

BALLAD

MANUAL

20, 22, 24, 26, 28, 30



REV.1 MAY 2023

Toutes nos félicitations!

Merci d'avoir choisi le BALLAD2.

Ce manuel vous aidera à obtenir toutes les informations sur votre parapente. Nous vous recommandons vivement de lire attentivement ce manuel afin de prendre connaissance des limites générales, des caractéristiques de performance, des caractéristiques de décollage et de vol, des procédures d'atterrissage, de la gestion des situations d'urgence et de la maintenance générale.

Il s'agit d'informations sur la conception du BALLAD2, de conseils sur la meilleure façon de l'utiliser et d'en prendre soin pour lui assurer une longue durée de vie. Nous espérons que le BALLAD2 vous offrira de nombreux temps de vol satisfaisants.

-DAVINCI GLIDERS TEAM-

AVERTISSEMENT!

CECI N'EST PAS UN MANUEL DE FORMATION. TENTER DE FAIRE VOLER CE PARAPENTE OU TOUT AUTRE SANS LES INSTRUCTIONS APPROPRIÉES D'UN INSTRUCTEUR PROFESSIONNEL CERTIFIÉ EST EXTRÊMEMENT DANGEREUX POUR VOUS-MÊME ET LES AUTRES.

Les PLANEURS DAVINCI sont soigneusement fabriqués et inspectés en usine.

Veuillez utiliser le parapente uniquement comme décrit dans ce manuel.

N'apportez aucune modification au parapente.

Comme dans tout sport - sans prendre les précautions nécessaires, le parapente peut être dangereux.

1. Données techniques

BALLAD2			20 XXS	22 XS	24 S	26 M	28 L	30 XL
CELLULES	NOMBRE		44					
	FERME		10					
A FLAT	RATIO D'ASPECT		4.8					
	SURFACE	m ²	20	22	24	26	28	30
	ENVERGURE	m	9.8	10.3	10.7	11.2	11.6	12
PROJECTED	SURFACE	m ²	17.3	19.0	20.8	22.5	24.3	26.0
	EVERGURE	m	7.8	8.2	8.5	8.9	9.2	9.6
	RATIO D'ASPECT		3.51					
APLANISSEMENT		%	13.4					
CORDE	MAX	m	2.58	2.71	2.83	2.95	3.06	3.17
	MIN	m	0.52	0.54	0.57	0.59	0.61	0.63
	AVER	m	2.04	2.14	2.24	2.33	2.42	2.5
LINES	LA TAILLE	m	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.16
RISERS	NOMBRE	3	A+A'/B/C					
	GARNITURES		90					
	ACCELERATEUR		100					
EHELLER DE POIDS	MIN-MAX	KG	45-70	50-75	65-85	80-105	95-125	105-140
Poids total volant paramoteur	MIN-MAX	KG	45-115	50-120	65-130	80-140	95-160	105-180
CERTIFICATION	8G EN926-1	KG	EN 926-1					
GLIDER WEIGHT		KG	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1

2. DONNÉES MATÉRIELLES

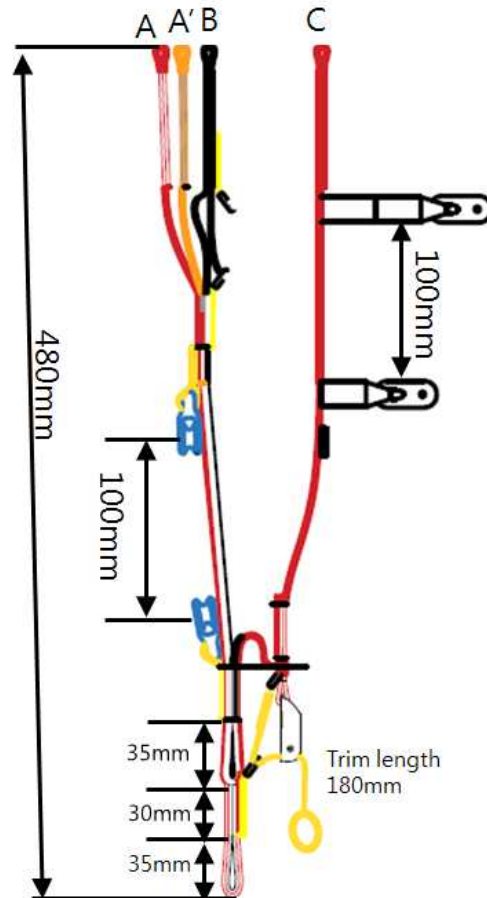
CANOPY	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER SURFACE	MJ40 MF	Myeongjin
BOTTOM SURFACE	MJ40 MF	Myeongjin
PROFILES	MJ38 HF	Myeongjin
DIAGONALS	MJ38 HF	Myeongjin
LOOPS	1.25mm Nylon	SUN
REINFORCEMENT LOOPS	DACRON(SR100)	Myeongjin
TRAILING EDGE REINFORCEMENT	SR Laminated	Myeongjin
RIB REINFORCEMENT	40D STICKY	Myeongjin
THREAD	150D/3, 210D/3	COATS THREAD

