

45e classe

Moteur 2 temps

70 Classe

Moteur 4 temps

Ou équivalent électrique

YAKOVLEV YAK-52



MANUEL D'UTILISATION / Manuel de montage

Construction entièrement en balsa, contreplaqué et presque prêt à voler



CARACTÉRISTIQUES

Envergure	60,6 po.
Longueur	43,9 po.
Moteur électrique	870 watts (PULSAR 60)
Moteur lumineux	.46 2-T / .70 4-T
Radio	5 canaux / 5 servos

DATE TECHNIQUE

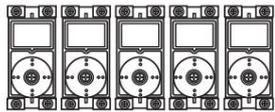
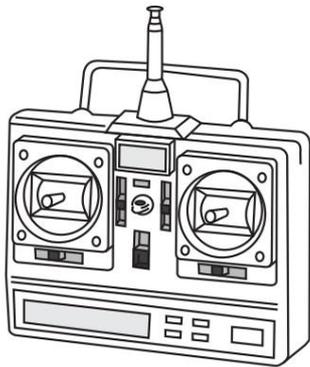
Spannweite	1540 mm
Länge	1117mm
Electroantrieb	870 watts (PULSAR 60)
Verbrennerantrieb	7,5 cm3 2T / 11 cm3 4T
Fernsteuerung	5 canaux / 5 servos



AVERTISSEMENT! Ce modèle radiocommandé n'est PAS un jouet. S'il est modifié ou piloté avec négligence, il pourrait devenir incontrôlable et causer des blessures graves ou des dégâts matériels. Avant de piloter votre avion, assurez-vous que l'aérodrome est suffisamment spacieux. Faites-le toujours voler à l'extérieur dans des zones sûres et demandez conseil à un professionnel si vous êtes inexpérimenté.

ACHTUNG! Ce modèle ferngesteuerte est KEIN Spielzeug! Il s'agit d'un modèle de pilotage de véhicule fortifié, die ausreichende Erfahrung im Umgang mit derartigen Modellen besitzen Bei unsachgemäßer Verwendung kann hoher Personen- und/oder Sachschaden entstehen. Fragen Sie in a Modellbauverein in Ihrer Nähe um accompagnement professionnel, lorsque vous êtes à la maison et au travail. Le Zusammenbau est ce modèle. Grâce aux vielen Abbildungen selflärend et ist für fortgeschrittene, erfahrene Modellbauer bestimmt.

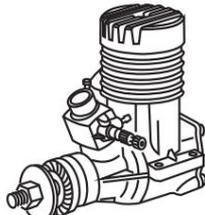
REQUIS POUR LE FONCTIONNEMENT (Acheter séparément) BENÖTIGTE KOMPONENTEN FÜR DEN ABFLUG (Nicht enthalten)



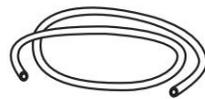
Radio minimum 5 canaux pour avion avec 5 servos. Commande moteur x1. Aileron x2. Profondeur x1. Gouvernail x1.



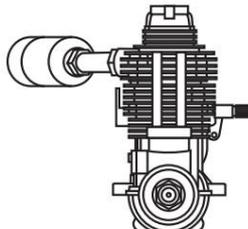
10,5x6 pour .40 - moteur 2 temps 11x6 pour .46 - moteur 2 temps 12x6 pour .60 - moteur 4 temps 12x7 pour .70 - moteur 4 temps 13x6 pour Quantum 4120/05



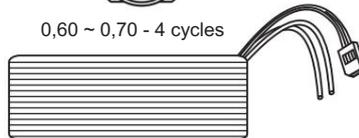
0,46 ~ 0,50 - 2 cycles



Tube en silicone



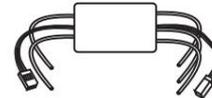
0,60 ~ 0,70 - 4 cycles



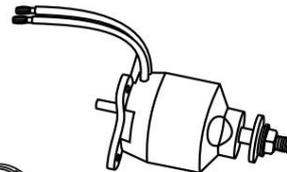
Batterie Li-Po, 14,8 V, 4 000 mAh, 80 A



Rétracter le servo x1



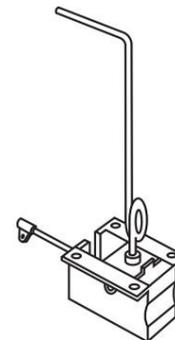
Phoenix-60 sans balais Contrôle moteur



Moteur sans balais Quantum 4120/05 ou équivalent.



Rallonge pour servo d'aileron, servo de rétraction.



Train d'atterrissage rentré VQAR04

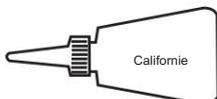


Bouchon de liaison x2 (pour servo de rétraction)

COLLE (Acheter séparément)



Scellant silicone



Colle cyanoacrylate



ÉPOXY A

Colle époxy (type 5 minutes)



ÉPOXY B

Colle époxy (type 30 minutes)

PÉAGES OBLIGATOIRES (Acheter séparément)

Couteau de bricolage



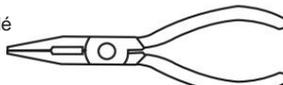
Tournevis Phillips



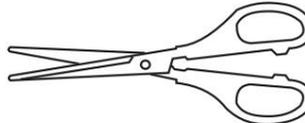
Clé hexagonale



Pincès à bec effilé



Ciseaux



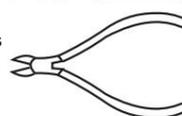
Poinçon



Ponceuse



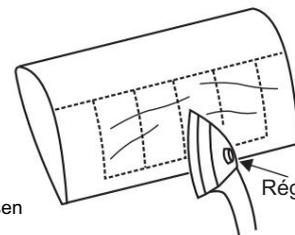
Pincès coupantes



Ruban de masquage - Règle à bords droits - Stylo ou crayon - Alcool à friction - Foret et forets assortis

En cas d'exposition directe au soleil et/ou à la chaleur, des rides peuvent apparaître. Stocker le modèle dans un endroit frais permettra aux rides de disparaître. Sinon, éliminez les plis du film de recouvrement avec un sèche-cheveux en commençant à basse température. Vous pouvez réparer les coins en utilisant un fer chaud.

Bei Sonneneinstrahlung und/oder Wärme kann die Folie erschlaffen bzw. Falten entstehen. Utilisez un pistolet à air chaud (poitrine) pour éviter tout problème. Falten aus der Folie zu bekommen. Die Kanten können Sie mit einem Bügeleisen behandeln. Nicht zuviel Hitze anwenden!



Réglage bas

Les symboles utilisés tout au long de ce manuel d'instructions comprennent :

Percez des trous en utilisant la taille de foret indiquée (dans ce cas, 1,5 mm Ø)	Faites particulièrement attention ici	Zones hachurées : retirer délicatement le film de recouvrement	Vérifier lors du montage que ces pièces bougent librement, sans se coincer
Utiliser de la colle époxy	Appliquer de la colle cyano	Assemblez les côtés gauche et de la même manière.	Non inclus. Ces pièces doivent être achetées séparément

Löcher bohren mit dem angegebenen Bohrer (hier 1,5 mm)	Hier besonders aufpassen	Schraffierte Stellen, Bespannfolie vorsichtig entfernen	Während des Zusammenbaus immer prüfen, ob sich die Teile auch reibungslos bewegen lassen
Epoxy-Klebstoff verwenden	Sekundenkleber auftragen	Linke und rechte Seite wird gleichermaßen zusammengesetzt	Nicht enthalten. Teile müssen separat gekauft werden.

Lisez le manuel avant de commencer afin d'avoir une idée générale de ce qu'il faut faire.

TABEAU DE CONVERSIONS

1,0 mm = 3/64" 1,5	3,0 mm = 1/8" 4,0	10 mm = 13/32" 12	25 mm = 1" 30
mm = 1/16" 2,0 mm	mm = 5/32" 5,0 mm	mm = 15/32" 15 mm	mm = 1-3/16" 45 mm
= 5/64" 2,5 mm =	= 13/64" 6,0 mm =	= 19/32" 20 mm =	= 1-51/64"
3/32"	15/64"	51/64"	

1- Train d'atterrissage rentré / Fahwerk

Essayez d'installer la tige de poussée dans l'aile. Joignez la tige de poussée au bras de l'engrenage de rétraction et essayez d'installer le rétracteur dans l'aile.

Après avoir vérifié que l'escamotage fonctionne correctement, fixez l'escamotage sur le rail avec des vis 3x12mm

G / D

Rétracter la tige de poussée
Fahrwerkanlenkgestänge

Chape en acier

.....2

Vis 3x12mm

.....8

Vue de dessous
Réflexion sur une fois

Vis 3x12mm
Schraube 3x12mm

2mm

2-Servo d'aileron / servo de Querruder

Vue de dessous / Ansicht von unten

Rallonge d'aileron
Câble de sèrvoverlängerung

Klaxon de commande en plastique

.....2

Vis 2x20mm

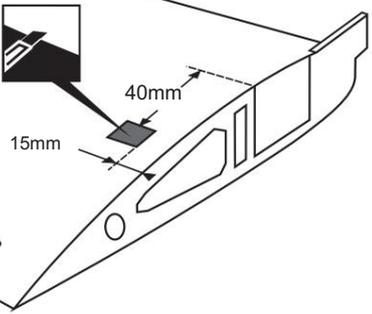
.....4

Inclus avec le poste radio

Servo d'aileron
Querruder-servo

2mm

Top view / Ansicht von Oben



3- Rejoindre l'aile / Flache

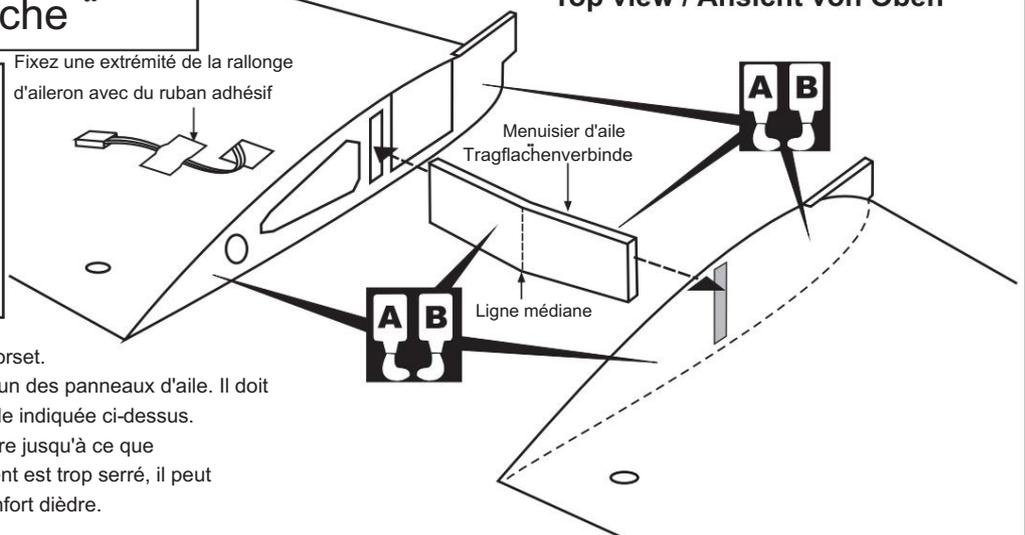
Utilisez de la colle époxy pour enterrer l'ouverture

