

# ARTIK 7 P

Manuel d'utilisation &  
*Données techniques*

# Le performance *sportive*

## BIENVENUE

Nous vous souhaitons la bienvenue dans notre team et nous vous remercions pour la confiance que vous nous accordez en ayant choisi un parapente Niviuk. Nous souhaitons vous faire partager l'enthousiasme 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 un maximum de plaisir à chaque vol réalisé avec un parapente Niviuk

L'ARTIK 7 P est une voile sport confortable et ultralégère, conçue pour le vol de distance, qui impressionne par ses hautes performances. Avec son allongement modéré de 6,2 et son suspentage hybride 2/3 lignes, sa stabilité est appréciable tout en offrant une sécurité passive qui vous surprendra.

Grâce à sa polyvalence, vous pouvez décoller ou atterrir n'importe où en montagne. C'est la fusion parfaite entre performance et accessibilité pour satisfaire vos envies de marche et vol.

À partir de 3,07 kg.

Nous sommes certains que vous apprécierez cette aile qui illustre parfaitement notre devise :

« Donner de l'importance aux détails qui construisent les grandes choses ».

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

CATÉGORIES



HIKE & FLY



CROSS-COUNTRY

## **MANUEL D'UTILISATION**

---

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

Bien que ce manuel vous apporte de précieuses informations sur l'aile, il ne s'agit pas d'un manuel d'apprentissage de pilotage.

L'apprentissage du vol peut seulement être garanti et dispensé dans une structure de formation compétente et habilitée. Chaque pays dispose d'un système de licence qui lui est propre.

Seules les autorités aéronautiques 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 ARTIK 7 P.

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

# 01

## CARACTÉRISTIQUES

5

- 1.1 POUR QUI ? 5
- 1.2 HOMOLOGATION 5
- 1.3 COMPORTEMENT EN VOL 6
- 1.4 TECHNOLOGIES, MATÉRIAUX, ASSEMBLAGE 6
- 1.5 ÉLÉMENTS COMPOSANTS 7

# 02

## DÉBALLAGE ET ASSEMBLAGE

8

- 2.1 CHOISIR LE BON ENDROIT 8
- 2.2 PROCÉDURE 8
- 2.3 MONTAGE AVEC LA SELLETTE 8
- 2.4 TYPE DE SELLETTE 8
- 2.5 ACCÉLÉRATEUR 8
  - 2.5.1 MONTAGE DE L'ACCÉLÉRATEUR 9
  - 2.5.2 REMPLACEMENT DE LA DRISSE D'ACCÉLÉRATEUR 9
- 2.6 INSPECTION ET GONFLAGE AU SOL 9
- 2.7 RÉGLAGE DES FREINS 9

# 03

## LE PREMIER VOL

10

- 3.1 CHOISIR LE BON ENDROIT 10
- 3.2 PRÉPARATION 10
- 3.3 PLAN DE VOL 10
- 3.4 VÉRIFICATIONS PRE-VOL 10
- 3.5 GONFLAGE, CONTRÔLE ET DÉCOLLAGE 10
- 3.6 ATTERRISSAGE 10
- 3.7 PLIAGE 10

# 04

## EN VOL

11

- 4.1 VOLER EN TURBULENDES 11
- 4.2 CONFIGURATIONS POSSIBLES 11
- 4.3 VOL ACCÉLÉRÉ 12
- 4.4 PILOTER AUX ARRIÈRES 12
- 4.5 EN CAS DE CLEF DANS LES SUSPENTES 12

# 05

## PERDRE DE L'ALTITUDE

13

- 5.1 BIG EARS 13
- 5.2 SPIRAL DIVE 13
- 5.3 SLOW DESCENT TECHNIQUE 13

# 06

## MÉTHODES DE VOL SPÉCIALES

14

- 6.1 TREUILLAGE 14
- 6.2 VOL ACROBATIQUE 14

# 07

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

15

- 7.1 ENTRETIEN 15
- 7.2 STOCKAGE 15
- 7.3 CONTRÔLES ET CALAGE 15
- 7.4 RÉPARATIONS 15

# 08

## SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉ

16

# 09

## GARANTIE

16

# 10

## ANNEXES

17

- 10.1 DONNÉES TECHNIQUES 18
- 10.2 COULEURS 19
- 10.3 MATÉRIAUX 20
- 10.4 PLAN DE SUSPENTAGE 21
- 10.5 PLAN DES ÉLÉVATEURS 22
- 10.6 LONGUEUR DES LIGNES PAR TAILLE 23
- 10.7 LONGUEUR TOTALE DES LIGNES 29
- 10.8 RÉSISTANCE MINIMALE DES LIGNES DE SUSPENSION 31
- 10.9 MAILLON ET POULIE 32
- 10.10 HOMOLOGATION 33

# 1. CARACTÉRISTIQUES

## 1.1 POUR QUI ?

L'ARTIK 7 P est une voile montagne et ultralégère, conçue aussi bien pour le vol de distance que le marche et vol, qui impressionne par ses performances et sa légèreté. Grâce à sa polyvalence, vous pouvez décoller ou atterrir n'importe où en montagne. C'est la fusion parfaite entre performance et accessibilité pour satisfaire vos envies de marche et vol.

Avec son allongement modéré de 6,2 et son suspentage hybride 2/3 lignes, cette aile confortable et ultralégère présente une stabilité appréciable et une sécurité passive qui vous surprendra.

Une 3 lignes de nouvelle génération alliant le meilleur des 3 et 2 lignes dans un seul et même modèle. Décollage super intuitif, voile stable et rapide avec la maniabilité typique d'une Artik. Une fois pliée, elle est très compacte, parfaite pour être transportée avec tout votre équipement dans les sacs de portage Expe race 60 ou Expe 80.

## 1.2 HOMOLOGATION

L'ARTIK 7 P satisfait à toutes les exigences des normes européennes EN et LTF.

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.

Le test en vol a donné lieu à la certification suivante pour toutes les tailles de l'ARTIK 7 P (20, 22, 23, 24, 26 et 28) :

EN C  
LTF C



Nous recommandons que seuls les pilotes ayant l'expérience de cette classe de parapentes ou de parapentes de classes supérieures utilisent cette aile.

Seules les autorités aéronautiques des pays respectifs peuvent déterminer la compétence du pilote.

Nous recommandons aux pilotes de lire attentivement le rapport de test en vol ([Air Turquoise](#)) et plus particulièrement les commentaires du pilote test. Le rapport contient toutes les informations nécessaires sur les réactions du parapente à chacune des manœuvres testées.

Il est important de noter que les ailes de différentes tailles n'auront pas les mêmes réactions selon les manœuvres. Dans une même taille mais pour une charge maximale ou minimale, le comportement et les réactions de l'aile peuvent varier.

· Description des caractéristiques de vol d'un parapente EN C:

Parapentes avec une sécurité passive modérée pouvant avoir des réactions dynamiques marquées en cas de turbulences ou d'erreur de pilotage. Le retour au vol normal suite à un incident requière une intervention précise du pilote.

· Description du niveau de pilotage requis pour un pilote évoluant sous une aile EN C :

Pour les pilotes formés aux techniques de récupération, ayant un pilotage actif et qui assument les conséquences de voler avec une aile présentant moins de sécurité passive.

Pour voir le détail des tests de vol et la certification correspondante, consultez les dernières pages du présent manuel ou visitez la [section Téléchargements](#).

## 1.3 COMPORTEMENT EN VOL

Niviuk a développé cette aile en adoptant des objectifs très précis: offrir les meilleures performances de vol, une qualité de pilotage exceptionnelle et faciliter le contrôle pour le pilote.

Nous souhaitons également offrir des performances optimales tout en maintenant le plus haut niveau de sécurité. S'assurer que l'aile transmette le maximum d'informations d'une manière compréhensible et confortable afin que le pilote puisse se concentrer sur le pilotage et profiter du vol. En situation de pilotage actif, le pilote est en mesure d'exploiter les conditions.

- **Profil aérodynamique optimisé** : Le profil de l'ARTIK 7 P, dérivé de la KLIMBER P, offre une plus grande stabilité et de meilleures performances que celui de l'Artik 6. À ce jour, il s'agit du résultat le plus optimum issu de nos recherches en matière de simulation de la dynamique des fluides numérique (CFD) sur nos ailes EN-C 2/3 lignes.
- **Stable et extrêmement performante** : L'ARTIK 7 P combine les performances caractéristiques d'une aile sport avec un excellent confort et une sécurité passive importante grâce à une grande stabilité, aussi bien en roulis qu'en tangage. Performance et sécurité sont les deux points forts de cette nouvelle aile qui reste très solide dans toutes les phases de vol. La finesse est constante même en vol accéléré. Le profil reste stable. Les caractéristiques du virage permettent d'améliorer la précision, l'action est peu physique.
- **Un décollage facile** : L'Artik 7 P est un parapente tout terrain incroyablement facile à décoller. Son gonflage est progressif dans toutes les conditions de vent. La prise en charge est rapide : vous serez en l'air en quelques pas, ce qui est crucial pour les décollages en montagne. Son pilotage très intuitif est nuancé par des retours clairs sur l'état de la masse d'air. Ses réactions sont immédiates et faciles à interpréter. L'aile réagit efficacement aux actions du pilote. Elle reste compacte et stable aussi bien dans les thermiques puissants que dans les zones de fortes turbulences.
- **Maniabilité optimisée** : Le pilotage est précis, direct et intuitif. Cette aile est très facile à piloter et à comprendre, avec la maniabilité caractéristique des voiles Niviuk. L'aile accélère rapidement et est redoutable en thermique. L'ARTIK 7 P permet au pilote de lire efficacement la masse d'air. Elle attaque les thermiques avec suffisamment de vitesse et est en mesure de noyauter le thermique rapidement. Son pilotage progressif et efficace rend le vol particulièrement agréable. Le design est

soigné et la qualité de l'aile est remarquable. Ultralégère, cette aile présente un pilotage léger et accessible. Son comportement exceptionnel en turbulences combiné à une prise de vitesse surprenante en vol accéléré vous offriront une finesse incroyable.

