Angel

v1, v2 Manuel
d' Entretien et Pliage

Angel

TABLE DES MATIERES

Attention	01
Merci	02
Le Team Ozone	03
Votre Angel v1 & v2	04
Integration a la Sellette	06
Largage de votre Angel	07
Pliage	08
Soins et Entretien	17
Garantie de Qualité Ozone	18
Caractéristiques Techniques	19
Materiaux	19

FR v2.0 Decembre 2019

ATTENTION

- Le parapente est un sport potentiellement dangereux pouvant causer des blessures, des paralysies ou même le décès. L'utilisation d'un équipement Ozone doit être entreprise en ayant pleinement conscience des risques encourus.
- En tant qu'utilisateur d'un parachute de secours Ozone, vous prenez l'entière responsabilité de tous les risques associés à son utilisation. Un usage inapproprié ou abusif de votre parachute augmentera ces risques. Les distributeurs, revendeurs et le constructeur du parachute de secours ne pourront être poursuivis en cas d'utilisation de ce produit.
- Ce parachute a été conçu uniquement et exclusivement en vue d'un usage de secours en parapente. N'utilisez en aucun cas ce secours pour faire de la chute libre, du BASE JUMP ou de la chute libre à partir d'un aéronef.
- L'Angel n'est pas conçu pour être utilisé à une vitesse supérieure à 32 m/s ou 115 km/h.
- Toute utilisation non autorisée est interdite.
- Assurez-vous que votre secours est bien entretenu et régulièrement replié ; sous peine d'un vieillissement prématuré et d'un temps d'ouverture anormalement lent.
- Faites une vérification pré-vol minutieuse de votre équipement. Attention aux goupilles de secourset ne tentez jamais de voler avec un matériel inadapté ou endommagé.
- Ne soumettez jamais votre secours à l'humidité ; cela peut affecter le temps d'ouverture ainsi que ses performances et entraîner une dégradation des matériaux.
- Ne procédez à aucune modification de ce produit et utilisez-le dans la fourchette de poids prescrite.
- Volez toujours avec un casque, des gants et des chaussures adaptées au parapente.
- Il est essentiel que l'Angel soit bien intégré à la sellette. Un professionnel qualifié doit effectuer un essai de compatibilité afin d'exclure toute incompatibilité entre le secours et la sellette.
- Assurez-vous d'être physiquement et mentalement apte au vol.
- Choisissez l'aile, la sellette et les conditions de vol adaptés à votre niveau de pilotage.
- Faites très attention au terrain ainsi qu'aux conditions dans lesquelles vous allez voler. Accordez-vous toujours une marge de sécurité à chacune de vos décisions. Si vous n'êtes pas sûr de vous, ne volez pas. Evitez de voler sous la pluie, la neige, par vent fort et en conditions turbulentes ou dans les nuages.
- Si vous avez un jugement sain et sûr, vous volerez pendant de nombreuses années et vous éviterez ainsi d'utiliser votre secours Angel.

MERCI

Merci d'avoir choisi Ozone.

L'Angel est un parachute de secours conique de type "pull-down apex" qui a été conçu pour un temps d'ouverture rapide et une descente stabilisée avec un faible taux de chute. Nous pensons que pour les parachutes, « big is best » : plus c'est gros, mieux ça vaut. L'Angel est relativement grand comparé aux autres, ce qui lui confère une excellente stabilité et un faible taux de chute mais il conserve un temps d'ouverture rapide pour pouvoir être utilisé dans des situations de basse altitude ou de faible énergie, lesquelles sont courantes en parapente.

Nous sommes une équipe de passionnés de vol libre, et notre mission à Ozone est de produire des équipements de parapente de la meilleure qualité avec des concepts de pointe, une haute performance et une sécurité maximum. En tant que pilotes nous apprécions pleinement l'importance d'une sécurité absolue et de la confiance en son matériel, le parachute de secours Angel a été conçu dans cette philosophie. Pendant la production il a subi de nombreux contrôles de qualité rigoureux. Nous savons que la qualité et le juste prix sont des facteurs essentiels dans le choix d'un équipement, ainsi pour garder les coûts au plus bas et la meilleure qualité nous construisons tous nos produits dans notre propre usine. C'est la seule façon de garantir que tous nos produits atteignent nos propres exigences.