SUSPENSION LINES	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER CASCADES	TNL-80	Davinci
MIDDLE CASCADES	TNL-180/145	Davinci
MAIN	TNL 280/220/180	Davinci
MAIN STABLE	TNL-180	Davinci
UPPER BRAKE	TNL-80	Davinci
MIDDLE BRAKE	TNL-145	Davinci
MAIN BREAK	TNL-400	Davinci
THREAD	150D/3, 210D/3	COATS THREAD

RISERS	FABRIC CODE	SUPPLIER
MATERIAL	WEBBING 20MM	GUTH&WOLF GMBH
THREAD	210D/3, 420D/3	COATS THREAD
PULLEYS	RIELY	LW RILEY PTY LTD

3. Contremarches

BALLAD2 a 3 éleveurs. L'éleveur A a un couvercle rouge pour une identification facile. Il y a une autre ligne avec mailon rouge. Il y a A' et c'est pour les grandes oreilles.



	Non Accelerated [mm]	Accelerated [mm]	Trim [mm]
A	480	380	480
B	480	430	500
C	480	480	570

4. Lignes

Ils viennent dans différents diamètres de Kevlar et Dyneema avec couverture gainée. Ils doivent être inspectés toutes les 100 heures maximum.

En cas de conduites de frein, il a été coupé un peu plus longtemps, afin que chaque pilote puisse l'ajuster selon ses goûts personnels.

Mais il faut toujours laisser 10 cm avant que la suspente de frein ne commence à agir afin d'éviter la déformation du bord de fuite lorsque l'aile est à pleine accélération. Si la poignée de frein se desserre pendant le vol ou si des conduites de frein sont coupées, vous pouvez utiliser l'élévateur C doucement pour le contrôle directionnel au lieu de la conduite de frein.

5. Position réglable de la poulie de frein

La position de la poulie de conduite de frein peut être ajustée selon les préférences du pilote pour s'adapter à la hauteur des points de suspension de l'unité motrice. Il y a 2 réglages : Supérieur et Inférieur. Le réglage supérieur (tel que défini par l'usine) est pour les moteurs à point d'accrochage bas tandis que le réglage inférieur est pour les unités avec des points d'accrochage plus élevés.

Si vous utilisez la poulie inférieure, vous devez allonger les conduites de frein en conséquence. Le passage aux poulies inférieures nécessite l'ajout de 5

cm à la longueur totale de la conduite de frein (mesurée à partir de la marque sur la conduite de frein).

Pour changer la position de la poulie, retirez la conduite de frein de la poulie en retirant la poignée de frein. Réacheminez la conduite de frein à travers l'autre poulie avant de fixer la poignée de frein à la nouvelle longueur ajustée.

6. Système d'accélérateur

L'accélérateur a été limité en course jusqu'à un point de sécurité, mais vous pouvez gagner 8 à 12 km de vitesse supplémentaire.

Vous devez ajuster le harnais au système de vitesse afin de pouvoir utiliser toute la vitesse de déplacement. Pour ce faire, vous devez être assis dans le sol pendant que vous êtes dans votre harnais et ajuster les lignes en tirant les élévateurs avec tension. L'aide d'une autre personne pour le faire est recommandée. Assurez-vous également que la pédale n'abaisse pas les élévateurs lorsque vous ne l'utilisez pas.

Une fois que tout le matériel est gréé, vous devez tester toute la vitesse de déplacement en air calme.

