XXLite2

Manuel de Vol

XXLite2

TABLE DES MATIRES

Merci	01
Attention	02
Le Team Ozone	03
Votre XXLite 2	04
Limitations	06
Préparation	07
Techniques De Vol De Base	08
Techniques De Descente Rapide	11
Incidents en Vol	13
Soins et Entretien	15
Qualite d'Ozone	19
Caracteristiques	20
Plan de Suspentage	21
Illustration/Elevateurs	22
Link Lites	23
Materiaux	25

FR v1.0 Jan 2019

MERCI

Ozone vous remercie d'avoir choisi de voler sous une Ozone.
L'équipe Ozone, constituée de passionnés de vol libre, se consacre à la fabrication d'ailes agiles, d'une maniabilité très caractéristique, optimisant d'incontestables performances tout en vous assurant la sécurité dans la turbulence.

Notre travail de recherche et de mise au point se concentre sur le meilleur compromis maniabilité/sécurité. Confiance en soi et en son matériel constitue une garantie de progression et de réussite bien plus importante que des performances pures et chiffrées. Demandez aux compétiteurs et aux aventuriers qui accomplissent exploits et résultats sous leurs parapentes Ozone!

Enfin, toujours en tant que pilotes, nous avons conscience de l'importance de la dépense que représente l'achat d'une aile. Le rapport qualité / prix exige une production irréprochable pour faire la différence. Afin de maîtriser les coûts de production tout en assurant la plus grande qualité de fabrication, nous fabriquons désormais nos produits dans notre propre usine. Cette solution nous garantie aussi une qualité de contrôle parfaitement fiable. L'équipe des pilotes est basée dans le sud de la France. Cette région avec les sites de Gourdon, Roquebrune et le Lachens garantit 300 jours de vol par an. C'est un atout incontestable pour la mise au point de la gamme Ozone.

Ce manuel de vol vous aidera à obtenir le meilleur de votre XXLite 2. Vous y trouverez des explications détaillées concernant sa création ainsi que des astuces et conseils pour savoir comment la piloter au mieux, en assurer le meilleur entretien afin de préserver sa longévité et donc son prix de revente sur le marché d'occasion. Vous trouverez à la fin de ce manuel les spécifications techniques de votre parapente: le diagramme de montage des suspentes ainsi que leurs longueurs. Gardez ces données techniques, elles vous seront nécessaires en cas de remplacement d'une ou plusieurs suspentes.

Avant de voler sous votre XXLite 2 pour la première fois il est très important que vous lisiez attentivement ce manuel de vol. Si vous revendez votre XXLite 2 assurez vous de transmettre ce manuel au futur propriétaire. Si vous avez besoin d'informations complémentaires, votre revendeur, votre école ou l'un d'entre nous chez Ozone restons à votre disposition.

Sur notre site web www.flyozone.com une mise à jour permanente vous informera des dernières communications concernant notamment la sécurité et les spécifications techniques de votre XXLite 2. Merci de consulter ce site régulièrement.

Bon vol!
L'equipe Ozone

ATTENTION

- Tous les sports aériens sont potentiellement dangereux et présentent des risques d'accidents dont les conséquences peuvent entrainer des blessures et des traumatismes graves voire mortels. En tant que propriétaire de cette voile d'Ozone, vous assumerez tous les risques liés à son utilisation.
- Une utilisation inappropriée et ou un mauvais entretien de votre matériel accroissent ces risques.
- Les parapentes Ozone conviennent aux pilotes qualifiés ainsi qu'en formation.En aucun cas le fabricant, l'importateur ou les vendeurs ne peuvent etre tenus responsables quant à l'utilisation de ce produit.
- Assurez votre formation dans des écoles compétentes. Entrainez vous régulièrement en controle statique au sol et autant que vous le pouvez. En effet un controle approximatif de l'aile sur les phases de gonflage et décollage est la principale cause d'accidents en parapente.
- Continuez à vous formez régulièrement afin de suivre l'évolution de notre sport, des techniques de pilotage et du matériel.
- Ne volez qu'avec des ailes dûment homologuées et respectez la plage de poids, un harnais équipé d'une protection dorsale muni d'un parachute de secours. Votre matériel ne doit avoir fait l'objet d'aucune modification et doit être en bon état et révisé régulièrement.
- Une visite prévol de tout votre matériel et cela avant chaque vol est indispensable. N'essayez jamais de voler avec un equipement abimé ou non adapté à votre expérience.
- Volez toujours équipé d'un casque, de chaussures adéquates et de gants.
- Tout pilote doit justifier d'avoir le niveau de formation et d'expérience requis et doit avoir souscrit au minimum à une assurance en responsabilité civile aérienne.
- Vérifier que l'ensemble aile, harnais, expérience, conditions aérologiques, état physique et mental soit cohérent et respecté à chaque vol.
- Accorder une importance toute particulière à l'endroit où vous allez voler ainsi qu'aux conditions météo. Si un doute existe abstenez vous de voler et de toutes façons ménagez vous d'importantes marges de sécurité.
- Eviter absolument de voler sous la pluie, la neige, dans du vent fort, en conditions turbulentes et les nuages.
- Seulement si vous faites toujours preuve de rigueur dans vos jugements, vous vivrez alors de nombreuses et heureuses années de vol..

LE TEAM OZONE

La raison d'être de chacun, au sein du team Ozone, est sa passion pour le vol, l'aventure ainsi que notre désir de voir Ozone mettre au point des parapentes meilleurs, plus sûrs et plus performants.

L'équipe de conception est composée de David DAGAULT, Luc ARMANT, Fred PIERI, Russell OGDEN, Honorin HAMARD et Sam JOBARD. Dav a commencé à voler à l'âge de 12 ans et a accumulé une énorme expérience de conception de parapentes de compétition et de cross. Luc, véritable addict de cross et de compétition, a un passé d'architecte naval. Fred, notre geek résident, est un mathématicien, ingénieur mécanicien et spécialiste du vol bivouac. Russ est un pilote de compétition qui a accumulé plus de 1000 heures d'essais en vol. Honorin, champion européen et mondial, est un pilote au talent inné, qui vole depuis l'âge de 13 ans. Sam conçoit et développe notre gamme de sellettes grâce notamment à son expérience de pilote et de développement des harnais. Ce team apporte toute sa richesse de savoir faire, d'idées et d'expérience pour travailler de concert à la création, au développement et aux essais de nos produits.

Mike CAVANAGH, multiple vainqueur de la ligue de cross du Royaume Uni, est le patron. Quand il ne vole pas, il conserve le contrôle du chaos. Il est aidé par Jean Christophe SKIERA, qui est un pilote expérimenté qui vole depuis la naissance du sport, il gère notre réseau de distribution ainsi que la gamme de produits. La promotion et le marketing sont coordonnés par le célèbre base jumper Matt GERDES.

