DUDEK



manuel d 'utilisation

Freeway 3

V. 20.03.2024

Introduction	3
À propos de l ’aile	4
Design de l ‘aile	5
Schéma d ’élévateurs	6
Élévateurs	8
Avant la première utilisation	9
Pré-vol	12
Décollage	13
Vol	15
Treuil et vol au moteur	17
Atterrissage	18
Modes de vitesse	19
Méthodes de descente rapide	21
Acrobaties	23
Manoeuvres extrêmes	24
Entretien de l’aile	26
Garantie & AeroCasco	29
Protection de l’environnement	31
Ce que vous avez acheté	32
Données techniques	33
Materiaux	34
Schéma de suspentage	35
Rejoignez-nous!	38
Support	39
En résumé	40

Félicitations!

Nous sommes heureux de vous accueillir parmi les pilotes toujours plus nombreux des voiles Dudek Paragliders.

Vous voici l'heureux propriétaire d'un parapente au design dernier cri. Son fort développement, l'utilisation des méthodes les plus modernes et des tests effectués en font une voile de parapente agréable qui vous procure une bonne performance et beaucoup de plaisir.

Nous vous souhaitons pleins de vols agréables en toute sécurité.

Veuillez lire ce manuel attentivement et noter les détails suivants:

- L'objectif de ce manuel est de guider le pilote dans l 'utilisation de sa voile Dudek. Il n'est en aucun cas conçu comme un manuel d'entraînement pour ce parapente ou toute autre voile en général.
- Vous ne devez voler en parapente qu'une fois qualifié ou dans le cadre d 'un entraînement au sein d 'une école, avec un instructeur accrédité.
- Les pilotes sont personnellement responsables de leur propre sécurité et du bon état de leur parapente.
- L'utilisation de ce parapente est aux seules charges et risques de l'utilisateur. Ni le constructeur ni le vendeur ne sauraient en endosser cette responsabilité.
- Ce parapente une fois livré respecte toutes les conditions des normes EN-926-1 et 926-2, ou a un certificat de capacité de vol venant du fabricant. Toute modification du parapente rend ces certifications nulles et invalides.

Tout autre document concernant ce parapente est disponible sur la cléf USB jointe ou sur notre site www.dudek.eu

Note: En raison du développement constant de nos designs, il peut y avoir de légères différences par rapport aux descriptions du manuel.
Remarque : Ces différences n 'affectent en aucun cas les caractéristiques fondamentales de la voile ni les données techniques. Contactez-nous en cas de doute.

La Freeway 3 est dans la continuité des ailes précédentes développées par Jean

Baptiste-Chandelier, un spécialiste du freestyle et de la voltige aérienne.

La Freeway 3 est conçue pour les pilotes d'acro débutants et intermédiaires.

Pour la piloter, l'expérience acquise lors des stages SIV et la capacité à effectuer un décrochage complet est nécessaire. L'aile sera alors le bon outil pour apprendre et maîtriser toutes les autres manœuvres.

La Freeway 3 a été développée pour ceux qui veulent améliorer leurs figures d'acrobaties et permet d'avoir une aile plus performante que les ailes de voltige récente. Elle est suffisamment polyvalente pour que vous puissiez prendre du plaisir en soaring sur les falaises ou les dunes.

La plus grande avancée de la nouvelle Freeway est qu'elle vous permet de d'effectuer toutes les figures acrobatiques, y compris le tumbling infini, tout en permettant des transitions encore plus belles entre elles.

Conception et construction

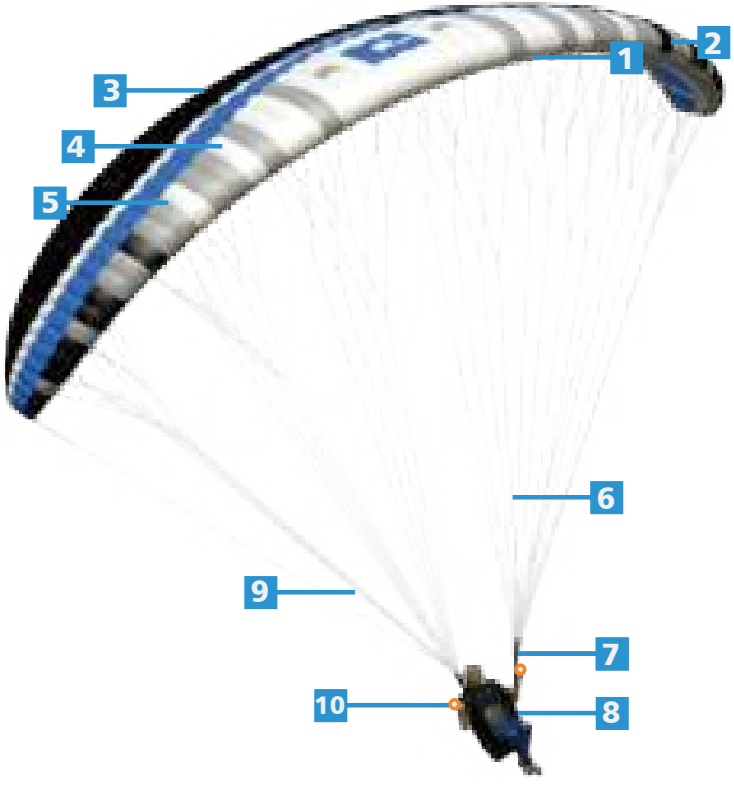
Nous avons consacré beaucoup de travail à l'optimisation de la forme des valves sur le bord d'attaque, afin de répartir et obtenir la bonne pression d'air dans la voile lors des manœuvres de voltige. Certaines des entrées d'air sur les stabilos ont une maille spéciale qui maintient leur forme optimale. L'aile est également équipée d'un système de trim.

La Freeway 3 est conçue pour être à la fois amusante et sûre. C'est pourquoi nous avons adopté le principe des petites surfaces (= haute dynamique de comportement) et des faibles allongement, afin de pouvoir l'utiliser dans une large gamme de poids au décollage (jusqu'à 120 kg).

Grâce à la sélection minutieuse de tissus et une conception moderne, nous assurons une bonne durabilité de l'aile.

Tous les matériaux utilisés proviennent de lots numérotés, et chaque étape de la production peut être vérifiée (De l'ouvrier, à l'opérateur spécifique).

Le processus de production se déroule dans nos locaux en Pologne, sous le contrôle strict du designer lui-même, garantissant ainsi la plus haute qualité de fabrication européenne.