Nehmen Sie Epoxykleber, um die Tragflächen fest miteinander zu Verbinden et streifen Sie den herausquellenden Kleber nach dem Verbinden mit einem fusselfreien Tuch SOFORT ab!



Fixez une extrémité de la rallonge d'aileron avec du ruban adhésif

Top view / Ansicht von Oben



1- À l'aide d'un crayon, marquez le centre du corset.

2- Essayez d'installer le menuisier d'aile dans l'un des panneaux d'aile. Il doit s'insérer en douceur jusqu'à la ligne centrale indiquée ci-dessus.

3- Glissez l'autre moitié d'aile sur le renfort dièdre jusqu'à ce que le panneau d'aile se rencontre. Si l'ajustement est trop serré, il peut être nécessaire de poncer légèrement le renfort dièdre.

4- Vérifiez le bon angle dièdre.

5- Mélangez environ 30 minutes d'époxy et appliquez une quantité généreuse d'époxy dans la cavité de menuiserie d'une moitié d'aile.

6- Enduire une moitié du renfort dièdre d'époxy jusqu'à la ligne médiane. Installez le côté recouvert d'époxy du renfort dièdre dans la cavité de menuiserie de l'aile jusqu'à la ligne médiane, en vous assurant que le « V » du renfort dièdre est correctement positionné.

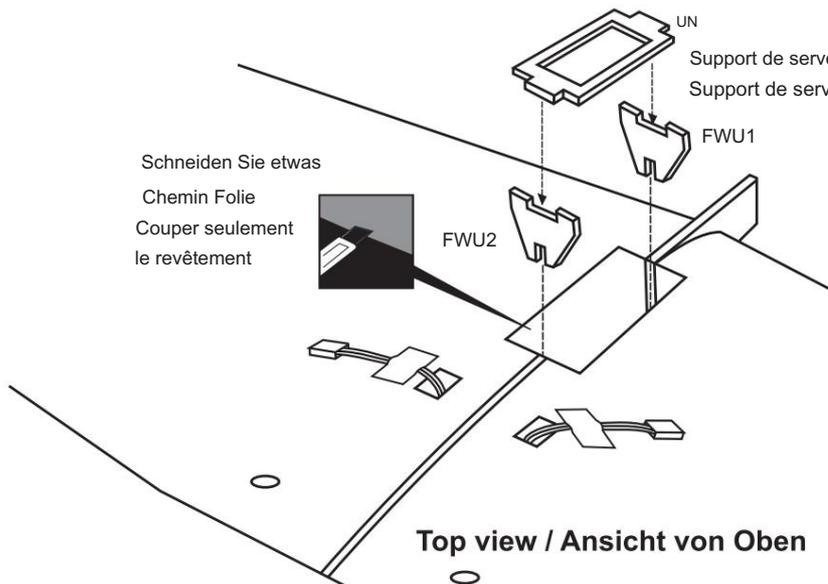
7- Faites de même avec l'autre moitié d'aile.

8- Faites glisser soigneusement les moitiés d'aile ensemble, en vous assurant qu'elles sont correctement alignées. Appuyez fermement sur les deux moitiés ensemble, permettant à l'excédent d'époxy de s'écouler. Enlevez l'excès d'époxy.

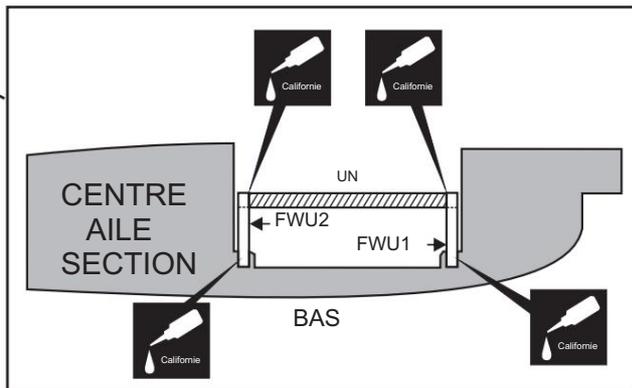
AVERTISSEMENT : veuillez ne pas nettoyer l'excès d'époxy sur l'aile avec un solvant fort ou de l'alcool pur, utilisez uniquement du kérosène pour éviter que la couleur de votre modèle ne se décolore.

4- Support de servo / Support de servo

Schneiden Sie etwas
Chemin Folie
Couper seulement
le revêtement

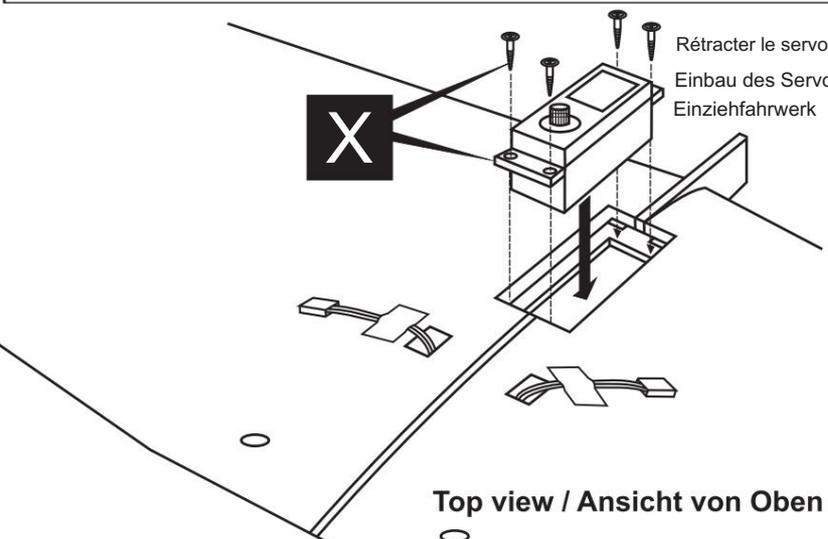


Top view / Ansicht von Oben

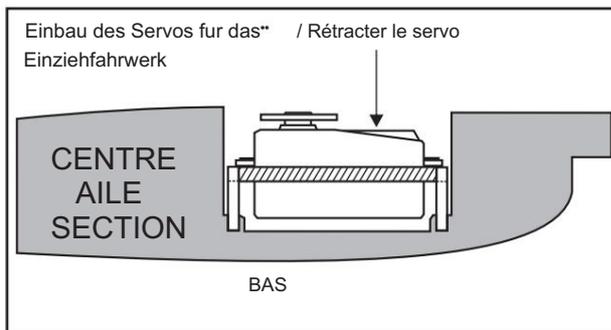


5- Servo de rétraction / servo Einziehfahrwerk

Installez le servo de rétraction sur le rétracteur
support de servo et fixez-le en place avec quatre vis
(fournies avec la radio).

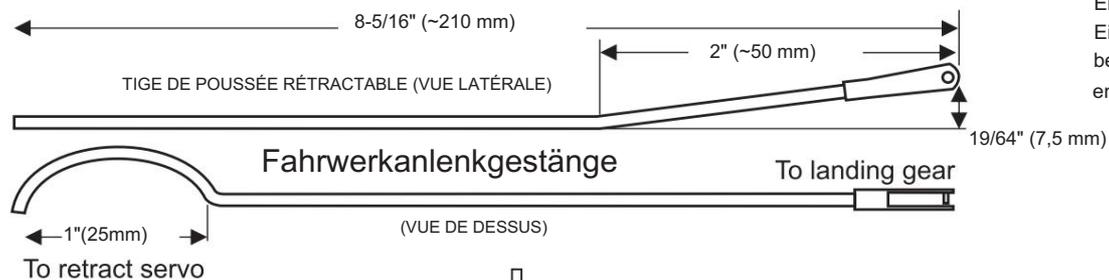


Top view / Ansicht von Oben

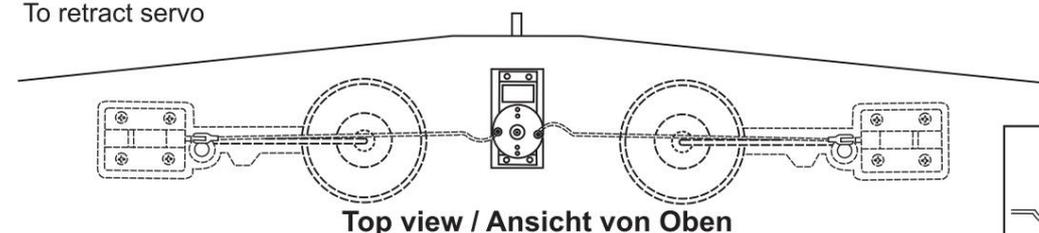


6- Liens / Ruderanlenkung

Instruction sur la façon d'intégrer le train d'atterrissage rétractable
(ce train est OPTIONNEL)



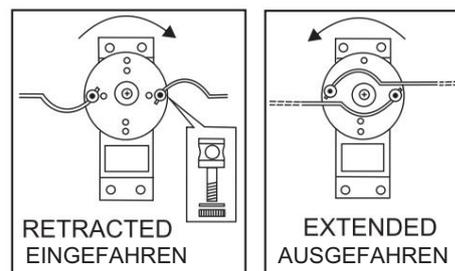
Einbauhilfe bei Anbringen eines
Einziehfahrwerks (Facultatif
bestellbar; pas à Baukasten
enthalten!)



