

MANUEL D'UTILISATION ARTIK P



ARTIK P

L'aventurière

BIENVENUE

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

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

Les performances légendaires de l'ARTIK, combinées désormais avec des matériaux ultra légers donnent naissance à une nouvelle voile héritière de toutes les qualités de ces précédentes. L'ARTIK P est la voile pour les pilotes amateurs de cross, de montagne, de Hike&Fly, voulant disposer d'un équipement ultra léger et technique avec peu de volume. Nous sommes sûrs que voler avec cette voile vous sera profitable et que vous comprendrez très vite la signification de notre slogan : « 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 & AIR GAMES SL 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

NIVIUK GLIDERS ARTIK P

Ce manuel vous offre 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 procure pas les instructions de pilotage. L'apprentissage du vol peut seulement être garanti dans une école compétente de votre pays ou région de vol.

Il est dans tous les cas, indispensable, de lire attentivement le manuel de votre nouvelle voile ARTIK P.

Une mauvaise utilisation de l'équipement peut entraîner des dégâts irréversibles, pouvant aller jusqu'à la mort du pilote. 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	4.3 L'UTILISATION DE L'ACCÉLÉRATEUR	13
MANUEL D'UTILISATION	2	4.4 VOLER SANS LES COMMANDES	14
1. CARACTÉRISTIQUES	4	4.5 NŒUDS EN VOL	14
1.1 A QUI EST-ELLE DESTINÉE ?	4	5. PERDRE DE L'ALTITUDE	14
1.2 HOMOLOGATION	4	5.1 OREILLES	14
1.3 COMPORTEMENT EN VOL	4	5.2 TECHNIQUE 4B2	15
1.4 ASSEMBLAGE, MATÉRIAUX	5	5.3 FAIRE LES B	15
1.5 ÉLÉMENTS COMPOSANTS	6	5.4 360 DEGRÉS	16
2. DÉBALLAGE ET ASSEMBLAGE	6	5.5 LA DESCENTE DOUCE	16
2.1 CHOISISSEZ LE BON ENDROIT	6	6. MÉTHODES SPÉCIALES DE VOL	16
2.2 PROCÉDURE	7	6.1 TREUILLAGE	16
2.3 ASSEMBLAGE DE DE LA SELLETTE	7	6.2 VOL ACROBATIQUE	16
2.4 TYPE DE SELLETTE	7	7. SOIN DE MAINTENANCE	17
2.5 ASSEMBLAGE DE L'ACCÉLÉRATEUR	7	7.1 MAINTENANCE	17
2.6 INSPECTION ET GONFLAGE		7.2 STOCKAGE	17
SUR LE SOL	10	7.3 RÉVISION ET CHECK-UP	18
2.7 AJUSTEMENT DES FREINS	10	7.4 RÉPARATIONS	18
3. LE PREMIER VOL	10	8. SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉ	18
3.1 LE CHOIX DU BON ENDROIT	10	9. GARANTIE	19
3.2 PRÉPARATION	10	10. DONNÉES TECHNIQUES	20
3.3 PLAN DE VOL	10	10.1 DONNÉES TECHNIQUES	20
3.4 LISTE DE CONTRÔLE PRÉ-VOL	10	10.2 DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	21
3.5 GONFLAGE, CONTRÔLE,		10.3 PLAN DES ÉLÉVATEURS	22
DÉCOLLAGE	10	10.4 PLAN DE SUSPENTAGE	23
3.6 ATERRISSAGE	11	10.5 DIMENSIONS ARTIK P 21	24
3.7 STOCKAGE	11	10.6 DIMENSIONS ARTIK P 23	24
4. EN VOL	11	10.7 DIMENSIONS ARTIK P 25	25
4.1 VOLER EN TURBULENCES	11	10.8 DIMENSIONS ARTIK P 27	25
4.2 CONFIGURATIONS POSSIBLES	12	10.10 HOMOLOGATION	26



1. CARACTÉRISTIQUES

1.1 A QUI EST-ELLE DESTINÉE ?

L'ARTIK P s'adresse aux pilotes amoureux de la montagne, à ceux qui pratiquent le « marche et vol » de loisirs ou en compétition. Ses excellentes performances en vol permettent d'imaginer les vols les plus ambitieux, des décollages très précoces, le matin dans les faces Est pour optimiser les temps de vols.

L'ARTIK P, répondant à la norme EN, est certifiée dans la classe EN C. Nous recommandons que seuls les pilotes ayant les compétences requises volent avec cette aile.

Description des caractéristiques de vol pour la classe EN C:

Voiles avec une sécurité passive modérée, aux réactions potentiellement dynamiques en turbulences ou suite à des erreurs de pilotage. Revenir à un vol normal peut requérir des interventions précises du pilote.

Description des compétences requises pour un pilote de la classe EN C:

Cette voile est conçue pour les pilotes ayant un volume d'heure de vol conséquent, qui possèdent un pilotage actif et qui connaissent et anticipent les conséquences du fait de voler avec du matériel à la sécurité passive réduite.

La reconnaissance du pilote comme habilité à voler dans cette catégorie relève du pouvoir des autorités aéronautiques compétentes.

1.2 HOMOLOGATION

L'ARTIK P a satisfait d'emblée à toutes les exigences de la norme européenne EN/LTF. Toutes les certifications ont été réalisées au sein des installations du laboratoire de tests suisse Air Turquoise. Le résultat de

l'homologation situe l'ARTIK P dans la classe C.

Nous recommandons au pilote de prêter la plus grande attention au résumé du test de vol réalisé par le laboratoire chargé de l'homologation. Dans le rapport, nous trouvons toute l'information nécessaire pour savoir comment réagit la voile face à chacune des manœuvres testées.

Les tests en charge ont été réalisés par Air Turquoise en Suisse, passant les 8 G avec succès.

Il est important de remarquer que, d'une taille à l'autre, la réaction à la manœuvre peut varier, mais aussi qu'au sein d'une même taille, selon que la charge soit maximale ou minimale, le comportement et les réactions de la voile peuvent être différents.

Pour consulter le détail des tests de vol et le numéro d'homologation correspondant voir les dernières pages.

1.3 COMPORTEMENT EN VOL

Le cahier des charges qui a servi de base à la conception de l'ARTIK P mentionnait des consignes strictes : offrir des prestations optimales tout en réduisant au maximum le poids, avec pour objectif d'obtenir une voile facilement transportable; harmoniser les sensations en vol; faciliter le pilotage tout en maintenant un haut niveau de performance. Parvenir à augmenter les performances, tout en maintenant une sécurité très élevée pour la catégorie était un défi. Obtenir un profil qui transmette un maximum d'informations de manière compréhensible et confortable afin que le pilote puisse se concentrer sur ses sensations en était un autre. Enfin, il s'agissait de faire en sorte d'obtenir un pilotage intuitif afin de profiter pleinement de toutes les occasions favorables pour voler.

L'ARTIK P lit la masse d'air avec aisance. Elle entre en thermique avec de la vitesse pour se placer au centre de l'ascendance de façon progressive. Elle possède une commande progressive et efficace pour

pouvoir profiter encore plus du plaisir de voler sous ce modèle bluffant et d'une qualité extraordinaire.

1.4 ASSEMBLAGE, MATÉRIAUX

L'ARTIK P, en plus de jouir de toutes les technologies utilisées dans le reste de la gamme, dispose de petits éléments destinés, d'une part, à améliorer le confort du pilote et, d'autre part, à améliorer le rendement grâce aux RAM, TNT, DRS, IKS et la technologie 3 lignes

Des poulies à roulements de très petite taille sont montées sur les élévateurs pour vous donner plus de facilité à utiliser l'accélérateur sans vous fatiguer et ainsi mieux ressentir votre voile dans les pieds.

