LEVEL WINGS



FUZE

Manuel d'utilisation

V1.3 2026

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	3
INTRODUCTION	4-5
PRÉPARATION AVANT LE DÉCOLLAGE	6
CARACTÉRISTIQUES	7
ÉQUIPEMENT	8-9
GONFLAGE ET TECHNIQUES DE VOL	10-13
INCIDENTS DE VOL	14
ENTRETIEN	15
RÉPARATIONS	16
PLAN DE SUSPENTAGE ET GUIDE DE MESURE	17
MATÉRIAUX	18

Attention : lisez ce manuel avant votre premier vol !

ATTENTION !

Une mauvaise utilisation de cet équipement peut entraîner des blessures graves et irréversibles, voire la mort du pilote. Même utilisé correctement, ce produit peut ne pas fonctionner comme prévu. En toutes circonstances, l'utilisateur reste seul responsable de son utilisation. Ni le fabricant ni le revendeur ne cautionnent l'utilisation qui en est faite et n'en assument la responsabilité. Il appartient au pilote d'utiliser son équipement sous sa propre responsabilité.

Ce manuel vous donne toutes les informations nécessaires pour vous familiariser avec les caractéristiques de votre nouvelle aile.

Ce manuel est fourni à titre informatif. Il ne constitue en aucun cas un enseignement du pilotage. La formation au vol doit être assurée par une structure compétente et agréée. Seules les autorités qui encadrent la pratique dans chaque pays peuvent déterminer la compétence du pilote.

Chaque pays possède ses propres lois et règles relatives au parapente. Il vous appartient de connaître et de respecter la réglementation du lieu où vous volez. Assurez-vous que votre niveau de formation et de pilotage correspond à la classification de cet équipement.

Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de ce manuel à tout moment. Nous vous invitons donc à consulter régulièrement notre site internet :

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi une voile LEVEL WINGS.

Nous avons veillé à ce que ses performances, ses qualités de vol et sa construction vous donnent entière satisfaction.

La FUZE est conçue pour le soaring et le speedflying. Elle vous permet de contrôler la vitesse et la finesse avec une seule action : celle de vos poignées de frein.

Sa facilité d'utilisation et la sensation de sécurité qu'elle procure vous permettent de vous concentrer sur l'essentiel. Son comportement est simple et intuitif.

Sa conception soignée et le choix des matériaux en font une voile durable et performante.

Ce manuel vous aide à mieux connaître votre voile, à l'utiliser en sécurité et à la maintenir en bon état, en complément d'un pilotage actif et de l'acquisition de compétences et d'une expérience adaptées.



À QUI S'ADRESSE LA FUZE ?

La FUZE possède un profil reflex : elle se comporte donc différemment d'un parapente classique. Elle demande des compétences nouvelles et un style de pilotage différent. Elle s'adresse à un pilote qui vole régulièrement, possède une solide expérience du pilotage actif avec d'autres mini-voiles ou parakites et sait gérer les fermetures.

Les pilotes ayant reçu une formation adaptée sur cette voile peuvent également l'utiliser, à condition de comprendre son comportement spécifique et ses caractéristiques de pilotage.

Soyez honnête avec vous-même : évaluez correctement votre niveau, pratiquez le gonflage au sol avant de voler et choisissez une taille plus grande pour débuter en parakite.



LORS DE LA PREMIÈRE UTILISATION

Il est important d'effectuer une vérification prévol approfondie :
Vérifiez que les suspentes sont correctement reliées et ne présentent aucun nœud.
Vérifiez que les sangles des élévateurs ne sont ni vrillées ni enroulées.
Contrôlez l'état général de l'aile : points d'attache, coutures et tissu.
Terminez par un gonflage pour vérifier l'aspect général de l'aile une fois gonflée et mise en charge.

AVANT CHAQUE UTILISATION :

Dépliez l'aile et disposez-la en arc sur l'extrados, bord d'attaque vers le haut.
Séparez les élévateurs A, B et C et les freins ; assurez-vous que les élévateurs et les suspentes sont libres, sans nœuds ni torsades.
Vérifiez que :
- la sellette, les sangles et les mousquetons ne sont pas endommagés ;
- toutes les liaisons sont correctement connectées : élévateurs, parachute de secours, sellette, etc.

