LEVEL WINGS



FLEX

EN A

Manuel d’utilisation

V1.3 2026

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	3
INTRODUCTION	4 - 5
PRÉPARATION AVANT DÉCOLLAGE	6
DONNÉ ES	7 - 8
MATÉRIEL	9 - 10
TECHNIQUE DE GONFLAGE ET DE VOL	11 - 13
DESCENTES RAPIDES : MÉTHODES ALTERNATIVES	14
INCIDENTS DE VOL	15
NETTOYAGE ET ENTRETIEN	16
RÉPARATIONS	17
PLAN DE SUSPENTAGE	18
MATÉRIAUX	19-20

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

Nous vous remercions d'avoir fait le choix de notre voile LEVEL WINGS

Nous nous sommes assurés que ses performances, ses qualités en vol et sa construction vous donnent toute satisfaction.

La **FLEX** est une aile débutant prévue pour vous accompagner de vos premiers gonflages jusque aux cross tranquilles.
Sa simplicité d'utilisation et le sentiment de sécurité qu'elle dégage vous permettront de vous concentrer sur l'essentiel.
Son comportement est facile sûr et intuitif.

Sa conception soignée et le choix des matériaux en font une aile légère et robuste.

Ce manuel regroupe les informations qui vous aideront à connaître votre aile, à l'utiliser en toute sécurité et à la conserver en bon état.



À qui est destiné la Flex ?

La Flex est une voile solo qui répondra au mieux aux exigences des pilotes débutant et intermédiaire.
Elle est destiné à un usage en école ou personnel et procurera au pilote un grand confort de vol tout au long de sa progression.
La conception et le choix des matériaux ont été pensés pour une utilisation intensive et durable.
La Flex est destinée à des pilotes débutants, en progression ou aux pilotes qui privilégient la sécurité.
Pour découvrir votre nouvelle voile, nous vous conseillons d'effectuer vos premiers vols en conditions calmes sur une pente-école ou un site que vous avez l'habitude de fréquenter, avec votre sellette habituelle.

Homologation

Les tests on été réalisés par le laboratoire Air Turquoise.

La Flex est homologué en classe EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Classe A.

Il peut être utilisé avec la plupart des sellettes et accroches destinées à la pratique du parapente solo disponibles sur le marché.

Après avoir pris connaissance de ce manuel nous vous invitons à tester votre voile en pente école et/ou en gonflage..

PRÉPARATION AVANT DÉCOLLAGE

Lors de la première utilisation

Il est important d'effectuer un contrôle pré-vol rigoureux :
Contrôlez que les suspentes sont correctement connectées et qu'il n'y a pas de nœuds.
Vérifiez que les sangles des élévateurs ne sont ni tordues ni enroulées.
Contrôlez l'aspect général de l'aile (point d'attache, couture, tissu).
Terminez par un gonflage afin de contrôler l'aspect général de l'aile une fois gonflée.

Lors de chaque utilisation :

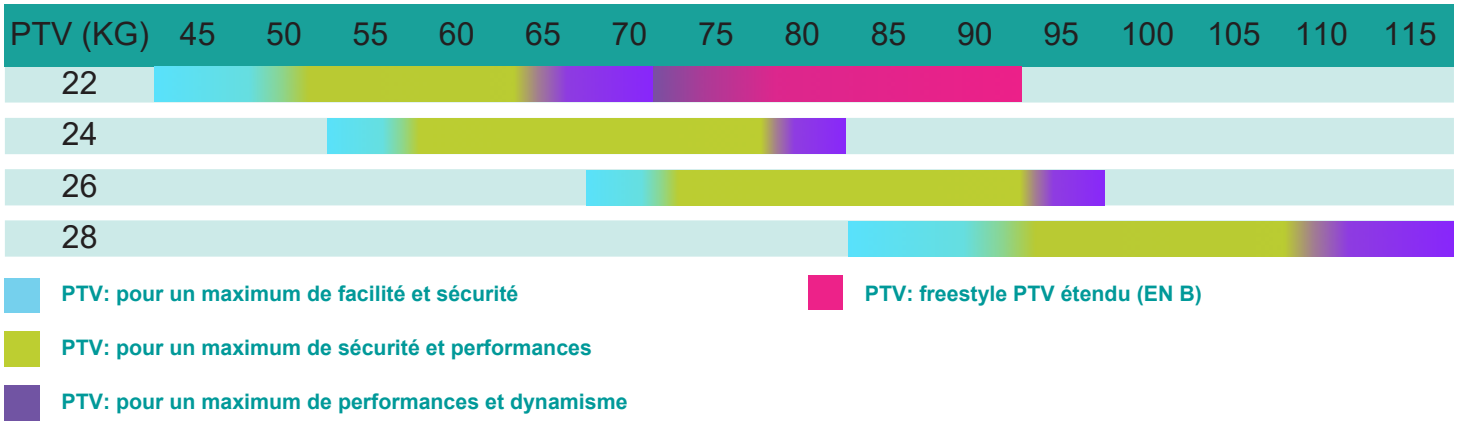
Dépliez la voile et placez-la en arc de cercle sur l'extrados, bord d'attaque vers le haut.

