

# DINGO

Manuel d'instructions/Návod ke stavbě/Bauanleitung



Planeur A3

Větroň A3

A3 Segler

## AVIS!

Le modèle que vous construisez et pilotez n'est pas un jouet ! Bien qu'il puisse sembler léger et lent en vol, il est capable de causer des blessures ou d'autres dommages s'il est malmené. C'est à vous de décider et c'est à vous de construire le modèle correctement, de voler correctement et de continuer à voler conformément à la pratique et aux règles courantes (et au bon sens). Si vous débutez avec des modèles d'avions, demandez conseil à votre magasin de modélisme ou à un modéliste expérimenté de votre club de modélisme local pour trouver un bon instructeur.

Avant la construction : Construisez le modèle exactement comme indiqué. Ne changez pas ou ne modifiez pas le modèle, car si vous le faites, vous risquez que le modèle soit dangereux ou incapable de voler. Prenez le temps de construire, construisez tout de manière solide et fiable. Utilisez des outils, des accessoires et d'autres équipements appropriés et en parfait état ; installez correctement toutes les pièces du modèle et vérifiez le modèle avant le premier vol et tous les vols suivants.

Remarque : en tant que fabricant de kits, nous pouvons vous garantir un kit de qualité supérieure avec des instructions détaillées, mais les caractéristiques de vol et les performances dépendent entièrement de la manière dont vous complétez le modèle. Étant donné que nous n'avons aucun contrôle sur la façon dont vous complétez et utilisez le modèle, nous ne pouvons (et ne pouvons être assumés) aucune responsabilité pour tout dommage causé ou lié au fonctionnement de votre modèle terminé.

## UPOZORNĚNÍ !

Modèle, který budete stavět a létat, není hračka ! Ačkoliv Vám může připadat lehký a pomalý v letu, je schopen při nesprávném zacházení způsobit zranění nebo jiné škody.

Je na Vás a jen na Vás, zda model postavíte správně, řádně zalétáte a dále budete létat v souladu s běžnými zvyklostmi a pravidly (a také selským rozumem). Pokud s modely letadel právě začínáte, požádejte o radu ve Vašem modelářském obchodu nebo zkušeného modeláře v místním modelářském klubu tak, abyste našli dobého instruktora.

Před stavbou : Modelě stavte přesně podle návodu. Neměňte nebo neupravujte model, protože pokud tak učiní te, riskujete, že model může být nebezpečný nebo neschopný letu. Najděte si čas pro stavbu, stavějte vše pevně a spolehlivě. Použijte odpovídající nářadí, příslušenství a další vybavení, které je v prvotřídním stavu; správně instalujte všechny části modelu un modelu kontrolujte před prvním a každým dalším letem.

Poznámka : Mon, jako výrobce stavebnice Vám můžeme zaručit stavebnici prvotřídní kvality s podrobným návodem, ale letové vlastnosti a výkony závisí výhradně na tom, jak model dokončíte Vy. Protože nemáme žádnou kontrolu nad tím, jak model dokončíte a provozujete, nemůžeme převzít (a nemůže být ani předpokládána) jakoukoliv odpovědnost za případné škody způsobené nebo související s provozem Vámi dokončeného modelu.

## ACHTUNG !

Das Modell, das Sie bauen und mit dem Sie fliegen werden, ist kein Spielzeug ! Auch wenn es Ihnen beim Fliegen leicht und langsam vorkommen kann, ist es fähig, bei falscher Benutzung eine ernsthafte Verletzung oder einen Vermögensschaden zu verursachen.

Es liegt nur an Ihnen, ob Sie das Modell richtig bauen, einfliegen und weiter im Einklang mit üblichen Regeln (und auch mit menschlichem Verstand) fliegen werden. Wenn Sie gerade mit Modellen beginnen, morden Sie um Rat in Ihrem Modellbaugeschäft oder einen erfahrenen Modellbauer im lokalen Modellbauclub, damit Sie einen guten Instruktor finden.

Vor dem Bau : Bauen Sie das Modell genau nach der Anleitung. Ändern Sie oder passen Sie das Modell auf keine Weise an. Sonst riskieren Sie, dass das Modell gefährlich oder flugunfähig sein kann. Finden Sie Zeit für den Bau, bauen Sie alles fest und zuverlässig. Verwenden Sie ein entsprechendes Werkzeug, Zubehör und andere Ausstattung, die im perfekten Zustand ist ; installieren Sie alle Teile des Modells richtig und überprüfen Sie das Modell vor dem ersten und vor jedem nächsten Flug.

Remarque : Wir, als Hersteller des Baukastens, können Ihnen den Baukasten erstklassiger Qualität mit einer detaillierten Anleitung gewährleisten, aber Flugeigenschaften und Leistungen sind ausschließlich davon abhängig, wie Sie das Modell fertig stellen. Da wir keine Kontrolle darüber haben, wie Sie das Modell fertig stellen und betreiben, können wir keine Verantwortung für etwaige Schäden übernehmen, die mit der In-Betrieb-Setzung des von Ihnen fertiggestellten Modells verursacht werden.

# DINGO

## INTRODUCTION

Le planeur A3 DINGO est un excellent kit d'entrée de gamme pour tout modéliste qui a déjà acquis des compétences dans le balsa classique et le revêtement dope& tissu. Vous aurez besoin d'outils de modélisation de base, de colles et de

pes – vous les trouverez également utiles pour tous vos futurs projets.

Veillez vous familiariser avec les plans de construction et ce manuel AVANT de commencer l'assemblage.

## SPÉCIFICATION

Envergure	796mm
Longueur	655 millimètres

Poids total	150g
-------------	------

## AVANT DE COMMENCER

Colle : Vous pouvez utiliser de la colle à modeler à base d'acétone (UHU Hart etc.), de la colle blanche résistante à l'eau (KAV9960 KAVAN White Glue, BISON Super Wood etc.) ou du cyano moyen (Power CA, KAV9952 KAVAN Medium CA etc.).

Dope: KAVAN Classic line Adhesive dope (KAV9987), Shrinking dope (KAV9986), Top gloss dope (KAV9989) et Thinner (KAV9990) sont les incontournables pour le dope et le revêtement en tissu, en effet.

Outils et accessoires : vous aurez besoin d'une planche de construction parfaitement plate (au moins 300 x 700 mm), d'un couteau de modélisme (Excel K1 avec des lames n° 11, etc.), d'une scie sauteuse, de blocs de ponçage avec du papier abrasif de grain 180 et 360-400, d'épingles de modélisme , ciseaux, couteau modèle pointu, lime fine plate et ronde, pinceau plat doux (1/4"-3/8"), mince film plastique transparent pour protéger le plan de construction (un grand sac en PE coupé en deux fera l'affaire).

## ASSEMBLÉE

- Étendez le plan de construction de l'aile sur le panneau de construction et placez une feuille d'un mince film plastique transparent pour protéger le plan de construction. Si vous n'avez qu'un petit panneau de construction, vous pouvez soigneusement découper le plan de construction en sections - section d'aile, section d'empennage horizontal, etc.
- Avant d'appliquer la colle, veuillez toujours vérifier la taille, la forme et l'alignement corrects de la pièce particulière.
- Les baguettes de balsa et d'épicéa sont intentionnellement fournies surdimensionnées dans le kit. Épinglez le bâton au plan en les chevauchant aux deux extrémités - vous les couperez/ponçerez à la bonne longueur/ forme une fois l'assemblage de la pièce particulière terminé.

### Aile

Il y a deux moitiés d'aile dessinées sur le plan de construction - vous pouvez donc les assembler simultanément, si vous le souhaitez.

Poncez légèrement les nervures de balsa fraisées CNC 1 (Det. GG) pour éliminer toutes les imperfections.

Fixez le bord d'attaque balsa préformé 2 et le bord de fuite 3 (attention - il y en a un gauche et un droit - faire correspondre les encoches au plan). Collez les nervures balsa 1 en place. Collez la nervure d'emplanture de balsa 4 entre les bords d'attaque et de fuite – le côté biseauté vers l'emplanture de la moitié d'aile (Det. FF).

Coller le longeron principal d'aile 5 (baguette en épicéa 3x8 mm) dans les encoches de la face supérieure des nervures 1 ; ne le collez pas encore à la nervure de racine 4 . Coller les goussets 6 en place. Appliquez un peu de colle supplémentaire sur tous les joints si nécessaire et laissez durcir. Vous pouvez maintenant assembler l'autre moitié de l'aile de la même manière - n'oubliez pas que vous construisez les moitiés gauche et droite, pas deux gauches ou droites.

Une fois que la colle a durci, coupez soigneusement le bord d'attaque, le bord de fuite et le longeron principal au ras du bord des nervures extérieures de l'aile. Poncez le bord d'attaque à la forme (Det. DD). Collez les nervures de bout d'aile 7 en place ; une fois durcis, poncez-les à la forme.

Ajustez à l'essai les nervures de base des moitiés d'aile - si elles sont attachées ensemble, le dièdre de l'aile doit être de 150 mm (Dét. E). Collez les éclisses d'aile 8 des deux côtés du longeron principal 7 et dans l'encoche de la nervure d'emplanture 4 d'une demi-aile correspondant au bord supérieur du longeron principal. Appliquez généreusement de la colle sur les deux nervures d'emplanture, les raccords d'aile 8, les bords d'attaque et de fuite, et fixez les moitiés d'aile ensemble. Posez l'une des moitiés d'aile sur le panneau de construction; fixez-le avec quelques magazines enveloppés dans un sac en plastique servant de poids. Alignez l'autre moitié de manière à ce que son extrémité soit à 150 mm au-dessus du panneau de construction (vous pouvez utiliser quelques livres ou un bloc de bois) et que les bords de fuite et d'attaque soient en une seule ligne droite. Laissez la colle durcir complètement. Une fois durci, poncez soigneusement le joint et l'ensemble de l'aile à l'aide de blocs de ponçage avec un papier de verre grossier puis fin pour lisser les zones rugueuses. L'aile est prête à couvrir

maintenant.

