ blocage de l'aile | Acier |
| J2 | Acier à ressort 0,8 mm (30 mm) ~ Crochet à ailettes | Acier |
| J3 | Vis inox M3 x 10 / sécurité / écrou mont. | Acier |
| U1 | Tube en acier inoxydable 10 x 0,3 mm (95 mm) | 2 pièces, acier |
| U2 | Acier à ressort 0,6 mm (100 mm) | 2 pièces, acier |
| U3 | carbone Guignol (pièce fraisée) | 4 pièces, carbone |
| U4 | Articulation à rotule M2 | 2 pièces, moulage par injection |
| | Tige filetée M2 acier inoxydable (50 mm) | 2 pièces, acier |
| | Vis inox M2 x 10 / sécurité / écrou mont. | 2 pièces, acier |
| | Tête de fourche | 2 pièces acier |
| U5 | Cordon Kevlar (1 mètre) | Kevlar |
| U6 | Barre ronde carbone 3 mm (80 mm) | carbone |
| U7 | Aimants 6 x 3 mm | Aimant |
| U8 | Profilé rectangulaire carbone 10 x 2 mm (200 mm) | carbone |
| Y1 | Support de dérive (pièce fraisée) | Peuplier |
| Y2 | Tube carbone enroulé 6/4 (70 mm) | carbone |
| Y3 | Barre ronde en carbone 4 mm (100 mm) | carbone |



3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

KIT

3.1 ÉLIMINATION DES TRACES DE POUDRE

Des traces de poudre apparaissent au laser, en particulier sur les planches de contreplaqué. Celles-ci sont un peu inesthétiques et peuvent être facilement éliminées en grande partie par un ponçage de la surface. Pour ce faire, laissez tous les éléments dans les planches. Ne poncez pas les arêtes de coupe afin de conserver la précision d'ajustage. Au lieu de cela, vous pouvez utiliser une brosse douce (par exemple une brosse à dents) pour éliminer les brûlures sur les arêtes de coupe.

3.2 BARRE DE FROTTEMENT

Vous avez besoin d'une feuille de papier abrasif barre de ponçage de grain 180 ou 240 et d'un bois équarri à angle droit d'une longueur de 200 à 250 mm. Au lieu du bois équarri, il est également possible d'utiliser un profilé en aluminium en forme de L à angle droit. La longueur des côtés doit être de 30 mm sur 50 mm. Vous aurez besoin de la bande de ponçage plus tard pour poncer le contour du bord d'attaque ainsi que pour poncer les ailes avant d'appliquer l'entoilage. Collez le papier abrasif avec de la colle blanche sur le bois équarri et pressez celui-ci sur une surface plane jusqu'à ce qu'il soit complètement sec. Après le séchage de la colle blanche, coupez le papier abrasif qui dépasse avec un cutter bien aiguisé. Si vous utilisez un profilé en aluminium, vous pouvez coller le papier abrasif avec du ruban adhésif double face, ce qui permet de changer facilement le papier abrasif. Nous recommandons l'utilisation du profilé en aluminium.

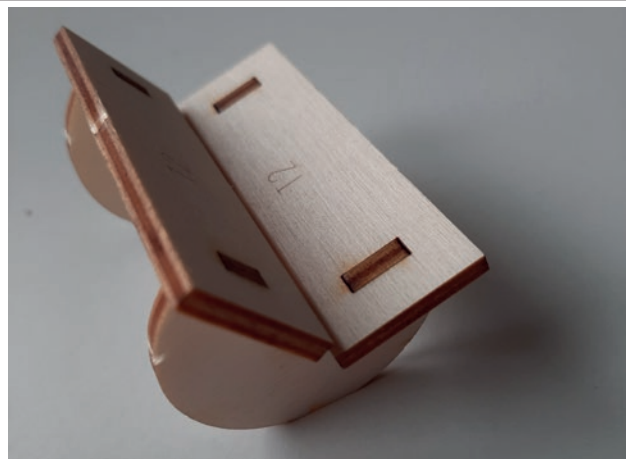


3.3 GABARIT DE PONÇAGE

Vous aurez besoin du gabarit de ponçage plus tard pour poncer les nervures des volets sur les moitiés d'aile. Séparez les quatre pièces (2 x T1, 2 x T2) du gabarit de ponçage de la petite planche de contreplaqué avec le cutter et enduisez-les.

Assemblez ensuite les pièces comme illustré ci-contre et collez-les avec de la colle cyanoacrylate.

Le gabarit de ponçage est conçu de manière à ce que vous puissiez faire glisser le papier abrasif d'un côté sous l'autre surface d'appui. Collez le papier abrasif sur ce côté avec du ruban adhésif double face. Coupez le papier abrasif qui dépasse avec un cutter bien aiguisé.

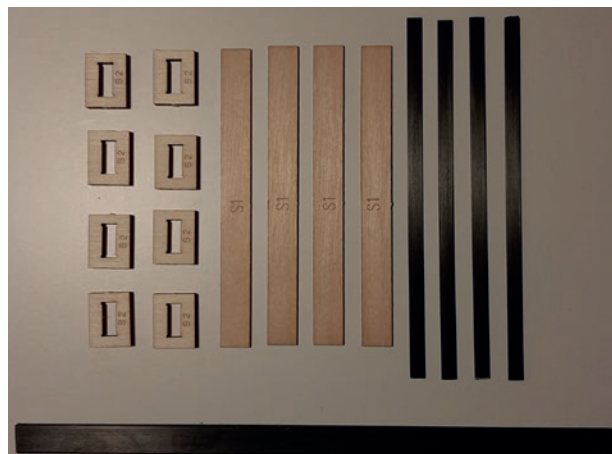


3.4 CONNEXION

A l'aide d'un cutter, découpez les quatre éléments S1 dans le contreplaqué d'aviation et enduisez-les. Découpez également les huit éléments S2 dans les planches de contreplaqué de peuplier.

Retirer du faisceau de baguettes les quatre baguettes en carbone L2. Poncez bien les deux côtés des baguettes.

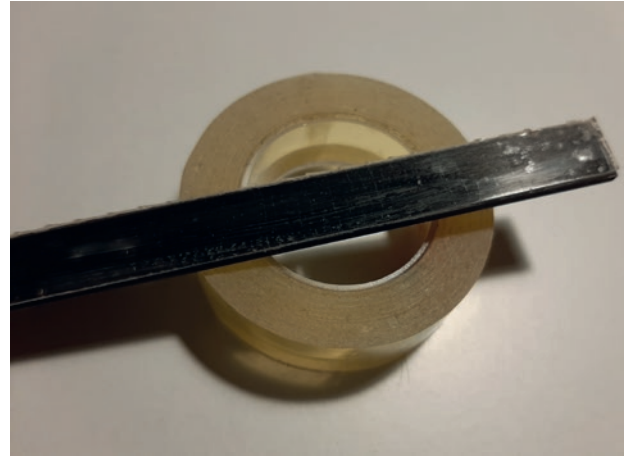
Retirez du sac en plastique la tige de connexion en carbone.



Collez une couche de ruban adhésif sur un côté de la barre de connexion en carbone. Cela évite que le connecteur soit trop serré par la suite.

Prenez maintenant deux éléments S1, la tige de connexion en carbone et deux baguettes en carbone L2 et assemblez ces éléments, sans les coller, pour former une boîte de connexion.

Maintenez ce paquet ensemble avec les doigts. Testez maintenant si les 8 composants S2 se glissent sans problème sur le boîtier de connexion. Si cela s'avère très difficile, vous pouvez élargir légèrement l'évidement à l'aide d'une lime très fine. Les composants S2 doivent être bien fixés sur le boîtier de connexion et ne doivent pas avoir de jeu.



Remarque:

Pour réduire le risque de collage du boîtier de connexion et de la tige de connexion en carbone, il est conseillé d'appliquer une fine couche de vaseline sur la tige de connexion avant de procéder aux étapes suivantes. Veillez toutefois à ne pas mettre de vaseline sur les points de collage. Fixation des composants également possible avec de la colle chaude.

Prenez maintenant deux éléments S1 et placez-les l'un sur l'autre en les faisant coïncider. Appliquez une fine couche de colle époxy sur les deux grands côtés. Enlevez le surplus de colle. Veillez à ne pas mettre de colle entre les éléments.

Placez maintenant la tige de connexion en fibre de carbone entre les deux éléments de construction S1.

Placez sur ce paquet, en haut et en bas, une baguette en carbone L2.

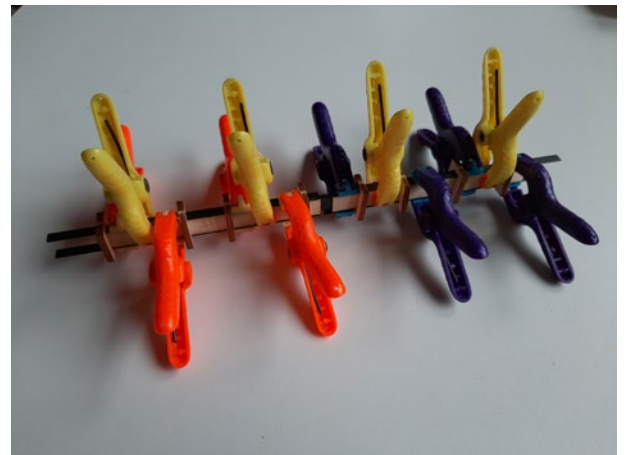
Glissez maintenant quatre composants S2 sur le boîtier de connexion et fixez le paquet avec des agrafes.

Les composants S2 ne sont pas collés !

Après le durcissement de la colle, retirez les agrafes et les composants S2 du boîtier de connexion.

Retirez la tige de connexion carbone du boîtier de connexion.

Coupez la partie qui dépasse des baguettes carbone L2 et poncez un côté du boîtier de connexion à plat au niveau de l'ouverture pour la connexion. Il n'est pas nécessaire de poncer les côtés.



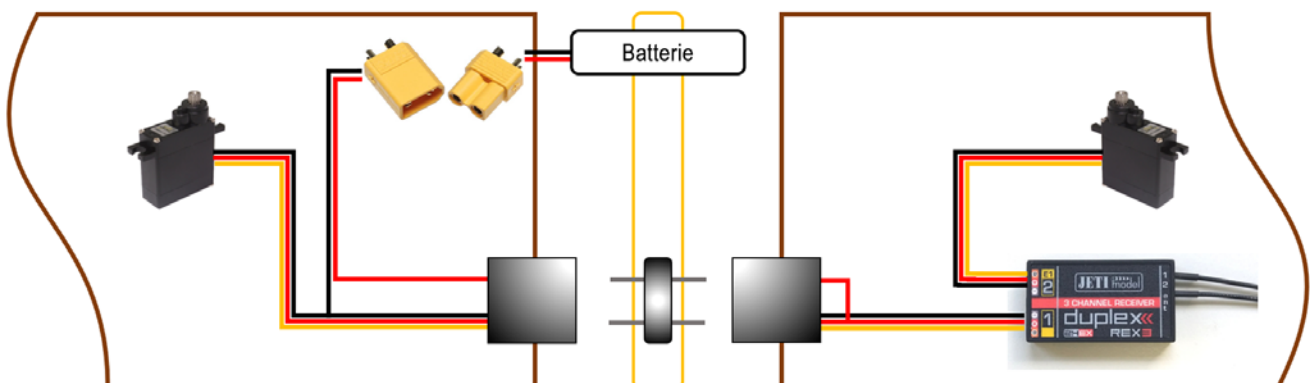
Vérifiez avec la nervure 2 si le boîtier de connexion peut être glissé sans problème à travers la nervure. Vous pouvez enlever avec précaution la colle qui a gonflé.

Réalisez maintenant le deuxième boîtier de connexion en conséquence. En principe, vous pouvez aussi fabriquer les deux boîtiers de connexion en même temps, mais nous vous recommandons de le faire l'un après l'autre. Si le boîtier de connexion se détache difficilement de la tige de connexion, il est plus facile de travailler dessus.

3.5 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

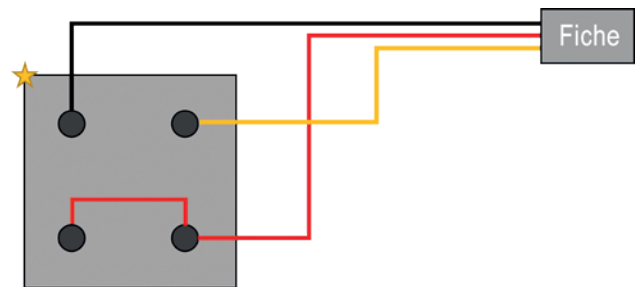
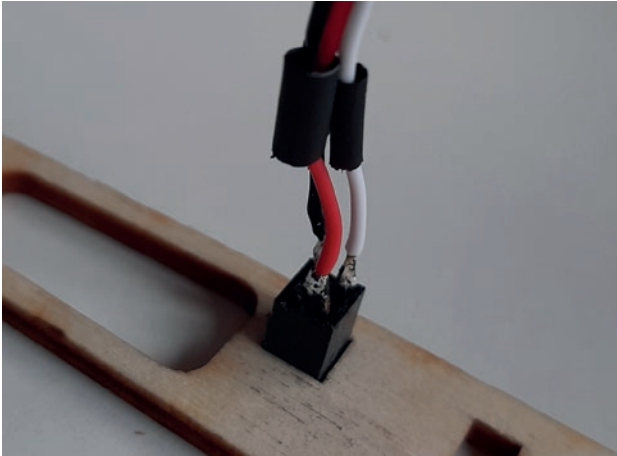
Les deux prises à quatre pôles et les rails à broches sont utilisés pour relier le servo gauche et l'accu à la moitié droite de l'aile. Le récepteur se trouve dans la moitié droite de l'aile. Lors de l'assemblage des deux parties de l'aile, le récepteur est alimenté en courant par le contact situé dans la nervure centrale.

