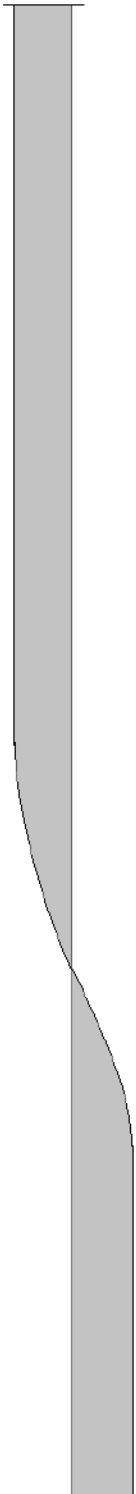
AIRDESIGN



Parapente – ***HIKE XPED***

Biplace - EN/LTF-B

Manuel d'utilisation

Rev1 – 19.1.2026

AIRDESIGN AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

Sommaire

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité 4
2. Construction 6
3. Données Techniques 7
4. Profil du pilote 8
5. Sellette 9
6. Remorquage / Treuillage 9
7. Pratique du vol 9
a. Vérification pré-vol 9
b. Check-list – vérification pré-vol 10
c. Décollage 10
d. Virage 11
e. Longueur de ligne de frein 11
f. Pilotage actif 12
g. Utiliser les trims 12
h. Atterrissage 12
i. Remorquage et treuillage 13
j. Fermetures asymétriques et frontales 13
k. Rouvrir une cravate 13
l. Vrille 14
m. Décrochage complet 14
n. Décrochage parachutal 15
o. Manœuvres de descente rapide 15
i. Spirale 15
ii. Décrochage aux B 16
iii. “Grandes oreilles” 16
8. Entretien et réparations 17
9. Contrôler le parapente 22
10. Le mot final 23
A. ANNEXE 24
a. Vue d’ensemble 24
b. Plan de suspentage 25
c. Longueurs des lignes 27
d. Elévateur 28
e. Ecarteurs (livrés en standard) 30
f. Elevateurs souples 20mm en option 31
B. Matériaux : 34
C. EBL/DDP ..... **Erreur ! Signet non défini.**
D. CARNET D’ENTRETIEN 35
E. Enregistrement de produit 0

BIENVENUE CHEZ AIRDESIGN

FÉLICITATIONS POUR L'ACHAT DE TON NOUVEAU PARAPENTE.
NOUS TE SOUHAITONS DE NOMBREUSES HEURES DE VOL.

Nous aimerions être en mesure de t'informer des dernières nouvelles et des développements chez AIRDESIGN ainsi que de t'offrir des conseils pertinents et des promotions spéciales. Tu peux enregistrer ton nouveau parapente en remplissant le formulaire d'inscription (en annexe) et nous le renvoyer.
Tu peux également t'inscrire en ligne sur notre site Web à l'adresse https://ad-gliders.com/go/
N'hésite pas à consulter le site Web pour plus de détails !

Si tu le souhaites, tu peux t'inscrire à la newsletter AIRDESIGN.
Il suffit de nous fournir ton adresse e-mail et tu seras toujours au courant des dernières nouvelles du monde AIRDESIGN.

À tout instant, des nouvelles et des informations sont disponibles sur notre page Facebook "AirDesign Gliders France". Rejoins donc notre communauté !

Plus d'informations sur la nouvelle glider peuvent être trouvées sur notre site Web: www.ad-gliders.com.

Pour toute autre question, veuillez contacter votre revendeur AIRDESIGN le plus proche ou contactez-nous directement france@ad-gliders.com.

AIRDESIGN AG
Fischmattstrasse 8
6375 Buochs, Switzerland
e-mail: info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com

1. Avertissement et informations importantes pour votre sécurité

Merci de lire attentivement ce qui suit :

- Ce parapente correspond, au moment de sa livraison, au modèle testé, contrôlé selon les dispositions de l'exigence allemande de navigabilité LTF et de la norme européenne EN : LTF NFL HG/GS 2-565-20 & EN 926-1:2016, DIN EN 926-2:2014-05 / EN 926-2:2013+A1:2021.
- Ce parapente est un aéronef sportif agréé pour le vol en parapente. Il ne doit pas être utilisé pour des ouvertures en chute libre.
- Les parapentes ne doivent pas être pilotés par des personnes sans qualification valable, sauf si elles sont sous la direction d'une école de parapente agréée et qualifiée. Piloter un parapente sans connaissances, compétences et qualifications appropriées est dangereux.
- Les règlements nationaux pour l'utilisation des parapentes doivent être respectés en toutes circonstances.
- Ce parapente doit uniquement être utilisé dans les limites de poids certifiées[2].
- Ce parapente est utilisé exclusivement à vos risques et périls.
- Le fabricant ou le distributeur ne peut être tenu responsable des dommages causés aux personnes, à la propriété ou à d'autres matériaux résultant de l'utilisation de ce parapente.
- Toute responsabilité découlant de l'utilisation de ce parapente est exclusivement celle du pilote en charge. Le fabricant ou le distributeur est exclu de toute responsabilité résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou autre, de ce parapente.
- Il incombe au propriétaire et /ou au pilote de surveiller et de maintenir la navigabilité de ce parapente. Pour s'assurer que le parapente vole toujours avec des caractéristiques optimales, prenez soin du parapente et faites des contrôles réguliers.
- Le Hike xped doit être entretenu et contrôlé régulièrement (voir chapitre 8)
- Toute modification apportée à la structure du parapente le rend non certifié (non-conformité des essais de type) et invalide toute garantie. Les réparations structurelles des parapentes ne doivent être effectuées que par un centre de service adéquatement expérimenté et reconnu. Toutes les modifications et/ou les réparations doivent être enregistrées dans l'historique de maintenance de ce manuel.
- C'est une exigence implicite que le pilote vole avec un parapente correspondant à son niveau de compétence. Un pilote ne doit pas voler avec un parapente hors de sa capacité à répondre aux exigences du parapente dans tous les états et conditions de vol.
- Le parapente doit être « testé » par un expert avant la première utilisation. La case « conformité vérifiée par » sur l'autocollant de certification apposé sur l'aile doit être contresignée avec la signature du pilote d'essai et la date du vol d'essai.
- Un équipement de treuillage approprié doit être utilisé. Ne jamais tracter ou treuiller le parapente avec une voiture, un bateau à moteur ou un dispositif quelconque, sans un équipement de treuillage approprié et /ou des opérateurs qualifiés.

- S’assurer avant le remorquage ou treuillage que l'opérateur a l'expérience et les qualifications adaptées pour le type de remorquage/treuillage envisagé.
- Le Hike xped n’est pas conçu comme une voile d’acrobatie les manœuvres à fortes cinétiques sont proscrites
- Voler sous la pluie ou avec un parapente humide peut être dangereux. Les pilotes devraient toujours atterrir bien avant tout risque de contact avec la pluie. Piloter un parapente mouillé peut, dans certaines circonstances, mener l’aile à son décrochage.
- Avant de piloter un nouveau parapente, pratiquez des techniques de décollage et de contrôle sur un terrain plat ou une pente d'entraînement.
- Effectuez les premiers vols avec un nouveau parapente sur un site que vous utilisez régulièrement et lorsque les conditions météorologiques sont favorables. Sachez que votre nouveau parapente peut avoir des caractéristiques différentes de tout ce que vous avez piloté ou testé. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace pour l'approche d'atterrissage.
- En volant, portez toujours un casque et des gants, ainsi que des chaussures et des vêtements appropriés.
- Assurez-vous toujours que la direction et la vitesse du vent ainsi que les situations météorologiques générales sont dans les capacités du pilote et favorisent un vol sécuritaire.

Veuillez lire l’ensemble de ce manuel attentivement.