### Empennage horizontal

L'empennage horizontal est à monter directement sur le plan protégé par un film plastique transparent de la même manière que l'aile. Fixez le bord de fuite en épicéa 11 par chevauchement aux deux extrémités. Collez la plaque centrale en balsa 12 sur le bord de fuite 11. Collez le bord d'attaque en épicéa 13 sur la plaque centrale et épinglez-le en le chevauchant aux deux extrémités. Collez en place les nervures 14 réalisées. Commencez par 3

les côtes extérieures en premier ; puis dirigez-vous vers le centre de l'empennage horizontal.

Une fois que la colle a complètement durci, retirez l'empennage horizontal du plan de construction. Poncez les bords d'attaque et de fuite au ras des nervures d'extrémité ; coller les bouts d'empennage 15 en place.

Avec une cale à poncer, façonner les pointes et les bords d'attaque et de fuite (Det. AA). L'empennage horizontal est terminé pour l'instant ; une fois recouvert de tissu, coller la cheville en bambou (Φ2,5x40 mm) 16 sur la plaque centrale 12 en se prolongeant derrière le bord de fuite de 15 mm.

## Fuselage et dérive

Le fuselage se compose de la poutre de queue en bâtons d'épicéa et de blocs de balsa et du bloc de fuselage avant en contreplaqué Ceiba offrant suffisamment d'espace pour le ballast et la minuterie (si vous avez décidé d'en installer un).

Si vous envisagez d'installer une minuterie (mécanique ou électronique) et un déthermaliseur, il est maintenant temps de couper les ouvertures dans le bloc de fuselage 25 selon les besoins.

Commencez par le siège de l'aile. Collez deux bâtons de balsa 21 le long des bords extérieurs de la plaque de siège en contreplaqué 20. Collez maintenant le siège de l'aile sur le fuselage 25. Gardez-le centré et perpendiculaire au côté du fuselage.

Collez les entretoises 22 sur les deux côtés du fuselage le long du bas du siège de l'aile ; bords avant correspondant au bord avant de la plaque d'assise de l'aile. Collez les baguettes en épicéa de la poutre de queue 23 (3x8x450 mm) sur les côtés du fuselage ; s'emboîtant fermement dans l'encoche des entretoises 22 et touchant le bord arrière de la plaque d'assise de l'aile. Collez l'entretoise en balsa 24 (3x8x75 mm) entre les extrémités arrière des tiges de poutre de queue - appliquez de la colle sur les deux côtés de l'entretoise, insérez-la entre les tiges 23 et fixez-les à l'aide d'une pince ou de pinces à linge. Immédiatement, avant que la colle ne prenne, posez le fuselage à l'envers sur la vue de dessus du plan de construction placé sur votre établi. Vérifiez la poutre de queue et l'ensemble du fusible

lage était vrai et droit; les bâtons de poutre de queue 23 et l'entretoise 24 sont bien alignés.

Arrondir les bords d'attaque et de fuite du gouvernail 30.

Utilisez la pointe d'un couteau de modéliste pointu pour couper des fentes pour les charnières de gouvernail en laiton étain 29 dans l'aileron 28 et le gouvernail 30. Cyanez les charnières dans le gouvernail puis dans l'aileron en laissant un léger espace entre l'aileron et le gouvernail.

Collez l'assemblage complet de la dérive et du gouvernail entre les bâtons de la poutre de queue ; les bords inférieurs correspondant.

Coller la cheville de maintien de l'aile en hêtre 35 dans le fuselage.

Percez le trou pour le support horizontal de l'empennage

-descendez la cheville 34 (bambou Φ2,5x25 mm) à l'aide d'une mèche de 2,5 mm (10 mm de profondeur) et collez-la en place.

Réalisez le siège de l'empennage horizontal avant : Collez la baguette en épicéa (3x5x25 mm) 27 sur la plaque de contreplaqué (1 mm - 25x15 mm) 26. Collez-la sur la poutre de queue et dans l'encoche de l'aileron.

Posez l'empennage horizontal sur le siège afin de vérifier que l'empennage était carré aux côtés du fuselage (en regardant du nez à la queue) et également carré à l'axe longitudinal du fu

selage (en regardant d'en haut). Découpez des encoches de 1,5 mm pour l'élastique dans la baguette en épicéa 27 (voir Det.

JJ) à l'aide d'une lime fine, d'une scie sauteuse ou d'une scie rasoir.

Coller le siège arrière d'empennage (balsa 3 mm – 9x12 mm) 39 sur le fuselage. Biseautez-le légèrement pour correspondre au côté inférieur de l'empennage horizontal.

Insérez et collez le lest principal 32 dans l'ouverture du nez. Collez les capots latéraux 33 en place en respectant le contour du fuselage. Collez la traverse 38 (balsa 6x8x20 mm) entre les baguettes de poutre de queue 23. Collez le patin 40 en place.

## Dopage et revêtement tissulaire

Poncez légèrement toute la cellule avec le papier abrasif fin. Avant de recouvrir les cadres, toutes les surfaces EXTERNES DOIVENT être apprêtées avec la pâte adhésive (dilué au moins 1:1 avec le diluant ; la pâte doit avoir la viscosité de l'eau - ne jamais utiliser la pâte non diluée !).

Utilisez une brosse plate douce pour appliquer le dope et, une fois sec, poncez légèrement toutes les surfaces dopées avec le papier de verre fin. Appliquez la deuxième couche, poncez légèrement à nouveau.

Des feuilles de tissu de couverture Vlies sont fournies dans le kit. Vous pouvez le coller sur la cellule en utilisant de la colle blanche diluée à l'eau ou de la pâte adhésive. Alignez toujours le "grain" du tissu dans le sens le plus long - d'un bout à l'autre de l'aile ou de l'empennage horizontal. Les feuilles de mouchoirs fournies dans le kit ont déjà été prédecoupées à la bonne taille.

Empennage horizontal : Si vous êtes nouveau dans le domaine de la dope et des tissus, vous devriez commencer par l'empennage horizontal afin d'acquérir les compétences sur une plus petite partie de votre modèle sans courbes. Appliquez la colle blanche diluée ou la pâte adhésive autour des bords externes du côté inférieur de l'empennage et sur les nervures et la plaque centrale ; Mettez IMMÉDIATEMENT le mouchoir en place et lissez les bords du bout des doigts avant qu'il ne sèche. Coupez le tissu tout autour du contour de l'empennage en le laissant dépasser de 4 à 5 mm. Pliez et collez avec de la colle blanche diluée ou un adhésif dopant le tissu qui se chevauche autour de l'ensemble de l'empennage.

Recouvrez la partie supérieure de l'empennage de la même manière.

Pliez et collez avec de la colle blanche diluée ou un enduit adhésif le tissu qui se chevauche autour de l'ensemble de l'empennage.

Aile : Préparez quatre morceaux de tissu (n'oubliez pas que les feuilles supérieures sont plus larges en raison de la cambrure de la voilure).

Encore une fois, commencez par le bas d'une moitié d'aile - appliquez la colle/la pâte à modeler sur les bords d'attaque et de fuite et sur toutes les nervures, fixez le tissu et lissez les bords du bout des doigts. Passez ensuite au bas de l'autre moitié de l'aile. Coupez le tissu tout autour du contour de l'aile en le laissant dépasser de 4 à 5 mm. Pliez et collez avec de la colle blanche diluée ou un adhésif dopant le tissu qui se chevauche autour des bords de l'aile entière.

Couvrez le dessus de l'aile de la même manière - appliquez de la colle blanche diluée sur les bords de fuite et d'attaque, le longeron principal et les nervures. Vous devrez couper le tissu en petites portions de 4 à 8 mm autour du bout de l'aile afin de suivre la courbe du bout.

Il n'est pas nécessaire de couvrir le fuselage.

Vous pouvez maintenant appliquer plusieurs couches de pâte rétractable diluée afin de rétrécir le tissu et de le protéger de l'humidité. Une fois que le tissu est agréable et lisse sans plis (après 1-2 couches), vous pouvez

appliquer la garniture de tissu de couleur - et continuer à appliquer la pâte rétractable.

N'appliquez le dope que dans un endroit sec et bien ventilé à température ambiante (plus de 20 ° C ; une température basse / une humidité élevée peuvent provoquer la «buée» de certains dopes les rendant blanc laiteux au lieu de clair - si cela se produit, vous pouvez généralement le guérir en placez le modèle dans un endroit sec et chaud et appliquez juste le diluant frais avec un pinceau sur la partie "voilée"). Appliquez 3 à 5 couches d'enduit dilué sur l'ensemble du modèle (utilisez l'enduit super brillant pour le fuselage et la dernière couche pour l'aile et l'empennage horizontal). Poncez légèrement toutes les surfaces dopées avec du papier de verre fin entre chaque couche.

Appliquez la garniture de tissu de couleur sur le fuselage avant la dernière couche de dope (utilisez le dope brillant supérieur pour la couche finale). Les stickers sont à appliquer uniquement après la dernière couche !

