ICEPEAK EVOX

Manuel d’utilisation

ICEPEAK EVOX

Défier le Statu Quo

BIENVENUE

Nous vous souhaitons la bienvenue dans le team Niviuk et nous vous remercions pour la confiance que vous accordez à nos produits.

Nous souhaitons vous faire partager le plaisir avec lequel nous avons créé l'ICEPEAK EVOX, ainsi que l'importance et le soin que nous avons consacré à la conception et à la fabrication de ce nouveau modèle, dans le but de vous offrir le plaisir maximum à chaque vol.

L'ICEPEAK EVOX n'est pas une simple évolution.

Plus de vitesse, plus de maniabilité et de performance pour la version de l'Icepeak la plus compétitive jamais conçue. Sa construction complexe, alliée aux dernières avancées technologiques et aux meilleurs matériaux, élèvent ses performances à un niveau d'excellence jamais atteint. Une aile conçue pour troubler l'ordre établi.
Nous sommes sûrs que voler avec cette voile vous sera profitable et que vous comprendrez très vite la signification en langage inuit du nom Niviuk: "Donner de l'importance à ces petits détails qui construisent les grandes choses".

Ceci est le manuel d'utilisation, nous vous conseillons de le lire attentivement.

L'équipe NIVIUK.

NIVIUK GLIDERS C/ DEL TER 6, NAVE D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - SPAIN

TEL. +34 972 42 28 78 FAX +34 972 42 00 86

info@niviuk.com www.niviuk.com

MANUEL D'UTILISATION

Ce manuel vous propose toutes les informations nécessaires pour que vous vous familiarisiez avec les caractéristiques principales de votre nouvelle voile.

Bien que ce manuel vous informe au sujet de cette aile, il ne vous donne pas les instructions de pilotage. L'apprentissage du vol peut seulement être garanti et dispensé dans une structure de formation compétente et habilitée.

Seules les autorités de régulation de l'activité des pays respectifs peuvent déterminer la compétence du pilote. Les informations contenues dans ce manuel sont fournies afin de vous prévenir des situations de vol défavorables et des dangers potentiels.

Il est de toute façon très utile de lire attentivement le manuel de votre nouvelle voile ICEPEAK EVOX.

Une mauvaise utilisation de l'équipement peut entraîner des blessures graves, irréversibles, pouvant aller jusqu'à la mort du pilote et du passager. Ni le fabricant, ni les revendeurs, ne peuvent assumer la responsabilité d'un mauvais usage du matériel. Il en va de la responsabilité du seul pilote d'utiliser son équipement de façon adéquate.

SOMMAIRE

BIENVENUE	2
MANUEL D'UTILISATION	2
1. CARACTERISTIQUES	4
1.1 A QUI EST-ELLE DESTINEE?	4
1.2 HOMOLOGATION	4
1.3 COMPORTEMENT EN VOL	4
1.4 ASSEMBLAGE, MATERIAUX	5
1.5 ELEMENTS, COMPOSANTS	6
2. DEBALLAGE ET ASSEMBLAGE	7
2.1 CHOISISSEZ LE BON ENDROIT	7
2.2 PROCEDURE	7
2.3 ASSEMBLAGE DE LA SELLETTE	7
2.4 TYPE DE SELLETTE	7
2.5 ASSEMBLAGE DE L'ACCELERATEUR	8
2.6 INSPECTION ET GONFLAGE SUR LE SOL	9
2.7 AJUSTEMENT DES FREINS	9
3. LE PREMIER VOL	9
3.1 LE CHOIX DU BON ENDROIT	9
3.2 PREPARATION	9
3.3 PLAN DE VOL	9
3.4 LISTE DE CONTROLE PREVOL	10
3.5 GONFLAGE, CONTROLE, DECOLLAGE	10
3.6 ATTERRISSAGE	10
3.7 STOCKAGE	10
4. EN VOL	11
4.1 VOLER EN TURBULENCES	11
4.2 CONFIGURATIONS POSSIBLES	11
4.3 L'UTILISATION DE L'ACCELERATEUR	13
4.4 VOLER SANS FREINS	13
4.5 NŒUDS EN VOL	13
5. PERDRE DE L'ALTITUDE	14
5.1 OREILLES	14
5.2 LA TECHNIQUE DES B3	15
5.3 360 DEGRES	15
5.4 LA DESCENTE DOUCE	16
6. METHODES SPECIALES DE VOL	16
6.1 TREUILLAGE	16
6.2 VOL ACROBATIQUE	16
7. INSTRUCTIONS DE PLIAGE	16
7.1 MAINTENANCE	16
7.2 STOCKAGE	17
7.3 CONTRÔLES ET CALLAGE	17
7.4 RÉPARATIONS	18
8. SECURITE ET RESPONSABILITE	18
9. GARANTIE	18
10. DONNÉES TECHNIQUES	19

1. CARACTERISTIQUES

1.1 A QUI EST-ELLE DESTINEE?

L'ICEPEAK EVOX a été développée pour le pilote passionné, à la recherche de performance, expérimenté et suffisamment aguerri pour voler sous une aile exigeante dans des compétitions de haut niveau. Notre équipe de R&D a travaillé de nombreuses années sur cette aile exceptionnelle. Le moindre détail a été optimisé pour offrir les meilleures performances sans négliger la sécurité.

1.2 HOMOLOGATION

L'ICEPEAK EVOX a passé les tests d'homologation CCC (CIVL COMPETITION CLASS).

Tous les tests d'homologation ont été réalisés au sein des installations du laboratoire de tests suisse Air Turquoise. Toutes les tailles ont passé les tests en charge, au choc et en vol avec succès.

Au test en charge, la voile a répondu avec succès à l'exigence de résistance aux 8G de force de traction.

Le test au choc démontre que la voile est apte à résister à 1000 daN sur une mise en charge instantanée.

Le test en vol a donné lieu à la certification suivante pour toutes les tailles de l'ICEPEAK EVOX:

CCC

Nous recommandons cette voile aux pilotes expérimentés et habitués à voler sous des ailes de cette catégorie.

Seules les autorités de régulation de l'activité des pays respectifs peuvent déterminer la compétence du pilote.

Nous recommandons aux pilotes de lire attentivement le rapport de test en vol. Le rapport contient toutes les informations nécessaires sur la façon dont le parapente réagit lors de chacune des manœuvres testées.

Il est important de noter que les ailes de différentes tailles réagiront différemment pendant les manœuvres. Même dans la même taille, à une charge maximale ou minimale, le comportement et les réactions de l'aile peuvent varier.

Description des caractéristiques de vol d'un parapente CCC.

Un parapente requérant un niveau de pilotage exigeant et aux comportements en vol pouvant induire des réactions potentiellement violentes en conditions turbulentes et en cas de surpilotage. Une action adéquate et précise du pilote sera nécessaire pour un retour au vol normal.

- Description du niveau de pilotage requis pour un pilote évoluant sous une aile CCC

Conçue pour les pilotes formés au pilotage actif et à la gestion des incidents de vol, suffisamment expérimentés pour voler en conditions turbulentes et conscients des conséquences éventuelles liées à l'utilisation de cette catégorie d'aile.

Pour consulter le détail des tests de vol et le numéro d'homologation correspondant, voir les dernières pages ou www.niviuk.com

1.3 COMPORTEMENT EN VOL

Niviuk a développé cette aile en adoptant des objectifs très précis: améliorer les performances agrémentées d'une excellente maniabilité; pour faciliter le contrôle pour le pilote.

Augmenter les performances tout en maintenant le plus haut niveau de sécurité.
S'assurer que l'aile transmet le maximum d'information d'une manière compréhensible et confortable afin que le pilote puisse se concentrer sur le pilotage et profiter du vol, avec un confort de pilotage qui confère une excellente endurance de vol pour profiter des conditions favorables.

Dans tous les aspects du vol, l'aile est très solide et stable. La glisse est lisse, y compris lors des régimes de vol accéléré. Pendant les transitions, l'aile maintient son altitude et reste stable. Une précision de virage améliorée signifie que la maniabilité est directe et efficace et fournit un parfait retour d'information. Le gonflage de l'aile est particulièrement facile et doux, sans shoot.

Le pilotage de l' ICEPEAK EVOX est très intuitif, avec un retour d'informations clair et filtré sur l'aérologie. Il réagit parfaitement en entrée de thermique, ainsi que dans des conditions turbulentes, il reste stable et solide.