NOTICE DE SECURITE IMPORTANTE

En achetant cet équipement, vous êtes responsable en tant que pilote de parapente certifié et vous acceptez tous les risques inhérents aux activités de parapente, y compris les blessures et la mort.
Une utilisation mauvaise ou incorrecte de l'équipement de parapente augmente considérablement ces risques.
Ni AirDesign ni le vendeur de l'équipement AirDesign ne peuvent être tenus responsables des blessures ou des dommages causés par le pilote à lui-même ou à des tiers en aucune circonstance.
Si un comportement de votre équipement devenait incertain, veuillez contacter votre représentant local immédiatement, votre instructeur de parapente, revendeur AirDesign ou l'importateur AirDesign dans votre pays.

2. Construction

Hike Xped

3. Données Techniques

HIKE XPED	36
SURFACE A PLAT (m2)	36.30
SURFACE PROJETEE (m2)	31.35
ENVERGURE A PLAT (m)	13.28
ENVERGURE PROJETEE (m)	10.75
ALLONGEMENT A PLAT	4.86
ALLONGEMENT PROJETE	3.69
CELLULES	34
CORDE (m)	3.33
POIDS (kg)	4.35
POIDS TOTAL VOLANT (kg)	100-190
CERTIFICATION EN / LTF	B

4. Profil du pilote

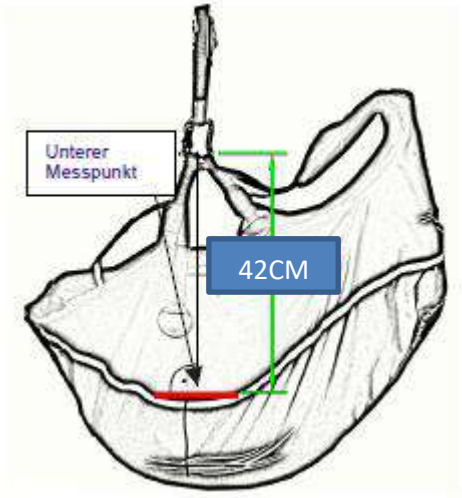
Le Hike xped est un parapente biplace. Vous devez être en possession de la qualification requise et des assurances nécessaires pour voler avec un passager.

Catégories LTF et EN
Le parapente AirDesign HIKE XPED a été homologué EN-B et LTF-B sans l'utilisation de ligne de pliage.
Ce parapente a été testé en utilisation "biplace".

Poids total volant recommandé
Le HIKE XPED ne doit être utilisé que dans la plage de poids certifiée, comme indiqué dans les caractéristiques techniques. Le poids au décollage comprend le pilote, les passagers, les vêtements, le parapente, le harnais, le matériel, le parachute,…
Le HIKE XPED réagit à une variation de charge avec une réduction ou une augmentation de sa vitesse. La performance reste plus ou moins la même.
Lorsque vous volez dans la plage de poids inférieure, nous vous recommandons d'ouvrir un peu les trims.

5. Sellette

Le HIKE XPED est testé pour une utilisation avec tous les harnais modernes –répondant à la norme NFL 2024-2-785.
Pendant les essais de type, le HIKE XPED était testé dans la configuration ci-dessous :



6. Remorquage / Treuillage

Le HIKE XPED est adaptée au remorquage/treuillage. L'utilisation d'un adaptateur approprié n'est pas obligatoire mais est utile et donne plus de sécurité pendant le remorquage.
Avertissement !
Le treuillage n'est recommandé que si :

- Le pilote a reçu instruction spécifique
- Le treuil et la libération sont adaptés au remorquage des parapentes
- L'opérateur est expérimenté et qualifié pour le treuillage des parapentes

Attention : Risque d'Accident !
La raison la plus fréquente des accidents de treuillage surviennent lorsque le pilote relâche les élévateurs A trop tôt durant le décollage. Le pilote doit s'assurer que le parapente est complètement à sa verticale avant d'annoncer le démarrage de la séquence.

7. Pratique du vol

Ce manuel n'est pas un manuel d'instruction pour apprendre à voler. Les points suivants sont juste des informations supplémentaires.
Il est considéré que le pilote a reçu la formation et la qualification nécessaires au pilotage d'un parapente biplace.

a. Vérification pré-vol

Une vérification pré-vol prudente est recommandée avant chaque vol.

Les suspentes, les élévateurs, les maillons et la voile doivent être vérifiés pour déceler tout dommage. Ne décollez pas s'il y a le moindre dommage visible.
Assurez-vous que les mousquetons principaux entre les harnais et les élévateurs ne sont pas endommagés et sont fermés.
La sellette doit être mise en place avec le plus grand soin et toutes les sangles doivent être fixées correctement.
Vérifiez la position correcte de la poignée de secours et assurez-vous que les aiguilles de celui-ci sont en place.
Les suspentes et les élévateurs doivent être démêlés avec soin. Vérifiez que les élévateurs ne sont pas torsadés et que les lignes de frein sont libres. Toutes les suspentes doivent passer de l'élévateur à la voile sans enchevêtrement ni nœuds - pendant le vol, il n'est souvent pas possible de défaire des nœuds dans les suspentes.
Les suspentes reposent directement au contact du sol. Par conséquent, veillez à ce qu'elles ne soient pas coincées lors du décollage.
Aucune suspente ne doit être sous la voile, sous peine de causer des accidents.
La voile doit être disposée dans une forme circulaire face au vent de sorte que toutes les lignes soient tendues uniformément lors du gonflage.

ATTENTION : NE JAMAIS DECOLLER AVEC DES MOUSQUETONS OUVERTS !

b. Check-list – vérification pré-vol

Étalez l'aile en un léger arc de cercle et vérifiez que :

- La voile est sèche et non endommagée
- Les ouvertures de cellules sont libres
- Les élévateurs sont sans dommages et toutes les coutures sont intactes
- Les mousquetons sur les lignes sont correctement fermés
- Toutes les lignes sont exemptes de nœuds
- Les lignes de freins coulissent librement à travers les poulies
- Les nœuds sur les lignes de frein sont intacts
- Sur votre sellette vérifiez La bonne position de la poignée du secours et des aiguilles

Après avoir enfilé la sellette vérifiez :

- Que les cuissardes et la sangle sont attachées correctement
- Que les mousquetons principaux sont fermés et verrouillés

Avant le décollage, vérifiez que :

- Les élévateurs ne sont pas torsadés
- Les lignes de frein sont libres une fois les poignées de frein dans les mains
- Le pilote est bien centré par rapport à l'aile
- La direction et la force du vent sont favorables
- La zone de décollage est dégagée
- L'espace aérien immédiat est libre de tout encombrement

c. Décollage

Le HIKE XPED s'élève rapidement en utilisant les techniques de gonflage dos ou face à la voile. La voile n'a aucune tendance à retomber en arrière lors du gonflage. Pour décoller (en

montagne) en léger vent, vent nul ou même vent arrière il est inutile de tirer fortement sur les élévateurs – ni même d'accélérer fortement. Laisser la voile se stabiliser au-dessus de votre tête avec une incidence positive, vérifiez que la voile est complètement gonflée et exempte de nœuds. Le décollage inversé est recommandé en les vents forts.
Le Hike xped a des élévateurs A séparés. Pour décoller dos voile, prendre l'ensemble des élévateurs A. En conservant les bras avec les élévateurs A en main plus verticalement, vous aurez un meilleur retour d'information de l'aile. Spécialement par vent faible ou nul. Une fois l'aile au-dessus du pilote, elle est facile à contrôler et le décollage est facile même à pleine charge. En face voile et par condition de vent un peu plus forte vous pouvez adoucir la montée en ne prenant que les élévateurs A centraux

d. Virage

Le HIKE XPED a une longue course de freins avec une pression progressive. Un décrochage intentionnel ou involontaire est presque impossible.
En air turbulent, le HIKE XPED3 centre facilement le thermique et absorbe très efficacement les turbulences, ce qui améliore le confort du pilote et des passagers en vol.
REMARQUE : dans le cas peu probable où une ligne de frein se détacherait de la poignée ou se romprait, le parapente est manœuvrable à l'aide des élévateurs arrières. En tirant doucement sur les élévateurs arrières, il est possible de diriger le parapente et d'atterrir en toute sécurité. Ne tirez pas trop sur les élévateurs, pour éviter un décrochage !