RAM Air Intake (RAM).- Se caractérise par une disposition intérieure des alvéoles qui permet un maintien optimal de la pression interne ainsi qu'une amélioration du flux laminaire sur l'intrados. Résultat : davantage d'absorption de la turbulence par le bord d'attaque, plus de solidité de la voile à vitesse variable et un meilleur rendement sans renoncer à la sécurité.

Titanium Technology (TNT).- Une révolution technologique à base de titane. L'usage de Nitinol dans la construction de la structure interne de la voile a permis de concevoir un profil plus résistant aux déformations, à la chaleur et aux déchirures.

Grâce à l'application de cette technologie, la voile maintient ses performances originales plus longtemps. De plus, elle augmente significativement la résistance à l'usure, le transport et le pliage de la voile.

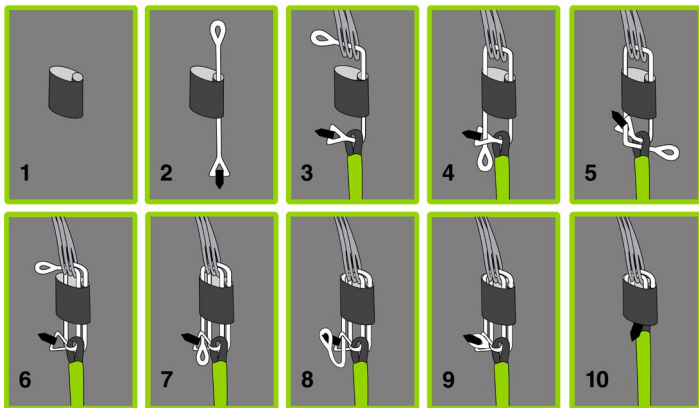
Drag Reduction Structure (DRS).- En incorporant de petites intercloisons dans le bord de fuite, qui renforcent et répartissent mieux la pression dans cette partie de la voile, on obtient une excellente manœuvrabilité, un meilleur contrôle et plus de précision.

3 Liner Technology (3LT).- Grâce à un important travail sur le profil, et à l'utilisation de matériaux dernière génération et d'une architecture intérieure avancée, la charge se répartit de manière plus efficace avec un minimum de points d'ancrage. On réduit ainsi la trainée pour gagner du rendement.

Interlock System (IKS). – L'IKS (Interlock System) est un système de connexion ultraléger et haute résistance qui vient compléter la gamme de produits ultralégers et remplacer les systèmes actuels basés sur l'utilisation de maillons et/ou de mousquetons. Ce système est basé sur une connexion fixe, grâce à une simple boucle de Dyneema dotée d'un système de verrouillage qui assure la complète efficacité et la sûreté de la connexion, cela permet d'avoir un équipement prêt à tout moment, avec ou sans charge.

L'IKS1000 est conçu et dimensionné pour la connexion des élévateurs avec les suspentes. Il a une charge de rupture de 1055 kg, qui dépasse amplement celle du maillon classique de 3mm (550Kg), son poids est par ailleurs beaucoup plus léger. Cette caractéristique en fait une partie fondamentale dans toute la gamme des voiles P-Séries (light), qui sont livrées de série avec cette technologie.

Attention : L'IKS1000 n'a pas été conçu pour joindre la sellette aux élévateurs ou pour joindre la sellette avec un parachute de secours. Pour plus d'informations de l'IKS3000 visitez niviuk.com



1. Se saisir de la gaine élastique, repérer le canal intérieur et le placer à droite.

2. Passer en montant, l'extrémité sans renfort (boucle blanche) de l'IKS dans le petit canal intérieur de la gaine élastique.

3. Passer la boucle blanche dans les suspentes et la boucle avec la sanglette noire dans l'élèveur.

4. Passer en descendant la boucle blanche dans la gaine élastique (non pas dans le canal) puis dans la boucle à côté de sanglette noire.

5. Repasser ensuite la boucle blanche dans l'élèveur, dans sens antihoraire.

6. Passer à la montée la boucle blanche dans la gaine élastique (non pas dans le petit canal), puis enfin dans les suspentes.

7. Passer de nouveau, dans la gaine élastique (non pas dans le canal) puis dans la boucle blanche à côté de la sanglette noire.

8. Passer le sanglette noire dans la boucle blanche.

9. Repousser totalement la boucle blanche vers l'élèveur.

10. Vérifier le montage final.

Le suspentage de l'ARTIK P combine le Dyneema Liros pour la partie supérieure des cascades et le Vectram Cousin pour les ramifications et les suspentes principales. Cette combinaison est la même que celle utilisée sur les modèles supérieurs avec une efficacité prouvée.

Tant le Dyneema que le Vectram ne disposent pas de gaine, ce qui fait qu'il est exposé directement aux abrasions. Par conséquent et conformément aux préconisations de la norme d'homologation EN, un contrôle du suspentage, effectué par une structure professionnelle toutes le 100 h doit être effectué. Ces matériaux hautes-performances demandent la plus grande attention avant chaque vol.

Le tissu utilisé est choisi parmi les meilleurs tissus du marché, offrant légèreté, durabilité et résistance sans perte de couleur.

Le processus de fabrication est très précis et ne laisse aucune place à l'approximation. Les fichiers numériques issus de l'ordinateur de notre chef concepteur : Olivier Nef, pilotent les tables de découpe, chaque pièce est ainsi, coupée, repérée et numérotée.

Les suspentes sont produites de manière semi-automatique, les coutures sont finalisées et contrôlés par des techniciens experts.

Toutes les pièces de l'aile sont coupées et assemblées sous des conditions strictes, imposées par l'automatisation du processus. Le

puzzle d'assemblage devient alors plus facile en utilisant ces méthodes industrielles.

Le contrôle qualité finalise le processus, toutes les ailes Niviuk sont minutieusement inspectées, contrôlées et mesurées, les lignes de chaque aile sont mesurées individuellement dès l'assemblage terminé.

Une fois validée, l'aile est emballée, suivant les instructions de stockage et de conservation, prévues pour les matériaux haut de gamme.

Les parapentes Niviuk sont fabriqués avec des matériaux de haute technologie conformément à la demande de performances, de durabilité et d'exigences d'homologation, du marché d'aujourd'hui.

Vous trouverez les informations sur les matériaux utilisés à la fin de ce manuel.

1.5 ÉLÉMENTS, COMPOSANTS

L'ARTIK P est livrée à son propriétaire avec un sac à dos et un kit de réparation de la voile Ripstop autoadhésif de la même couleur que l'aile.

2. DÉBALLAGE ET ASSEMBLAGE

2.1 CHOISISSEZ LE BON ENDROIT

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

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 PROCÉDURE

Sortez le parapente du sac à dos, ouvrez-le et étalez-le avec les suspentes sur l'intrados. Positionnez l'aile comme si vous alliez la gonfler. Contrôlez l'état du tissu et des suspentes, vérifiez qu'il n'y ait pas d'anomalies, contrôlez que les maillons qui attachent les suspentes aux élévateurs sont bien fermés. Identifiez et démêlez les suspentes des élévateurs A, B et C les freins et les élévateurs correspondants. Vérifiez qu'il n'y ait pas de nœuds ou de cravates.

2.3 ASSEMBLAGE DE LA SELLETTE

Il ne doit y avoir aucun twist de sangle et l'ordre des élévateurs, doit être respecté. Vérifiez que les mousquetons sont bien verrouillés.

2.4 TYPE DE SELLETTE

L'ARTIK P est utilisable avec tous les types de sellettes actuelles, y compris celle équipée d'un cocon.

Le réglage de la sangle ventrale de la sellette influe sur la stabilité de l'ensemble voile/sellette, et par conséquent sur le pilotage de l'aile : une ouverture excessive entraîne plus de sensations mais peut affecter la stabilité de l'aile. Et au contraire, une ouverture trop étroite entraîne plus de stabilité, mais aussi une perte de sensations et un risque de twist accru. Dans tous les cas, il convient de se référer à notice d'emploi de la sellette ainsi qu'au rapport de test d'homologation qui fait état des ouvertures de ventrales utilisées pour ces tests.