L'ICEPEAK EVOX fonctionne efficacement. Il pénètre dans les thermiques avec une vitesse adéquate pour se centrer dans l'ascendance et monter progressivement. Le maniement est progressif et efficace pour encore plus de plaisir de vol sous une aile passionnante aux qualités extraordinaires.

Il est léger, encore plus léger en vol et facile à piloter, avec un amorti en turbulence exceptionnel et une vitesse surprenante pour une finesse incroyable.

1.4 ASSEMBLAGE, MATERIAUX

L' ICEPEAK EVOX est doté des toutes dernières innovations technologiques utilisées sur d'autres ailes Niviuk. Il est construit avec une sélection, la plus rigoureuse des matériaux actuels, la technologie et les accessoires disponibles, pour améliorer le confort du pilote, tout en augmentant la sécurité et les performances.

Lors de la conception de tous les produits Niviuk, l'équipe vise à assurer le innovation et l'amélioration continue. Les technologies développées ces dernières années, nous ont permis de développer les meilleures ailes. C'est dans ce contexte que nous souhaitons présenter les technologies incluses dans l'ICEPEAK EVOX.

RAM Air Intake - Le système RAM Air Intake se caractérise par une disposition intérieure des entrés d'air qui permet un maintien optimal de la pression interne et un flux laminaire contre l'intrados. Le résultat? La turbulence est mieux absorbée dans l'angle d'attaque, la voile offre plus de répondant en cas de vitesse variable et le rendement est amélioré, sans renoncer à la sécurité.

Titanium Technology (TNT) - une technologie révolutionnaire utilisant le titane. L'utilisation du Nitinol dans la construction interne fournit un profil plus uniforme, propre, lisse et réduit le poids pour gagner en efficacité de vol. Le Nitinol fournit le plus haut niveau de protection contre la déformation du profil. Le bord d'attaque est plus rigide et la surface de l'aile reste parfaitement tendue, sans plis ni traînée parasite. Cela optimise le glissement dans toutes les phases du vol. Les tiges aux caractéristiques supra-élastiques reviennent toujours à leur forme originale, l'intégrité du profil est conservée. Le Nitinol garantit une stabilité dimensionnelle optimale dans le temps, ce qui permet de garder une parfaite tension dans le bord d'attaque vol après vol.

Structured Leading Edge (SLE) – Le bord d'attaque utilise le SLE pour avoir une rigidité plus importante sur l'axe frontal à haute vitesse et

repousser plus loin le moment de l'écrasement du bord d'attaque, tout en gardant la flexibilité de l'axe latéral et transversal pour laisser de la mobilité à la voile lors des phases de gonflage ou d'absorption de la masse air turbulente.

3D Pattern Cut Optimisation (3DP) - La dernière génération d'ailes nécessite un nouveau modèle de panneau de tissu et de coupe. Création de panneaux séparés pour chacune des sections à l'avant de l'aile, par ce moyen, la toile de la voile est plus tendue et sans plis. Au cours de la coupe, l'orientation optimale de la section de tissu est choisie, en fonction de sa position finale. Si le modèle de tissu est correctement aligné avec les axes de la charge, il souffre moins de déformation après un usage répété, au bénéfice de durabilité à long terme du bord d'attaque.

3D Leading Edge (3DL)- l'ajout d'une couture supplémentaire dans l'envergure de l'aile permet, d'une part, de donner plus de consistance et de volume au profil (forme 3D plus efficace) et d'autre part, assemble les panneaux du bord d'attaque. Le tissu est orienté panneau par panneau pour assurer moins de plis et une meilleure prise en compte des charges. Le résultat est un profil très propre, qui profite à l'aile en termes de performance et de durabilité.

Structured Trailing Edge (STE) - Optimise le profil sans le déformer. La circulation de l'air est plus fluide, assurant un flux d'air plus propre. Lors du changement d'angle d'incidence ou lors d'une accélération, le profil reste plus homogène. Après le freinage, l'aile se rééquilibre plus progressivement, plus vite et plus activement.

Drag Reduction Structure (DRS) - Avec la technologie DRS, le bord de fuite a été renforcé avec de petites cloisons intégrées qui aplanissent la superficie et répartissent mieux la pression dans la partie arrière du profil. Grâce à l'application de cette technologie, la résistance est significativement réduite dans cette importante partie de la voile et il en résulte que le virage est optimisé, plus efficace.

L'utilisation de ces technologies est un grand bond en avant et permet un gain de confort significatif en vol.

Pour le processus de construction de ICEPEAK EVOX, nous utilisons les mêmes critères, contrôles de qualité et procédés de fabrication que dans le reste de notre gamme. De l'ordinateur d'Olivier Nef –notre chef designer- à la coupe de tissu, la suite des opérations ne permet pas un millimètre d'erreur. La découpe de chaque composant de l'aile est réalisée par un robot de coupe à commandes numériques. Ce processus prévoit également les marques et les numéros repères sur chaque pièce de tissu individuelle, évitant ainsi les erreurs au cours du processus délicat d'assemblage.
Le montage du « puzzle » est rendu plus facile en utilisant cette méthode et optimise le fonctionnement tout en rendant le contrôle de la qualité plus efficace. L'aile est coupée et assemblée dans des conditions de contrôle de qualité strictes facilitées par l'automatisation de ce processus.
Toutes les ailes Niviuk passent une inspection finale extrêmement approfondie et détaillée.
Le tissu utilisé pour fabriquer nos ailes est léger, résistant et durable.
Le tissu ne connaîtra pas la décoloration dans des conditions normales d'utilisation et est couvert par notre garantie.

Toutes les lignes sont faites de Technora.

Le diamètre des suspentes a été calculé en fonction de la charge de travail et vise à obtenir les meilleures performances requises avec le moins de traînée

Les suspentes sont coupées semi automatiquement à la longueur et toute les coutures sont terminées sous la supervision de nos spécialistes.
Chaque suspente est vérifiée et mesurée une fois que l'assemblage final est achevé.
Chaque aile est conditionnée en suivant les instructions d'entretien spécifiques telles que recommandées par le fabricant de tissu.
Les voiles Niviuk sont faits de matériaux de qualité qui répondent aux

exigences de performance, de durabilité et de certification des exigences actuelles du marché.
Les informations sur les différents matériaux utilisés pour la fabrication de l'aile peuvent être visualisées dans les dernières pages de ce manuel

1.5 ELEMENTS, COMPOSANTS

L'ICEPEAK EVOX est livré avec une série d'accessoires, prenant une part importante dans l'utilisation, le transport et le stockage de votre parapente:

- Un sac Kargo. Ce sac est assez grand pour contenir tout l'équipement confortablement et avec beaucoup d'espace.
- Un sac intérieur pour protéger l'aile pendant le stockage et le transport.
- Une sangle de compression réglable pour comprimer le sac intérieur et réduire son volume.
- Un sac de protection pour les élévateurs.
- Un kit de réparation avec une feuille d'autocollant Ripstop de la même couleur que l'aile pour les petites réparations.
- Un sac NKare pour faciliter et optimiser le pliage de l'ICEPEAK EVOX.

2. DEBALLAGE ET ASSEMBLAGE

2.1 CHOISISSEZ LE BON ENDROIT

Nous vous recommandons de déballer et connecter votre parapente sur une pente école, ou encore mieux sur une surface plate sans obstacle et sans vent. Ces conditions vous permettront d'effectuer pas à pas les instructions d'assemblage et de gonflage de votre ICEPEAK EVOX.

Nous recommandons qu'un revendeur supervise la procédure entière, il est le seul à être compétent en cas de doute, et ceci d'une façon professionnelle.

2.2 PROCEDURE

Sortez le parapente du sac, ouvrez-le et dépliez-le sur le sol avec les lignes positionnées sur l'intrados, orientées dans le sens du gonflage. Vérifiez l'état du tissu et des lignes. Vérifiez les maillons reliant les lignes aux élévateurs pour s'assurer qu'ils sont complètement fermés et serrés. Identifier, et si nécessaire démêler, les lignes A et B, les freins et les élévateurs correspondants. Assurez-vous qu'il n'y a pas de nœuds ou boucles qui pourraient poser problème

2.3 ASSEMBLAGE DE LA SELLETTE

Les élévateurs de l'ICEPEAK EVOX sont codés par couleur.