Séparez les élévateurs A, B, C et les freins ; assurez-vous que les élévateurs et les suspentes ne présentent pas de nœuds et sont libres.

Vérifiez :
- que la sellette, les sangles et les mousquetons ne sont pas détériorés.
- que toutes les attaches sont correctement connectées (élévateurs, parachute de secours, sellette, etc.)

Taille (m2)	22	24	26	28
Nombre d'élévateurs	3 + 1			
Nombre de cellules	39			
Surface projetée (m2)	19	20,7	22,4	24,1
Envergure (m)	8,2	8,6	8,9	9,3
Corde (m)	2,6	2,7	2,8	2,9
Allongement à plat	4,8			
Surface projetée (m2)	19	20,7	22,4	24,1
Allongement projeté	3,6			
Plage de poids PTV	45-75	55-80	70-95	85-115
Dimensions des harnais pilote utilisés pour l'homologation	Largeur des points d'attache : 40 +/- 2 cm Hauteur des points d'attache : 40 +/- 1 cm	Largeur des points d'attache : 44 +/- 2 cm Hauteur des points d'attache : 42 +/- 1 cm	Largeur des points d'attache : 44 +/- 2 cm Hauteur des points d'attache : 42 +/- 1 cm	Largeur des points d'attache : 46 +/- 2 cm Hauteur des points d'attache : 44 +/- 1 cm
Débattement à la commande, à PTV max (cm)	65	66	66	71
Homologation	"Classe A, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF NFL II-91/09"			
Trim	Non			
Accélérateur	Oui course : 120mm			