2.5 L'ACCÉLÉRATEUR

L'accélérateur est un moyen d'accélération temporaire en modifiant l'assiette du profil.

L'accélérateur est pré-installé sur les élévateurs et n'est pas modifiable car il est conforme aux mesures et aux limites stipulées lors de

l'homologation.

L'ARTIK 4 P comprend un accélérateur avec une course maximum fonction de la taille de la voile (voir ci-dessous).

L'accélérateur est engagé lorsque le pilote pousse la barre - non inclus de manière standard avec ce modèle de voile. Le pilote doit installer et ajuster l'accélérateur et le connecter aux élévateurs (voir 2.5.1: "Montage de l'accélérateur").

L'accélérateur utilise un système action / réaction: libéré, l'accélérateur est réglé sur le neutre. Lorsque la barre est poussée à l'aide des pieds, l'aile accélère. La vitesse peut être réglée en faisant varier la pression sur la barre. Une fois que la pression sur la barre est relâchée, le système de vitesse revient automatiquement au réglage neutre.

L'accélérateur est efficace, sensible et précis. Le pilote peut utiliser le système quand il le souhaite pendant le vol. En position neutre, l'aile vole à vitesse standard. Avec la barre de vitesse complète, l'aile volera à la vitesse maximale, avec une finesse dégradée. Il est intéressant de savoir que la finesse max est atteinte avec 1/3 d'accélérateur.

- **Barre de vitesse libérée:** les élévateurs A, B, C, D sont alignés.
- **Barre de vitesse poussée complètement:** la différence entre les élévateurs A-C est:
Taille 21 - 10.5cm
Tailles 23 et 25 - 15cm
Taille 27 - 14cm

NOTEZ S'IL VOUS PLAÎT!

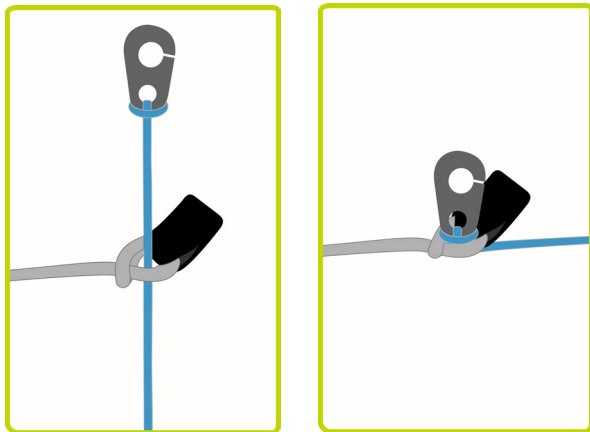
L'utilisation du système de vitesse entraîne des changements de vitesse, mais aussi des réactions de l'aile. Pour plus d'informations, consultez le rapport de certification.

2.5.1 ASSEMBLAGE DU SYSTÈME DE VITESSE

L'accélérateur se compose de la barre que le pilote pousse avec ses pieds, ainsi que les deux cordons qui le connectent aux composants du système de vitesse sur les élévateurs. Une fois que le pilote a choisi le type de barre de vitesse, il peut l'installer. Quelques recommandations:

- Le pilote doit utiliser le type d'accélérateur qu'il juge approprié, selon le type de sellette utilisée, ses préférences, etc.
- Cet accessoire est amovible pour faciliter sa connexion et / ou sa déconnexion aux élévateurs ainsi qu'un ajustement ultérieur.
- Il est important de suivre les instructions du fabricant lors de l'installation de la barre de vitesse. La majorité des sellettes ont un accélérateur préinstallé.
- La connexion standard de l'accélérateur s'effectue via les crocs fendus, où deux fentes dans les crochets sont inter verrouillées, ce qui facilite leur connexion / déconnexion. Cependant, tout système de connexion sécurisé peut être utilisé.

1. Connexion de la barre de vitesse à l'aide des crocs fendus

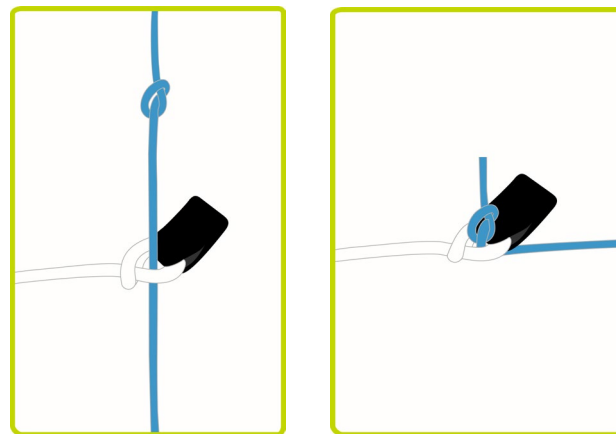


Modèles Plume (P) - notez s'il vous plaît

Les modèles P ont été conçus avec l'idée d'économiser du poids sur l'ensemble de l'équipement. Pour ce faire, Niviuk a décidé de livrer les ailes sans les crocs fendus habituels et d'opter pour un système, type « kite ». Ce système offre la même efficacité et la même sécurité que les crochets classiques, mais avec moins de poids.

2. Connexion de la barre de vitesse à l'aide d'un système de noeud de style kite (sans crochets Brummel).

1. Nous faisons un nœud dans le cordon de la barre de vitesse et nous passons cela à travers les connexions du cordon sur les élévateurs.
2. Appliquez la tension des deux côtés avec une longueur identique, jusqu'à ce que les noeuds soient bien positionnés dans les connexions aux élévateurs.



Le système ou la procédure de connexion « nœud de kite » est exactement le même que les crochets de Brummel et peut être utilisé dans d'autres systèmes ou éléments de connexion.

2.5.2 Remplacement du cordon d'accélérateur sur les élévateurs.

Malgré les poulies à roulement pour réduire les frottements, la fréquence avec laquelle la barre de vitesse est utilisée entraîne l'usure du cordon et les pilotes devront peut-être la remplacer.

Sur toutes les ailes Niviuk, les cordons d'accélérateur sont démontables et remplaçables. Le pilote peut utiliser les crocs fendus, ou ne pas les utiliser, les enlever, utiliser un autre type de crochet, etc. Il est également possible relier (sans nœud) les cordons de l'accélérateur directement sur le système de vitesse sur les élévateurs. Cette dernière option rend la connexion / déconnexion plus laborieuse, mais signifie que le cordon a un déplacement maximal sans obstructions ou restrictions qui est très utile pour certains modèles de sellette.

2.6 INSPECTION ET GONFLAGE SUR LE SOL

Une fois tout contrôlé, et après vous être assuré que les conditions aérologiques soient compatibles avec une activité de gonflage au sol, gonflez votre aile autant de fois que nécessaire pour vous familiariser avec son comportement. L'ARTIK P gonfle très facilement et en douceur. Très peu d'énergie est nécessaire.

Vous pouvez aider la montée de la voile en accompagnant les élévateurs A. N'hésitez pas à vous familiariser aux différentes techniques de gonflage (face et dos voile). Nous vous recommandons de vous familiariser avec les spécificités de gonflage de l'ARTIK P. Un pré-gonflage doux, est recommandé pour placer le profil dans le lit du vent.

2.7 AJUSTEMENT DES FREINS

La longueur des freins est ajustée en usine 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'ARTIK P.

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. Ce réglage doit être effectué par du personnel qualifié. Il faut vérifier que ce réglage ne FREINE pas l'aile en permanence. Les deux lignes de freins doivent être symétriques. Les deux nœuds les plus utilisés sont le nœud de chaise ou en huit.