Ce manuel vous expliquera comment entretenir et replier votre parachute Angel. Si vous souhaitez plus d'informations sur Ozone, l'Angel, ou tout autre produit veuillez aller sur notre site www.flyozone.com ou contactez votre revendeur ou école local, ou n'importe qui chez nous à Ozone.

LE TEAM OZONE

Tout le monde chez Ozone continue à être motivé par la passion du vol, notre amour de l'aventure et notre désir de toujours créer des parapentes meilleurs, plus sûrs et plus performants.

L'équipe de conception des parapentes est constituée de David DAGAULT, Luc ARMANT, Fred PIERI, Russell OGDEN , Honorin HAMARD.

Dav a accumulé un riche bagage de connaissances en compétition, en cross et lors des vols de la X-Alps. Luc est un compétiteur de haut niveau et un acro du cross qui a une formation d'architecte naval . Fred, notre résident permanent local, est un mathématicien. Russ est un compétiteur de haut niveau et un pilote d'essai qui totalise des milliers d'heures d'essais en vol. Honorin vole pour sa part depuis l'âge de 13 ans ; c'est un pilote naturellement talentueux, déjà couronné champion du Monde. A eux sept, ils possèdent un énorme bagage de connaissances et une formidable expérience dans la mise au point des ailes.

Mike CAVANAGH est le patron et multiple vainqueur de la ligue XC britannique. Quand il ne vole pas, il gère la confusion générale. La promotion et l'équipe des pilotes du team sont dirigés par le fameux pilote de Base Jump Matt GERDES, qui travaille en étroite liaison avec la spécialiste de graphisme Loren COX. Loren est un pilote régulier de Salt Lake City, USA.

Au bureau, les affaires sont régies par Karine MARCONI, Chloe VILA et Isabelle MARTINEZ. Ces merveilleuses dames s'occupent des commandes, des revendeurs, de l'équipe de conception et de la gestion quotidienne de la société. Sans elles, ce serait le chaos !

Notre usine, dirigée par Dave PILKINGTON, se trouve au Vietnam. Ce dernier travaille avec acharnement à la production des ailes, la fabrication des protos et à la recherche constante de nouveaux matériaux pour nos futurs produits. Il est secondé par une formidable équipe de production comportant quelque 700 personnes, dirigées par Khanh et Phong.

VOTRE ANGEL V1 et V2

Tout le monde a besoin d'un ange gardien. Représentant la conception traditionnelle et éprouvée - pulled down apex rond, l'Angel est un parachute sur lequel vous pouvez compter.

L'Angel a été conçu pour un temps d'ouverture rapide et une descente stabilisée avec un faible taux de chute. Nous pensons que pour les parachutes, « big is best » : plus c'est gros, mieux ça vaut. L'Angel est relativement grand comparé aux autres, ce qui lui confère une excellente stabilité et un faible taux de chute mais il conserve un temps d'ouverture rapide pour pouvoir être utilisé dans des situations de basse altitude ou de faible énergie, lesquelles sont courantes en parapente.

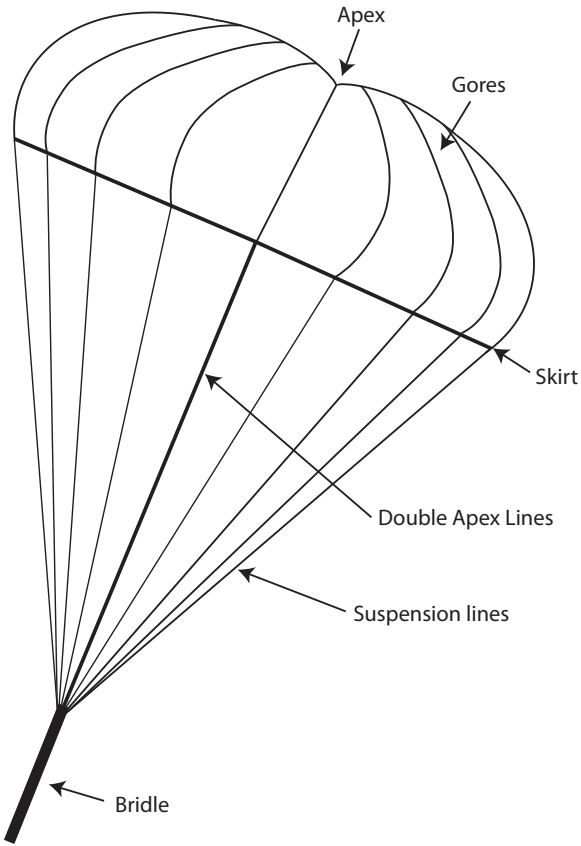
L'Angel utilise des tissus de première qualité. Ces matériaux ont été sélectionnés pour leur endurance, leurs perfs ainsi que leur très faible encombrement dans le but d'assurer un déploiement rapide et sûr, dans les situations les plus extrêmes.