Plages de Poids Total Volant

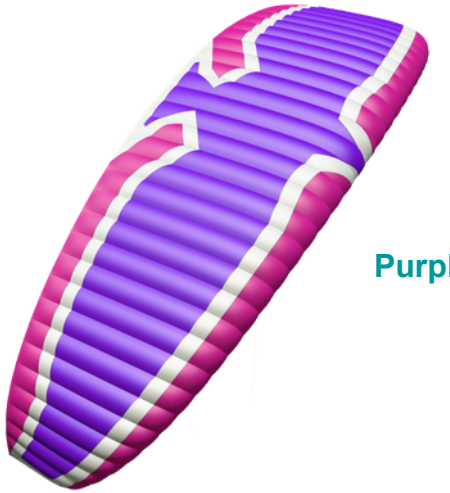




Blue



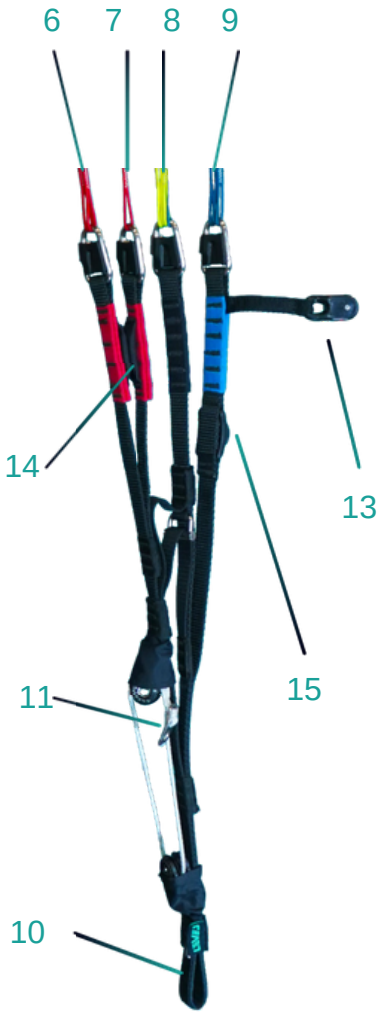
Lime

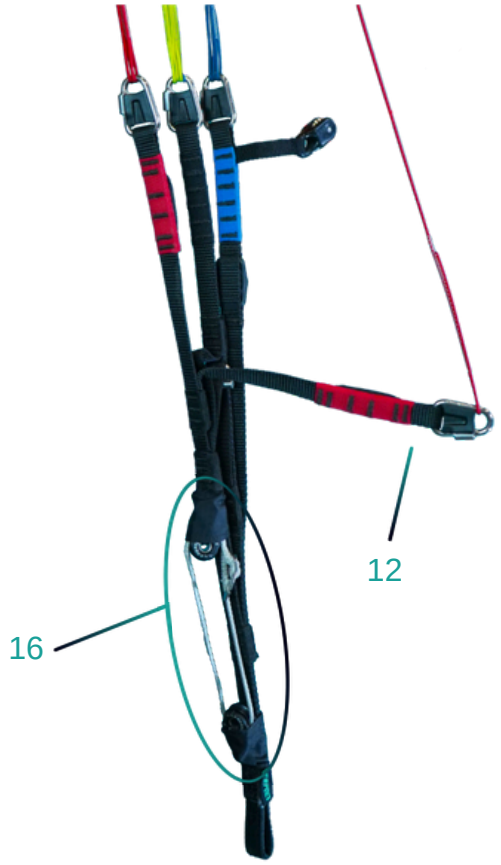


Purple

1 : Bord d'attaque
2 : Bord de fuite
3 : Intrados
4 : Extrados
5 : Stabilos
6 : Élévateur A
7 : Élévateur A’
8 : Élévateur B
9 : Élévateur C
10 : Point d'accroche principal
11 : Point d'accroche accélérateur
12 : Système oreilles
13 : Poulie de frein
14 : Aimant du système oreilles
15 : Aimant de la poignée de frein
16 : Système accélérateur

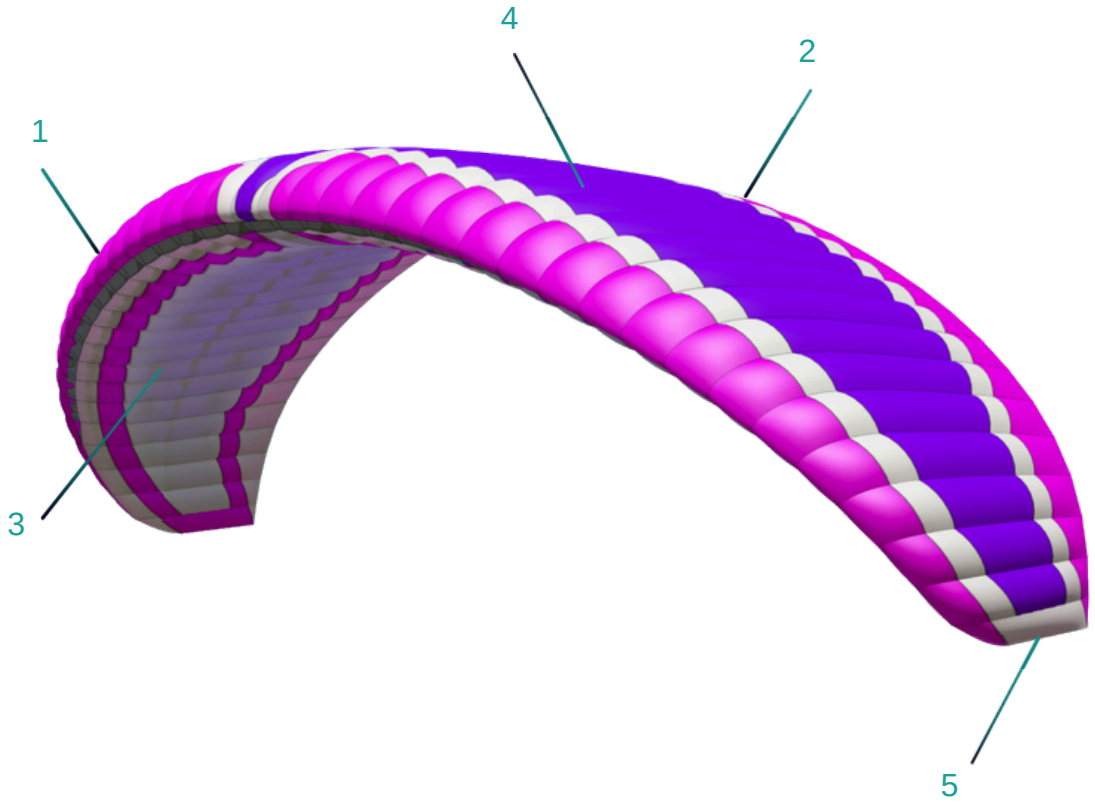
Il n'existe aucun autre dispositif réglable, amovible ou variable,
Nécessitant des informations sur les limites d’ajustement.