Vous devez câbler une prise gauche et une prise droite.



3.5.1 DOUILLE À DROITE

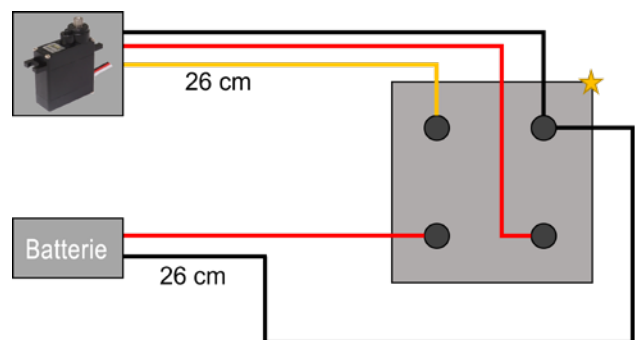
Coupez un morceau de câble de servo d'environ 10 cm de long sur un servo. Soudez ce câble de servo avec la fiche sur la prise. Avant de souder le câble, enflez trois morceaux de gaine thermorétractable sur les câbles. La gaine thermorétractable fine est prévue pour le câble de masse (noir) et le câble de signal (blanc ou orange). Pour le câble positif (rouge), utilisez la gaine thermorétractable plus épaisse. Les deux broches positives doivent être reliées entre elles. Pour cela, regardez bien la prise, les contacts à souder se laissent facilement plier dans une direction. Pliez légèrement les deux contacts positifs l'un vers l'autre afin de pouvoir souder plus facilement le câble positif aux deux contacts ensemble. Après avoir soudé tous les contacts, vous pouvez fixer chaque broche avec de la colle chaude pour éviter qu'elle ne se détache accidentellement.



3.5.2 DOUILLE À GAUCHE

Si vous soudez la prise de gauche, vous devez veiller à ce que l'affectation des contacts corresponde au côté droit. Dans les deux schémas, les coins avec le fil de masse sont marqués d'une étoile pour cette raison.

Pour le servo, soudez un câble à trois fils d'environ 26 cm de long. Pour la batterie, utilisez le câble de servo fourni et retirez le câble orange. Il doit également avoir une longueur d'environ 26 cm. Les points de soudure sont isolés avec de la gaine thermorétractable. Pour les deux câbles noirs, on utilise un morceau de gaine thermorétractable plus épais.



3.6 NERVURE

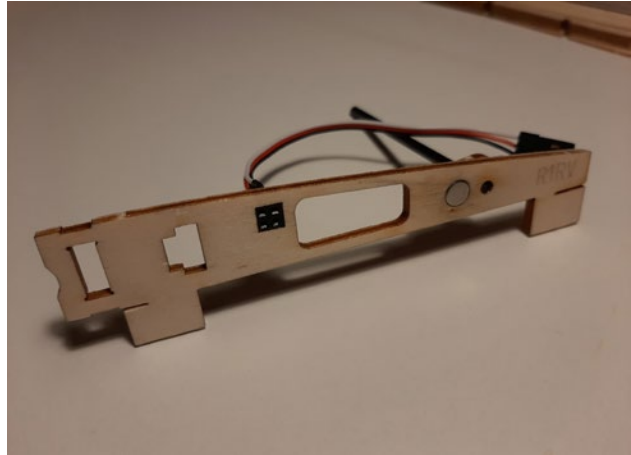
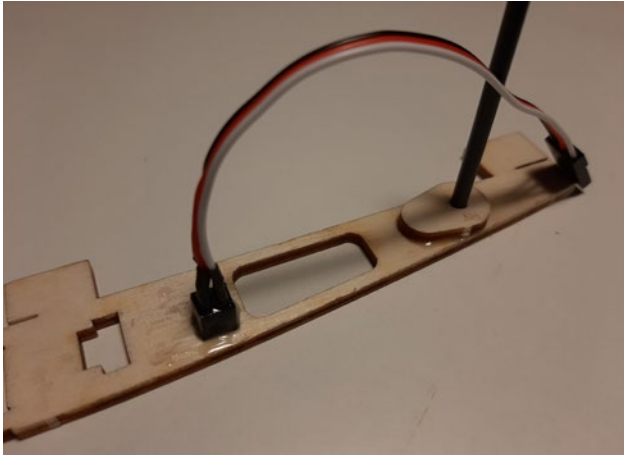


Remarque:

Les côtes radiculaires des côtés gauche et droit sont différentes. La construction est différente et doit dans tous les cas être réalisée à l'endroit.

3.6.1 NERVURE DROITE

Préparez la nervure d'emplanture droite 1R, la douille pour le côté droit (avec la fiche), un aimant et le couvercle de l'aimant. Vérifiez que tout peut être monté dans la nervure de racine. Poncez grossièrement l'aimant sur le côté et dégraissez-le.



Collez la douille et l'aimant dans la nervure avec de la colle époxy. Pour ce faire, appliquez une fine couche de colle sur la surface adhésive de la nervure et sur les côtés de la douille et de l'aimant. Enfoncez la douille et l'aimant dans la nervure depuis l'intérieur de l'aile. Notez l'orientation de la douille dans la nervure, par exemple la masse en bas vers l'arrière. La douille et l'aimant doivent être à fleur de la face extérieure de la nervure. Essayez avec précaution la colle qui a gonflé. Veillez à ce que la colle ne pénètre pas dans la douille. Recouvrez la face extérieure d'une bande de ruban adhésif. Posez maintenant la nervure à plat sur la planche de construction et appuyez fortement l'aimant, la douille et la nervure elle-même sur la planche de construction pour que tout soit bien à fleur. Pour la douille, veillez à ce qu'elle ne soit pas collée en biais par le câble. Enduisez également le couvercle de l'aimant de colle époxy et placez le couvercle sur l'aimant. Alignez le trou de la nervure et celui du couvercle à l'aide d'une pointe de 3 mm (par exemple une perceuse). Veillez à ce que la tige ne colle pas. Pour ce faire, enduisez le crayon d'une fine couche de vaseline. Veillez à ce que le couvercle repose sur toute sa surface sur la nervure et qu'il n'y ait pas d'écart.

3.6.2 NERVURE GAUCHE

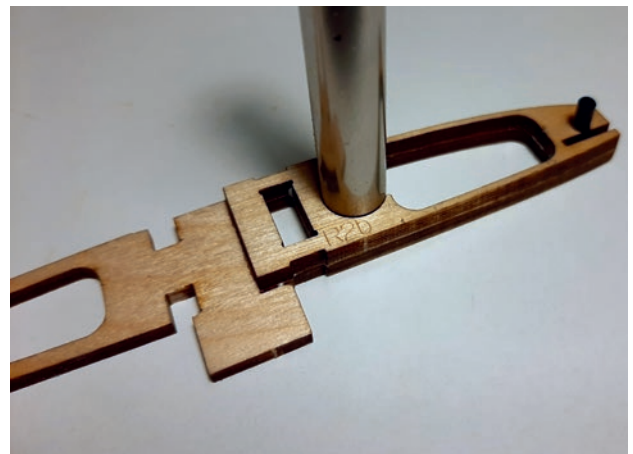
Pour la nervure d'emplanture gauche, procédez de la même manière pour le côté droit. Veillez à nouveau à tout monter depuis l'intérieur de l'aile. Sur la prise de gauche est soudé le câble de la batterie et du servo. Lors du collage de la prise, il faut absolument veiller à la même orientation que sur le côté droit. Par exemple, la masse en bas vers l'arrière. Avant de coller l'aimant, déterminez dans quelle orientation il est attiré par l'aimant de la nervure d'emplanture droite. Collez l'aimant dans cette orientation. Les deux nervures de la racine doivent s'attirer et non se repousser.

3.7 NERVURE DOUBLE 2



Remarque: La côte 2 du côté gauche et du côté droit sont différentes.
La construction est différente et doit dans tous les cas être effectuée dans le sens des côtes.

Préparez les côtes 2 gauche et droite et les doubleurs correspondants. Collez le doubleur à l'intérieur de la nervure 2 avec de la colle blanche. Pour aligner les pièces les unes par rapport aux autres, vous pouvez utiliser le tube d'acier de la chambre de ballast et une tige de 3 mm.



3.8 NERVURE DOUBLE R7 / R8

Un doubleur de nervure est collé sur chacune des nervures 7 et 8. Ces doubleurs sont nécessaires pour pouvoir coller le tablier inférieur du servo. Le doubleur est collé sur le côté de la nervure opposé au servo. Le doubleur de la nervure 7 se trouve du côté de la nervure 6 et le doubleur de la nervure 8 se trouve du côté de la nervure 9.



3.9 NEZ

Pressez les deux parties de la barrette nasale Intro l'une contre l'autre. Cet ajustement est très serré pour que le contour de la barrette nasale soit correct. En cas de doute, utilisez un objet dur et plat pour presser les parties l'une contre l'autre.

Veillez à ce que les deux parties soient entièrement pressées l'une dans l'autre et qu'elles ne soient pas inclinées ou tordues. Recouvrez un côté d'une bande de ruban adhésif et collez les deux parties ensemble avec de la colle cyanoacrylate fluide.

Assemblez de la même manière la barre de nez Intro de la deuxième face.

3.10 ENTRETOISE

Assemblez les deux parties de l'entretoise. Fixez les deux pièces au niveau de la jonction avec une bande de film adhésif et collez-les avec de la colle cyanoacrylate liquide.



3.11 CHAMBRE DE BALLAST - VERROUILLAGE

La chambre de ballast est installée à gauche et à droite directement devant le longeron dans la surface. Même si l'on ne souhaite pas utiliser de poids de lestage, les deux chambres de lestage doivent être installées. Un équipement ultérieur n'est pas possible.

En insérant les pièces de lest, le centre de gravité est déplacé au minimum vers l'avant, ce qui s'est avéré idéal lors des essais en vol.

Le compartiment à ballast est verrouillé par un fil à ressort. Ainsi, les lests peuvent être chargés et retirés très facilement.

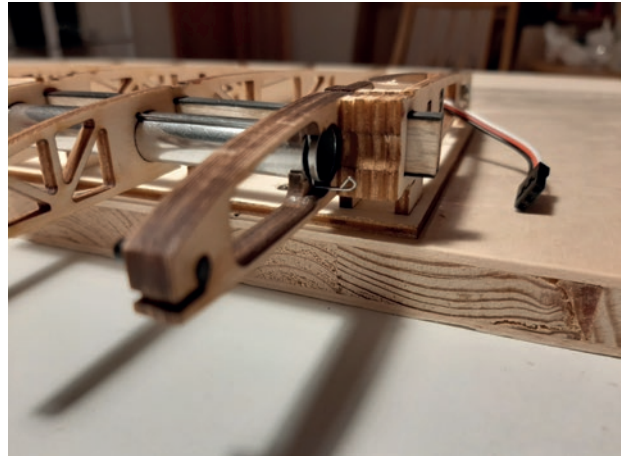
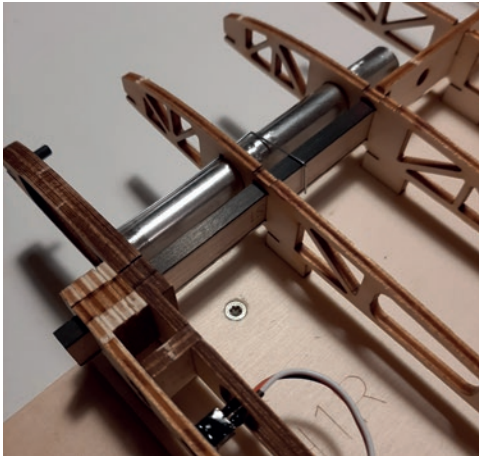
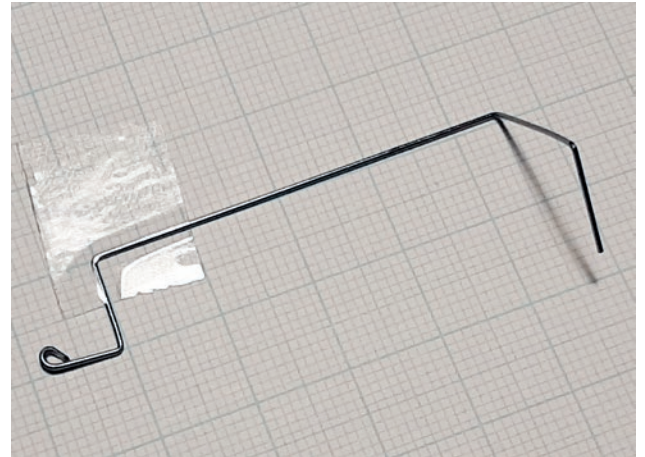


Remarque: Vous avez besoin d'un ressort gauche et d'un ressort droit pour les deux chambres de ballast.

Deux fils de 0,6 mm sont fournis dans le kit pour le ressort de verrouillage.