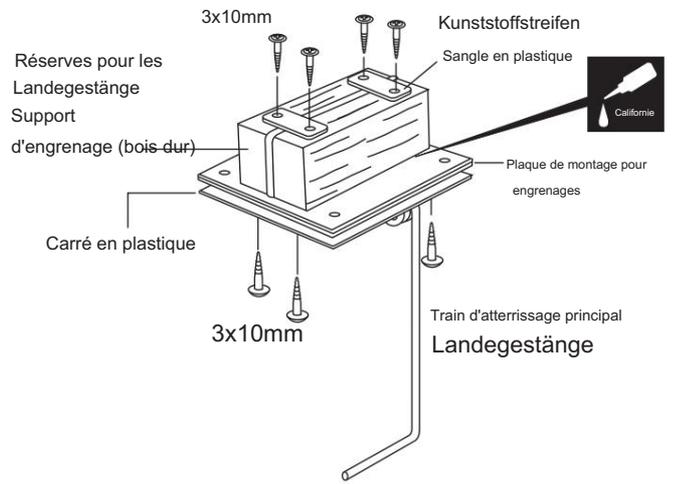
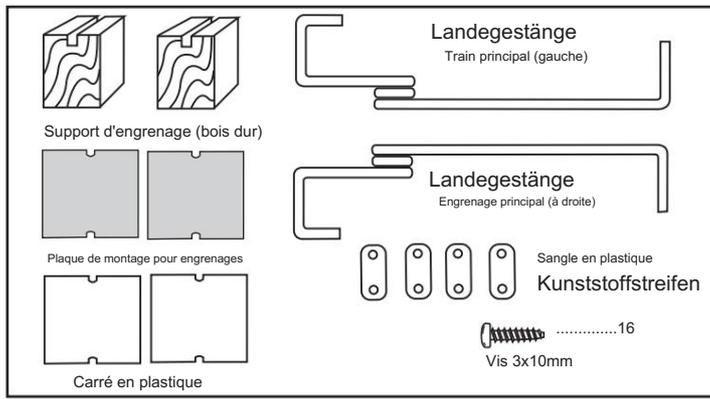
Top view / Ansicht von Oben

Avec le servo de rétraction et de rétraction en position rétractée, marquez la position où chacune des tiges de poussée se fixera au bras du servo, un petit morceau de ruban de masquage fonctionne bien pour cela.
Coupez l'excédent de longueur de chaque tige.

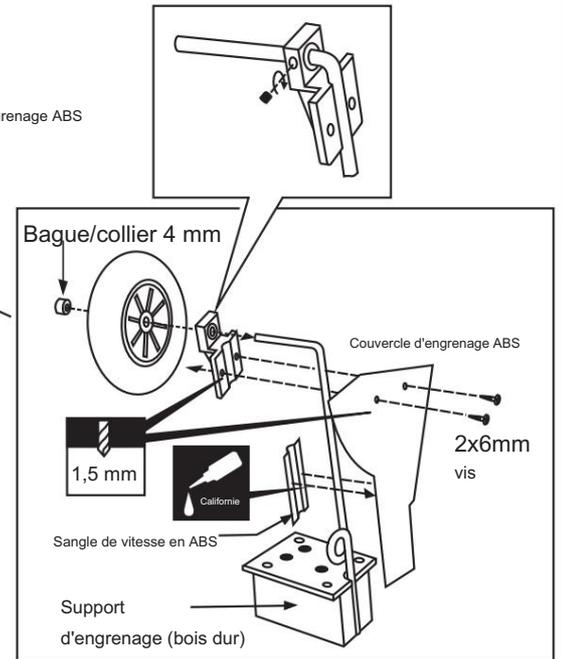
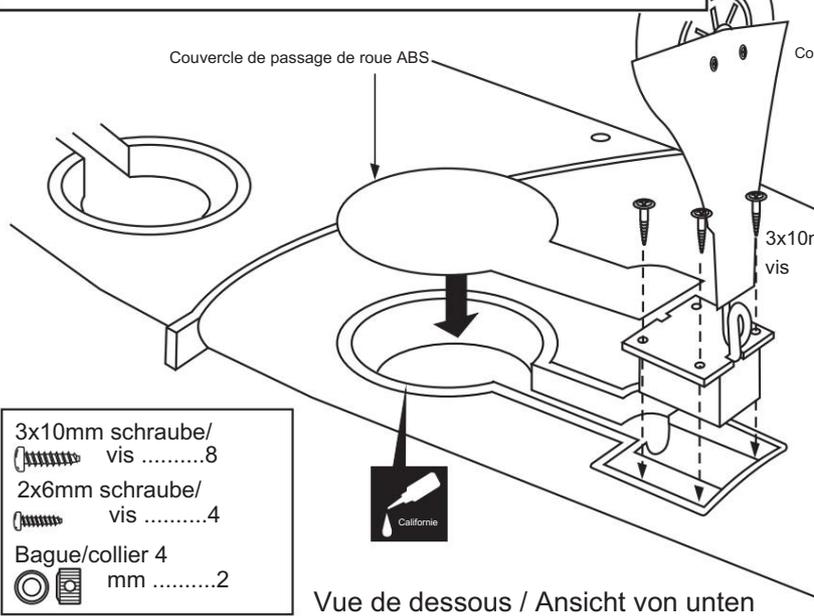
Reliez le servo et le bras de l'engrenage rétractable avec la tige de poussée. Assurez-vous de régler la course de manière à ce que le train d'atterrissage se verrouille en position haute et basse.