Poignée de frein



TECHNIQUE DE GONFLAGE ET DE VOL

Décollage

La FLEX vous offrira un gonflage progressif et facile en toute condition de vol, autant par vent faible que par vent fort.
Malgré cela, avant le premier vol, exercez-vous au gonflage afin de vous familiariser avec votre nouvelle voile.
Il est possible de gonfler face ou dos à la voile selon les conditions au décollage.

Décollage dos à la voile :

Pour gonfler dos à la voile, prenez les élévateurs A et A' en main au niveau des maillons, avancez progressivement,
adaptez votre allure aux conditions de vent.
Lorsque la voile est au-dessus de votre tête, effectuez une temporisation ainsi qu'un contrôle visuel de l'aile avant de décider d'accélérer pour décoller.

Décollage face à la voile :

Si la direction et la vitesse du vent sont adaptées, nous vous conseillons de gonfler face à la voile afin de faciliter le contrôle visuel.
Le pilote se positionne face à la voile. Pour un gonflage face à l'aile prenez les élévateurs A+A '.
Appliquez une légère impulsion sur les élévateurs pour entamer le gonflage, adaptez votre déplacement à celui de l'aile afin de faciliter la temporisation.
Une fois l'aile stabilisée et contrôlée au zénith, le pilote se retourne et entame la course de décollage.
Attention !
Ne décollez jamais sans avoir effectué tous vos contrôles de sécurité.
L 'accélérateur ne doit pas être activé durant le décollage.

Virage

Afin d'amorcer un virage après avoir vérifié que l'espace est dégagé, appliquez du poids du côté où vous souhaitez tourner.
Assurez-vous de ne pas freiner du côté opposé puis abaissez progressivement la commande de frein du côté ou vous avez appliqué le poids jusqu'à obtenir l'inclinaison souhaitée.
Vous pouvez réguler le rayon et la vitesse de rotation à l'aide de la commande extérieure.

Atterrissage

Assurez-vous préalablement d'avoir suffisamment d'altitude afin d'effectuer une approche adaptée aux conditions aérologiques et au terrain utilisé.

Lors de l'approche, évitez toute manœuvre engagée ou freinage excessif.
Atterrissez face au vent, à l'écart des turbulences éventuelles.
Lors de la phase finale conservez le maximum de vitesse jusqu'au moment ou vous vous apprêtez à prendre contact avec le sol, freinez progressivement votre aile jusqu'à l'arrêt total.
Attention à ne pas freiner trop tôt et trop brutalement cela provoquerait une ressource excessive.

Utilisation de l'accélérateur

Conformément à la norme EN A, la voile Flex a été conçue pour voler de façon stable dans toute la plage de vitesse.
Accélérée, la voile devient plus sensible aux turbulences.
Si vous sentez une diminution de pression dans l'accélérateur, cessez de pousser et ajoutez un peu de pression dans les freins, cela permet d'éviter un risque éventuel de fermeture frontale.
En cas de fermeture lors de l'utilisation de l'accélérateur relâcher immédiatement et complètement ce dernier.

Pilotage actif

Le pilotage actif est la technique de vol qui vous aidera à voler plus en sécurité et avec plus de plaisir.
Le pilotage actif consiste à voler en cohérence avec la voile dans les mouvements pendulaires, dans les axes de tangage et de roulis, et d'anticiper les actions pour garder le contrôle et rester en sécurité.
Si les conditions aérologiques sont calmes, les réactions de l'aile seront minimes, cependant dans les zones de turbulence il faudra constamment adapter le pilotage au comportement de la voile.

Maîtriser cette technique est essentiel pour être un bon pilote.