Laissez bien sécher le modèle après chaque couche (2-3 jours). Vérifiez tout gauchissement de l'aile ou de l'empennage horizontal. Si cela se produit, vous devez poser l'aile

## EN VOLANT

Vérifiez à nouveau la position correcte du centre de gravité, vérifiez tout gauchissement excessif de l'aile, de l'empennage et du fuselage. Choisissez une belle journée calme pour le premier vol.

Le modèle doit être lancé dans le vent à chaque fois.

Jetez de l'herbe en l'air pour observer la direction du vent.

Tenez votre modèle avec le niveau de l'aile et du fuselage.

Lancez votre modèle avec une légère poussée tout droit avec le nez pointant légèrement vers le bas. Ne jetez pas votre modèle avec le nez vers le haut ou à un angle supérieur à 10 degrés vers le bas. Le modèle doit avoir une certaine vitesse minimale dès le départ pour rester en l'air. Il ne suffit pas de placer votre modèle en l'air. Il est préférable d'atterrir dans les hautes herbes afin d'éviter tout dommage à votre modèle lors de la coupe initiale.

Si tout est OK (alignement correct des ailes et de l'empennage, position correcte du CG) DINGO volera avec les ailes horizontales dans une belle glisse avec le nez pointant légèrement vers le bas. Si le modèle glisse droit vers le sol à quelques pas devant vous, vérifiez à nouveau la position du CG. Si tout va bien, ajoutez un mince morceau de balsa ou de contreplaqué sous le bord de fuite de l'empennage horizontal jusqu'à ce que le modèle glisse sur une belle trajectoire plate et droite. Par contre, si votre modèle cabre et cale, poncez pas à pas le siège de l'empennage horizontal arrière 39, jusqu'à ce que le modèle glisse sur une belle trajectoire plate et droite.

Une fois satisfait, plier légèrement le safran 30 (environ 2 mm) vers la gauche (en regardant de la queue vers le nez). Maintenant, le modèle doit glisser vers la grande gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)

et/ou l'empennage sur une surface plane protégée par un film plastique et alourdissez-le (quelques magazines dans un sac plastique à nouveau à la rescousse) après chaque couche. Laissez bien sécher.

Assemblage final, centre de gravité (CG)

Fixez le crochet de remorquage latéral 36 au côté gauche du porte-fusible à l'aide de deux vis 37 - reportez-vous au plan de construction.

Le crochet de remorquage est réglable - vous pouvez le déplacer vers l'avant par temps venteux ou vers l'arrière par temps calme afin d'obtenir une montée agréable et régulière pendant le démarrage rapide.

Attachez l'aile et l'empennage horizontal aux chevilles du fuselage à l'aide de plusieurs boucles du fil en caoutchouc fourni. Attention, une boucle ne suffit jamais !

Marquez la position du centre de gravité (reportez-vous au plan de construction, marqué d'une fléchette) au bas du siège de l'aile de part et d'autre du fuselage à l'aide d'un marqueur permanent ou d'une fine bande de ruban adhésif de couleur. Soutenez l'aile du modèle du bout des doigts dans la position du centre de gravité. Le fuselage doit être de niveau - si le nez s'incline, mettez autant de lest supplémentaire (non fourni dans le kit) sur le nez que nécessaire (vous pouvez utiliser de petites vis, de la pâte à modeler, etc.).

Le bon équilibre est essentiel ; un modèle mal équilibré sera difficile à régler ou incapable de voler du tout !

se tourne; pendant le remorquage, le crochet de remorquage excentré forcera votre DINGO à droite, ce qui entraînerait un vol rectiligne. Élémentaire!

Une fois paré, vous pouvez essayer votre premier démarrage avec votre DINGO en utilisant une remorque de 25 m (une ligne de pêche). Vous pouvez acheter un ensemble de câbles de remorquage dans votre magasin de modélisme local ou vous pouvez créer le vôtre à partir de zéro. Procurez-vous une remorque (toute ligne de pêche suffisamment solide pour contenir 5 kg de poisson convient), attachez un porte-clés à une extrémité (le nœud de chaise est le meilleur) et un drapeau (un morceau de tissu rouge) à 20-30 cm de l'extrémité. Le drapeau rend le câble de remorquage visible dans les airs ainsi qu'au sol. Trouvez une bobine appropriée pour maintenir le câble de remorquage sur.

Accrochez l'anneau au crochet de remorquage et demandez à un ami de tenir (et de lancer plus tard) votre modèle. Déroulez le câble de remorquage en marchant dans le vent en gardant légèrement tendu. La position de lancement du modèle : ailes horizontales, nez très légèrement relevé, directement face au vent.

Faites signe à votre ami qui tient votre modèle ; vous commencerez tous les deux à courir face au vent, l'assistant lancera le modèle après quelques pas. Continuez à courir face au vent en faisant attention à la tension de la remorque et en vérifiant le modèle par-dessus votre épaule.

Courez aussi vite que nécessaire pour atteindre une vitesse de montée constante de votre modèle - le modèle doit monter droit vers l'avant, à vitesse constante, dans un bel arc. Plus le vent est fort, plus vous risquez de courir lentement. Si la tension du câble de remorquage diminue, votre modèle monte lentement (et vacille sur le côté), vous devriez courir plus vite. Si la tension du câble de remorquage augmente et que le modèle tourne violemment sur le côté, vous

devez ralentir et attendre que le modèle revienne sur la trajectoire rectiligne d'origine. Hi-start nécessite certaines compétences; en particulier par temps venteux, courir trop vite peut même entraîner la destruction de votre modèle. Une fois que le mode grimpe presque au-dessus de votre tête, il devrait commencer à tourner légèrement à gauche - c'est le moment de s'arrêter. Laissez le modèle voler devant vous et relâchez la remorque.

Pour le démarrage initial en hauteur, placez le crochet de remorquage en position avant. En fonction du comportement du DINGO, vous pouvez le déplacer/ajuster plus tard. Si votre modèle hésite

pour grimper, reculez-le; s'il lève le nez et vire sur le côté, avancez-le. Ajustez le gouvernail pour réaliser de grands virages plats à gauche ; les virages relevés serrés tuent l'altitude ! Habituellement, un décalage à gauche de 2 mm suffit. Les dépliant de concours voudront installer le déthermaliseur avec une minuterie qui soulève l'empennage horizontal (environ 45°) une fois le temps défini écoulé ; le modèle atterrira alors dans de grands "cerceaux".

Amusez-vous bien, profitez de votre DINGO !  
L'équipe KAVAN

## LE CONTENU DU KIT

Partie	Plan de construction N°	Qté.
Bloc de fuselage - contreplaqué Ceiba de 8 mm	(25)	1
Plan de construction		1
Manuel d'instructions		1
Feuille de tissu Vlies		3
Papier abrasif fin et grossier		1+1
Lot de bâtons		
Manche de fuselage - épicea 3x8x450 millimètre	(23)	2
Bord d'attaque d'aile - balsa 7x7x410 mm	(2)	2
Bord de fuite d'aile - balsa 14x4,5x410 mm	(3)	2
Longeron principal d'aile - épicea 3x8x410 mm	(5)	2
Bâton en épicea 3x5x410 mm	(11, 13)	2
<b>Sachet de petites pièces A</b>		
Couvercle latéral du fuselage	(33)	2
Entretoise latérale	(22)	2
Entretoise Balsa 3x8x75 mm	(24)	1
Gouvernail en balsa	(30)	1
Cheville en hêtre Φ3x30 mm	(35)	1
Cheville en bambou Φ2,5x22 mm	(34)	1
Arrière Hor. Siège d'empennage - Balsa Φ3x9x12 mm	(39)	1
Hor. Siège d'empennage - contreplaqué 1mm - 25x15 mm	(26)	1
Bâton en épicea 3x5x25 mm	(27)	1
Traverse de poutre de queue – Balsa 6x8x20mm	(38)	1
Déraper	(40)	1
Crochet de remorquage	(36)	1
Vis à bois	(37)	2
Gouvernail Charnière (laiton étain)	(29)	2
Ballast Φ20x8 mm	(32)	1
<b>Sachet de petites pièces B</b>		
Ailette	(28)	1
Plaque de siège d'aile	(20)	1
Bâton de balsa 3x5x120 mm	(21)	2

Partie	Plan de construction N°	Qté.
Nervure de racine d'aile (biseautée)	(4)	1+1
Bout d'aile	(7)	2
Menuiserie d'aile „V”	(8)	2
Soufflet	(6)	8
<b>Sachet de petites pièces C</b>		
Côte d'aile	(1)	20
<b>Sachet de petites pièces D</b>		
Bâton de balsa 3x5x59 mm	(14)	8
Bâton de balsa 3x5x69 mm	(15)	2
Plaque Centrale Balsa 3x20x59 mm (12)		1
Cheville en bambou Φ2,5x40mm (16)		1

# DINGO

## ÚVOD

Větrové category A3 DINGO je určen začínajícím modelářům, kteří již mají zkušenosti se stavbou jednoduchých házedel a menších modelů potahovaných papírem. Budete potřebovat základní modelářské nářadí,

lepidla a laky, které v budoucnu využijete i při stavbě dalších modelů. Před zahájením stavby, prosím, důkladně prostudujte návod ke stavbě a stavební výkres.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozpětí	796mm
Délka	655 millimètres

Hmotnost	150g
----------	------

## NEŽ ZAČNETE

Lepidla : Můžete použít acetonová modelářská lepidla (UHU Hart, Kanagom apod.), voděodolná disperzní lepidla (KAV9960 KAVAN Disperzní lepidlo, BISON Super Wood apod.) nebo střední vteřinové lepidlo (Power CA, KAV9952 KAVAN CA střední apod.).