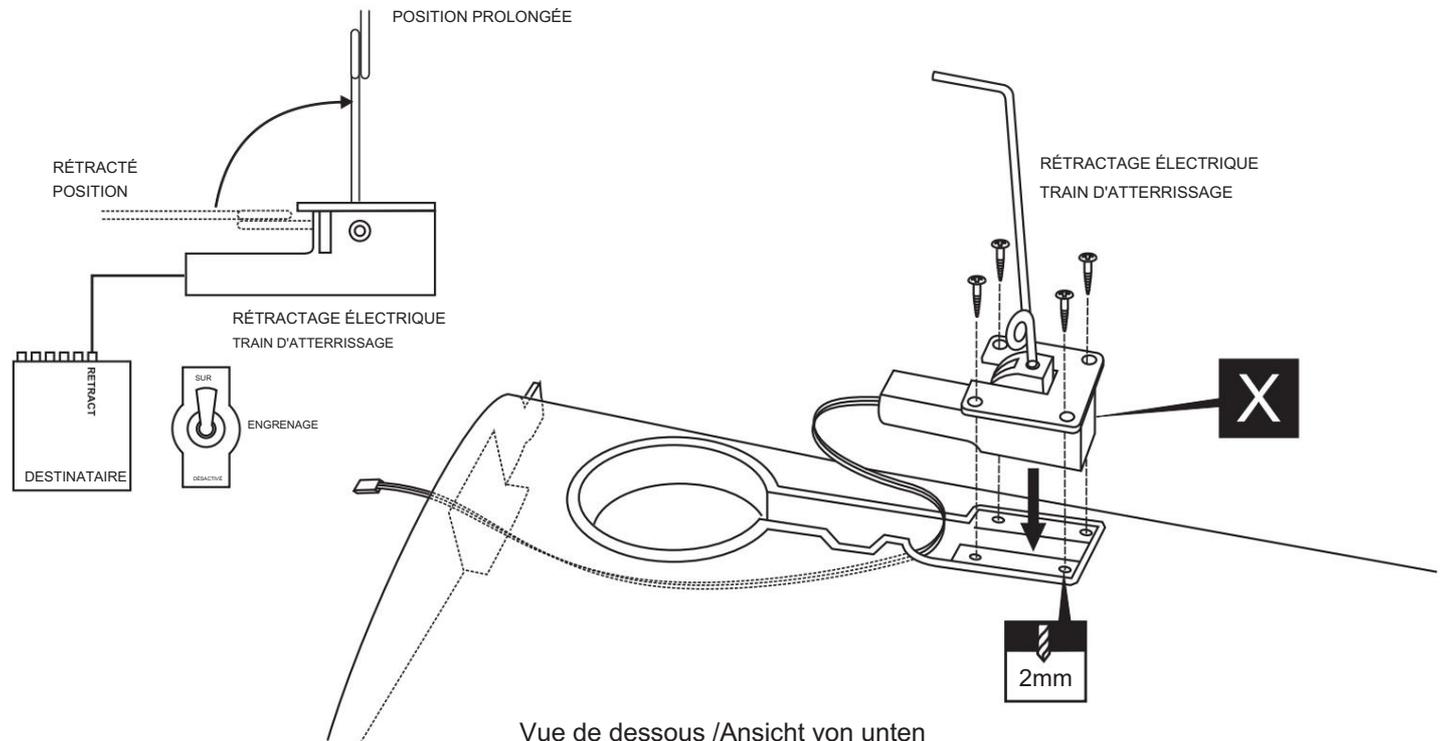
7- Engin fixe / Landegestänge



8- Engin fixe / Landegestänge

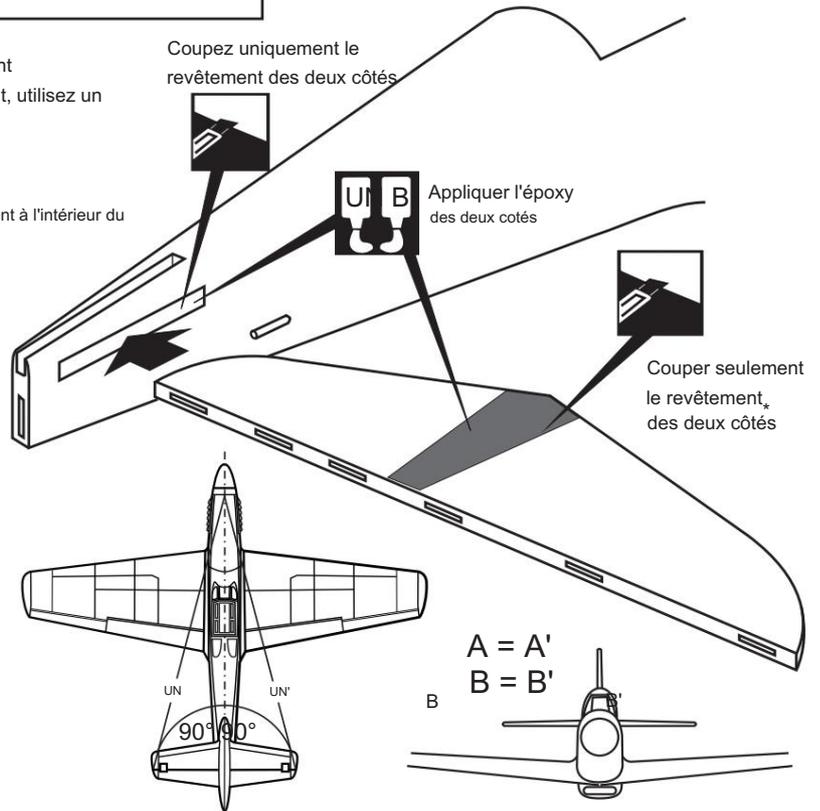


9- Train d'atterrissage rentrant électrique / Einziehfahrwerk



10- Stabilisateur horizontal / Höhenruder

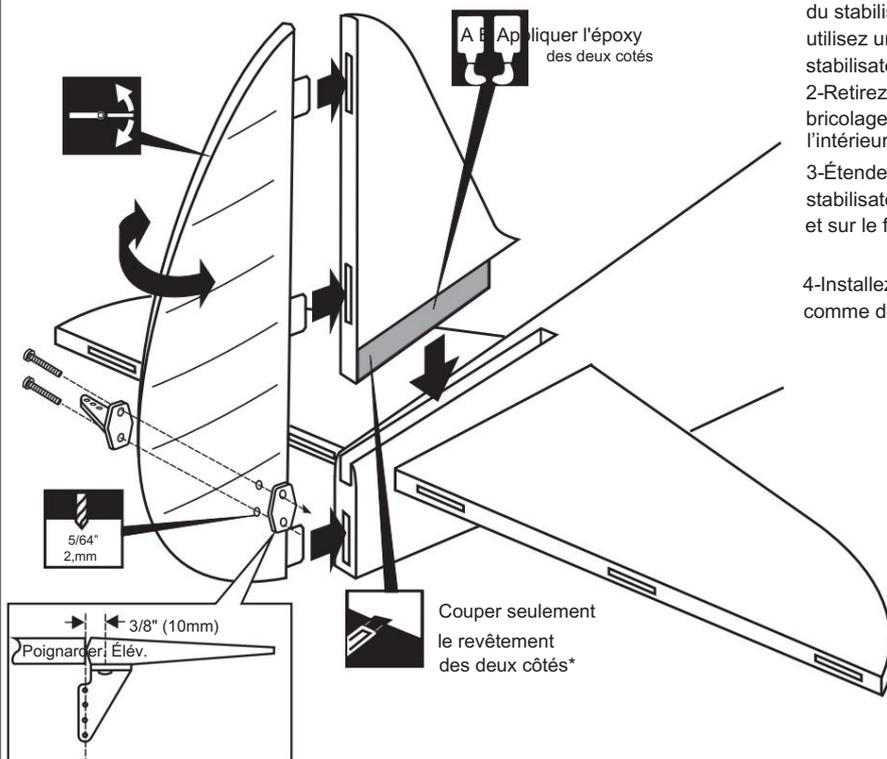
- 1-Essai de mettre le stabilisateur horizontal en place. Vérifier l'alignement du stabilisateur horizontal. Lorsque vous êtes satisfait de l'alignement, utilisez un crayon pour tracer le contour du haut et du bas du stabilisateur à l'endroit où il rencontre le fuselage.
- 2-Retirez le stabilisateur horizontal du fuselage. En utilisant le avec un couteau de bricolage bien aiguisé, coupez soigneusement le revêtement à l'intérieur des lignes qui ont été marquées ci-dessus.
- 3-Étendez de l'époxy (30 minutes) sur le haut et le bas du stabilisateur horizontal le long de la zone où le revêtement a été retiré et sur le fuselage où le stabilisateur horizontal est monté.
- 4-Installez le stabilisateur horizontal dans le fuselage et ajustez l'alignement comme décrit dans la pente 1.
- 5-Essuyez tout excès d'époxy à l'aide d'une serviette en papier et de kérosène, n'utilisez pas de solvant fort ou pur. alcool pour éviter que la couleur de votre modèle ne se décolore. Laissez l'époxy durcir avant de passer à l'étape suivante.



Vergewissern Sie sich, sauber geklebt zu haben. Andernfalls können Probleme mit der Flugeigenschaft auftreten!

* AVERTISSEMENT : lorsque vous retirez tout revêtement de la cellule, assurez-vous de fixer le bord coupé avec du CA. ou un ciment similaire. Cela garantira que le revêtement reste serré.

11- Stabilisateur vertical / Höhenleitwerk

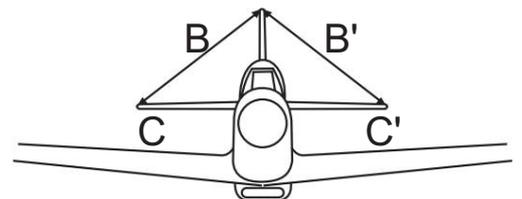


- 1-Essai de mettre le stabilisateur vertical en place. Vérifiez l'alignement du stabilisateur vertical. Lorsque vous êtes satisfait de l'alignement, utilisez un crayon pour tracer le contour à droite et à gauche du stabilisateur là où il rencontre le fuselage.
- 2-Retirez le stabilisateur vertical du fuselage. À l'aide du couteau de bricolage bien aiguisé, découpez soigneusement le revêtement à l'intérieur des lignes marquées ci-dessus.
- 3-Étendez de l'époxy (30 minutes) sur la droite, la gauche et le bas du stabilisateur vertical le long de la zone où le revêtement a été retiré et sur le fuselage où le stabilisateur vertical est monté.

4-Installez le stabilisateur vertical dans le fuselage et ajustez l'alignement comme décrit dans la section raide. 1



B = B'
C = C'



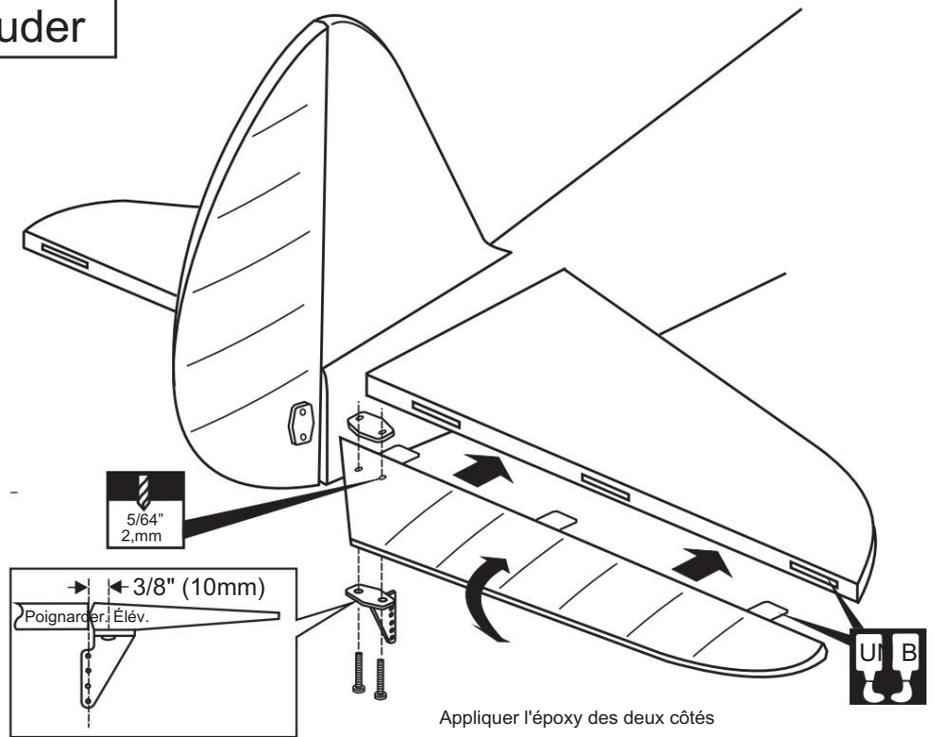
Collez solidement ensemble. Si vous décollez pendant le vol, vous perdez le contrôle de votre avion !

* AVERTISSEMENT : lorsque vous retirez un revêtement de la cellule, assurez-vous de fixer le bord coupé avec du CA ou du ciment similaire. Cela garantira que le revêtement reste serré.

12- Ascenseur / Höhenruder

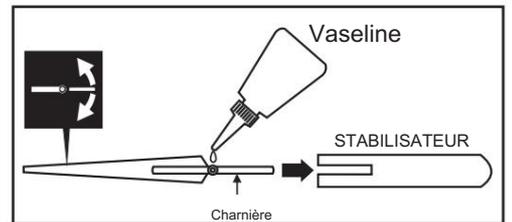
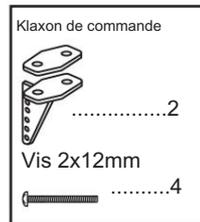
Appliquez une fine couche d'huile pour machine ou de vaseline uniquement sur le point de pivotement des charnières de l'élévateur, puis poussez l'élévateur et ses charnières dans les fentes de charnière du bord de fuite du stabilisateur horizontal.