- À droite: vert
- À gauche: rouge

Ce code couleur facilite la connexion de l'aile au côté correct et permet d'éviter les erreurs avant le vol.

Reliez correctement les élévateurs aux points d'attache sellette afin que les élévateurs et les suspentes soient correctement alignés sans tour. Vérifiez que les mousquetons sont correctement attachés et verrouillés de manière sûre.

2.4 TYPE DE SELLETTE

L'ICEPEAK EVOX peut être utilisé avec tous les types de sellettes actuelles. Nous vous recommandons de régler la sangle ventrale à la longueur spécifiée dans le rapport d'homologation - cela varie en fonction de la taille de l'aile.

Des précautions doivent être prises avec le réglage de la « ventrale », car la distance entre point d'attache affecte la maniabilité et la sensibilité de l'aile. Si la sangle ventrale est trop large, elle permet de meilleurs retours

de l'aile mais cela risque d'affecter la stabilité de l'aile.
Si la sangle ventrale est trop serrée, l'aile est plus solide, mais il y a perte de sensibilité et les risques de twists sont accrus, en cas de fermeture asymétrique.

2.5 ACCELERATEUR

L'accélérateur est un moyen d'accélération temporaire en changeant l'inclinaison du profil (angle d'assiette). Le système de vitesse est préinstallé sur les élévateurs et n'est pas modifiable car il est conforme aux mesures et aux limites stipulées lors de l'homologation.

L'ICEPEAK EVOX comprend un système d'accélérateur avec un déplacement maximal en fonction de sa taille (voir la barre de vitesse complète). Le système de vitesse est activé lorsque le pilote pousse la barre de vitesse (incluse de série avec ce modèle de voile) avec ses pieds. Le pilote doit installer la barre de vitesse et la raccorder aux élévateurs (voir 2.5.1: «Montage du système de vitesse»).

Le système de vitesse utilise un système d'action / réaction. Relâché, l'accélérateur est réglé au neutre. Lorsque la barre est poussée par les pieds, l'aile accélère. La vitesse peut être réglée en faisant varier la pression sur la barre et la course. Une fois que la pression sur la barre est relâchée, le système de vitesse revient au réglage du neutre.

Le système de vitesse est efficace, sensible et précis. Le pilote peut utiliser le système quand il le souhaite pendant le vol. En position neutre, la voile vole à la vitesse standard et glisse. En utilisant la barre de vitesse complètement, l'aile vole à la vitesse maximale, mais la finesse diminue.

• Barre de vitesse libérée: les élévateurs A et B sont alignés.
• Barre de vitesse complète: la différence entre les élévateurs A-B devient: 14 cm.
Merci de noter que l'utilisation du système de vitesse entraîne des changements dans la vitesse et les réactions de l'aile. Pour plus d'informations, veuillez consulter le rapport d'homologation.

2.5.1 MONTAGE DE L'ACCÉLÉRATEUR

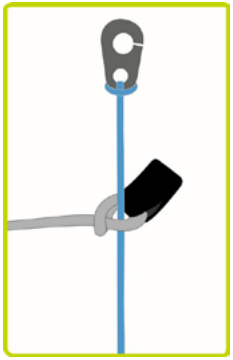
La barre de vitesse se compose de la barre que le pilote pousse avec ses pieds, ainsi que des deux drisses qui le relient au système de vitesse sur les élévateurs. Une fois que vous avez choisi le type d'accélérateur que vous préférez, vous devez l'installer. Quelques considérations:

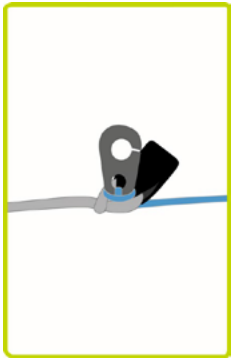
• Vous devez utiliser le type de barre de vitesse que vous considérez appropriée, selon le type de sellette, les préférences personnelles, etc.

• La barre de vitesse est détachable pour faciliter sa connexion et / ou sa déconnexion aux élévateurs ainsi que son réglage ultérieu.

• Pour le montage sur la sellette, veuillez suivre les instructions du fabricant du sellette. La majorité des sellettes ont un accélérateur prémonté.

• La connexion standard de la barre de vitesse au mouflage se fait via des crochets Brummel, où deux fentes dans les crochets sont verrouilla blé, ce qui facilite leur connexion / déconnexion. Cependant, tout système de connexion sûr peut être utilisé.





2.5.2 REMPLACER LA DRISSE D'ACCÉLÉRATEUR

Bien que système de vitesse sur les élévateurs soit équipé de poulies à roulements pour réduire le frottement au maximum, la fréquence avec laquelle la barre de vitesse est utilisée provoque l'usure du cordon et vous devrez peut-être le remplacer.

Sur toutes les voiles Niviuk, les drisses du système de vitesse sur les élévateurs sont complètement amovibles et facilement remplaçables. Vous pouvez utiliser les crochets Brummel, ne pas les utiliser, les retirer, utiliser un autre type de connecteur, etc. Il est même possible de fixer les cordons de la barre de vitesse directement sur le système de vitesse sur les élévateurs. Cette dernière option rend la connexion / déconnexion plus laborieuse, mais signifie que le cordon a une course maximale sans obstacles ni restrictions, ce qui est très utile pour certains modèles de harnais.

2.6 INSPECTION ET GONFLAGE SUR LE SOL

Une fois tout contrôlé, et après vous être assuré qu'il n'y ait pas trop de vent, gonflez l'ICEPEAK EVOX autant de fois que nécessaire pour vous familiariser avec son comportement. L'ICEPEAK EVOX gonfle facilement et doucement. Un excès d'énergie n'est pas nécessaire, l'aile gonfle avec un minimum de pression sur la sellette quand vous avancez. Vous pouvez aider ce mouvement en utilisant les élévateurs A, mais ne poussez pas trop fort, il faut juste accompagner la montée naturelle de l'aile.

2.7 AJUSTEMENT DES FREINS

La longueur des freins est ajustée à l'usine pendant l'assemblage et ceci selon les critères de l'homologation. Mais on peut en changer la longueur selon le style de pilotage. Nous conseillons cependant de voler d'abord un certain temps avec la longueur originale, et ceci dans le but de se familiariser avec le comportement original de l' ICEPEAK EVOX.
Si vous changez la longueur des freins, il faut défaire le nœud, glisser la suspente à travers le nœud jusqu'à la longueur désirée, et ensuite resserrer le nœud fermement.

Cet ajustement devrait être effectué par du personnel qualifié. Il faut vérifier que cet ajustement ne FREINE pas l'aile en permanence. Les deux lignes de freins doivent être symétriques et de mesures égales. Les deux nœuds les plus utilisés sont le nœud de chaise ou en huit.

En cas de modification de la longueur des freins, il est nécessaire de vérifier que les freins ne sont pas tirés (bras hauts) lorsque l'accélérateur est utilisé. Une fois accélérée, la voile pivote sur l'élévateur B et le bord de fuite se relève.
Il important de savoir qu'une action modérée à forte sur les freins, volontaire ou non, lorsque la voile est accélérée engendre un réel risque de fermeture frontale ou asymétrique.

3. LE PREMIER VOL

3.1 LE CHOIX DU BON ENDROIT

Pour le premier vol, nous vous recommandons d'aller sur votre zone de vol habituelle accompagné d'un instructeur qualifié pour superviser toute la procédure.

3.2 PRÉPARATION

Répétez les procédures décrites dans le chapitre 2 DÉBALLAGE ET MONTAGE pour préparer votre équipement.

3.3 PLAN DE VOL

La planification d'un vol avant de décoller est indispensable, même pour les plus petits vols.

3.4 PRÉ-VOL LISTE DE CONTRÔLE

Une fois prêt, et avant de décoller, effectuer une autre inspection de l'équipement. Effectuer un contrôle visuel complet de votre équipement avec l'aile complètement ouvert, les lignes démêlées et correctement étalées sur le terrain pour veiller à ce que tout soit en ordre de vol. Soyez certain que les conditions météorologiques soient adaptées à votre niveau de compétences.

3.5 GONFLAGE, CONTRÔLE ET DÉCOLLAGE

L'ICEPEAK EVOX gonfle très facilement et ne nécessite pas beaucoup d'énergie. Elle n'a pas de tendance à dépasser. Le gonflage peut se faire sans crainte, pour aboutir à une phase de temporisation suffisante pour exercer un contrôle visuel avant de décider de courir et de décoller.