Lorsque vous changez la longueur des freins, vous devez vérifier que ceux-ci ne sont pas sollicités quand vous poussez l'accélérateur. Quand nous accélérons, la voile se « brise » légèrement à hauteur de la rangée des C avec pour conséquence : un bord de fuite plus élevé et un tirage sur les freins. Il faut donc vérifier que les freins sont bien ajustés et conservent de la garde en toute circonstance, en fonction de la course de l'accélérateur.

Une action sur les freins non appropriée, alors que le profil est accéléré – donc déformé – peut se révéler dangereux et peut provoquer une fermeture frontale ou asymétrique.

3. LE PREMIER VOL

3.1 LE CHOIX DU BON ENDROIT

Nous recommandons que vous fassiez votre premier vol avec votre ARTIK P sur une pente école ou bien sur un site que vous pratiquez régulièrement.

3.2 PRÉPARATION

Pour déballer et préparer votre ARTIK P, répétez les procédures du chapitre 2 DEBALLAGE ET ASSEMBLAGE.

3.3 PLAN DE VOL

Concevez votre plan de vol avant le décollage pour éviter des erreurs de pilotage.

3.4 LISTE DE CONTROLE PRÉ-VOL

Une fois que vous êtes prêt, mais avant le décollage, faites encore une inspection de votre équipement; vérifiez l'installation correcte de l'ensemble et l'absence de nœuds dans les suspentes. Vérifiez si les conditions aérologiques correspondent bien à votre niveau de vol.

3.5 GONFLAGE, CONTRÔLE, DÉCOLLAGE

L'ARTIK P gonfle très facilement et nécessite peu d'énergie. Elle n'a pas de tendance à dépasser. Le gonflage peut se faire sans crainte, pour aboutir à une phase de temporisation nécessaire pour procéder à un contrôle visuel, avant d'accélérer la course et provoquer la prise

en charge.

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'ARTIK P 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 et de l'environnement. Positionnez la voile face au vent de manière arrondie en respectant la forme de l'aile en vol.

3.6 ATERRISSAGE

L'ARTIK P 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'ARTIK P dispose d'un profil très élaboré doté des dernières technologies. Pour garantir la conservation de la voile et s'assurer qu'elle maintiendra ses performances initiales plus longtemps, nous conseillons de stocker l'équipement correctement en utilisant une méthode de pliage appropriée. Souvenons-nous que le moindre composant de notre équipement de vol réclame un soin adéquat afin d'assurer un rendement optimal.

La voile doit être repliée en accordéon, en prenant soin de bien mettre les renforts du bord d'attaque (nitinol) complètement à plat les uns contre les autres. Cette méthode garantit le maintien du profil en bon état sans endommager ni le profil de la voile, ni les performances de cette dernière. Veillez donc à ce que les renforts ne soient pas tordus ni pliés. Il n'est pas nécessaire de procéder à un pliage très serré, car cela peut abîmer le

tissu ou les suspentes.

L'objectif du NKare Bag est de faciliter le processus de pliage ; d'abord, en nous servant d'une plateforme sur laquelle nous réaliserons toutes les actions de pliage, nous évitant ainsi d'abîmer la voile contre le sol ; ensuite, en nous guidant aussi tout au long du processus de pliage.

4. EN VOL

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

Vous y trouverez toute l'information nécessaire pour savoir comment réagit l'ARTIK P face à chacune des 24 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 anticiper et gérer les différentes situations potentielles.

Nous conseillons que l'apprentissage de ces manœuvres soit effectué sous le contrôle d'une école compétente dans un environnement aménagé.

4.1 VOLER EN TURBULENCES

L'ARTIK P dispose d'un profil très solide, pour affronter les différentes conditions aérologiques et ce dans les meilleures conditions de pilotage et de stabilité. Néanmoins il est très important que le pilote évolue dans des conditions aérologiques correspondantes à son niveau de pilotage, lui permettant un pilotage actif et approprié.

Le facteur ultime de sécurité est le pilote lui-même.

Nous recommandons au pilote d'anticiper, de se placer dans la masse d'air et procéder à un pilotage actif, l'amenant à effectuer les corrections

appropriées et dosées.

Une situation de surpilotage est dangereuse, toute action doit être adaptée en temps réaction, en amplitude et en durée. L'objectif final du pilotage étant de conserver la vitesse de la voile. VITESSE = SÉCURITÉ

N'hésitez pas à vous adresser aux personnes habilitées et certifiées pour demander conseils.

4.2 CONFIGURATIONS POSSIBLES

Pour vous entraîner à ces manœuvres, nous vous conseillons de vous exercer, accompagnée par une école compétente. 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 surpilotage.

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.

Disposer de cette information est fondamental pour savoir comment réagira votre voile face à ces manœuvres dans un vol réel et pouvoir ainsi affronter ces situations avec la plus grande sécurité possible.

Fermeture asymétrique

Même si l'ARTIK P a un profil solide, certaines conditions météorologiques turbulentes pourraient être la cause d'une fermeture asymétrique. Ceci se produit dans la plupart des cas quand le pilote n'a pas su anticiper les mouvements de son aile. Juste avant la fermeture, le pilote sent une diminution de la pression sur les freins et sur la sellette. Pour éviter cette fermeture il faut mettre de la pression sur le frein du côté qui pourrait se fermer pour augmenter l'angle d'incidence. Si la fermeture se produit, l'ARTIK P peut entrer rapidement en rotation, la

tendance au virage est graduelle et doit être contrôlée. Déplacez le poids de votre corps sur le côté qui est encore ouvert pour contrer le virage et pour maintenir le 8 cap. La fermeture se rouvrira normalement d'elle-même, mais si cela ne se produit pas, freinez complètement le côté fermé (100%). Allez-y avec fermeté. Il se pourrait qu'il faille répéter ce mouvement pour provoquer la réouverture. Faites attention à ne pas surcommander le côté ouvert (contrôle du virage). Une fois que la fermeture est résolue, laissez la voile reprendre sa vitesse.

Fermeture frontale

Une fermeture frontale peut intervenir dans des conditions de fortes turbulentes, en entrant ou en sortant d'un fort thermique ou en adaptant mal l'utilisation de l'accélérateur aux conditions de vol. Une fermeture frontale se réouvre d'elle-même sans que la voile ait tendance à la rotation, une action ample, énergique et symétrique aux commandes accélère la réouverture. Relâchez les freins immédiatement pour retourner à la vitesse optimale et laisser voler la voile.

Vrille à plat

Cette configuration est hors du comportement de vol normal de l'ARTIK P.

Néanmoins, certaines circonstances pourraient provoquer cette configuration, comme par exemple essayer de tourner quand l'aile vole très lentement (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 peu probable avec l'ARTIK P.

Néanmoins cette situation de parachutale – voile ouverte ayant perdu sa

vitesse horizontale et subissant un taux de chute important - doit être parée en relâchant la pression sur les commandes et une mise « bras haut », puis si cela ne suffit pas , en poussant vers l'avant sur les élévateurs A sans action sur les commandes simultanée. La sortie de parachutale est souvent marquée par une abatée modérée qui doit être pilotée.

Décrochage complet

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 au-dessus de la tête avec une abatée préalable, dont l'ampleur dépendra de la façon dont la manœuvre aura été effectuée.

En effectuant un décrochage, il ne peut y avoir d'hésitation, pas une seconde. Ne relâchez pas les freins quand vous êtes à moitié de la manœuvre. Ceci pourrait provoquer une abatée vigoureuse, avec le risque que la voile se trouve en dessous de vous. Il est très important que vous gardiez la pression sur les freins jusqu'à ce que la voile se stabilise au-dessus de la tête.

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 surpiloter 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 : la partie extérieure de l'aile est coincée entre les suspentes. Cette situation peut très vite provoquer une mise en virage de la voile, dépendant de l'importance de la cravate. Les actions de correction sont les mêmes que dans le cas d'une fermeture asymétrique : contrôlez la tendance de virage en freinant modérément du côté opposé et en se penchant votre poids pour contrer le virage. Au plus vite, localisez la suspente 3STI qui va jusqu'au stabilisateur qui est coincé. Cette suspente est d'une couleur différente et fait partie des suspentes extérieures de l'élévateur C pour les tailles 23 et 25 et de l'élévateur B pour la taille 21 et 27.