Laky : Lepicí (KAV9987), napínací (KAV9986) a lesklý (KAV9989) lak a ředidlo pro ně (KAV9990) z řady KAVAN Classic.

Nářadí a další potřeby : Dokonale rovná pracovní deska,

ka, do níž je možno zapichovat špendlíky (např. laťovka nebo spárovka aspoň 300x700 mm), modelářský nůž s výměnnými čepelemi (např. Excel K1 s čepelemi č. 11), lupenková pilka s jemnými listy, brousítka s brusným papírem č. 180 a 360-400, modelářské špendlíky, nůžky, ploché a kulaté jehlové pilníky, měkký plochý vlasový štětec, tenkou čírou plastovou fólii na zakrývání stavebního plánu (např. rozříznutý velký polyetylenový sáček, zakrývací fólie pro malíře pokojů apod.).

## MODĚLE STAVBA

- Stavební výkres položte na rovnou pracovní desku a překryjte jej tenkou čírou plastovou fólií, která jej bude chránit před přilepením kostry modelu. Máte-li jen malou pracovní desku, plánek můžete opatrně rozšířit hnotou na menší části – např. s křídlem, vodorovnou ocasní plochou atd.
- Než díly přilepíte na místo, vždy předem na suchu, bez lepení vyzkoušejte, zda správně lejují.
- Balsové a smrkové nosníky a lišty jsou ve stavebnici o něco delší, než je třeba. Při lepení ponechejte přesah na obě strany, na přesnou délku se oříznou/zabrousí až po dokončení příslušné části modelu.

### Křídlo

Křídlo má na stavebním výkresu nakreslené obě poloviny, takže je můžete stavět současně, pokud chcete. Hotová balsová žebra 1 (Det. GG) začistěte jemným brusným papírem.

Na plánek lehce přišpendlete tenkými špendlíky licho běžníkovou náběžnou lištu 2 a balsovou odtokovou lištu 3 s vybroušenými drážkami pro žebra (pozor – je levá a pravá, řiďte se podle drážek). Mezi náběžnou a odtokovou lištou křídla vlepíte balsová žebra 1. Dále pak mezi náběžnou a odtokovou lištou křídla vlepíte zároveň s okrajem křídla balsová žebra 4 – se zbroušeným úkosem směrem ke kořenu křídla (Dét. FF).

Shora do zářezů v žebrech 1 vlepíte hlavní nosník křídla 5 ze smrkové lišty 3x8 mm; ke kořenovému žebru 4 jej zatím nelepte. K náběžné a odtokové liště (do rohů) nalepte výkličky 6. Spojte žebra s náběžnou i odtokovou lištou a nosníkem znovu ve všech místech spojení přetřete lepidlem a nechte je řádně zaschnout. Stejným způsobem dorní i druhou polovinu křídla.

ným způsobem dorní i druhou polovinu křídla.

Po zaschnutí lepidla zařízněte nosníky na koncích obou částí křidel do roviny s koncovými žebry. Na obou polovinách křídla zaoblete náběžné lišty do tvaru profilu (Det. DD). Na obě vnější části křídla při lepte koncová žebra 7, po zaschnutí lepidla zaoblete jejich strany do tvaru dle plánu.

Znovu překontrolujte zbroušení tuhých potahů obou polovin křídla – po přiložení obou polovin křídla k sobě musí být vzepětí křídla 150 mm (Det. E).

K hlavnímu nosníku 5 a do zářezu v kořenovém žebru 4 na jedné polovině křídla přilepte z obou stran překližkové spojky křídla 8 tak aby jejich horní hrana byla v rovině s horní hranou hlavního nosníku. Stejně plochy kořenových žeber, náběžné a odtokové lišty a vyčnívající spojky 8 natřete důkladně lepidlem a obě poloviny křídla slepte tak, že jednu polovinu křídla položíte na rovnou pracovní plochu a zatížíte (např. opatrně položenými časopisy uloženými v plastovém sáčku). Druhou polovinu křídla přitlačte k polovině na pracovní desce a podložte jí například knihami tak vysoko, aby konec křídla byl ve výšce 150 mm nad pracovní deskou.

Ujistěte se, že náběžné i odtokové lišty obou polovin jsou v jedné přímce. Lepidlo pak nechte důkladně vytvrdit. Poté spoj přebuste, následně i celé křídlo.

Poté křídlo celé znovu přebuste jemným brusným papírem - nyní je připraveno k potahování.

Vodorovná ocasní plocha

Vodorovná ocasní plocha (zkráceně VOP) se stejně jako křídlo staví přímo na plánek chráněném čírou plastovou fólií. Smrkovou odtokovou lištu 11 přišpendlete na 7

výkres výškovky s přesahem na obě strany. K odtokové liště 11 přilepte balsovou podložku 12 a následně k ní smrkovou náběžnou lištu 13 s přesahem na obě strany a zajistěte špendlíky. Mezi náběžnou a odtokovou lištu vlepte balsové lišty 14. Lepte je postupně od vnějších konců VOP směrem ke středu VOP.

Po dokonalém zaschnutí lepidla VOP sejměte z plánku, zařízněte přesahy náběžné a odtokové hrany a nalepte koncové oblouky 15.

Náběžné a odtokové hrany zaoblete brusným papírem do tvaru profilu (Dét. AA). Po potažení výškovky pa přímou na balsovou podložku 12 přilepte bambusový kolík (Φ2,5x40 mm) 16 tak, aby přesahoval odtokovou hranu VOP o 15 mm.

#### Trup a svislá ocasní plocha

Trup má tyčkový nosník ocasních ploch a vpředu hlavici s dostatkem místa pro zátěž a případnou instalaci časovače.

Pokud hodláte používat časovač, je nyní vhodná doba, abyste pro něj připravili výřez v hlavici trupu 25.

Nejprve a dormi sur la křídla. Na překližkovou desku 20 přilepte do roviny s vnějšími okraji dvě balsové lišty 21. Lože křídla přilepte na horní část trupu 25 tak, aby jeho střed byl v podélné ose trupu a lože přečínalo stejně před oba boky trupu.

Na oba boky trupu přilepte vymežovací podložky 22 tak, aby se jejich přední hrana kryla s přední hranou lože křídla a zespodu se jej dotýkaly. Následně pak přilepte z obou stran smrkové lišty ocasního nosníku 3x8 – délky 450 mm 23. Přilepte je na trup tak, aby byly přesně zasunuty do vymežovacích podložek 22 av zadní části h lavice trupu se dotýkaly lože křídla. Mezi obě lišty ocasního nosníku 23 vlepte balsový pásek 24 (3x8x75 mm) – lepidlo naneste na oba jeho boky a vložte jej mezi lišty trupu 23 a stáhněte k sobě – např. kolíčky na prádlo. Ihned potom položte trup na „sto jato“ ložem křídla 20 na desku s plánkem (půdorys) a zkontrolujte, zda obě lišty trupu i balsový pásek leží na pracovní desce a zároveň při pohledu shora zadní část trupu se kryje s lištami na plánku. Celý trup musí být přímý, rovný a nezkroutěný.

Zaoblete náběžnou a odtokovou hranu směrovky 30. Špičkou hrošitého modelářského nože opatrně vyřízněte do kýlovky 28 a směrovky 30 drážky pro závěsy směrovky 29 z mosazné ho plechu. Závěsy vlepte vteřinovým lepidlem do směrovky a poté do kýlovky tak, aby mezi směrovkou a kýlvou byla malá štěrbi na umožňující směrovku vychylovat. Sestavenou svislou ocasní plochu vlepte mezi lišty trupu – zároveň se spodní stranou lišt.

Do hlavice trupu zalepte poutací kolík křídla 35, do zadní části trupu navrtejte otvor o průměru 2,5mm a hloubce 10 mm a vlepte do něj poutací kolík výškovky 34. Dále dormait lože vodorovné ocasní plochy. Na překližkovou podložku (tl. 1mm - 25x15mm) 26 přilepte smrkovou lištu (3x5x25 mm) 27. Lože nalepte ze shora na lišty trupu do výřezu ve svislé ocasní ploše. Je nutno

kontrolovat, aby lože VOP bylo přilepeno tak, aby při pohledu zepředu byla VOP položená na lože kolmá na boky hlavice trupu a při pohledu shora byla její náběžná hrana kolmá na podélnou osu trupu. Do lišty 27 na loži VOP 26 dle Det. JJ jehlovým pilníkem vybruste (nebo vyřízněte lupenkovou či žiletkovou pilkou) dvě drážky široké asi 1,5mm pro poutací gumu výškovky.

Na konec trupu přilepte balsovou podložku 39 (tl. 3mm – 9x12 mm) a potom jí zabruste do úkosu tak, aby na ní ležela VOP v celé ploše.

Do hlavice trupu zasuňte závaží 32 az obou stran při leptě (zároveň s krají trupu) boční kryty 33. Mezi lišty ocasního nosníku 23 vlepte balsovou rozpěru 38 (6x8-20mm). Ke spodní zadní části trupu přilepte ostruhu 40.