À chaque gonflage, effectuez une inspection visuelle de la voile lorsqu'elle est gonflée au-dessus de votre tête, afin de vérifier que tout semble correct avant le décollage.

SELLETTE

La **FIERCE** a été développée avec la sellette FUSION. D'autres sellettes peuvent présenter un écartement ou une hauteur des points d'attache différents.

CARACTÉRISTIQUES

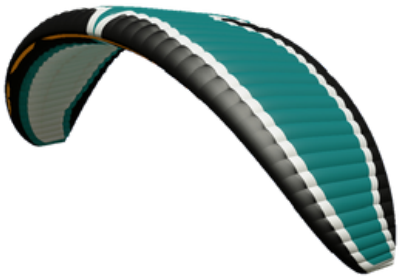
Taille	10	12.5	15	17.5	20
Nombre d'élévateurs			3		
Caissons	51	51	51	51	51
Surface à plat (m²)	10.0	12.5	15	17.5	20
Envergure à plat (m)	7.34	8.2	9	9.7	10.4
Corde centrale (m)	1.64	1.84	2	2.18	2.32
Allongement à plat	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
Surface projetée (m²)	8.32	10.4	12.5	14.56	16.64
Allongement projeté	4	4	4	4	4
Envergure projetée (m)	5.77	6.40	7.00	7.60	8.20
Poids (kg)	2.70	3.10	3.44	3.90	4.28
Test de charge	EN 926-1	EN 926-1	EN 926-1	EN 926-1	EN 926-1



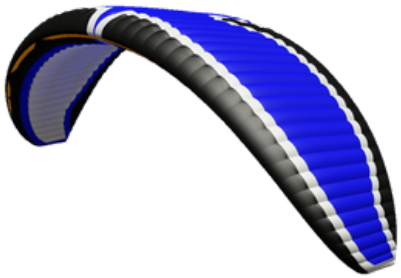
10



12.5



15



17.5



20

Élévateurs

Le système d'élévateurs FUZE associe un ensemble de poulies sur les rangées B et C aux poignées de commande, qui assurent aussi l'accélération. La FUZE se pilote ainsi uniquement avec les mains. La rangée C se déplace sur 1/3 de la course des freins et la rangée B sur 1/6. Vous pouvez donc ajuster la finesse en modifiant l'incidence de la voile. Cette combinaison est essentielle au fonctionnement du système. La poignée de frein est reliée par un élastique « Free Brake Line » ; un « Magnetic Dive Blocker » est également disponible.

NE LÂCHEZ PAS les poignées en vol et gardez toujours les mains dans les boucles.
NE MODIFIEZ PAS le réglage de la drisse principale de frein.
NE PILOTEZ JAMAIS la FUZE en tirant UNIQUEMENT sur la drisse principale de frein.
Actionnez toujours ensemble la ligne de la poulie C et la drisse principale de frein.

Vitesse minimale
Ne volez jamais à vitesse minimale près du sol : vous n'auriez plus de réserve de vitesse pour l'arrondi.



Position neutre
C'est la position de meilleure finesse.



Vitesse maximale
Cette position correspond aux freins complètement relâchés, jusqu'à la limite imposée par la poulie.





Décollage dos à la voile

La FUZE est facile à décoller. Il est essentiel de NE PAS tenir les élévateurs A lors d'un décollage dos à la voile. Suivez l'élastique noir reliant les poignées aux élévateurs, à partir de la boucle principale d'accrochage. Passez les mains dans les boucles et saisissez les poignées, les élévateurs reposant sur vos bras. Gardez les bras légèrement écartés et aussi loin que possible vers l'arrière, poignées complètement relâchées.
Avant le décollage, vérifiez les suspentes, la voile étalée, la direction du vent et l'espace aérien. Commencez à courir en transmettant la traction uniquement par la sellette. Lorsque la voile est au-dessus de vous, vérifiez qu'aucun bout d'aile n'est fermé et qu'aucune suspente n'est emmêlée. Vous pouvez rouvrir les cellules fermées en pompant du côté concerné. N'accélérez et ne décollez que si la voile est correctement et symétriquement gonflée. Sinon, interrompez immédiatement le décollage. Gardez une légère tension dans les commandes et courez aussi vite que possible. Si un nœud vous empêche d'interrompre le décollage et que vous êtes déjà en vol, ne volez pas vite ! Même un petit nœud dans les freins ou les C peut supprimer le reflex et la stabilité de la FUZE, et provoquer une fermeture sans turbulence à vitesse maximale. Il peut aussi modifier la vitesse de décrochage : choisissez une grande zone d'atterrissage dégagée et descendez lentement avec les commandes abaissées.
NE FREINEZ PAS EXCESSIVEMENT : LA FUZE NÉCESSITE UNE VITESSE DE DÉCOLLAGE ASSEZ ÉLEVÉE. À votre vitesse de course maximale, augmentez progressivement la tension dans les freins jusqu'à quitter le sol.

