

LEVEL WINGS

FLAME 2

Manuel d’utilisation

V1.2 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 :

Merci d’avoir choisi une voile LEVEL WINGS.

Nous avons conçu la Flame 2 pour offrir un équilibre idéal entre performance, maniabilité et durabilité. Polyvalente en speedflying comme en mini-voile, elle offre un pilotage intuitif et précis pour se concentrer sur ses trajectoires et le plaisir de voler.

Sa conception soignée et ses matériaux sélectionnés en font une voile légère, réactive et durable. Ce manuel vous aidera à connaître votre Flame 2, à l’utiliser en toute sécurité et à la maintenir en bon état.



À QUI S'ADRESSE LA FLAME 2 ?

La FLAME 2 est une aile de speedflying / mini-voile dont la taille permet de répondre aux besoins de chaque pilote. Elle s'adresse à tous les pilotes recherchant une voile facile à piloter et ludique sur tous les terrains. Sa conception et ses matériaux sont prévus pour un usage durable. Le développement et les essais ont été menés avec des pilotes professionnels pour répondre au mieux aux attentes des pilotes.

Homologation

Le laboratoire Air Turquoise a réalisé les essais.

La FLAME 2 est homologuée EN 926-1.

Elle peut être utilisée avec une sellette de speedflying ou de type string.

LORS DE LA PREMIÈRE UTILISATION

Effectuez un contrôle prévol complet :
- Vérifiez que les suspentes sont bien reliées et sans nœuds.
- Vérifiez que les sangles des élévateurs ne sont ni vrillées ni enroulées.
- Contrôlez l'état général de la voile (points d'ancrage, coutures, tissu). Terminez par un gonflage pour vérifier son aspect général.

AVANT CHAQUE UTILISATION :

Dépliez la voile en arc de cercle sur l'extrados, bord d'attaque vers le haut. Séparez les élévateurs A, B, C et les freins ; vérifiez que les élévateurs et suspentes sont libres et sans nœuds.
Vérifiez que : - les trims sont réglés symétriquement ;
- les sellettes, sangles et mousquetons sont intacts ;
- toutes les liaisons sont correctes (élévateurs, parachute de secours, sellettes, etc.).

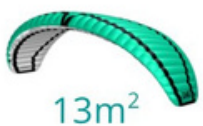
SELLETTE

La **Flame 2** a été développée avec la sellette FUSION. D'autres sellettes peuvent présenter un écartement ou une hauteur des points d'attache différents.

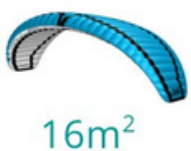
CARACTÉRISTIQUES

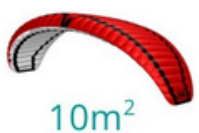
Taille (m²)	*7*	*8,5*	*10*	*13*	*16*	*19*
Nombre d'élévateurs	3	3	3	3	3	3
Nombre de cellules	33	33	33	33	33	33
Surface à plat (m²)	7,08	8,51	10,08	12,97	15,98	18,96
Envergure à plat (m)	5,50	5,98	6,47	7,34	8,14	8,88
Corde centrale (m)	1,56	1,70	1,83	2,08	2,31	2,52
Allongement à plat	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Surface projetée (m²)	6,09	7,20	8,42	10,84	13,35	15,85
Allongement projeté	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Poids (kg)	1,63	1,79	1,97	2,28	2,62	2,97