Tirez dessus jusqu'à ce qu'elle soit tendue, ceci devrait libérer la voile. Si vous n'arrivez pas à résoudre le problème, volez jusqu'au lieu d'atterrissage le plus proche en contrôlant le cap avec le corps et un peu de pression sur l'autre frein. Faites attention, en dé faisant la cravate, de ne pas voler trop près de la montagne ou d'autres pilotes. Vous pourriez perdre le contrôle de votre voile et causer une collision.

Surpilotage

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 surpilotage mène à des niveaux de fonctionnement critiques. En général, on peut dire que les réactions de la voile, à la suite d'un surpilotage, ne sont pas le résultat de l'action elle-même ou de son intensité, mais de la durée de la manœuvre. Il faut que le profil reprenne sa vitesse normale après toute action.

4.3 L'UTILISATION DE L'ACCÉLÉRATEUR

Le profil de l'ARTIK P a été conçu pour voler de façon stable dans toute la plage de vitesse. L'accélérateur est un outil fortement utilisé en compétition, il est nécessaire de vous entraîner régulièrement à

cette pratique pour pouvoir ressentir au mieux votre voile et anticiper d'éventuelles fermetures. Nous vous conseillons d'avoir un pilotage actif et fin aux pieds avec l'accélérateur, qui s'éloigne du "tout ou rien" qui peut être source de fermetures par manque d'anticipation.

Quand vous accélérez votre voile, le profil devient plus sensible aux turbulences et s'approche plus d'une possible fermeture frontale. Si vous sentez une diminution de pression, relâcher un peu l'accélérateur et mettez un peu de pression sur les freins pour augmenter l'incidence de vol du profil. N'oubliez pas de rétablir la vitesse normale de vol après avoir corrigé l'incident. Il est déconseillé de voler accéléré près d'un relief ou dans des circonstances fortement turbulentes. Au besoin, vous devrez doser vos mouvements lorsque vous cesserez de pousser sur l'accélérateur, et équilibrez également le mouvement par la traction sur les lignes de freins. Ce mouvement dosé avec l'accélérateur est considéré comme un pilotage actif.

4.4 VOLER SANS FREINS

Si pour une raison ou une autre vous ne pouvez pas utiliser les freins de votre ARTIK P, vous serez obligé de piloter en utilisant les élévateurs C et votre corps pour voler vers l'atterrissage le plus proche. Piloter avec les C 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 C. Cette méthode de freiner n'est pas aussi efficace que l'utilisation des freins, vous allez donc atterrir avec une vitesse plus élevée.

Privilégier toujours le placement dans la masse d'air, plutôt que d'accélérer très fort au mauvais endroit, dans des conditions turbulentes ou fortes.

4.5 NŒUDS EN VOL

La meilleure façon pour éviter ces nœuds et emmêlements est de bien inspecter les suspentes avant de gonfler l'aile pour décoller. Si vous découvrez un nœud juste avant le décollage, arrêtez immédiatement, ne décollez pas. Si vous avez décollé avec un nœud, vous aurez à compenser la dérive en vous penchant de l'autre côté du nœud et en même temps en freinant du même côté. De cette façon vous pouvez progressivement tirer au frein pour voir si le nœud se défait. Vous pouvez aussi essayer d'identifier la suspente avec le nœud et ensuite essayer de défaire le nœud en tirant dessus. N'essayez jamais de défaire un nœud près d'un relief. Si le nœud est trop serré, volez en assurant votre sécurité et celle des autres, vers un endroit proche pour atterrir. Soyez très prudent quand vous essayez de défaire un nœud. 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 chances 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 dans certaines circonstances. Le choix de la méthode de descente dépendra des circonstances. Nous vous recommandons d'apprendre ces méthodes sous la supervision d'une école compétente.

5.1 OREILLES

Les oreilles sont une technique de descente modérée de -3 à -4 m/s. La vitesse au sol diminue de 3 à 5 km/h et le pilotage est limité. Cela augmente aussi l'angle d'incidence et la charge de l'aile sur la surface qui reste ouverte. Pour rétablir la vitesse horizontale et l'angle d'incidence, nous pourrions accélérer une fois que les oreilles sont stabilisées.

Pour réaliser cette figure, prenez la suspente 4A2 extérieure de l'élévateur A des deux côtés, le plus haut possible, et tirez vers

l'extérieur et vers le bas. Vous remarquerez que l'aile se plie en partant des extrémités. Pour rouvrir la voile, lâchez les suspentes et elle s'ouvrira seule. Si ce n'est pas le cas, freinez progressivement un côté puis l'autre. La réouverture est recommandée de manière asymétrique pour ne pas compromettre l'angle d'incidence, a fortiori si vous êtes près du sol ou en situation de turbulences.

5.2 TECHNIQUE 4B2

Bien que vous ayez la possibilité de réaliser les oreilles, sur les voiles de dernière génération comme l'ARTIK P, les oreilles créent beaucoup de turbulences sur le bord de fuite. De plus, avec la longueur de la corde et la courbe de la voile, les oreilles ont tendance à provoquer un « flap », augmentant encore davantage la turbulence, et occasionnant une perte importante de vitesse réclamant que le pilote maintienne la vitesse de la voile, en utilisant l'accélérateur .

Cette technique de descente rapide fut créée et utilisée par les pilotes du Team Niviuk dès 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 profils actuels, composés de deux ou trois lignes de suspentes, cette impossibilité de réaliser les oreilles, ou le risque que ça comporte de les réaliser, est une réalité qui préoccupe beaucoup de pilotes qui veulent avoir sous la main une technique de descente rapide contrôlée.

C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation du 4B2. Cette technique accroît facilement le taux de descente sans provoquer les problèmes cités ci-dessus et sans le risque d'occasionner un décrochage, parce que cette figure se réalise en maintenant toujours une vitesse élevée.

COMMENT ?

Repérez la 4B2, ensuite réalisez le même mouvement que celui des oreilles : « tirez » sur la suspenste, jusqu'à ce que le stabilo recule. A ce

moment-là, la voile commencera à réduire sa vitesse, les extrémités de la voile se dirigeront un peu vers l'arrière, ensuite la vitesse augmentera légèrement jusqu'à se stabiliser et vous obtiendrez un taux de chute de 5-6 m/s. Nous recommandons d'accélérer sans relâche chaque fois que vous utilisez cette technique. Vous pouvez contrôler la direction en tournant, comme si vous étiez en position oreilles. La première sensation est celle d'une diminution du vent relatif et une légère inclinaison vers la partie arrière de la voile, comme si vous partiez en arrière. Pour sortir de cette manœuvre, nous lâcherons les suspentes comme nous le faisons avec les oreilles et nous attendrons la douce abattée de la voile qui précèdera la stabilisation, avec un retour à un taux de chute normal.

Cette technique vous permet de descendre rapidement sans risquer une cravate. Elle est très confortable et offre une grande facilité dans les virages. Nous recommandons d'avoir recours à cette technique pour la première fois dans des conditions calmes et à bonne hauteur. C'est une nouvelle technique de descente rapide contrôlée et sûre, qui réclame seulement un peu d'entraînement pour être exécutée en toute simplicité et avec efficacité.

5.3 FAIRE LES B

Quand vous effectuez cette manœuvre, l'aile s'arrête de voler, elle perd toute vitesse horizontale et vous ne pouvez plus contrôler la voile. L'écoulement de l'air sur le profil est interrompu et l'aile entre dans une situation de parachutage.

Pour faire cette manœuvre, il faut prendre les élévateurs juste en-dessous des maillons, les tirer vers le bas sur une hauteur de 20 à 30 cm environ et les garder dans cette position.