Si la vitesse du vent le permet, nous conseillons un gonflage face à la voile. Cette façon de faire vous permet un meilleur contrôle visuel de la voile. L'ICEPEAK EVOX est particulièrement facile à contrôler dans cette configuration en vent fort. Un vent de 25 à 30 Km/h est considéré comme fort.

La préparation et le positionnement de la voile sur le décollage sont très importants. Choisissez l'endroit approprié en fonction de la direction et de la force du vent. Positionnez la voile de manière arrondie en respectant la forme de l'aile en vol. Tout ceci contribuera à vous permettre de réaliser un beau décollage.

3.6 ATTERRISSAGE

L'ICEPEAK EVOX atterrit parfaitement : à la demande du pilote, elle transforme la vitesse en sustentation en un bel arrondi, tout en permettant une marge d'erreur énorme. Il n'est pas recommandé de faire un tour de frein pour améliorer l'efficacité du freinage.

3.7 STOCKAGE

L'ICEPEAK EVOX possède un bord d'attaque complexe, fabriqué en utilisant des matériaux techniques variés, de ce fait il doit être soigneusement emballé. Une méthode de pliage correcte est très importante pour prolonger la vie de votre parapente.

Il doit être plié en accordéon, avec les renforts de bords à plat et les tiges flexibles empilées les unes au-dessus des autres. Cette méthode permet de garder le profil dans sa forme d'origine et de protéger l'intégrité de l'aile au fil du temps. Assurez-vous que les renforts ne sont pas pliés. Il ne doit pas être plié trop serré pour éviter d'endommager le tissu et/ou des lignes.

Chez Niviuk, nous avons conçu le sac NKare, un sac conçu pour vous aider avec un emballage rapide qui aide à maintenir l'intégrité du bord d'attaque et de ses structures internes en parfait état.

Le sac NKare vous aide pour un pliage qui optimise la durabilité de l'aile, ce qui vous permet d'emballer l'aile avec chaque jonc positionné au-dessus de l'autre, puis de plier l'aile au besoin. Ce système de pliage garantit que le tissu et les renforts de la structure interne soient parfaitement maintenus.

4. EN VOL

Nous vous conseillons de porter une attention particulière à l'épreuve de vol réalisée par le laboratoire chargé de l'homologation.

Vous y trouverez toute l'information nécessaire pour savoir comment réagit votre ICEPEAK EVOX face à chacune des manœuvres testées.

Il est important de remarquer que le comportement et la réaction peuvent différer selon la taille et même parfois pour la même taille, selon que la charge est minimale ou maximale.

Prendre connaissance des conclusions du laboratoire au terme du test de vol est fondamental pour savoir comment gérer les différentes situations possibles.

Nous conseillons que l'apprentissage et la reproduction de ces manœuvres soient effectuées sous le contrôle d'un professionnel compétent.

4.1 VOLER EN TURBULENCE

L'ICEPEAK EVOX est doté d'un excellent profil qui absorbe particulièrement les mouvements d'air ; il est très stable dans toutes les conditions et présente un haut degré de sécurité passive, même dans des conditions turbulentes.

Tous les parapentes doivent être pilotés pour les conditions du moment, le pilote étant le premier facteur de sécurité.

Nous recommandons le vol actif dans des conditions turbulentes, en prenant toujours des mesures pour maintenir le contrôle de l'aile, en l'empêchant les fermetures et en rétablissant toujours la vitesse requise par l'aile après chaque correction.

Ne corrigez pas la voile (freinage) trop longtemps, auquel cas, cela provoquerait un décrochage. Chaque fois que nécessaire, contrôler la situation et rétablir la vitesse requise.

4.2 CONFIGURATIONS POSSIBLES

Pour vous entraîner à ces manœuvres, nous vous conseillons de vous exercer, accompagné d'un professionnel compétent. Le pilote devra à tout moment adapter l'action qu'il exerce sur les commandes en fonction de la charge de l'aile avec laquelle il vole, en évitant le sur-pilotage.

Il est important de remarquer que, d'une taille à l'autre, le type de réaction à la manœuvre peut varier, y compris au sein d'une même taille: selon que la charge soit maximale ou minimale, le comportement et les réactions de la voile peuvent différer.

Dans le rapport, vous trouverez toute l'information nécessaire pour savoir comment réagit votre nouvelle voile face à chacune des manœuvres testées. Avoir cette information est crucial pour savoir comment réagir lors de ces manœuvres en vol réel, afin de pouvoir gérer ces situations le plus efficacement possible.

Fermeture asymétrique
Même si l'ICEPEAK EVOX a un profil très stable, certaines conditions aérologiques turbulentes pourraient être la cause d'une fermeture asymétrique. Ceci se produit dans la plupart des cas quand le pilote n'a pas anticipé une sous incidence asymétrique. Juste avant la fermeture, le pilote perçoit une diminution de la pression dans les commandes et dans la sellette. Pour éviter cette fermeture, il faut mettre de la tension sur le frein du côté qui pourrait se fermer pour augmenter l'angle d'incidence. Si la fermeture se produit, l'ICEPEAK EVOX ne va pas réagir violemment dans un premier temps, la tendance de virage est graduelle et facile à contrôler. Déplacez le poids de votre corps sur le côté qui est encore ouvert pour contrer le virage et pour maintenir le cap. La fermeture se rouvrira normalement d'elle-même, mais si cela ne se produit pas, freinez

amplement, le côté fermé puis rendez la main immédiatement. Il se pourrait qu'il faille répéter ce mouvement pour provoquer la réouverture. Faites attention à ne pas sur-piloter le côté qui est encore ouvert (contrôle du virage) privilégiez l'action sellette à l'action commande. Une fois que la fermeture est résolue, laissez la voile reprendre sa vitesse.

Fermeture frontale
En conditions de vol normales, il est peu probable qu'une fermeture frontale se produise, en raison de la conception de l'ICEPEAK EVOX. Le profil de la voile a été dessiné pour tolérer largement les changements d'angle d'incidence. Une fermeture symétrique pourrait se faire dans de fortes conditions turbulentes, en entrant ou en sortant d'un fort thermique ou en adaptant mal l'utilisation de l'accélérateur au conditions de vol. Une fermeture frontale se regonfle d'elle-même sans que la voile ait tendance à tourner, mais vous pouvez freiner symétriquement énergiquement pour activer le regonflement. Relâchez les freins immédiatement pour retourner à la vitesse optimale.

Vrille à plat
Cette configuration est hors du comportement de vol normal de l'ICEPEAK EVOX. Néanmoins, certaines circonstances pourraient provoquer cette configuration, comme par exemple essayer de tourner quand l'aile vole aux basses vitesses (parce qu'on la freine beaucoup). Il n'est pas facile de donner une réponse à ce genre d'incident car tout dépendra des circonstances de vol. Tenez compte du fait qu'il faut restaurer le vent relatif sur le profil. Pour y arriver, réduisez progressivement la pression sur les freins pour que la voile reprenne de la vitesse. La réaction attendue est une abattée avec une amorce de virage inférieure à 360° avant le retour au vol normal.

Décrochage parachutal
La tendance à entrer ou à rester en phase parachutale est écartée avec l'ICEPEAK EVOX. Une parachutale est pratiquement impossible avec cette aile. Si elle entre dans une phase parachutale, l'aile vient se caler sur l'arrière et devient instable et il y a un manque de pression sur les commandes de frein, bien que le profil semble être entièrement gonflé. Pour reprendre une vitesse air, relâcher la tension de la ligne de frein symétriquement et pousser manuellement sur les lignes des A, déplacer votre corps SANS APPUYER SUR LES LIGNES DE FREIN.

Décrochage
La possibilité que votre voile se trouve dans cette situation est peu probable, en vol normal. Ceci pourrait se produire en volant à très basse vitesse et en sur-pilotage dans une série de manœuvres en conditions turbulentes fortes.

Pour provoquer un décrochage complet, il faut freiner symétriquement pour que la voile vole à sa vitesse minimale; une fois arrivé dans cette situation, continuez à freiner jusqu'à 100% et gardez les freins dans cette position. La voile bascule alors en arrière, pour ensuite par effet pendulaire se positionner à la verticale du pilote avec une abatée préalable, dont l'ampleur dépendra de la façon dont la manœuvre aura été effectuée.