Avant d'entrer en décrochage asymétrique (négatif), le parapente commence à glisser dans le virage. L'aile interne cesse de voler, perd la pression et devient molle. À ce stade, les freins doivent être immédiatement relâchés.

e. Longueur de ligne de frein

La longueur de la ligne de frein de votre nouvelle HIKE XPED a été réglée avec précision par les pilotes d'essais AIRDESIGN, et il n'est normalement pas nécessaire de les ajuster.
Si vous pensez qu'il est nécessaire d'ajuster la longueur de la ligne de frein en fonction de votre morphologie, de la hauteur des points d'accrochage du harnais ou du style de vol, nous vous recommandons de manipuler le parapente au sol avant de le tester en vol, et de répéter cette procédure par plage de 20mm d'ajustement.

Les lignes de frein sont trop courtes

- Peut entraîner de la fatigue en volant avec vos mains dans une position non naturelle
- Peut empêcher la récupération de certaines manœuvres
- Va certainement réduire la plage de vitesse de votre parapente.
- Peut instabiliser la voile trim ouvert

Les lignes de frein sont trop longues :

- Réduire le contrôle du pilote lors du décollage
- Réduire le contrôle dans les situations de vol extrêmes
- Rendre difficile l'exécution d'une bonne ressource lors de l'atterrissage.

Chaque ligne de frein doit être attachée solidement à sa poignée de commande avec un nœud approprié.

D'autres ajustements ou modifications apportés à votre HIKE XPED entraînent une perte de garantie, de navigabilité et de validité de la certification et peuvent vous mettre en danger. Si vous avez des suggestions d'amélioration, faites-le nous savoir et nos pilotes d'essai pourront essayer vos idées dans une situation contrôlée.

f. Pilotage actif

Le pilotage actif améliore la sécurité. Voler en appliquant un peu de frein de manière égale augmentera légèrement l'angle d'attaque et aidera à prévenir les fermetures et permettra au pilote d'avoir une réaction plus directe. Cela permet au pilote de mieux sentir l'air et l'aile, et d'anticiper les fermetures potentielles.
Le but du pilotage actif est de maintenir le parapente au-dessus de la tête du pilote dans toutes les situations en réagissant correctement aux mouvements de l'aile à l'aide des freins et du transfert de poids dans la sellette.
Lorsque vous entrez dans une ascendance thermique forte, il est important que l'aile ne soit pas trop loin derrière ou ne puisse pas entrer dans un décrochage dynamique. Pour éviter cela, il est souvent utile de relâcher légèrement les freins à l'entrée, ce qui donne un peu plus de vitesse au parapente. De même, lorsque vous sortez d'une forte montée, il peut être nécessaire de freiner davantage pour empêcher l'aile de plonger vers l'avant.

g. Utiliser les trims

Le HIKE XPED est équipé d'un système de trims. Lorsque les trims sont « fermés », tous les élévateurs doivent avoir la même longueur. C'est la position standard.

En vol peu chargé, ou chargé mais face au vent, il est recommandé d'ouvrir légèrement les trims. Ainsi, l'aile se soulève un peu plus vite au décollage et évite que le vent ne vous tire en arrière pendant le gonflage (effet spi).

Dans des conditions turbulentes, les trims ne doivent pas être ouverts complétement. Lors de l'ouverture des trims, l'incidence de l'aile est réduite. Le parapente accélère mais est en même temps plus sensible aux fermetures.

En dépit de la stabilité exceptionnelle du HIKE XPED, toute fermeture accélérée sera plus dynamique que le même événement que celui rencontré à la vitesse de compensation et nécessitera des réactions plus fortes pour maintenir le vol normal.

h. Atterrissage

Le HIKE XPED est facile à poser et permet de beaux flairs.
L'atterrissage du Hike xped est d'un autre niveau par rapport à la version precedente. Chaque biplaceur ayant son propre style, la voile est donc tolérante et adaptative.
Notre recommandation: trims ouverts ~2 cm, petite prise de vitesse, puis freinage continu jusqu'au bout du débattement Tu sentiras un "pop" de portance net et un court flottement avant le posé, comme descendre d'une petite marche. Nous recommandons le tour de freins pour l'atterissage mais fais attention de ne pas bhike xpedr le bord de fuite lors de la prise de vitesse.
Quelles que soient tes habitudes, la voile convertit l'énergie jusqu'à l'arrêt complet. Pour un atterrissage normal face au vent, tirez uniformément les freins lorsque vous êtes près du sol et

redressez-vous pour atterrir sur vos pieds. Le parapente s'arrêtera presque complètement lorsque les freins seront appliqués à fond. Évitez d'atterrir directement à la sortie d'un virage, car le moment du pilote sous l'effet du pendule apportera beaucoup de vitesse.
En raison de la longue course des freins, il est possible prendre un tour de freins pour augmenter l'effet de flair.

Attention :
Après avoir touché le sol, ne laissez pas le parapente plonger devant vous. Si le bord d'attaque heurte violemment le sol, la structure des parois des cellules peut être endommagée. De même, ne tirez pas l'aile sur le sol. Cela pourrait endommager la voile.

i. Remorquage et treuillage

Lors du remorquage ou du treuillage, le parapente doit être au-dessus de la tête du pilote avant de commencer.
Dans la phase initiale, la tension ne doit pas être trop élevée - un pilote qui monte à un angle plus plat a plus de contrôle.
La tension de plus de 90kg n'est pas autorisée. Dans toutes les situations, la tension maximale autorisée sur la ligne ne doit pas dépasser le poids du pilote.
Le pilote doit être informé et conscient des exigences nationales en matière de remorquage. Cela inclut des sujets tels que ; les exigences de permis de remorquage / treuil, les opérateurs de remorquage qualifiés, l'aptitude de l'engin à remorquer, si le treuil et les liens de remorquage sont certifiés, etc.
De manière générale, les règlementations locales et internationales doivent être appliquées et suivies.

j. Fermetures asymétriques et frontales

Comme avec n'importe quel parapente, des fermetures peuvent se produire. Le "pilotage actif" décrit au point "f" peut aider à éviter les fermetures.

Vous devez toujours maintenir votre cap en priorité en transférant votre poids du côté opposé à la fermeture. Cela peut être renforcé en appliquant un peu de frein sur le côté opposé à la fermeture. Si la fermeture est stable, le parapente peut être regonflé en pompant avec le frein du côté fermé d'une manière ferme et ample, sans à-coups. Sachez que la course du frein est plus courte lorsque le parapente est fermé et que l'aile peut décrocher avec une moindre amplitude de freinage.
Pour aider à la réouverture d'une fermeture frontale, le pilote doit tirer les deux freins de manière égale en même temps. Cela réduit également l'abattée survenant après la réouverture du parapente.

k. Rouvrir une cravate

Dans des conditions extrêmes et dans de rares cas, il est possible que la ou les extrémités de l'aile se coincent entre les lignes. En général, cela n'arriverait qu'après une fermeture majeure incontrôlée ou lors de manœuvres extrêmes.
Si cette cravate se produit, dans un premier temps utiliser les techniques décrites pour rouvrir les fermetures asymétriques.
Si elle ne se relâche pas, prenez la ligne de stabilo et tirez-la vers vous jusqu'à ce que la section coincée de l'aile soit relâchée.