La phase initiale est assez physique et offre beaucoup de résistance, ce qui veut dire qu'il faudra tirer fortement pour déformer le profil; dès ce moment, la force va diminuer. Vous devez maintenir la traction, et ne pas relâcher les élévateurs.

La voile se déforme, la vitesse horizontale chute à 0 km/h et la vitesse verticale augmente jusqu'à -6 à -8 m/s (ce chiffre dépendant des conditions et de la façon dont la manœuvre a été exécutée).

Pour sortir de cette manœuvre, il faut relâcher simultanément les deux élévateurs. La voile fera une légère abattée et retournera après automatiquement au vol normal. Il vaut mieux relâcher les élévateurs de manière rapide et sèche, que trop lente.

Ceci est une manœuvre facile mais il faut se rappeler que la voile ne vole plus, elle n'avance pas par rapport au vent et ses réactions sont différentes de celle d'un vol normal.

5.4 360 DEGRÉS

Voici une façon plus efficace pour perdre de la hauteur. Il faut savoir que la voile va prendre de la vitesse et des 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 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.

5.5 LA DESCENTE DOUCE

En utilisant cette technique (il ne faut pas être pressé pour descendre), vous vous maintiendrez dans un domaine de vol normal sans éprouver le matériel. Il s'agit de localiser les zones de descendance et de se placer en tournant comme s'il s'agissait d'un thermique, avec la claire intention de descendre.

Ne pas chercher à descendre à tout prix dans des conditions turbulentes, éloignez-vous d'abord puis de chercher à descendre dans des conditions saines pour vous poser en sécurité.

6. MÉTHODES SPÉCIALES DE VOL

6.1 TREUILLAGE

L'ARTIK P 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'ARTIK P 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, supervisé par un instructeur qualifié. Un vol acro vous mène, 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 régulièrement des manœuvres extrêmes, nous vous conseillons de faire réviser vos suspentes au moins une fois tous les 3 mois.

7. SOIN DE MAINTENANCE

7.1 MAINTENANCE

Chez Niviuk, nous parions fermement sur le fait de convertir la technologie en quelque chose d'accessible à tous les pilotes. C'est pourquoi nos voiles sont équipées des dernières avancées technologiques expérimentées et acquises en compétition et adaptées par notre département R&D à un usage plus large.

Si vous prenez bien soin de votre voile, elle sera performante. Indépendamment des contrôles généraux, nous conseillons de porter une attention active à l'ensemble du matériel.

Un contrôle pré-vol du matériel est obligatoire avant chaque vol. Si vous relevez l'une ou l'autre défaillance, là où le matériel est susceptible d'être endommagé, vous devez faire contrôler le matériel et agir en conséquence. Toutes les défaillances qui touchent le bord d'attaque réclament d'être contrôlées : les impacts que peut subir le bord d'attaque contre le sol peuvent être à l'origine d'un tissu abîmé.

Grâce au système TNT et RAM, nous avons obtenu plus de sécurité et de rendement, mais cela exige un meilleur soin porté à l'équipement. Si un jonc Nitinol est endommagé, sachez que ceux-ci sont facilement remplaçables.

L'utilisation des suspentes dégainée est synonyme de meilleures performances, mais demande une attention particulière dans l'utilisation et l'entretien du matériel.

Le tissu et les suspentes ne doivent pas être lavés. En cas de salissure, vous pouvez vous servir d'un linge humide et doux pour les faire disparaître.

Si votre parapente est humide, séchez-le dans un endroit aéré et loin du soleil.

Si votre parapente sont mouillés par de l'eau salée, vous devrez d'abord les rincer abondamment dans de l'eau douce pour éliminer le sel. Attention les atterrissages sur les plages peuvent saler les voiles.

Le soleil endommage prématurément votre voile, ne laissez pas votre voile ouverte au décollage. Une fois que vous avez atterri, ne laissez pas votre voile au soleil, rangez-la dès que possible.

Si vous utilisez votre matériel dans une zone sablonneuse, il est inévitable que du sable rentre à l'intérieur de la voile. Videz alors le sable une fois l'activité terminée.

Nous vous recommandons également, avant de procéder au pliage, de retirer tous les restes de feuilles, de matière organique, d'insectes, etc.

7.2 STOCKAGE

Stockez votre voile dans un endroit frais, sec, non exposé au soleil et loin

des solvants, graisses ou carburants.

Il n'est pas nécessaire de le comprimer pour obtenir un stockage correct. Un pliage correct est très important pour ne pas provoquer de déformations sur le matériel durant le stockage. Ne mettez pas du poids sur votre équipement.

Nous déconseillons laisser votre matériel dans le coffre de la voiture de manière prolongée. Les températures à l'intérieur de la voiture peuvent être très élevées et détériorer de manière irréversible et rapide des parties du matériel sensibles à la chaleur.

7.3 RÉVISION ET CHECK-UP

Il est important que votre ARTIK P soit régulièrement contrôlée par un atelier de contrôle de votre choix, toutes les 100 heures d'utilisation ou tous les deux ans (Norme EN/LTF) selon ce qui arrive en premier lieu. Ceci est la seule façon de garantir, que votre ARTIK P, continue à fonctionner correctement en respectant les normes de l'homologation.

Nous conseillons fermement que toutes les modifications apportées à la voile soient réalisées par des professionnels.

Avant chaque vol, il vous faut réaliser un check-up préventif de tout l'équipement.

L'ARTIK P est fabriquée avec des suspentes non gainées. Leur durabilité s'inscrit dans les standards des suspentes non gainée. Leur résistance mécanique et aux UV font partie des plus élevées pour ce type de suspentes.

Cependant, une des obligations induite par l'usage ces technologies haute performance, est la nécessité de maintenir et donc vérifier le calage de votre ARTIK P à dans les tolérances déterminées.

Nous recommandons de réaliser un premier contrôle des suspentes après les 30 premières heures de vol environ, en effet les premières heures de

vol induisent des variations dimensionnelles par la mise sous tension des fibres, nœuds, coutures, épissures ...

Ce contrôle des suspentes doit être réalisé indépendamment des révisions périodiques qui devront être ensuite effectuées toutes les 100 heures de vol ou tous les deux ans, selon ce qui arrive en premier

Pourquoi est-ce nécessaire ?

Les contrôles de calage, permettent de maintenir votre aile à des niveaux de performances originales sur le long terme, ne les négligez pas.

Le résultat sera différent d'une aile à l'autre, en fonction des conditions d'usage de chaque zone de vol, de la région climatique, de la température, de l'humidité, du type de terrain, du poids total volant, etc. C'est pourquoi il faudra s'accommoder des particularités, s'il y en a, afin de maintenir une des suspentes en parfait état. Ce travail sur les suspentes doit être réalisé par un personnel qualifié. Il est important de ne pas modifier les suspentes d'une aile de la même manière que sur une autre, car il est possible que ce soit nécessaire sur une et pas sur l'autre.

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. Ceci est valable si les coutures ne sont pas touchées. Tout autre dégât doit être réparé dans un atelier spécialisé par du personnel qualifié. N'acceptez pas du travail non professionnel.

8. SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉ

Le parapente est un sport à risques, où la sécurité dépend de la personne qui le pratique. Un mauvais usage de l'équipement peut être la cause de 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 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 ou une utilisation anormale du matériel.

AVERTISSEMENT LÉGAL

Le parapente est une activité qui requiert concentration, connaissances spécifiques, rigueur et sagesse. Attention ! Veillez à bien acquérir toutes les connaissances sous la supervision et l'encadrement d'une école certifiée. Contractez une assurance personnelle, passez votre licence de pilote. Soyez humble et réaliste à propos de votre niveau et vos capacités, au regard des conditions de vol, avant de vous décider à voler. La responsabilité d'éventuels dégâts ne peut être imputée à Niviuk que si ses produits sont directement mis en cause. Niviuk n'est pas responsable de vos actions. Volez en assumant le risque que cela comporte.