#### Lakování a potahování

Celý model opatrně přebruste jemným brusným papírem a 2x nalakujte velmi řídkým lepícím lakem (zředěný ředidlem v poměru nejméně 1:1 – lak musí téci jako voda; nikdy nepoužívejte neředěný lak). Po zaschnutí každé vrstvy laku celý model znovu přebruste jemným brusným papírem.

Potah modelu je z papíru Vlies. Papír můžete ke kostře modelu přilepit vodou naředěným disperzním lepidlem nebo jej můžeme rovnou přilakovat řídkým lepícím lakem. Papír orientujte vláknou ve směru rovnoběžném s náběžnou hranou křídla nebo vodorovné ocasní plochy, nikoliv napříč. Papír dodávaný ve stavebnici je již nařezán na optimální velikost pro potahování jednotlivých ploch.

VOP : Nemáte-li ještě větší zkušenosti s potahováním, doporučujeme začít s vodorovnou ocasní plochou, na které si potahování „nacičíte“. VOP potáhněte nejprve zdola jedním pruhem papíru – lepidlem nařetete náběžnou a odtokovou lištu a všechna žebra. Papír přiložte na kostru a opatrně přihlaďte (pokud používáte lepení laku, po přiložení papíru na kostru jej přilakujte po celé ploše řídkým lepícím lakem). Po zaschnutí lepidla (laku) potahový papír po obvodu ořízněte tak, aby zůstal přesah 4-5 mm. Přesahující papír ohněte dle hrany a přilepte (přilakujte) ke kostře.

Poté VOP potáhněte stejným způsobem jedním pruhem papíru shora. Přesahující papír ohněte dle hrany a přilepte (přilakujte) ke kostře.

Křídlo : Křídlo potáhněte 4 pruhy papíru (nezapomeňte, že pruhy pro horní stranu křídla jsou širší - horní strana křídla je klenutá). Potahovat začněte opět zespodu – lepidlo naneste na náběžnou a odtokovou lištu a všechna žebra, přiložte pruh papíru na polovinu křídla a papír přihlaďte prsty ke kostře. Stejným způsobem potáhněte zespodu i druhou polovinu křídla. Po zaschnutí lepidla (laku) potahový papír po obvodu ořízněte tak, aby zůstal přesah 4-5 mm. Přesahující papír ohněte dle hrany a přilepte (přilakujte) ke kostře.

Poté obdobným způsobem potáhněte dvěma pruhy papíru i horní stranu křídla – lepidlo naneste na náběžnou a odtokovou lištu, hlavní nosník a všechna žebra. Přesahující papír již známým postupem ořízněte, ohně-



te dle hrany a přilepte (přilakujte) ke kostře.

Trup není potřeba potahovat. Potah křídla a VOP je poté možno vypínat zřetězeným napínacím lakem. Jakmile je potah rovnoměrně napnutý (po 1-2 vrstvách laku), můžete přilakovat barevné papírové doplňky – a pokračovat v lakování.

Celý model nalakujte za sucha a teploty nad 20°C (ně které druhy laků mají tendenci při nižší teplotě a vysoké vlhkosti vzduchu bělat – pokud se tak stane, zpravidla pomůže přemístění do suchého a teplého pro středí a opatrné přetření modelu čerstvým ředidlem používá ným pro ředění laku), celkem 3-5 vrstev velmi řídkým lakem. Na trup po natření bezbarvým lakem a následném přebroušení můžete přilakovat barevné papírové doplňky - vyznačení kabiny apod. Mezi jednotlivými nátěry nechejte lak několik dnů schnout – sledujte také, zda se křídlo nebo VOP nekrotí. V případě, že by došlo k většímu deformování, je nutno takový díl po každém lakování položit na rovnou desku chráněnou plastovou fólií, zatížit (opět pomohou časopisy vložené do plastového sáčku) a nechat důkladně zaschnout. Jako poslední vrstvu můžete nanést řídký lesklý lak. Samolepky nalepujete až nakonec na nalakování modelu.

Konečné sestavení modelu a vyvážení

Na levý bok hlavičky trupu upevněte bočním vlečný háček 36 pomocí 2 vrtů 37 v poloze dle stavebního výkresu (vlečný háček je nastavitelný – při silnějším větru se posunuje směrem dopředu, při slabém větru směrem dozadu tak, aby model během vleku hladce stoupal v plynulém oblouku).

Křídlo i vodorovnou ocasní plochu připevněte gumou dodávanou ve stavebnici. Na každém konci poutací gummy uvažte „očko“, které pak navléknete na poutací kolík.

Na obě strany lože křídla si zespuďte označte lihovým značkovacím nebo kouskem barevné samolepky správnou polohu těžiště (na plánu vyznačeno šipkou). V tomto místě křídlo podepřete prsty; trup modelu par se měl ustálit ve vodorovné poloze. Zvedá-li se před modely nahoru, dovažte např. plastelinou při lepenou na přední část trupu (po konečném zalétání můžete plastelinu nahradit např. malými vrtky zašroubovanými do hlavičky).

Přesné vyvážení modelu je nezbytně nutné pro správné zalétání modelu - nesprávně vyvážený model bude obtížné seřadit nebo nebude letuschopný.

## MODĚLE ZALÉTÁNÍ

Znovu zkontrolujte správnou polohu těžiště a nemáte-li příliš zborcené křídlo nebo vodorovnou ocasní plochu modelu. Moděle zalétávejte za klidného, bezvětřího počasí - nejlépe navečer. Moděle uchopte pod křídlem a přídí lehce skloněnou k zemi jej s mírným švihem vypustte. Sledujte jeho let. Sestupuje-li příliš strmě dolů, zkontrolujte vyvážení. Je-li v pořádku, podkládejte VOP vzhledu pod poutacím kolíkem tenkými podložkami tak dlouho, moděle až plynule klouže k zemi. V případě, že model po hodě „houpe“, naopak zadní podložku pod výškovkou (39) snižte. Po zaklouzávání směrovku 30 vychyte asi 2 mm doleva (při pohledu od ocasu ve směru letu). Díky tomu par měl nyní moděle po vypuštění létat ve velkých levých kruzích, zatímco při vleku par jej tah působící na nesouměrně umístěný boční vlečný háček měl udržovat v přímém letu.

Po zaklouzávání můžete DINGO zkusit vlekat na silu novém vlečném lanku (rybářským vlasci) dlouhém 25 m. Vlečné lanko je třeba nejprve připravit : Přivažte koťvový kroužek (dračí smyčka je velmi dobrý druh uzlu pro tento účel) a praporek (kousek červené látky, který lanko zviditelňuje při vleku a pomáhá při vyhledávání jeho konce v trávě) ke konci lanka na „straně moděle“.

Kroužek zachyťte za vlečný háček, lanko rozviňte, a zatímco pomocník drží model, s volným koncem postupujte proti větru, dokud není lanko mírně napjaté – držte jej tak až do vypuštění moděle. Model se vypouští prakticky vodorovně, s přídí jen velmi mírně vzhůru.

Dejte pomocníkovi znamení a oba se rozběhněte proti větru – pomocník po několika krocích model vypustí. Vy svižným tempem běžte proti větru a neustále sile

moděle dýte pohledem přes rameno. Rychlost během přizpůsobuje rychlosti stoupání modelu. Moděle musí lanko napínat stálou silou a plynulým obloukem stoupat. Čím je vítr silnější, tím můžete běžet pomaleji. Pokud tah v lanku povoluje a model stoupá jen zvolna (popř. vybočuje do strany), je třeba běh zrychlit. Naopak, pokud tah v lanku sílí a model má tendenci prudce vybočit na jednu stranu, je třeba běh zpomalit a počkat, až se model srovná do přímého směru. Cítem de Vlekat je třeba ; zvláště za silnějšího větru par při příliš rychlém vleku mohlo dojít k poškození modelu (mohla par vám „zatleskat křídla“). Jakmile se vám dostane té měř nad hlavu, správně seřízený model by měl mírně uhybat do levé zatáčky - v tom okamžiku se zastavte a model nechejte, aby vás předlétl a uvolnil se z vlečného lanka.

Pro zálet posuňte vlečný háček co nejvíce dopředu. V průběhu zalétávání modelu můžete háček postupně posouvat dozadu, podle toho, jak se chová na vleku – pokud stoupá neochotně, je třeba jej posunout dozadu ; pokud se ve vleku vzpíná a ochotně vybočuje do stran, je třeba jej posunout dopředu. Kruhy v kluzu seřizujte na velký průměr, aby model neletěl ve velkém náklonu; seřízení provádějte opatrným přihýbáním směrovky. Výchylka pro kroužení stačí velmi malá, oko lo 2 mm. Pro soutěžní létání je vhodné moděle upravit pro determalizátor s časovačem, který po uplynutí nastaveného času vyklopí vodorovnou ocasní plochu nahoru (cca 45°), un moděle ve velkých zhoupatých sám přistane.

Pěkné létání s modelem DINGO přeje KAVAN Team!