Traitez le fil dans l'ordre suivant:

- Pliez une languette au début du fil.
- Faites un coude à 90° à environ 5 mm derrière la languette.
- Introduisez le fil dans la fente du tube en acier inoxydable et prenez la longueur de la fente (environ 10mm).
- Pliez le fil de 90° dans le même plan, dans la direction opposée au premier pli.
- 45mm plus loin, un coude de 90° est plié, qui doit sortir d'environ 45° du plan.
Ce sens de pliage dépend du côté. Sur l'image, on voit le ressort pour le côté droit.
Pour le côté gauche, posez le fil inversé gauche/droite sur la planche de construction et pliez ensuite en conséquence.
Si vous n'êtes pas sûr de vous, vous pouvez faire ce pliage plus tard, lorsque la surface est suffisamment construite pour que vous puissiez insérer le fil..
- Après 16-17mm, il y a un coude de 90° vers le bas.
- Vous pouvez raccourcir la dernière section de fil à environ 10 mm.



3.12 CHAMBRE DE BALLAST - BOUCHON DE FERMETURE

Poncez l'intérieur de la chambre de ballast dans la zone arrière et dégraissez cette zone. Insérez le bouchon de fermeture avec de la colle époxy et poussez la pièce en bois dans le tube jusqu'à ce qu'elle se trouve à environ 1 mm à l'intérieur.

Graissez un lest en laiton avec de la vaseline et insérez-le dans le tube par l'avant. Insérez deux autres pièces de lest dans le tube. Poussez prudemment les trois pièces de lest vers l'arrière jusqu'à ce que vous puissiez insérer le fil dans la fente de verrouillage à l'avant.

Pour cela, le bouchon doit à nouveau être poussé un minimum vers l'extérieur. Appuyez légèrement sur le bouchon pour que les ballasts soient bien fixés. Ils ne doivent pas glisser d'un côté à l'autre.

Retirez les ballasts avec précaution, sans déplacer le bouchon, et nettoyez-les.

Si vous n'avez pas commandé le kit de lestage, utilisez une pièce de bois de 90 mm de long au lieu des trois pièces de lestage en laiton.



3.13 CALE POUR MISE EN VOL



Remarque: Il y a une cale gauche et une cale droite. Il n'est pas nécessaire de réutiliser la cale après avoir terminé la première moitié de la surface.

Collez la planche de construction avec du ruban adhésif pour paquets afin de pouvoir ensuite retirer facilement la cale de mise en vol de la planche de construction.



Vous pouvez fixer la cale sur la planche de construction à l'aide de plusieurs vis, d'agrafes ou d'une fine bande adhésive double face. Veillez à ce que la cale soit complètement plane.

La cale est fixée sur le bord de la planche de construction. Cela vous facilitera la tâche lors de certaines étapes de la construction.

4 STRUCTURE DE L'AILE

KIT

La description suivante se réfère principalement à la construction de la moitié droite de la surface. Les différences à prendre en compte pour la construction de la partie gauche de la surface sont décrites à la fin du chapitre.



Remarque: Ne collez aucune pièce tant que cela n'est pas indiqué dans la description. Sinon, il se peut que vous ne puissiez plus monter correctement le modèle.

Séparez délicatement les nervures d'une moitié de surface des planches de contreplaqué à l'aide d'un cutter et poncez les nervures avec du papier de verre. Triez les nervures dans l'ordre.

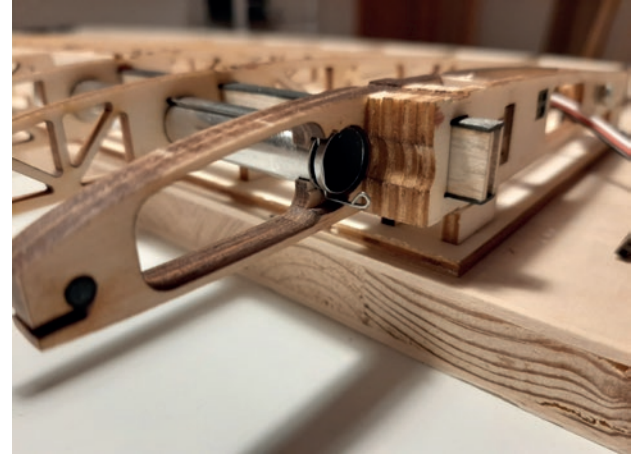
4.1 NERVURE 1 À 4

Préparez les nervures 1 à 4, un tube de lest, une boîte à fiches, les trois pièces de la barre de pression avant, les deux pièces pour fixer la barre de surface et les deux pièces de la barre de pression arrière qui n'ont pas encore été collées.

Quelques-unes des nervures suivantes et la barre de liaison sont utiles pour aligner les quatre premières nervures.



Glissez le boîtier de connexion à travers la nervure 1. Enfilez les trois parties de la barre de pression avant sur le boîtier de connexion. L'arrondi est dirigé vers l'avant, l'écriture est correctement lisible. Les pièces sont asymétriques et doivent être à fleur de la nervure en haut et en bas.



Maintenant, glissez la côte 2. Laisser un peu plus d'espace.

Vérifiez si la barre de surface s'insère dans la fixation et retravaillez-la éventuellement. La barre de surface sera collée bien plus tard, afin de faciliter et d'affiner la finition du revêtement, etc. sur la nervure 1.



Placez la fixation de la barre de surface dans la nervure 1. Sur la face droite, la découpe pour la barre de surface est à l'avant, l'arrondi du „P“ est dirigé vers le haut. L'inscription doit être lisible dans le bon sens. Testez impérativement avant le collage si la barre s'insère sans problème dans la découpe. Maintenant, vous pouvez encore légèrement retoucher.

Maintenant, la barre de pression arrière peut être enfilée entre R1 et R2 avec une vis M3. La vis M3 peut être bloquée avec un écrou. La tête de la vis doit se trouver au niveau de R1, afin que la vis puisse être retirée sans problème ultérieurement.



Placez les pièces assemblées et les nervures 3 et 4 dans la cale de mise à l'eau.

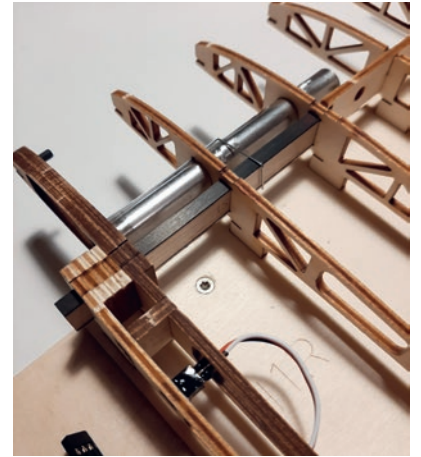
Poussez le boîtier de connexion jusqu'à la nervure 4.

Poussez le tube de lest dans les nervures 4 à 2 à partir de l'extrémité de l'aile. Le tube ne peut être poussé dans les nervures que dans cette direction, car l'arrondi de la barre de pression avant a été adapté à l'intérieur du tube de lest.



Enfoncez provisoirement d'autres nervures dans la cale et placez le longeron sur les nervures. Vous pouvez maintenant faire glisser le boîtier de connexion vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la barre.

Contrôlez que les quatre premières nervures ont été complètement enfouées dans la cale et qu'elles sont parfaitement verticales. Le pied arrière de la nervure doit reposer à plat sur la planche de construction. Il est important que la nervure 1 soit absolument verticale, sinon il y aura une fente avec la nervure centrale en fibre de carbone. Pour pouvoir contrôler l'angle de la nervure 1, placez un morceau de bois résiduel à côté de la cale afin d'avoir une surface d'appui suffisamment grande.


Remarque:

Le du longeron et les nervures provisoires ne doivent pas encore être collées. Ils ne sont utilisés que pour l'alignement exact des quatre premières nervures.

Vous pouvez maintenant fixer les nervures 1 à 4 sur les pieds avec une goutte de colle cyanoacrylate de viscosité moyenne sur la cale.

Contrôlez encore une fois que les quatre premières nervures sont vraiment placées avec précision. Vous pouvez maintenant coller le boîtier de connexion, les deux barrettes de pression et le support du verrouillage de surface avec de la colle cyanoacrylate liquide. Pour ce faire, pressez légèrement les nervures 1 et 2 ensemble. Le tube de lest ne doit pas encore être collé.

Retirez à nouveau le tube de lest, la barre et les nervures provisoires.

Divisez le fil de Kevlar fourni en deux morceaux de longueur égale.

Collez le début du fil Kevlar avec de la colle forte sur le boîtier de connexion de la nervure 4. Attendez que la colle forte soit sèche.

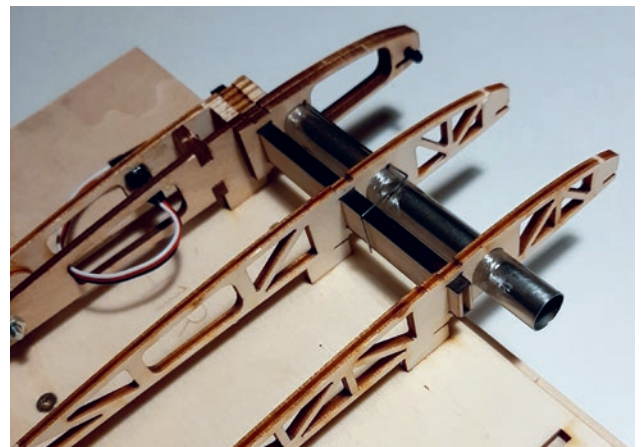
Enroulez le fil sous tension autour de la boîte de connexion entre les côtes 3 et 4. Veillez à ce que le fil soit toujours tendu. Collez l'extrémité du fil sous tension sur le boîtier de connexion. Vous pouvez maintenant coller l'ensemble du fil Kevlar avec de la colle instantanée.

4.2 INSÉRER LE TUBE DE LEST

Graissez le fil à ressort qui sert à verrouiller le tube de lest avec de la vaseline et enflez-le à travers les nervures. Clipsez le fil dans les petits trous.

Rugissez soigneusement le tube de lest au niveau des nervures et dégraissez-le à ces endroits. Poussez le tube à travers les nervures depuis l'extérieur avec la fente vers la nervure 2. La fente du tube doit se trouver au niveau de la côte 2. Le tube de lest vient buter contre la barre de pression avant et se termine avec la nervure 2.

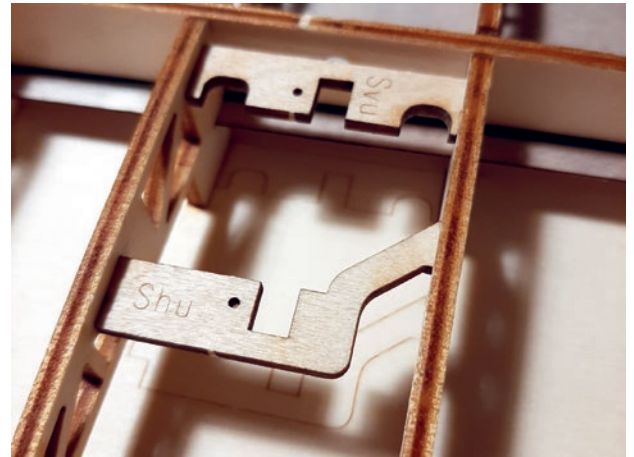
Le tube n'est pas collé tant que le revêtement inférieur n'est pas posé, afin d'éviter que de la colle ne coule sur la face inférieure des nervures.



4.3 CÔTES 5 - 19 ET PAREMENT INFÉRIEUR AVANT

Placez les nervures 5 à 16 dans la cale. Le cadre de servo est placé entre les nervures 7 et 8.

Le cadre de servitude se compose de 4 parties. Ne placez d'abord que les deux parties inférieures Svu et Shu dans les nervures. Vous pourrez coller les deux doublures plus tard. Le côté avec le trou pour la vis de fixation du servo est orienté vers la nervure d'implanture, le côté incliné de Shu vers la pointe de l'aile.



Les nervures 17 et 18 doivent être adaptées à la nervure 19. Pour cela, placez les deux nervures 17 et 18 dans la cale et posez la nervure 19 par le haut. Marquez sur les nervures 17 et 18 l'angle auquel l'évidement doit être adapté pour la nervure inclinée. Travaillez les deux nervures en conséquence. Veillez à ce que la nervure 19 puisse être entièrement insérée dans la cale et que la nervure ne soit pas déformée. De plus, elle doit être parfaitement verticale.

Pour contrôler plus facilement si la nervure 19 est complètement insérée dans la cale, vous pouvez l'insérer dans la cale sans les deux nervures 17 et 18 et marquer la ligne d'intersection entre la cale et les pieds avec un crayon pointu.



Insérez le bord d'attaque Intro collé dans les nervures. Vérifier que le bord avant de la moulure Intronase est bien à fleur de toutes les nervures. La nervure 19 doit également être bien ajustée, sinon vérifiez encore une fois que la nervure 19 est exactement en place. La barrette nasale Intro n'est pas encore collée.



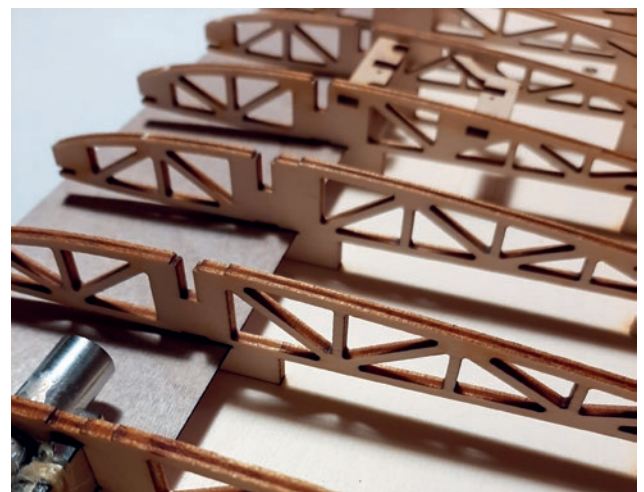
Remarque: Le cadre d'asservissement doit être inséré au plus tard maintenant entre les nervures 7 et 8.