Lorsque vous entrez en décrochage, remontez les freins jusqu'à atteindre le point intermédiaire de la course totale du frein. L'aile va alors abattre rapidement vers l'avant et pourrait atteindre un point en dessous du pilote, il est absolument nécessaire de contrôler cette abatée par une tempo marquée et efficace. Il est très important de maintenir la pression de freinage jusqu'à ce que la voile revienne à sa position de vol aérienne normal.

Pour retourner au vol normal, il faut relâcher progressivement et symétriquement les freins. De cette façon, la voile va reprendre de la vitesse dans une abatée. La voile va donc plonger en avant, ceci est nécessaire pour que le vent relatif se réinstalle sur le profil. Il ne faut pas sur-piloter à ce stade car la voile doit reprendre de la vitesse absolument pour sortir de ce décrochage. Si vous avez à contrôler une fermeture frontale, mettez de la pression sur les freins brièvement et symétriquement, même si la voile se trouve encore au-dessus de la tête.

Cravate
Une cravate peut se produire après une fermeture asymétrique, lorsque l'extrémité de l'aile est coincée entre les lignes. Selon la nature de l'enchevêtrement, cette situation pourrait rapidement provoquer une mise en virage de l'aile. Les manœuvres correctives à utiliser sont les mêmes que celles qui sont appliquées dans le cas d'une fermeture asymétrique: contrôler le cap en appliquant une tension sur le côté opposé et un transfert de poids. Ensuite, rechercher la ligne de stabilo (attachée à l'extrémité de l'aile). Cette ligne a une couleur différente et est située sur la position extérieure sur les élévateurs B.

Tirer sur cette ligne, devrait aider à défaire la cravate. Si inefficace, voler vers l'atterrissage le plus proche, en contrôlant la direction, grâce au transfert de poids et l'utilisation du frein opposé du côté emmêlé. Soyez prudent lorsque vous tentez de défaire un enchevêtrement en volant près du sol ou d'autres paramoteurs; votre trajectoire peut devenir assez aléatoire.

Sur-pilotage
La plupart des incidents de vol sont causés par des erreurs de pilotage, il y a un enchaînement d'incidents à la suite de configurations anormales de vol (une cascade d'incidents). Il faut se rappeler que le sur-pilotage mène à des situations de vol critiques. L'ICEPEAK EVOX est conçue pour restaurer le vol normal d'elle-même, ne la sur-pilotez pas et laisser voler votre aile!

En général, on peut dire que les réactions de la voile à la suite d'un sur-pilotage, n'arrange pas les choses et influent sur l'intensité et la durée de la manœuvre. Il faut que le profil reprenne sa vitesse normale après toute action.

4.3 L'UTILISATION DE L'ACCELERATEUR

Le profil de l'GLIDER NAME a été conçu pour un vol stable sur toute la plage de vitesse. L'accélérateur peut être utilisé dans le vent fort ou les dégueulantes importantes. Lors de l'accélération de l'aile, le profil devient plus sensible à la turbulence et plus proche d'une fermeture frontale.
Si une perte de pression dans l'aile interne est ressentie, la tension sur l'accélérateur doit être réduite au minimum et une légère traction sur les lignes de frein est recommandée pour augmenter l'angle d'incidence de l'aile. N'oubliez pas de rétablir la vitesse air après avoir corrigé l'angle d'attaque.

Il n'est PAS recommandé d'accélérer à proximité d'obstacles ou dans des conditions très turbulentes. Si nécessaire, ajustez constamment les mouvements et la pression sur la barre de vitesse tout en faisant de même pour les lignes de frein. Cet équilibre est considéré comme un «pilotage actif».

4.4 VOLER SANS LES COMMANDES

Si pour une raison ou une autre vous ne pouvez pas utiliser les freins de votre ICEPEAK EVOX, vous serez obligé de piloter en utilisant les élévateurs B et votre corps pour voler vers l'atterrissage le plus proche. Piloter avec les d est facile parce qu'il y a moins de pression. Il faut faire attention au sur-pilotage pour ne pas causer un décrochage ou une vrille à plat. Pour atterrir, vous devez laisser voler l'aile à pleine vitesse et juste avant de toucher le sol, il faut descendre symétriquement les deux B. Cette méthode de freiner n'est pas aussi efficace que l'utilisation des freins, vous allez donc atterrir avec une vitesse plus élevée.

4.5 NŒUDS EN VOL

La meilleure façon pour éviter ces nœuds est de bien inspecter les suspentes avant de gonfler l'aile pour décoller. Si vous découvrez un nœud juste avant le décollage, arrêtez immédiatement et ne décollez pas.

Malgré tout, si vous avez décollé avec un nœud, vous aurez à compenser la dérive plus ou moins importante, en vous penchant de l'autre côté du nœud et en même temps en freinant modérément du même côté. Vous pouvez aussi essayer d'identifier la suspente avec le nœud et essayer de défaire le nœud en tirant dessus. N'essayez jamais de défaire un nœud près du relief. Si le nœud est bloqué, volez en assurant votre sécurité vers un endroit proche pour atterrir. S'il y a un nœud ou si les suspentes sont en désordre, ne freinez pas trop fort. Il y a en effet un risque d'augmenter les possibilités de décrochage ou de vrille à plat. Vérifiez qu'il n'y ait pas d'autres pilotes volant à proximité.

5. PERDRE DE L'ALTITUDE

Le fait de savoir descendre en se servant de différentes techniques est une ressource importante à utiliser en certaines circonstances.

Le choix de la méthode de descente dépendra de la situation particulière. Nous vous recommandons d'apprendre ces méthodes sous la supervision d'un professionnel compétent.

5.1 FAIRE LES OREILLES

Faire les oreilles est une technique de descente modérée, atteignant -3 à -4 m/s. La vitesse diminue de 3 à 5 Km/h et le pilotage est limité. Cette technique augmente aussi l'angle d'incidence et la charge sur la superficie de voile qui reste ouverte.

Technique standard

Pour effectuer la manœuvre des "grandes oreilles", prenez la ligne la plus à l'extérieur de chaque élévateur A et simultanément tirez-les doucement vers l'extérieur et vers le bas. Les bouts d'ailes se replient. Pour rétablir la vitesse air et un angle d'attaque correct, accélérez une fois les oreilles tirées.
Gardez les oreilles tirées jusqu'à ce que vous ayez perdu l'altitude désirée. Lâchez les lignes pour regonfler les bouts d'ailes. Si ce n'est pas le cas, tirer progressivement sur un frein puis sur l'autre. Nous recommandons de regonfler les extrémités des ailes de manière asymétrique, sans changement majeur de l'angle d'incidence, en particulier lorsque vous volez près du sol ou que vous volez en turbulence.

Attention au risque de décrochage !

L'action d'atteindre les lignes 4A1 pour tirer sur de grandes oreilles peut, par inadvertance, engendrer un tirage des freins. La même chose peut se produire lorsque nous maintenons les extrémités avec les lignes 4A1, il est possible d'actionner accidentellement les freins.

Sous un parapente avec de l'allongement, tirer de grandes oreilles signifie une augmentation significative de la traînée. D'autant que les oreilles ne se replient pas, elles pendent. L'augmentation de la traînée est plus prononcée que sur les ailes avec un allongement limité. L'ICEPEAK EVOX est conçu avec peu de corde, ce qui est un élément favorable pour la performance dans des conditions de vol normales. Cependant, ces caractéristiques peuvent engendrer quelques difficultés pour retrouver une vitesse de vol normale après une forte augmentation de l'angle d'incidence et de la traînée ajoutée des oreilles.
Ces particularités, associées à des conditions thermiques turbulentes, pourraient provoquer un décrochage involontaire.

La solution: de grandes oreilles peuvent encore être appliquées mais vous devez être pleinement conscient des points mentionnés ci-dessus et agir en conséquence. Pour éviter le décrochage, il suffit d'utiliser l'accélérateur (c'est suffisant) pour augmenter la vitesse et diminuer l'angle d'incidence. Cela devrait vous permettre de maintenir une vitesse suffisante pour empêcher le décrochage. Attention à ne pas tirer sur les freins en faisant les oreilles car cela rendra le décrochage plus probable!