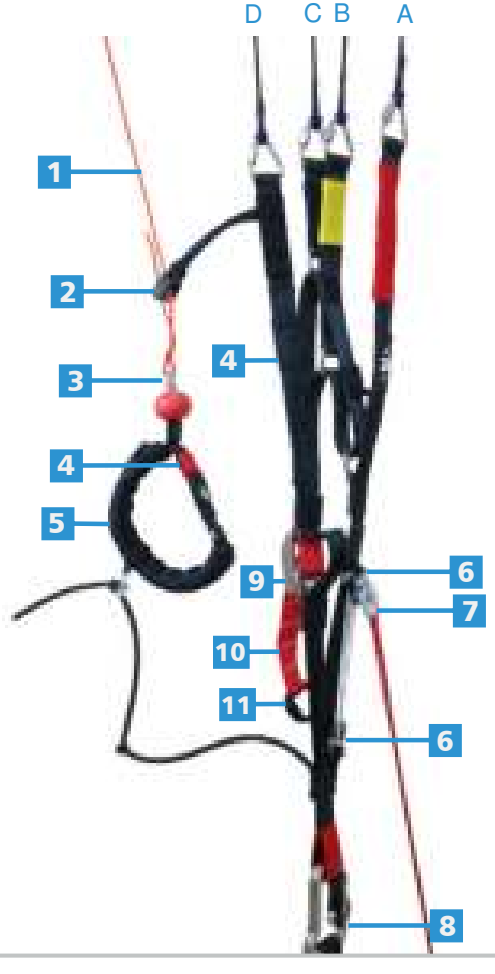


1. Intercaissons
2. Bord d ’attaque
3. Bord de fuite
4. Cellule
5. Rib
6. Suspentes
7. Élévateurs
8. Sellette
9. Ligne de pilotage
10. Poignée de frein

La **Freeway 3** est conçue d'après de nouvelles technologies, utilisant les capacités d'une découpe laser précise. Toutes les étapes de production ont lieu dans notre usine en Pologne, sous la supervision du designer lui-même, lui assurant un haut niveau de qualité européenne.

La sélection rigoureuse de matériaux modernes associée aux méthodes de conception lui apportent robustesse et durabilité. Tous les matériaux utilisés proviennent de lots de production marqués et chaque étape de production peut être vérifiée jusqu'à l'identification de chaque acteur de cette chaîne.

1. Ligne de pilotage
2. Poulie
3. Émérillon
4. Easy Keeper et bouton pression
5. ACT poignée de frein
6. Poulies d ’accélérateur
7. Crochet d ’accélérateur
8. Mousqueton
9. Boucle de trim
10. Bande de trim replaçable
11. Boucle fermant le trim



Pour la Freeway 3 nous avons choisi des élévateurs 4 branches équipés de:

- Système de vitesse affectant les élévateurs A, B et C lorsqu ’engagés, avec poulies à roulement à bille et ligne dédiée.
- Trim avec bande de régulation remplaceable (en cas de détérioration), affectant les élévateurs B, C et D.

En cas d'urgence et par facilité de lecture, les élévateurs peuvent être distingués de la manière suivante:

- **A** - Rouge (Utilisé pour le décollage)
- **B** - Jaune (Utilisés pour B-Stall)
- **D** - Noir (Nécessaire pour conserver la voile à terre en cas de conditions fortes - Décollage stoppé)

Les poignées de frein sont reliées aux ligne de pilotage à un point optimal, garantissant une action effective et sécurisée. Ce point est visible sur la ligne à l'aide d'un point noir, et cette configuration de doit en aucun cas être modifiée. Attacher les poignées au-dessus des marquages d'usine va causer un freinage constant du parapente, augmentant potentiellement le risque d'incident. Le réglage trop lâche des freins n'est pas conseillé non plus, puisqu'une charge trop faible sur le bord de fuite peut être aussi dangereux.

ACT
Adjustable Comfort Toggles

Afin de répondre aux exigences du plus grand nombre de pilotes, nous avons mis au point une poignée ajustable permettant le réglage de sa taille.







Operation

Il est de la responsabilité du pilote de choisir une aile correspondant à ses capacités.

Dudek Paragliders ne peut en aucun cas endosser la responsabilité d'un mauvais choix, mais nous sommes à votre disposition pour vous conseiller- N'hésitez pas à nous contacter!

Gamme de poids

A chaque taille d'aile correspond une fourchette de poids, prenant en considération que le poids total au décollage inclut le pilote, la sellette, l'équipement annexe et la voile elle-même.

Nous vous conseillons de voler cette aile en milieu de fourchette. Néanmoins, si vous volez d'habitude en condition faible, préférez la fourchette basse et inversement dans des conditions plus musclées.

Attention: Vérifier bien votre poids au décollage! Certains pilotes calculent leur poids de décollage en additionnant les données catalogues, exemple: Paramoteur 29kg, voile 6kg, pilote 87kg= 100 kg environ. En réalité, le poids réel peut être de quelques kg supplémentaires. Souvent, le poids des habits, du sac de portage, ou même du parachute de secours est négligé!

Quelle sellette?

Vous pouvez utiliser une sellette certifiée dont les points d'attaches sont situés à 35-49cm de la planchette. La largeur entre les mousquetons devrait être comprise entre 37 cm and 45 cm.

Attention: La moindre modification de la position de l'assise change également la position des freins, puisque reliée à la position du corps du pilote .Vous devez vous souvenir que dans chaque sellette votre pilotage sera différent.

Systeme d'accelerateur

La Freeway 3 est équipée de manière standard avec l'accélérateur. Celui-ci consiste en une suspente cousue sur l 'élévateur A qui passe à travers deux poulies et finit par une boucle avec un petit crochet. C'est là que vous attachez la suspente du barreau. L'accélérateur agit sur les élévateurs A (avec A') B et C. Quand la barre est poussée les élévateurs A raccourcissent , puis progressivement les A' et B. Les D gardent leur dimension d'origine.

Attention: Un accélérateur mal réglé invalide la certification!

Comment l'ajuster?

La plupart des sellettes modernes sont équipées avec un système spécial de poulies et parfois même, intègrent leur propre barreau. La corde du barreau doit être fermement attachée (avec un noeud de chaise ou autre noeud qui ne se défait pas) au barreau. L'autre bout de la corde monte jusqu'aux poulies de la sellette, et se termine par des crochets ou des petits mousquetons. Avec un accélérateur bien monté, vous devriez voir les poulies se toucher en mode vitesse max.

La longueur de la corde, une fois réglée, doit permettre au pilote de placer ses pieds facilement à la barre quand il vole et doit être suffisamment courte pour couvrir toute la plage de vitesse. Testez bien votre accélérateur au sol avant de voler avec!

Attention: Assurez vous que les deux cordes sur le barreau sont de longueur égales, car même une légère différence peut provoquer un virage du parapente.

Avant chaque décollage, attachez les élévateurs aux mousquetons de la sellette puis connectez les crochets des drisses d'accélérateur aux élévateurs A.

Attention: Avant chaque décollage, soyez sûr que l'accélérateur ne soit pas enchevêtré et fonctionne librement.