Décollage face à la voile

Tenez l'élévateur A au niveau de la séparation avec le B : la FUZE se gonfle ainsi progressivement. Si le vent est suffisant, tenez uniquement les poignées, relâchez-les et exercez une traction avec le bassin.
Si le parakite vous dépasse, deux possibilités s'offrent à vous : -
Le laisser dépasser sans intervenir aux freins : le profil reflex l'arrêtera. -
L'arrêter rapidement par une action ample et franche sur les poignées.
La pire réaction lorsque la FUZE vous dépasse au sol est de freiner lentement. N'HÉSITEZ PAS À L'ARRÊTER, SINON ELLE POURRAIT FERMER.

Virages

La FUZE a un comportement particulier en virage. Pour un virage à plat, volez près de la position de meilleure finesse et utilisez le transfert de poids. Ne relâchez le frein extérieur que si nécessaire. Pour un virage engagé, transférez le poids et relâchez le frein extérieur : attendez-vous à une forte inclinaison et à une vitesse élevée.

PRÈS DE LA VITESSE DE DÉCROCHAGE, RELÂCHEZ UNIQUEMENT LE FREIN EXTÉRIEUR POUR ÉVITER LE DÉPART EN VRILLE. UN FREINAGE TROP AMPLE ET TROP RAPIDE PEUT PROVOQUER UN DÉCROCHAGE. UNE FORTE PRESSION DANS LA COMMANDE ET UN LÉGER RECUL DU BOUT D'AILE ANNONCENT UNE VRILLE : RELÂCHEZ IMMÉDIATEMENT LE FREIN INTÉRIEUR.

Atterrissage

Sur terrain plat, la FUZE permet un arrondi très long. Sans vent de face, prévoyez une grande zone d'atterrissage. Effectuez l'approche finale avec les mains légèrement au-dessus de la position de meilleure finesse afin de conserver une réserve suffisante pour un arrondi progressif. Sans vent, préparez-vous à courir vite. La vitesse de décrochage de la FUZE est bien supérieure à celle d'un parapente classique.

Pilotage actif

Piloter activement signifie voler en harmonie avec votre parakite. Au lieu de conserver les freins dans une position fixe, percevez les moindres mouvements de l'air et réagissez en conséquence, surtout en turbulence. Ne lâchez jamais les poignées, particulièrement dans ces conditions. Malgré la grande stabilité de la voile, corrigez constamment sa position avec les freins et le transfert de poids.

Une légère tension dans les commandes permet de rester en contact avec la voile et de sentir sa pression interne. Vous pouvez ainsi détecter rapidement une baisse de pression et une fermeture imminente. À vitesse maximale, les fermetures sont généralement plus soudaines et exigent davantage d'attention. Avec l'expérience, ces réactions deviennent intuitives, mais conserver un pilotage actif augmente fortement votre marge de sécurité. La position neutre du pilotage actif se situe légèrement au-
dessus de celle de meilleure finesse. Pour limiter les variations importantes d'incidence,
relâchez les freins en entrant dans une forte ascendance et abaissez-les en entrant dans une descendance. Si vous sentez une baisse de pression dans une partie de la voile en air turbulent, freinez brièvement et progressivement jusqu'au retour d'une pression normale. Un freinage trop rapide et trop ample peut entraîner un décrochage.

EN AIR TURBULENT, NE VOLEZ JAMAIS À VITESSE MAXIMALE SANS MAINTENIR UNE LÉGÈRE PRESSION DANS LES POIGNÉES. NE LÂCHEZ JAMAIS LES POIGNÉES DE FREIN.