## 1.4 TECHNOLOGIES, MATÉRIAUX, ASSEMBLAGE

L'ARTIK 7 P est dotée de toutes les innovations technologiques et techniques d'assemblage utilisées dans nos usines. Cette aile est confectionnée avec les technologies actuelles et accessoires disponibles pour améliorer le confort du pilote, tout en augmentant la sécurité et les performances.

Lors de la conception des produits Niviuk, l'équipe cherche en permanence l'innovation et l'amélioration continues. Les technologies développées ces dernières années, nous ont permis de proposer des ailes de qualité supérieure et encore plus performantes. C'est dans ce contexte que nous souhaitons présenter les technologies de ce nouveau modèle :

**RAM Air Intake** - Ce système se caractérise par une disposition intérieure des entrées d'air qui permet un maintien optimal de la pression interne pour tous les angles d'incidence.

Le résultat ? Cela nous a permis d'augmenter la pression interne et donc d'améliorer la résistance de l'aile en conditions turbulentes, d'avoir plus de cohérence sur l'ensemble de la plage des vitesses ; d'offrir un excellent pilotage à basse vitesse en permettant au pilote d'avoir un meilleur ressenti et d'optimiser l'ensemble de la plage des vitesses, ce qui implique moins de risque de fermeture, un meilleur contrôle et encore plus de sécurité.

**TNT Titanium Technology** - Une technologie révolutionnaire utilisant le titane. L'utilisation du Nitinol dans la construction interne fournit un profil plus uniforme et réduit le poids pour gagner en efficacité de vol. Le Nitinol offre un niveau de protection élevé dans le temps contre les déformations, la chaleur ou les déchirements. Toutes nos ailes possèdent désormais des joncs en Nitinol.

*Réagencement du TNT* : La distribution optimisée des joncs en Nitinol le long du bord d'attaque et de l'extrados a été simplifiée. Cela permet d'alléger le parapente tout en maintenant sa durabilité et sa compacité lors du pliage.

**SLE Structured Leading Edge** - Situé dans le bord d'attaque, le SLE est une structure rigide constituée de joncs en Nitinol. Cette technologie améliore la résistance et la stabilité en conservant la

forme du profil. Cela permet d'alléger la structure de l'aile, d'optimiser les performances, l'efficacité et la stabilité, de mieux amortir les turbulences tout en rendant l'aile plus résistante à l'usure.

**3DP Pattern Cut Optimization** - Cette technologie permet d'optimiser l'orientation des panneaux de tissus de chaque pan en fonction de leur position au niveau du bord d'attaque. Si le tissu est correctement aligné avec les axes de charge, les déformations seront moins prononcées dans le temps et la forme du bord d'attaque ainsi que les performances de l'aile seront préservées durablement. La conception des ailes de parapente et de paramoteur a grandement évolué au cours des dernières années, surtout en ce qui concerne le bord d'attaque.

**3DL 3D Leading Edge** - La technologie 3DL consiste à ajouter une couture dans le bord d'attaque de l'aile qui permet d'améliorer sa cohésion tout en limitant la formation de plis dans cette partie de l'aile. Le bord d'attaque est constitué de panneaux secondaires cousus à l'intérieur de chacun des caissons du bord d'attaque. Par conséquent, le bord d'attaque est plus résistant, les performances et la durabilité de l'aile sont ainsi optimisées.

**SMC Structured Middle Chord** - Le SMC correspond aux joncs en Nitinol situés dans la partie médiane arrière du profil. Cette technologie permet de maintenir la forme du profil en apportant solidité et stabilité à ce dernier. Le profil ne présente aucun plis et reste parfaitement tendu en permanence, il est optimisé dans toutes les phases de vol. Le SMC améliore les performances de l'aile en la rendant plus durable dans le temps.

**DRS Drag Reduction Structure** - Avec la technologie DRS, l'écoulement des filets d'air au niveau du bord de fuite est optimisé de sorte à permettre une meilleure répartition de la pression dans la partie arrière du profil, réduisant d'autant plus la traînée. Les performances de l'aile s'en trouvent améliorées sans compromettre la maniabilité ni le niveau de sécurité de l'aile.

Des mini-joncs ont été intégrés directement au niveau du bord de fuite grâce à des fentes spéciales situées le long des coutures. Le profil est plus propre, ce qui permet d'éliminer des coutures externes sensibles aux frottements contre le sol

**RSD Radical Sliced Diagonal** - La technologie RSD permet de renforcer la structure interne de l'aile. Le positionnement de cloisons diagonales indépendantes les unes des autres a été étudié en détails : les cloisons respectent la trame du tissu ce qui apporte un gain de résistance tout en allégeant la voile et en limitant ses déformations dans le temps.

**C2B System** - Ce nouveau système intégré aux élévateurs permet aux voiles 3 lignes de se comporter comme des voiles 2 lignes. Le pilotage aux C sollicite automatiquement les B, l'aile est par conséquent plus maniable et le pilotage d'autant plus précis sans que cela n'engendre pas de déformation du profil. L'angle d'attaque est parfaitement contrôlé sur toute la plage de vitesse.

**IKS Interlock System** - L'IKS est un système de connexion permettant de connecter les élévateurs à différents éléments de l'aile comme les suspentes, ou à la sellette. La technologie IKS constitue une véritable innovation technologique de choix pour les équipements ultra-légers offrant une sécurité et une résistance optimales sans que cela n'entrave les performances.

Niviuk a développé deux types d'IKS : l'IKS 1000 (pour connecter les élévateurs et les suspentes) et l'IKS 3000 (pour connecter les élévateurs et/ou le parachute à la sellette).

L'ARTIK 7 P est livrée de série avec l'IKS 1000 pour connecter les élévateurs et les suspentes. Son point de rupture de charge est situé à 1055 kg, ce qui est largement supérieur aux 550 kg tolérés par des maillons classiques de 3 mm avec un avantage de poids significatif. Particulièrement durable, il s'agit d'un apport technologique essentiel dans la conception des ailes légères qui garantit la sécurité.

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

Pour le processus de construction de l'ARTIK 7 P, nous utilisons les mêmes critères, contrôles de qualité et procédés de fabrication que pour le reste de notre gamme. De l'ordinateur d'Olivier Nef 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 à découpe laser rigoureux et extrêmement précis à commandes numériques. Ce processus prévoit également les marques et les numéros repères sur chaque pièce individuelle de tissu, évitant ainsi les erreurs au cours du processus délicat d'assemblage.

Le montage du « puzzle » est rendu plus facile par cette méthode et optimise le fonctionnement tout en permettant un contrôle de la qualité plus efficace. Toutes les ailes Niviuk sont soumises à une inspection finale extrêmement approfondie et détaillée. 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 sont soumises à une inspection visuelle finale extrêmement approfondie et détaillée.

Avec seulement 3,07 kg, l'ARTIK 7 P est très compacte et robuste, tout en présentant une structure interne ultra-légère inspirée de la Klimber P. Différents matériaux ont été utilisés sur la base d'une sélection méticuleuse en fonction de leurs caractéristiques en termes de poids, de résistance, de durabilité et de résistance à la décoloration. L'extrados est en Dokdo 32 et 25 g, l'intrados en Dokdo 25 g, tandis que les renforts combinent le Dokdo 32 g et le Skytex 27 g.

Le suspentage est composé d'Aramide et de Dyneema non gainés.

Le diamètre des suspentes a été calculé en fonction de la charge en vol prévue et vise à obtenir les meilleures performances requises pour une traînée minimale.

Les suspentes sont coupées de façon semi-automatique à la longueur désirée et les finitions des coutures sont réalisées sous la supervision de nos spécialistes. Avantage d'une version hybride 3/2 lignes : le développement d'un concept hybride 3/2 lignes a permis un gain de 5 % de traînée et de réduire significativement le nombre de suspentes utilisées. En plus d'améliorer les performances aérodynamiques, ces innovations technologiques améliorent la maniabilité de l'aile et contribuent à un pilotage plus précis. La réduction du nombre de suspentes permet de minimiser la traînée tout en optimisant les performances globales de l'aile.

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 tissus.

Les voiles Niviuk sont réalisées à partir 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 sont présentées dans les dernières pages de ce manuel

## 1.5 ÉLÉMENTS, COMPOSANTS

L'ARTIK 7 P est livrée avec une série d'accessoires tenant un rôle important dans la durabilité de votre aile :

- Le sac ZipNkare P de Niviuk permet de plier rapidement et de façon ultra-compacte votre parapente léger, puis de le conserver dans des conditions optimales. Ce sac extrêmement léger est

doté d'une poignée ergonomique facilitant le transport. Votre voile sera parfaitement protégée.