5.2 TECHNIQUE DES B3

Bien que vous ayez la possibilité de réaliser les oreilles, sur les voiles de dernière génération allongée comme l'ICEPEAK EVOX, cette procédure crée beaucoup de turbulences sur le bord de fuite. De plus, avec l'allongement et le profil, les oreilles ont tendance à provoquer un «flap», augmentant encore d'avantage la turbulence, et occasionnant une perte importante de vitesse réclamant que le pilote compense la vitesse air de la voile, en utilisant l'accélérateur.
En conséquence de quoi les pilotes du team Niviuk ont inventé la technique des B3 en 2009, alors qu'ils essayaient un prototype de compétition avec lequel ils ne pouvaient pas réaliser les oreilles, à cause de la nouvelle répartition des suspentes et de l'importance de l'envergure.

Avec les ailes 2 ou 3 lignes actuelles, l'impossibilité de tirer de grandes oreilles, ou le risque que cela comporte, concerne de nombreux pilotes qui souhaitent une technique de descente rapide et contrôlée. Pour les raisons ci-dessus, nous recommandons d'utiliser la ligne 3C3.
Cette technique augmente facilement le taux de chute sans causer de problèmes et sans risque de provoquer de fermeture tout en maintenant une vitesse air élevée.

Comment? Localisez la suspente 3C3 sur vos élévateurs et, comme vous le feriez lors de l'application de grandes oreilles, retirez simplement fermement et doucement jusqu'à ce que vous voyiez les deux extrémités des 1/2 ailes descendre. La vitesse d'avancement de la vitesse de l'aile diminue alors légèrement et se stabilise rapidement puis augmente ensuite. Vous ferez alors l'expérience d'un taux de chute d'environ 5-6m/s.
Nous recommandons l'application de l'accélérateur en utilisant cette technique. Le virage contrôlé de l'aile peut facilement être maintenu par un déplacement de poids dans la sellette, exactement comme vous le feriez avec de grandes oreilles. Pendant cette manœuvre, la première sensation est une diminution du vent relatif et une légère inclinaison vers l'arrière de l'aile. Pour sortir de la manœuvre, relâchez les lignes comme vous le feriez avec de grandes oreilles, contrôlez l'abatée légère et l'aile adoptera rapidement un vol normal. Cette nouvelle technique permet une descente rapide confortable et contrôlable sans risque de cravate. C'est très confortable et rend le virage simple. Nous vous conseillons d'essayer d'abord cette technique dans des conditions douces avec une altitude suffisante au-dessus du terrain approprié.
C'est une nouvelle technique de descente contrôlée qui nécessite seulement un peu de pratique pour être exécutée avec un confort et une efficacité totale.

5.3 360 DEGRES

Voici une façon plus efficace pour perdre de la hauteur. Il faut savoir que la voile va prendre pas mal de vitesse et de G. Ceux-ci peuvent désorienter le pilote et même le rendre inconscient. C'est la raison pour laquelle il est préférable d'apprendre cette manœuvre progressivement. De cette façon, vous allez apprendre à résister aux forces G et à comprendre la manœuvre. Exercez-vous à cette manœuvre à grande altitude.

Pour entrer dans la manœuvre, appuyez d'abord votre poids d'un côté de la sellette et ensuite freinez du même côté. Vous pouvez régler l'intensité du virage en freinant un peu à l'extérieur du virage. Un parapente à pleine vitesse peut descendre à -20 m/s, ce qui équivaut à 70 Km/h en vitesse verticale. Il se stabilise en spirale dès -15 m/s. C'est la raison pour laquelle il faut se familiariser avec la manœuvre et savoir comment effectuer les méthodes de sortie !

Pour sortir de cette manœuvre, il faut progressivement relâcher le frein intérieur du virage. En même temps, il faut freiner brièvement et appuyer le poids vers l'extérieur du virage. Cette action doit être dosée et stoppée quand la voile commence à sortir du virage. L'effet secondaire de cette action de sortie est un mouvement pendulaire et une abattée latérale, dépendant de la façon dont la manœuvre a été menée.

Exercez ces mouvements avec modération à grande altitude.

5.4 LA DESCENTE DOUCE

En utilisant cette technique (il ne faut pas être pressé pour descendre), vous vous maintiendrez dans une phase de vol normale, sans forcer sur le matériel et sans brusquer le passager. Il s'agit de localiser les zones d'air descendantes et de tourner comme s'il s'agissait d'un thermique, avec la claire intention de descendre.

En cas de zones peu favorables à de saines distractions, nous vous conseillons dans un premier temps de vous éloigner de celles-ci, puis de chercher à descendre pour vous poser en sécurité.

6. MÉTHODES DE VOL SPÉCIALES

6.1 TREUILLAGE

L'ICEPEAK EVOX ne pose pas de problèmes pour utilisation au treuil. Seul du personnel formé et qualifié doit utiliser le matériel de treuillage. La voile doit être gonflée de la même façon qu'en vol normal.

Il est important de travailler sur un débattement très court en cas de besoin de réalignement surtout en début de treuillage. La voile étant soumise à un fort couple à cabrer, elle est très proche de sa vitesse de décrochage, donc la correction à la commande doit se faire de façon très douce pour ne pas augmenter trop fortement ce couple à cabrer. Le treuiller doit vous faire un briefing avant tout treuillage.

6.2 VOL ACROBATIQUE

Bien que l'ICEPEAK EVOX ait été testée par des experts en acro dans des situations extrêmes, elle N'A PAS été conçue pour le vol acrobatique et nous recommandons DE NE PAS UTILISER CE TYPE DE VOILE pour ce domaine d'activité.

Le vol acro est la plus jeune discipline du vol libre. Comme vol acro, nous considérons toute forme de vol différent d'un vol normal. Pour apprendre à maîtriser les manœuvres acro, vous devriez prendre des cours au-dessus de l'eau, supervisée par un instructeur qualifié. Des vols acro vous mènent, vous et votre aile, vers des forces centrifuges qui peuvent atteindre 4 à 5 G. Les matériaux s'usent plus vite qu'en vol normal. Si vous pratiquez des manœuvres extrêmes, nous vous conseillons de faire réviser vos suspentes tous les six mois.

7. SOIN ET MAINTENANCE

7.1 MAINTENANCE

Un entretien soigneux de votre équipement engendre un rendement supérieur. Outre les contrôles généraux, nous recommandons activement, une maintenance régulière de votre équipement.

Une vérification pré-vol est obligatoire avant chaque vol. S'il y a des dommages à l'équipement, vous devez l'inspecter et agir en conséquence.

Chez Niviuk, nous avons pris l'engagement de rendre la technologie accessible à tous les pilotes. C'est pourquoi toutes nos ailes sont dotées des dernières innovations. Grâce aux technologies innovantes que nous avons développées, nos ailes offrent davantage de sécurité et de performance, encore faut-il traiter son matériel avec le plus grand soin.

Le tissu du bord d'attaque peut être grandement endommagé lors d'un impact brutal sur une surface dure. Tout incident impliquant le bord d'attaque doit faire l'objet d'un contrôle minutieux.

Si une tige de Nitinol est endommagée, elles sont facilement remplaçables. Le tissu et les lignes n'ont pas besoin d'être lavés.

En cas de salissures, nettoyez-les avec un chiffon doux et humide, en utilisant uniquement de l'eau. N'utilisez pas de détergents ou d'autres produits chimiques.
If your wing is wet from contact with water, place it in a dry area, air it and keep it away from direct sunlight.

La lumière directe du soleil peut endommager les matériaux de l'aile et provoquer un vieillissement prématuré. Après l'atterrissage, ne laissez pas l'aile exposée au soleil. Pliez-la correctement et rangez-le dans son sac à dos.

Si vous volez dans un environnement sablonneux et que du sable s'est accumulé à l'intérieur de l'aile, retirez-le avant de plier. Les ouvertures au bout des ailes facilitent le retrait des objets du bord de fuite.

En cas de contact de l'aile avec de l'eau salée, rincez-la abondamment à l'eau douce et laissez-la sécher à l'abri de la lumière directe du soleil.

7.2 STOCKAGE

Il est important que l'aile soit correctement pliée lorsqu'elle est stockée. Gardez-la dans un endroit frais et sec loin des solvants, des carburants, des huiles et des rongeurs.

Ne laissez pas l'équipement dans un coffre de voiture. Un sac peut atteindre rapidement des températures allant jusqu'à 60°C ainsi stocké, ce qui peut endommager irrémédiablement votre matériel.