Placez provisoirement l'entretoise du longeron dans les côtes. Cela permet de s'assurer que toutes les nervures sont bien verticales. Fixez chaque nervure dans la cale avec une goutte de colle cyanoacrylate de viscosité moyenne. Vérifiez la verticalité des nervures 18 et 19 à l'aide d'un angle droit approprié. Retirez à nouveau la traverse de longeron.

Poussez le parement inférieur dans les nervures. Le tablier est aligné latéralement sur la nervure 2.

Poncez et dépoussiérez le longeron en carbone des deux côtés. Glissez-le de l'extérieur entre les nervures et le parement. Contrôlez si le longeron en carbone est bien positionné partout.

Placez l'âme du longeron sur les nervures et appuyez à tous les endroits jusqu'au longeron en carbone. La partie supérieure de l'âme du longeron doit être au même niveau que les nervures.



4 STRUCTURE DE L'AILE

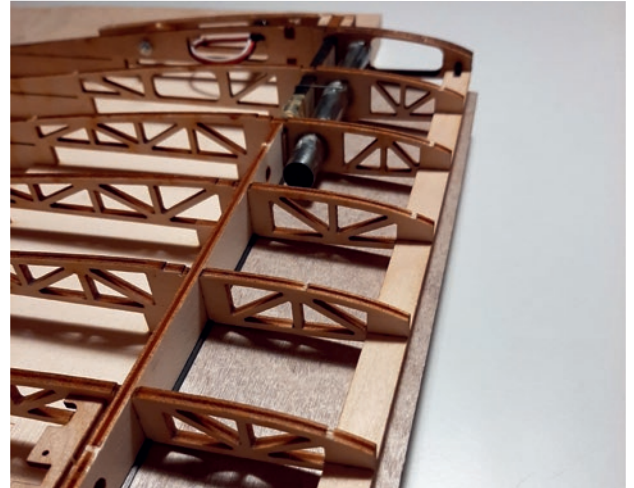
KIT

Contrôlez consciencieusement si le parement inférieur a été poussé à tous les endroits jusqu'au fond. Si tout est parfaitement en place, le collage peut commencer. Utilisez pour cela de la colle cyanoacrylate très fluide.

Fixez le revêtement inférieur à quelques endroits sur le longeron afin que le revêtement ne puisse plus glisser.

Collez maintenant le parement sur les nervures. Pour ce faire, pressez le parement contre la nervure avec une baguette qui recouvre au moins les deux champs de nervures adjacents. Collez cette nervure sur le parement. Attendez que la colle instantanée ait séché. Collez toutes les nervures sur le tablier.

Collez maintenant la barre d'intronisation et l'âme du longeron sur les nervures.



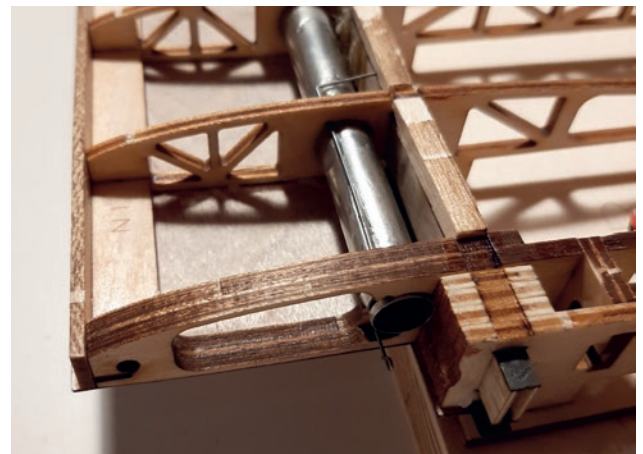
Le longeron en carbone est collé au parement par l'arrière.

Collez le cadre de servo avec les nervures 7 et 8. Vous pouvez maintenant coller les deux parties manquantes du cadre de servo, Svo et Sho, sur le cadre de servo avec de la colle blanche. Essuyez la colle qui a débordé, sinon le servo ne pourra pas être monté.

4.4 BARRE DE NEZ EN BALSA

Placez le bord d'attaque en balsa de 2 mm sur le parement inférieur et observez de côté la forme du profil sur le bord d'attaque en balsa et poncez avec précaution un chanfrein sur le bord avant du bord d'attaque en balsa afin qu'il suive exactement le profil de la nervure et qu'il n'y ait pas de fente entre le parement inférieur et le bord d'attaque en balsa. Veillez à ce que le bord arrière ne soit en aucun cas poncé, sinon vous risquez d'obtenir un parement ondulé. Si vous n'êtes pas sûr, poncez plutôt moins, la fente est très minime, il suffit de casser le bord avant.

Pour coller la barre de nez en balsa, appuyez celle-ci contre la nervure 2 et le bordé inférieur et collez la barre de nez à cet endroit. Veillez à ce que la barre de nez repose toujours sur le parement. Collez la barre de nez en balsa nervure par nervure jusqu'à l'extérieur de l'aile.



4.5 COLLER LE TUBE DE LEST

Tirez le tube de lest d'environ 5 mm vers l'extrémité de l'aile et appliquez de la colle époxy sur l'extérieur de la nervure autour du tube, en le faisant légèrement tourner.

Dévissez le fil de fer à ressort et poussez le tube jusqu'à la butée de la barre de pression avant. Tournez le tube pour que la colle se répartisse le mieux possible entre le tube et les nervures.



Appliquez maintenant de la colle sur l'autre côté des nervures et tournez encore un peu le tube pour que la colle se répartisse bien.

Orientez maintenant le tube de manière à ce que le fil se trouve dans la fente du tube de lest. Tournez le tube jusqu'à ce que le fil se trouve en haut de la fente, puis revenez au minimum en arrière.

Si de la colle s'est déposée sur la partie supérieure des côtes, essuyez-la soigneusement.

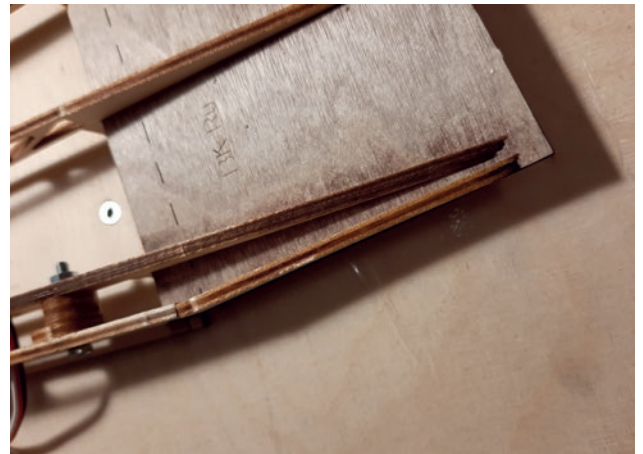


4.6 PANNEAU INFÉRIEUR ARRIÈRE

Poussez le tablier arrière inférieur dans les côtes. L'extrémité arrière du tablier doit se terminer par l'extrémité des pieds de la nervure et est alignée latéralement sur la partie avant de la nervure 1.

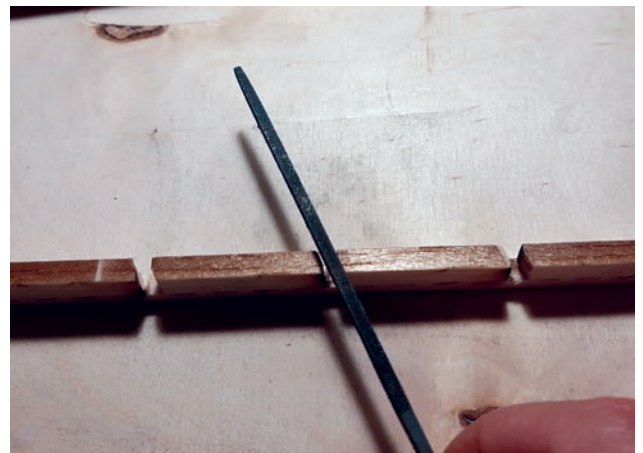
Lorsque tout est parfaitement aligné, le parement peut être collé par le haut avec de la colle cyanoacrylate.

L'extrémité arrière de la nervure 1 est alignée sur le parement et collée.



4.7 BARRETTE À CLAPET

Placez l'arête avant du volet sur l'aile et alignez-la avec le bord avant du bordé inférieur. Il n'est pas encore possible de pousser la barre de volets vers le bas, vers le bordé. Pour cela, les encoches doivent être adaptées à l'orientation des nervures.



Marquez ou notez l'angle auquel l'encoche doit être adaptée. Veillez toutefois à ce que l'orientation reste correcte après le retournement de la barre de volet pour l'usage.

Vous pouvez procéder à l'ajustement avec une lime fine. Une lime carrée de 3 mm convient très bien à cet effet.

Placez la barrette de volet avant et alignez-la exactement sur le bord avant du parement inférieur. Contrôlez si la barrette de volet est partout à l'exception du panneau. Collez la barrette de rabat avant avec de la colle cyanoacrylate liquide. Laissez bien sécher la colle cyanoacrylate avant de poursuivre les travaux.



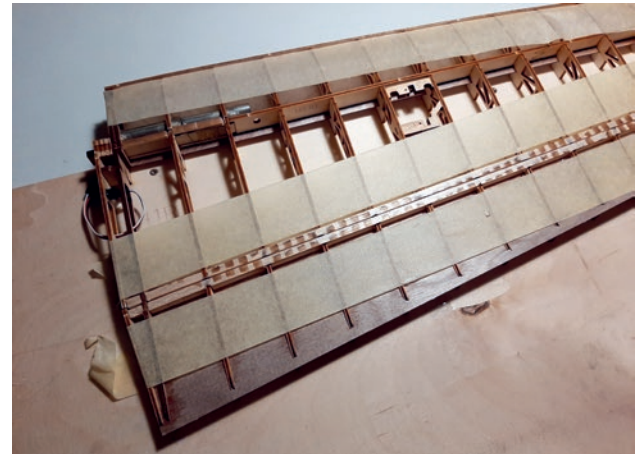
Traitez les encoches du volet arrière en conséquence et placez le volet arrière à une certaine distance de l'âme du volet avant. Pour obtenir un écart régulier, vous pouvez utiliser un reste de tablier. Cet espacement facilitera plus tard la séparation des ailerons. Vérifier à nouveau que l'âme des volets repose bien sur le bordé inférieur et la coller.

4.8 PONÇAGE DE LA SURFACE SUPÉRIEURE

Séparez la partie supérieure des deux entretoises de la trappe avec un couteau bien aiguisé le long de la ligne gravée au laser.

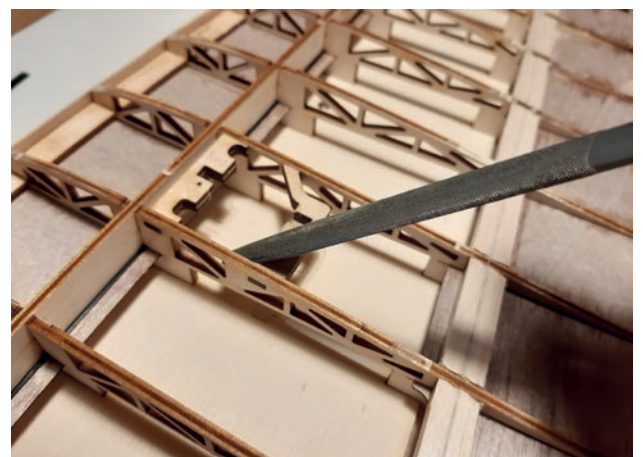
Pour protéger les nervures derrière le nez et devant et derrière les montants, collez du ruban adhésif crêpé.

Poncez le bord d'attaque en balsa en fonction des nervures. Utilisez pour cela la plaque de ponçage. Veillez à toujours recouvrir plusieurs champs de nervures avec la latte de ponçage, afin de ne pas poncer une vague dans le bord d'attaque.



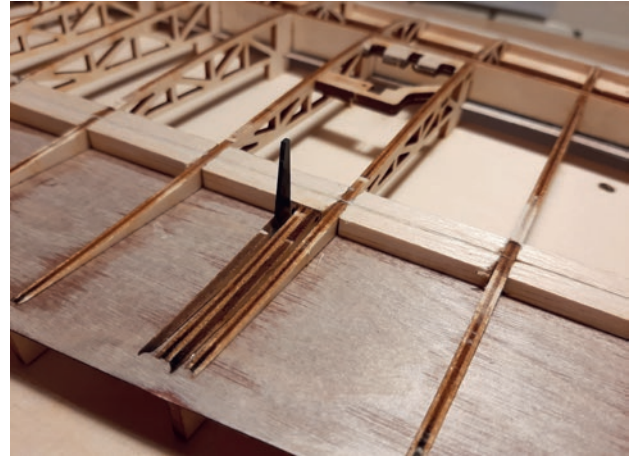
Poncez les deux nervures des volets jusqu'à la hauteur des nervures. Utilisez ici aussi la plaque de ponçage. Lors du ponçage, vous devez faire attention à ne pas enlever la butée du revêtement supérieur sur les nervures. Pour cette raison, poncez uniquement du côté de la latte finale.

Avec une lime plate fine, poncez un léger chanfrein sur le bord intérieur du cadre du servo, afin d'éviter tout problème lors de l'insertion ultérieure du servo.