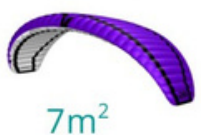












1: Élévateur A

2: Élévateur B

3: Élévateur C

4: Poignée de trim

5: Réglage du frein

6: Sangle de trim amovible

7: Point d’attache principal

8: Position négative

9: Position neutre

10: Position positive

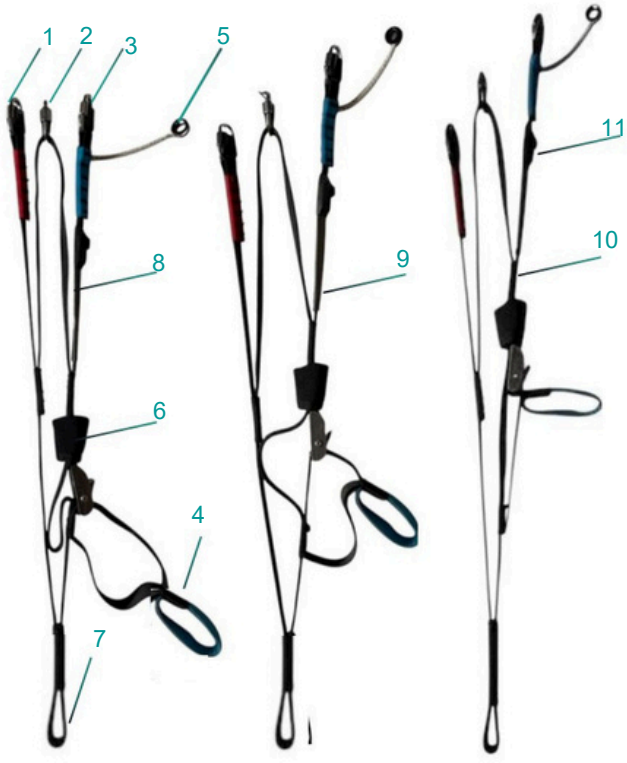
11: Aimant de frein

12: Bord d’attaque

13: Intrados

14: Bord de fuite

15: Extrados







Poignée Light



Poignée Banana

Connexion des élévateurs

À chaque connexion à votre voile, vérifiez que vous êtes correctement attaché. L'élévateur A doit être à l'extérieur et l'élévateur C à l'intérieur. Pour le vérifier facilement, regardez le point d'attache principal : la petite étiquette « Level Wings » doit se trouver au dos de l'élévateur. Si cette étiquette est devant, vous n'êtes PAS correctement attaché.

Décollage

La FLAME 2 offre un gonflage progressif et facile quelles que soient les conditions de vol, par vent faible ou fort. Avant le premier vol, entraînez-vous néanmoins au gonflage pour vous familiariser avec votre nouvelle voile. Selon les conditions de décollage, le gonflage peut s'effectuer face ou dos à la voile.

Gonflage dos à la voile

Saisissez les élévateurs A au niveau des maillons et avancez progressivement, à un rythme adapté au vent. Quand la voile est au-dessus de votre tête, temporisez et contrôlez-la visuellement avant de décider d'accélérer pour décoller.

Gonflage face à la voile

Si la direction et la vitesse du vent conviennent, nous conseillons un gonflage face voile pour faciliter le contrôle visuel. Placez-vous face à la voile et prenez uniquement les élévateurs A. Donnez une légère impulsion aux élévateurs pour amorcer le gonflage, en adaptant votre déplacement à celui de la voile pour faciliter la temporisation. Une fois la voile stabilisée et contrôlée au zénith, retournez-vous et commencez la course de décollage. Ne décollez jamais sans avoir effectué toutes les vérifications de sécurité.

Position des trims : nous conseillons de décoller en position « négative ». Vous pouvez toutefois adapter ce réglage aux conditions, de façon symétrique.

Virages

Après vous être assuré que l'espace est libre, transférez votre poids du côté souhaité. Vérifiez que vous ne freinez pas du côté opposé, puis abaissez progressivement la commande du côté chargé jusqu'à obtenir l'inclinaison voulue. Ajustez le rayon et la vitesse de rotation avec la commande extérieure.