À basse altitude, il est important de stabiliser la rotation. Le cas échéant, et si nécessaire, utilisez le parachute de secours si la cravate ne se défaisait pas et le parapente n'était plus contrôlable.

l. Vrille

Nous recommandons que cette manœuvre ne soit effectuée qu'en sécurité lors d'un stage, sur l'eau et sous surveillance. L'intention dans cette situation est pour un pilote de découvrir le point de rotation négatif et de le contrôler. Cela exige un haut niveau d'expérience et de compétence.
Plus le temps s'écoule entre le moment où le parapente entre en vrille et le moment où le pilote tente de récupérer, plus il y a de chances qu'elle devienne hors de contrôle.
Au fur et à mesure que l'aile avance, ralentissez-la avec les freins pour éviter la possibilité d'une fermeture asymétrique. Attendez toujours que l'aile soit en face de vous ou au- dessus de vous lorsque vous relâchez une vrille complètement déployée - ne relâchez jamais la vrille lorsque l'aile est derrière vous parce que l'aile plongerait très loin devant vous ou même en dessous.
ATTENTION : En raison de la charge importante sous un biplace, l'entrée et la sortie de cette manœuvre demandent beaucoup de puissance.
Nous ne recommandons pas la pratique de cette manœuvre.

m. Décrochage complet

C'est une manœuvre extrême qui devrait rarement, voire jamais, être requise.
Pour provoquer un décrochage complet, tirez doucement et symétriquement sur les deux lignes de frein. Maintenez-les enfoncées, en verrouillant vos bras sous votre sellette jusqu'à ce que l'aile tombe derrière vous et se déforme en une forme de croissant caractéristique. Même si cette phase de décrochage est plus confortable que prévue, assurez-vous de ne pas relâcher les freins de façon prématurée ou asymétrique. Si les freins sont relâchés alors que l'aile est en train de tomber en arrière, la remontée subite et la plongée vers l'avant sont très rapides et le parapente peut plonger violemment en avant et même en dessous de vous.
Pendant un décrochage maintenu, la voile oscille d'avant en arrière. Pour stabiliser cela, le pilote peut relâcher les freins lentement et pour environ 1/3 de la course totale, et ensuite maintenir à ce niveau. Le maintien de cette position permet à l'aile de se remplir légèrement à travers la corde. Lorsque vous relâchez les freins sans pré-remplissage, les oreilles s'accrocheront très probablement dans les lignes et cela peut entraîner une cravate.
Après le pré-remplissage, le parapente stabilise ses mouvements et les freins peuvent être lâchés jusqu'à ce que le parapente récupère sa vitesse et vole à nouveau.

La course des freins avant d'atteindre le décrochage d'une aile dépend de sa taille et de sa charge. Pour le Hike xped, elle est d'au minimum 65cm. Cette valeur n'est donnée qu'à titre indicatif (la publication de la course de freins est disponible dans le rapport de certification EN 926-2).

Il serait dangereux d'utiliser le débattement selon ces valeurs, en effet il n'est pas possible de mesurer le débattement en vol, et dans les turbulences, le décrochage peut se produire avec plus ou moins de débattement. Si vous souhaitez utiliser le débattement complet de votre

voile en toute sécurité, il est nécessaire de déclencher de nombreuses vrilles et décrochages pour acquérir le point et le comportement de décrochage.

ATTENTION : Le décrochage consomme beaucoup d'altitude et demande des compétences spécifiques pour sa pratique et le retour au domaine de vol. Il est important de le pratiquer d'abord en milieu sécurisé et sous supervision qualifiée.
ATTENTION : En raison de la charge importante sous un biplace, l'entrée et la sortie de cette manœuvre demandent beaucoup de puissance.
Nous ne recommandons pas la pratique de cette manœuvre.

n. Décrochage parachutal

Le décrochage parachutal est une sorte de pré-étape à un décrochage complet. L'aile n'a pas de mouvement vers l'avant et présente une vitesse de chute élevée. Le pilote peut entrer dans ce décrochage en appliquant un freinage profond symétrique. Il est très difficile de maintenir l'aile dans un décrochage parachutal car le HIKE XPED veut instantanément revenir en régime de vol standard : si vous freinez un peu trop, l'aile entrera en décrochage complet. Si vous relâchez trop les freins, l'aile reprendra son vol normal. Pour pratiquer un décrochage parachutal aux freins, il est nécessaire de maîtriser le décrochage complet en premier.
Une aile très ancienne ou usée avec un tissue poreux ou un mauvais calage (consécutif à de nombreux treuillages ou spirales engages par exemple) peut rester en phase parachutale même après avoir relâché les freins. N'enfoncez alors pas plus les freins sous peine d'entrer en décrochage complet. Vous pouvez sortir de cette phase parachutale en poussant les élévateurs A, ou en détrimant légèrement. Si vous volez sous la pluie, le risque d'entrée en phase parachutale augemente.

Nous déconseillons fortement de voler dans des conditions pluvieuses. S'il arrive que vous rencontriez des précipitations, nous vous recommandons de ne pas effectuer de décrochage aux B ou de grandes oreilles. Le mieux est de quitter la zone pluvieuse le plus tôt possible et de voler avec les deux freins relâchés, voire accéléré, car cela réduit le risque de décrochage. (La course de freinage disponible avant d'entrer dans un décrochage parachutal peut être considérablement réduite avec une aile mouillée.)

o. Manœuvres de descente rapide

i. Spirale

La spirale engagée est un moyen efficace de faire une descente rapide. Pendant la descente en spirale, le pilote et le parapente subissent de fortes forces centrifuges qui sollicitent la structure du parapente. En tant que tel, elle devrait être considérée comme une manœuvre extrême. En raison de la perte de hauteur rapide au cours d'une spirale, les pilotes doivent toujours veiller à avoir une altitude suffisante avant de commencer la manœuvre et à vérifier que l'espace est libre sur la trajectoire anticipée.
Entrée : transférez votre poids et tirez doucement sur un frein (du même côté que le déplacement du poids) de sorte que le parapente passe d'un virage normal à 360 degrés à un virage serré et de là le parapente plonge en spirale. Une fois établi dans la spirale, le taux de

descente et l'angle d'inclinaison peuvent être contrôlés par transfert de poids et le relâchement ou la traction du frein intérieur. Quand l'aile est devant le pilote, la spirale se maintien en conservant une pression de freinage constante, à ce moment-là, le placement dans la sellette peut être au neutre. La descente est contrôlée en tirant plus ou moins sur le frein intérieur. Une légère traction sur le frein extérieur aide à garder le parapente stable.
Sortie : Le HIKE XPED sort spontanément d'une spirale dès que les freins sont relâchés et que le transfert de poids revient au neutre. Pour sortir, laissez la spirale ralentir pendant un ou deux tours en relâchant lentement le frein interne. Une fois que le parapente commence à sortir de la spirale, contrôlez votre taux de descente et votre angle d'inclinaison avec le transfert de poids et le frein externe et / ou interne pour éviter une ressource trop marquée. Toujours terminer une spirale engagée à une altitude sécuritaire.
Le HIKE XPED ne montre aucune tendance de stabilité en spirale. Cela signifie que le parapente ne reste pas en spirale après avoir relâché les freins. Si le parapente se trouve, dans de rares cas, stabilisé en spirale, le pilote doit d'abord déplacer son poids vers l'extérieur, puis freiner plus lentement vers l'extérieur.
ATTENTION : Dans une spirale stabilisée, les forces G sont très élevées. Soyez conscient qu'une sortie active de spirale engagée peut demander beaucoup d'efforts.
ATTENTION : Lorsque vous quittez une spirale trop rapidement, la conversion d'énergie peut entraîner une montée rapide du parapente et entrer dans sa propre zone de turbulences. Cela peut entraîner la fermeture de la voile. Nous vous conseillons de laisser le HIKE XPED sortir de la descente spiralée de manière contrôlée.
Vous devez faire attention à n'utiliser que des spirales modérées, de manière à ne pas mettre une charge d'accélération inutile sur vous et sur vos lignes.
AVIS IMPORTANT DE SÉCURITÉ ! Un pilote qui est déshydraté et / ou n'est pas habitué à la spirale peut perdre conscience pendant une spirale engagée du fait de l'importante accélération !

ii. Décrochage aux B

This manoeuvre has not been tested under the EN 926-2 standard, as it is too physically demanding to perform on a tandem wing. We recommend using other rapid descent methods instead

iii. "Grandes oreilles"

C'est la technique la plus simple et la plus sûre pour une descente rapide tout en maintenant la vitesse horizontale. Selon l'amplitude de la fermeture créée, une vitesse de chute de 3 m/s à 5 m/s peut être atteinte. Pendant des grandes oreilles, votre vitesse peut être augmentée en utilisant le système de trims. La tendance à la fermeture frontale de l'aile est réduite en volant avec de grandes oreilles.