4.9 CONTRE-PALIER DU LEVIER DE COMMANDE DU GOUVERNAIL

Vous pouvez maintenant coller le contre-palier du levier de commande sur le bordé inférieur. Pour ce faire, montez la tête sphérique entre les deux leviers de commande. La tête sphérique a une largeur de 5 mm. Le levier de commande est monté du côté de la nervure 8 en direction de la nervure 7. Vous pouvez facilement vérifier cela avec le tablier supérieur. L'ordre est donc le suivant : Nervure 8 - levier de gouvernail - R7a - S7b - levier de gouvernail - S7b. Vérifiez cela avec le palonnier assemblé avant de coller les pièces. Lors du collage, il est recommandé d'utiliser une chute de carbone comme entretoise. Le levier de commande n'est collé qu'après l'entoilage des gouvernes.



Commencez maintenant à placer du côté de la nervure 8 la première pièce de contre-appui sur le parement et alignez-la avec l'entretoise. Retirez l'entretoise sans déplacer la pièce de contre-appui et la collez sur le parement inférieur avec de la colle cyanoacrylate. Procédez de la même manière avec les deux autres pièces (voir l'ordre ci-dessus).

4.10 PANNEAU SUPÉRIEUR ARRIÈRE

Collez maintenant le bordé supérieur arrière avec de la colle blanche. Pour cela, alignez le bordé avec l'âme du volet avant et les deux fentes pour les leviers de commande. Lestez le parement avec des poids plats. Il ne doit pas y avoir de déformation ou d'ondulation dans le gouvernail.

Testez si le levier de commande du gouvernail s'insère dans l'encoche et ajustez éventuellement.



4.11 ACHEVER LA PASSERELLE EN BOIS

Dans la zone du boîtier de connexion, il y a encore un espace libre entre le longeron en carbone et le boîtier de connexion. Cet espace est comblé avec des chutes de balsa.

Ajustez les quatre chutes et collez-les dans l'espace libre avec de la résine époxy.

Vous pouvez adapter les deux pièces de remplissage supérieures à la hauteur de l'appui du montant carbone à l'aide d'une lime.

Posez le longeron en carbone déjà poncé des deux côtés sur le haut de l'âme du longeron. Vérifiez qu'il est suffisamment bas sur toute sa longueur. Il se peut que vous deviez rectifier avec précaution l'âme du longeron, le longeron en carbone ne sera pas poncé. Si le longeron en CKF n'est pas assez profond, cela peut entraîner la formation d'une arête sur le parement supérieur.

Collez le longeron carbone sur l'âme du longeron avec de la colle époxy.

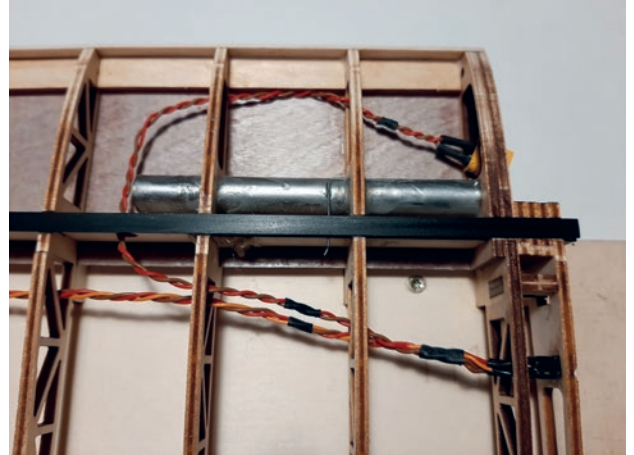


4.12 CÂBLE DE LA BATTERIE

Le câble reliant la fiche de la batterie à la prise à 4 pôles n'est posé que sur la moitié gauche de la surface.

Enfilez le câble de connexion de la batterie à travers la barre et en avant jusqu'à la nervure 2 dans la zone avant du D-Box. Le câble doit être juste assez long pour que vous puissiez encore saisir le connecteur devant la nervure 2. Le câble ne doit pas être inutilement long, car il est glissé avec la batterie dans la zone D-Box.

Soudez le connecteur XT30 sur le câble. Veillez à ce que la polarité soit correcte. Pour l'isolation, vous pouvez utiliser la gaine thermorétractable fournie. En utilisant l'accu Lipo 2S Wellpower Ultima 1000mAh recommandé (#9788328), le XT30 n'est pas nécessaire car cet accu est déjà équipé d'un connecteur JR/Uni. Un câble d'extension JR/UNI habituel peut être nécessaire.



4.13 PANNEAU SUPÉRIEUR AVANT

Contrôlez si le tube de lest est correctement collé et fermé et si le ressort de torsion qui verrouille le tube de lest est bien en place. Le câble de la batterie doit être posé sur la moitié gauche de l'aile. Plus tard, vous ne pourrez plus faire de modifications à ce niveau.

Le parement supérieur avant est collé avec de la colle blanche.

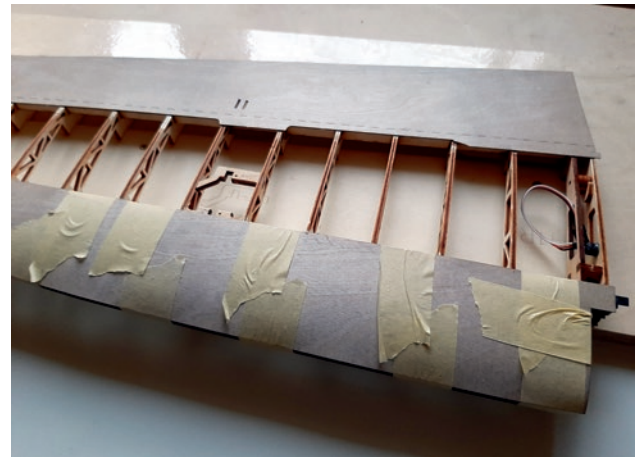
Alignez le parement sur la nervure 1 et le longeron et faites glisser le parement jusqu'à la marche dans les nervures. L'alignement exact du parement est important pour le montage ultérieur du parement central.

Fixez le revêtement à certains endroits du longeron avec du ruban crêpe.

Enduisez les nervures, le longeron et le nez en balsa de colle blanche et placez le bordé correctement positionné sur.

Fixez le parement avec du ruban crêpe.

Veillez à ne pas faire de vagues dans le parement avec la bande de crêpe. Le parement doit reposer sur toutes les nervures. Lestez encore le parement avec des poids.



4.14 PANNEAU SUPÉRIEUR CENTRAL

Placez les trois parements centraux supérieurs sur la surface. Ajustez le parement à l'espace libre entre le parement avant et le parement arrière. Il ne doit pas y avoir d'espace entre les parements, mais le parement ne doit pas non plus être sous tension, sinon il se courbera vers le haut. Le sens des fibres du parement extérieur est dans le sens du vol.

Contrôlez les nervures pour voir s'il y a de la colle qui a gonflé et qui pourrait empêcher le parement d'être bien appliqué.

Marquez approximativement la position des nervures sur le parement central. Collez une languette sur la face inférieure du parement central dans les zones entre les nervures. Pour ce faire, ajustez la longueur des languettes, placez-les sous le tablier et collez-les avec une goutte de colle cyanoacrylate. Veillez à le faire sur un support auquel le parement ne peut pas adhérer, par exemple sur la planche de construction recouverte de ruban adhésif pour paquets.



Une fois que les languettes sont collées, tu dois tester une nouvelle fois si le revêtement s'insère dans la zone libre entre le revêtement avant et le revêtement arrière. Tu peux maintenant coller le parement central avec de la colle blanche.



Sécurisez les transitions entre les parements avec du ruban crêpe et, jusqu'au durcissement de la colle, lestez le parement central avec des poids.

Lors du revêtement du boîtier du servo, vous devez veiller à ce qu'il n'y ait pas de colle blanche dans la zone du cadre du servo, sinon le servo ne pourra pas être enfoncé assez loin dans le cadre du servo.

4.15 BARRE DE NEZ EN TILLEUL

Poncez le bordé avant supérieur et inférieur jusqu'au nez en balsa. Pour ce faire, utilisez une longue latte de ponçage à angle droit. Par exemple, un profilé en aluminium en forme de L avec une longueur de côté de 30 x 50 mm convient très bien pour cela. Posez la planche de construction avec la surface sur une table de construction. La table de construction doit avoir une surface plane. Posez la planche à poncer sur la table de construction et poncez le dépassement du parement en faisant glisser la planche à poncer d'avant en arrière sur la table de construction. Cela garantit un ponçage régulier, sans ondulations et à la verticale.



Une fois que le surplus a été complètement poncé, tu peux coller le bord d'attaque en tilleul sur le bord d'attaque en balsa avec de la colle blanche.

Pressez le nez de Linde sur l'aile avec du ruban adhésif et vérifiez que le nez de Linde dépasse des deux côtés.



4.16 PONCER LES PARTIES SAILLANTES



Remarque: Lors du ponçage, faites attention à l'aimant, à la douille et au ressort du tube de lest.

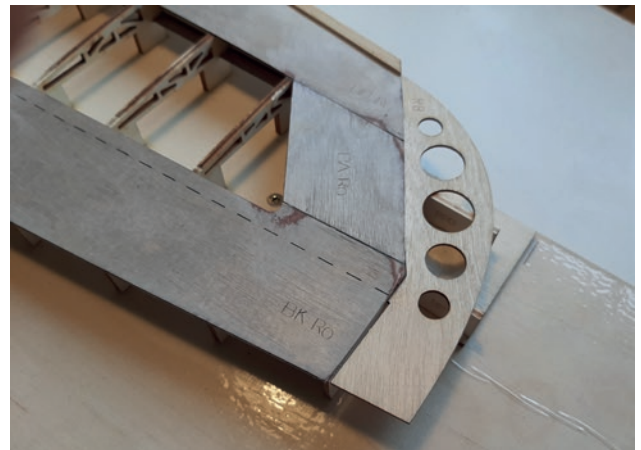
Sur la nervure d'emplanture et sur l'arc de bord, poncez le parement qui dépasse avec la nervure d'emplanture ou la nervure oblique. Procédez de la même manière que pour le ponçage du bord d'attaque. Comme la cale dépasse légèrement les nervures, vous devez placer un reste de contreplaqué de peuplier en dessous pour compenser la différence de hauteur.



4.17 ARC DE BORD

Placez les deux supports d'arc de bord verticalement dans la cale et fixez-les avec un peu de colle cyanoacrylate.

Vérifier l'ajustement de l'arc de bord en contreplaqué d'aviation. L'arc de bord doit pouvoir être inséré dans la nervure oblique sans laisser de fente et doit se terminer à la même hauteur que la lame finale des gouvernes. Pour ce faire, l'arc de bord est posé sur les deux supports et inséré dans les fentes de la nervure oblique.



Lorsque tout est en place, retirez à nouveau l'arceau de bord de l'aile et collez l'arceau de bord supérieur en balsa sur le contreplaqué d'avion en le faisant coïncider avec la colle blanche. Veillez à construire l'arc de bord pour le bon côté. Pour que la colle sèche, lestez les deux parties et posez-les sur une surface plane.

Collez l'arceau de bordure sur la surface avec de la colle blanche. Il y a un petit espace dans la zone de l'aileron. Il ne faut pas appliquer de colle à cet endroit. Jusqu'à ce que la colle soit sèche, lestez l'arche de bord pour qu'elle repose sur les deux supports.

4.18 SÉPARER LA SURFACE DE LA CALE



Remarque: L'entretoise menant aux évasements dans les côtes est parfois très fine. Il existe un risque d'arrachement de cette barre. Travaillez avec la prudence qui s'impose.

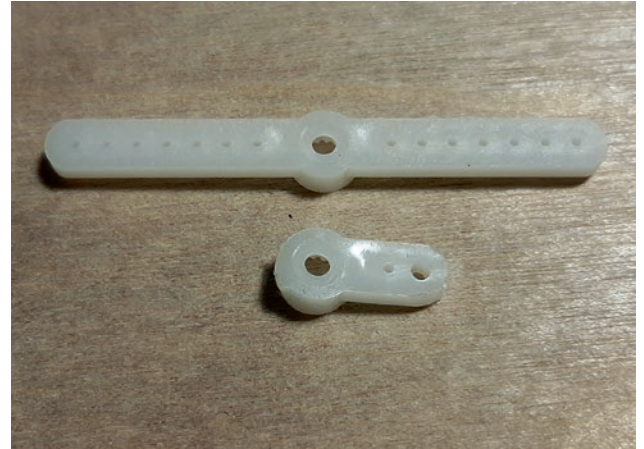
Séparez la surface de la cale. Pour cela, utilisez une scie japonaise fine et coupez les pieds des nervures juste au-dessus de la cale.

Une fois que l'aile a été complètement séparée de la planche de construction, les restes de pieds peuvent être découpés et poncés pour être à niveau avec le revêtement.