Au bureau, Karine MARCONI, Chloe VILA et Isabelle MARTINEZ gèrent l'activité. Ces merveilleuses dames s'occupent des commandes, des agents Ozone, de l'équipe de conception. Sans elles, ce serait le chaos! Notre unité de production au Vietnam est dirigée par Dave PILKINGTON qui veille sur la fabrication des ailes, des prototypes tout en recherchant également des matériaux et des procédés de fabrication pour les produits à venir. Il est secondé par une magnifique équipe dirigée par Khanh et Phong à la tête de 700 agents de production.

VOTRE XXLITE 2

Résultat d'une optimisation optimale du poids, la XXLite 2 est une aile monosurface légère de montagne conçue pour les acros du marcher-voler. Cette aile nouvelle offre des perfs de plané très améliorées ainsi qu'une meilleure vitesse en vol trimé, avec la possibilité d'accélérer l'aile ; un plus grand confort en vol, de meilleures caractéristiques à l'atterrissage et une maniabilité plus cohérente que son prédécesseur.

Depuis qu'elle s'est attaquée au concept de la voile monosurface, notre équipe n'a cessé de travailler à l'améliorer, notamment en construisant de nombreux prototypes permettant la mise à l'épreuve de nombreux concepts différents. Notre principal objectif était d'accroître la vitesse et les perfs sans compromettre le poids, le volume ou la sécurité de l'aile. La XXLite comporte un B.A. en tube gonflé sur toute l'envergure. Ceci procure un B.A. très solide qui accepte de plus faibles angles d'attaque et donne une vitesse trimée plus élevée, comparable à un parapente normal, ainsi que la possibilité d'accélérer l'aile. Cette augmentation de la vitesse accroît la plage de vol en sécurité et améliore de façon significative les perfs en conditions de vol réelles. Les caractéristiques de gonflage sont toujours ridiculement faciles : légèreté et facilité pour positionner l'aile au dessus de la tête sans même avoir besoin de tenir les élévateurs. La vitesse de décollage demeure basse, si bien qu'il est facile de quitter le sol après juste quelques pas. Le comportement à l'atterrissage a été très amélioré ; l'arrondi et la ressource sont efficaces pour transformer la vitesse en portance pour des atterrissages doux et bien contrôlés, même par vent nul. Les améliorations apportées à l'aile atténuent le feedback de l'aile, qui est plus confortable et rassurante que son prédécesseur et amortit ainsi de façon plus contrôlée les turbulences et les mouvements de la masse d'air. Il s'agit cependant encore d'une aile spéciale destinée à des pilotes spéciaux capables d'en comprendre le comportement et d'avoir les compétences pour la piloter. Cette aile entièrement ouverte au vent relatif, privée d'environ 5kg d'air manquant à " l'intérieur ", est plus légère de 80 % par rapport à un parapente normal. En conséquence, le pilote ressentira bien plus la masse d'air en raison d'une bien moindre inertie dans la progression à travers cette masse d'air. Cette " sensibilité " ne doit pas être sous estimée et il est important que les pilotes de XXLite 2 soient capables d'apprécier le retour d'info donné par la voile et d'évaluer correctement les conditions aérologiques permettant son utilisation.

Disponible en deux tailles -16 et 18 m^2- et homologuée EN D *, le faible poids et le petit volume de la XXLite 2 en font l'aile idéale pour le marcher-voler. une aile recommandée pour les adeptes du marcher-voler souhaitant ajouter une seconde (ou troisième) voile à leur arsenal.

* Voir le chapitre Homologation.

Le Sac
Votre aile est fournie avec le sac de portage B*Lite conçu spécialement pour la XXLite 2. Il est extrêmement léger et offre la contenance idéale pour tout votre équipement ultra-léger. Il comporte une ceinture de bassin et des bretelles réglables idéales pour marcher-voler.

Les Freins
La longueur des suspentes de freins a été déterminée lors des tests de l'aile. Nous pensons qu'il vaut mieux que les freins soient un peu longs de façon à pouvoir faire un tour de poignet. Si vous désirez faire un réglage personnel, nous attirons votre attention sur les points suivants:

- Assurez-vous que vos deux commandes de freins sont d'une longueur égale.
- Si vous avez enlevé une poigné de frein, vérifiez bien que la suspente de frein passe.
- par la poulie lors du remontage.
- Quand les freins sont relâchés complètement en vol, la commande doit être molle et arquée de façon à ne pas déformer le bord de fuite en cas d'accélération.
- Il doit y a voir une course libre d'environ 10 cm avant déformation du bord de fuite. Ceci l'empêche d'être déformé en cas d'utilisation de l'accélérateur.

Les Élévateurs
La XXLite 2 est conçue avec deux élévateurs par côté. Les élévateurs en Amsteel Dyneema sont légers et pratiques. Ils comportent des connecteurs Link Lite qui remplacent les maillons métalliques afin d'économiser du poids. Les élévateurs comportent un accélérateur mais n'ont pas de trims.

Homologation
la XXLite 2 utilise des suspentes A/B en pattes d'oie reliées au B.A.,rendant impossible les fermeture asymétriques, conformément aux exigences de l'homologation. Il est cependant possible de provoquer des fermetures grâce aux suspentes de fermeture spéciales, avec un retour en configuration normale de vol conforme à l 'homologation EN A. En raison de la réglementation actuelle, l'utilisation de ces suspentes de fermeture entraine automatiquement une homologation de l'aile en EN D. Nous pensons pour notre part que cette classification ne reflète pas le comportement réel de l'aile ni ce que l'on peut exiger de son pilote.

IMPORTANT
En cas de rupture inopinée de commande de frein en plein vol ou de détachement de poignée, l'aile peut être pilotée par action douce sur les élévateurs B et dirigée sans problème vers le lieu d'atterrissage prévu.

LIMITATIONS

La XXLite 2 est une aile monosurface destinée aux pilotes expérimentés et convenant uniquement au vol solo. Elle ne convient pas au vol en tandem, à l'entraînement ou à l'acrobatie. Elle peut faire du soaring, du vol en thermique et une repose au sommet comme toutes les autres ailes, mais elle est plus limitée dans sa plage de vol sécurisé en raison d'une vitesse propre moins élevée. Elle ne doit pas être utilisée en vent fort ou quand il existe une chance de voir le vent s'accélérer fortement. Comme tous les parapentes, elle ne doit pas être utilisées en conditions très turbulentes. Il est important que vous compreniez et respectiez les limitations imposées par une aile n'affichant pas une vitesse de pointe élevée. Ne volez que par conditions calmes et raisonnables.

Le PTV

Chaque XXLite 2 a été homologuée avec une plage de poids bien définie. Nous vous recommandons de respecter cette plage. Si vous êtes un pilote expérimenté de voile monosurface souhaitant utiliser une aile très compacte et légère pour vos expéditions, nous vous suggérons de choisir une petite taille. Si vous avez moins d'expérience ou si vous voulez faire du thermique, la taille supérieure conviendra mieux.
XXLite 2 16 = 55-90 kg
XXLite 2 18 = 67-105 kg

Treuil

La XXLite 2 ne convient pas au treuillage.