Entrée : Atteindre haut et saisir la suspente « A » externe de chaque côté du parapente. Tirer les deux côtés simultanément. Tenez-les fermement. Les bouts d'ailes se replient. Assurez-vous que les lignes sont tirées de chaque côté de la même manière et que vos grandes oreilles sont symétriques. Vous pouvez ensuite coincer les suspentes d'oreilles dans les taquets present sur les elevateurs (veillez prealablement à retrousser le manchon en neoprene qui protege le taquet). Il est ensuite possible d'ajuster la taille des oreilles en accrochant plus ou

moins de longueur de suspente sur le clamcleet. Ainsi, même lorsqu'on a fait les oreilles, on peut piloter l'aile normalement à l'aide des freins.

Sortie : En général les oreilles s'ouvriront d'elles-mêmes. Pour accélérer la réouverture, tirez un peu sur les freins.

RAPPEL :
Une mauvaise manœuvre au mauvais moment peut transformer une situation simple en un problème dangereux. Les manœuvres extrêmes exposent également votre parapente à des forces qui peuvent l'endommager.

- Pratiquer ces techniques sous supervision qualifiée de préférence lors d'un stage de sécurité.
- Avant de lancer une manœuvre, assurez-vous que l'espace aérien autour et en dessous est dégagé d'obstacles ou d'autres pilotes.
- Pendant les manœuvres, surveiller le parapente et l'altitude au-dessus du sol.

8. Entretien et réparations

- Les matériaux utilisés pour construire votre HIKE XPED ont été soigneusement choisis pour optimiser le ratio poids et durabilité. Une usure excessive peut être due à une mauvaise manipulation au sol, à un pliage inadapté, ou une exposition inutile à la lumière UV, à l'exposition à des produits chimiques, à la chaleur et à l'humidité. (inspection detaillée au point 9)

Manutention au sol

- Choisissez une zone appropriée pour installer votre aile au sol. Les lignes prises sur les racines ou les roches entraînent une tension inutile sur les pattes de fixation pendant le gonflage. Les lignes d'accrochage peuvent déchirer le tissu de la voile ou endommager les lignes.
- Lors de l'atterrissage, ne laissez jamais la voile tomber sur son bord d'attaque. L'augmentation soudaine de la pression peut gravement endommager l'enduction résistante à l'air de la voile et affaiblir les nervures et les coutures.
- Faire glisser le parapente sur l'herbe, le sol, le sable ou les roches réduit considérablement sa durée de vie et augmente sa porosité.
- Lors de la préparation au décollage ou lors de séances de gonflages, assurez-vous de ne pas marcher sur les lignes ou le tissu de la voile.
- Ne faites jamais de nœuds dans les suspentes.

Ce parapente restera en état de navigabilité et en bon état pendant de nombreuses années, s'il est bien entretenu, plié et stocké correctement.

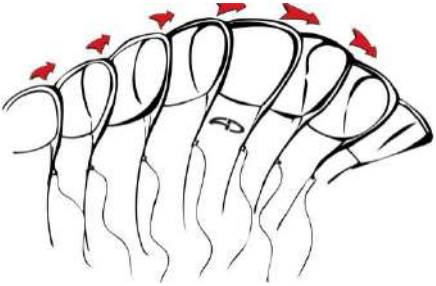
Pliage du parapente :

Le HIKE XPED ne nécessite pas de pliage spécifique il est adapté à l'utilisation professionnelle avec les sacs rapides, type « pouf bag ». Si l'aile est stockée ou non ouverte régulièrement,

nous recommandons cependant les procédures habituelles appliquées à nos ailes solo : pliage nervure sur nervure dans un sac concertina, afin de préserver la forme du bord d'attaque et faciliter les caractéristiques de décollage et de vol.
Le HIKE XPED a des joncs en nithinol dans le bord d'attaque ceux-ci sont a mémoire de forme, ils ne devraient pas se déformer dans le temps
Le sac de pliage « AirPack, Quick bag, stuffbag » peut vous aider à ranger votre voile facilement et correctement.
Pour plus d'informations, consultez la section "accessoires" du site www.ad-gliders.com/fr.

Recommandations de pliage pour votre aile AirDesign.

1. Étendez les suspentes/ Élévateurs/ sellette sur le bord de fuite de l'aile. Rassembler les suspentes et poser les autant que possible sur le tissu de la voile. Cela protège les suspentes pendant le pliage et le stockage.
2. Commencez à une extrémité, à l'autre ou au centre de l'aile, rassemblez tous les caissons de manière à ce que tous les joncs soient côte à côte.
REMARQUE IMPORTANTE : Si vous pliez le parapente sur un terrain agressif, tout d'abord rassembler l'aile en « chou-fleur » en tirant toutes les suspentes, et puis placer le bord d'attaque. Faire glisser la voile sur terrain trop coupant endommagera le tissu.



3. Posez le bord d'attaque aplati sur le sac d'emballage / AirPack et fixez-le avec la sangle, juste en dessous de l'extrémité des joncs.

4. Réglez le bord d'attaque emballé pour s'assurer que tous les joncs soient à plat les uns sur les autres.

5. Plier le bord de fuite de l'aile du centre vers les extrémités en accordéon – alternant gauche et droite. En procédant ainsi, l'air résiduel sortira de la voile.

6. En utilisant l'AirPack**,** l'aile entière sera d'abord installée dans le sac qui sera ensuite fermé et plié selong la longueur désirée, puis fixée avec les sangles.

Stockage

- Évitez d'emballer votre aile lorsqu'elle est mouillée. S'il n'y a pas d'autre moyen, séchez-la le plus vite possible à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur. Ranger et stocker son aile humide ou mouillée est la raison la plus fréquente de la détérioration de la voile.
- Ne laissez pas votre aile entrer en contact avec l'eau de mer. Si c'est le cas, rincer les suspentes, la voile et les élévateurs avec de l'eau douce et les sécher loin de la lumière directe du soleil avant de les ranger.
- Après le vol ou lors du stockage, utilisez toujours le sac de protection interne (ou AIRPack).
- Lors du stockage ou du transport, assurez-vous que votre parapente n'est pas exposé à de très hautes températures.
- Ne laissez jamais le parapente entrer en contact avec des produits chimiques.
- Pour le stockage à long terme, ne pas trop serrer l'aile. Laissez la fermeture éclair du sac à dos ouverte lorsque cela est possible pour permettre à l'humidité de s'évaporer.

Transport :

Certains matériaux utilisés dans la construction du parapente sont sensibles à la température. Par conséquent, le pilote doit s'assurer que le parapente n'est pas exposé à

une chaleur excessive pendant le stockage et le transport. Par exemple, ne laissez pas le parapente dans une voiture fermée pendant les chaudes journées d'été.
Lors d'envois par la poste, utiliser un emballage approprié.