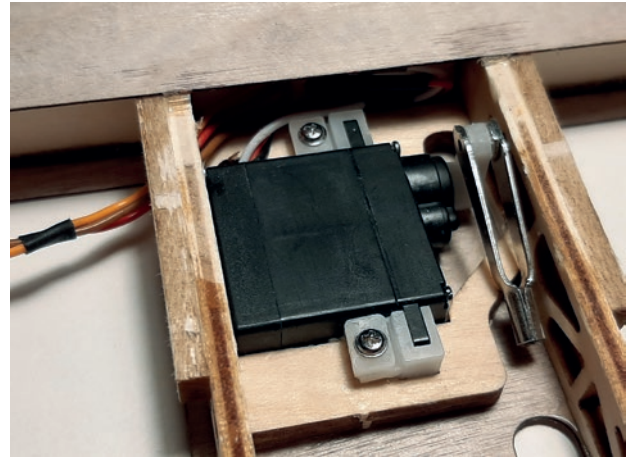
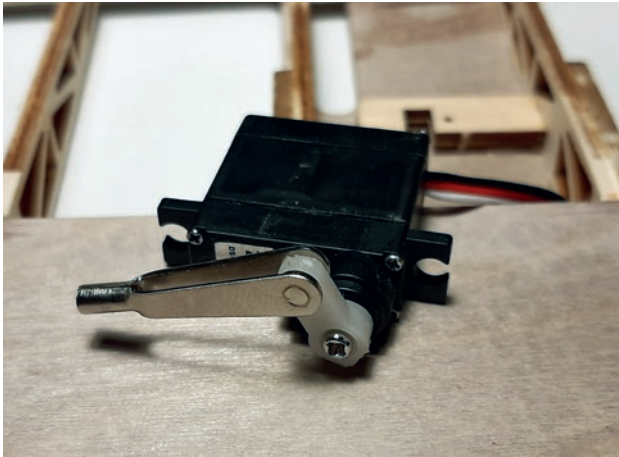
Dans la zone du parement central, il faut tenir compte du fait que les nervures doivent être poncées un peu plus bas que le parement, afin que le parement central puisse être collé à plat sur le parement avant ou arrière.

4.19 MONTAGE DU SERVO

Préparez le levier de servo. Le levier de servo devrait avoir un trou d'articulation à 6 mm. Raccourcissez le levier de servo en conséquence et percez, si nécessaire, le trou d'articulation afin de pouvoir monter la chape. Le cas échéant, la chape doit être rectifiée d'un côté pour permettre les débattements de gouvernail nécessaires.



Levier de servo sur le servo. Le levier du servo doit être aligné perpendiculairement à l'articulation.



Le câble du servo du côté droit de l'aile doit être rallongé. Enfilez le câble dans les évaselements des nervures jusqu'à la nervure d'implanture. Le câble du servo de gauche doit être soudé au câble de la prise. Le câble doit déjà être passé à travers les nervures avant d'être soudé. Les points de soudure sont à chaque fois isolés avec de la gaine thermorétractable.

Monter le servo dans le cadre du servo.

4.20 CROCHET DE VERROUILLAGE DE SURFACE

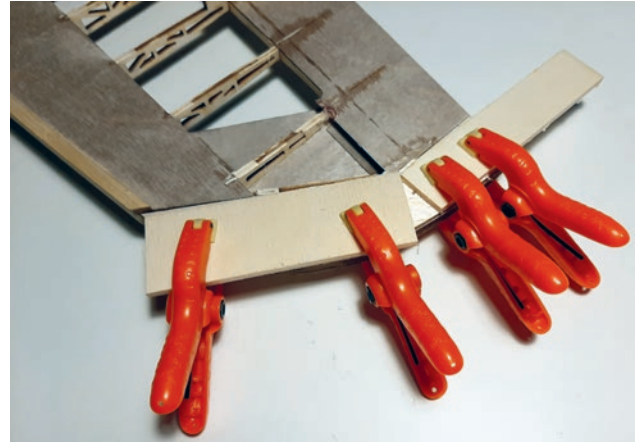
Faites passer le crochet de verrouillage de surface à travers la nervure 1 et insérez le crochet dans la barre de pression. Enfoncez le crochet dans l'encoche à l'aide d'une pince. Si le crochet est bien placé, vous pouvez le fixer avec de la colle cyanoacrylate pour éviter qu'il ne tombe.



4.21 ARC DE BORD INFÉRIEUR

Collez l'arc de bord inférieure en balsa sous l'arc de bord déjà installée, en veillant à ce qu'elle coïncide avec la colle blanche.

Pressez les pièces ensemble avec des agrafes jusqu'à ce que la colle soit sèche. Utilisez des chutes de bois pour protéger le balsa.



4.22 PANNEAU CENTRAL INFÉRIEUR

Procédez de la même manière pour le parement central inférieur que pour le parement central supérieur. Ajustez les trois tabliers centraux inférieurs aux tabliers inférieurs avant et arrière et collez à nouveau les languettes sur le tablier.

Collez le parement avec de la colle blanche. Le parement extérieur de l'aile est positionné contre les arcs de bord sans laisser de fente.

Poncez le parement au niveau de la nervure d'emplanture. Faites attention au crochet de verrouillage de surface, à la douille et à l'aimant.

Enfin, le couvercle du boîtier de servo est adapté au revêtement. Tenez compte du fait que le couvercle doit encore être recouvert d'un film plastique.

4.23 PONCER LE NEZ ET L'ARC DE BORD

Poncez maintenant le bord d'attaque et l'arc de bordure pour obtenir un contour. Pour ce faire, utilisez à nouveau une plaque de ponçage.

Le kit contient quatre gabarits de profil. Le numéro du gabarit indique la nervure au niveau de laquelle ce gabarit détermine le profil de la barre de nez.

Avant le ponçage, recouvrez le revêtement de ruban crêpe. Lorsque le ponçage du nez est terminé, retirez la bande de crêpe et poncez encore la transition pour la rendre plane.

Le profil de l'arc de bord est poncé à l'aide d'une longue latte de ponçage comme prolongement du profil de surface et arrondi à la pointe de l'aile. Lors du ponçage de l'arc de bord, veillez à ce que les deux arcs de bord des deux moitiés de surface soient poncés de la même manière.

4.24 SÉPARER LE SAFRAN ET LE RECTIFIER

Séparez le safran le long de la ligne pointillée du bordé arrière. Commencer par le côté supérieur. La ligne de coupe de l'intrados doit être très précise, car c'est sur ce bord que le safran sera articulé et qu'il faut poncer le moins possible. Sur la face supérieure, poncez la gorge de la fente du gouvernail. Lorsque vous coupez le tablier, vous devez sortir dans la fente entre les deux barrettes de volet.

Pour la découpe, vous pouvez utiliser un couteau bien aiguisé avec une règle en acier, une scie japonaise très fine ou encore un outil multifonctionnel avec un disque à découper fin. Dans tous les cas, tracez d'abord la ligne de coupe avec le couteau afin d'avoir un guidage précis si vous souhaitez utiliser d'autres outils.

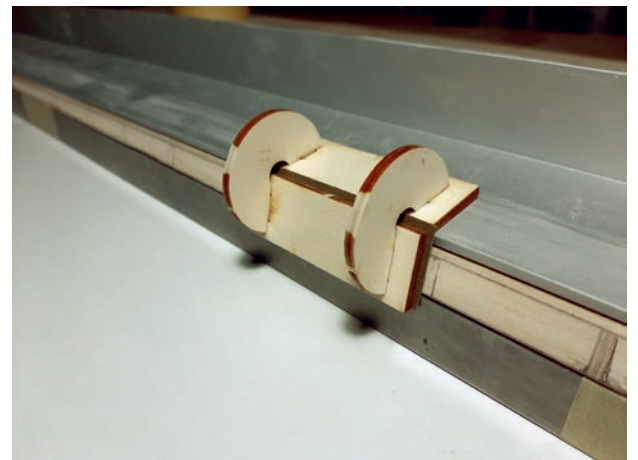
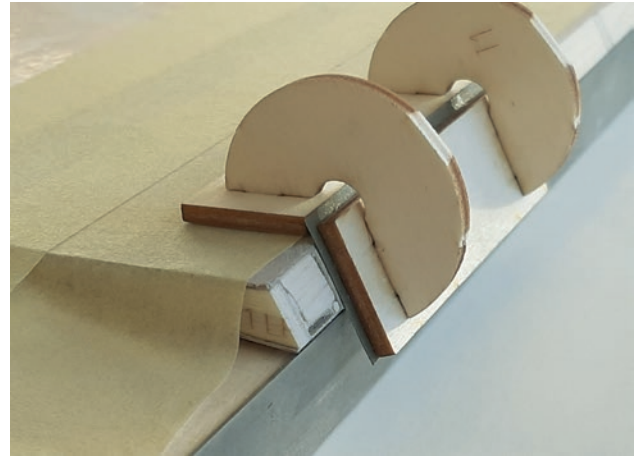
Après avoir coupé le safran, redressez le bord de coupe inférieur de la surface et du safran avec la meule. Poncez le moins possible.

4 STRUCTURE DE L'AILE

KIT

Pour rectifier l'angle de la fente du gouvernail, utilisez le gabarit de rectification.
Fixez le safran avec du ruban crêpe le long d'un bord de table droit, qui doit être protégé par un ruban d'acier.
Protéger le tablier du safran en le recouvrant de ruban crêpe.
Poncez maintenant l'angle dans le gouvernail. Vous pouvez également effectuer le travail préparatoire grossier avec la latte de ponçage. Dans tous les cas, la finition doit être effectuée avec le gabarit de ponçage.

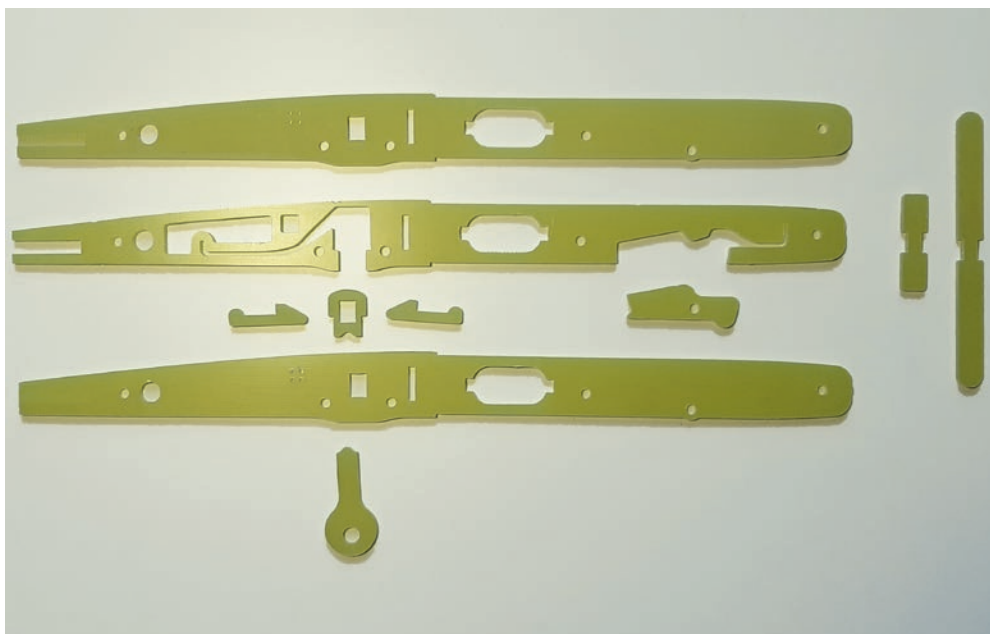
Pour la surface, procédez de la même manière. Pour protéger les nervures, il est recommandé de ne pas faire glisser le gabarit de ponçage directement sur le parement et les nervures, mais de poser une surface d'appui plus longue, par ex. un profilé en aluminium.



5 NERVURE CENTRALE EN FIBRE DE VERRE

KIT

Séparez les parties de la nervure centrale en fibre de carbone du matériau du panneau. Pour cela, vous pouvez utiliser une pince coupante fine, une scie à chantourner ou un outil similaire. Poncez avec précaution les restes des nervures de maintien.



5.1 GOUPILLES EN CARBONE

Préparez les tiges en carbone pour la nervure centrale. Utilisez pour cela la barre ronde carbone U6 de 3 mm. Vous avez besoin de quatre tiges courtes d'environ 10 mm de long et d'une tige longue d'environ 40 mm.

Placez provisoirement la nervure gauche et la nervure centrale l'une sur l'autre et utilisez les goupilles carbone pour relier les deux nervures. Il ne s'agit pas encore de coller.

La goupille longue en carbone sert de goupille de torsion et est insérée dans le trou arrière de 3 mm. Les quatre goupilles courtes sont insérées à l'avant dans les trous de 3 mm.

5.2 CROCHET

Poncez le crochet de la flasque pour l'amincir d'environ 2/10 mm. Il doit être facile à déplacer entre les deux côtés extérieurs.

Pliez le ressort pour le crochet de la flasque. Utilisez pour cela le fil d'acier pour ressort J2 de 0,8 mm.

Montez le crochet avec la vis M3 J3 dans la paroi latérale gauche de la nervure centrale et insérez le ressort dans la fente. Vérifier le fonctionnement du ressort et la souplesse de l'ensemble du mécanisme.

Vous pouvez pousser le crochet hors du ripper par la partie bombée et accrocher l'élastique de la patte à la partie dépliée du crochet. En tirant sur l'élastique, le crochet est également maintenu en position dépliée. Lorsque vous relâchez le crochet, il doit se replier dans la nervure centrale.

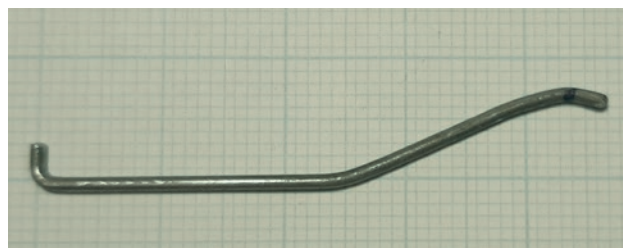


5.3 BLOCAGE DES AILES

Poncez le verrou de blocage de surface pour qu'il soit plus fin d'environ 2/10 mm. Il doit être possible de le déplacer facilement entre les deux côtés extérieurs.