Vol Sous la Pluie

Les ailes modernes sont vulnérables à la pluie et aux moisissures ; voler sous une aile mouillée peut vous faire sortir domaine normal de vol. Si vous êtes accidentellement pris sous une averse, il vaut mieux essayer de se poser immédiatement. Si votre aile est mouillée en vol, il est recommandé de voler accéléré en utilisant le barreau, même en approche finale. NE FERMEZ PAS les grandes oreilles dans ce cas, car la traînée supplémentaire causée par la pluie augmentera les chances de décrochage parachutal. Au lieu de cela, perdez de l'altitude en faisant doucement des 360 tout en maintenant constamment votre vitesse de vol. Si jamais votre aile entre en parachutale, accélérez immédiatement pour reprendre de la vitesse.

SIV / Acro

La nature exposée de la structure de la XXLite 2 la rend plus vulnérable aux détériorations. Nous vous conseillons donc de ne pas l'exposer à des manoeuvres de SIV ou acrobatiques. Vous réduiriez l'espérance de vie de votre aile et pourriez même la détériorer.

L' Accélérateur

Pour installer l'accélérateur, commencez par faire passer les suspentes dans votre sellette. Assurez-vous que ceci est fait correctement et que les suspentes passent par toutes les poulies (vérifiez sur votre manuel de vol de sellette). Attaches vos suspentes de système d'accélération à votre système d'accélérateur d'élévateur grâce à un noeud d'alouette. Cette opération peut s'effectuer parterre : demandez à un ami de tenir fermement vos élévateurs en position de vol pendant que vous vous asseyez dans la sellette parterre. Réglez à présent la longueur des suspentes de manière à ce que le barreau se situe juste en dessous de votre assise. Il doit y a voir suffisamment de jeu dans le barreau de façon à ce que les suspentes de B.A. ne soient pas actionnées en vol normal. Une fois cette opération faite, poussez sur toute la course de votre accélérateur en vol par conditions calmes et assurez-vous que les des élévateurs sont actionnés de façon symétrique pendant cette opération. Un réglage plus fin pourra être effectué au sol.

IMPORTANT

L'usage de l'accélérateur accroit l'angle d'attaque de la voile et la rend plus vulnérable aux fermetures ; par conséquent il est vivemlent recommandé d'éviter son utilisation près du sol ou en conditions turbulentes.

La Sellette

Il est important de régler sa sellette soigneusement avant de voler. Assurez-vous d'effectuer tous les réglages au sol, de façon à être confortable en vol. La sangle de poitrine doit être réglée à une largeur de 42 à 46 cm entre les points d'accrochage.

La Voile

Pour la préparer, étalez-la sur l'extrados et procédez à une inspection quotidienne. Il est vital d'effectuer cette inspection des deux côtés de l'aile pour vérifier son intégrité -pas d'accrocs ni de trous- Etalez vos suspentes côté après côté ; soulevez vos élévateurs et étirez vos suspentes en commençant par les commandes de freins. Faites de même avec les suspentes E, D,C,B et assurez-vous que vos suspentes ne sont pas emmêlées et ne comportent pas de clé. Vérifiez bien l'état de vos suspentes.

Check-list avant décollage:

1. Vérifier votre parachute de secours : aiguille du container et poignée du secours.
2. Casque ajusté et sangle d'attache fermée.
3. Toutes les attaches de sangles du harnais fermées. Vérifiez encore les attaches de cuisses.
4. Mousquetons et maillons fermés.
5. Bonne prise des élévateurs avant et poignées de freins.
6. Bord d'attaque ouvert.
7. Positionnez-vous correctement par rapport au vent.
8. Espace libre et bonne visibilité.

La XXLite 2 offre un ressenti unique en l'air ; si vous n'avez pas l'habitude d'une aile monosurface, vous serez plus sensible à la masse d'air. Les virages sont sont très réactifs et coordonnés et ne requièrent que peu d'action aux freins. Même si l'aile bouge et vous parle en l'air, elle offre une grande résistance aux fermetures et au décrochage. Pour vous familiariser avec l'aile, il peut être intéressant d'effectuer des sauts de puce sur un site d'entraînement. Ceci vous permettra de bien régler votre équipement.

Décollage

Vous pourrez décoller avec votre XXLite 2 face ou dos à la voile. L'aile doit être déployée en arc de cercle, avec le caisson central bien décalé vers le haut par rapport aux stabilos.

Décollage dos à la voie par vent nul ou léger

Dès que le vent est favorable, faites un ou deux pas en avant en tenant vos A ; les suspentes doivent se tendre et la voile commençera immédiatement à se gonfler. En raison de la légèreté de l'aile, il est inutile d'exercer une poussée trop forte sur les élévateurs. L'aile se placera toute seule au dessus de votre tête. Ne tirez pas ou ne poussez pas les élévateurs en avant car vous risquez de provoquer une déformation du B.A. , voire une fermeture, et rendre ainsi le décollage plus dangereux.

Accélérez votre pas en avant sans vous précipiter ; vous avez tout le temps de jeter un coup d'oeil à votre voile pour vous assurer de sa bonne mise en forme avant de prendre votre envol. Si votre XXLite 2 est bien gonflée et droite, vous pouvez décoller.

Décollage face voile par vent moyen à fort

Etalez votre voile de la même façon que pour un décollage dos à la voile. Mais cette fois retournez vous en faisant passer un faisceau d'élévateurs au-dessus de votre tête. Vous pouvez gonfler la voile avec les A . Une fois l'aile à la verticale de votre tête, lâchez les élévateurs ; freinez doucement si nécessaire ; retournez-vous et décollez.

Par vent fort, préparez-vous à avancer vers la voile pendant que vous la mettez sous tension et maintenez sa hauteur au minimum. Contrôlez-la bien aux freins afin d'éviter toute montée indésirable.

IMPORTANT
Ne décollez jamais avec une aile qui n'est pas entièrement gonflée ou si vous ne maitrisez pas parfaitement le tangage et le roulis de la voile.

Régimes de Vol

C'est en volant aux trims (mains hautes) que la XXLite 2 vous offrira son meilleur plané accéléré en air calme. Vous devez voler ainsi par vent arrière ou lorsque la masse d'air ne plombe pas trop. Pour une meilleure pénétration en vent debout et un meilleur plané en masse d'air plombante, par vent de travers ou vent debout, volez plus rapidement qu'aux trims en utilisant votre accélérateur.A pleine vitesse, la XXLite 2 est stable ; nous vous recommandons cependant de ne pas voler à vitesse max trop très du sol ou en aérologie turbulente.

Vous obtiendrez le taux de chute mini de votre XXLite 2 en appliquant environ 20 cm de freins ; vous serez alors à la vitesse optimale de montée , d'exploitation d'un thermique ou encore de soaring en bord de relief ou de falaise.