SPIRALE ENGAGÉE

La FUZE tend à rester en spirale stable et présente des taux de chute supérieurs à la moyenne. À partir d'une position proche de la vitesse maximale, augmentez prudemment le freinage intérieur en transférant le poids du même côté. Ne tirez pas trop sur le frein intérieur : vous risqueriez une vrille et un décrochage asymétrique.
La spirale commence lorsque la voile s'incline fortement et s'engage dans un virage serré et plongeant. Le frein intérieur permet de régler l'inclinaison et le taux de chute. Nous recommandons de garder le frein extérieur en position de vitesse maximale ou proche de celle-ci : le taux de chute sera élevé pour une force centrifuge relativement modérée.
La spirale permet de perdre rapidement de l'altitude. Les taux de chute et les accélérations élevés sollicitent fortement le corps et peuvent dépasser les capacités d'un pilote inexpérimenté.
Abordez cette manœuvre progressivement. Contracter les abdominaux peut aider. En cas de vertige ou de malaise, sortez immédiatement de la spirale.
Gardez toujours une réserve d'altitude suffisante. Pour éviter une forte abattée à la sortie, relâchez lentement le frein intérieur tout en actionnant le frein extérieur. L'effort aux commandes est nettement supérieur à celui du vol normal.

OREILLES

Les oreilles sont déconseillées sur la FUZE. La sortie peut être difficile et le risque de cravate est élevé.

DÉCROCHAGE AUX B

Cette technique est déconseillée sur la FUZE : le décrochage aux B n'est pas stable.

ROULIS À VITESSE MAXIMALE

Le moyen le plus efficace de descendre avec la FUZE sans augmenter les accélérations consiste à provoquer un roulis alterné par transfert de poids, freins en position de vitesse maximale. Cela augmente encore le taux de chute, déjà élevé dans cette configuration.
La position de vitesse maximale permet une forte descente : perdre de l'altitude est donc plus facile avec un parakite qu'avec un parapente classique. Nous recommandons des virages complets ou de petits wingovers (roulis) pour descendre plus rapidement.
En soaring, sortez de l'ascendance vers le vent pour faciliter la descente et l'atterrissage. Soyez extrêmement prudent avec les virages complets près du relief : ils peuvent être très dangereux.

DÉCROCHAGE COMPLET

Le décrochage complet s'obtient en abaissant les freins au-delà de la position de vitesse minimale. Engagez-le assez lentement pour éviter que la voile ne parte trop loin derrière vous. Si elle se trouve loin derrière, NE RELÂCHEZ PAS immédiatement les freins : maintenez-les au-delà de la position de vitesse minimale jusqu'à ce que la voile revienne au-dessus de vous ou devant vous. Vous éviterez ainsi une abattée rapide.

EN RAISON DU PROFIL REFLEX DE LA FUZE, UNE ABATTÉE DOIT ÊTRE ARRÊTÉE PAR UNE ACTION RAPIDE ET AMPLE SUR LES POIGNÉES. UNE ACTION DOUCE RISQUE AU CONTRAIRE D'ACCÉLÉRER L'ABATTÉE ET DE RENDRE LA FERMETURE FRONTALE INÉVITABLE.

WINGOVERS

Alternez les virages à gauche et à droite en augmentant progressivement l'inclinaison. Lors de wingovers amples et fortement inclinés, le bout d'aile extérieur peut perdre de la pression et s'alléger. N'augmentez alors plus l'inclinaison : il pourrait fermer brutalement.

CERTAINS PAYS INTERDISENT LES VRILLES, LES WINGOVERS AU-DELÀ DE 90° ET LES MANŒUVRES ACROBATIQUES EN CONDITIONS NORMALES. VÉRIFIEZ LA RÉGLEMENTATION LOCALE. UNE MAUVAISE TECHNIQUE DE SORTIE OU UNE SURRÉACTION DU PILOTE PEUT AVOIR DES CONSÉQUENCES DANGEREUSES, QUEL QUE SOIT LE PARAPENTE OU LE PARAKITE.

PHASE PARACHUTALE

Une phase parachutale peut survenir après une utilisation intensive, en raison de la porosité du tissu (UV), ou sous la pluie (absorption d'humidité). La voile n'accélère plus et descend fortement. Pour en sortir, relâchez immédiatement les freins jusqu'à la position de vitesse maximale.