Une fois satisfait de l'alignement, faites pivoter l'ascenseur sur le stabilisateur horizontal à l'aide d'époxy 5 minutes. Assurez-vous d'appliquer une fine couche d'époxy sur le haut et le bas des deux charnières et à l'intérieur des fentes des charnières. Répétez les procédures précédentes pour faire pivoter le deuxième élévateur de l'autre côté du stabilisateur horizontal.



Collez solidement ensemble. Si vous décollez pendant le vol, vous perdez le contrôle de votre avion !

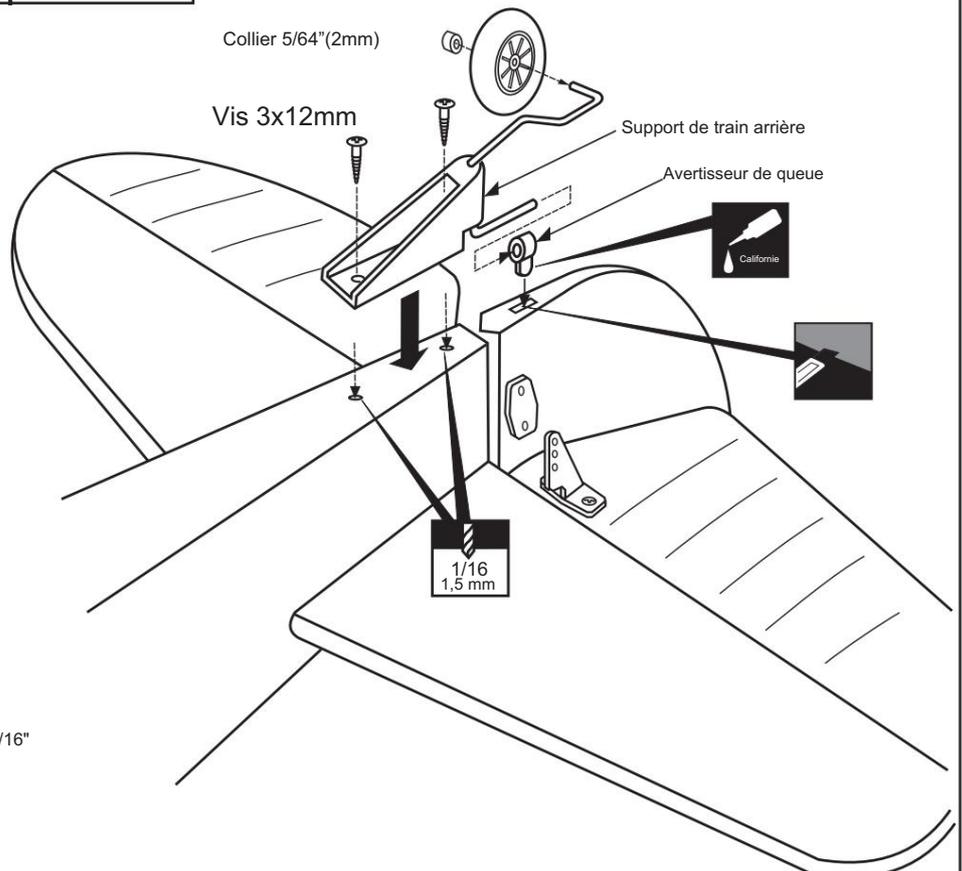
Vergewissern Sie sich, sauber geklebt zu haben. Andernfalls können Probleme mit der Flugeigenschaft auftreten!



13- Train arrière / Heckspornrad

Vue de dessous / Ansicht von unten

- Vis
1/8x15/32" (3x12mm)
.....2
- Avertisseur de queue
.....1
- Collier 5/64"(2mm)
.....1



1-Placez le support du train arrière en bas du fuselage comme indiqué, marquez le positions des trous de montage avec un crayon.
2-Retirez le support du train arrière du fuselage, percez les deux trous de montage comme indiqué.

3-Découpez une fente de 5/64" (2 mm) de large qui mesure 5/16" (8 mm) de longueur et 1/16" (8 mm) de profondeur au bas du gouvernail, comme illustré.

4-Essayez d'insérer le klaxon du train arrière dans la fente. Ne collez pas pour le moment.
5-Faites glisser le train arrière dans le cornet du train arrière. Fixez le train arrière monter en place à l'aide des deux vis 3x12mm.
6-Fixez le klaxon du train arrière en place à l'aide de colle CA comme indiqué.

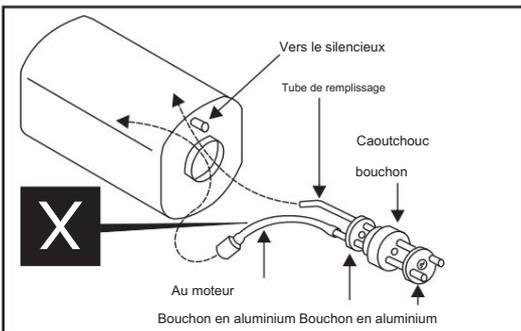
14- Réservoir de carburant / Réservoir Kraftstoff

Auvent magnétique

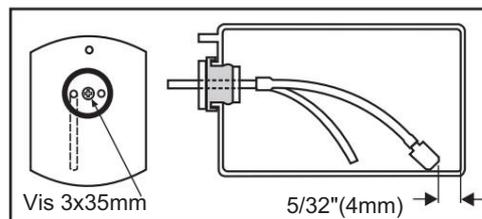
Pièce magnétique.

CAS DE MOTEUR SANS BALAIS

CAS DE MOTEUR À GAZ



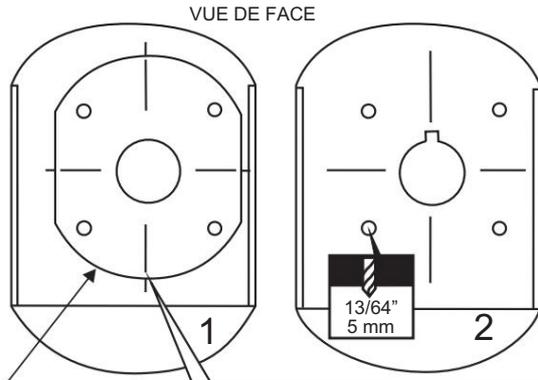
Après avoir confirmé la direction. Insérez et serrez la vis.



Poussez le réservoir de carburant vers l'avant jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'espace entre le réservoir et le pare-feu.

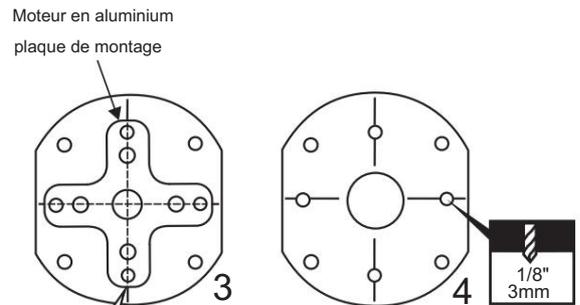
15- Moteur électrique / Électromoteur

- En utilisant une plaque de montage moteur en contreplaqué comme gabarit, marquez le mur coupe-feu à l'endroit où les quatre trous doivent être percés (1).
- Retirez la plaque de montage du moteur en contreplaqué et percez un trou de 13/64" (5 mm) à travers le pare-feu à chacune des quatre marques marquées (2).
- En utilisant une plaque de montage moteur en aluminium comme gabarit, marquez la plaque de montage moteur en contreplaqué à l'endroit où les quatre trous doivent être percés (3).
- Retirez la plaque de montage du moteur en aluminium et percez un trou de 1/8" (3 mm) à travers le contreplaqué à chacune des quatre marques marquées (4).

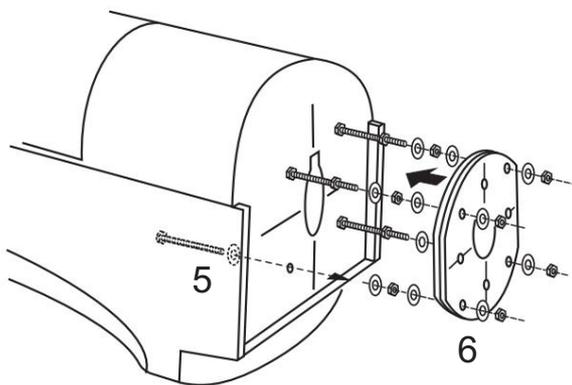


Plaque de montage
moteur en contreplaqué (2pcs)

! Aligned la marque sur le support moteur en contreplaqué avec la marque sur le fuselage.