Il est essentiel que l'aile soit correctement plié et emballé. En cas de stockage de longue durée, il est conseillé, si possible, que l'aile ne soit pas comprimée, elle doit être stockée de façon lâche sans contact direct avec le sol.

L'humidité et le chauffage peuvent avoir un effet néfaste sur l'équipement.

7.3 CONTRÔLES ET CALLAGE

Inspections

L'ICEPEAK EVOX doit être entretenue et contrôlée périodiquement. Une inspection doit être programmée toutes les 100 heures de vol ou tous les deux ans, selon la première éventualité.

Nous recommandons fortement que toutes les réparations soient effectuées dans un atelier de réparation spécialisé par du personnel qualifié.
Cela garantira le maintien des performances originelles ainsi qu'une conservation de l'homologation de votre ICEPEAK EVOX.

Une vérification pré-vol complète doit être effectuée avant chaque vol.

Vérification des lignes non gainées

L'ICEPEAK EVOX est équipée de lignes non gainées. Leur durabilité est conforme aux normes. Leur résistance mécanique et aux UV est l'une des plus élevées de ce type de lignes.
L'utilisation de ce type de lignes implique toutefois que les trims de votre ICEPEAK EVOX soient réglés de sorte à respecter la plage définie par le constructeur.
Nous recommandons un contrôle de calage après +/- 30 heures de vol.

Pourquoi est-ce nécessaire?
Grâce à la recherche et à l'expérience acquises au fil du temps par notre équipe de R & D, nous sommes capables de prédire la performance et l'évolution des suspentes. En suivant les inspections recommandées, vous pourrez maintenir l'aile dans des conditions optimales. L'entretien effectué sur chaque aile sera différent en fonction des conditions de vol spécifiques, du climat, de la température, de l'humidité, du type de terrain, de la charge

alaire, etc…
We refer to the so-called loops. En sortie d'usine, l'ICEPEAK EVOX est livrée avec des loops sur les suspentes 3C1, 3C2 et 3C3. Afin de préserver le comportement optimal de l'aile, ces loops permettent d'ajuster si nécessaire la longueur des lignes aux valeurs de référence du plan de suspentage fourni par le constructeur.

Les ailes sont livrées en sortie d'usine avec des loops. Merci de ne pas modifier vous-même la longueur des suspentes ou des loops. Toute modification devra être réalisée par un professionnel.

7.4 RÉPARATIONS

Si la voile est endommagée, vous pouvez temporairement la réparer en utilisant du Ripstop que vous trouverez dans votre kit de réparation, si les coutures ne sont pas touchées. Tout dommage sur les suspentes doit faire l'objet d'un contrôle et d'une réparation. Se référer au plan de suspentage en fin de manuel.

Nous conseillons fortement que toutes les modifications apportées à la voile soient assistées ou réalisées par des professionnels. Niviuk ne peut pas être tenu responsable de dommage causé par des réparations incorrectes.

8. SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉ

Le parapente est considéré comme un sport à risques, où la sécurité dépend directement de la personne qui le pratique. Un mauvais usage de l'équipement peut causer des blessures graves, voire de la mort du pilote.

Les fabricants et les distributeurs ne peuvent être tenus responsables pour les actions ou accidents résultant de la pratique de ce sport.

N'utilisez pas cet équipement si vous n'êtes pas formé. Ne prenez pas de conseils auprès de quelqu'un qui n'est pas qualifié, référez-vous qu'à des instructeurs ou moniteurs diplômés ou certifiés, et ne vous formez pas avec une personne non compétente.

9. GARANTIE

Cet équipement et tous ses composants sont garantis pendant 2 ans pour tout vice de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les dégâts liés à un mauvais usage, une utilisation anormale du matériel ou l'usure normale du matériel

10. ANNEXES

Cet équipement et tout ses composants sont garantis pendant 2 ans pour toute faute de fabrication.
Cette garantie ne couvre pas l'usage fautif ou anormal des matériaux.

10. DONNÉES TECHNIQUES

10.1 INFORMATIONS GENERALES

ICEPEAK EVOX			20	22	24	25	26	27
ALVÉOLES	NOMBRE		99	99	99	99	99	99
ALLONGEMENT	À PLAT		7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
SURFACE	À PLAT	m2	20	22	23,5	25	26,5	27,5
	PROJETÉE	m2	17,04	18,74	20,02	21,3	22,58	23,43
CORDE	ENVERGURE	m	2,01	2,11	2,18	2,25	2,32	2,36
SUSPENTES	TOTAL	m	193	203	210	217	224	228
	PRINCIPAL		2/1/3	2/1/3	2/1/3	2/1/3	2/1/3	2/1/3
ÉLÉVATEURS	NOMBRE	2+1	A/A'/B	A/A'/B	A/A'/B	A/A'/B	A/A'/B	A/A'/B
	ACCELERATEUR	mm	140	140	140	140	140	140
POIDS TOTAL VOLANT	MIN - MAX	kg	80 - 95	90 - 105	100 - 110	107 - 117	113 - 128	125 -134
POID OPTIMAL	MIN - MAX	kg	88	97 - 100	106 - 108	114 - 116	123 - 125	132
POIDS DE L'AILE		kg	5,4	5,8	6,1	6,4	6,7	6,9
HOMOLOGATION			CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC

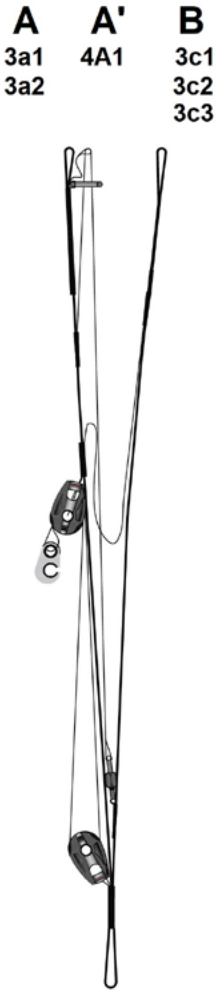
Materiaux

VOILERIE	MATERIAUX	FABRICANT
EXTRADOS	9017 E25/70032 E3W	PORCHER IND (FRANCE)
INTRADOS	70000 E3H	PORCHER IND (FRANCE)
PROFIL SANS POINT D'ATTACHE	9017 E29	PORCHER IND (FRANCE)
DIAGONALES	9017 E29	PORCHER IND (FRANCE)
POINT D'ATTACHE	LKI - 10	KOLON IND. (KOREA)
RENFORT DU POINT D'ATTACHE	W-420 / RIPSTOP	D-P (GERMANY)
RENFORT DU BORD DE FUITE	MYLAR	D-P (GERMANY)
RENFORT CLOISONS	LTN-0.8/1 STICK	SPORTWARE CO.CHINA
FIL	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