Trims

La Freeway 3 est équipée de trims courts de 50 mm de champ, affectant les B, C et D. En vol normal vous devez voler trims fermés, quand vous les ouvrez c 'est comme si vous utilisiez le barreau, et le comportement de l 'aile est différent.
L 'idée est d 'avoir une grande finesse de réglage, ajustable selon différentes situations comme :

- pente école : la voile est plus facile à gonfler et plus joueuse en relâchant les trims (environ 20 mm)
- décollage sans vent ou léger vent derrière (la voile gonfle plus facilement et s 'élève plus vite)
- décollage par vent fort (vous libererez le déco plus vite - mais attention, la voile s 'élève énergiquement et rapidement)
- vol vent de face (vitesse accrue)

Les trims doivent être fermés si :

- Vous êtes un pilote débutant en freestyle/acro,
- Vous faites vos premiers vols sur Freeway.

NOTE: Le comportement de la voile et ses réactions avec trims ouverts sera plus dynamique que d 'habitude. Ayez toujours un réglage de trims symétrique.

Autres systèmes

Ce parapente n'a pas d'autre système ajustable qui pourrait être échangé ou retiré.

Avoir choisi au préalable un endroit pour décoller en tenant compte du terrain, de la vitesse du vent et de sa direction. S'assurer que celui-ci ne constitue pas un obstacle au décollage en abîmant potentiellement l'aile ou en emmêlant les suspentes.

Après avoir étalé l'aile en forme de fer à cheval et face au vent, les vérifications suivantes doivent être effectuées:

- L'état général de l'aile, des suspentes et des élévateurs. Ne pas se lancer si un quelconque dommage est observé.
- Le parapente doit être positionné de manière à ce que les suspentes des A se soulèvent avant les suspentes arrière. Cela facilitera sa montée symétrique.
- Le bord d'attaque doit rester tendu.
- Toutes les suspentes et élévateurs doivent être séparés. Faites en sorte qu'elles ne soient pas emmêlées ou qu'elles n'accrochent rien sur leur passage. Il est également important de vérifier les suspentes de freins. Celles-ci doivent être fermement attachées aux poignées de frein et doivent circuler librement à travers les poulies jusqu'au bord de fuite.
- Vérifier que les élévateurs ne soient pas twistés.
- Il est très important de vérifier également qu'aucune ligne ne fasse le tour de la voilure. Ce type de configuration (Clef) au décollage peut avoir des conséquences catastrophiques.
- Toujours fermer son casque avant de rentrer dans sa sellette.
- Vérifiez que tous les maillons des élévateurs soient fermés.
- Vérifiez les mousquetons principaux. Ils doivent être proprement montés, fermés et verrouillés.

Décollage classique (dos voile)

A faire avec un peu ou pas de vent. Face au vent, placez les élévateurs au-dessus de vos épaules (l'élévateur A doit être au-dessus).

Clipsez-les dans les mousquetons et bloquez-les. Emparez-vous des poignées de freins et des élévateurs A (bande rouge), en les tenant au niveau de la couture, juste en dessous des maillons rapides. Positionnez vous les bras horizontaux, légèrement repliés. Tous les élévateurs passent alors près de vos coudes.

Exercez une certaine tension pour vérifier si les élévateurs A sont bien au-dessus et les suspentes non emmêlées. Faites un pas en arrière, penchez-vous un peu et courez en avant. Montez doucement les mains et au-dessus de votre tête, jusqu'à ce que la voile soit directement au-dessus de vous.

Lâchez les élévateurs A et vérifiez l'aile. Essayez de rattraper s'il y a des erreurs et contrôlez la position du parapente par rapport à vous.
Pour corriger, il faut courir en-dessous du centre de la voilure. Pour garder l'aile en l'air, les suspentes doivent toujours être tendues, donc en cas de vent faible, il faut courir en avant.
Avec des vents plus forts vous pouvez contrôler la voile en vous arrêtant.
En quittant le sol, donnez un peu de frein, puis relâchez-les après vous être éloignés du sol.

Décollage face voile

Il est utilisé quand la vitesse du vent est supérieure à 3 m/s.

Après avoir attaché les élévateurs aux mousquetons, tournez vous face à la voile, tout en passant un groupe d'élévateurs au-dessus de votre tête. En conséquence, vos élévateurs seront croisés. Défaites les poignées de freins et attrapez les à l'extérieur des élévateurs sans croiser ni les bras ni les suspentes. De cette manière, vous avez le bon frein dans la bonne main. Tout en gardant les poignées de freins dans les mains, prenez les élévateurs A correspondants.

Assurez vous que la voile monte symétriquement et que les suspentes ne sont pas emmêlées. Créer la tension en faisant quelques pas en arrière et levez les élévateurs A simultanément (sans les tirer vers vous) pour faire monter la voile.

Quand elle arrive au-dessus de votre tête, stabilisez la avec les freins, vérifiez à

nouveau que tout est OK et tournez-vous.

Souvenez vous de toujours vous retourner dans la même direction.

Le demi-tour doit se faire rapidement et avec souplesse. Pendant que vous vous retournez, vous devez un peu relâcher les poignées de freins et les tenir fermement à nouveau, une fois retourné. Une dernière vérification de la voile et de l 'espace dont vous disposez, et vous pouvez y aller.

Souvenez-vous!

Quand vous voulez poser à nouveau votre voile par vent fort (décollage avorté), utilisez les élévateurs C et non les freins. En agissant sur les freins, la portance augmente, ce qui peut éventuellement soulever le pilote du sol et le traîner.

Attention: Lorsque vous vous attachez avec les élévateurs croisés, ils est possible que vous sentiez une certaine tension dans la connexion avec le système d'accélérateur. Attention à ne pas confondre les élévateurs!!!

Virages

La Freeway 3 est une voile réactive; elle a un pilotage facile et réagit instantanément à une direction donnée, avec une force progressive sur les freins. Mettre du poids permet des virages plus rapides et plus serrés. La technique combinée (appui sellette + frein) est la plus efficace. Le rayon du virage est alors déterminé par la force d'action sur le frein intérieur et de l'appui sellette. Mettre un peu de frein extérieur après avoir initié le virage, en faisant un appui sellette maximal, augmente l'efficacité du virage et la résistance de l'aile aux fermetures (en conditions turbulentes, l'entrée dans un thermique etc).

Quand il est nécessaire de tourner avec la Freeway 3 dans un espace restreint (par ex. en soaring) nous vous conseillons de diriger la voile deccélérée en relâchant du frein extérieur (au virage) tout en mettant un peu de frein intérieur. Quand vous entrez dans une zone turbulente, vous devez un peu tendre les freins, pour mettre la voile sous pression. Vous sentirez mieux la voile et pourrez réagir instantanément en cas de problème.

Attention: Une action trop forte ou trop rapide sur l'un des freins peut entraîner la voile dans une spirale.