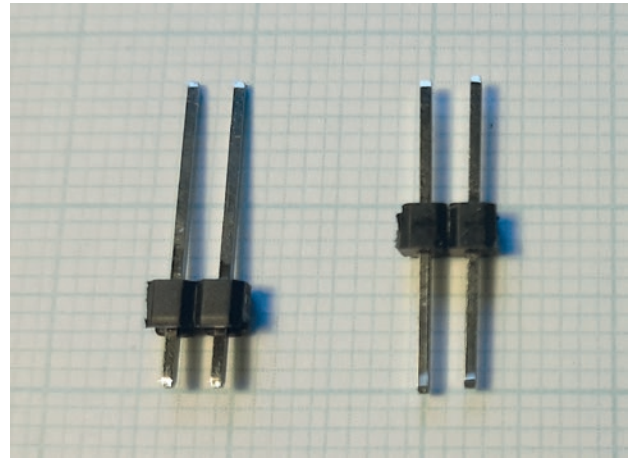
Pliez le ressort du mécanisme de verrouillage comme indiqué sur l'illustration ci-contre. Pour cela, utiliser le fil d'acier pour ressort J1 de 1,2 mm.

Testez la facilité de mouvement et l'effet de ressort dans la nervure centrale provisoirement assemblée.



5.4 CONTACTS ENFICHABLES

Poussez le support en plastique de la barrette à broches E4 de 17 mm de long au milieu des broches. Fixez le support en plastique avec un peu de colle cyanoacrylate.



5.5 ASSEMBLAGE DE LA NERVURE CENTRALE

Poncez les 4 surfaces tournées vers l'intérieur des trois parties centrales en fibre de carbone. A l'extrémité arrière des deux nervures extérieures, un creux est fraisé dans la nervure. Ce creux est sur la face intérieure.

Enduisez le crochet de la plaque, la vis et le ressort de vaseline. Il en va de même pour l'arrêteoir de surface et le ressort. Enduisez la nervure centrale d'une très fine couche de colle époxy des deux côtés. À l'aide d'un coton-tige ou d'un objet similaire, essuyez la colle autour de la zone du verrou de surface, du crochet de la plaquette et des deux ressorts. La colle ne doit pas pénétrer dans cette zone.

Placez la nervure centrale sur une nervure extérieure. Positionnez les deux nervures l'une par rapport à l'autre et insérez les quatre goupilles carbone courtes dans les quatre trous avant. Dans le trou arrière, on place la longue tige en carbone, celle-ci ne sera montée que plus tard.

Vérifiez qu'il n'y a pas de colle dans la zone de la barre de surface, du crochet de l'aile et des deux ressorts. En cas de doute, essuyez la colle le mieux possible.

Placez les ressorts bien graissés, le verrou de surface et le crochet de bride dans la nervure centrale. Insérez la vis M3 J3 à travers la nervure extérieure et le crochet.

Mettez un peu de colle époxy dans l'évidement pour le contact enfichable à 2x2 pôles et faites-le glisser de l'intérieur à travers la nervure extérieure.

Placez la deuxième nervure extérieure et pressez légèrement les trois nervures l'une contre l'autre.

Par mesure de sécurité et afin d'éliminer toute colle potentiellement mal placée, vérifiez le bon fonctionnement du blocage de l'aile et du crochet de l'aile.

Une fois que la colle de la nervure centrale a durci, retirez la vis M3 J3 et dégraissez-la. Remettez la vis en place et montez la sécurité et l'écrou sur la vis. L'écrou doit également être bloqué avec du vernis de blocage.



5.6 SUPPORT DE BATTERIE ET GOUPILLE DE TORSION

Ajustez l'encoche dans les deux supports de batterie en fibre de verre à l'épaisseur de la nervure centrale en fibre de verre. L'épaisseur de la nervure centrale varie en fonction de la quantité de colle époxy utilisée.

Colle le support long à l'avant dans le passage de la batterie de la nervure centrale et le support court à l'arrière. Collez la goupille de torsion en carbone au centre du trou arrière de 3 mm.

5.7 NEZ EN FIBRE DE CARBONE

Préparez le nez en fibre de verre pour la finition du modèle.

Pour cela, vous devez réaliser la découpe pour le crochet de la flasque sur la face inférieure. Sur le nez en fibre de carbone se trouve un marquage indiquant la forme et la position de cette découpe.

Vous devez ensuite découper la découpe pour la batterie des deux côtés du nez en fibre de carbone. Pour cela, vous pouvez à nouveau vous orienter sur le marquage. Retirez le moins de matériau possible afin d'obtenir une bonne stabilité du couvercle.

Testez si les encoches conviennent. Le nez en fibre de carbone n'est pas encore collé sur la nervure centrale en fibre de carbone. Cela ne se fera qu'après la pesée ou le premier vol.

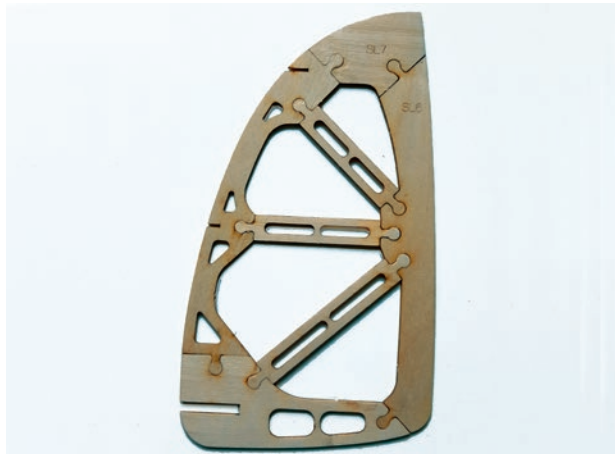
6.1 NIVEAU CENTRAL

Séparez avec précaution les composants SL1 à SL7 de la planche de bois à l'aide d'un cutter et poncez les entretoises avec du papier abrasif pour obtenir une surface plane. Assemblez les pièces SL1 (en bas), SL5 (devant), SL6 (derrière) et SL7 (en haut). Pour ce faire, placez les pièces à plat sur la planche de construction et pressez-les ensemble avec un objet plat et dur.

Placez maintenant les trois traverses SL2 (en bas), SL3 (au milieu) et SL4 (en haut).

Vérifiez que le plan central est parfaitement plat sur la planche de construction et qu'il n'est pas déformé.

Collez les pièces ensemble avec de la colle cyanoacrylate liquide.



6.2 MISE EN FORME DU PROFIL

Glisser les deux profilés SL8 (en haut) et SL9 (en bas) sur la dérive par l'avant.

Ils ne doivent pas dépasser le bord avant du plan médian.

Pour s'en assurer, on peut faire rouler le bord avant du plan médian sur une surface dure.

Vérifier que les deux profilés sont bien centrés et ne sont pas déformés.

Collez-les avec de la colle cyanoacrylate.



6.3 PANNEAUX

Le bordé de la gouverne de direction est composé de trois pièces de balsa par côté.

Appliquez une couche fine et régulière de colle blanche sur le plan médian et les joints. Positionnez les trois pièces de balsa de manière précise par rapport au plan médian et aux courbures du profil. Procédez de la même manière de l'autre côté.

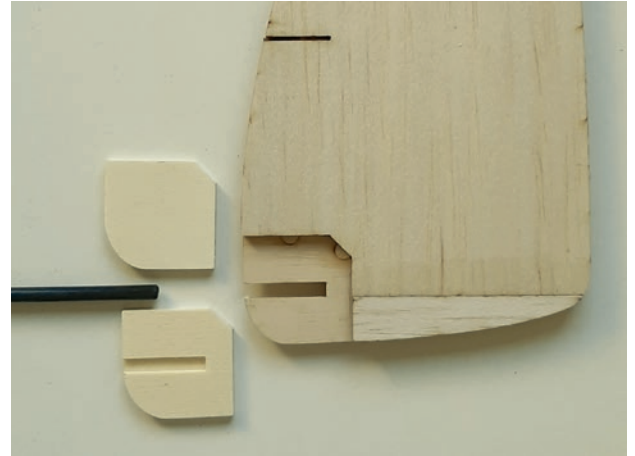
Essuyez la colle blanche qui a gonflé avec un chiffon humide.

Pour le séchage, posez le gouvernail de direction sur une surface plane et alourdissez-le pour qu'il ne se déforme pas.

Colle les deux pièces de contreplaqué pour guider le support de la gouverne de direction également avec de la colle blanche sur le plan médian.



Contrôlez avec la baguette carbone de 4 mm qu'il n'y a pas de colle blanche dans l'évidement. Retirez la baguette carbone pour la laisser sécher, elle sera collée plus tard.



La gouverne de direction est profilée et doit être poncée en fonction des deux formes du profil. L'épaisseur maximale de la gouverne de direction se situe au niveau de la ligne bleue tracée sur l'image ci-contre. Si vous le souhaitez, vous pouvez aussi fabriquer un gabarit de ponçage en papier et le coller sur la gouverne de direction à l'aide d'un bâton de colle.

Pendant que vous poncez la gouverne de direction avant, vous pouvez vous repérer à la coloration foncée de la brûlure sur la surface de coupe de SL8 et SL9. Pour le ponçage, il est conseillé d'utiliser à nouveau la longue meule afin d'éviter les ondulations.



Remarque:

Pendant que vous poncez l'avant, recouvrez la partie arrière d'une bande de crêpe. Lorsque vous poncez l'arrière de la gouverne de direction, recouvrez l'avant de ruban adhésif. Vous éviterez ainsi de poncer accidentellement l'épaisseur maximale de la gouverne de direction.

Vers le bord de fuite, la gouverne de direction est rectifiée en surface. Sur la ligne imaginaire, la gouverne de direction conserve son épaisseur maximale. Sur le bord de fuite, elle est poncée jusqu'au plan médian. Veillez à ce que les côtés gauche et droit de la gouverne de direction soient identiques. Pour contrôler, vous pouvez passer deux doigts sur les deux côtés et ainsi bien sentir la forme.

6.4 SUPPORT DE L'EMPENNAGE

Insérez provisoirement la tige en fibre de carbone de 4 mm dans la gouverne de direction et glissez le tube en fibre de carbone de 6 mm sur la tige en fibre de carbone. Si le tube ne s'enfonce que difficilement, regardez l'arête de coupe et travaillez-la avec précaution.

Poncez une encoche d'environ 3 mm de profondeur dans l'extrémité du tube en carbone à l'aide d'une lime ronde. La forme de l'entaille doit correspondre le mieux possible à la forme du profil de la gouverne de direction à cet endroit.

Raccourcissez le tube en fibre de carbone de 6 mm à une longueur de 55 mm. La mesure se fait de l'encoche à l'autre extrémité. Ajustez la longueur de la tige en carbone de 4 mm pour qu'elle s'insère complètement dans la nervure centrale et la gouverne de direction.

Rendez la tige de 4 mm en fibre de carbone rugueuse avec du papier de verre et le tube de 6 mm en fibre de carbone à l'intérieur avec une lime ronde.



Remarque:

La tige et le tube en carbone ne seront collés que dans une étape ultérieure.

Avant de commencer l'entoilage proprement dit, il faut dépoussiérer soigneusement toutes les surfaces. Pour ce faire, vous pouvez également utiliser un chiffon en coton légèrement humidifié.

Commencez par les faces inférieures et fixez d'abord le film thermocollant sur les lignes droites sélectionnées à une température modérée. Vous pouvez ensuite entoiler les surfaces adjacentes de l'intérieur vers l'extérieur en tirant légèrement dessus.

Les feuilles décoratives proprement dites sont appliquées avec la future face supérieure sur un film support et sont pourvues d'un film de protection sur la face adhésive. Pour retirer les feuilles de décor du film de protection, le film de transfert doit être fermement pressé contre le décor afin de créer une liaison sûre.

Ensuite, la feuille de support avec le décor est retirée de la feuille de protection en formant un angle aussi aigu que possible.

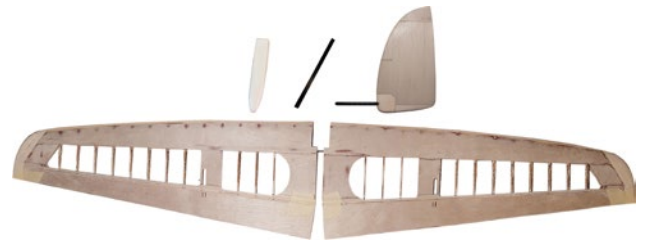
A partir de ce moment, il faut être particulièrement prudent lors de la manipulation du décor se trouvant sur la feuille de support, afin de ne pas salir la face adhésive ou de ne pas la coller par erreur au mauvais endroit. Pour cela, il est préférable de laisser la feuille de support avec le décor à plat sur la table (face adhésive vers le haut).

Mouiller légèrement l'endroit où l'on applique le décor avec de l'eau détendue (par exemple en ajoutant un peu de produit vaisselle). Cela permet de déplacer le décor avant que la colle ne fasse son effet.

Le décor peut maintenant être appliqué et aligné sur la surface.

Après l'alignement, il faut maintenant étaler délicatement l'eau sous le décor à l'aide d'une raclette en feutre ou d'un chiffon en coton.

Enfin, le film de transfert est retiré avec précaution en formant un angle aussi aigu que possible. Il faut maintenant laisser sécher toute la surface tranquillement jusqu'à ce que la colle ait atteint son plein effet.



8.1 MONTAGE DU GOUVERNAIL

Collez les gouvernes avec une longue bande de film adhésif. Commencez par le dessous, puis rabattez complètement la gouverne sur le dessous de l'aile et appliquez une deuxième bande sur le dessus, c'est-à-dire dans l'espace entre la gouverne et l'aile.