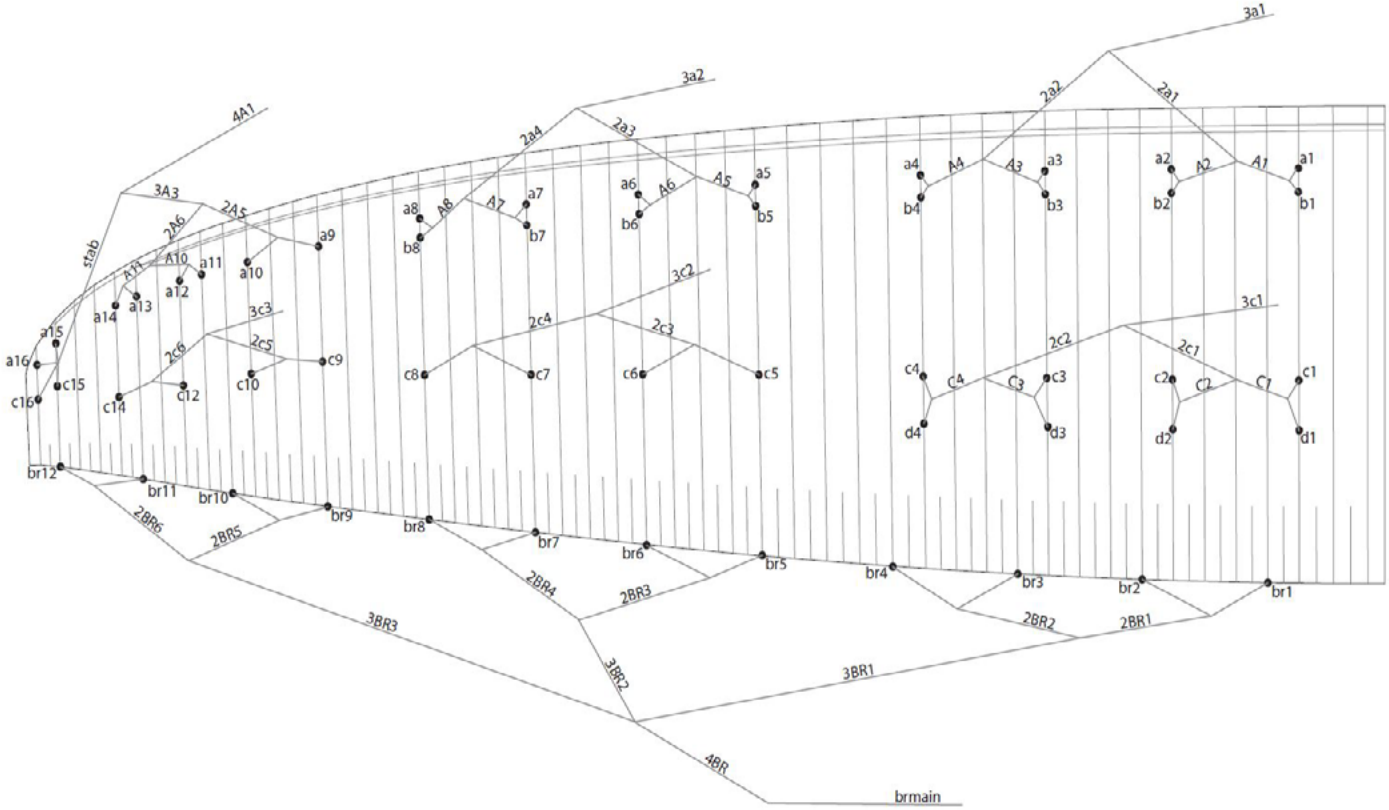
SUSPENTAGE	MATERIAUX	FABRICANT
CASCADES SUPERIEURES	DC - 60	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES SUPERIEURES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES SUPERIEURES	DC - 35	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES SUPERIEURES	A-8000/U 50	EDELRID (GERMANY)
CASCADES INTERMEDIAIRES	DC - 35	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES INTERMEDIAIRES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES INTERMEDIAIRES	A-8000/U 50	EDELRID (GERMANY)
CASCADES INTERMEDIAIRES	A-8000/U 70	EDELRID (GERMANY)
CASCADES INTERMEDIAIRES	A-8000/U 90	EDELRID (GERMANY)
CASCADES INTERMEDIAIRES	A-8000/U 190	EDELRID (GERMANY)
CASCADES PRINCIPALES	A-8000/U 70	EDELRID (GERMANY)
CASCADES PRINCIPALES	A-8000/U 130	EDELRID (GERMANY)
CASCADES PRINCIPALES	A-8000/U 190	EDELRID (GERMANY)
CASCADES PRINCIPALES	A-8000/U 360	EDELRID (GERMANY)
CASCADES PRINCIPALES	A-8000/U 470	EDELRID (GERMANY)
CASCADES PRINCIPALES FREIN	PPSL - 200	LIROS GMHB (GERMANY)
FIL	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

ÉLÉVATEURS	MATERIAUX	FABRICANT
SANGLES	3455	COUSIN (FRANCE)
INDICATEUR DE COULEUR	210D	TECNI SANGLES (FRANCE)
FIL	V138	COATS (ENGLAND)
MAILLONS	3.5	ANSUNG PRECISION (KOREA)
POULIE	RF25109	RONSTAN (AUSTRALIA)

10.3 ÉLÉVATEURS



10.4 PLAN DES LIGNES DE PLIAGE



ICEPEAK EVOX 20

LONGUEURS TOTALES + ÉLÉVATEURS mm

	A	B	C	D	br
1	7610	7595	7613	7714	7867
2	7499	7482	7479	7582	7567
3	7468	7451	7452	7554	7448
4	7506	7492	7519	7615	7502
5	7398	7382	7392		7301
6	7248	7231	7238		7099
7	7161	7144	7165		7017
8	7142	7130	7199		7084
9	6979		6982		6905
10	6855		6870		6792
11	6804		6815		6768
12	6776		6837		6878
13	6767		6687		
14	6787		6701		
15	6676				
16	6674				

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS mm

A	A'	B	
514	517	516	NEUTRE
374	444	516	ACCÉLÉRÉE

ICEPEAK EVOX 22

LONGUEURS TOTALES + ÉLÉVATEURS mm

	A	B	C	D	br
1	7980	7966	7975	8080	8277
2	7865	7848	7835	7942	7962
3	7835	7818	7808	7913	7838
4	7876	7862	7881	7980	7895
5	7763	7747	7748		7686
6	7607	7590	7587		7475
7	7516	7499	7512		7390
8	7497	7485	7549		7461
9	7328		7320		7274
10	7197		7203		7156
11	7144		7145		7132
12	7115		7168		7248
13	7105		7020		
14	7127		7035		
15	7009				
16	7007				

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS mm

A	A'	B	
514	517	516	NEUTRE
374	444	516	ACCÉLÉRÉE

ICEPEAK EVOX 24

LONGUEURS TOTALES + ÉLÉVATEURS mm

	A	B	C	D	br
1	8246	8232	8239	8348	8572
2	8128	8111	8098	8207	8247
3	8098	8081	8071	8178	8120
4	8141	8127	8146	8248	8180
5	8026	8010	8012		7964
6	7866	7849	7846		7747
7	7772	7755	7768		7660
8	7753	7742	7806		7734
9	7577		7571		7541
10	7442		7449		7419
11	7388		7390		7395
12	7358		7414		7515
13	7348		7260		
14	7370		7275		
15	7248				
16	7246				

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS mm

A	A'	B	
514	517	516	
374	444	516	NEUTRE
			ACCÉLÉRÉE

ICEPEAK EVOX 25

LONGUEURS TOTALES + ÉLÉVATEURS mm

	A	B	C	D	br
1	8504	8490	8499	8609	8857
2	8384	8367	8354	8465	8522
3	8355	8338	8326	8436	8392
4	8399	8386	8405	8509	8454
5	8281	8265	8266		8233
6	8115	8098	8096		8009
7	8020	8003	8016		7920
8	8001	7990	8056		7997
9	7819		7812		7799
10	7680		7687		7673
11	7624		7625		7649
12	7593		7649		7773
13	7582		7492		
14	7606		7507		
15	7480				
16	7477				

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS mm

A	A'	B	
514	517	516	
374	444	516	NEUTRE
			ACCÉLÉRÉE

ICEPEAK EVOX 26

LONGUEURS TOTALES + ÉLÉVATEURS mm

	A	B	C	D	br
1	8737	8730	8744	8857	9134
2	8614	8604	8594	8709	8790
3	8585	8575	8567	8680	8657
4	8631	8625	8649	8755	8721
5	8521	8511	8512		8494
6	8351	8340	8337		8264
7	8254	8243	8255		8173
8	8236	8231	8297		8252
9	8050		8049		8050
10	7907		7920		7921
11	7846		7857		7896
12	7814		7882		8024
13	7804		7714		
14	7828		7730		
15	7702				
16	7700				

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS mm

A	A'	B	
514	517	516	NEUTRE
374	444	516	ACCÉLÉRÉE

ICEPEAK EVOX 27

LONGUEURS TOTALES + ÉLÉVATEURS mm

	A	B	C	D	br
1	8901	8894	8907	9021	9314
2	8776	8766	8755	8870	8964
3	8746	8736	8727	8842	8828
4	8795	8788	8811	8919	8894
5	8682	8672	8672		8664
6	8510	8499	8494		8430
7	8411	8400	8411		8337
8	8391	8386	8454		8418
9	8203		8202		8212
10	8058		8071		8081
11	7997		8006		8055
12	7965		8032		8186
13	7955		7861		
14	7979		7877		
15	7850				
16	7847				

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS mm

A	A'	B	
514	517	516	NEUTRE
374	444	516	ACCÉLÉRÉE

NIVIUK
AMAZING ADVENTURES