- Un kit de réparation avec une feuille de Ripstop autocollant.
- Le sac de portage Expe Race 60 : non inclus de série, mais conseillé. Ce sac vous permettra de transporter confortablement tout votre équipement et vos accessoires. Spécialement conçu pour les athlètes de la X-Alps, son design ergonomique est optimal pour offrir un maximum de confort sur les longues distances. Adapté à l'ARTIK 7 P ainsi qu'à l'Arrow P / Arrow P Race.
- Le sac de portage Expe 80 : non inclus de série, mais conseillé si vous recherchez encore plus d'espace de rangement. Il s'agit du sac de portage de montagne léger le plus spacieux de notre gamme. Spécialement conçu pour le marche et vol avec nos parapentes P Series plus grands. Réglable, confortable et ergonomique, ce sac s'impose comme la solution idéale pour les vols bivouacs. D'un volume variable de +/- 15 litres grâce à son ouverture à rouler sur le dessus, vous pourrez adapter le volume au contenu. Le choix idéal pour les pilotes et aventuriers en quête de confort, de praticité et d'un volume de rangement suffisant. Le sac Expe 80 vous permettra de transporter votre équipement confortablement tout en profitant d'un espace de rangement spacieux.
- L'ARTIK 7 P est livrée de série avec l'IKS 1000, un système de connexion ultra-léger des élévateurs et des suspentes.



## 2. DÉBALLAGE ET ASSEMBLAGE

### 2.1 CHOISIR LE BON ENDROIT

Nous vous recommandons de déballer et de connecter votre parapente sur une pente écolo, ou mieux encore, sur une surface plate sans obstacle et sans vent. Ces conditions vous permettront de réaliser pas à pas les instructions d'assemblage et de gonflage de votre ARTIK 7 P.

Nous recommandons qu'un formateur professionnel qualifié ou un revendeur supervise l'intégralité de la procédure : en cas de doute, ce sont les seuls professionnels compétents auprès desquels vous référer.

### 2.2 PROCÉDURE

Sortez le parapente du sac, ouvrez-le et dépliez-le à même le sol avec les suspentes positionnées sur l'intrados, orientées dans le sens du gonflage. Vérifiez l'état du tissu et des suspentes. Vérifiez l'IKS reliant les suspentes aux élévateurs et assurez-vous qu'ils soient parfaitement bien fermés et serrés. Identifiez, et si nécessaire démêlez, les lignes A, B et C, les freins et les élévateurs correspondants. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de nœuds.

### 2.3 MONTAGE DE LA SELLETTE

Les élévateurs de l'ARTIK 7 P sont codés par couleur :

- À droite : vert
- À gauche : rouge

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

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

**!** ATTENTION ! La taille des élévateurs est variable selon la taille de votre ARTIK 7 P. Pour la taille 20, les élévateurs ne sont pas dimensionnés de la même façon. Pour les autres tailles (22, 23, 24, 26 et 28), les élévateurs mesurent la même taille et sont interchangeables, mais CE N'EST PAS LE CAS avec la taille 20.

### 2.4 TYPE DE SELLETTE

L'ARTIK 7 P peut être utilisée avec tous les types actuels de sellettes. Nous recommandons toutefois d'utiliser une sellette avec cocon car l'aile a été conçue pour être utilisée avec ce type de sellette. Si la sellette est dotée d'une ventrale réglable, nous recommandons de la régler à la distance indiquée dans le rapport d'homologation : cette dernière est variable selon la taille de la voile. Voir le rapport d'homologation.

Concernant le réglage de la ventrale, des précautions doivent être prises, car la distance entre les points d'attache affecte la maniabilité et la sensibilité de l'aile. Si la sangle ventrale est trop détendue, elle permettra 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 présente une perte de sensibilité et des risques de twists accrus, notamment en cas de fermeture asymétrique violente.

### 2.5 ACCÉLÉRATEUR

L'accélérateur est un moyen d'accélération transitoire modifiant l'écoulement du flux sur le profil. Le système d'accélérateur 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'ARTIK 7 P comprend un système d'accélérateur doté d'un débattement maximal selon la taille de la voile (voir ci-après « accéléré à fond »). Le système d'accélérateur est activé lorsque le pilote actionne l'accélérateur (non inclus de série avec ce modèle de voile) avec ses pieds (voir 2.5.1: « Montage de l'accélérateur »).

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

Le système d'accélérateur est efficace, sensible et précis. Le pilote peut utiliser ce système en vol comme bon lui semble. En position neutre, la voile vole à la vitesse standard et glisse dans l'air. En utilisant l'intégralité du débattement de l'accélérateur, l'aile vole à la vitesse maximale mais ceci entraîne une diminution de la finesse.

- Accélérateur libéré : les élévateurs A, B et C sont alignés.

· Accéléré à fond : la différence entre les élévateurs A et C est de 140 mm (taille 20) et de 160 mm pour toutes les autres tailles (22, 23, 24, 26 et 28).

**!** ATTENTION : Merci de noter que l'utilisation du système d'accélérateur 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

Le système d'accélérateur se compose de la barre que le pilote actionne par les pieds, ainsi que des deux drisses qui la relient au système d'accélérateur au niveau des élévateurs. Une fois que vous avez choisi le type d'accélérateur installez-le en tenant compte de certaines considérations :

- Utilisez l'accélérateur qui vous semble le plus approprié selon le type de sellette, vos préférences personnelles, etc.
- L'accélérateur est amovible, ce qui facilite sa connexion et/ou sa déconnexion aux élévateurs ainsi que les réglages ultérieurs.
- Pour le montage sur la sellette, veuillez suivre les instructions du fabricant de la sellette. De nos jours, les sellettes sont généralement dotées d'un accélérateur préinstallé.
- La connexion standard de l'accélérateur au mouflage se fait via des crochets Brummel, où deux fentes dans les crochets sont verrouillables, ce qui facilite leur connexion/déconnexion. La connexion de type "Kite" (avec tête d'alouette) peut également être utilisée

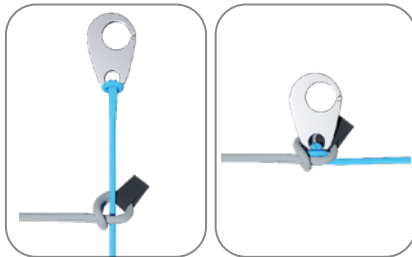
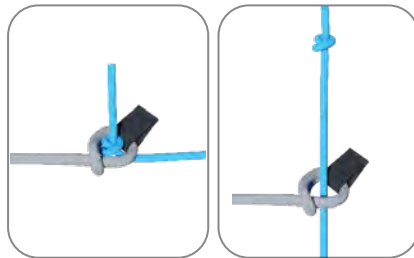


Diagramme 1.  
Connexion de l'accélérateur avec **des crochets Brummel**. La ligne bleue est celle de la sellette, et la grise, de l'élévateur.

Diagramme 2.  
Connexion de l'accélérateur **avec tête d'alouette** (sans crochets Brummel). La ligne bleue est celle de la sellette, et la grise, de l'élévateur.



- Un nœud est réalisé sur la drisse d'accélérateur, cette dernière passe dans la connexion en sangle.
- Les deux côtés du système sont mis en tension jusqu'à ce que le nœud se mette en tension sur le connecteur de l'élévateur.

La procédure de connexion avec des têtes d'alouette est exactement la même qu'avec des crochets Brummel, et utilisable avec d'autres systèmes ou éléments de connexion.

## 2.5.2 REMPLACEMENT DE LA DRISSE D'ACCÉLÉRATEUR

Bien que le système d'accélérateur sur les élévateurs soit équipé de poulies à roulements pour réduire le frottement au minimum, la fréquence avec laquelle l'accélérateur est utilisé provoque l'usure des drisses et vous serez peut-être amené à les remplacer.

Sur toutes les voiles Niviuk, les drisses du système d'accélérateur 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 connecteurs, etc. Il est même possible de fixer les drisses de l'accélérateur directement sur le système d'accélérateur au niveau des élévateurs. Cette dernière option rend la connexion/déconnexion plus laborieuse, mais signifie que la drisse sera en mesure de coulisser sans rencontrer d'obstacles ni restrictions, ce qui est très utile pour certains modèles de sellettes.

## 2.6 INSPECTION ET GONFLAGE AU SOL

Une fois que vous avez contrôlé l'ensemble des éléments susmentionnés et après vous être assuré que les conditions de gonflage soient optimales, gonflez votre ARTIK 7 P autant de fois que nécessaire pour vous familiariser avec son comportement. L'ARTIK 7 P gonfle facilement et doucement. Gonflez l'aile en vous servant de l'appui de votre corps sur la sangle ventrale de votre sellette. Vous

pouvez accompagner ce mouvement en utilisant les élévateurs A, mais ne poussez pas trop fort, il faut seulement accompagner la montée naturelle de l'aile. Une fois l'aile au-dessus de votre tête, appliquez un contrôle approprié avec les freins de sorte à la maintenir dans cette position.

## 2.7 RÉGLAGE DES FREINS

La longueur des freins est ajustée en usine lors de l'assemblage et en tenant compte des critères d'homologation. Vous pouvez toutefois ajuster la longueur des freins en fonction de votre style de pilotage. Nous vous conseillons cependant de voler d'abord un certain temps avec la longueur originale dans le but de vous familiariser avec le comportement original de l'ARTIK 7 P. Si par la suite vous souhaitez modifier la longueur des freins, il est nécessaire de défaire le nœud, de glisser la suspente dans le nœud jusqu'à la longueur désirée, puis de resserrer fermement le nœud. Ce réglage devrait uniquement être effectué par du personnel qualifié. Il faut vérifier que cet ajustement n'affecte pas le bord de fuite ni ne ralentisse l'aile sans action du pilote. 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 bridés lorsque l'accélérateur est actionné. Lorsque la voile est accélérée, l'aile pivote au niveau de l'élévateur des C, le bord de fuite se relève. Il est important de vérifier que les freins sont réglés de sorte à tenir compte cette distance supplémentaire lorsque la voile est accélérée. Cette déformation du profil peut générer des turbulences susceptibles de mener à une frontale ou à une fermeture asymétrique.