Placez les servos en position centrale. Le levier du servo doit être légèrement orienté vers le gouvernail et ne pas être perpendiculaire au boîtier du servo.

Vissez la tige filetée M2 dans la rotule et, si nécessaire, raccourcissez la tige filetée M2 à la longueur requise.

Vissez la tringlerie (y compris l'écrou de blocage M2) dans la chape et réglez la bonne longueur. Montez la rotule avec la vis M2 dans le palonnier.

Bloquez la tige filetée dans la chape avec l'écrou de blocage M2 et éventuellement avec du vernis de blocage de vis.

8.2 FIXATIONS DES AILES

L'emboîtement de surface U8 doit être raccourci au minimum dans sa longueur.

Pour cela, assemblez les moitiés d'aile et la nervure centrale avec l'emboîtement d'aile et mesurez la fente qui reste ouverte. Raccourcissez le connecteur carbone U8 de la longueur correspondante.

8.3 COLLER LA GOUVERNE DE DIRECTION

Collez la tige en carbone de 4 mm dans la nervure centrale avec de la colle époxy. Si possible, laissez le collage durcir tranquillement et veillez à ce que la tige soit exactement alignée dans le prolongement de la nervure centrale.



Remarque: Le reste du montage de la gouverne de direction doit être effectué en une seule opération.

Enduisez le reste de la tige en carbone de 4 mm d'une fine couche de colle époxy. Glissez le tube en fibre de carbone de 6 mm sur la tige en fibre de carbone, avec l'encoche vers la gouverne de direction. Essuyez l'excédent de colle.

Mettez un peu de colle époxy dans le trou de la gouverne de direction et faites glisser la gouverne de direction sur la tige en carbone. Tournez le tube en fibre de carbone de 6 mm de manière à ce que la gouverne de direction puisse être glissée dans l'encoche. Essuyez également la colle qui a gonflé sur la gouverne de direction.

Assemblez soigneusement les deux moitiés de l'aile, y compris la nervure centrale, avec la gouverne de direction. Posez l'aile à l'envers sur une surface plane. La gouverne de direction ne doit pas reposer sur le sol et doit pouvoir être orientée librement. Orientez la gouverne de direction perpendiculairement à l'aile. Vérifiez que la gouverne de direction est exactement dans le sens du vol.

8.4 PESÉE

Le centre de gravité se situe à 52 mm du bord d'attaque de l'aile. La mesure se fait juste à côté du nez en fibre de verre.

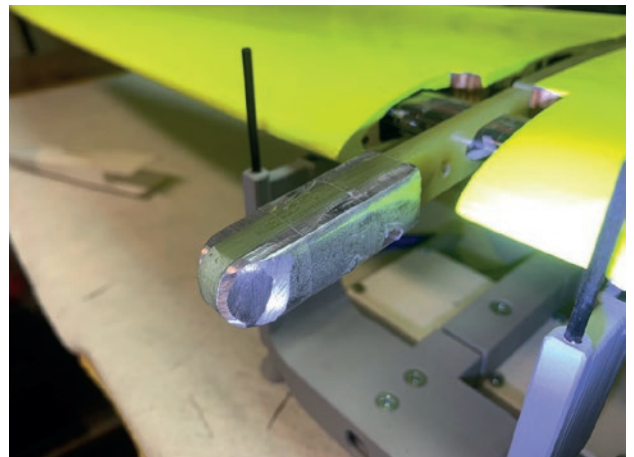
La procédure suivante s'est avérée être une solution pratique pour régler le centre de gravité.

Remplir le nez en fibre de verre avec des billes de plomb mélangées à un peu de colle époxy jusqu'au début de la nervure centrale en fibre de verre. Emballez auparavant la nervure centrale en fibre de carbone dans un film plastique pour éviter que les billes de plomb et la nervure centrale en fibre de carbone ne collent entre elles. Jusqu'au durcissement de la colle, placez la nervure centrale en fibre de verre avec le nez en fibre de verre à la verticale sur la pointe du nez. Les billes de plomb doivent être placées le plus loin possible vers l'avant de la pointe du nez. Une solution nettement plus simple est offerte par la masse d'équilibrage coulée # 26950001, disponible spécialement pour VAYU.

Montez maintenant la nervure centrale en fibre de verre avec le nez en fibre de verre et les surfaces. Posez le modèle sur une balance de centrage et réglez le centre de gravité à 52 mm. Pour ce faire, placez la quantité nécessaire de plomb laminé sur le nez en fibre de carbone au niveau de la pointe de la nervure centrale en fibre de carbone jusqu'à la vis du crochet de flotteur.

Fixez le plomb laminé pesé des deux côtés de la nervure centrale en fibre de carbone. Pour ce faire, découpez le plomb laminé dans le contour de la nervure centrale et collez-le avec du ruban adhésif ou de la colle époxyde 5 minutes. Coupez les parties qui dépassent vers le haut et vers le bas.

Contrôlez le centre de gravité et ajustez éventuellement le poids sur la nervure centrale.



8.5 COLLER LE NEZ EN FIBRE DE CARBONE

Après le réglage définitif du centre de gravité, le nez en fibre de verre peut être collé sur la nervure centrale en fibre de verre avec de la colle chaude. En le chauffant légèrement, ce nez peut être retiré plus facilement que lors d'un collage fixe avec de la résine époxy par exemple. Poncez prudemment l'intérieur du nez en fibre de carbone. N'oubliez pas qu'il est très difficile de modifier le centre de gravité après avoir collé le nez en fibre de verre. Si vous souhaitez attendre les premiers vols avant de coller le nez en fibre de verre, nous vous recommandons de sécuriser le nez avec du ruban adhésif double face et du ruban adhésif à l'extérieur. Il est également recommandé de faire décoller le modèle à l'aide d'une palme, car le modèle doit être saisi par le nez lors du lancement.

9.1 RÉCEPTEUR

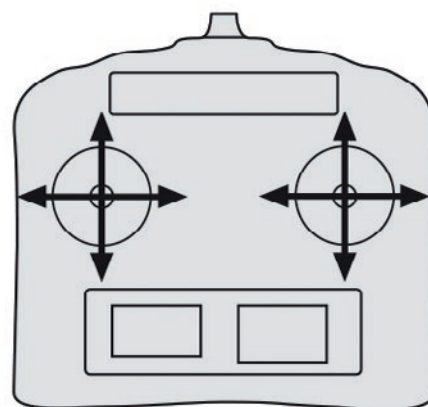
Insérez d'abord le récepteur avec les antennes dans la surface de droite. Branchez les deux câbles de raccordement des servos dans le récepteur selon les indications de votre système d'émetteur RC. Glissez maintenant le récepteur complètement dans la surface et fixez-le avec un peu de mousse.



9.2 PROGRAMMATION RC

Programmez votre installation RC en utilisant un mélangeur Delta et créez éventuellement des phases de vol souhaitées pour le décollage, le vol normal, la voltige, etc.

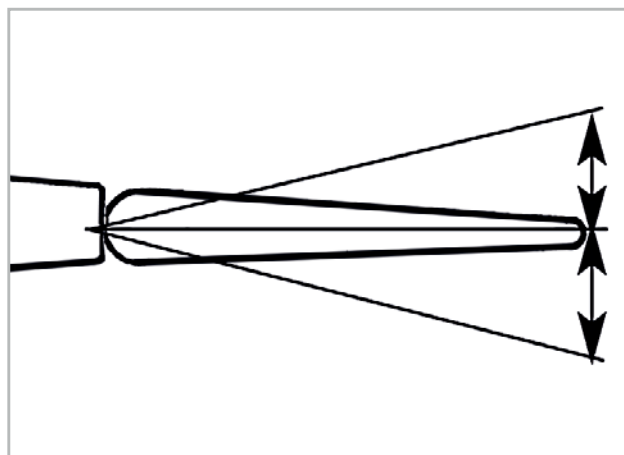
Avant le premier décollage, effectuez en tout cas un test de portée et de fonctionnement pour vous assurer que toutes les gouvernes se déplacent comme vous le souhaitez et que la sécurité de fonctionnement est garantie.



9.2.1 VALEURS DE RÉGLAGE ET PHASES DE VOL

Le débattement des gouvernes est mesuré tout à l'intérieur, au bord de fuite des gouvernes, et ne devrait pas dépasser environ 12 mm vers le haut ou vers le bas. Une fois que vous avez acquis votre propre expérience de vol, vous pouvez adapter les valeurs de réglage à votre convenance.

Lors des essais en vol effectués par les pilotes d'essai, les réglages suivants ont été déterminés :



DÉBATTEMENTS

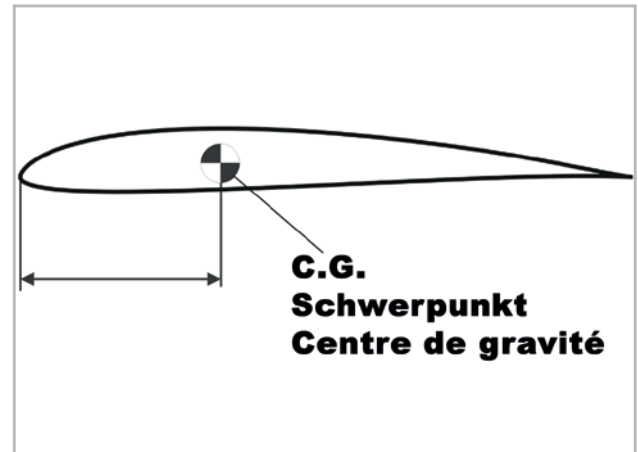
(mesuré au niveau du bord d'attaque)

| Function | Départ | Normal | Speed | Thermique |
|------------------------|-----------------------------|---|---------------------|-----------------------------|
| Position neutre | gouvernail 10% vers le haut | gouvernail 5% vers le haut (ceci n'est en fait pas mesurable) | gouvernail en strak | gouvernail 10% vers le haut |
| Profondeur | ▲ 5 mm ▼ 5 mm | ▲ 5 mm ▼ 5 mm | ▲ 5 mm ▼ 5 mm | ▲ 5 mm ▼ 5 mm |
| Ailerons | ▲ 12 mm ▼ 12 mm | ▲ 12 mm ▼ 12 mm | ▲ 12 mm ▼ 12 mm | ▲ 10 mm ▼ 8 mm |

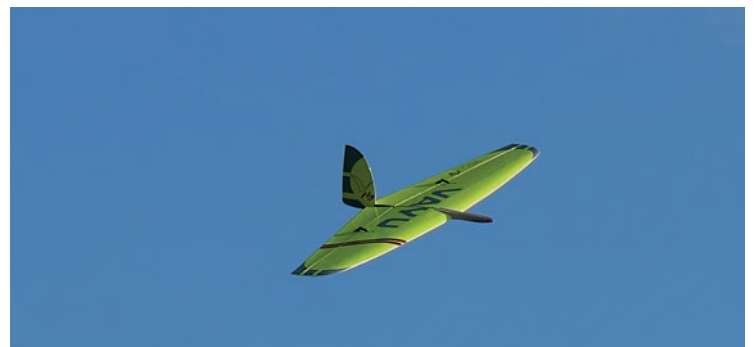
Il est recommandé de programmer 50-70% d'expo sur les fonctions de commande de l'altitude et des ailerons.

9.2.2 CENTRE DE GRAVITÉ

Pour les premiers essais en vol, régler le **centre de gravité** à 52 mm du bord d'attaque.



NOTES



10 PREMIER VOL

Pour le premier vol, il est conseillé d'avoir un assistant de décollage qui lance le modèle ou le fait décoller avec l'élastique de la pale.



Remarque: Démarrez toujours le VAYU lors de la phase de vol de décollage.

Le VAYU peut être facilement démarré à la main. Pour ce faire, lancez le VAYU sans forcer, légèrement vers le bas, et laissez-lui le temps de prendre la vitesse nécessaire. Un lancer trop fort ou vers le haut entraîne souvent des démarrages ratés.

Pour un décollage à l'élastique / à la pagaie sur une pente, nous recommandons un élastique d'environ 7 m de long avec une traction au décollage d'au moins 5 fois le poids du modèle). Lors du premier vol, ne sortez l'élastique que de quelques pas. Le modèle doit s'élever légèrement après avoir quitté l'élastique. Il n'est pas nécessaire de tirer ou de pousser pendant le décollage de l'aile.



Remarque: Utilisez impérativement un anneau lors de l'utilisation des flotteurs, car une boucle de corde pourrait éventuellement se coincer dans le mécanisme des flotteurs.

Si vous devez réajuster en vol, procédez par petites étapes. Essayez d'abord les nouveaux trims au décollage. En raison de la vitesse élevée, vous remarquerez très nettement la modification des trims, en particulier sur l'aile. Réfléchissez si, au lieu de trimmer, vous devez éventuellement modifier le centre de gravité.

La VAYU développe ses performances grâce à la vitesse. Essayez de faire voler le VAYU plus vite, même dans des conditions très faibles. Vous remarquerez alors que le VAYU tient mieux l'altitude qu'à vitesse réduite.





DISTRIBUTEUR

Robbe Modellsport

Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal
Autriche

Téléphone: +43(0)7582/81313-0

Email: info@robbe.com

UID Nr.: ATU69266037

„robbe“ est une marque déposée.

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression
et de modifications techniques.

Copyright 2023

Robbe Modellsport 2023

Copie et réimpression, même partielle,
uniquement avec autorisation écrite.

Service

Par l'intermédiaire de votre revendeur spécialisé ou :

Robbe Modellsport, Industriestraße 10,

4565 Inzersdorf im Kremstal

service@robbe.com, +43(0)7582-81313-0

www.robbe.com



CE +14