Virage

Pour vous familiariser avec le virage de la XXLite 2, commençez-donc par des virages doux et progressifs. C'est une petite aile avec une charge alaire importante ; les virages sont donc plus dynamiques et immédiats comparés à un parapente traditionnel. Pour effectuer des virages efficaces et coordonnés avec cette aile, commencez par déporter votre poids dans la direction puis tirez doucement sur le frein intérieur jusqu'à obtention de l'angle de virage désiré. Pour réguler la vitesse et le rayon de votre virage, coordonnez votre déport de poids et utilisez doucement le frein extérieur.

IMPORTANT
N'entamez jamais un virage à vitesse mini (freins tirés au maximum) car vous risquez la vrille.

Pilotage Actif

Pour limiter les désagréments des fermetures en conditions turbulentes, il est essentiel d'opter pour un pilotage actif. Tous les bons pilotes utilisent les informations que leur communique leur voile au niveau de la sellette et les freins. Ils ajustent en permanence leur vitesse et contrôlent le tangage pour épouser les mouvements de l'air. Les éléments du pilotage actif sont le contrôle en tangage et le contrôle de la tension des freins. De même si l'aile tend à cabrer relevez les mains pour l'accélérer.

IMPORTANT
Gardez vos freins en main et ne pas voler en conditions turbulentes.

Voler en appliquant un peu de freins (environ 20cm) permet d'avoir les informations nécessaires de la voile. En turbulences la pression interne de l'aile peut changer et vous le ressentez à travers les freins. L'objectif est alors de maintenir une pression constante dans ceux-ci. Si vous ressentez une baisse de tension descendez le frein rapidement jusqu'à retrouver la tension de départ puis remontez la main. Il n'est

pas nécessaire de voler en permanence avec beaucoup de freins, attention au point de décrochage en restant attentif à votre vent relatif.

Ces mouvements peuvent être symétriques ou asymétriques ; vous devrez peut-être agir sur les deux freins ou seulement sur un seul. Ces ajustages subtils vous permettront de contrôler l'aile, de la maintenir au dessus de votre tête et d'éviter les fermetures. Si l'aile pique devant vous, utilisez vos freins pour la freiner. De même, si l'aile passe derrière vous, relâchez les freins pour lui redonner de la vitesse. Le but est de toujours maintenir l'aile au dessus de la tête.

Atterrissage

- Préparez-vous toujours assez tôt pour votre atterro; accordez-vous toujours une grande marge de sécurité.
- Au dessous de 30 m d'altitude, évitez les virages serrés, générateurs d'incidents potentiellement sérieux. Si vous êtes très bas et de que virez dans un gradient négatif puissant, le contact avec le sol sera bien plus dur que prévu...
- Penchez-vous en avant de votre harnais avant l'atterro (surtout s'il est turbulent) et assurez-vous que votre train d'atterrisage est bien déployé (:-) en prévision d'un possible parachutal.
- Donnez de la vitesse à votre aile en finale; bras hauts, jusqu'à un mètre au-dessus du sol (par vent fort ou en turbulence, vous devez piloter votre aile jusqu'au sol). Freinez doucement et progressivement jusqu'à atteinde la vitesse mini de la voile et poser les pieds par terre en souplesse.
- Par vent léger et/ou nul, effectuez un bel arrondi de freinage progressif et vigoureux pour diminuer votre vitesse sol. Par vent fort, votre vitesse sol sera déjà faible et votre arrondi vous servira seulement à poser doucement. Un freinage trop vigoureux peut entraîner une ressource violente, voire un décrochage, difficiles à maîtriser.
- Si jamais l'aile se met à remonter, lâchez doucement les freins (10-20cm), laissez la voile reprendre son vol puis freinez à nouveau de façon plus douce ; maintenanez les freins à mi-course, soyez debout et freinez à fond au contact du sol.
- Par vent fort lors du posé, retournez-vous vers l'aile dès que vous êtes au sol puis tirez
- immédiatement et de façon équilibrée sur les freins pour affaisser la voile. Si elle vous traîne,suivez-la tout en titant bien sur les freins.
- Et n'oubliez pas de toujours atterrir face au vent!

Ozone souhaite vous rappeler que toutes ces manoeuvres doivent être enseignées par un instructeur diplômé. N'oubliez jamais qu'une bonne analyse des conditions aérologiques AVANT le vol vous évitera bien des déconvenues par la suite.Comparée à un parapente normal, où les baleines sont protégées à l'intérieur de l'aile, le caractère exposé de votre aile monosurface la rend plus vulnérable aux déteriorations. Nous vous recommandons par conséquent de ne pas faire du SIV ou de l'acro avec cette aile. Cela réduirait la durée de vie de votre XXLite 2 et pourrait endommager l'aile.

Les Oreilles

La rétraction des stabilos augmente sensiblement le taux ce chute sans modifier la vitesse sol.Ceci peut être utile pour sortir d'un nuage ou pour traverser rapidement le thermique d'une colline en cas d'atterrissage au sommet.

Pour faire les grandes oreilles, gardez vos poignées de freins à la main ; saisissez-vous des suspentes extérieures des A et tirez-les jusqu'à rétraction de vos stabilos. Pour contrôler votre cap en même temps que vous faites les grandes oreilles, ayez recours aux déports de poids. Pour réouvrir les oreilles, lâchez simultanément les deux A. Pour aider à la remise en configuration normale, freinez doucement alternativement de chaque côté jusqu'à réouverture des stabilos.

Vous pouvez faire les grandes oreilles en approche et en finale, mais elles devraient être réouvertes avant l'arrondi final. Ozone déconseille ce type de manoeuvre par conditions aérologiques fortes en raison du risque potentiel de décrochage, particulièrement en cas de gradient de vent négatif. Une fois que les grandes oreilles sont enclenchées, vous pouvez encore accentuer le taux de chute en poussant sur le barreau de l'accélérateur ; n'essayez cependant JAMAIS de faire les grandes oreilles si l'accélérateur est DEJA utilisé. L'angle d'attaque réduit conjugué à la rétraction des stabilos peut entraîner une fermeture importante. Donc faites d'abord les oreilles puis appuyez sur le barreau.

Ne pas enclencher de 360 avec les grandes oreilles

Il est toujours possible d'entrer en 360 avec les oreilles, mais cela n'est pas recommandé car une manoeuvre très serrée sollicite très fortement les suspentes et une rupture pourrait alors survenir.

Ozone recommande donc VIVEMENT de ne pas entamer de 360 serrés avec les oreilles.

Décrochage aux B

IL est impossible d'effectuer un décrochage aux B avec la XXLite 2

360 Engagés

Si vous faites entrer votre aile en 360 serrés, celle-ci entrera en sipirales. Ceci se traduit par une pêrte d'altitude très rapide. Pour entrer en spirale, projetez votre regard et penchez-vous dans la direction que vous souhaitez prendre, puis tirez le frein intérieur. La XXLite 2 commencera pas faire un premier 360 qui sera suivi par d'autres si vous maintenez la manoeuvre. Vous devrez contrôler la spirale par déport de poids et contrôle doux du stabilo extérieur au frein.