## 3. LE PREMIER VOL

### 3.1 CHOISIR LE 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 ASSEMBLAGE pour préparer votre équipement.

### 3.3 PLAN DE VOL

Il est recommandé d'avoir un plan de vol avant de vous mettre en l'air afin d'anticiper les éventuels imprévus qui pourraient vous surprendre.

### 3.4 VÉRIFICATIONS PRÉ-VOL

Une fois prêt, et avant de décoller, effectuez une dernière inspection de l'équipement. Effectuez un contrôle visuel complet de votre équipement avec l'aile entièrement déployée au sol, les suspentes démêlées et correctement étalées sur le terrain pour veiller à ce que tout soit en ordre pour la mise en vol. Assurez-vous que les conditions météorologiques soient adaptées à votre niveau de compétences.

### 3.5 GONFLAGE, CONTRÔLE ET DÉCOLLAGE

Au décollage, un gonflage doux et progressif est recommandé. L'ARTIK 7 P gonfle facilement et nécessite peu d'énergie. L'aile ne cherche pas à dépasser le pilote, la mise en œuvre est simple et vous laisse suffisamment de temps pour décider si vous souhaitez accélérer pour décoller ou renoncer à vous mettre en l'air.

Si la vitesse du vent le permet, nous conseillons un gonflage face à la voile. Cette façon de faire vous permet d'avoir un meilleur contrôle visuel de la voile. L'ARTIK 7 P est particulièrement facile à contrôler dans cette configuration par « 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 en demi-cercle en respectant la forme de l'aile en vol. Tout ceci contribuera à vous permettre de réaliser un beau décollage.

### 3.6 ATERRISSAGE

L'ARTIK 7 P atterrit facilement : à la demande du pilote, elle transforme la vitesse en sustentation et en un bel arrondi, tout en acceptant une très large marge d'erreur. Il n'est pas recommandé de faire un tour de frein pour améliorer l'efficacité du freinage.

### 3.7 PLIAGE

L'ARTIK 7 P possède un bord d'attaque complexe, élaboré à partir de matériaux techniques variés et doit de ce fait être soigneusement rangée. Une méthode de pliage correcte est très importante pour prolonger la vie de votre parapente.

Il doit être plié en accordéon, avec les renforts du bord d'attaque à plat et les joncs flexibles empilés les uns sur les autres. Cette méthode permet de conserver la forme originale du profil et de protéger l'intégrité de l'aile dans le temps. Assurez-vous que les renforts ne sont pas pliés. Votre aile ne doit pas être pliée trop serré afin d'éviter d'endommager le tissu et/ou des suspentes.

Chez Niviuk, nous avons conçu le NKare Bag et le ZipNkare P. Ce sont deux sacs de rangement qui vous permet de plier facilement et rapidement votre aile, tout en préservant l'intégrité du profil et des structures internes.

Le NKare Bag vous permettra de plier facilement votre aile tout en optimisant sa durée de vie et en positionnant chaque jonc l'un au-dessus de l'autre dans l'axe longitudinal pour un pliage en « accordéon ». Il est alors facile de respecter le pliage propre à chaque modèle de voile. Ce système de pliage garantit que le tissu et les renforts de la structure interne sont parfaitement préservés. Regardez [le tutoriel vidéo](#) pour savoir comment l'emballer correctement.

Le ZipNkare P, quant à lui, effectue exactement la même procédure de pliage et, grâce à une fermeture éclair, se transforme en une valise beaucoup plus facile à transporter. Le ZipNkare P est fourni de série avec votre ARTIK 7 P.



## 4. EN VOL

Nous vous conseillons d'accorder une attention particulière aux tests d'homologation. Vous y trouverez toutes les informations nécessaires sur les réactions de votre ARTIK 7 P dans chacune des manœuvres testées.

Il est important de remarquer que le comportement et la réaction peuvent différer selon la taille et même parfois pour une même taille, selon que la charge est minimale ou maximale. Prendre connaissance des conclusions du laboratoire au terme des tests en vol est fondamental pour savoir comment gérer les éventuels incidents de vol.

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

### 4.1 VOLER EN TURBULENCES

L'ARTIK 7 P est dotée d'un excellent profil qui amortit particulièrement bien les mouvements d'air ; elle 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 en s'adaptant aux 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 prévenant les fermetures et en veillant à systématiquement rétablir la vitesse requise par l'aile après chaque correction.

Ne corrigez pas la voile (freinage) trop longtemps, auquel cas, cela pourrait provoquer un décrochage. A chaque fois que cela est nécessaire, contrôlez la situation et veillez à rétablir la vitesse requise.

### 4.2 CONFIGURATIONS POSSIBLES

Pour vous entraîner à ces manœuvres, nous vous conseillons de vous exercer, supervisé par 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 de sur-piloter.

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

Dans le rapport d'homologation, vous trouverez toutes les informations nécessaires pour appréhender les réactions de votre nouvelle voile

dans chacune des manœuvres testées. Avoir connaissance de ces informations est crucial pour savoir comment réagir en conditions réelles et réussir à gérer ces situations le plus efficacement possible.

#### Fermeture asymétrique

Même si l'ARTIK 7 P présente un profil très stable, certaines conditions aérologiques turbulentes sont susceptibles d'entraîner une fermeture asymétrique, en particulier en l'absence de pilotage actif. Ceci se produit dans la plupart des cas lorsque 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 appliquer de la tension sur le frein du côté susceptible de fermer afin d'augmenter l'angle d'incidence. Si la fermeture se produit, l'ARTIK 7 P ne va pas réagir violemment dans un premier temps, la mise en virage est graduelle et facile à contrôler.

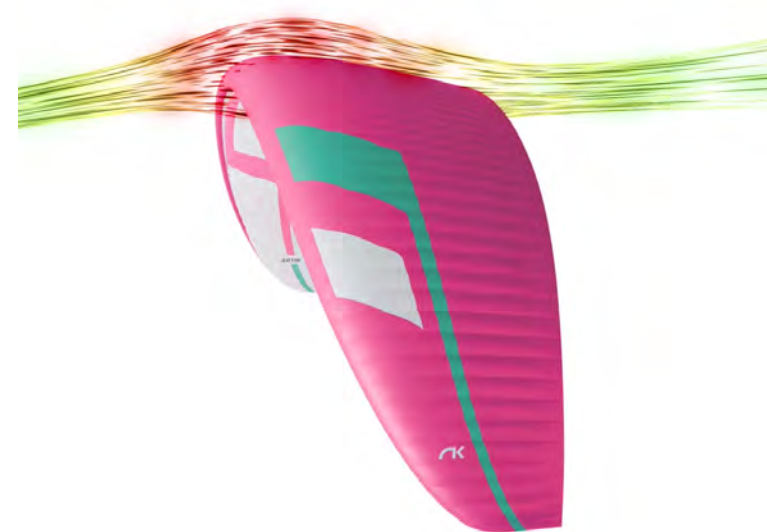
Déplacez le poids de votre corps sur le côté qui est encore ouvert afin de contrer le virage et maintenir le cap. Normalement la fermeture se rouvrira d'elle-même, mais si cela ne se produit pas, freinez amplement le côté fermé (à 100 %) puis rendez la main immédiatement. Il se pourrait qu'il faille répéter ce mouvement pour provoquer la réouverture. Faites attention à ne pas sur-piloter le côté 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 normales de vol, il est peu probable qu'une fermeture frontale se produise, en raison de la conception de l'ARTIK 7 P. Le profil de la voile a été conçu pour tolérer largement les variations d'angle d'incidence. Une fermeture symétrique pourrait se faire dans des conditions fortement turbulentes, en entrée ou en sortie d'un thermique puissant ou en adaptant mal l'utilisation de l'accélérateur aux conditions de vol. Une fermeture frontale se regonfle d'elle-même sans que la voile ait tendance à se mettre en rotation, mais vous pouvez freiner symétriquement et de façon énergique pour activer le regonflement. Relâchez les freins immédiatement pour retourner à la vitesse optimale.

#### Vrille à plat

Cette configuration se trouve en dehors du comportement de vol normal de l'ARTIK 7 P. Néanmoins, certaines circonstances sont susceptibles de provoquer cette configuration, comme une tentative de mise en virage lors d'une phase de vol aux basses vitesses. 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 impérativement restaurer le vent relatif sur le profil.



#### Décrochage parachutal

La tendance à entrer ou à rester en phase parachutale n'est pas à l'ordre du jour avec l'ARTIK 7 P. 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, entraînant un manque de pression sur les commandes de frein, bien que le profil semble être entièrement gonflé. Pour retrouver une vitesse air suffisante, relâchez symétriquement la tension des freins et poussez manuellement sur les A, déplacez votre corps SANS VOUS APPUYER SUR LES LIGNES DE FREIN.

#### Décrochage

En vol normal, il est peu probable que votre ARTIK 7 P se retrouve dans cette situation. Ceci pourrait se produire en volant à très basse vitesse et en sur-pilotage dans une série de manœuvres en conditions fortement turbulentes.