FREINER EN PHASE PARACHUTALE PROVOQUE IMMÉDIATEMENT UN DÉCROCHAGE COMPLET. PRÈS DU SOL, NE SORTEZ PAS D'UNE PHASE PARACHUTALE STABLE À CAUSE DES OSCILLATIONS QUI EN RÉSULTERAIENT. REDRESSEZ-VOUS DANS LA SELLETTE ET PRÉPAREZ-VOUS À UN ROULÉ-BOULÉ.

CRAVATE

Ce phénomène n'a jamais été observé lors des vols d'essai de la FUZE. En forte turbulence, ou à la suite d'une erreur de pilotage au décollage ou en vol, une partie de la voile peut toutefois se coincer dans les suspentes. Stabilisez d'abord la voile en freinant prudemment le côté ouvert. Sans réaction, une cravate peut entraîner une spirale stable.
Deux méthodes permettent de tenter de la libérer : pomper du côté concerné jusqu'au dégonflage de la voile, ou effectuer un décrochage complet.

SI CES MANŒUVRES ÉCHOUENT OU SI LA SITUATION VOUS DÉPASSE, DÉPLOYEZ IMMÉDIATEMENT LE PARACHUTE DE SECOURS.

VRILLE

Un parakite part en vrille lorsqu'un côté de la voile décroche. La voile tourne autour d'un axe vertical situé à l'intérieur de l'envergure ; la demi-aile intérieure vole en arrière. Deux situations peuvent la provoquer : un frein tiré trop loin et trop fort, notamment à l'entrée d'une spirale, ou un freinage trop important à faible vitesse.
Si la vrille involontaire est interrompue immédiatement, la FUZE reprend généralement son vol sans perte d'altitude importante. Relâchez le frein trop abaissé pour rétablir l'écoulement sur la demi-aile intérieure. Après une vrille prolongée, une abattée dissymétrique peut survenir et provoquer une fermeture brutale.

FERMETURES ASYMÉTRIQUES

Malgré sa stabilité, la FUZE peut fermer à tout moment en forte turbulence. À vitesse maximale, les conséquences peuvent être graves. Limitez le départ en rotation en freinant le côté ouvert. Lors d'une grande fermeture, dosez ce freinage pour éviter le décrochage. Si le freinage et le transfert de poids ne suffisent pas à rouvrir la voile, pompez à plusieurs reprises du côté fermé.

FERMETURES FRONTALES

Lors d'une fermeture frontale, la voile peut prendre une forme de fer à cheval. Pour l'éviter, tirez rapidement et fermement sur les poignées de frein : c'est le moyen le plus rapide de rouvrir la voile.

Nettoyage
Il est préférable de ne pas nettoyer votre voile. Si nécessaire, utilisez un chiffon humide, sans savon ni détergent. Procédez par petites zones et laissez sécher complètement la voile avant de l'utiliser ou de la ranger.

Stockage et transport
Rangez votre voile dans un endroit sec, tempéré et à l'abri des UV. Assurez-vous qu'elle est parfaitement sèche avant de la stocker. Pendant le transport, protégez-la des déchirures, coupures, écrasements, fortes chaleurs et UV. Utilisez un sac suffisamment solide, de préférence un sac de pliage en accordéon, caisson sur caisson, pour éviter de plier la structure interne.

Entretien
L'entretien de votre voile doit être régulier. Nous recommandons un contrôle complet par un atelier spécialisé tous les 12 mois ou toutes les 100 heures de vol. Entre ces contrôles, surveillez :
- Les suspentes : plis, dommages ou coupures.
- La voile : trous, déchirures ou usure prématurée.
- Les élévateurs : sangles, coutures et points d'attache.

Nous recommandons également de remplacer les écarteurs et les mousquetons au moins tous les 5 ans, ou dès l'apparition de signes d'usure.

Réparations

Des agressions extérieures peuvent endommager votre voile. Dans ce cas, faites-la contrôler et réparer par un atelier spécialisé. Les élévateurs, poulies de frein et poignées de commande peuvent être commandés auprès de votre revendeur LEVEL WINGS.