Nettoyage :
En cas de nettoyage de l'aile, n'utiliser que des chiffons ou éponges doux, et de l'eau douce. Ne jamais utiliser de solvants, savons ou abrasifs.

Réparations :
Les réparations doivent être réalisées uniquement par des ateliers agréés par AirDesign (voir site web), ou, en dernier recours, par le fabricant.

Seules les pièces d'origine doivent être utilisées.
En cas de question, veuillez contacter directement votre revendeur AIRDESIGN.
En cas de problème avéré, le distributeur prendra contact avec AirDesign.

Pour chaque demande, il est impératif de fournir :

- Le modèle et la taille
- Le numéro de série
- Une documentation détaillée du problème (photos et vidéos)

Usure des matériaux :
Le HIKE XPED se compose principalement de tissu en nylon.
comme tout les voiles, elle nécessite d'en prendre soin pour qu'elle dure.
Déballer votre aile peu de temps avant le décollage et ranger le parapente juste après L'atterrissage améliorera sa durée de vie et limitera une exposition prolongé inutile aux UV.

Prenez soin de ne pas contraindre les suspentes mécaniquement inutilement. La surcharge doit être évitée car un étirement est irréversible. Une flexion continue des suspentes Aramid au même endroit affaiblit leur résistance.
Lorsque vous placez le parapente au sol, évitez autant que possible la saleté et la poussière. Des poussières peuvent se trouver entre les fibres des suspentes et peuvent raccourcir les lignes et endommager le revêtement.
Lorsque les suspentes accrochent pendant le décollage, elles peuvent s'étirer ou même se casser. Ne pas marcher sur les suspentes.
Les arêtes vives sur le sol peuvent endommager les gaines ou le revêtement.
Une ligne de frein emmêlée autour d'autres lignes peut se déchirer ou causer des dommages.

Veillez à ce qu'il n'y ait pas de neige, de pierres ou de sable dans la voile. Le poids peut abaisser le bord de fuite et ralentir l'aile. Dans le pire des cas, le parapente pourrait décrocher.
Lors du décollage dans des vents forts la voile peut, si elle n'est pas contrôlée, dépasser et frapper le sol. Cela peut entraîner des déchirures dans les cloisons ou endommager la voile ou les coutures.

Lors de l'atterrissage, éviter que le bord d'attaque ne touche le sol devant le pilote. Cela peut endommager la structure du bord d'attaque.
Après un atterrissage dans les arbres ou dans l'eau, la longueur des suspentes doit être vérifiée. Après un contact avec de l'eau salée, laver le parapente immédiatement avec de l'eau douce.
Évitez le contact entre le tissu et la sueur.
Ne tirez pas l'aile sur un sol accidenté ou abrasif ; ceci pourrait endommager le tissu aux points de contact.
Ne pas trop comprimer le parapente lors du pliage et du stockage.

Les documents relatifs à la longueur totale des lignes pour chaque taille du HIKE XPED3 se trouvent dans l'annexe.

9. Contrôler le parapente

Même avec les meilleurs soins possibles, chaque aile subit un vieillissement qui peut affecter les caractéristiques de vol, la performance et la sécurité.
Une inspection complète de tous les composants, y compris la vérification de la résistance des suspentes, de la géométrie du suspentage, de la géométrie des élévateurs et de la porosité du tissu de la voilure, est obligatoire.

- **En utilisation professionnelle : Après 12 mois ou 150 heures de vol (selon la première éventualité),**
- En utilisation loisir : Après **24 mois ou 150 heures de vol** (selon la première éventualité),

le parapente et les écarteurs doivent être contrôlés. Cette vérification sera effectuée par des ateliers agréés par Airdesign (voir site web) ou en dernier recours par le fabricant. La vérification doit être attestée par un tampon sur l'autocollant de certification sur l'aile ainsi que dans le carnet de service.
Dans le cas où un parapente n'est pas vérifié selon ce programme, la garantie de navigabilité du parapente serait invalidée.
Plus d'informations sur l'entretien et les inspections peuvent être trouvées dans le document "Information d'inspection" disponible sur le site internet d'AIRDESIGN www.ad-gliders.com/fr/

Les durées d'exercices au sol doivent être multipliés par un facteur de 2 pour le calcul des heures de vol en raison du plus grand contact avec les surfaces abrasives.

Respecter la nature et l'environnement :
Enfin, nous demandons à chaque pilote de prendre soin de la nature et de notre environnement. Respecter la nature et l'environnement en tout temps, et plus particulièrement dans les lieux de décollage et d'atterrissage.
Respectez les autres et le parapente en harmonie avec la nature. Ne laissez pas de traces et ne laissez pas d'ordures derrière vous.
Ne faites pas de bruit inutile et respectez les zones biologiques sensibles.
Les matériaux utilisés sur un parapente doivent être recyclés.

Merci de renvoyer les anciennes ailes AIRDESIGN aux bureaux AIRDESIGN. Nous entreprendrons de recycler l'aile.

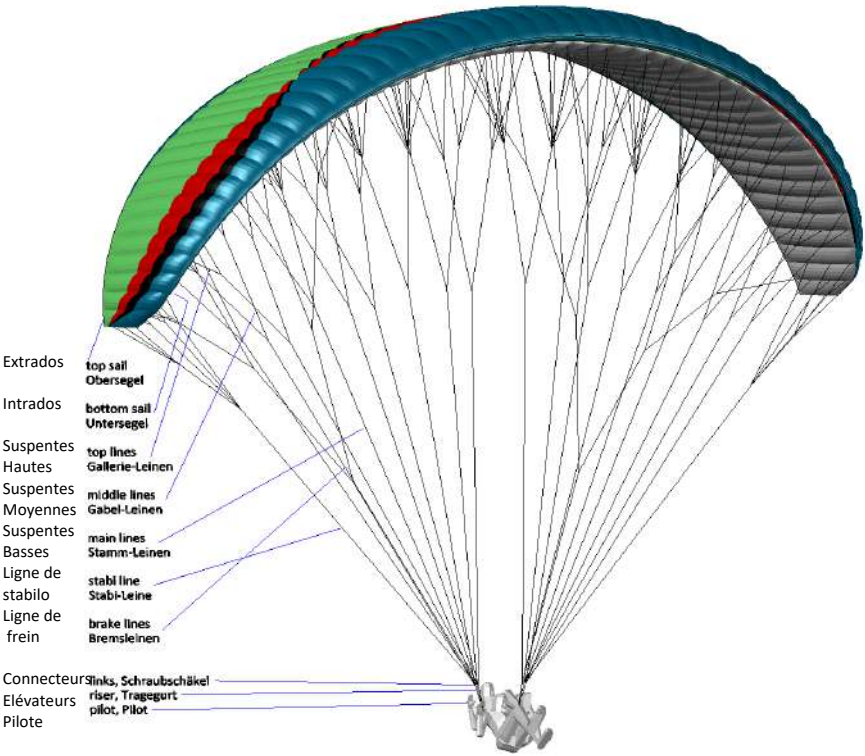
10. Le mot final

Le HIKE XPED vous procurera des heures de plaisir et de satisfaction dans les airs. Nous vous souhaitons beaucoup de bons vols.
Traitez bien votre aile et respectez les exigences et les dangers du vol.
Même les meilleures ailes ne peuvent compenser des lacunes d'analyse ou de pilotage.
Nous demandons à tous les pilotes de voler avec prudence et de respecter l'environnement, ainsi que les lois nationales et internationales en ce qui concerne notre sport.