Pour provoquer un décrochage complet, il faut freiner symétriquement pour que la voile vole à sa vitesse minimale ; une fois dans cette situation, continuez à freiner jusqu'à 100 % du débattement et maintenez 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 abattée 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 du débattement total 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 abattée 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 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 abattée. 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 absolument reprendre de la vitesse pour sortir de ce décrochage. Si vous avez à contrôler une fermeture frontale, appliquez brièvement et symétriquement de la pression sur les freins, 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 reste coincée entre les suspentes. 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 à appliquer dans le cas d'une fermeture asymétrique : contrôlez le cap/la rotation en appliquant une tension sur le côté opposé et transférez votre poids du côté opposé à la rotation. Ensuite, recherchez la ligne de stabilo (attachée à l'extrémité de l'aile) située entre les autres suspentes. Cette ligne a une couleur différente et est située en position extérieure sur les élévateurs B.

Tirer sur cette ligne devrait contribuer à défaire la cravate. Si cela n'est pas efficace, dirigez-vous vers l'atterrissage le plus proche, en contrôlant votre cap grâce au transfert de poids et en freinant de façon mesurée le côté encore ouvert. Soyez prudent lorsque vous tentez de défaire un enchevêtrement en volant près du sol ou d'autres ailes ; votre trajectoire peut devenir assez aléatoire.

#### **Sur-pilotage**

La plupart des incidents de vol ont pour origine des erreurs de pilotage, un enchaînement d'incidents à la suite de configurations anormales de vol. Il faut se rappeler que le sur-pilotage mène à des situations de vol critiques. L'ARTIK 7 P est conçue pour restaurer le vol normal d'elle-même, veillez à ne pas sur-piloter votre aile et à la laisser voler !

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

### **4.3 VOL ACCÉLÉRÉ**

Le profil de l'ARTIK 7 P a été conçu pour un vol stable sur toute la plage de vitesses. 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 l'accélérateur tout en faisant de même pour les lignes de frein. Cet équilibre est considéré comme du « pilotage actif ».

### **4.4 PILOTER AUX ARRIÈRES**

Si pour une raison ou une autre vous ne pouvez pas utiliser les freins de votre ARTIK 7 P, vous serez obligé de piloter en utilisant les élévateurs C de façon prudente et des appuis sellette pour vous diriger vers l'atterrissage le plus proche. Piloter aux arrières est facile parce qu'il y a moins de pression. Veillez à ne pas sur-piloter afin d'éviter de décrocher ou de faire une vrille à plat. Pour atterrir, vous laissez voler l'aile à pleine vitesse (mais sans accélérer) et juste avant de toucher le sol, descendez symétriquement les deux C. Cette méthode de freinage n'est pas aussi efficace qu'avec les freins, vous allez donc atterrir avec plus de vitesse.

### **4.5 EN CAS DE CLEF DANS LES SUSPENTES**

La meilleure façon pour éviter une clef est de d'inspecter minutieusement les suspentes avant de gonfler l'aile pour décoller. Si vous découvrez un nœud juste avant de décoller, arrêtez immédiatement votre course et ne décollez pas.

Malgré tout, si vous avez décollé avec une clef, il faudra compenser la dérive plus ou moins importante en vous penchant du côté opposé à la clef tout en freinant modérément du même côté. Vous pouvez aussi essayer d'identifier la suspente de la clef et essayer de la défaire en tirant dessus. N'essayez jamais de défaire une clef près du relief. Si la clef est bloquée, assurez avant tout votre sécurité et dirigez-vous vers un endroit permettant d'atterrir en sécurité. En cas de clef ou si les suspentes sont emmêlées, ne freinez pas trop fort. Il y a en effet un risque d'augmenter les risques 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

Connaître et maîtriser différentes techniques de descente est une ressource importante à utiliser en cas de besoin. Le choix de la méthode de descente dépendra de la situation rencontrée.

Nous vous recommandons d'apprendre ces méthodes sous la supervision d'un professionnel compétent.

### 5.1 GRANDES OREILLES

Faire les « grandes oreilles » est une technique de descente modérée, permettant d'atteindre -3 à -4 m/s. La vitesse diminue de 3 à 5 Km/h. Cette technique augmente aussi l'angle d'incidence et la charge alaire car la surface de la voilure est réduite.

Pour effectuer la manœuvre dite des « grandes oreilles », prenez la suspente 4A3 de chaque élévateur A et tirez simultanément en douceur vers l'extérieur et vers le bas. Les bouts d'ailerons se replient.

Pour rétablir la vitesse air et un angle d'attaque correct, accélérez une fois les oreilles tirées.

Maintenez les oreilles jusqu'à ce que vous ayez perdu l'altitude désirée.

Une fois obtenu, relâchez l'accélérateur et lâchez les lignes pour regonfler les bouts d'ailerons. Si ce n'est pas le cas, tirez 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.

### 5.2 DESCENDRE 360°

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, voire lui faire perdre connaissance. C'est la raison pour laquelle il est préférable d'apprendre cette manœuvre de façon progressive. Vous apprendrez ainsi à résister aux forces G et à bien comprendre la manœuvre. Exercez-vous à cette manœuvre à bonne altitude.

Pour entrer dans la manœuvre, basculez tout d'abord votre poids d'un côté de la sellette et freinez ensuite 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 ainsi atteindre un taux de descente de -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 relâcher progressivement le frein intérieur au virage. En même temps, il faut freiner brièvement et transférer 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.

Réalisez ces mouvements avec modération à bonne altitude.

### 5.3 TECHNIQUE DE DESCENTE DOUCE

Cette technique permet de descendre sans solliciter excessivement le matériel ni le pilote. Il s'agit d'identifier les zones d'air descendantes et de tourner comme s'il s'agissait d'un thermique, avec la ferme intention de descendre.

Si vous rencontrez des zones défavorables, 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'ARTIK 7 P est compatible avec une utilisation au treuil. Seul du personnel formé et qualifié doit utiliser le matériel de treuillage. La voile doit être gonflée de la même façon que pour un vol classique.

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 une faible vitesse air combinée à un angle d'incidence important, la correction à la commande doit se faire de façon très douce pour limiter le risque de décrochage.

### 6.2 VOL ACROBATIQUE

Bien que l'ARTIK 7 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 une discipline différente en termes de pilotage par rapport aux vols standards. Pour apprendre à maîtriser les manœuvres acro, vous devriez prendre des cours en milieu sécurisé et supervisé par un instructeur qualifié. Des vols acro vous mènent, vous et votre aile, vers des forces centrifuges qui peuvent atteindre 4 à 5 G pour certaines manœuvres extrêmes.



## 7. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

### 7.1 ENTRETIEN

Un entretien soigneux de votre équipement augmentera la durée de vie de votre aile. Outre les contrôles généraux, nous recommandons activement, une maintenance régulière de votre équipement.

Une vérification pré-vol est obligatoire avant chaque vol.

Si l'équipement est endommagé, vous devez l'inspecter minutieusement et agir en conséquence.

Chez Niviuk, nous nous sommes fermement engagés à rendre la technologie accessible à tous les pilotes. Pour cette raison, toutes nos ailes sont équipées des dernières innovations de notre équipe R&D expérimentée. Grâce à ces nouvelles technologies, les parapentes actuels sont plus sûrs et performants mais requièrent d'être manipulés avec le plus grand soin.

**!** IMPORTANT : il est indispensable de préserver l'intégrité du bord d'attaque en évitant tout impact et en veillant à ne pas le traîner au sol. Cette partie de l'aile est extrêmement durable et dotée de joncs solides en Nitinol facilement remplaçables. Traîner ou faire subir des impacts au bord de fuite est susceptible de sérieusement endommager le tissu, le remplacement d'une partie du bord d'attaque étant un processus compliqué et coûteux.

L'ARTIK 7 P fait partie de notre gamme P Series (légères comme des plumes). Faisant appel à des matériaux légers et ultra-légers, il est question de trouver un juste compromis entre performance et durabilité. Les matériaux étant toujours plus légers par la réduction du nombre de fils et par les modifications d'induction, leur résistance en est impactée. Il est par conséquent fondamental de prendre le plus grand soin dans la manipulation de nos ailes afin de limiter au maximum l'usure naturelle et les risques de déchirures des matériaux utilisés.

Le tissu et les suspentes 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. Si votre aile est mouillée au contact de l'eau, placez-la dans un endroit sec, aérez-la et éloignez-la de la lumière directe du soleil.

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-la dans son sac de pliage.

Si vous volez dans un environnement sablonneux et que du sable s'est

accumulé à l'intérieur de l'aile, retirez-le avant de procéder au pliage de l'aile. Les ouvertures des bouts d'ailes facilitent le retrait des objets du bord de fuite.

Si votre aile a été mise en contact avec de l'eau salée, rincez-la à l'eau douce et faites-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. Conservez-la dans un endroit frais et sec loin des solvants, des carburants et des huiles.

Ne laissez pas l'équipement dans un coffre de voiture. Un sac peut atteindre rapidement des températures de l'ordre de 60°C ainsi stocké. Évitez à tout prix de poser des charges sur votre équipement.

Il est essentiel que l'aile soit correctement pliée et emballée avant stockage.

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 CALAGE

L'ARTIK 7 P doit être entretenue et contrôlée régulièrement. Une inspection doit être programmée toutes les 100 heures de vol ou tous les deux ans, selon la première occurrence (norme EN/LTF).