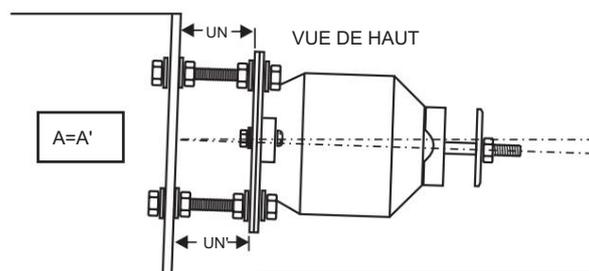
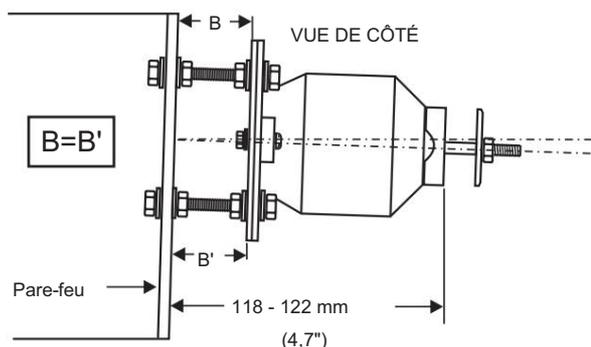
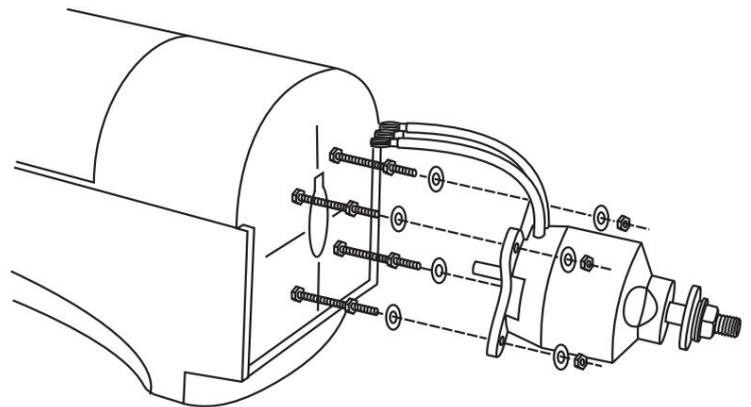
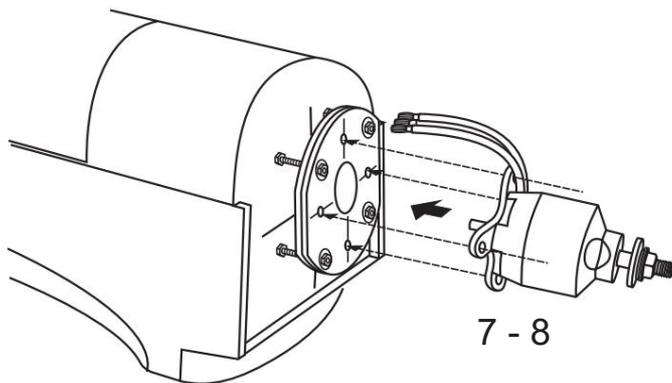
! Aligned la marque sur le support moteur en contreplaqué avec les lignes centrales du support moteur en aluminium.



- Poussez les quatre boulons de 5x70 mm à travers le pare-feu comme indiqué (5).
- Repositionnez la plaque de montage du moteur en contreplaqué (2 pièces) et fixez-la en place avec huit écrous et rondelles de 5 mm (6).
- Remarque : B=B'(Vue latérale) et A=A'(Vue de dessus)

-Fixez la plaque de montage du moteur en aluminium sur le moteur et fixez-la en place avec quatre vis (fournies avec le jeu de moteurs) (7).

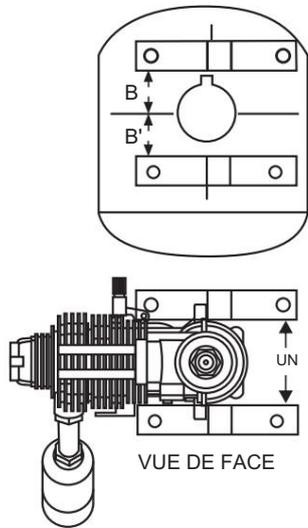
-Fixez le moteur sur la plaque de montage du moteur en contreplaqué et fixez-le en place avec quatre vis de 3x15 mm (1/8x19/32") (8).



! Pousée du moteur sur la culasse est déjà réglé en usine

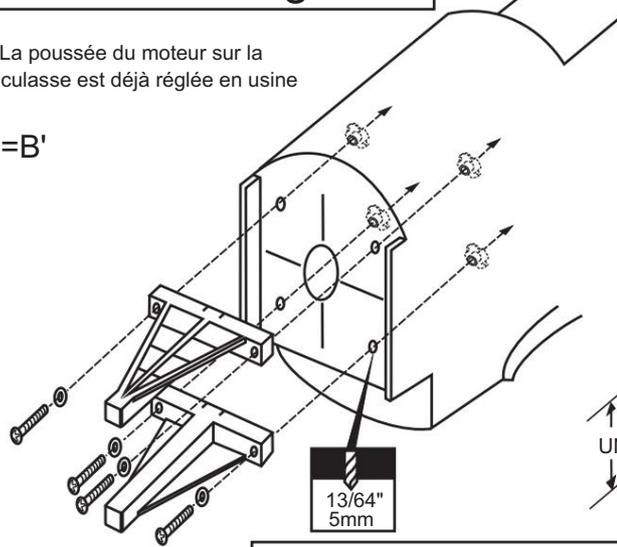
- 5x70mm.....4
- Écrou de 5 mm.....12
- Rondelle 5 mm...16
- Vis/écrou 3mm...4

16- Support moteur / Motorträger



! La poussée du moteur sur la culasse est déjà réglée en usine

B=B'



! Alignez la marque sur les deux supports avec la marque centrale sur le mur coupe-feu

! Alignez le centre du moteur avec la ligne marquée du mur coupe-feu

Vis 4x25mm4

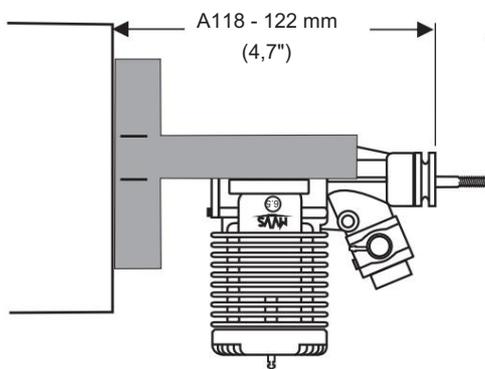


Écrou borgne4

Rondelle de 4 mm4



17- Moteur (deux temps) / Moteur 2T

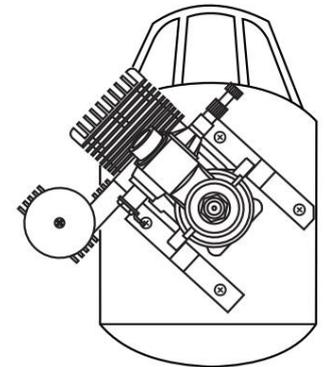
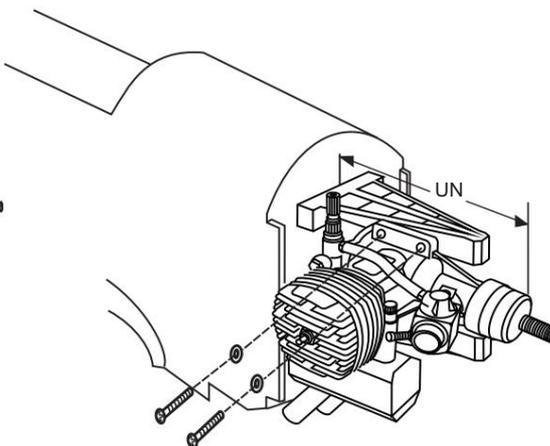


Vis 3x25mm ...4



Noix

.....4

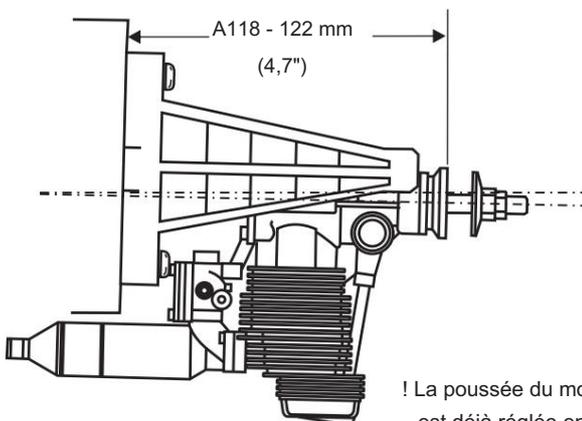


Avec silencieux latéral

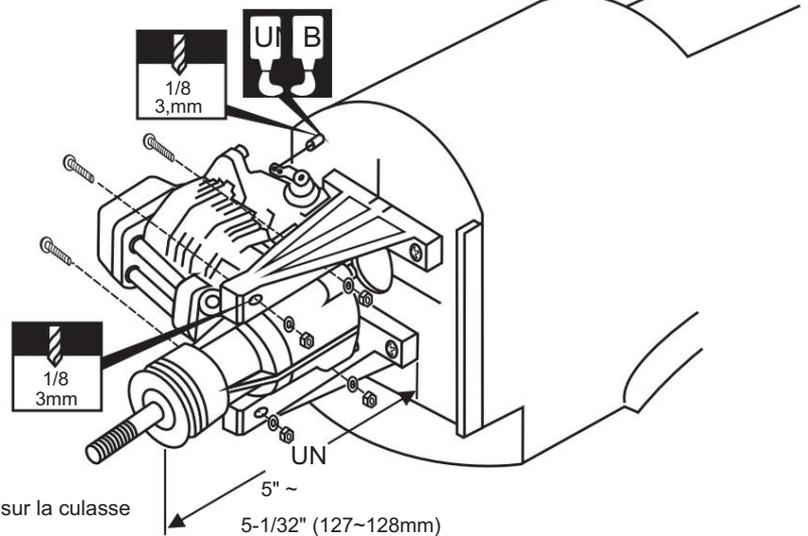
Déterminez l'angle des supports de moteur afin que le silencieux n'entre pas en contact avec le fuselage.