## STAVEBNICE OBSAHUJE

Díl	Číslo na výkresu ks	
Hlavice trupu – ceiba tl. 8 mm Stavební	(25)	1
výkres Stavební		1
návod		1
Potahový papír Vlies – arc		3
Brusný papír jemný + hrubý		1+1
Svazek listů		
Lišty trupu 3x8-450 mm	(23)	2
Náběžná balsová lista 7x7x410	(2)	2
<small>milimetre</small>		
Odtoková balsová lista 14x4,5x410 mm	(3)	2
Smrkový nosník křídla 3x8x410	(5)	2
<small>milimetre</small>		
Smrková liste 3x5x410 mm	(11, 13)	2
Sáček s drobnými díly A		
Boční kryt trupu (33)		2
Vymezovací podložky trupu (22)		2
Balsový pásek trupu 3x8x75 mm (24)		1
Balsová klapka směrovky (30)		1
Poutací kolík křídla $\Phi 3 \times 30$ mm (35)		1
Poutací kolík výškovky $\Phi 2,5 \times 22$	(34)	1
<small>milimetre</small>		
Zadní balsová podložka VOP $\Phi 3 \times 9 \times 12$ mm	(39)	1
Překližková podložka VOP tl.1 - 25x15 mm	(26)	1
Smrková lišta podložky VOP 3x5x25 mm	(27)	1
Ostruha	(40)	1
Vlečný háček	(36)	1
Vrout	(37)	2
Závěs směrovky (mosazný plech)	(29)	2
Závaží $\Phi 20 \times 8$ mm	(32)	1
Sáček s drobnými díly B		
Kylovka	(28)	1
Lože křídla	(20)	1
Balsová liste 3x5x120 mm	(21)	2
Kořenové žebro křídla (zkosené)	(4)	1+1
Koncové žebro	(7)	2
Spojka křídla „V“	(8)	2
Výklížky - výztužné trojúhelníky	(6)	8
Sáček s drobnými díly C		
Základní žebro křídla	(1)	20
Sáček s drobnými díly D		
Balsová liste VOP 3x5x59 mm	(14)	8
Balsová liste VOP 3x5x69 mm	(15)	2
Balsová středová výztuha 3x20x59 mm	(12)	1
Kolík výškovky $\Phi 2,5 \times 40$ mm	(16)	1

# DINGO

## EINLEITUNG

Der Segler der Kategorie A3 DINGO ist bestimmt für Modellbauneulinge, die bereits Erfahrungen mit Bau von einfachen Freiflugmodellen und kleineren papier bespannten Modellen haben. Sie brauchen die grun

legenden Modellbauwerkzeuge, Klebstoffe und Lac karten, die Sie in Zukunft auch beim Bau von anderen Modellen verwenden. Vor dem Baubeginn lesen Sie sorgfältig die Bauanleitung und Bauskizze durch.

## TECHNISCHE ANGABEN

Spannweite	796 millimètres
Langue	655 millimètres

Gewicht	150 g
---------	-------

## BEVOR SIE BEGINNEN

**Klebstoffe :** Sie können Aceton-Klebstoffe (UHU Hart u.ä.), wasserdichte Dispersions-Klebstoffe (KAV9960 KAVAN Weißleim, BISON Super Wood u.ä.) oder einen mittelflüssigen Sekundenkleber (Power CA, KAV9952 KAVAN CA mittelflüssig u .ä.) verwenden.

**Lackarten :** KAVAN Classic Porenfüller (KAV9987), Spannlack (KAV9986), Hochglanzlack (KAV9989) et Verdünnung (KAV9990).

**Werkzeuge und andere Notwendigkeiten :** Per fekt flache Arbeitsplatte (zB Stabsperholz oder

Leimholzplatte mindestens 300x700 mm), in die Stecknadeln eingesetzt werden können, Modellbau messer mit austauschbaren Klingen (zB Excel K1 mit Klingen Nr. 11), Laubsäge mit feinen Blättern, Schlei fpapiere Nr. 180 und 360-400, Stecknadeln, Scheren, Flache und Runde Nadelfeile, Weicher Flacher Haar-Fla Chpinsel, Dünne Klare Kunststoffolie Zum Abdecken Des Bauplan (Z

## BAU DES MODÈLES

- Legen Sie die Bauskizze auf eine gerade Arbeitsplatte und decken Sie sie mit einer dünnen klaren Kunststoff folie ab, die sie vor dem Kleben der Modellkonstruktion schützen wird. Wenn Sie nur eine kleine Arbeitsplatte haben, können Sie den Plan vorsichtig in kleinere Teile schneiden – z. B. mit dem Flügel, Höhenleitwerk, usw.
- Vor dem Einkleben der Teile prüfen Sie immer trocken, ohne zu kleben, ob sie richtig passen.
- Balsa- und Fichtenholme und Leisten sind im Baukasten etwas länger, als es nötig ist. Beim Kleben lassen Sie eine Überlappung auf beiden Seiten, sie werden erst nach Fertigstellung des entsprechenden Teils des Modells auf die exakte Länge geschnitten/geschliffen.

### Flügel

Beide Flügelhälften sind auf der Bauskizze gezeichnet, so dass Sie sie gleichzeitig bauen können, wenn Sie möchten. Reinigen Sie die fertigen Balsarippen 1 (Det.

GG) mit einem feinen Sandpapier.

Auf den Plan pinnen Sie leicht mit dünnen Steckna deln die trapezförmige Nasenleiste 2 und die Balsa-

-Endleiste 3 mit ausgeschliffenen Rippen für die Rippen (Achtung – es gibt eine linke und eine rechte – folgen Sie den Rippen).

Zwischen die Nasen- und Endleiste des Flügels kleben Sie die Balsarippen 1. Weiter kleben Sie dann zwischen die Nasen- und Endleiste des Flügels die Balsarippe 4 zugleich mit der Kante des Flügels – mit einem abgeschragten Winkel in der Richtung zur Flügelwurzel (Det. FF) .

Von oben kleben Sie in die Rippen der Rippen 1 den Hauptflügelholm 5 aus der Fichtenleiste 3x8 mm. An die Wurzelrippe 4 kleben Sie ihn noch nicht. Kleben Sie die Keile 6 zur Nasen- und Endleiste (in die Ecken).

Schmieren Sie die Rippenverbindungen mit der Na sen-, Endleiste und dem Holm erneut an allen Verbin dungspunkten mit dem Klebstoff ein und lassen Sie ihn richtig trocknen. Kleben Sie die andere Hälfte des Flügels auf die gleiche Weise.

Nachdem der Klebstoff getrocknet ist, schneiden Sie die Leisten an den Enden beider Flügelteile in eine Ebene mit den Endrippen ab. Runden Sie die Nasen leisten beider Flügelhälften in die Profilform (Det.

JJ) ab. Kleben Sie die Endrippen 7 an beide äußeren Teile des Flügels, nach dem Trocknen des Klebstoffs runden Sie ihre Kanten gemäß dem Plan ab.

Überprüfen Sie erneut das Abschleifen der festen Beplankungen der beiden Flügelhälften - nach dem Zusammensetzen der beiden Flügelhälften muss die Flügelschränkung 150 mm (Det. E) betragen.

Kleben Sie an den Hauptholm 5 und in die Rippen der Wurzelrippe 4 auf einer Hälfte des Flügels von den beiden Seiten die Sperrholz-Flügelverbinder 8 so, dass ihre Oberkante mit der Oberkante des Hauptholms in einer Ebene ist. Schmieren Sie die Kontaktflächen der Wurzelrippen, die Nasen- und Endleisten und Fläche

nverbinder 8 gründlich mit Klebstoff ein. Kleben Sie die beiden Flügelhälften zusammen, indem Sie eine

Flügelhälfte auf eine flache Arbeitsfläche legen und beschweren (zB mit Zeitschriften in einer Plastiktüte). Drücken Sie die andere Hälfte des Flügels auf die Hälfte te auf der Arbeitsplatte und stützen Sie sie beispiel sweise mit Büchern so hoch ab, damit das Ende des Flügels 150 mm über der Arbeitsplatte ist. Stellen Sie sicher, dass die Nasen- und Endkanten beider Hälften in einer Linie sind. Lassen Sie dann den Klebstoff grün dlich aushärten. Dann schleifen Sie die Verbindung, danach den gesamten Flügel.

Dann schleifen Sie den Flügel wieder mit einem feinen Schleifpapier - jetzt ist er zum Bespannen bereit.

#### Höhenleitwerk

Das Höhenleitwerk wird wie der Flügel direkt auf dem mit einer klaren Kunststoffolie geschützten Plan ge baut. Pinnen Sie die Fichten-Endleiste 11 auf die Skizze des Höhenruders mit einer Überlappung auf beiden Seiten an. An die Endleiste 11 kleben Sie die Balsa-Platte 12, dazu die Fichten-Nasenleiste 13 mit einer Überlappung auf beiden Seiten und sichern Sie sie mit Stecknadeln. Zwischen die Nasen- und Endleiste kleben Sie Balsa-Leisten 14. Kleben Sie sie allmählich von den äußeren Enden des Höhenleitwerks in die Richtung zur Mitte des Höhenleitwerks.

Nach dem gründlichen Trocknen des Klebstoffs ne hmen Sie das Höhenleitwerk aus dem Plan heraus, schneiden Sie die Überlappungen der Nasen- und En dleiste ab und kleben Sie die Randbögen 15. Schleifen Sie die Nasen- und Endleiste mit einem

Schleifpapier in die Profilform (Det. AA). Nach der Pa pierbespannung des Höhenruders kleben Sie auf die Balsa-Platte 12 einen Bambusstift (Ø2,5x40 mm) 16 so, dass er die Endleiste des Höhenleitwerks um 15 mm überlappt.

#### Rumpf et Seitenleitwerk

Der Rumpf hat einen Stabträger der Leitwerke und vorne einen Kopf mit genug Platz für Last und mögli che Installation einer Zeitschaltuhr.