En 360, des taux de chute de plus de 8m/s sont possible, mais à ce rythme, votre corps est soumis à une force centrifuge importante, et donc à plusieurs G. La manoeuvre peut causer une certaine désorientation. Surveillez en permanence votre altitude. Pour sortir d'une spirale, assurez-vous que votre corps est bien au milieu de la sellette, puis relâchez douvement le frein intérieur. Au fur et à mesure que la XXLite 2 ralentit, laissez-là dissiper son énergie pour revenir à un vol normal sans tangage violent.

La XXLite 2 n'a pas ou peu tendance à être stable en spirale ; certains facteurs peuvent cependant influencer son comportement. Parmi eux: mauvais ajustage de la courroie de torse; PTV en dehors de la fourchette de certification ou encore spirale effectuée à un taux cde chute supérieur à 14 m/s. Vous devez toujours être prêt à sortir de ce genre de spirale. Pour ce faire, faites doucement un déport de poids et tirez suffisamment le frein extérieur pour faire sortir l'aile de la spirale. Celle-ci retrouvera une trajectoire normale. Ne tentez jamais une sortie de spirale par des manoeuvres brutales ou rapides sous peine de vous retrouver en resource et montée violentes.

IMPORTANT

Soyez toujours prêt à sortir d'une spirale. Faites un déport de poids et tirez suffisamment le frein extérieur pour faire sortir l'aile d'une spirale.

Fermetures

En raison même de sa conception flexible, une turbulence peut entraîner une fermeture partielle d'un parapente. Celle-ci peut être petite et asymétriques (30 %), jusqu'à totale et symétrique.

En cas de fermeture, la première chose à faire est de conserver son cap. Vous devez vous éloigner des reliefs et des autres pilotes. Les fermeture asymétriques se contrôlent par déport de poids et action de freinage afin de maintenir votre cap. La plupart du temps la conjugaison de ces deux mouvements vous permettra de contrôler la situation.

Une fois qu'une voile est dégonflée, elle est plus petite si bien que sa vitesse et sa charge alaire seront plus élevées. Ce qui veut dire qu'elle décrochera ou entrera en vrille après de plus faibles sollicitations que d'habitude. Dans votre tentative d'empêcher la voile de partir vers le côté fermé, vous devez faire très attention de ne pas décrocher la partie de l'aile qui vole encore! Si vous ne réussissez pas à empêcher la voile de tourner dans le mauvais sens, laissez-la faire pendant que vous tentez de la réouvrir.

Si vous subissez une fermeture qui ne se réouvre pas spontannément, pompez un grand coup progressivement du côté dégonflé. Cette manoeuvre doit durer entre une et deux secondes. Si vous pomez trop vite et trop court, vous ne regonflerez pas la voile et si vous pompez trop lentement, vous l'amènerez tout près du point de décrochage ou au-delà.

Les fermetures symétriques se réouvrent sans intervention du pilote, mais 15 à 20 cm de freinage symétrique accéléreront le mouvement. Après une fermeture symétriques, surveillez toujours votre vitesse. Assurez-vous que l'aile n'est pas entrée en parachutal avant toute autre manoeuvre.

Si la voile se ferme en vol accéléré, relâchez immédiatement le barreau et gérez la fermeture comme ci-dessus.

Cravates

Si votre stabilo se coince dans les suspentes, vous êtes victime d'une 'cravate'. Ceci peut entrainer un départ en 360, difficile à contrôler. Votre premier mouvement doit alors être de maintenir votre cap: saisissez-vous de votre suspente de stabilo et tirez dessus jusqu'à ce que la plume se libère. Vous devez faire très attention à vos gestes de freinage sous peine de décrocher l'autre partie de l'aile. Vous pouvez aussi effectuer des mouvements de pompage du côté cravaté.

Attention cependant: si vous êtes engagé dans un 360, déportez vous bien du côté non cravaté. En expulsant l'air de la cravate, vous contribuerez à la réouverture du stabilo sansaggraver la rotation de l'aile.

Si jamais vous n'avez pas réussi, alors vous pouvez tenter de décrocher la voile. Mais vous ne devez tenter cette manoeuvre que si vous l'avez apprise et si vous êtes très loin du sol.

Rappellez-vous que si la rotation de l'aile s'accélère et que vous n'arrivez pas à la maîtriser, faites le secours tant que vous êtes encore assez haut!

IMPORTANT
Les principales causes de cravates sont : mauvaise préparation de la voile au sol (80 %) acrobaties; utilisation d'une voile trop pointue pour votre niveau; vol en aérologie très difficile.

Décrochage Profond/Parachutale

Un parapente peut entrer en phase de décrochage parachutal. Ceci peut être causé de plusieurs façons: relâchement trop lent des B; vol avec un parapente mouillé; fermetures frontales et/ou symétriques. Le parapente semble alors être en configuration normale mais continue à chuter verticalement sans pour autant avancer. Ceci s'appelle un décrochage profond ou une parachutale.

Il y a très peu de chances que ce genre d'incident affecte une Ozone. Mais si cela vous arrivait, commençez par relâcher complètement les freins. En temps normal, votre aile reviendra en vol normal. Dans le cas contraire, poussez sur bles A vers l'extérieur ou poussez sur le barreau. Ceci devrait suffire. Vérifiez votre vitesse avant de refaire éventuellement appel à vos freins.

IMPORTANT
Vous pouvez mettre votre aile en décrochage avec quelques cm de freins en trop. Relâchez toujours vos tours de poignets si vous les avez pris.

Ne volez pas sous la pluie; cela peut favoriser les décrochages ou les parachutales. Si vous devez voler sous la pluie, soyez extrêmement doux sur les freins et évitez les grandes oreilles. Trouvez-vous un bon atterro et utilisez votre barreau.

IMPORTANT
Ne volez pas sous la pluie, cela augmente grandement les risques de vol parachutal.

Conseils

Les parapentes sont trop souvent abîmés par un mauvais maniement au sol. Voici quelques conseils pour l'éviter et prolonger ainsi la durée de vie de votre aéronef :

- Ne JAMAIS traîner son aile sur le sol, d'un point de décollage à un autre par exemple. Ceci abîme le tissu de votre aile. Soulever absolument toute votre aile en corolle au dessus du sol pour vous déplacer.
- Ne JAMAIS gonfler votre aile dans un vent soutenu avant d'avoir soigneusement démêlé toutes les suspentes. Ceci soumet vos suspentes à un effort violent et inutile.
- Ne JAMAIS marcher sur vos suspentes.
- Ne JAMAIS gonfler votre aile pour la laisser retomber sur son bord de fuite de façon répétée. Essayez de maîtriser cette manoeuvre pour la rendre plus douce en vous avançant vers votre aile quand elle retombe au sol.
- Ne JAMAIS laisser retomber votre bord d'attaque contre le sol! Cette erreur soumet toute votre aile à une surpression interne brutale qui déteriore les coutures et peut même provoquer la déchirure de nervures.
- Une pratique intensive du gonflage en vent fort, du vol en atmosphère saline, en milieu agressif (rocher, sable, vent) accentue le vieillissement.
- Votre voile Ozone est équipée d'un velcro Butt Hole au niveau du bord de fuite/stabilo permettant de vider l'aile (sable, feuille etc). N'hésitez pas à vous en servir.