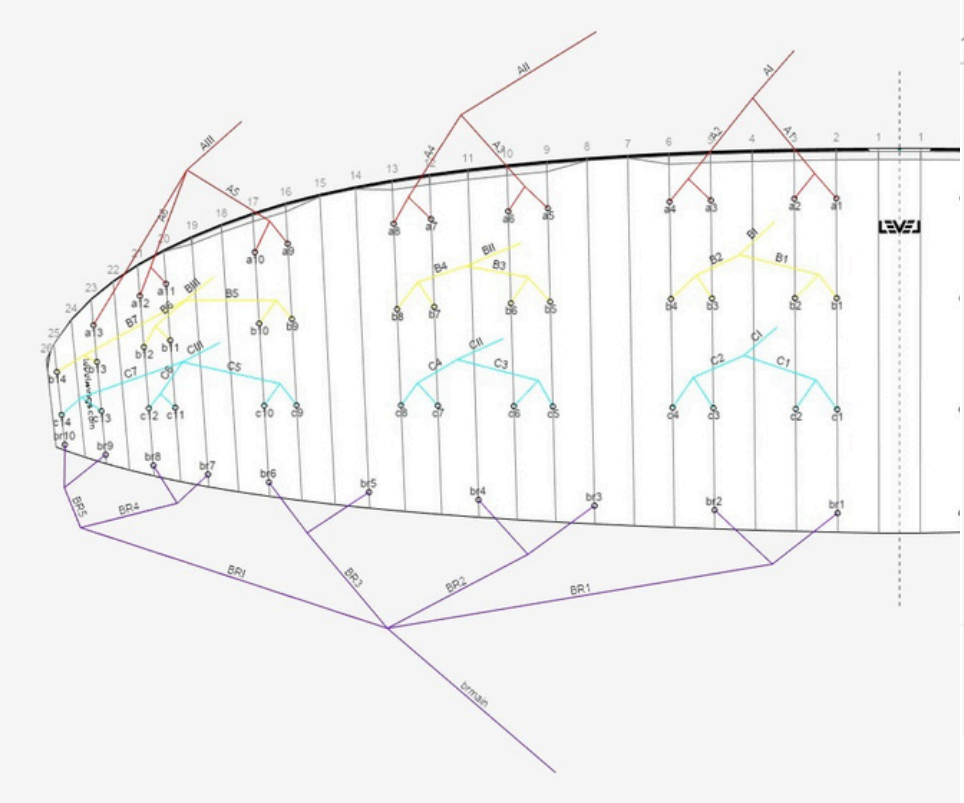
Recyclage

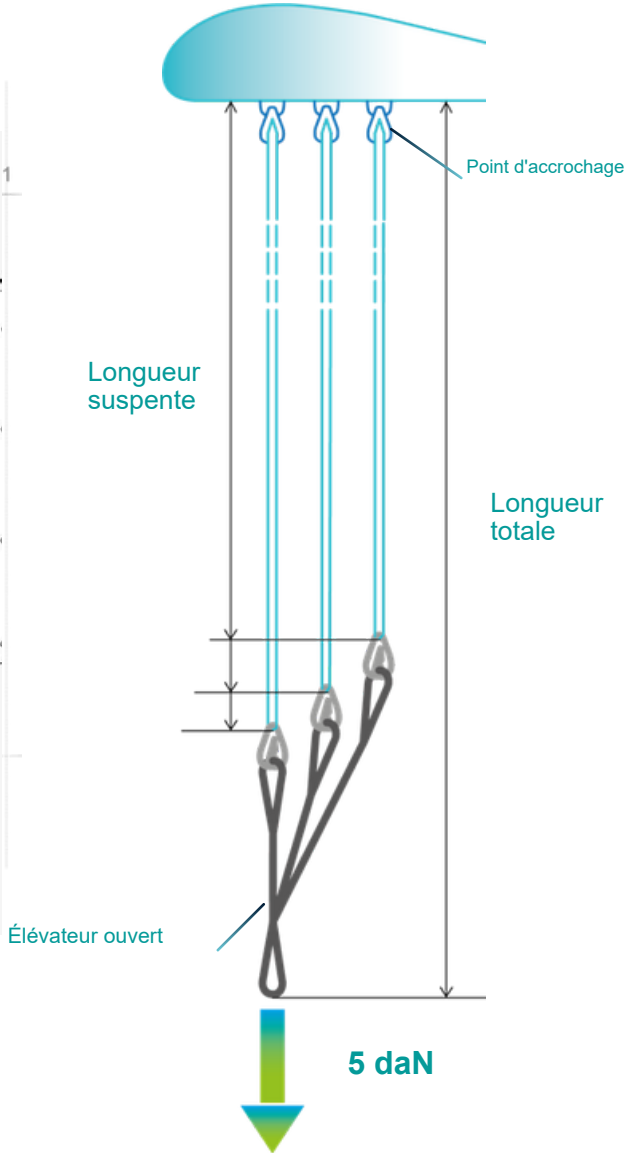
Nos matériaux sont sélectionnés pour leurs qualités techniques et environnementales. La plupart des composants sont recyclables et aucun n'est dangereux pour l'environnement. Lorsque la voile arrive en fin de vie, séparez les éléments métalliques et plastiques et appliquez les règles de tri de votre pays. Pour la récupération et le recyclage des parties textiles, contactez les organismes chargés de la gestion des tissus.