L'Angel est homologué EN et LTF aux standards EN 1249 et LTF 91/09. Il est disponible en quatre tailles, pour des poids compris entre 90 et 220 kg. Il y a deux options de brides centrales de secours : la courte pour les sellettes à brides intégrées et celle en forme de Y pour les sellettes sans bride intégrée.

La version v2 partage exactement le même design mais avec des changements de matériaux et de légères modifications pour faciliter le processus d'emballage.

Ce parachute a été conçu uniquement et exclusivement en vue d'un usage de secours en parapente. N'utilisez en aucun cas ce secours pour faire de la chute libre, du BASE JUMP ou de la chute libre à partir d'un aéronef. L'Angel n'est pas conçu pour être utilisé à une vitesse supérieure à 32 m/s ou 115 km/h

IMPORTANT:
L'Angel n'est pas conçu pour être utilisé à une vitesse supérieure à 32 m/s ou 115 km/h.


Apex
Gores
Skirt
Double Apex Lines
Suspension lines
Bridle

INTEGRATION A LA SELLETTE

FR

L'Angel est disponible avec deux brides : bride courte ou bride en Y.

L'option bride courte est destinée aux sellettes ayant déjà des attaches de brides. Reliez la bride du parachute aux attaches de la sellette par des maillons rapides Péguet ou autres de de 7mm .

La grande bride en Y est destinée aux sellettes n'ayant pas de points d'attaches intégrés. Les deux points d'attache de la bride doivent être reliés par des maillons spéciaux de 6mm bloqués par des caoutchoucs ou du tape. Vous ne DEVEZ PAS relier une longue bride en Y a des brides de sellette existantes. Si votre sellette comporte déjà des brides reliées aux points d'attaches d'épaules, vous DEVEZ utiliser l'option de la bride courte. Reliez la bride en Y aux boucles situées au sommet des sangles d'épaules spécialement conçues pour le montage du parachute de secours.

IMPORTANT:
VOUS NE DEVEZ PAS relier la bride longue en Y aux brides existantes de votre sellette ; dans ce cas, vous devez au contraire utiliser la bride courte.

Les maillons doivent être fermés à fond. Vissez-les d'un demi-tour avec une paire de pinces. Ne les vissez pas trop fort.

Reliez la poignée du secours à une des boucles du sac de déploiement en utilisant un petit maillon ou un noeud d'alouette. Veuillez consulter votre manuel de sellette pour effectuer cette opération dans le bon sens.

L'Angel est à présent prêt à être installé dans le dispositif de largage de votre sellette. Pour consulter les instructions détaillées sur l'installation de votre secours dans le pod de largage, veuillez vous référer au manuel de votre sellette.

AVERTISSEMENT: Ozone vous recommande fortement de faire installer votre secours par un professionnel. Prenez toujours l'avis d'un professionnel compétent en cas de doute

LARGAGE DE VOTRE ANGEL

Si vous vous trouvez dans une situation infortunée vous obligeant à faire le secours, faites-le avec conviction :

Regardez ; saisissez ; tirez : jetez.

Repérez la poignée ; saisissez-la et tirez avec force pour dégager les goupilles de sécurité.

Tirez sur le pod. Il vous faudra adapter votre façon de tirer et de larguer votre secours en fonction de son positionnement dans votre sellette. Par exemple, un positionnement sous fessier requiert un tirage vers l'extérieur de façon à extraire le secours latéralement se sa poche ; tirer la poignée vers le haut ne permettrait pas un bon déploiement du secours. Connaissez votre équipement et adaptez votre technique de largage.