Pour obtenir les meilleures performances de la voile, mieux vaut piloter sur un court débattement et des transferts de poids, plutôt que d'être toujours sur les freins.
Un petit mouvement effectué à temps est plus efficace qu'un gros coup de frein tardif pour contrôler la voile.
Plus vous laisserez la voile glisser librement, meilleures seront ses performances.

L'objectif du pilotage actif est de laisser la voile glisser tranquillement dans les airs, de la garder positionnée de façon stable au-dessus de la tête, et de contrôler son angle d'incidence.

Votre parapente est conçu pour être résistant au décrochage sans qu'aucune action du pilote ne soit nécessaire, mais apprendre et pratiquer le pilotage actif augmentera d'autant plus la sûreté du vol.

Pilotage aux élévateurs arrières

Si pour une raison ou une autre, vous ne pouvez pas utiliser vos freins, il vous faudra piloter à la sellette et avec les élévateurs C.

Pour effectuer un virage, saisissez l'élévateur C du côté où vous souhaitez tourner et tirez le vers le bas.

Maintenez l'action jusqu'à obtention du cap souhaité. L'action doit être d'amplitude modérée pour limiter le risque de départ en vrille.

Pour l'atterrissage laisse voler l'aile jusqu'au dernier moment où il faudra la freiner symétriquement. Freiner avec les C est moins efficace qu'avec les freins, l'atterrissage sera un peu plus tonique que la normale.

Descente en virages à 360°

Pour déclencher un virage à 360°, assurez-vous que l'espace aérien est dégagé, penchez-vous du côté intérieur du virage puis actionnez progressivement la commande du coté souhaité. L'aile accélérera progressivement. Régulez la vitesse de rotations à l'aide du frein.
Afin de sortir de la rotation, revenez à une position neutre dans la sellette et remontez progressivement la commande intérieure.
Vous pouvez freiner légèrement le côté extérieur afin d'accélérer la sortie.
Attention ! une sortie trop radicale entraînera une ressource importante qu'il faudra contrôler.
Cette manœuvre entraîne une grande force centrifuge, cela peut avoir des conséquences physiques sur le pilote : désorientation, perte passagère de vision (voile noir).
Conformément à la certification EN A, la FLEX ne présente pas de tendance à la neutralité spirale et sort de la rotation de manière autonome.

Oreilles

Les oreilles sont une technique de descente rapide, car elles diminuent la surface et augmentent le taux de chute.
Pour réaliser les oreilles sur la FLEX, saisissez les élévateur A'.
Tirez progressivement sur l'un d'eux jusqu'à obtenir une fermeture du bout d'aile. Il est préférable de fermer un coté après l'autre.
Pour rouvrir les oreilles, relâchez les élévateurs symétriquement.
Conformément à la norme les oreilles se rouvriront seules, mais vous pouvez effectuer un freinage ample d'un côté puis de l'autre pour faciliter la réouverture.

Descente aux élévateurs B

Cette méthode est en général très physique. Elle consiste à provoquer une phase parachutale pendant laquelle le contrôle de la voile est diminué.
La descente aux B s'effectue en saisissant les élévateurs au niveau des maillons et en les abaissant symétriquement jusqu'à casser le profil de l'aile.
Cette position peut-être maintenue pour augmenter son taux de chute.
Pour retrouver une phase de vol normale, relevez progressivement et symétriquement les mains jusqu'aux repères rouges des élévateurs A, puis lâchez simultanément les B.
La voile effectuera une abattée modérée qu'il faudra éventuellement piloter.

Phase parachutale

Si vous constatez que la voile descend verticalement sans vitesse horizontale et qu'elle est partiellement dégonflée, vous êtes certainement dans une phase parachutale.
Si cela se produit, remontez complètement les freins (jusqu'aux poulies) et au besoin accéléré de manière symétrique.
Assurez-vous de la reprise du vol normal avant de toucher à nouveau aux commandes.

Décrochage

Le décrochage ne surviendra qu'en cas d'actions exagérées à la commande de la part du pilote.
Cette manœuvre est très physique et peut s'avérer dangereuse, elle ne constitue pas une technique de descente rapide en sécurité.

Vrille / décrochage asymétrique

Une vrille ne surviendra qu'en cas d'erreur de pilotage.
Dans ce cas, remontez complètement les freins (jusqu'aux poulies) et contrôlez l'abattée qui en résultera.