Vols thermiques et soaring

En volant avec la Freeway 3 le taux de chute minimum est atteint avec une légère pression sur les freins (5 cm à 10 cm selon le poids du pilote). En conditions turbulentes, il faut piloter avec un peu de frein. Cela augmente la stabilité en augmentant l'angle d'incidence de la voile. La voile ne doit jamais être placée à l 'arrière ou à l 'avant du pilote mais toujours au-dessus de lui. Pour cela, le parapente doit être accéléré en ne mettant pas de frein, en entrant dans un thermique (selon sa force) et ralenti en sortant du thermique. C'est une base de vol qui peut vous éviter beaucoup de fermetures potentielles.

En vol de pente ou soaring, une hauteur minimale de 50 m au-dessus du sol est recommandée, pour des raisons de sécurité. Il est important de respecter les règles du trafic aérien, surtout quand beaucoup de pilotes partagent une zone de vol près d'une colline. Dans de telles conditions, des manoeuvres d'évitement rapides ne sont souvent pas possibles.

Vol accéléré

En volant avec un vent de face , ou pendant de longues transitions, il est conseillé (pour bénéficier de la meilleure finesse) d'augmenter la vitesse, tant que les conditions ne sont pas trop turbulentes.

Pour accélérer, poussez le barreau à l'aide vos pieds. Si vous sentez une différence brutale de tension en poussant l'accélérateur, cela peut être un signe imminent de fermeture frontale. Dans ce cas, relâcher le barreau immédiatement.

Attention: Portez une attention spéciale à de tels cas - Des réactions rapides peuvent vous éviter des fermetures frontales, toujours envisageables en vol accéléré.

Souvenez-vous:

- En utilisant le barreau, l'angle d'incidence diminue , la vitesse augmente, mais la voile devient en même temps moins stable. De ce fait, vous devriez éviter d'utiliser le système d'accélérateur dans des conditions turbulentes, trop près du sol ou d'autres utilisateurs de l'espace aérien!
- N'utilisez pas l'accélérateur pendant des manoeuvres extrêmes. Si la voile subit une fermeture en mode accéléré, relâchez immédiatement le barreau et rétablissez la situation comme votre habitude.
- Lorsque l'accélérateur est engagé, n'utilisez pas les freins puisque cela rendrait votre parapente plus susceptible aux fermetures frontales. Dans de telles situations, vous devriez contrôler votre direction grâce aux élévateurs C (bleus).

Attention: En tenant compte du fait que l'angle d'incidence diminue lorsque la vitesse augmente, la voile est donc plus susceptible de subir des fermetures frontales qu'en vol droit. Plus le vol est rapide, plus les fermetures et décrochages sont dynamiques.

Vol tandem

La Freeway 3 n 'est pas certifiée pour une utilisation en biplace.

Treuil:

Notre parapente a été testé pour le décollage au treuil avec succès.

Attention: Au décollage, particulièrement au treuil ou au moteur, amenez toujours la voile au-dessus de votre tête. L'aérodynamisme et l'angle d'attaque sont tels que cela permet un taux de montée avec une sécurité relativement élevée. La voile peut rester derrière le pilote, s'il ne prête pas assez attention à l'amener jusqu'au-dessus de sa tête au décollage.

Vol au moteur

Il n 'existe aucune contre-indication à l 'utilisation de la Freeway 3 au moteur.

Atterrissage

Assurez-vous que le dernier virage vous place face au vent et est effectué à une altitude suffisante. A approximativement 1 mètre au-dessus du sol, le pilote doit freiner la voile en utilisant les freins de manière symétrique. Le pilote peut même remonter un peu (faire une ressource) s'il freine trop.

Attention: Atterrir avec du vent fort nécessite très peu de frein, voire pas du tout ! Utilisez les élévateurs C pour dégonfler la voile après avoir atterri. Utiliser les freins peut soulever le pilote et le faire reculer.

L'approche finale doit se faire en douceur et en allant tout droit. Des virages brusques ou en alternance risquent de provoquer un effet de pendule, dangereux près du sol.

Position neutre des élévateurs

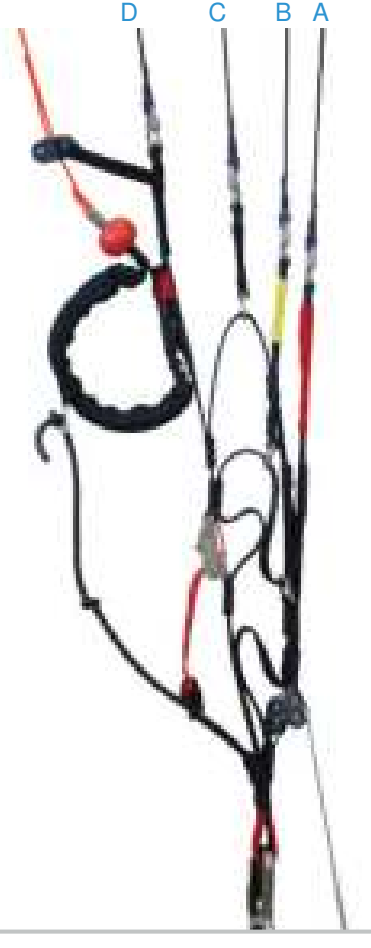
- Vitesse minium,
- Taux de chute minimum,
- Configuration de décollage.

Longueur des élévateurs*:

A- 585
B- 585
C- 585
D- 585

* Longueur des élévateurs, maillons compris, tolérance +/- 5mm





Vitesse max

- Vitesse augmentée,
- Taux de chute augmenté.

Longueur des élévateurs*:

A- 465
B- 485
C- 535
D- 585

* Longueur des élévateurs, maillons compris, tolérance +/- 5mm

Trimmers fully released

- Increased speed,
- Increased sink

Longueur des élévateurs*:

A- 585
B- 600
C- 617
D- 635

* Longueur des élévateurs, maillons compris, tolérance +/- 5mm



Trims relâchés

- Vitesse maximale
- Taux de chute augmentation

Longueur des élévateurs*:

A- 465
B- 485
C- 560
D- 635

* Longueur des élévateurs, maillons compris, tolérance +/- 5mm

Grandes oreilles

Afin d'effectuer les grandes oreilles, vous devez tirer sur les élévateurs A' d'environ 20-50cm. (distinguables par une gaine rouge, 10cm plus longs que les autres) Il est impératif de conserver les poignées de frein en main pendant la manoeuvre.

Lorsque les grandes oreilles sont tirées, la Freeway 3 maintient sa course et son taux de chute augmente (jusqu'à 5 m/sec). Vous pouvez tourner l'aile de manière efficace avec l'appui sellette. En relâchant les A' la voile se regonfle spontanément, sinon vous pouvez l 'aider avec un long coup de frein.