Jetez le secours aussi loin de vous que possible, vers un espace dégagé et non en direction de votre aile. Il est important, à ce stade, de se rappeler de LACHER la poignée. Visez de façon à ce que votre secours soit bien dans le vent afin de permettre une ouverture rapide et une neutralisation de votre rotation en l'air.

Si, après largage, votre secours ne se déploie pas (ce qui est possible en cas de situations d'urgence à faible énergie, comme par exemple un décrochage) saisissez la bride du secours et tirez-la violemment. Ceci favorisera une ouverture plus rapide du secours.

Tandis que le secours se déploie, il vous faut à présent neutraliser votre parapente. Il y a plusieurs façons de procéder: la décrocher aux B ; ramener l'aile à vous en tirant sur les A jusqu'à récupération de toute l'aile ou bien encore neutraliser l'aile aux freins. La meilleure technique dépend de la situation dans laquelle vous êtes. Le plus important est de se rappeler qu'il faut absolument neutraliser l'aile afin qu'elle ne s'emmêle pas avec le secours et cause ainsi un suraccident. Quelle que soit la technique choisie, faites-le symétriquement ; il ne faut pas que l'aile entre en rotation sous peine d'une entrée en contact et d'une éventuelle neutralisation du secours.

En raison de la position des points d'attache de la bride du secours sur la plupart des sellettes, le déploiement du secours a pour résultat de vous placer en position PLF (jambes baissées) ; si vous n'y êtes pas, faites tout ce que vous pouvez pour être dans cette position afin d'absorber le choc à l'atterrissage à l'aide de vos jambes.

Soyez toujours en position PLF en cas d'atterrissage d'urgence ou sous un secours.

PLIAGE

Votre secours doit faire l'objet d'un pliage **tous les 6 mois**, de préférence par un professionnel qualifié pour assurer un pliage parfait ainsi que votre propre tranquillité d'esprit. Lorsque vous enlevez votre secours de la sellette, profitez-en pour effectuer un largage. Vérifiez que vous atteignez facilement la poignée et que le secours quitte facilement son logement, sans offrir aucune résistance. A l'homologation, ce geste ne doit pas nécessiter plus de 7 kilos de traction.

Avant repliage, le secours doit faire l'objet d'un contrôle visuel de tous les éléments le composant.
N'utilisez pas un secours comportant des signes de détérioration. Le secours doit être sec et libre de tout corps étranger.

Procédure de Pliage

Dépliez complètement le secours ; dans l'idéal, il devrait être suspendu ouvert pendant une nuit pour permettre le disparition des plis et pour aérer le tissu.

Pour replier le secours, il vaut mieux travailler avec un ami et disposer du matériel suivant :
Des poids tels que des sacs de sable ; des écarteurs de suspentes, des mousquetons ; des élastiques de rechange.

Etalez le secours sur une table ou bien parterre. Assurez-vous que la surface est propre et sèche.

1 Sortez la suspente centrale et mettez toutes les suspentes et panneaux sous tension afin qu'il n'y ait pas de plis dans la voilure. Attachez la suspente à un point fixe à l'aide d'un maillon et vérifiez que les suspentes soient toutes de même longueur.

NOTA:
l'exemple suivant concerne l'Angel 140, qui comporte 20 panneaux. Le 90/95 et 110 sont composé de 18 panneaux, les chiffres indiqués seront donc différents.

2 Assurez-vous que les suspentes sont bien droites et libres de tout noeud ou torsade. Démarrez au niveau de la bride et travaillez en direction du parachute en prenant soin de maintenir les suspentes de l'Apex au centre et les suspentes de chaque côté bien séparées. Vérifiez à nouveau qu'aucune suspente n'est enroulée autour de l'Apex ou autour d'une autre suspente.

Les versions v2 ont des onglets colorés sur les lignes pour distinguer les deux côtés.