10. DONNÉES TECHNIQUES

10.1 DONNÉES TECHNIQUES

ARTIK P			21	23	25	27
ALVÉOLES	NOMBRE		63	63	63	63
	FERMÉS		10	10	10	10
	CAISSONS		23	23	23	23
À PLAT	SURFACE	m ²	21	23	24,5	26,5
	ENVERGURE	m	11,32	11,85	12,23	12,71
	ALLONGEMENT		6,1	6,1	6,1	6,1
PROJETÉE	SURFACE	m ²	17,8	19,5	20,77	22,46
	ENVERGURE	m	9,01	9,43	9,73	10,12
	ALLONGEMENT		4,6	4,6	4,6	4,6
APLATISSEMENT		%	15	15	15	15
CORDE	MAXIMUM	m	2,28	2,4	2,47	2,56
	MINIMUM	m	0,53	0,55	0,57	0,59
	MOYENNE	m	1,85	1,94	2	2,08
SUSPENTES	MÈTRES TOTALES	m	226	237	245	255
	HAUTEUR	m	6,9	7,22	7,46	7,75
	NOMBRE		226	226	226	226
	PRINCIPALES		2/3/2/	1/1/2/3	1/1/2/3	2/3/2/
ÉLÉVATEURS	NOMBRE	3/4	A/B/C	A/A'/B/C	A/A'/B/C	A/B/C
	AFFICHEURS		NON	NON	NON	NON
	ACCÉLÉRATEUR	m/m	105	150	150	150
POIDS TOTAL	MINIMUM	kg	60	60	75	90
EN VOL	MAXIMUM	kg	73	80	95	110
POIDS DE L'AILE		kg	3,2	3,8	4,1	4,5
HOMOLOGATION		EN/LTF	C	C	C	C

10.2 DESCRIPTION DES MATÉRIAUX

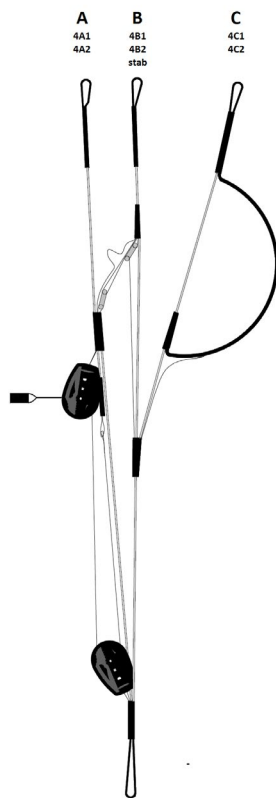
VOILERIE	MATÉRIAUX	FABRICANT
EXTRADOS (BORD D'ATTACHE)	9017 E25	PORCHER IND (FRANCE)
EXTRADOS (HORS BORD D'ATTACHE)	70000 E3H	PORCHER IND (FRANCE)
INTRADOS	70000 E3H	PORCHER IND (FRANCE)
PROFIL SANS POINT D'ATTACHE	70000 E91	PORCHER IND (FRANCE)
DIAGONALES	70000 E91	PORCHER IND (FRANCE)
POINT D'ATTACHE	LKI - 10	KOLON IND. (KOREA)
RENFORT DU POINT D'ATTACHE	SOFT DACRON	D-P (GERMANY)
RENFORT DU BORD DE FUITE	DACRON	D-P (GERMANY)
RENFORT CLOISONS	LTN-0.8 STICK	SPORTWARE CO. (CHINA)
FIL	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

SUSPENTAGE	MATÉRIAUX	FABRICANT
CASCADES SUPERIEURES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES SUPERIEURES	DC - 60	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES SUPERIEURES	DC - 100	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES SUPERIEURES	12100-50	COUSIN (FRANCE)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	DC - 60	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	DC - 100	LIROS GMHB (GERMANY)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	12240-115	COUSIN (FRANCE)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	12470-200	COUSIN (FRANCE)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	16140-70	COUSIN (FRANCE)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	16330-145	COUSIN (FRANCE)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	12100-50	COUSIN (FRANCE)
CASCADES INTERMÉDIAIRES	12240-115	COUSIN (FRANCE)
CASCADES PRINCIPALES	16560-240	COUSIN (FRANCE)
CASCADES PRINCIPALES	12470-200	COUSIN (FRANCE)
CASCADES PRINCIPALES	16140-70	COUSIN (FRANCE)
CASCADES PRINCIPALES	12950-405	COUSIN (FRANCE)
CASCADES PRINCIPALES FREIN	TNL-280	TEIJIM LIMITED (JAPAN)

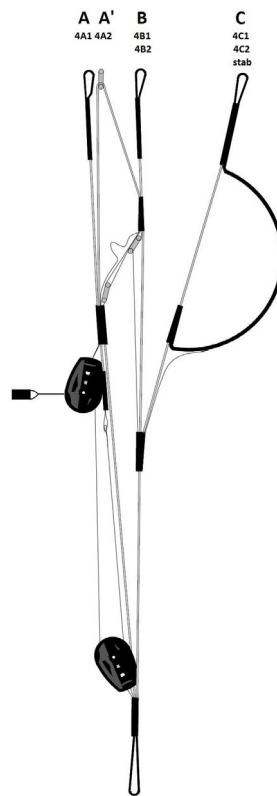
FIL	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)
ÉLÉVATEURS	MATÉRIAUX	FABRICANT
SANGLES	3455	COUSIN (FRANCE)
INDICATEUR DE COULEUR	PAD	TECNI SANGLES (FRANCE)
FIL	V138	COATS (ENGLAND)
POULIE	224	RONSTAN (AUSTRALIA)