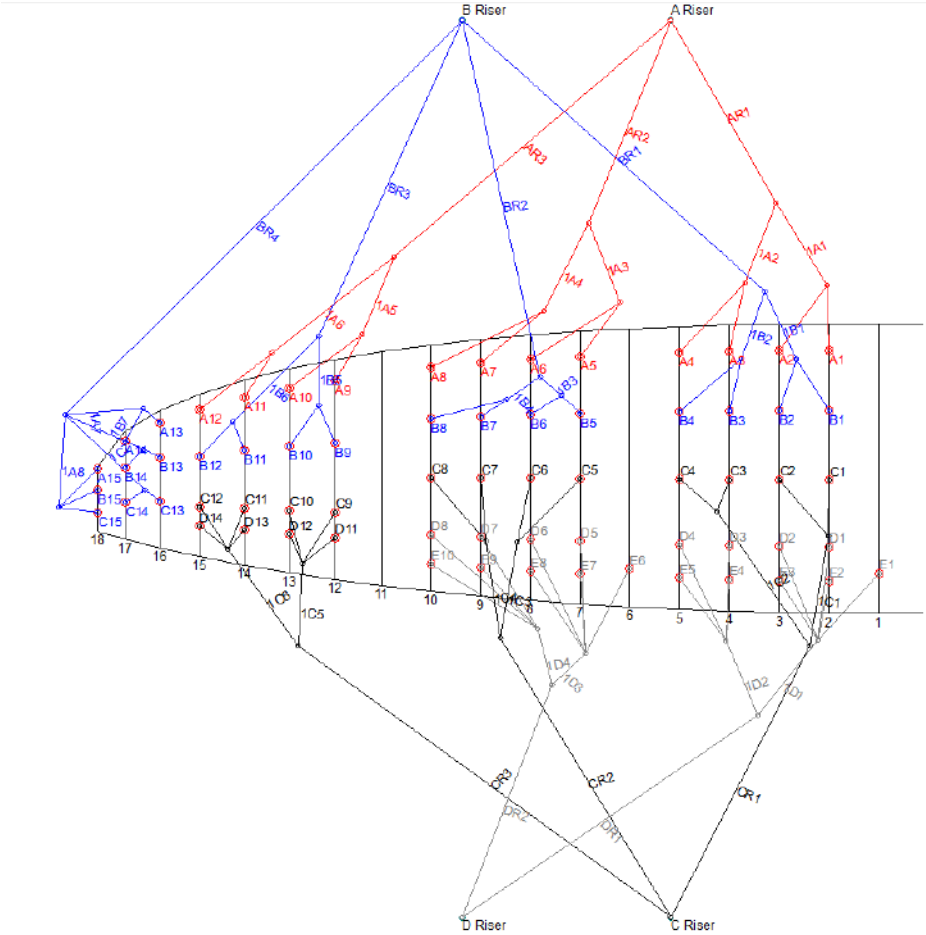
À BIENTÔT DANS LE CIEL !

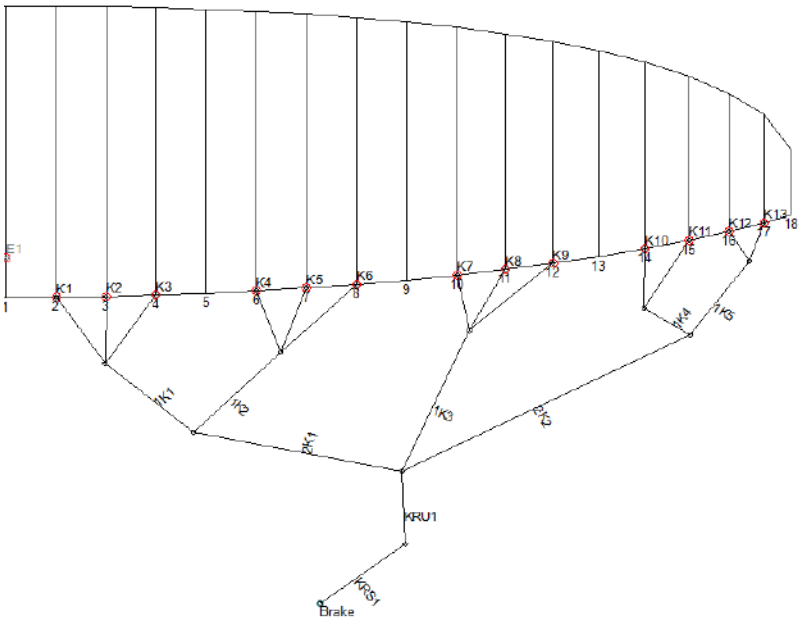
A. ANNEXE

a. Vue d'ensemble



b. Plan de suspentage




E1
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
1K1
1K2
2K1
1K3
2K2
2K4
2K5
KRU1
KRS1
Brake

c. Longueurs des lignes

Lignes mesurées sous tension de 50 N appliquées doucement et graduellement avant de prendre la mesure. La différence sur la longueur total ne peux pas excéder ±10 mm entre la réalité et les valeurs presentes dans la zone de telechargement du site web

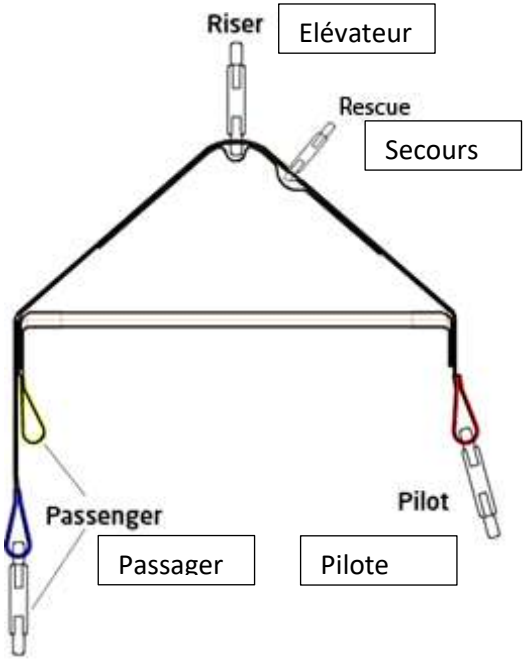
d. Elévateur :

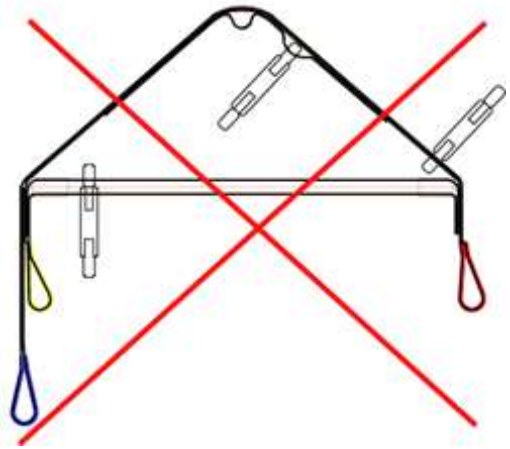
Cet élévateur est développé pour notre Hike xped, qui dispose de 4 rangées de suspentes. Il ne possède pas de système d'accélérateur, mais des trims avec un débattement de 135 mm. Il n'y a pas d'autres éléments variables ou ajustables sur cet aéronef.