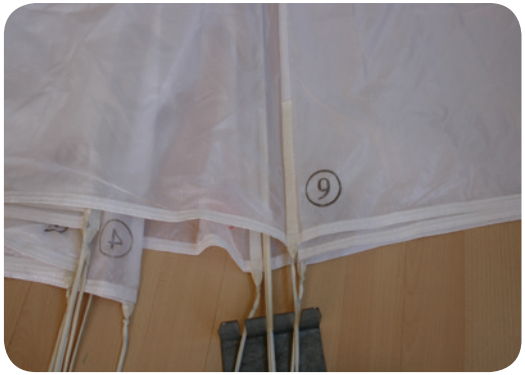
3 Organisez les panneaux en repliant chacun d'eux individuellement sur le côté, en les comptant lorsque vous les pliez. L'Angel 90/95/110 comportez 18 panneaux l'Angel 140 a 20 panneaux. Les panneaux sont numérotés en rouge vers le bord du parachute, près des pattes d'attache des suspentes. Triez les panneaux de sorte à ce qu'ils soient répartis par moitié de chaque côté de la suspente centrale avec les numéros 1 et 18 (90/95/110) ou 1 et 20 (140) clairement visibles sur le dessus.

Veuillez noter que la v2 n'a que le panneau central marqué du numéro 1.

4 Maintenant séparez les panneaux et suspentes correctement. L'utilisation d'un ratelier est utile mais pas obligatoire.

140 Commencez par étaler les panneaux 10 et 11 de chaque côté de la double suspente centrale. Maintenant repliez les panneaux de 9 à 1 sur le panneau n° 10 afin qu'ils reposent correctement et que les suspentes soient bien rangées de chaque côté des suspentes centrales.

90/95 & 110 Commencez par étaler les panneaux 9 et 10 de chaque côté de la double suspente centrale. Maintenant repliez les panneaux de 8 à 1 sur le panneau n° 9 afin qu'ils reposent correctement et que les suspentes soient bien rangées de chaque côté des suspentes centrales.



5 Lorsque tous les panneaux portant un numéro noir sont faits, vous pouvez utiliser des poids pour garder cette partie intacte pendant que vous répétez l'opération sur l'autre côté. Repliez tous les panneaux restants et répétez le processus, cette fois dans la direction opposée afin que les panneaux qui ont un numéro rouge soient tous repliés les uns sur les autres du côté gauche et que les suspentes soient rangées correctement.

6 Libérez l' apex du parachute.

7 Tirez sur la sangle principale afin que les suspentes centrales et les autres suspentes soient de même longueur. Cela amènera le sommet du parachute à l'intérieur de la voilure (retirez les poids si nécessaire).

8 Repliez complètement les panneaux sur un côté afin qu'ils reposent tous les uns sur les autres.

9 Maintenant repassez délicatement tous les panneaux de l'autre côté en vous assurant que les coutures sont toutes alignées, y compris en haut du panneau là ou le centre du parachute entre dans la voilure. Assurez-vous de les replier exactement comme dans la photo… vous pouvez vous guider à l'aide des plis existants dans la voilure pour vous assurer que votre pliage est correct.

10 Répétez dans l'autre sens pour l'autre côté.

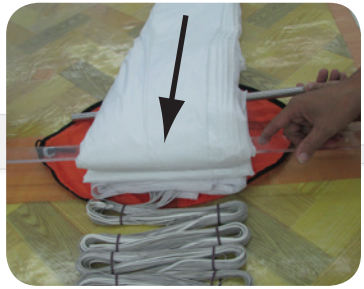
140 Une fois fini, la voile doit être proprement repliée avec les panneaux 1-10 et 11-20 clairement séparés de chaque côté de la suspente centrale.

90/95 & 110 Une fois fini, la voile doit être proprement repliée avec les panneaux 1-9 et 10-18 clairement séparés de chaque côté de la suspente centrale.

11 En partant du bas, pliez le côté droit en forme de « S » pour épouser la forme du sac de déploiement. Répétez pour le côté gauche, cette fois-ci cependant faites-le dans le sens opposé sous les plis existants.

12 En gardant les suspentes sous tension, formez des plis en 8 et utilisez des élastiques autour des boucles pour les garder en forme. Les 8 doivent être de la même largeur que le sac de déploiement. Laissez environ 50 cm de suspentes libre à la fin juste avant la sangle.