Wenn Sie eine Zeitschaltuhr benutzen möchten, ist jetzt der richtige Zeitpunkt, dass Sie für sie eine Aussparung im Rumpfkopf 25 vorbereiten. Zuerst kleben Sie die Flügelbefestigung. Auf die Sperrholz-Platte 20 kleben Sie 2 Balsaleisten 21 in eine Ebene mit den äußeren Rändern der Platte 20. Kleben Sie die Flügelbefestigung an das obere Rumpfteil 25 so, dass ihre Mitte in der Längsachse des Rumpfes ist und die Befestigung die gleiche Überlappung über beide Sei ten des Rumpfes aufweist.

Kleben Sie die Abstandshalter 22 an beide Rumpf seiten so, dass ihre Vorderkante mit der Vorderkante der Flügelbefestigung zusammenfällt und diese von unten berührt. Nachfolgend kleben Sie dann von beiden Seiten die Fichtenleisten des Leitwerkträgers 3x8 mm – der Länge 450 mm 23. Kleben Sie sie an den Rumpf so, dass sie genau in die Abstandshalter 22 eingesteckt werden und im hinteren Teil des Rumpfkopfes die Flügelbefestig ung berühren. Zwischen mourir

beiden Leisten des Leitwerksträgers 23 kleben Sie den Balsastreifen 24 (3x8x75 mm) – tragen Sie den Kleb stoff auf beide Seiten auf, legen Sie ihn zwischen die Rumpfleisten 23 ein und ziehen Sie zusammen – zB mit Wäscheklammern. Gleich danach legen Sie den Rumpf „aufrecht“ mit der Flügelbefestigung 20 auf die Platte mit dem Plan (Grundriss). Überprüfen Sie, ob beide Rumpfleisten und der Balsastreifen auf der Ar beitsplatte liegen und ob das hintere Teil des Rumpfes von oben gesehen mit den Leisten auf dem Plan übe resettimmt. Der ganze Rumpf muss direkt, gerade und nicht verdreht sein.

Runden Sie die Nasen- und Endleiste des Seitenruders 30 ab. Mit der Spitze eines spitzen Modellbaumessers schneiden Sie vorsichtig in die Seitenruderflosse 28 und in das Seitenruder 30 Schlitzte für Scharniere des Seitenruders 29 aus Messingblech aus. Mit einem Sekundenkleber kleben Sie die Scharniere in das Sei tenruder und dann in die Seitenruderflosse so, dass zwischen dem Seitenruder und der Seitenruderflosse ein kleiner Spalt entsteht, der die Bewegung des Seite nruders ermöglicht. Kleben Sie das zusammengebaute Seitenleitwerk zwischen die Rumpfleisten – passend zu der Unterseite der Leisten.

Kleben Sie in den Rumpfkopf den Zurrstift des Flügels 35, bohren Sie in die Rückseite des Rumpfes ein Loch mit einem Durchmesser von 2,5 mm bis zu einer Tiefe von 10 mm und kleben Sie dorthin den Zurrstift des Höhenruders 34.

Weiter kleben Sie die Befestigung des Höhenleitwerks. Auf die Sperrholz-Platte (1 mm dick - 25x15 mm) 26 kleben Sie die Fichtenleiste (3x5x25 mm) 27. Kleben Sie die Befestigung von oben auf die Leisten des Rum pfes in den Ausschnitt im Seitenleitwerk. Es ist darauf zu achten, dass die Befestigung des Höhenleitwerks so geklebt ist, dass das auf die Befestigung gelegte Höhenleitwerk von vorne gesehen senkrecht zu den Seiten des Rumpfkopfes ist und seine Nasenleiste von oben gesehen senkrecht zur Längsachse des Rump fes ist. In die Leiste 27 an der Befestigung des Höhen leitwerks 26 nach Det. JJ schleifen Sie mit einer Na delfeile (oder schneiden Sie mit einer Lauboder Klin gensäge aus) zwei Rillen mit einer Breite von etwa 1,5 mm für den Zurr Gummi des Höhenruders.

An das Rumpfende kleben Sie die Balsa-Platte 39 (3 mm dick – 9x12 mm) und dann schleifen Sie sie in ei nen Winkel so, dass das Höhenleitwerk auf ihr mit der ganzen Fläche liegt.

In den Rumpfkopf kleben Sie den Ballast 32 ein. Kleben Sie die Seitendeckel 33 passe auf den Umriss des Rumpfes. Kleben Sie die Querstrebe 38 (Balsa 6x8x20 mm) zwischen die Heckauslegerstangen 23. Kleben Sie die Kufe 40 fest.

#### Lackieren et Bespannen

Schleifen Sie das ganze Modell vorsichtig mit einem feinen Schleifpapier und laquieren Sie es zweimal mit einem dünnen Porenfüller (mit einem Verdüner

im Verhältnis von mindestens 1:1 verdünnt - der Lack muss wie Wasser fließen; verwenden Sie niemals einen unverdünnten Lack). Nach dem Trocknen jeder Lackschicht schleifen Sie das ganze Modell wieder mit einem feinen Schleifpapier.

Die Bespannung des Modells ist aus Vliespapier. Sie können das Papier zur Konstruktion des Modells mit einem wasserverdünnten Dispersionsklebstoff kleben oder Sie können es mit einem dünnen Porenfüller direkt lackieren.

Orientieren Sie das Papier mit den Fasern in der Richtung parallel zur Nasenkante des Flügels oder zum Höhenleitwerk, nicht quer. Das im Baukasten enthaltene Papier ist bereits auf die optimale Größe für die Bespannung einzelner Flächen zu geschnitten.

**Höhenleitwerk :** Wenn Sie noch keine Erfahrung mit Bespannen haben, empfehlen wir mit dem Höhenleitwerk zu beginnen, auf dem Sie das Bespannen "üben". Bespannen Sie das Höhenleitwerk zuerst von unten mit einem Streifen Papier - schmieren Sie mit dem Klebstoff die Nasen- und Endleiste und alle Rippen ein. Legen Sie das Papier auf die Konstruktion und glätten Sie es vorsichtig (wenn Sie es mit Lack kleben, Lackieren Sie die ganze Fläche mit einem dünnen Porenfüller nach dem Auflegen des Papiers auf die Konstruktion). Nach dem Trocknen des Klebstoffs (Lacks) schneiden Sie das Bespannpapier um den Umfang so ab, dass eine Überlappung von 4-5 mm bleibt.

Biegen Sie das überlappende Papier um die Kante und kleben (lackieren) Sie es zur Konstruktion.

Dann bespannen Sie das Höhenleitwerk auf die gleiche Weise mit einem Streifen Papier von oben. Biegen Sie das überlappende Papier um die Kante und kleben (lackieren) Sie es zur Konstruktion.

**Flügel :** Bespannen Sie den Flügel mit 4 Streifen Papier (vergessen Sie nicht, dass die Streifen für die obere Flügelseite breiter sein müssen – die obere Seite des Flügels ist gewölbt).

Beginnen Sie mit Bespannen wieder von unten – schmieren Sie die Nasen- und Endleiste und alle Rippen mit dem Klebstoff ein, legen Sie einen Streifen Papier auf die Flügelhälfte und glätten Sie das Papier mit den Fingern zur Konstruktion. Auf die gleiche Weise bespannen Sie von unten auch die zweite Flügelhälfte.

Nach dem Trocknen des Klebstoffs (Lacks) schneiden Sie das Bespannpapier um den Umfang so ab, dass eine Überlappung von 4-5 mm bleibt. Biegen Sie das überlappende Papier um die Kante und kleben (lackieren) Sie es zur Konstruktion.

Dann bespannen Sie in ähnlicher Weise mit zwei Streifen Papier auch die obere Flügelhälfte – schmieren Sie mit dem Klebstoff die Nasen- und Endleiste, den Hauptholm und alle Rippen ein. Das überlappende Papier schneiden Sie in der schon bekannten Weise ab, biegen Sie es um die Kante und kleben (lackieren) Sie es zur Konstruktion.

Der Rumpf muss nicht bespannt werden. Die Flügel

bespannung und das Höhenleitwerk kann man dann mit einem verdünnten Spannlack andrücken. Sobald die Bespannung gleichmäßig gespannt ist (nach 1-2 Lackschichten), können Sie farbiges Papier laquéen – und weiter laquéen.

Lackieren Sie das ganze Modell trocken bei der Temperatur höher als 20 Grad insgesamt 3-5 Schichten mit einem sehr dünnen Lack (einige Lackarten neigen dazu, bei niedrigeren Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit weiß zu werden – wenn es passiert, hilft normalerweise Versetzen in eine trockene und warme Umgebung und vorsichtige Überlackierung des Modells mit einem frischen Verdüner, der für Lackverdünner verwendet wird). Sie können an den Rumpf nach dem Lackieren mit einem Klarlack und dem an

schließenden Nachschleifen farbiges Papier manquant – Markierung der Kabine u.ä. Lassen Sie den Lack zwischen den einzelnen Schichten einige Tage trocknen – achten Sie auch darauf, ob sich der Flügel oder das Höhenleitwerk nicht verdrehen. Im Fall einer stärkeren

Verformung muss ein solches Teil nach jeder Lackierung auf eine flache mit einer Plastikfolie geschützte Platte gelegt und beschwert werden (wieder helfen Zeitschriften). Dann muss es gründlich trocknen. Als die letzte Schicht können Sie einen dünnen Hochglanzlack auftragen. Aufkleber kleben Sie erst am Ende auf das laquierte Modell.