Pour votre sécurité (possibilité d'une parachutale) il est recommandé d'engager l'accélérateur après avoir réalisé les grandes oreilles, de façon à réduire l'angle d'incidence du centre de l'aile.

Décrochage aux B

Pour faire un décrochage aux B tirez simultanément sur les deux élévateurs B (jaunes) de 10/15 cm. La voile se fermera tout le long de la rangée B, la circulation de l'air sur la surface supérieure se brisera et la surface de l'aile sera moindre. Le mouvement en avant sera quasiment stoppé.

Il n'est pas conseillé de tirer davantage sur les B, Les tests ont démontré que cela augmenterait l'instabilité de l'aile. Si elle forme une crevette avec les deux bouts d 'aile devant vous, tirez doucement sur les freins pour rétablir.

Pour sortir d 'un décrochage aux B, relâchez les élévateurs sans mouvement brusque mais fermement.

En relâchant les B rapidement et symétriquement la circulation de l 'air et la surface de l 'aile se rétablissent, vous ramenant en vol normal. Le rappel pendulaire est minimal, du fait du profil réflexe de l'aile. Une action sur les freins n'est donc pas nécessaire.

Descente en spirale

La Freeway 3 est un parapente agile; Aussi, entrer en spirale arrive vite et peut surprendre les pilotes les moins expérimentés. Une descente en spirale consiste à atteindre le plus haut taux de chute possible Des accélérations significatives rendent le maintien d'une telle descente difficile en faisant supporter au pilote et à son parapente un poids accru, pouvant même causer un blackout.

N 'effectuez jamais cette manoeuvre dans

les turbulences ou avec des angles trop importants afin que votre taux de chute ne dépasse jamais les 16 m/s. Si la spirale continue après avoir relâché les freins, aidez vous avec le frein externe.

Attention: N'effectuez jamais les grandes oreilles en spirale! Dans cette manoeuvre un petit nombre de lignes supporte un énorme poids, multiplié par la force centrifuge, ce qui peut abîmer les lignes ou même la voile (Ce qui amène les suspentes à supporter un poids de charge trop proche de sa valeur de rupture).

Wing over

Un wing Over est une série de virages consécutifs, alternativement à gauche et à droite avec un angle de virage croissant.

Des virages trop agressifs, une mauvaise cadence, ou un contrôle insuffisant peuvent générer des fermetures massives.

Vol Acrobatique

Ce parapente a été pensé et conçu comme une voile acro/freestyle. Cependant il n 'existe pas de certification spécifique aux voiles acro, donc bien que toutes les voiles Dudek répondent aux plus hautes exigences, la Freeway 3 n 'est pas officiellement une voile acro. Comme les manoeuvres acrobatiques peuvent engendrer des situations stressantes et une perte de contrôle du pilote, Dudek vous recommande de suivre au préalable un cours dédié au vol acro avec un instructeur.

Le designer, fabricant, distributeur, et revendeur ne peuvent garantir votre sécurité lors de l 'utilisation de cet équipement. Cette voile doit être utilisée par des pilotes compétents et qualifiés. Vous engagez votre seule et entière responsabilité concernant l 'utilisation correcte et sûre de votre matériel et le respect des procédures à respecter avant et pendant l 'utilisation. Nous recommandons fortement un stage d 'expertise au dessus de l 'eau avec gilet de sauvetage à ceux qui débutent. Ce matériel demande une maintenance régulière, suite aux facteurs d 'usure comme le temps, l 'exposition au soleil, la saleté, la graisse, l 'eau, le stress et autres variables qui détériorent les matériaux et influent sur la performance et la sécurité, augmentant ainsi le risque de blessure ou de mort.

Attention: Les situations extrémes ne doivent etre provoquées que dans le cadre d'un cours sur la sécurité (siv, entraînement a l'instabilité et sous surveillance!

Fermeture asymétrique

Peut arriver dans des conditions turbulentes. Avec des fermetures jusqu'à 50% le pilote a quelques secondes pour réagir avant que le parapente initie un virage. Un peu de contre-frein est suffisant pour la maintenir dans sa trajectoire.

Dans des conditions normales, la voile se regonfle instantanément et spontanément.

Fermeture frontale

Peut arriver dans des conditions turbulentes. Un pilotage actif empêche habituellement ce genre de situation.

La Freeway 3 est un parapente moderne dont le bord d'attaque est renforcé. Les tests ont montré que la plupart du temps, l'aile se regonflait spontanément.

Néanmoins, en conditions turbulentes, le flux d'air peut bloquer le bord d'attaque en position "collée". C'est pourquoi une réaction spontanée du pilote est conseillée - une action aux freins bien mesurée et au bon moment facilite la réouverture.

Décrochage et vrille négative

Pratiquement impossible, peut arriver seulement à la suite d'une erreur sérieuse ou d'une action intentionnelle du pilote. Soyez juste attentifs quand vous volez à basse vitesse, jusqu'à que vous vous sentiez familiers et à l'aise avec la nouvelle aile.

La voile se rétablit spontanément dans la phase initiale du décrochage, sinon utilisez les procédures standard.(Procédez de manière habituelle dans ce genre de situation)

Phase parachutale

En conditions normales ceci n'arrive pas. Si vous voulez l'éviter, tenez vous à ces quelques règles :

- Après un décrochage aux B, relâchez les élévateurs rapidement,
- et calmement. La voile ne shoote pas excessivement,
- Après exécution des grandes oreilles, utilisez l'accélérateur. Cela augmentera là la fois le taux de chute et la marge de sécurité, étant donnée que les grandes oreilles constituent un frein aérodynamique avec une

perte de vitesse significative.

Néanmoins, si une telle situation arrive, poussez un peu sur le barreau d'accélération et/ou poussez les élévateurs A vers l'avant.

Cravates

La Freeway 3 est une voile moderne qui, pour diminuer la traînée, a moins de suspentes et une plus grande distance entre elles, ainsi qu'un bord d'attaque rigide.

Il est donc toujours possible qu'après une fermeture des stabilisateurs se prennent dans les suspentes. Habituellement, quelques pressions sur un frein règlent le problème. Si ce n'est pas suffisant, essayez de les démêler avec les grandes oreilles ou une pression plus forte sur les élévateurs.

En cas de doute utilisez le parachute de secours.

Situations d ’urgence

En cas de dysfonctionnement, sérieux qui rendrait le pilotage impossible, vous pouvez en toute sécurité tourner et atterrir en utilisant les élévateurs C (bleu) ou les suspentes des stabilos.

Cas particuliers

Voler en Freeway 3 ne nécessite aucune autre connaissance particulière que celles décrites dans ce manuel.

Emballage et stockage

La Freeway 3 est le résultat de technologies récentes, comme renforcer le bord d'attaque avec des lignes en nylon. C'est pourquoi il doit être plié avec soin pour assurer son maintien durant le transport et le rangement.