Fermetures asymétriques

Votre aile peut occasionnellement subir une fermeture en raison de turbulences ou d'une erreur de pilotage.
Lors d'une fermeture, gardez votre cap, éloignez-vous du relief en gardant un vol droit et stabilisé.
Pour ce faire, vous devez appliquer le maximum de poids sur le côté de l'aile resté ouvert et, si besoin, accompagner ce mouvement d'une action adaptée à la commande du même côté. Si le côté fermé ne se rouvre pas spontanément répétez l'opération autant de fois que nécessaire.

Fermetures frontales

En cas de fermeture frontale, la voile est conçue pour ouvrir spontanément selon la norme. Veillez à ne pas freiner la voile pour favoriser la reprise du vol.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyage et entretien de votre voile

Il est préférable de ne pas nettoyer votre voile. Toutefois, si cela s'avère nécessaire, nous vous conseillons d'utiliser un chiffon humide sans savon ni détergent. Traitez par petites surfaces et assurez-vous de bien laisser sécher la voile avant de l'utiliser ou de la replier.

Stockage et transport

Lorsque vous n'utilisez pas votre aile, stockez-la dans un lieu sec, tempéré et à l'abri des U.V.
Assurez-vous que votre aile soit parfaitement sèche avant de la stocker.
Pour le transport : protégez bien la voile de toutes les agressions extérieures qu'elle pourrait subir telles que : déchirure, coupure, écrasement, U.V. (mettez-la dans un sac suffisamment robuste).

Entretien

L'entretien de votre aile doit se faire régulièrement.
Nous vous recommandons de faire effectuer un contrôle complet de votre voile par un atelier spécialisé tous les 12 mois ou toutes les 100 heures de vol.
Durant la période séparant ces contrôles, nous vous conseillons de vérifier régulièrement :
l'état des suspentes : plis, détériorations ou coupures.
l'état de l'aile : trous, déchirures, usure prématurée.
l'état des élévateurs : sangles, coutures, attaches.

Nous préconisons de changer les écarteurs et les mousquetons au minimum tous les 5 ans ou dès qu'ils présentent une marque d'usure.

Réparation

Il se peut que votre aile subisse des détériorations dues à une agression extérieure.
Dans ce cas, il faut la faire contrôler et réparer dans un atelier spécialisé.
Les éléments tels que les élévateurs, les poulies de frein ou les poignées de commande peuvent être commandés chez votre revendeur LEVEL WINGS .