**Endmontage et Auswiegen des Modells**

Befestigen Sie den seitlichen Hochstarthaken 36 mit 2 Schrauben 37 an der linken Seite des Rumpfkopfs in der Position gemäß der Bauzeichnung (der Hochstarthaken ist einstellbar - bei stärkerem Wind bewegt er sich vorwärts, bei schwachem Wind rückwärts, so dass das Modell beim Schließen in einem gleichmäßigen Bögen reibungslos ansteigt).

Befestigen Sie den Flügel und das Höhenleitwerk mit dem im Baukasten gelieferten Gummi. Binden Sie an jedem Ende des Zurrummis eine „Öse“, die Sie dann auf den Zurrift auffädeln.

Auf beiden Seiten der Flügelbefestigung markieren Sie von unten mit Filzstift oder einem Stück farbigem Aufkleber die richtige Schwerpunktlage (auf dem Plan mit einem Pfeil gekennzeichnet). An dieser Stelle unterstützen Sie den Flügel mit den Fingern. Der Rumpf des Modells sollte sich in horizontaler Position stabilisieren. Wenn sich die Spitze des Modells nach oben gebogen hat, wiegen Sie es zB mit einem auf das Vorderteil des Rumpfes geklebten Plastilin aus (nach dem endgültigen Einfliegen können Sie Plastilin zB mit kleinen Schrauben ersetzen, die in den Kopf eingeschraubt sind).

Das genaue Auswiegen des Modells ist wichtig für das richtige Einfliegen des Modells – das nicht richtig ausgewogene Modell lässt sich schwer einstellen oder ist überhaupt nicht flugfähig.

## EINFLIEGEN DES MODÈLES

Kontrollieren Sie wieder, ob die Position des Schwerpunktes richtig ist und ob der Flügel oder das Höhenleitwerk des Modells nicht verzogen sind. Fliegen Sie das Modell bei ruhigem, windstillem Wetter ein – am besten am Abend. Greifen Sie das Modell unter dem Flügel, werfen Sie es mit einem leichten Wurf zum Boden geneigt und verfolgen Sie seinen Flug. Wenn das Modell steil zu Boden fliegt, kontrollieren Sie den Schwerpunkt. Wenn er in Ordnung ist, unterstützen Sie das Höhenleitwerk hinten unter dem Zurrstift mit dünnen Unterlagen so lange, bis das Modell zügig zum Boden gleitet. Wenn das Modell nach dem Wurf steigt und sinkt, senken Sie umgekehrt die hintere Platte unter dem Höhenruder (39). Nach dem Einfliegen lenken Sie das Seitenruder 30 etwa 2 mm nach links (bei der Ansicht vom Heck in Flugrichtung).

Dank dessen sollte jetzt das Modell nach dem Auslassen in großen linken Kreisen fliegen. Beim Schleppen sollte es der Zug, der auf den asymmetrisch platzierten seitlichen Hochstarthaken wirkt, im direkten Flug halten.

Nach dem Einfliegen können Sie versuchen, DINGO an einem 25 m langen Nylon-Hochstartseil (Angelschnur) zu schleppen. Das Hochstartseil müssen Sie zuerst vorbereiten: Binden Sie einen Metallring (Drachenschlaufe) ist eine sehr gute Art von Knoten für diesen Zweck) und eine Flagge (ein Stück roter Stoff, der das Seil während des Schleppens sichtbar macht und hilft, sein Ende im Gras zu finden) an das Ende des Seils an der „Modellseite“.

Fassen Sie den Ring am Hochstarthaken, wickeln Sie das Seil ab, und während der Helfer das Modell hält, sich mit dem freien Ende gegen den Wind bewegt, bis das Seil mäßig gespannt ist – halten Sie ihn bis zum Start des Modells. Das Modell wird praktisch horizontal losgelassen, wobei sich der Bug nur mäßig nach oben hebt. Geben Sie dem Helfer ein Zeichen und laufen Sie beide gegen den Wind – der Helfer lässt das Modell nach einigen Schritten los. Laufen Sie in einem flotten Tempo gegen den Wind und beobachten Sie das Modell ständig mit einem Blick über die Schulter. Passen Sie die Laufgeschwindigkeit an die Steiggeschwindigkeit des Modells an. Das Modell muss das Seil mit einer konstanten Kraft spannen und in einem gleichmäßigen Bogen ansteigen. Je stärker der Wind, desto langsamer können Sie laufen. Wenn der Zug im Seil nachlässt und das Modell nur allmählich steigt, bzw. zur Seite abbiegt, müssen Sie den Lauf beschleunigen. Umgekehrt, wenn der Zug im Seil zunimmt und das Modell dazu neigt, stark zu einer Seite abzubiegen, müssen Sie den Lauf verlangsamen und warten, bis das Modell in einer geraden Linie ausgerichtet ist. Schleppen müssen Sie mit Gefühl; besonders bei stärkerem Wind könnte das Modell bei einem zu schnellen Zug beschädigt werden. Sobald das Modell fast über Ihrem Kopf ist, sollte das richtig eingestellte Modell leicht in die linke Kurve abbiegen – in diesem Moment halten

Sie an und lassen Sie das Modell über sich fliegen und lösen Sie es vom Hochstartseil.

Bewegen Sie zum Einfliegen den Hochstarthaken so weit wie möglich nach vorne. Während des Einfliegens des Modells können Sie den Haken allmählich nach hinten schieben, je nachdem, wie es sich im Schlepp verhält – wenn es widrestrebend steigt, ist es nötig, ihn nach hinten zu schieben. Wenn es im Schlepp steigt und bereitwillig zu den Seiten abbiegt, muss er nach vorne geschoben werden.

Stellen Sie die Ringe im Gleitflug auf einen großen Durchmesser ein, damit das Modell nicht mit großer Neigung fliegt. Führen Sie die Einstellung durch, in dem Sie das Seitenruder vorsichtig biegen.

Der Ausschlag zum Kreisen ist recht klein, ca. 2 millimètres. Für Wettkampfflüge ist es ratsam, das Modell für eine Thermikbremse mit einer Zeitschaltuhr zu modifizieren, die nach der festgelegten Zeit das Höhenleitwerk nach oben kippt (ca. 45 Grad) und das Modell landet in großen Schwüngen von selbst.

Schönes Fliegen mit dem DINGO Modell wünscht Ihr KAVAN Team!

## BAUKASTEN ENTHÄLT

Teil	Numéro auf der Skiz	Un zahl
Kopf des Rumpfes – Ceil basperrholz bite de 8 mm	(25)	1
Bauskizzé		1
Bauanleitung		1
Bespannpapier Vlies – Blatt		3
Schleifpapier fein + grob		1+1
Bündel Leisten		
Rumpfleisten 3x8x450 mm	(23)	2
Balsa-Nasenleiste 7x7x410 mm	(2)	2
Balsa-Endleiste 14x4,5x410 mm	(3)	2
Fichten-Flügelholme 3x8x410 millimètre	(5)	2
Fichtenleiste - 3x5x410 mm	(11, 13)	2
Beutel mit kleinen Teilen A		
Seitenabdeckung des Rumpfes	(33)	2
Abstandshalter	(22)	2
Balsastreifen des Rumpfes 3x8x75 mm	(24)	1
Balsa Seitenleitwerkrunder (30)		1
Zurrstift des Flügels $\Phi$ 3x30 mm (35)		1
Zurrstift des Höhenruders $\Phi$ 2,5x22 mm	(34)	1
Hintere Balsa-Platte Höhen leitwerk - $\Phi$ 3x9x12 mm	(39)	1
Sperrholz-Platte Höhen leitwerk - 1 mm dick - 25x15 millimètre	(26)	1
Fichtenleiste der Platte Höhen leitwerk - 3x5x25 mm	(27)	1
Rumpfstrebe – Balsa 6x8x20 mm (38)		1
Spor (40)		1
Hochstarthaken (36) (37)		1
Schraube		2
Scharnier des Seitenruders (Messingblech)	(29)	2
Gewicht $\Phi$ 20x8mm	(32)	1
Beutel mit kleinen Teilen B		
Flosse	(28)	1
Befestigung des Flügels	(20)	1
Balsa-Leiste 3x5x120 mm	(21)	2
Wurzelrippe des Flügels (ab geschrägt)	(4)	1+1
Endrippe	(7)	2
Flügelverbinder „V“	(8)	2
Dreieckige Keile	(6)	8
Beutel mit kleinen Teilen C		
Flügelrippe	(1)	20

Teil	Numéro auf der Skiz	Un zahl
Beutel mit kleinen Teilen D		
Balsa-Leiste Höhenleitwerk 3x5x59mm	(14)	8
Balsa-Leiste Höhenleitwerk 3x5x69mm	(15)	2
Zentrale Balsa-Strebe 3x20x59 millimètre	(12)	1
Stift des Höhenruders $\Phi$ 2,5x40 millimètre	(16)	1



Fabriqu  en R publique tch que/Vyrobeno v  esk  republice/Hergestellt in der Tschechischen Republik

[www.kavanrc.com](http://www.kavanrc.com)

[info@kavanrc.com](mailto:info@kavanrc.com)

DE, CZ : +49 8374 259

2696 EN, CZ : +420 463 358 712

 **ONE TEAM**

**PELIKAN DANIEL**

Doubravice 110 | 533 53 Pardubice

Tel: 466 260 133 | Fax: 466 260 132

e-mail: [info@pelikandaniel.com](mailto:info@pelikandaniel.com)

[www.pelikandaniel.com](http://www.pelikandaniel.com)