Règles de base:

Pliez votre aile cellule contre cellule, cloison contre cloison, comme un accordéon. Ne la «cassez» pas en moitiés, en ramenant les stabilos vers le centre.

- Ne la roulez pas mais faites deux ou trois pliages (selon la longueur) du bord de fuite au bord d'attaque.
- Le bord d'attaque reste sur le dessus.
- Pour éviter une usure excessive du tissu, ne le pliez pas trop serré.
- Vous pouvez la ranger si vous le souhaitez dans un sac de pliage type « winshell » dédié à cet usage.

Si vous êtes prêts à voler mais qu 'une attente est nécessaire avant de décoller, pensez à utiliser un sac rapide pour protéger votre aile des Uvs.

Ne rangez jamais votre aile si elle est humide; cela raccourcira sa durée de vie. N 'oubliez pas que la voile peut devenir humide du fait de son contact direct sur de l 'herbe.

Attention: Enfermer une aile humide dans une voiture est inacceptable! L 'intérieur d 'une voiture est comparable à un four et les test ont montré que la détérioration de la couleur entre autres peut intervenir dès 50°C. La garantie ne couvre pas de tels dommages!

Lors du séchage, n 'exposez pas votre aile à la lumière directe du soleil. La température idéale de stockage est comprise entre 5 et 25°C.

Nettoyage

Nettoyez votre parapente avec de l'eau et une éponge douce. N'utilisez ni produits chimiques ni alcoolisés, cela abîmerait définitivement le tissu.

Détérioration - quelques trucs

Un parapente est essentiellement constitué de nylon - une matière qui, comme n 'importe quelle matière synthétique, se détériore quand elle est trop exposée aux Uvs.

Ne marchez pas sur les suspentes. Les décollages et atterrissages incontrôlés en vent fort peuvent conduire le bord d'attaque à frapper le sol à grande vitesse, ce qui peut sérieusement endommager le matériau des cloisons et de la surface.Des noeuds peuvent abîmer les suspentes et/ou les lignes de frein. Vérifiez les longueurs des suspentes après des atterrissages sur l'eau ou dans les arbres, car elles peuvent être étirées ou rétrécies. Les mesures doivent être prises auprès du fabricant ou d'un atelier agréé.

Après un atterrissage dans l'eau vous devez également vérifier l'état du tissu car les forces des vagues peuvent déformer le tissu par endroits. Quand vous sortez l'aile de l'eau, commencez par le bord de fuite, de façon à ce que l'eau s'écoule librement hors du parapente.

Après un atterrissage dans la mer, rincez le parapente avec de l'eau pure. Les cristaux de sel pouvant affaiblir les suspentes même après le rinçage, il est préférable de les remplacer par des neuves après contact avec l'eau de mer.

Il est donc conseillé de réduire le plus possible cette exposition en gardant le parapente rangé quand vous ne vous en servez pas. Même rangé, ne le laissez pas trop longtemps au soleil. Les suspentes de la Freeway 3 sont constituées d'un coeur en Technora et d'une enveloppe en polyester. Pour éviter des dommages irréversibles évitez de leur faire supporter des poids excessifs en vol.

Gardez le parapente propre, car des suspentes et du tissu poussiéreux vivent moins longtemps.

Attention: À la neige, le sable ou les cailloux qui se glissent dans les cloisons : leur poids peut ralentir ou même stopper le parapente, et les bords pointus peuvent abîmer le tissu.

Réparations

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant, le distributeur agréé ou des ateliers de réparation agréés. Vous pouvez toutefois faire de petites réparations sur la voile avec les patchs autoadhésifs inclus dans le pack.

Inspections

Nous recommandons une inspection complète tous les 24 mois ou toutes les 150 heures (l 'une ou l 'autre situation arrivant la première), si non conseillé au préalable par la personne responsable de l 'inspection compte tenu de l 'état du parapente).

Dans le cas d 'un parapente utilisé de manière commerciale 5 ex: écoles ou vols tandems), une inspection complète est recommandée tous les 12 mois après 24 mois suivant l 'acquisition ou toutes les 100 heures de vol (l 'une ou l 'autre des situations arrivant la première).

Un parapente ne peut être officiellement inspecté que par le fabriquant ou un revendeur (habilité).

Investir dans un nouveau parapente est une dépense importante. C 'est pourquoi nous couvrons nos parapentes avec une garantie et proposons en complément une assurance AeroCasco pour tous dommages et coûts de réparation.

Garantie:

Dudek Paragliders garantit la prise en charge des réparations causées par le matériel ou un défaut de fabrication, selon le schéma suivant:

Pour les parapentes de vol libre, la garantie couvre 36 mois (3 ans) ou 300 heures de vol (selon ce qui arrive en premier). Si le parapente est utilisé pour le vol motorisé, chaque heure passée dans les airs devrait être comptée pour 2 (cela ne s'applique pas aux ailes spécialement conçues pour le paramoteur). Pour les parapentes dédiés au paramoteur, la garantie couvre 24 mois (2 années) / 200 heures de vols (selon ce qui arrive en premier).Pour les ailes montagne et les ailes de speedflying, aussi bien pour les écoles que les utilisateurs, la garantie couvre 18 mois (1 année et demi) / 150 vols (selon ce qui arrive en premier).

La garantie ne couvre pas:

- aile décolorée ou tâchée suite à rangement ou transport inadéquat,
- altération causée par des produits chimiques ou eau salée,
- altération causée par une utilisation inappropriée,
- altération provoquée par une situation d'urgence,
- altération causée par un accident (en l'air ou autre),

consommables (par exemple, bande de trim).

La garantie ne s 'applique que dans les cas suivants:

- les heures de vol sont correctement répertoriées par le propriétaire (et si possible les précédents) en distinguant les vols avec et/ou sans moteur,
- le parapente est utilisé selon les indications du manuel,
- l'acquéreur n'a pas fait de réparation lui-même (sauf réparations mineures avec des bandes auto-adhésives),
- le parapente peut être formellement identifié,
- le parapente a été inspecté selon les recommandations plus haut.

Attention: En cas de dommage causé par le matériel ou autre faille de production, merci de contacter le revendeur qui vous a vendu l 'aile. Celui-ci jugera des actions à entreprendre.

Si vous avez acheté votre parapente d'occasion, demandez au propriétaire précédent une copie du carnet de vol (nombre total d'heures depuis la date d'acquisition initiale).

AeroCasco

La garantie normale ne couvre pas les réparation de dommages causés par l'utilisateur ou une tierce personne. Comme les coûts de telles réparations peuvent être considérables, Dudek Paragliders propose une assurance AeroCasco. Elle couvre une réparation de tout dommage mécanique, quelle que soit son importance, causé par l'utilisateur ou une tierce personne. La seule dépense à la charge de l'acquéreur sont les frais d'envois et les frais partagés.