Il est important de vérifier régulièrement votre XXLite 2 très soigneusement et rigoureusement, surtout après un usage intensif ou une longue période d'hivernage.

Pliage

Etalez votre aile à plat sur son extrados puis étalez vos suspentes sur cet extrados. Les élévateurs doivent reposer sur le sol, près du bord de fuite. Saisissez-vous d'un stabilo et repliez-le vers le milieu de l'aile. Refaites la même opération jusqu'à ce que l'aile fasse 60 cm de large. Pliez l'aile jusqu'à ce qu'elle ait à peu près la forme du sac B*Lite. Ne la roulez pas car cela induit des contraintes inutiles du tissu. Pliez toujours votre XXL 2 de façon aussi relâchée que vous pouvez car tout pli accentué affaiblit le tissu au niveau du pli.

Rangement et Transport

Rangez toujours votre aile et votre équipement dans un endroit sec, protégé de toute source de chaleur directe. Votre voile doit être sèche avant d'être pliée.

IMPORTANT
Ne rangez jamais votre aile si elle est mouillee

Chaleur et humidité sont les facteurs de vieillissement les plus aggravants (exemple à proscrire: voile utilisée sous la pluie et stockée dans le coffre de la voiture au soleil).

Si votre voile entre en contact avec de l'au de mer, rincez-la d'abord avec beaucoup d'eau douce. Puis séchez-la complètement, de préférence pas au soleil mais plutôt au vent. N'utilisez jamais un sèche cheveux etc.

Ne pliez pas une voile contenant des insectes qui peuvent abîmer le tissu en le rongeant ou par sécretion de matières organiques acides de leur vivant ou après leur mort.

IMPORTANT
Ne jamais passer votre aile en machine ou ou utiliser de détergent.

Transportez votre aile dans la sac fourni par le constructeur et ne la laissez pas entrer en contact avec des huiles, des peintures, des agents chimiques, des détergents etc.

Nettoyage

Toute forme de frottement risque d'endommager l'enduction du tissu. Nous recommandons pour nettoyer d'éventuel saleté sur votre aile, de n'utiliser qu'un chiffon doux imbibé d'eau douce et de procéder, sans appuyer fortement, par petite surface.

Réparation

Il est conseillé de vous adresser à un professionnel qualifié. N'oubliez pas qu'une mauvaise réparation peut causer plus de mal que de bien.

Si la déchirure est de faible taille, vous pouvez entreprendre de la réparer vous même. Vous trouverez dans le kit de réparation les matériaux nécessaires à cela. Pour un accroc sur le tissu utiliser du ripstop autocollant.

Dans le cas où vous endommagez ou cassez une suspente, il est conseillé de la faire remplacer par une suspente fournie par Ozone (commande de suspentes individuelles www.flyozone.com) ou par votre

revendeur. Il est important que la suspente de remplacement soit du même matériel, de même résistance et de même longueur. Vous pourrez vérifier la symétrie en comparant la suspente à celle qui se trouve du côté opposé. Enfin, il sera prudent d'effectuer quelques gonflages de vérifications avant de voler.

Revision

Votre voile, comme votre voiture, doit être suivie techniquement afin de préserver le plus longtemps possible ses qualités de vol et de sécurité.

Votre voile doit être révisée par un professionnel qualifié au bout de 12 mois, ou 80 heures de vol, pour la première fois, puis tous les 12 mois par la suite.

Le professionnel en charge de la révision devra vous informer de l'état général de votre aile, et si un ou plusieurs éléments demandent à être remplacé avant la prochaine révision. Le vieillissement de la voile et des suspentes étant différent, le changement partiel ou complet du suspentage est envisageable au cours de la vie du parapente. D'où l'importance de la révision qui détaille le niveau d'usure de chaque composants de votre aile.

Si vous voulez vendre votre XXLite 2, vous devez fournir à l'acheteur un certificat de révision récent.

Vous êtes responsable de votre matériel, prenez en soin et une inspection visuelle régulière (lors du pliage par exemple) vous permet de suivre l'évolution de votre matériel. Soyez aussi attentif aux changements de comportement en vol de votre aile (vitesse plus faible, phases parachutales, décrochage en virage, mauvais gonflage...). La révision de votre XXLite 2 s'effectue obligatoirement sur plusieurs points précis.

La résistance à la déchirure du tissu
Un test de non-destruction suivant la norme TS-108 pour les parachutes de saut est effectué.On utilise alors un Bettsomètre (brevet BMAA N° GB 22700768 Clivbe Betts Sails).

La résistance des suspentes
Les suspentes centrales (les plus sollicitées) sur les A, B, C et D au niveau des suspentes basses, intermédiaires et hautes sont testées.

Elles sont installées individuellement sur un banc de traction. La traction a lieu sur la longueur totale de la suspente jusqu'à rupture, la valeur de rupture est mesurée. La valeur minimum est 14g pour toutes les suspentes calculée à partir du PTV maximum homologué du modèle. Même chose pour les suspentes intermédiaire et les suspentes hautes. Si la valeur de rupture est trop proche de la valeur minimum calculée, le contrôleur devra proposer un délai maximum avant re-vérification de la suspente concernée.

Longueur des suspentes
Le contrôleur vérifie la longueur totale des suspentes (basse, intermédiaire, haute) sous une traction de 5 DAN. L'écart maximum accepté, entre la longueur mesurée et la longueur théorique, est de +/- 10 mm. Les changements pouvant apparaître sont un petit rétrécissement des C ou des D ou bien un léger allongement des A et B. Les conséquences de ces modifications sont notamment une diminution de la vitesse propre de l'aile, un gonflage poussif, etc.

Inspection générale de l'aile.
Une inspection générale doit être effectuée ; tous les éléments, baleines, nervures, renforts etc doivent être examinés par un professionnel.

Modifications
Votre XXLite 2 a été conçue et fabriquée pour vous procurer le maximum de sécurité, de maniabilité et de perfs. Toute modification effectuée sur votre aile entraîne l'annulation de son homologation et la rendra sans doute plus délicate à piloter. Nous vous recommandons donc de ne procéder à aucune modification de votre aile.