13 Pliez le parachute sur sa longueur en accordéon tout en respectant la forme de votre sac de déploiement.



14 Avant de fermer le pod de largage, nous vous recommandons de retourner le parachute de sorte que la jupe soit la plus haute et la plus proche des feuilles de trèfle. Refermez le pod de largage autour du secours, en rangeant bien proprement les bords pour que le secours soit bien emballé dans le pod. Passez la fin du faisceau par la boucle de fermeture du pod afin de le refermer complètement.

SOINS ET MAINTENANCE

Votre ANGEL ne nécessite pratiquement pas de soins particuliers. Vous devez néanmoins respecter un certain nombre de consignes :

- Maintenez-le à l'abri des ultra violets, de la poussière, de tout produit chimique ou d'autres contaminants.
- Stockez toujours votre matériel de vol dans un endroit tempéré et sec et maintenez-le à distance de sources de chaleur comme un radiateur ou la lumière solaire directe.
- L'humidité et la chaleur sont les pires facteurs de détérioration de votre parachute
- Votre secours doit être déplié et replié tous les six mois, de préférence par un professionnel
- Plus votre secours sera fréquemment replié, plus les chances d'une bonne ouverture seront élevées.
- La longueur des suspentes doit être vérifiée par un professionnel tous les ans ou après une exposition du secours à une humidité excessive ou après un atterrissage dans l'eau.
- Si vous atterrissez en mer, vous devez immédiatement rincer abondamment votre secours à l'eau douce avant de le faire sécher. Il est extrêmement important d'éliminer toute trace de sel avant séchage sous peine de détériorer votre secours. Plusieurs rinçages seront donc indispensables. Si votre secours laisse apparaître des dégâts ou des cristaux de sel, il doit être retiré du service et mis au rebut.
- Séchez complètement votre secours en dehors de la lumière du soleil ou toute autre source artificielle de chaleur. Si le séchage n'(est pas lent et régulier, le tissu et les coutures ne sècheront pas à la même vitesse. Votre secours doit être absolument sec avant repliage.
- Un secours doit être mis au rebut au bout de dix ans, même s'il n'a jamais été largué.
- L'Angel doit être mis au rebut en respectant l'environnement. Ne le jetez pas avec des déchets ménagers.

AVERTISSEMENT: Si votre secours laisse apparaître des dégâts ou des cristaux de sel, il doit être retiré du service et mis au rebut.

AVERTISSEMENT: Le parachute doit être mis hors service 10 ans après la date d'achat même si celui-ci n'a pas été déployé.

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. Ozone réparera ou remplacera gratuitement tout produit défectueux. Les dommages causés par un atterrissage dans les arbres ou dans de l'eau de mer ne sont pas couverts par la garantie Ozone.

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

Récapitulatif

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.

Respectez l'environnement et protégez vos sites de vol.

Enfin, faites preuve du plus grand respect pour la météo : Les éléments ont une force que vous pouvez à peine imaginer. Définissez bien vos limites et tenez-vous en à ce créneau.

Bons vols !
Le Team Ozone

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	V2 90	V1 95	110	140
Surface m²	25	25	29	37
Panneaux	18	18	18	20
Haute (mm)	5920	5920	6505	7310
Poids (kgs)*	1.5	1.5	1.71	2.07
Charge max d'Homologation (kgs)	95	95	110	140
Charge minimale recommandée (kgs)	50	50	50	60
Taux de chute Charge Max (m/s)	5.47	5.2	5.2	5.24
Volume de pod cm³	3588	3588	3588	3588
Homologation	EN & LTF	EN & LTF	EN & LTF	EN & LTF

* Le poids inclut la bride courte (ajouter 20 g pour la version longue à bride). Le poids n'inclut pas le sac de déploiement (48g).

MATERIAUX

V1

Tissue
Porcher PN9

Élévateurs
Amsteel 12-3/16 Dyneema

Suspentes
Apex Lines
Edelrid 6798 - 210
Skirt Lines
Cousin 1255

V2

Tissue
RSQN20D

Élévateurs
Amsteel 12-3/16 Dyneema

Suspentes
Apex Lines
Edelrid 6798 - 210
Skirt Lines
Cousin 1255

1258 Route de Grasse
Le Bar sur Loup
06620
France

Inspired by Nature, Driven by the Elements

www.flyozone.com