Attention: L'aerocasco n'étant proposé que pour certains parapentes, vérifiez avant l'achat. Il ne s'applique qu'aux voiles destinées a un usage privé.

L'AeroCasco s'applique seulement aux dommages causés durant le décollage, le vol ou l'atterrissage. Les défauts de matériel ou de fabrication sont couverts par la garantie normale.

Lorsque le parapente est déposé pour réparation vous devez présenter la carte confirmant son statut Aerocasco. Aerocasco n'est valide que pour une réparation. Vous pouvez demander son extension d'un an. Pour cela votre voile doit être inspectée dans l'année de l'achat. (incluant l'inspection). N'oubliez pas d'inclure la confirmation Aerocasco a l'expédition de l'aile.

L'AeroCasco ne s'applique pas aux suivants: vol, affadissement de la couleur, dommage du a un mauvais rangement ou transport, dommage dû a des produits chimiques, eau salée et force majeure.akably identified by data sheet/ sticker.

Remarque : Une inspection supplémentaire ne prolonge pas la validité de l'inspection complète.

L'AeroCasco ne s'applique pas aux suivants : vol, affadissement de la couleur, dommage du a un mauvais rangement ou transport, dommage dû a des produits chimiques, eau salée et force majeure.

Protection de l ’environnement

Le parapente est un sport de plein air. Nous pensons que nos clients partagent notre conscience environnementale. Exercer le parapente, vous pouvez facilement contribuer à la préservation de l'environnement en suivant quelques règles simples. Assurez-vous que vous n'êtes pas nuire à la nature dans les endroits où nous pouvons voler. Respectez les sentiers balisés, ne faites pas de bruit excessif, ne laissez pas d'ordures et respectez l'équilibre fragile de la nature.

Recyclage des matières usées.

Un parapente est fait de matériaux synthétiques, qui doivent être correctement éliminés lorsqu'il est usé. Si vous ne parvenez pas à vous débarrasser du parapente correctement, DUDEK Paragliders le fera pour vous. Envoyez simplement votre parapente à l'adresse indiquée à la fin du manuel, accompagnée d'une courte note.

Ce que vous avez acheté:

- Un sac de transport (comprenant l ’aile)
- Le parapente (voile, suspentes, élévateurs)
- Une sangle de compression
- Une manche à air
- Une poche avec des papiers et une pochette de réparation contenant
    - Une pièce de tissu auto-adhésif (10 cm x 37.5 cm) pour de petites réparations. Notez que même de petites déchirures dans le voisinage d ’une couture doivent être réparées dans un centre agréé.
    - Une suspente bouclée et cousue plus longue que la plus longue suspente de votre parapente, à utiliser comme remplacement temporaire. Ne la coupez pas : si vous devez remplacer une ligne plus courte, faîtes simplement un noeud à la bonne longueur.
    - Le passeport de votre aile, avec date d ’achat et inspection technique validée (vérifier que le numéro de série est identique à celui inscrit sur le bout d ’aile).
    - Le manuel que vous lisez sur une clef USB.
- Petits cadeaux

Freeway 3	18	20	22
Approbation - identification ULM	Oui	Oui	Oui
Cellules	55	55	55
Surface à plat [m²]	18,00	20,00	22,00
Surface projetée [m²]	15,84	17,60	19,36
Envergure à plat [m]	9,68	10,20	10,70
Envergure projetée [m]	8,11	8,55	8,96
Allongement à plat	5,20		
Allongement projeté	4,15		
Corde max [mm]	2227,00	2346,00	2461,00
Corde min [mm]	752,00	792,00	831,00
Cône suspentage [m]	7,29	7,68	8,05
Longueur totale suspentage [m]	315,29	333,11	350,01
Poids total volant [kg]	58 – 104	64 – 116	71 – 120
Poids Aile [kg]	4,88	5,33	5,82

Suspentage	Edelrid A-8000U: 070; 090, 130; / 7343: 90; 140; 190; 280; 380
Tissus	Porcher Sport Universal 38 g/m^2
	Porcher Sport Universal 32 g/m^2
	Dominico 20 DMF 34 g/m^2
	Porcher Sport Hard 40 g/m2
Elevateurs	PASAMON - Bydgoszcz, Polska

* La liste détaillée des matériaux utilisés dans la fabrication de la Freeway 3 est disponible dans les documents techniques consultables sur notre page www.dudek.eu.

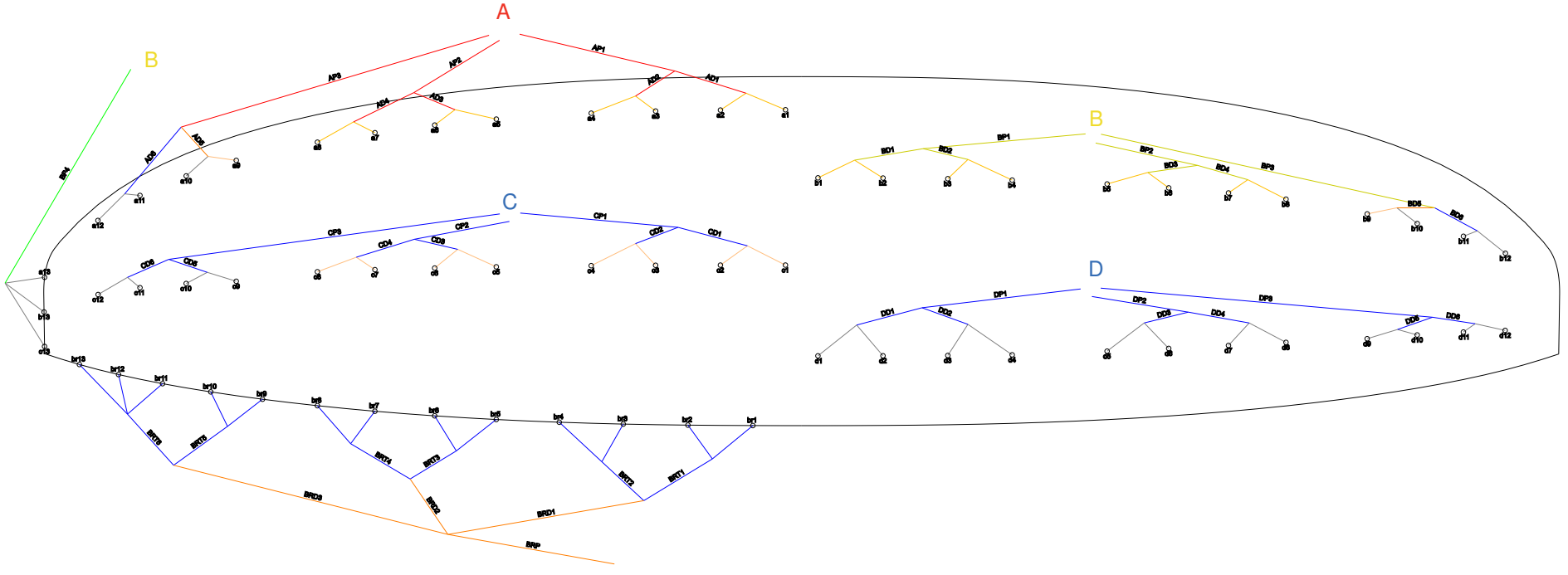
Le tableau de suspentage lui même est sur la page suivante, les tableaux de longueur de lignes sont a retrouver en pièce jointe de ce manuel.