L'utilisation de l'accélérateur réduit l'angle d'attaque et la voilure peut être plus sensible aux fermetures donc ne l'utilisez pas près du sol ou en air turbulent et au

cas où vous seriez touché par des turbulences retirez vos pieds du pédalier le plus rapidement possible.

7. Tondeuses

Le BALLAD2 est fourni avec un ensemble d'élévateurs de trim. La position « neutre » ou standard est lorsque les trims sont tirés à fond et que les longueurs des élévateurs A/B/C sont égales. Nous recommandons d'effectuer l'atterrissage et le décollage avec les trims fermés.

Le réglage de trim standard est idéal pour grimper sous puissance et lorsque l'air est turbulent. La pression de freinage est plus légère et la maniabilité à son meilleur dans le réglage de finition standard. Pour augmenter la vitesse de croisière, vous pouvez utiliser l'accélérateur, relâcher les trims ou faire les deux. L'utilisation de l'accélérateur a exactement le même effet que le relâchement des trims, il est donc sûr et possible de voler avec les trims en position standard tout en utilisant toute la plage de l'accélérateur.

Contrairement à la majorité des ailes reflex PPG, pour augmenter la vitesse de croisière vous pouvez utiliser l'accélérateur, relâcher les trims, ou faire les deux.

Il n'est pas nécessaire de relâcher les trims avant d'accélérer. L'utilisation de l'accélérateur a exactement le même effet que le relâchement des trims, il est donc

sûr et possible de voler avec les trims en position neutre tout en utilisant toute la plage de l'accélérateur. En air turbulent, le profil reflex est très stable. Il résistera à des niveaux raisonnables de turbulence avec une haute résistance à l'effondrement sans intervention du pilote. Plus l'aile vole vite, plus la stabilité inhérente est grande, car le réflexe a un effet plus important. Dans de légères turbulences, il peut être préférable de ne pas essayer de faire voler l'aile activement et de laisser le profil absorber lui-même la turbulence, en effet de petites applications des freins peuvent réduire la stabilité inhérente du profil. Cependant en cas de très fortes turbulences, nous recommandons de remettre les trims en position neutre (abaissés) et de faire voler le parapente activement. De cette façon, vous serez dans la meilleure position pour réagir correctement en cas d'incident.

8. Vérification pré-vol

Pour se connaître avec le parapente, il est conseillé d'effectuer des gonflages et des manœuvres au sol avec et sans moteur.

Vous ne devriez avoir aucune difficulté à faire voler le BALLAD2 pour la première fois dans des conditions convenables, mais comme avec tout nouvel

équipement.

Lorsque vous avez le nouveau parapente, les points ci-dessous doivent être inspectés.

- Vérifiez que les lignes sont claires et non tordues.
- Points de connexion entre la voile et la sellette.
- Toutes les boucles du harnais sont fermées.
- Les mousquetons sont bien fermés et non endommagés.
- La couture, l'état des lignes et la connexion des lignes sont corrects
- Dégâts internes aux nervures et aux nervures diagonales.
- Endommagement des panneaux supérieur et inférieur et des coutures entre les panneaux.

9. Décollage

Pendant le gonflage du BALLAD2, vous devez tenir les deux élévateurs A dans vos mains. Le pilote tourne en position verticale et augmente simplement les gaz du moteur.

Par vent fort, il est souhaitable qu'un assistant empêche l'avant du tricycle de basculer. Lorsque BALLAD2 est à un angle de 70 à 80 degrés, le pilote doit progressivement le ralentir avec les freins. Une fois que l'aile sera revenue à l'angle d'attaque "normal", tout en continuant à rouler, tirez légèrement sur les freins (20 - 30 cm) pour réduire la piste.

N'arrêtez pas de courir jusqu'à ce que votre geet soit parti au sol et que vous vous sentiez sûrement en sécurité pour sortir.

Nous recommandons de décoller avec les trims fermés.

10. ICaractéristiques en vol

BALLAD2 a une longue course de freinage et une pression de freinage accrue.

10.1 Contrôle de la vitesse

Vous pouvez modifier la vitesse en utilisant les trims et la barre de vitesse. En tirant les trims au point fermé et en tirant les freins d'environ 30 cm, le BALLAD2 atteindra son meilleur taux de chute minimum.