Recyclage

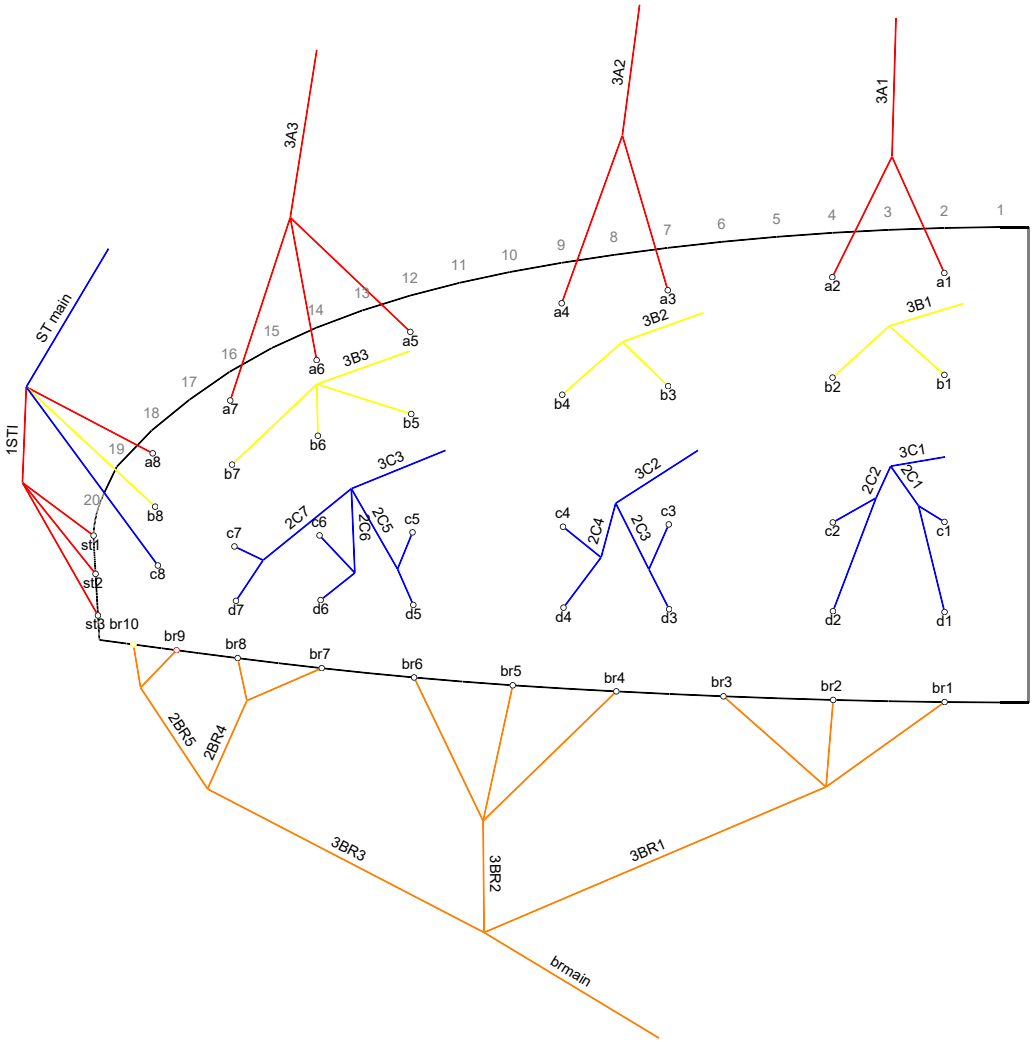
Tous nos matériaux sont sélectionnés pour leurs excellentes caractéristiques techniques et environnementales.
Vous pouvez recycler la plupart des composants de nos voiles, aucun n'est dangereux pour l'environnement.
Si vous jugez que votre Flex a atteint la fin de sa vie, vous pouvez séparer toutes les parties métalliques et plastiques et appliquer les règles de tri sélectif en vigueur dans votre pays.
Concernant la récupération et le recyclage des parties textiles, nous vous invitons à vous rapprocher des organismes garantissant la prise en charge de ces matières.