Les longueurs sont mesurées grâce a une méthode spéciale,informatisée. Toutes les suspentes, avant d'etre coupées, sont étirées avec un poids de 5kg. Grâce a cette méthode et aux procédures appropriées, la tolérance finale des longueurs de suspentes n'excede pas +/- 10mm.

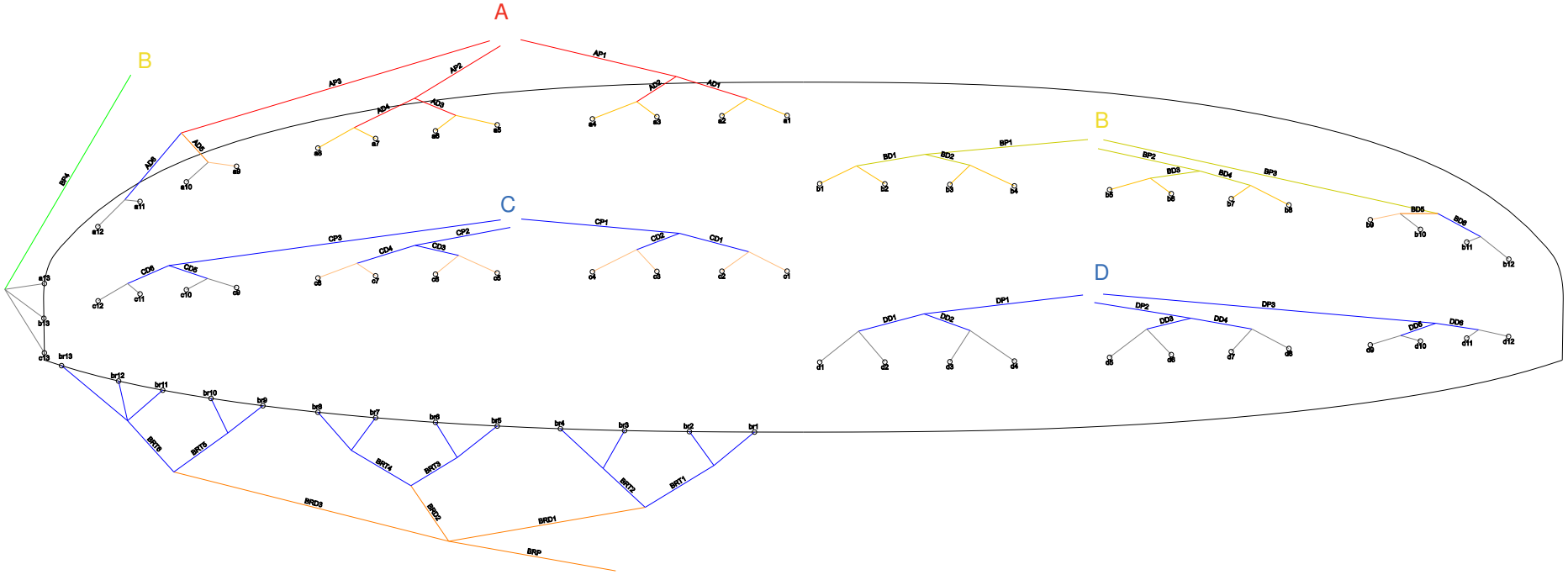
Attention: Les distances données ci-dessous sont les distances entre les points de connexion. Quand une ligne est coupée pour réparation, 20 cm de plus doivent être comptés, car à chaque bout il faut coudre 10 cm pour fixer la boucle. La seule exception est la ligne de frein principale (« brmain»), bouclée seulement au bout supérieur, alors qu'il reste 15 cm en bas pour fermer la poignée de frein (il faut donc 25 cm de plus).

Attention: La conformité des lignes, freins y compris, avec les dimensions données dans ce manuel a été confirmée par notre laboratoire de contrôle lors des tests en vol.

Taille: 18, 22



Taille: 20


A
B
B
C
D
AP1
AP2
AP3
AP4
AD1
AD2
AD3
AD4
AD5
BP1
BP2
BP3
BP4
BD1
BD2
BD3
BD4
BD5
BD6
CP1
CP2
CP3
CP4
CD1
CD2
CD3
CD4
CD5
CD6
DP1
DP2
DP3
DP4
DD1
DD2
DD3
DD4
DD5
DD6
BRP
BRD1
BRD2
BRD3
BRT1
BRT2
BRT3
BRT4
BRT5
BRT6
br1
br2
br3
br4
br5
br6
br7
br8
br9
br10
br11
br12
br13

Bienvenue!

En achetant notre équipement, vous êtes devenu un membre important de la grande famille Dudek Paragliders! Partagez vos expériences avec toute la communauté et restez informé des nouvelles offres en rejoignant nos pages pour tous les fans:



Films et photos

Si vous avez des photos et des films intéressants de vos vols, vous pouvez nous les envoyer par tous les moyens à

media@dudek.eu

et nous les partagerons avec toute notre communauté.

N'oubliez pas de rajouter sur tout ce que vous publiez sur les réseaux sociaux le #dudekparagliders!

Besoin d'aide?

- Voulez-vous voler avec nos ailes, mais vous ne savez pas quel parapente choisir?
- Vous êtes déjà pilote Dudek, mais vous souhaitez en savoir plus sur votre aile?
- Ou peut-être cherchez-vous des conseils pour perfectionner vos compétences?

Écrivez-nous ! Envoyez un e-mail à:

support@dudek.eu

et nos spécialistes répondront à toutes vos questions!

Si vous vous assurez de voler en sécurité et prenez soin de votre parapente, vous profiterez pendant de nombreuses années de votre Freeway 3. Vous devez toujours être attentifs aux dangers qui se présentent à vous et les éviter prudemment.

Vous devez accepter l'idée que tous les sports sont potentiellement dangereux et que votre sécurité ne dépend que de vous. Nous insistons sur le fait que vous devez voler prudemment, en tenant compte autant de la météo et de la marge de sécurité nécessaire à toute manoeuvre.

Attention: Voler en parapente est toujours de votre propre responsabilité!

A bientôt dans les airs!



Dudek Paragliders

ul. Centralna 2U
86-031 Osielsko, Poland
tel. (+48) 52 324 17 40

www.dudek.eu
info@dudek.eu

DUDEK