GARANTIE DE QUALITE OZONE

Nous attachons une attention extrême à la qualité de nos produits et toutes nos ailes sont fabriquées selon des normes très sévères dans nos propres usines. Chaque voile subit toute une série de tests et de contrôles et tous les composants de l'aile sont traçables. Nous sommes toujours heureux de lire les remarques des utilisateurs et tenons beaucoup à notre service après-vente. Ozone réparera ou remplacera gratuitement tout produit défectueux. Ozone et ses distributeurs alignent des ateliers de la plus haute qualité et toute réparation de produit ayant vieilli sera effectuée à un prix raisonnable.

Si vous ne parvenez pas à joindre votre revendeur, contactez-nous directement à info@flyozone.com

Recapitulatif

La prudence est la raison d'être de notre sport. Afin de voler en sécurité, vous devez vous entraîner, accroître votre expérience et prendre conscience de tous les dangers environnants. Pour y parvenir vous devez voler régulièrement, vous former, vous exercer au sol le plus possible et vous intéresser à la météo. Si vous négligez une de ces règles, vous vous exposez alors à plus de risques. Le vol demande des années d'apprentissage, la progression est sans fin. L'expérience se construit lentement, ne brûlez donc pas les étapes en vous "mettant la pression". Vous avez toute votre vie pour apprendre et il n'y a pas d'âge pour voler très bien. Si les conditions ne sont pas bonnes, repliez et rentrez chez vous, demain sera un autre jour. Ne surestimez pas vos compétences, soyez honnête avec vous même. Et n'oubliez jamais qu'il vaut mieux être au sol en rêvant d'être en l'air que de se retrouver en l'air en regrettant de ne pas être resté au sol!

Tous les ans de trop nombreux pilotes se blessent en décollant. Ne les imitez pas! Le décollage est la phase durant laquelle le pilote est le plus exposé aux dangers. Entraînez-vous donc le plus possible. Certains décollages sont difficiles, étroits, aux conditions délicates. Si vous pratiquez au sol gonflages et manipulations, vous ferez la différence. Vous serez moins exposés aux risques et mieux préparés pour profiter des bonnes journées de vol.

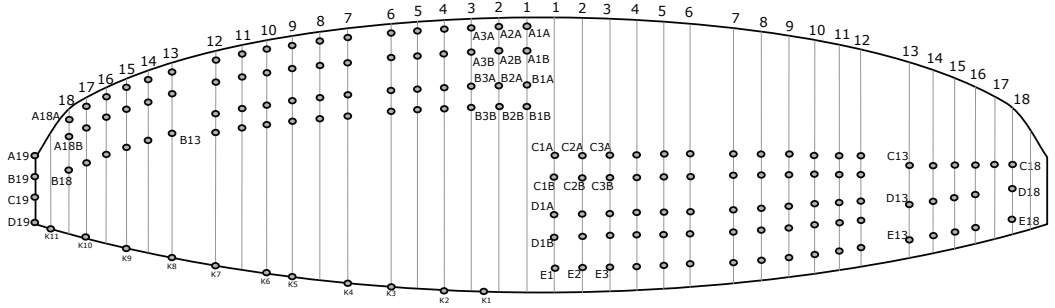
Le travail au sol est aussi une forme de vol qui vous rendra plus sensible et plus réactif aux informations que vous transmet votre aile. Enfin, faites preuve du plus grand respect pour la météo: Les éléments ont une force que vous pouvez à peine imaginer. Définissez vos limites et tenez-vous en à ce créneau.
Bons vols sous votre XXLite 2.
Team Ozone

CARACTERISTIQUES

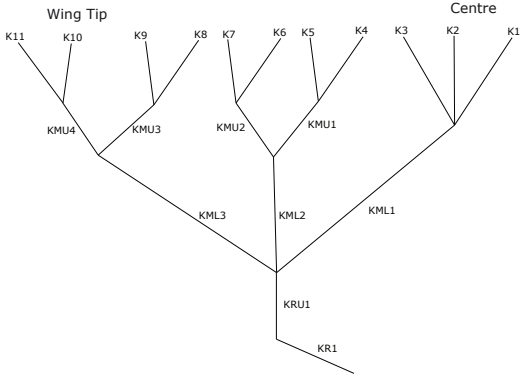
	16	*18*
Nombre de Cellules	39	39
Surface Projetée (m^2)	13.9	15.6
Surface à Plat (m^2)	16.0	18.0
Envergure Projetée (m)	8.0	8.5
Envergure à Plat (m)	9.5	10.1
Allongement Projeté	4.6	4.6
Allongement à Plat	5.6	5.6
Corde Max (m)	2.0	2.1
Poids total de l'aile (Kg)	1.3	1.4
Débattement (cm)	60	60
PTV d'Homologation (Kg)	55-90	67-105
Homologation	D	D