18- Moteur (quatre temps) / Moteur 4T

Top view / Ansicht von Oben



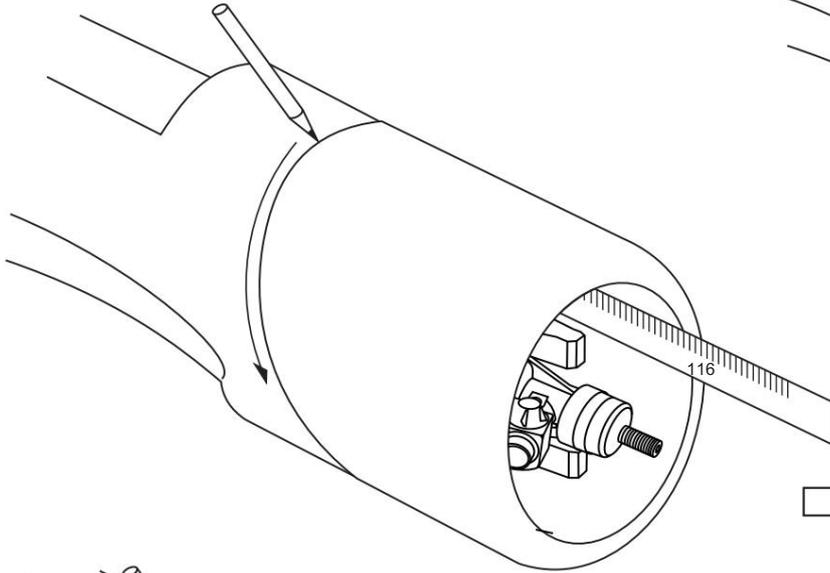
! La poussée du moteur sur la culasse est déjà réglée en usine



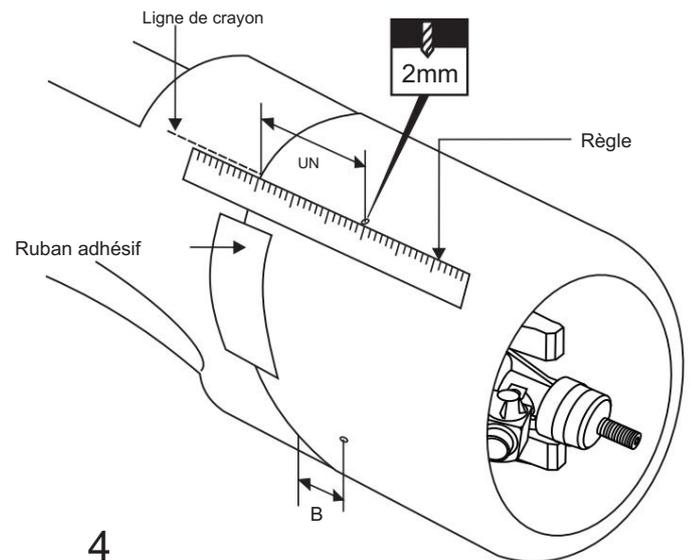
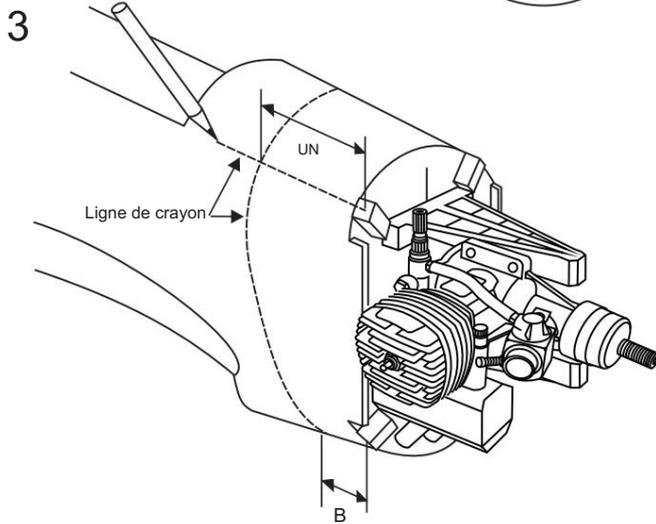
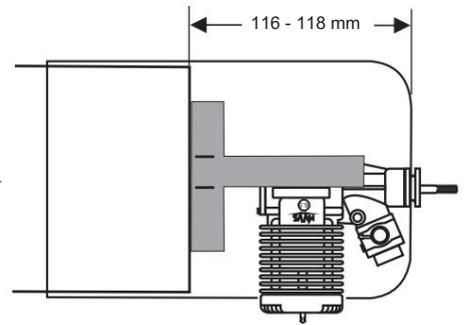
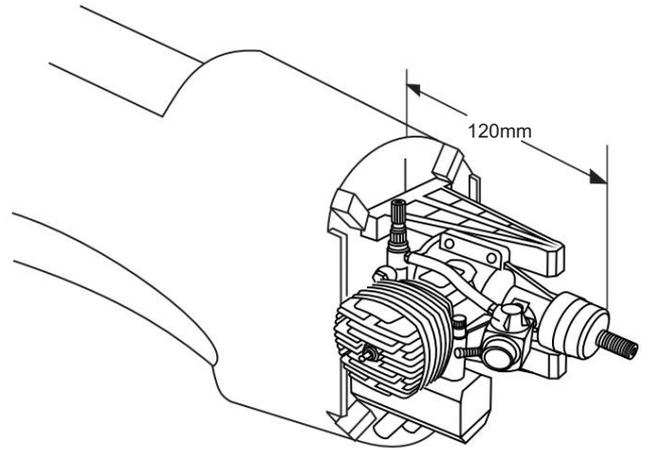
19- Pose du capot Garage à moteur

- 2 Insérez le capot sur le fuselage de sorte que la distance entre le pare-feu et l'avant du capot soit de 116 à 118 mm.

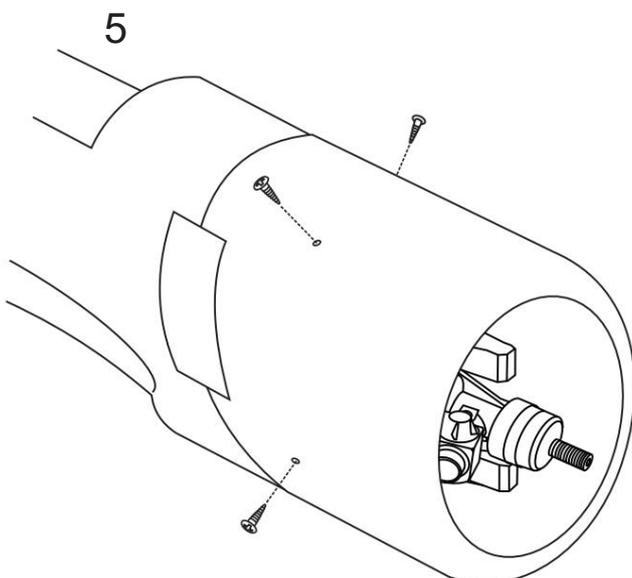
À l'aide d'un crayon ou d'un feutre, tracez le contour du capot à l'endroit où il rencontre le fuselage.



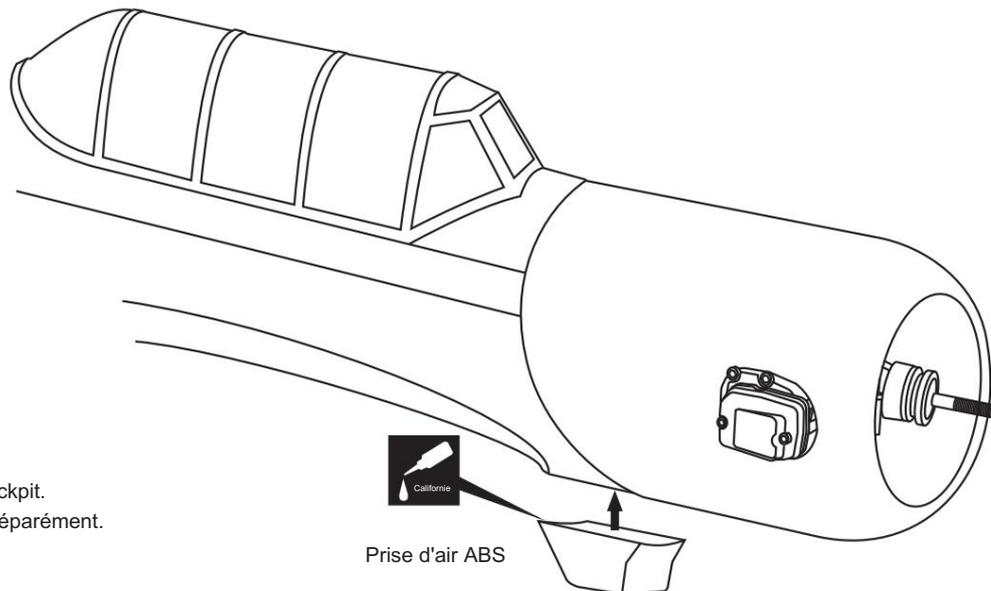
- 1 Positionnez le moteur sur les supports moteur de manière à ce que la distance entre le moyeu de l'hélice et le mur coupe-feu soit de 120 mm.



- 4 Encore une fois, insérez le capot sur le fuselage de manière à ce que le bord arrière du capot rencontre la ligne de crayon et fixez-le en place avec le ruban adhésif. Percez quatre trous de 2 mm sur le capot comme indiqué.



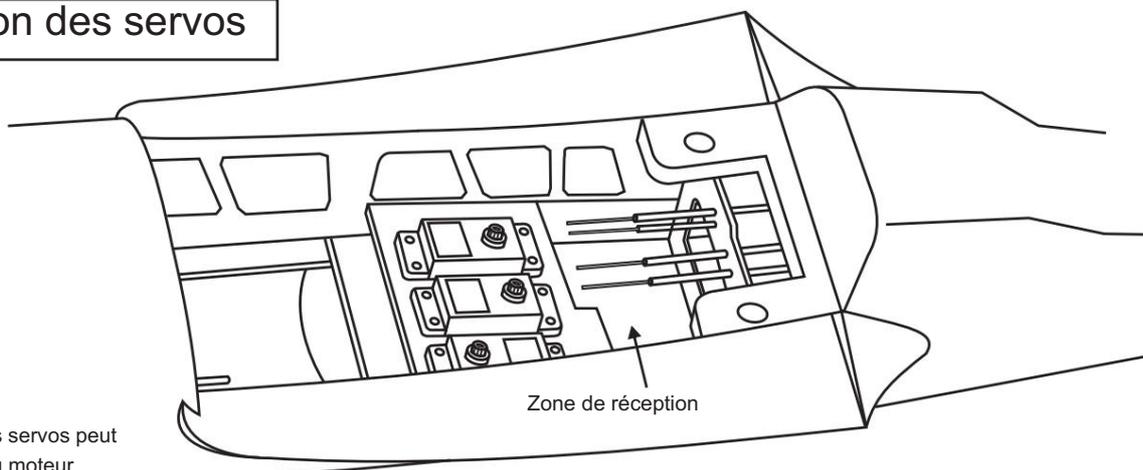
20- Prise d'air / Ölkuhlerattrappe



Remarque : un seul pilote dans le cockpit.
Le deuxième pilote doit être acheté séparément.
(VQAP09)