Nous recommandons fortement que toute réparation soit effectuée dans un atelier de réparation spécialisé et par du personnel qualifié. Cela garantira le maintien des performances originelles ainsi qu'une conservation de l'homologation de votre ARTIK 7 P.

Une vérification pré-vol complète doit être effectuée avant chaque vol. Le suspentage de l'ARTIK 7 P est composé de lignes non gainées. Leur durabilité est conforme aux normes relatives aux suspentes non gainées. Leur résistance est garantie et leur résistance aux UV est l'une des plus élevées pour ce type de suspentage.

Les suspentes sont confectionnées dans un nouveau matériau enduit imperméable (Magix Pro Dry) qui facilite le démêlage des lignes ainsi que les vérifications pré-vol. Afin de maintenir les performances standard de l'aile, il est nécessaire

que son calage soit préservé. Globalement, la longueur des suspentes se modifie dans le temps. Pour cette raison, nous recommandons de vérifier le calage de l'aile au bout des 30 premières heures de vol. Les heures et actions nécessaires à un entretien optimal de l'aile peuvent varier d'une aile à une autre, en fonction notamment des caractéristiques de la zone de vol, du terrain, des conditions climatiques, de la température, de l'humidité, de la charge alaire, etc.

Grâce aux retours de notre équipe de R&D expérimentée, nous avons suffisamment de recul sur le comportement et l'évolution des suspentes dans le temps. Nous savons comment préserver de façon optimale le matériel et les performances de vol.

Le plus important est de contrôler et de réparer les suspentes que nous appelons « loops » (les nœuds). Sur certains modèles comme l'ARTIK 7 P, les ailes sont livrées avec des loops. Ces loops peuvent être défaits ou réajustés en fonction du recalage nécessaire. Il est crucial de ne jamais recalcr un parapente en utilisant les mesures d'une autre aile.

Chaque réglage d'aile doit être personnalisé en fonction des résultats de l'analyse réalisée par un spécialiste ou personne qualifiée. Le réglage d'une suspente ne doit jamais différer de plus d'1 % par rapport à la longueur de référence d'homologation.

### 7.4 RÉPARATIONS

En cas de déchirures de petite taille, vous pouvez temporairement la réparer en utilisant du Ripstop que vous trouverez dans votre kit de réparation, si les coutures ne sont pas touchées.

Pour toute autre déchirure plus importante ou réparation, faites appel aux services de personnels qualifiés dans un atelier de réparation spécialisé.

Les suspentes endommagées doivent être réparées ou changées immédiatement.

Se référer au plan de suspentage en fin de manuel. Nous conseillons fortement que toutes les réparations ou modifications apportées à la voile soient réalisées dans [notre atelier officiel](#) par un professionnel Niviuk.

Toute modification du parapente par un atelier de révision externe invalidera la garantie du produit. Niviuk ne peut pas être tenu responsable des éventuels dommages causés par des modifications ou réparations de mauvaise qualité réalisées par des professionnels non qualifiés ou non certifiés par le fabricant.

## 8. SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉ

Le parapente est considéré comme un sport à risques, où la sécurité dépend directement du pratiquant.

Un mauvais usage de l'équipement peut entraîner des blessures graves, voire de la mort du pilote. Les fabricants et les distributeurs ne peuvent être tenus responsables de vos décisions, 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 et ne suivez pas une formation informelle auprès de quelqu'un qui n'est pas qualifié.

## 9. GARANTIE

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

Cette garantie ne couvre pas les dégâts liés à un mauvais usage du matériel.

Toute modification du parapente ou de ses composants entraîne une annulation de la garantie et de l'homologation.

Si vous remarquez un défaut ou vice sur votre parapente, veuillez contacter Niviuk immédiatement pour un contrôle approfondi.



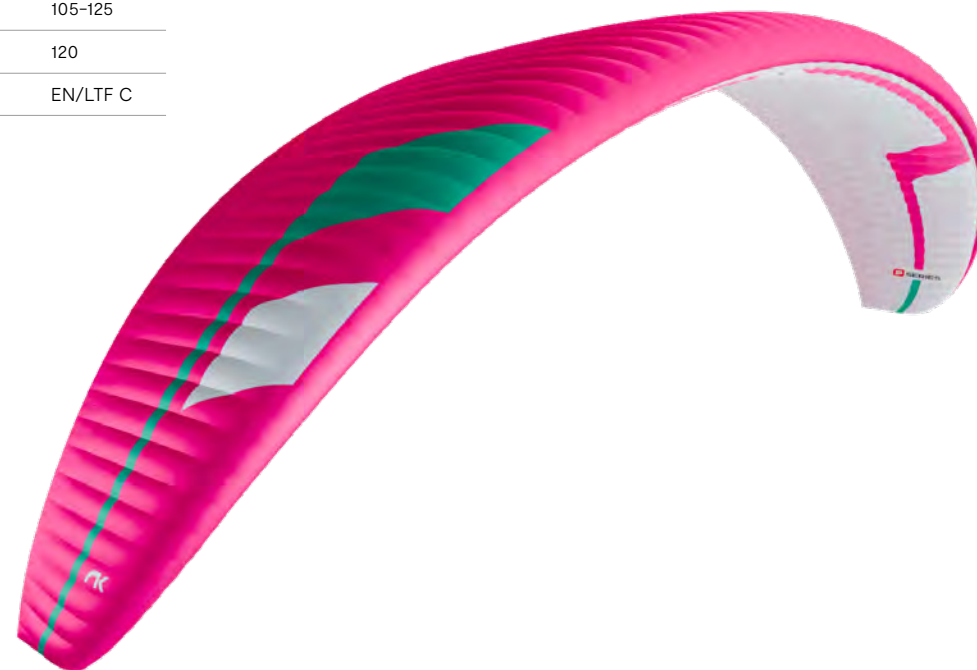
# ANNEXES

# 10. ANNEXES

## 10.1 Données techniques

			20	22	23	24	26	28
<b>Alvéoles</b>	Nombre		66	66	66	66	66	66
<b>Allongement</b>	À plat		6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	Projetée		4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
<b>Surface</b>	À plat	m2	20,3	21,8	23	24,5	26	27,5
	Projetée	m2	17,31	18,59	19,61	20,89	22,17	23,45
<b>Envergure</b>	À plat	m	11,22	11,63	11,94	12,33	12,70	13,10
<b>Corde</b>	Max	m	2,23	2,30	2,37	2,45	2,52	2,59
<b>Suspentes</b>	Total	m	232	240	247	255	263	271
	Principal		2-1/4/2	2-1/4/2	2-1/4/2	2-1/4/2	2-1/4/2	2-1/4/2
<b>Élévateurs</b>	Nombre	3+1	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C
	Course accél.	mm	140	160	160	160	160	160
<b>Poids de l'aile</b>		kg	3,07	3,22	3,33	3,50	3,75	4,00
<b>Poids total volant</b>	Min-Max	kg	55-75	65-85	75-95	85-105	95-115	105-125
<b>Poids opt. en vol</b>	Min-Max	kg	70	80	90	100	110	120
<b>Homologation</b>			EN/LTF C	EN/LTF C	EN/LTF C	EN/LTF C	EN/LTF C	EN/LTF C

Le poids de la voile peut varier de  $\pm 2\%$  en raison des variations du poids du tissu fourni par les fournisseurs.



## 10.2 Couleurs



<b>NEON</b>	<b>UPPER</b>	PINK	<b>LOWER</b>	WHITE
	<b>TOP 1</b>	SPECTRA GREEN	<b>BOTTOM 1</b>	PINK
	<b>TOP 2</b>	WHITE	<b>BOTTOM 2</b>	SPECTRA GREEN



<b>EARTH</b>	<b>UPPER</b>	GOLD	<b>LOWER</b>	WHITE
	<b>TOP 1</b>	WHITE	<b>BOTTOM 1</b>	GOLD
	<b>TOP 2</b>	SPECTRA GREEN	<b>BOTTOM 2</b>	SPECTRA GREEN



<b>MINT</b>	<b>UPPER</b>	SPECTRA GREEN	<b>LOWER</b>	WHITE
	<b>TOP 1</b>	WHITE	<b>BOTTOM 1</b>	SPECTRA GREEN
	<b>TOP 2</b>	LIME	<b>BOTTOM 2</b>	LIME