Les mesures réelles de vos élévateurs ne doivent pas s'écarter de plus de ±5 mm par rapport aux longueurs indiquées dans le manuel d'utilisation.

e. Ecarteurs (livrés en standard)

Matériaux :
SEO KWANG, Korea – Type13 - 1-23/32", 7000Lbs

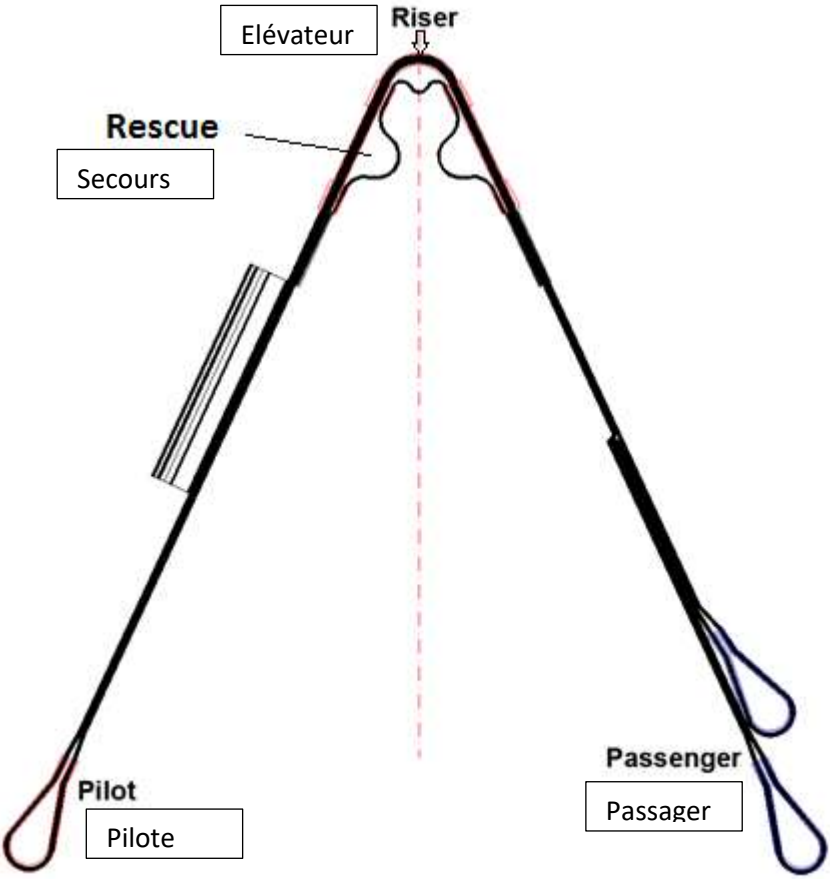




ATTENTION. NE JAMAIS S'ACCROCHER COMME SUR LE DESSIN BARRE D'UNE CROIX ROUGE CI-CONTRE.

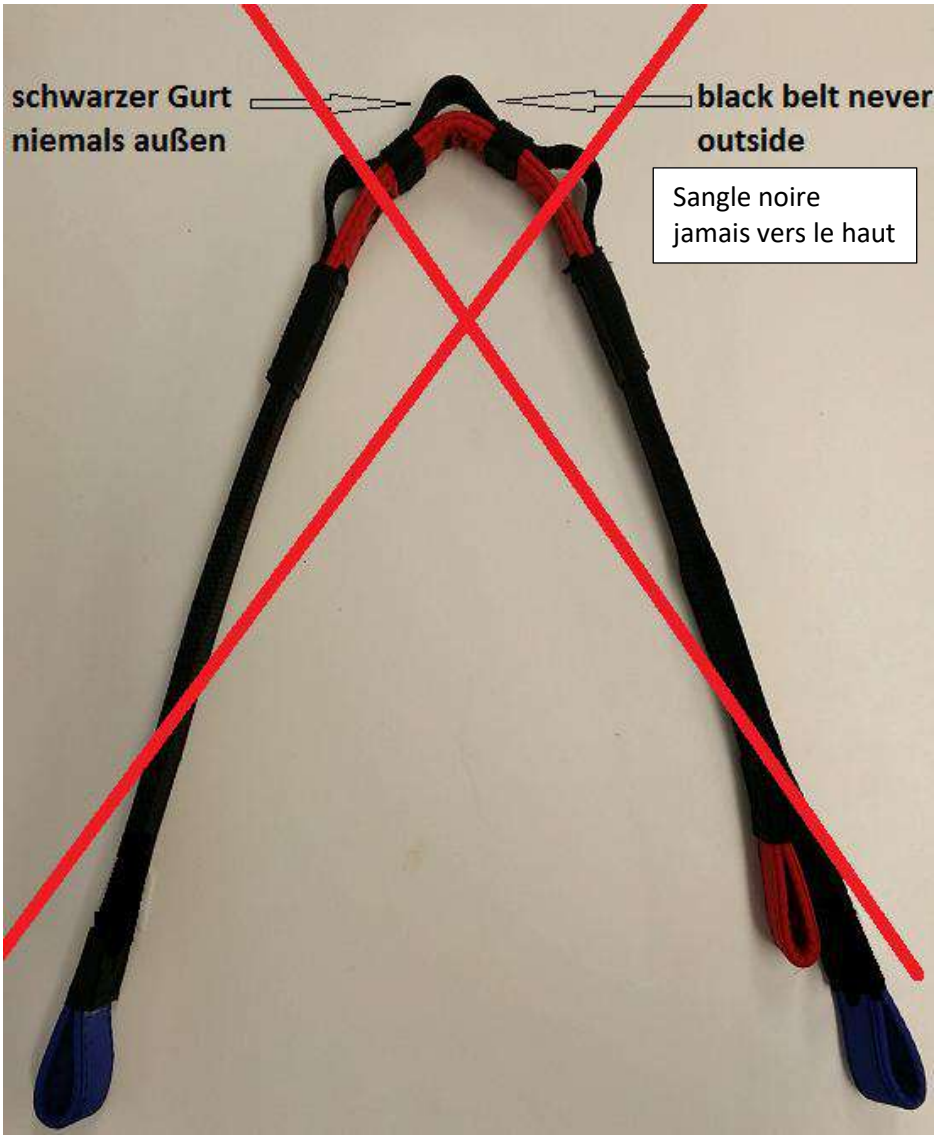
f. Elevateurs souples 20mm en option

Material/material:
SEO KWANG, Korea – ¾" Nylon – 2300Lbs



Connexion correcte à l'élévateur :

ATTENTION : NE PAS UTILISER LES ECARTEURS SOUPLES A L'ENVERS



B. Matériaux :

Voiles

Extrados : Dominico Dokdo-10D 26 g/m² // Porcher E3H skytex 27 g/m²
Intrados : Dominico DOKDO-10HSF22 23 g/m²
Structure interne: Dominico 30 DFM / 2044 32 FM 32g/m² / 70000 E91 27 g/m²

Suspentes

· Hautes: Edelrid 8000U
· Intermédiaires : Edelrid 8000U
· Basses: Edelrid 8000U

Elévateurs

• Edelrid minos 014

C. CARNET D'ENTRETIEN

Modèle : ❒ **HIKE XPED**

Taille: ❒ **M** ❒ **L**

Numéro de série : _____

Couleur :_____

Date d'achat :_____

Date du premier vol : _____

Pilote (Propriétaire #1)

Prénom :_____

Nom : _____

Adresse :_____

Ville :_____

Code postal : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax:_____

Email :_____

Pilote (Propriétaire #2)

Prénom :_____

Nom : _____

Adresse :_____

Ville :_____

Code postal : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax:_____

Email :_____

Pilote (Propriétaire #3)

Prénom :_____

Nom : _____

Adresse :_____

Ville :_____

Code postal : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax:_____

Email :_____

Assurez-vous que votre centre de contrôle signe les révisions ci-dessous.

Service 1

Date : _____

Type de révision

Tampon - signature

Service 2

Date: _____

Type de révision

Tampon - signature

Service 3

Date: _____

Type de révision

Tampon - signature

Assurez-vous que votre centre de contrôle signe les révisions ci-dessous.

Service 4

Date : _____

Type de révision

Tampon - signature

Service 5

Date: _____

Type de révision

Tampon - signature

Service 6

Date: _____

Type de révision

Tampon - signature

Enregistrement de produit

Modèle : ❒ **HIKE XPED**

Taille : ❒ **M** ❒ **L**

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Date de premier vol : _____

Vol de contrôle effectué par : _____

Client :

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

_____

Tél. : _____

Fax : _____

Email : _____

Tampon et signature du revendeur

Enregistrement produit : couper et envoyer à AIRDESIGN,
ou enregistrer en ligne sur : www.ad-gliders.com/fr