Prise d'air ABS

21- Installation des servos

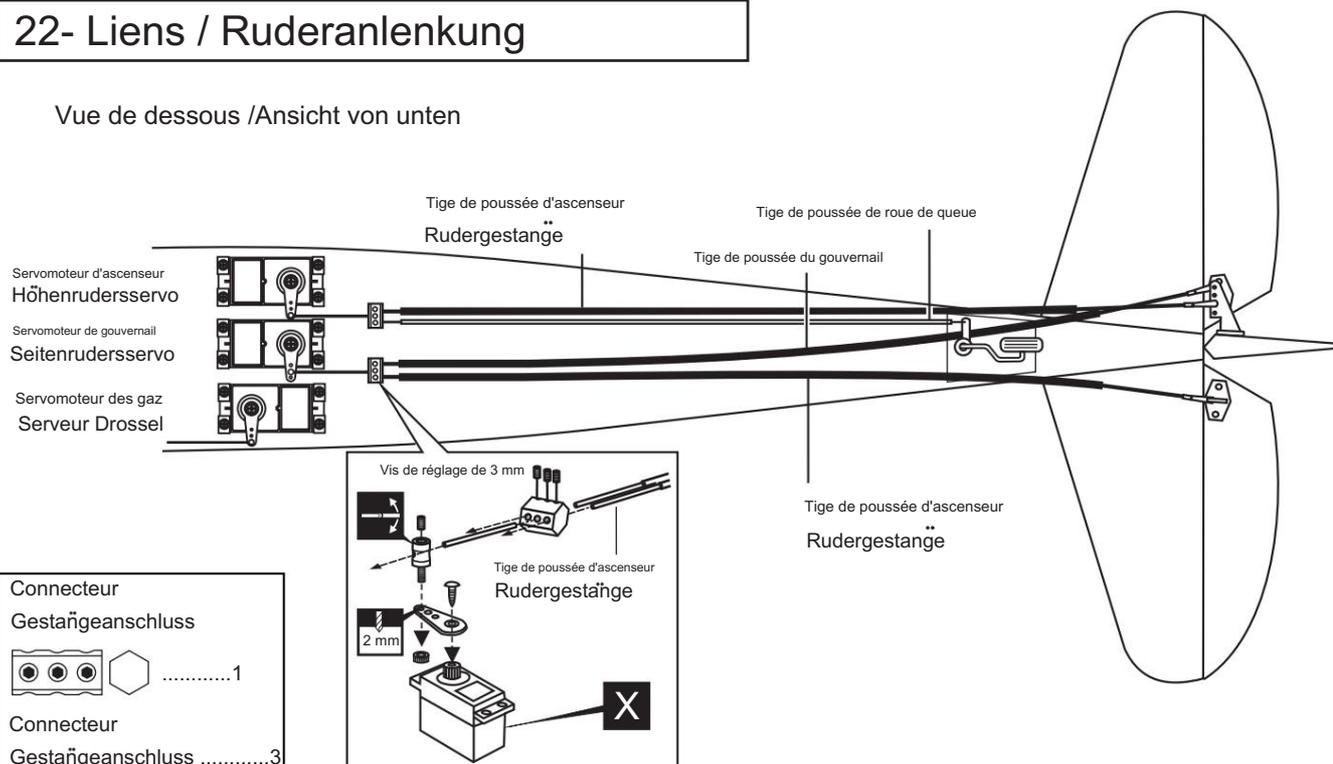


REMARQUE : La place des servos peut être modifiée en fonction du moteur.
(Moteur à quatre temps ou deux temps)

Vue de dessous / Ansicht von unten

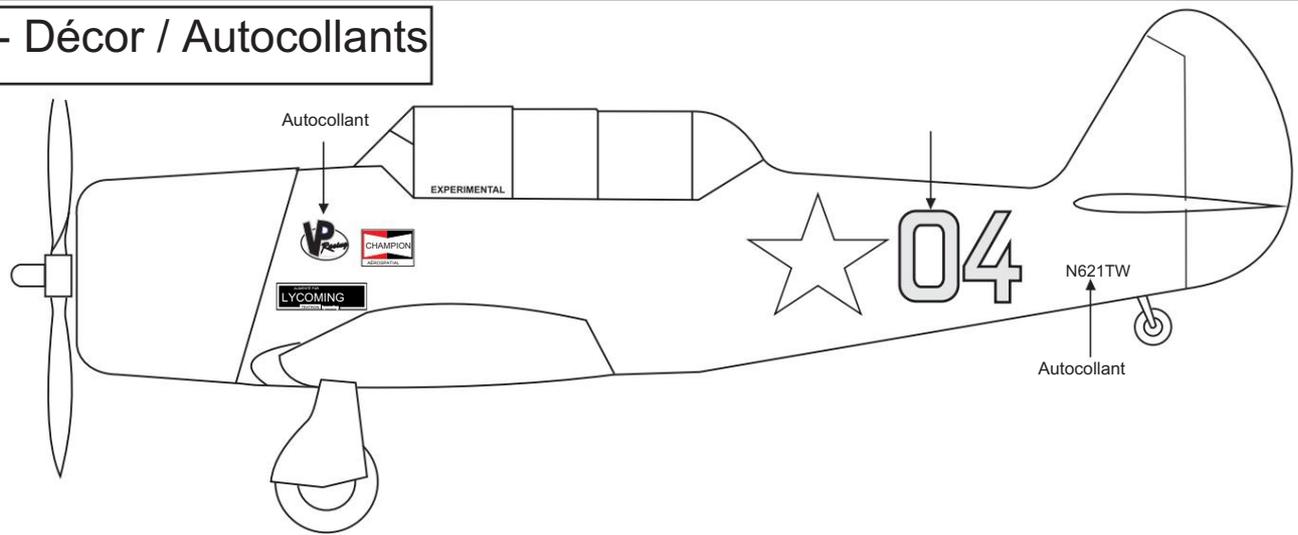
22- Liens / Ruderanlenkung

Vue de dessous / Ansicht von unten



Connecteur Gestängeanschluss	1
Connecteur Gestängeanschluss	3

23- Décor / Autocollants



Remarque : Découpez les autocollants et appliquez-les à l'endroit approprié. Ne décollez pas le papier support d'un seul coup. Décollez un coin du support et coupez-le avec des ciseaux. Disposez l'autocollant sur le modèle et lorsque vous êtes satisfait, collez le coin sans support.

Découlez soigneusement le reste du support tout en collant le reste de l'autocollant.

Essayez de ne pas faire de bulles d'air, s'il y en a, percez soigneusement l'autocollant (centre de la bulle) mais pas la surface du modèle avec la pointe du couteau ou une épingle pointue et évacuez l'air. Dans les courbes, étirez l'autocollant et appliquez un peu de chaleur pour qu'aucun arrêt ne se produise. Coupez l'excédent produit.

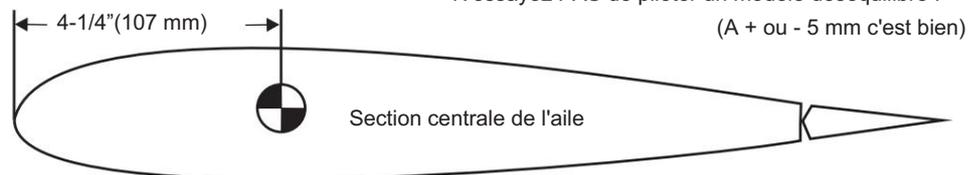
AVERTISSEMENT : veuillez ne pas nettoyer votre modèle avec de l'alcool pur ou un solvant puissant, utilisez uniquement du savon liquide avec de l'eau ou utilisez un nettoyant pour vitres. à nettoyer sur la surface de votre modèle pour éviter que la couleur ne se décolore.

Tous les détails sont sujets à changement sans préavis !

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !

24- Balance / Schwerpunkt

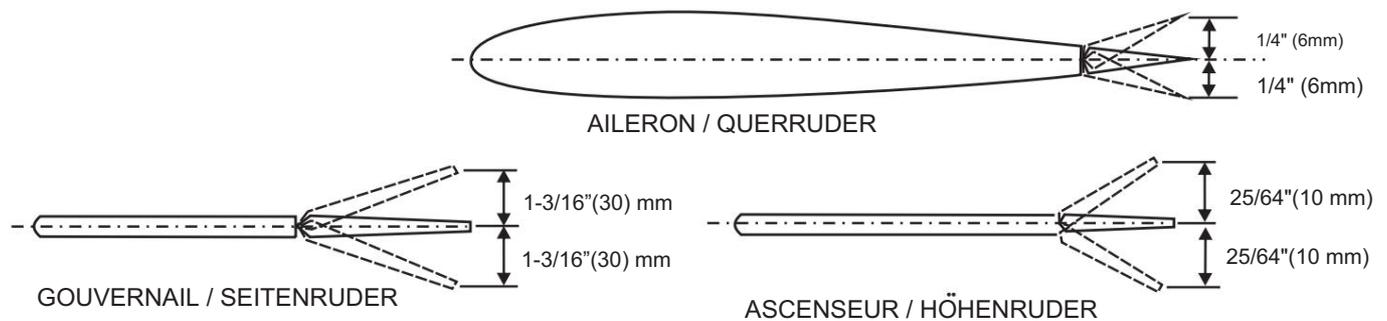
Remarque : Ajustez l'emplacement de la batterie pour obtenir cet emplacement CG.



N'essayez PAS de piloter un modèle déséquilibré !

(A + ou - 5 mm c'est bien)

25- Surface de contrôle / Ruderausschläge



IMPORTANT : Piloter votre modèle à ces lancers vous offrira les plus grandes chances de réussir vos premiers vols. Si, après vous être habitué à la façon de voler du Yak, vous souhaitez modifier les lancers à votre goût, c'est très bien. Cependant, une course de contrôle trop importante pourrait rendre le modèle difficile à contrôler, alors rappelez-vous : « plus n'est pas toujours mieux ».