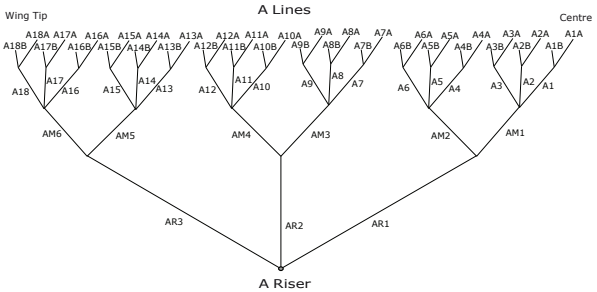
PLAN DE SUSPENTAGE

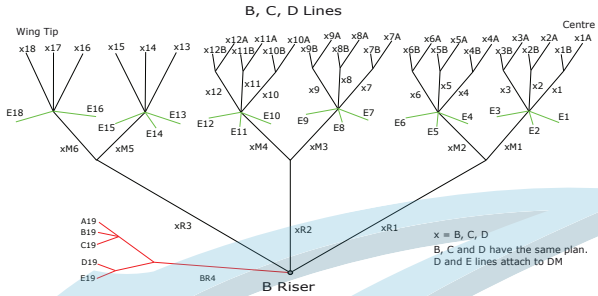
FR



Brake Lines

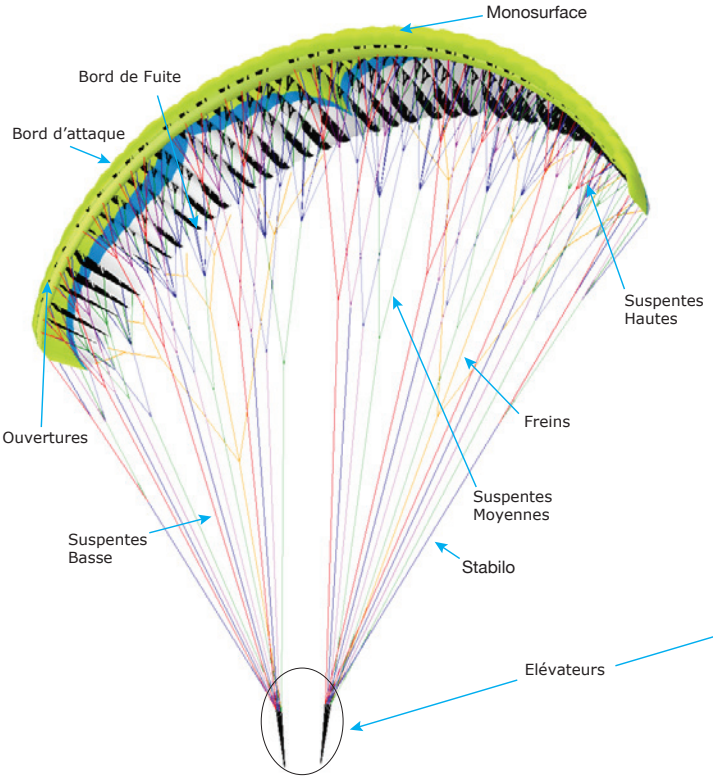


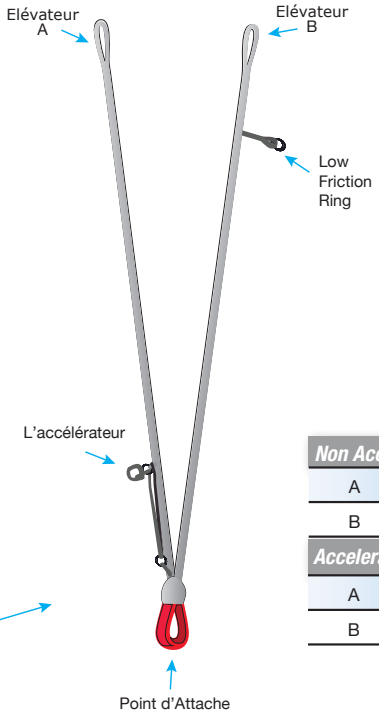




ILLUSTRATIONS

Les tableaux de longueur de suspentes individuelles et groupées sont en ligne





Non Accelerated	
A	500mm
B	500mm
Accelerated Range 85mm	
A	415mm
B	500mm

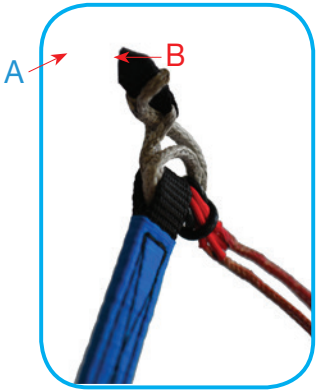
LINK LITES

Votre aile fait appel à des attaches ultra-légères de type Link Lite en Amsteel Dyneema. Ces attaches remplacent les mousquetons et ont un point de rupture supérieur à 1000 kg. Afin d'éviter un petit désagrément, une blessure ou un décès, il est extrêmement important de remonter parfaitement ces attaches après un changement de suspentage.

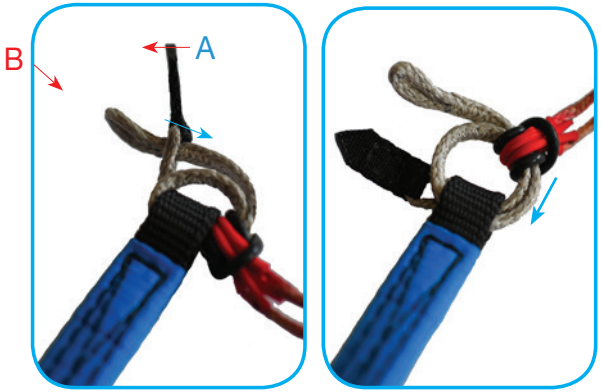
FR

Veuillez donc suivre très attentivement les instructions décrites ici et si vous avez un doute, consultez votre revendeur OZONE.

Demonter



Commencez par relâcher la boucle B avant de faire passer la languette A par cette boucle B



Faire passer la boucle B par la boucle A puis l'anneau en caoutchouc.

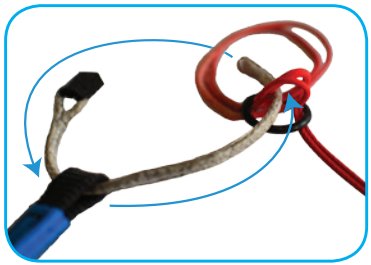
Continuez à faire passer la boucle B par les élévateurs, les suspentes et l'anneau en caoutchouc et réeditez l'opération une seconde fois.

Le remontage se fait exactement dans le sens contraire du démontage.

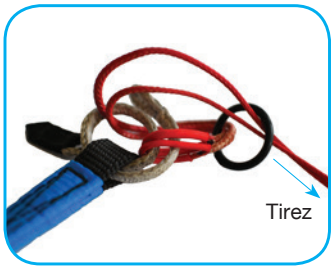
Remonter

Assurez-vous que les suspentes sont disposées dans le bon ordre. Faites passer les suspentes par l'anneau en caoutchouc comme sur la photo.

Les boucles des suspentes doivent repasser par l'intérieur de l'anneau en caoutchouc, comme sur la photo.



Enfilez ensuite la boucle B dans l'élévateur, puis par les boucles de suspentage en passant derrière les suspentes, avant de repasser à nouveau une seconde fois dans l'élévateur. Tirez sur le Link Lite jusqu'à lui donner la dimension correcte. La languette A doit être tout près de l'élévateur.



Faites passer une seconde fois la boucle B par les élévateurs en suivant le même cheminement que la première fois. Une fois que la boucle B est passée une seconde fois et qu'elle est en position correcte, tirez sur les suspentes pour forcer l'anneau en caoutchouc à se mettre dans la bonne position.

A ce stade, assurez-vous que les suspentes et l'anneau de caoutchouc sont nettement positionnés sur le Link Lite, sans tortillon et sans superposition de boucle, comme sur la photo.

Fermez le Link Lite en faisant passer la boucle B par la boucle A avant de faire passer la languette A par la boucle B.

Vérifiez bien que le Link Lite est fermé correctement ; il doit être exactement comme montré sur la photo.

AVERTISSEMENT

Un montage incorrect des attaches Link Lites diminuera la solidité de l'ensemble et la résistance aux contraintes et pourra éventuellement aboutir à une défaillance du dispositif, entraînant des blessures ou un décès. Assurez-vous que les Link Lites sont bien montés avec 2 TOURS et fermés correctement.

Tissue

Extrados
Porcher 7000 E71
Nervure
Porcher 7000 E91 FM
Renfort de Bord d'Attack
1.4mm Plastic pipe

Suspentes

Basse
Edelrid 8000U - 90/130/190/230kg
Moyen
Edelrid 8000U - 50/70/90/130/190kg
Galerie
Edelrid 8000U - 50/70kg

Risers and hardware

Maillons
Link Lites
Elévateurs
8mm Dyneema
Low friction ring

Freins

Basse
Liros - 10-200-040 / Edelrid 8000U 190kg
Moyen
Edelrid 8000U - 50/70kg
Galerie
Edelrid 8000U - 50kg

1258 Route de Grasse
Le Bar sur Loup
06620
France

Inspired by Nature, Driven by the Elements

www.flyozone.com