10.2 Commande de virage

Pour vous familiariser avec le BALLAD2 vos premiers virages doivent être graduels et progressifs.

Pour effectuer des virages efficaces et coordonnés avec le BALLAD2, regardez d'abord dans la direction où vous voulez aller et vérifiez que l'espace aérien est dégagé. Votre première entrée pour le changement de direction doit être le transfert de poids, suivi de l'application douce du frein jusqu'à ce que l'angle d'inclinaison souhaité soit atteint. Pour réguler la vitesse et le rayon du virage, coordonnez votre transfert de poids et utilisez le frein extérieur.

10.3 Pilotage alternatif

Dans le cas peu probable où une conduite de frein se détache de la poignée de frein, ou se brise, ou que le frein-

les suspentes sont emmêlées, le parapente est manoeuvrable grâce aux éleveurs arrière. En tirant doucement sur le

éleveurs arrière, il est possible de diriger le parapente et d'atterrir en toute sécurité. Ne tirez pas trop sur les éleveurs arrière, pour éviter un décrochage profond !

11 déflations

11.1 Effondrement asymétrique

La turbulence peut provoquer l'affaissement soudain d'une partie de l'aile. Les fermetures asymétriques doivent être contrôlées en éloignant le poids de la fermeture et en appliquant suffisamment de frein pour contrôler votre direction. Et vous devez utiliser le frein pour regonfler le parapente.

11.2 Effondrement frontal

BALLAD2 sort de lui-même des fermetures frontales symétriques. Mais il pourrait être récupéré rapidement si vous appliquez le frein jusqu'à 15 à 20 cm.

Si votre aile se ferme en vol accéléré, relâchez

immédiatement l'accélérateur et gérez la fermeture en utilisant les mêmes méthodes décrites ci-dessus.

11.3 Décrochage complet

Un décrochage complet peut se produire lorsque vous tirez à fond sur les deux freins. Pour reprendre le vol normal, vous devez relâcher les deux freins. Après cela vient généralement une plongée avant avec une déflation avant possible. Une récupération asymétrique (une commande relâchée plus rapidement que l'autre) après un décrochage complet peut provoquer un gros effondrement dynamique. Le décrochage complet est une manœuvre dangereuse et ne doit être effectué qu'avec les bonnes préparations de sécurité.

11.4 Décrochage profond

Il est possible que les planeurs entrent dans un état de décrochage profond. Cela peut être causé par plusieurs situations, notamment; une libération très lente d'un décrochage de la ligne B ; piloter le planeur lorsqu'il est mouillé ; ou après un dégonflage frontal/symétrique.

Lorsque vous rencontrez cette situation, vous devez lever complètement les deux freins. et poussez les éleveurs A vers l'avant ou l'accélérateur pour reprendre un vol normal.

11.5 Décrochage asymétrique

Cela peut avoir lieu lorsque vous tirez trop fort sur l'un des freins, ou en spiralant à petite vitesse dans des turbulences vous augmentez l'angle d'attaque. La rotation dans le décrochage asymétrique est appelée spirale négative. C'est l'une des situations de vol les plus dangereuses. Pour sortir d'un décrochage asymétrique, il suffit de relâcher les freins. Il peut s'ensuivre une poussée latérale vers l'avant suivie d'une fermeture d'aile.

11.6 Décrochage B

Le BALLAD2 a une stalle B stable très propre. Pour entrer dans le décrochage B, le pilote doit tirer lentement les 20 premiers cm jusqu'à ce que le planeur r perde de la vitesse d'avancement et commence à descendre à environ 6 m/s verticalement. Ne relâchez pas les poignées de frein pendant le décrochage B. Si vous tirez trop sur la ligne B, le parapente peut faire du fer à cheval et se déplacer beaucoup. Si cela se produit, relâchez les élévateurs B. Pour sortir du décrochage B, les élévateurs B doivent être relâchés symétriquement et en un mouvement doux et progressif. Le planeur reprendra le vol vers l'avant normal sans autre intervention. Vérifiez à nouveau que vous avez un vol vers l'avant avant d'utiliser les freins.

11.7 Cravate

Dans le cas où une cravate se produirait à la suite d'une fermeture asymétrique ou d'autres manœuvres, il est important de garder votre direction de vol en appliquant un frein du côté opposé et un transfert de poids. Vous pouvez également utiliser de fortes pompes profondes sur le frein du côté noué. Si vous ne pouvez pas le faire et que la rotation augmente, vous devez utiliser le parachute.