10.3 PLAN DES ÉLÉVATEURS

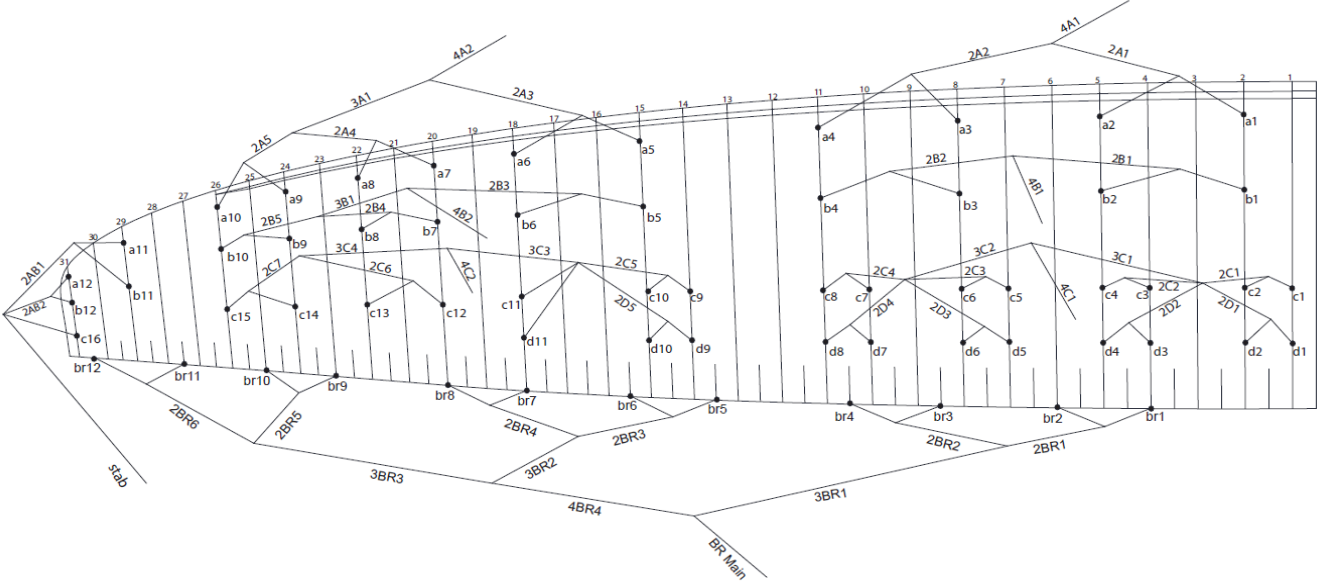
SIZE 21-27



Size 23-25



10.4 PLAN DE SUSPENTAGE



10.5 DIMENSIONS ARTIK P 21

LONGUEURS TOTALES m/m					
	A	B	C	D	br
1	6463	6374	6545	6630	7132
2	6327	6240	6446	6539	6857
3	6290	6205	6322	6425	6647
4	6285	6205	6306	6403	6647
5	6229	6151	6265	6361	6544
6	6078	6010	6251	6350	6414
7	6034	5974	6297	6389	6345
8	5967	5915	6343	6426	6385
9	5945	5896	6224	6300	6335
10	5959	5930	6151	6229	6306
11	5657	5622	6056	6135	6325
12	5526	5518	6044		6401
13			6004		
14			6025		
15			6107		
16			5570		

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS m/m				
A	B	C		
470	470	470	NEUTRE	
344	374	470	ACCÉLÉRÉE	
126	96	0	PARCOURS	

10.6 DIMENSIONS ARTIK P 23

LONGUEURS TOTALES m/m					
	A	B	C	D	br
1	6786	6693	6882	6973	7482
2	6645	6554	6780	6879	7195
3	6608	6520	6650	6760	6976
4	6605	6521	6629	6737	6977
5	6548	6466	6587	6690	6870
6	6390	6320	6573	6678	6735
7	6345	6282	6622	6720	6663
8	6275	6220	6670	6759	6706
9	6252	6201	6548	6639	6655
10	6267	6236	6472	6565	6624
11	5950	5913	6373	6456	6645
12	5813	5805	6360		6757
13			6318		
14			6340		
15			6425		
16			5858		

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS m/m					
A	A'	B	C		
470	470	470	470	NEUTRE	
312	332	352	470	ACCÉLÉRÉE	
158	138	118	0	PARCOURS	

10.7 DIMENSIONS ARTIK P 25

LONGUEURS TOTALES m/m					
	A	B	C	D	br
1	7020	6923	7119	7219	7739
2	6875	6781	7013	7122	7443
3	6838	6747	6880	7000	7217
4	6836	6749	6858	6977	7218
5	6778	6694	6816	6928	7110
6	6616	6543	6802	6916	6970
7	6570	6505	6853	6960	6896
8	6497	6441	6903	7001	6941
9	6474	6421	6779	6868	6889
10	6489	6458	6700	6791	6857
11	6161	6123	6599	6680	6880
12	6020	6012	6584		6981
13			6541		
14			6563		
15			6652		
16			6067		

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS m/m					
	A	A'	B	C	
	470	470	470	470	NEUTRE
	312	332	357	470	ACCÉLÉRÉE
	158	138	113	0	PARCOURS

10.8 DIMENSIONS ARTIK P 27

LONGUEURS TOTALES m/m					
	A	B	C	D	br
1	7330	7230	7433	7539	8089
2	7181	7083	7323	7438	7781
3	7144	7049	7186	7312	7547
4	7143	7053	7163	7288	7549
5	7084	7002	7120	7234	7437
6	6916	6846	7106	7221	7293
7	6868	6801	7160	7267	7216
8	6793	6735	7212	7310	7263
9	6769	6715	7086	7180	7210
10	6786	6753	7004	7100	7178
11	6444	6404	6898	6984	7201
12	6296	6288	6883		7324
13			6838		
14			6861		
15			6953		
16			6340		

LONGUEURS DES ÉLÉVATEURS m/m				
	A	B	C	
	470	470	470	NEUTRE
	312	352	470	ACCÉLÉRÉE
	158	118	0	PARCOURS

10.10 HOMOLOGATION

ARTIK P 21

para-test.com



paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

NIVIUK

Class: **C**

In accordance with EN standards 926-2:2013 & 926-1:2006: **PG_0927.2015**

Date of issue (DMY): **17. 04. 2015**

Manufacturer: **Niviuk Gliders / Air Games S.L.**

Model: **Artik P 21**

Serial number:

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight (kg)	73	Range of speed system (cm)	10.5
Minimum weight in flight (kg)	60	Speed range using brakes (km/h)	15
Glider's weight (kg)	3.2	Range of trimmers (cm)	0
Number of risers	3	Total speed range with accessories (km/h)	29
Projected area (m2)	17.8		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)	
Harness type	ABS	every 24 months or every 100 flying hours	
Harness brand	Flugsau	Warning! Before use refer to user's manual	
Harness model	XX-Lite	Person or company having presented the glider for testing: None	
Harness to risers distance (cm)	40		
Distance between risers (cm)	40		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
A A B C A A A A A B A A A C A A A A B B A 0 □

ARTIK P 23

para-test.com



paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

NIVIUK

Class: **C**

In accordance with EN standards 926-2:2013 & 926-1:2006: **PG_0928.2015**

Date of issue (DMY): **17. 04. 2015**

Manufacturer: **Niviuk Gliders / Air Games S.L.**

Model: **Artik P 23**

Serial number:

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight (kg)	80	Range of speed system (cm)	14.5
Minimum weight in flight (kg)	60	Speed range using brakes (km/h)	15
Glider's weight (kg)	3.8	Range of trimmers (cm)	0
Number of risers	3	Total speed range with accessories (km/h)	31
Projected area (m2)	19.5		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)	
Harness type	ABS	every 24 months or every 100 flying hours	
Harness brand	Supair	Warning! Before use refer to user's manual	
Harness model	Altiplum S	Person or company having presented the glider for testing: None	
Harness to risers distance (cm)	44		
Distance between risers (cm)	44		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
A A A C A A A A A B A A A C A A A A A B A 0 □

ARTIK P 25

para-test.com



paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com



Class: **C**

In accordance with EN standards 926-2:2013 & 926-1:2006: **PG_0929.2015**

Date of issue (DMY): **17. 04. 2015**

Manufacturer: **Niviuk Gliders / Air Games S.L.**

Model: **Artik P 25**

Serial number:

Configuration during flight tests


Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight (kg)	95	Range of speed system (cm)	15
Minimum weight in flight (kg)	75	Speed range using brakes (km/h)	15
Glider's weight (kg)	4.1	Range of trimmers (cm)	0
Number of risers	3	Total speed range with accessories (km/h)	31
Projected area (m2)	20.77		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)	
Harness type	ABS	every 24 months or every 100 flying hours	
Harness brand	Flugsau	Warning! Before use refer to user's manual	
Harness model	XX-Lite	Person or company having presented the glider for testing: None	
Harness to risers distance (cm)	41		
Distance between risers (cm)	44		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

ARTIK P 27

para-test.com



paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com



Class: **C**

In accordance with EN standards 926-2:2013 & 926-1:2006: **PG_0930.2015**

Date of issue (DMY): **17. 04. 2015**

Manufacturer: **Niviuk Gliders / Air Games S.L.**

Model: **Artik P 27**

Serial number:

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight (kg)	110	Range of speed system (cm)	14
Minimum weight in flight (kg)	90	Speed range using brakes (km/h)	15
Glider's weight (kg)	4.5	Range of trimmers (cm)	0
Number of risers	3	Total speed range with accessories (km/h)	31
Projected area (m2)	22.46		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)	
Harness type	ABS	every 24 months or every 100 flying hours	
Harness brand	Niviuk	Warning! Before use refer to user's manual	
Harness model	Hamak XL	Person or company having presented the glider for testing: None	
Harness to risers distance (cm)	44		
Distance between risers (cm)	48		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