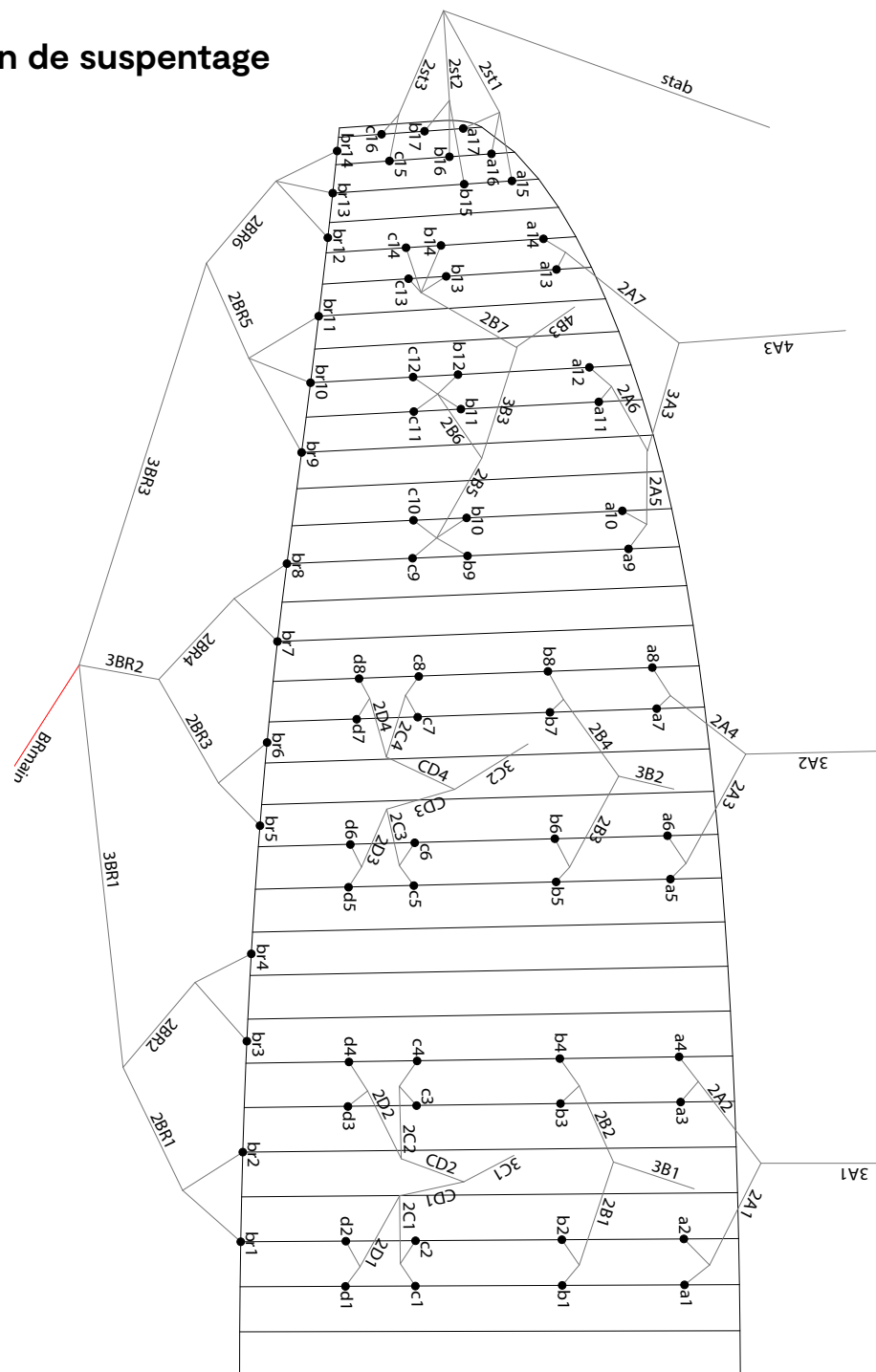
## 10.3 Matériaux

CANOPY	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER SURFACE	2044 32 FM / D10	DOMINICO TEX CO (KOREA)
BOTTOM SURFACE	D10	DOMINICO TEX CO (KOREA)
PROFILES	2044 32 FM / 7000 E91	DOMINICO TEX CO (KOREA) / PORCHER SPORT (FRANCE)
DIAGONALS	2044 32 FM / 7000 E91	DOMINICO TEX CO (KOREA) / PORCHER SPORT (FRANCE)
TENSION BANDS	2044 32 FM	DOMINICO TEX CO (KOREA)
LOOPS	LKI - 12	KOLON IND. (KOREA)
REINFORCEMENT LOOPS	RIPSTOP FABRIC	DOMINICO TEX CO (KOREA)
TRAILING EDGE REINFORCEMENT	MYLAR	D-P (GERMANY)
RIBS REINFORCEMENT	LTN-0.8 STICK	SPORTWARE CO.CHINA
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

SUSPENSION LINES	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER CASCADES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
UPPER CASCADES	DC - 60	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	DC - 60	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	A-8001/U 70	EDELRID (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	A-8001/U 90	EDELRID (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	A-8001/U 130	EDELRID (GERMANY)
MAIN	A-8001/U 90	EDELRID (GERMANY)
MAIN	A-8001/U 130	EDELRID (GERMANY)
MAIN	A-8001/U 190	EDELRID (GERMANY)
MAIN	A-8001/U 230	EDELRID (GERMANY)
MAIN BREAK	TARAX-200	EDELRID (GERMANY)
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

RISERS	FABRIC CODE	SUPPLIER
MATERIAL	3455	COUSIN (FRANCE)
COLOR INDICATOR	210D	TECNI SANGLES (FRANCE)
THREAD	V138	COATS (ENGLAND)
PULLEYS	RF25109	RONSTAN (AUSTRALIA)

## 10.4 Plan de suspentage



## LINE REPLACEMENT

L'utilisation de nouveaux matériaux «hautes performances» pour les voiles de série est maintenant une réalité. L'avancée technologique faite dans ces matériaux en termes de performance est une normalité dans le domaine de notre sport. Malheureusement, il y a des responsabilités qu'on ne peut se permettre d'oublier. La révision et le changement des suspentes doit donc se faire plus fréquemment et certains pilotes décident de le faire eux-mêmes sans passer par l'expérience d'un professionnel.

### NOUS RECOMMANDONS DE CONFIER CE TRAVAIL A UNE PERSONNE AUTORISEE ET SPECIALISEE.

Si vous souhaitez quand même le faire par vous-même, ces instructions peuvent vous être utiles pour éviter des erreurs.

### AVANT D'ENLEVER LES VIEILLES SUSPENTES, NOUS VÉRIFIONS LES POINTS SUIVANTS:

- Que le plan et le cône de suspentage correspond au model et taille de votre voile.
- Que dans le cône de suspentage, il y ait toutes les suspentes nécessaires. Vérifiez toutes les suspentes, une par une.

### APRÈS AVOIR SOIGNEUSEMENT VÉRIFIÉ L'ÉTAT DU NOUVEAU CÔNE DE SUSPENTAGE :

- Placez la nouvelle suspente **SANS ENLEVER L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION**.
- Une fois la nouvelle suspente en place, comparez sa longueur totale à la longueur théorique mise à disposition sur le site Niviuk.
- Gonflez la voile et recherchez toute irrégularité dans le profile. Une fois que vous avez remplacé toutes les suspentes que vous désiriez changer et si tout est en ordre, vous pouvez enlever les étiquettes d'identification. Mais **PAS AVANT**.

*Nous vous recommandons fortement que le changement du suspentage soit réalisé par un professionnel ou un atelier autorisé. Niviuk ne peut être tenu responsable de tout dommage ou préjudice résultant d'un montage incorrect.*

### CONFIGURATIONS SPÉCIALES SUR LES LIGNES 4B3 - 3C1 - 3C2 - stab

Les suspentes 4B3 - 3C1 - 3C2 - stab sont connectées aux IKS1000 par des loops. Voir le schéma.

Les loops permettent d'ajuster les trims pour la plage voulue. Le loop permet de jouer finement sur le calage du suspentage en rallongeant ou en raccourcissant les suspentes. Les loops jouent un rôle fondamental dans le calage de l'aile et la sécurité du pilote.



## 10.5 Plan des élévateurs

<b>A</b>	<b>A'</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
3A1	4A3	3B1	3C1
3A2		3B2	3C2
		4B3	
		stab	















## 10.7 Longueur totale des lignes

### ARTIK 7 P - 20

LINES HEIGHT + RISER MM

	A	B	C	D	br
1	6973	6898	6956	7059	7173
2	6938	6863	6919	7025	6923
3	6898	6822	6884	6987	6781
4	6905	6830	6897	6997	6774
5	6828	6758	6827	6925	6645
6	6793	6724	6790	6888	6515
7	6732	6670	6740	6835	6436
8	6742	6682	6755	6832	6457
9	6648	6619	6713		6389
10	6589	6564	6663		6289
11	6483	6468	6549		6308
12	6473	6460	6539		6289
13	6400	6399	6461		6315
14	6406	6401	6463		6406
15	6220	6214	6246		
16	6172	6177	6238		
17	6171	6189			

RISERS LENGHT MM

A	A'	B	C	
530	530	530	530	STANDARD
390	390	435	530	ACCELERATED

### ARTIK 7 P - 22

LINES HEIGHT + RISER MM

	A	B	C	D	br
1	7225	7148	7207	7313	7447
2	7189	7112	7169	7278	7188
3	7148	7071	7131	7239	7041
4	7156	7079	7146	7249	7035
5	7079	7006	7075	7176	6901
6	7042	6972	7038	7138	6767
7	6980	6917	6985	7084	6686
8	6990	6929	7001	7081	6708
9	6893	6864	6962		6639
10	6832	6807	6910		6536
11	6722	6708	6792		6556
12	6712	6699	6781		6536
13	6636	6636	6700		6563
14	6642	6637	6701		6658
15	6451	6444	6477		
16	6402	6406	6468		
17	6400	6418			

RISERS LENGHT MM

A	A'	B	C	
530	530	530	530	STANDARD
370	370	425	530	ACCELERATED

### ARTIK 7 P - 23

LINES HEIGHT + RISER MM

	A	B	C	D	br
1	7417	7340	7400	7510	7667
2	7381	7304	7361	7474	7402
3	7339	7263	7324	7435	7251
4	7348	7271	7339	7446	7245
5	7267	7198	7268	7370	7101
6	7230	7162	7229	7331	6963
7	7167	7105	7175	7277	6881
8	7178	7118	7192	7275	6904
9	7077	7051	7152		6837
10	7015	6992	7098		6732
11	6902	6891	6977		6752
12	6892	6882	6966		6733
13	6814	6817	6883		6761
14	6820	6818	6884		6858
15	6627	6621	6655		
16	6576	6581	6646		
17	6574	6594			