12 techniques de descente

12.1 Grandes oreilles

Le taux de chute peut être réduit de manière contrôlée en repliant les deux bouts d'aile. Tout en maintenant les freins, vous devez tirer symétriquement les éleveurs A les plus à l'extérieur.

Pour revenir au vol normal, vous devez relâcher les éleveurs A et tirer brièvement sur le frein jusqu'à ce que les bouts d'aile reprennent de la pression.

La spirale n'est pas autorisée avec de grandes oreilles, en raison de la charge accrue sur les lignes restantes afin qu'elles puissent être physiquement déformées.

12.2 Plongée en spirale

Lorsque vous maintenez le frein d'un côté enfoncé pendant longtemps, le parapente entre dans un virage serré et rapide et perd beaucoup de hauteur. Nous vous recommandons de ne pas entrer dans le taux de chute supérieur à 10 m/s. Le taux de chute pourrait être supérieur à 15 m/sec. Pour sortir du plongeon en spirale, vous devez desserrer le frein intérieur. N'oubliez pas que BALLAD2 peut prendre un tour de plus après avoir relâché le frein. Pendant la plongée en spirale, le pilote subit une surcharge considérable jusqu'à 3 à 4 g, ce qui peut vous faire perdre l'orientation.

13 Atterrissage

Nous recommandons d'atterrir avec les trims en position lente normale.

Lorsque vous êtes à 1-2 m du sol, vous devez tirer les freins doucement pour minimiser la vitesse verticale.

Ne touchez pas le sol en dépassant le parapente.

14. Emballage de votre BALLAD2

Étalez complètement le BALLAD2 sur le sol. Séparez les lignes de chaque côté. Le BALLAD2 doit être plié de cellule à cellule pour que les renforts en plastique du bord d'attaque restent à plat les uns sur les autres et ne se plient pas. Essayez de ranger votre BALLAD2 aussi lâchement que le permet le sac à dos, car chaque pli affaiblit le tissu.

Évitez d'emballer le parapente dans des conditions humides ou abrasives (sable, asphalte, béton)

15. Entretien et nettoyage

Le nettoyage doit être effectué uniquement avec de l'eau pure. Si le parapente entre en contact avec de l'eau salée, nettoyez-le soigneusement à l'eau douce. N'utilisez pas de solvants d'aucune sorte, car cela pourrait enlever les revêtements protecteurs et détruire le tissu.

16. Conseils d'entretien

- N'exposez pas votre parapente au soleil plus longtemps que nécessaire
- Gardez-le à l'écart de l'eau et d'autres liquides
- Ne laissez pas le bord avant toucher le sol
- Gardez votre parapente à l'écart du feu
- Ne mettez rien de lourd sur votre parapente, ne la rangez pas trop dans un sac à dos.
- Inspectez régulièrement la voile, les suspentes, les élévateurs et le harnais. Si vous constatez des défauts, contactez votre revendeur ou le fabricant. N'essayez pas de réparer le parapente par vous-même.
- Si vous détectez une ligne endommagée, informez le revendeur ou le fabricant du numéro de ligne selon le plan de ligne
- Conservez votre BALLAD2 dans un sac à dos dans un endroit sec et bien aéré dans des conditions neutres de température et d'humidité
- Si vous n'utilisez pas le parapente, déballez-le une fois par mois, aérez-le bien, puis rangez-le dans le sac à dos.

17. Garantie

Le fabricant garantit l'exactitude des caractéristiques déclarées et les performances normales du parapente pendant deux ans après la date d'achat, mais pas plus de 200 heures de vol. Le producteur effectue des

réparations et un entretien spéciaux et après garantie à la demande des propriétaires moyennant un supplément de prix.

Nous vous recommandons d'inspecter votre parapente (y compris la vérification de la résistance des suspentes, de la géométrie des suspentes, de la géométrie des élévateurs et de la perméabilité du matériau de la voile) une fois tous les deux ans ou toutes les 150 heures de vol (selon la première éventualité); Ces inspections doivent être effectuées par le fabricant ou le concessionnaire.

SUSPENSION PLAN