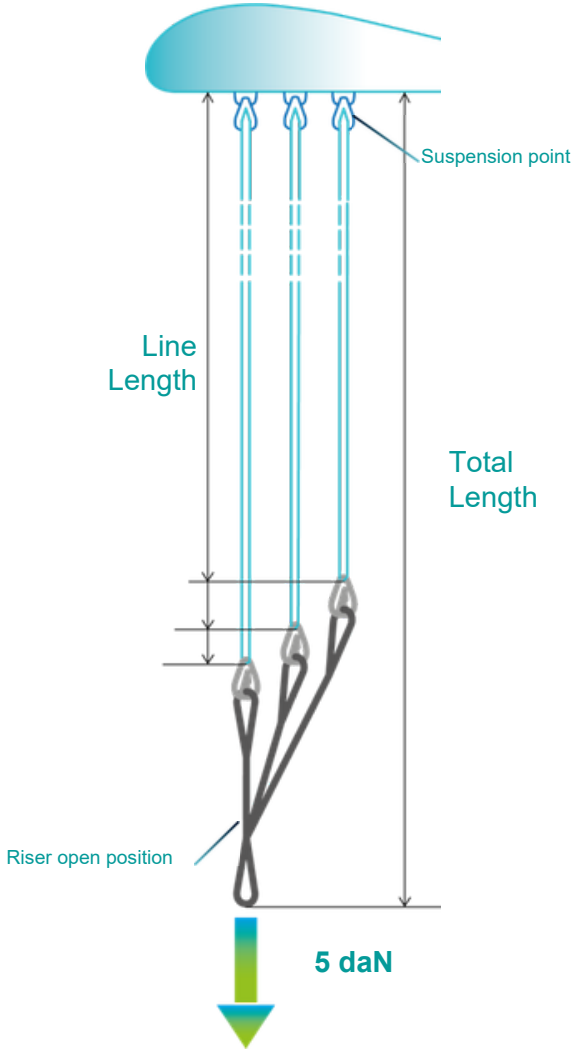
Respect de l'environnement

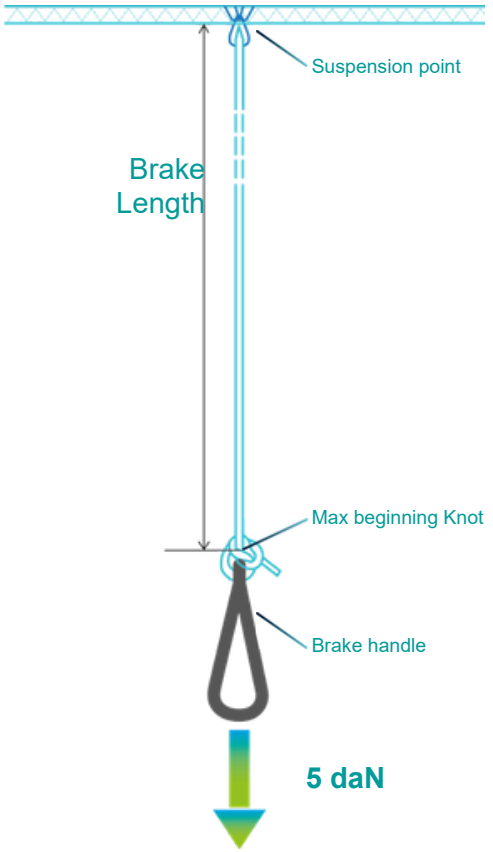
Le parapente est une activité de pleine nature. Vous évoluez dans un environnement dont vous êtes responsables.
Veillez donc à:

* respecter la faune et la flore locale
* ne pas jeter vos déchets au sol
* ne pas générer plus de bruit que nécessaire.

PLAN DE SUSPENTAGE







Matériaux suspentes

Flex 22 / 24 / 26 / 28											
a1	PPSL 160	b1	PPSL 160	c1	PPSLS 125	d1	PPSLS 125	st1	PPSLS 125	br1	PPSLS 125
a2	PPSL 160	b2	PPSL 160	c2	PPSLS 125	d2	PPSLS 125	st2	PPSLS 125	br2	PPSLS 125
a3	PPSL 160	b3	PPSL 160	c3	PPSLS 125	d3	PPSLS 125	st3	PPSLS 125	br3	PPSLS 125
a4	PPSL 160	b4	PPSL 160	c4	PPSLS 125	d4	PPSLS 125			br4	PPSLS 125
a5	PPSLS 125	b5	PPSLS 125	c5	PPSLS 125	d5	PPSLS 125	ST main	PPSL 160	br5	PPSLS 125
a6	PPSLS 125	b6	PPSLS 125	c6	PPSLS 125	d6	PPSLS 125			br6	PPSLS 125
a7	PPSLS 125	b7	PPSLS 125	c7	PPSLS 125	d7	PPSLS 125			br7	PPSLS 125
a8	PPSLS 125	b8	PPSLS 125	c8	PPSLS 125					br8	PPSLS 125
										br9	PPSLS 125
3A1	TSL 280	3B1		2C1	PPSL 160						
3A2	TSL 280	3B2		2C2	PPSL 160						
3A3	TSL 220	3B3		2C3	PPSL 160					3BR1	PPSL 160
				2C4	PPSL 160					3BR2	PPSL 160
				2C5	PPSLS 125					2BR4	PPSL 160
				2C6	PPSLS 125					2BR5	PPSL 160
				2C7	PPSLS 125						
										3BR3	PPSL 160
				3C1	TSL 280						
				3C2	TSL 280					brmain	PPSL 280
				3C3	TSL 220						

Tissus

INTRADOS	SKYTEX 32
EXTRADOS	SKYTEX 38
PROFILS PORTEURS	SKYTEX 40 HARD
PROF. 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 à rouleau fixe de 6 mm	13*7*3mm	B2	Élévateur
Poulie Riley		L.W.Riley/Saint Marine	Élévateur
Maillon d’élévateur inox 14 mm		Gin Glider - Corée	Élévateur
POULIE DE PARAPENTE P18 mm		Saling Point	Élévateur

LEVEL WINGS

fly@levelwings.com

LEVEL WINGS LIMITED

Flat A, 16/F, Rome Court, Realty Garden
41 Conduit Road, Mid Level, Hong Kong.

FRENCH IMPORTER

Speedfly.org
Montvenix, 73700 Bourg Saint Maurice, France
RCS Chambéry · Siret 8322615300019