RISERS LENGHT MM

A	A'	B	C	
530	530	530	530	STANDARD
370	370	425	530	ACCELERATED

## ARTIK 7 P - 24

LINES HEIGHT + RISER MM

	A	B	C	D	br
1	7664	7583	7637	7750	7925
2	7627	7546	7597	7714	7651
3	7586	7505	7561	7675	7496
4	7595	7514	7577	7687	7491
5	7515	7437	7501	7608	7341
6	7476	7401	7462	7568	7200
7	7408	7340	7408	7512	7115
8	7419	7353	7425	7510	7140
9	7313	7282	7386		7066
10	7248	7221	7330		6958
11	7132	7116	7205		6980
12	7121	7107	7194		6960
13	7042	7039	7107		6990
14	7049	7040	7108		7090
15	6851	6844	6879		
16	6799	6803	6870		
17	6796	6816			

RISERS LENGHT MM

A	A'	B	C	
530	530	530	530	STANDARD
370	370	425	530	ACCELERATED

## ARTIK 7 P - 26

LINES HEIGHT + RISER MM

	A	B	C	D	br
1	7886	7808	7865	7981	8175
2	7849	7771	7824	7944	7893
3	7807	7728	7787	7904	7734
4	7817	7738	7804	7916	7729
5	7735	7663	7728	7838	7574
6	7696	7626	7687	7796	7429
7	7629	7567	7632	7740	7343
8	7641	7580	7650	7737	7369
9	7534	7511	7618		7294
10	7468	7448	7561		7183
11	7348	7341	7432		7206
12	7337	7331	7421		7187
13	7255	7262	7332		7217
14	7262	7264	7334		7321
15	7062	7054	7091		
16	7008	7012	7082		
17	7006	7026			

RISERS LENGHT MM

A	A'	B	C	
530	530	530	530	STANDARD
370	370	425	530	ACCELERATED

## ARTIK 7 P - 28

LINES HEIGHT + RISER MM

	A	B	C	D	br
1	8108	8021	8087	8207	8417
2	8070	7983	8045	8169	8128
3	8027	7940	8008	8128	7965
4	8038	7951	8026	8141	7960
5	7955	7874	7948	8061	7801
6	7915	7836	7906	8019	7652
7	7847	7776	7849	7961	7564
8	7859	7790	7868	7958	7591
9	7752	7721	7830		7516
10	7684	7656	7772		7402
11	7561	7546	7640		7426
12	7550	7536	7628		7407
13	7464	7465	7538		7438
14	7471	7467	7539		7545
15	7257	7250	7288		
16	7202	7207	7278		
17	7200	7221			

RISERS LENGHT MM

A	A'	B	C	
530	530	530	530	STANDARD
370	370	425	530	ACCELERATED

## 10.8 Résistance minimale des lignes de suspension

LINE REFERENCE	SIZE					
	20	22	23	24	26	28
<b>8001U-70</b>	21	23	26	29	32	35
<b>8001U-90</b>	35	39	44	49	53	58
<b>8001U-130</b>	41	47	52	58	63	69
<b>8001U-190</b>	73	82	92	102	111	121
<b>8001U-230</b>	84	96	107	118	129	141
<b>8001U-280</b>	94	106	119	131	144	156
<b>DC-40</b>	25	29	32	36	39	42
<b>DC-60</b>	37	42	47	52	57	62

Minimum resistance values in daN

À partir des valeurs expérimentales originales de résistance de chaque matériau des suspentes, obtenues lors des essais d'homologation, un facteur de correction est appliqué en fonction du matériau et de son vieillissement, ce qui donne les valeurs de référence du tableau.

## 10.9 Poulie

### DESCRIPTION PULLEY

PULLEY	20 mm
CODE	RF25109
MATERIALS	STAINLESS STEEL NYLON CARBON ACETAL
BEARING	DELRIN®
WEIGHT	14 G/PIECE

### TECHNICAL SPECIFICATIONS



DIMENSIONS	mm
A	20
B	33
Ø	5 max
LOAD	KG
WORKING LIMIT	200
BREAKING	400

# 10.10 Homologation

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Classification: **C**

In accordance with standards:  
EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021  
and Nfl 2-565-20

PG\_2456.2024

Date of issue (DMY):

10.12.2024

Manufacturer:

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Model:

Artik 7 P 20

Serial number:

ARTIK7P320E2

### Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	75	Range of speed system [cm]	15.1
Minimum weight in flight [kg]	55	Speed range using brakes [km/h]	12
Glider's weight [kg]	3.2	Total speed range with accessories [km/h]	26
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m <sup>2</sup> ]	17.31		

### Harness used for testing (max weight)

Harness type **ABS**  
 Harness brand **Woody Valley srl**  
 Harness model **Wani Light 2 M**

### Inspections (whichever happens first)

every 100 hours of use or every 24 months

Person or company having presented the glider for testing: **None**

Harness to risers distance [cm] **43**  
 Distance between risers [cm] **43**

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

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Classification: **C**

In accordance with standards:  
EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021  
and Nfl 2-565-20

PG\_2445.2024

Date of issue (DMY):

10.12.2024

Manufacturer:

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Model:

Artik 7 P 22

Serial number:

ARTIK7P22

### Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	85	Range of speed system [cm]	17.3
Minimum weight in flight [kg]	65	Speed range using brakes [km/h]	12
Glider's weight [kg]	3.3	Total speed range with accessories [km/h]	26
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m <sup>2</sup> ]	18.59		

### Harness used for testing (max weight)

Harness type **ABS**  
 Harness brand **Advance Thun AG**  
 Harness model **Success 4 M**

### Inspections (whichever happens first)

every 100 hours of use or every 24 months

Person or company having presented the glider for testing: **None**

Harness to risers distance [cm] **43**  
 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  
**B A B C A A A A B B A A B B A A A B 0 B B A 0**

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1



Classification: **C**

In accordance with standards:  
EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021  
and NfL 2-565-20

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG\_2446.2024

10.12.2024

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Artik 7 P 23

ARTIK7P223

### Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	95	Range of speed system [cm]	17.1
Minimum weight in flight [kg]	75	Speed range using brakes [km/h]	12
Glider's weight [kg]	3.5	Total speed range with accessories [km/h]	26
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m <sup>2</sup> ]	19.61		

#### Harness used for testing (max weight)

Harness type **ABS**  
Harness brand **Advance Thun AG**  
Harness model **Success 4 M**

Harness to risers distance [cm] **43**  
Distance between risers [cm] **44**

#### Inspections (whichever happens first)

every 100 hours of use or every 24 months

Person or company having presented the glider for testing: **None**

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



Classification: **C**

In accordance with standards:  
EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021  
and NfL 2-565-20

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG\_2457.2024

10.12.2024

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Artik 7 P 24

ARTIK7P24324

### Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	105	Range of speed system [cm]	17.3
Minimum weight in flight [kg]	85	Speed range using brakes [km/h]	12
Glider's weight [kg]	3.6	Total speed range with accessories [km/h]	26
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m <sup>2</sup> ]	20.89		

#### Harness used for testing (max weight)

Harness type **ABS**  
Harness brand **Advance Thun AG**  
Harness model **Success 4 M**

Harness to risers distance [cm] **43**  
Distance between risers [cm] **48**

#### Inspections (whichever happens first)

every 100 hours of use or every 24 months

Person or company having presented the glider for testing: **None**

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



Classification: **C**

In accordance with standards:  
EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021  
and Nfl 2-565-20

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG\_2463.2024

10.12.2024

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Artik 7 P 26

ARTIK7P326

### Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	115	Range of speed system [cm]	17.7
Minimum weight in flight [kg]	95	Speed range using brakes [km/h]	12
Glider's weight [kg]	3.7	Total speed range with accessories [km/h]	26
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m <sup>2</sup> ]	22.17		

### Harness used for testing (max weight)

Harness type	<b>ABS</b>
Harness brand	<b>Niviuk</b>
Harness model	<b>Makan L</b>
Harness to risers distance [cm]	<b>41</b>
Distance between risers [cm]	<b>48</b>

### Inspections (whichever happens first)

every 100 hours of use or every 24 months  
Person or company having presented the glider for testing: **None**

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



Classification: **C**

In accordance with standards:  
EN926-1:2015, EN926-2:2013+A1:2021  
and Nfl 2-565-20

Date of issue (DMY):

Manufacturer:

Model:

Serial number:

PG\_2464.2024

23.01.2025

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Artik 7 P 28

ARTIK7P3282

### Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	125	Range of speed system [cm]	17.6
Minimum weight in flight [kg]	105	Speed range using brakes [km/h]	12
Glider's weight [kg]	3.9	Total speed range with accessories [km/h]	26
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m <sup>2</sup> ]	23.45		

### Harness used for testing (max weight)

Harness type	<b>ABS</b>
Harness brand	<b>Niviuk</b>
Harness model	<b>Makan L</b>
Harness to risers distance [cm]	<b>41</b>
Distance between risers [cm]	<b>48</b>

### Inspections (whichever happens first)

every 100 hours of use or every 24 months  
Person or company having presented the glider for testing: **None**

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



**Niviuk Paragliders**

C/ Del Ter 6 - D

17165 La Celler de Ter - Girona - Spain

+34 972 422 878 | [info@niviuk.com](mailto:info@niviuk.com)

[niviuk.com](http://niviuk.com)