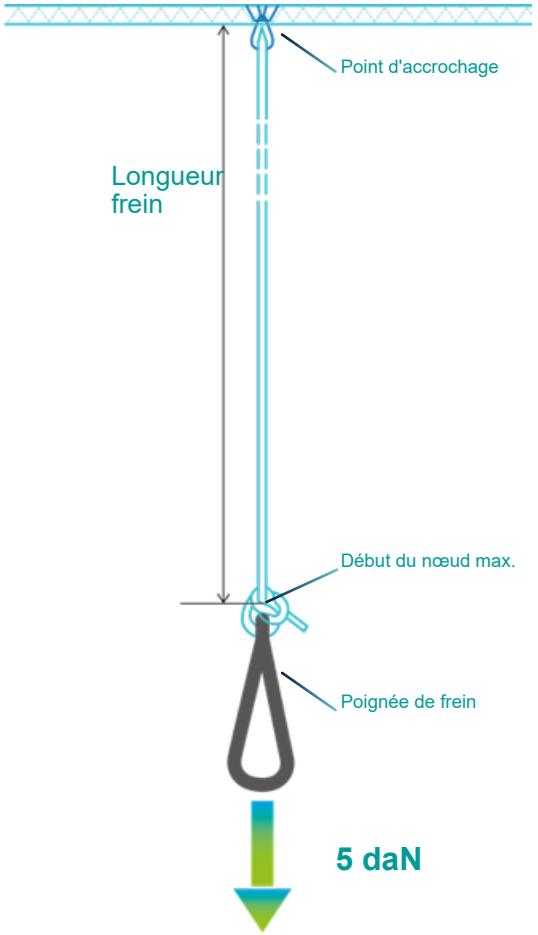
Respect de l'environnement

Le parapente est une activité de plein air. Vous faites partie de l'environnement et en êtes responsable. Veillez à :
- Respecter la faune et la flore locales.
- Ne laisser aucune trace ni aucun déchet. -
Ne pas déranger les animaux et limiter le bruit.
Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement et de notre activité.

PLAN DE SUSPENTAGE







Tissus

INTRADOS	**SKYTEX 32**
EXTRADOS	**SKYTEX 38**
Profils porteurs	**SKYTEX 40 HARD**
Profils non porteurs, diagonales	**SKYTEX 32 HARD**

Élévateurs

Sangle Technora noire 13 mm	**13mm**	**Liros**	***Élévateur***
Sangle poly Horizen noire 25 mm	**25mm**	**Dandy Tapes**	
Magic D Pro gris 2,5 mm	**2.5mm**	**Liros**	***Élévateur***
Aimant NGFEB		**Ningbo Zhaobao Magnet**	***Élévateur***
Anneau carré avec rouleau fixe Ø 6 mm	**13*7*3mm**	**B2**	***Élévateur***
Poulie Riley		**L.W.Riley/SaintMarine**	***Élévateur***
Maillon d'élévateur inox 14 mm		**Gin Glider -Korea**	***Élévateur***
Poulie de parapente P18 mm		**Saling Point**	***Élévateur***



fly@levelwings.com

LEVEL WINGS LIMITED

Flat A, 16/F, Rome court, Realty Garden
41 conduit Road, Mid level, Hong Kong.

IMPORTATEUR FRANÇAIS

Speedfly.org
Montvenix, 73700 Bourg Saint Maurice, France
RCS Chambéry · Siret 832261530019