Atterrissage

Assurez-vous au préalable de disposer d'une hauteur suffisante pour une approche adaptée aux conditions aérologiques et au terrain. En approche, évitez les manœuvres engagées et les freinages excessifs. Posez-vous face au vent, à l'écart des turbulences. En finale, conservez la vitesse maximale jusqu'au contact imminent avec le sol, puis freinez progressivement votre voile jusqu'à l'arrêt complet. Ne freinez pas trop tôt ni trop brusquement : cela provoquerait une ressource.

Utilisation des trims

Pour gagner en vitesse et en piqué, relâchez les trims. Le repère bleu correspond à 50 %. Utilisez la pleine vitesse (trims entièrement relâchés) avec prudence : nous déconseillons ce réglage près du sol ou en conditions turbulentes. Pour ralentir la voile, tirez sur les sangles de trims pour les ramener en position négative. Utilisez cette position en vol pour améliorer la finesse ou voler plus lentement.

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.

Pilotage aux élévateurs arrière

Sur la FLAME 2, une poignée dédiée est placée à la jonction des élévateurs B et C. Elle permet d'agir sur l'ensemble du profil plutôt que sur les freins, ce qui contribue à réduire la traînée. Bien utilisé, ce système procure une vitesse supérieure et un meilleur contrôle du tangage. Il améliore la glisse et permet de conserver le piqué, comme en position de trims positive. En agissant sur le profil, il favorise la conservation de l'énergie et une trajectoire plus fluide. Le pilotage aux élévateurs arrière exige de la prudence : le décrochage survient plus rapidement qu'aux freins. Cette technique ne remplace pas les commandes de frein. C'est une autre manière de piloter, à utiliser uniquement lorsque la situation s'y prête et par des pilotes formés.

Virages à 360°

Pour engager un 360°, vérifiez que l'espace aérien est libre, transférez votre poids à l'intérieur du virage, puis actionnez progressivement la commande du côté souhaité. La voile accélère progressivement ; réglez la vitesse de rotation au frein. Avec une voile de speedflying, plus le 360° est lent, plus vous perdez de hauteur : prévoyez donc une marge d'altitude plus importante avant cet exercice. Pour sortir de la rotation, recentrez-vous dans la sellette et relevez progressivement la commande intérieure. Vous pouvez freiner légèrement à l'extérieur pour accélérer la sortie. Attention : vous accumulez une forte énergie, qu'il faut dissiper ou utiliser pour des figures. Cette manœuvre provoque une forte accélération et une importante force centrifuge, pouvant entraîner une désorientation ou une perte temporaire de la vision (voile noir).

Manœuvres acrobatiques

Les voiles de speedflying ne permettent aucune acrobatie.

Décrochage

Ne provoquez jamais intentionnellement un décrochage en speedflying. Contrairement au parapente, c'est un incident grave, pas une manœuvre ; il peut vite entraîner une perte de contrôle. La petite surface, la forte charge alaire et la faible marge de récupération rendent le décrochage plus rapide et violent qu'en parapente. La marge de hauteur pour récupérer est extrêmement limitée. Évitez le décrochage à tout prix : une bonne gestion de la vitesse air, des actions douces aux commandes et une formation sont essentielles.

Fermetures asymétriques

La voile peut parfois fermer sous l'effet des turbulences ou d'une erreur de pilotage. En cas de fermeture, maintenez votre cap et éloignez-vous du relief en conservant un vol droit et stabilisé. Pour cela, transférez au maximum votre poids du côté ouvert et, si nécessaire, accompagnez ce mouvement d'une action adaptée sur la commande du même côté. Si le côté fermé ne se rouvre pas spontanément, répétez l'opération autant de fois que nécessaire. Des suspentes de fermeture ont été utilisées lors des essais.

Fermetures frontales

En cas de fermeture frontale, la voile est conçue pour se rouvrir spontanément. Veillez à ne pas freiner afin de 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.

Respectez les instructions d'utilisation de la FLAME 2 et son domaine d'emploi. N'utilisez pas la voile pour des pratiques ou des usages non prévus par LEVEL WINGS.

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

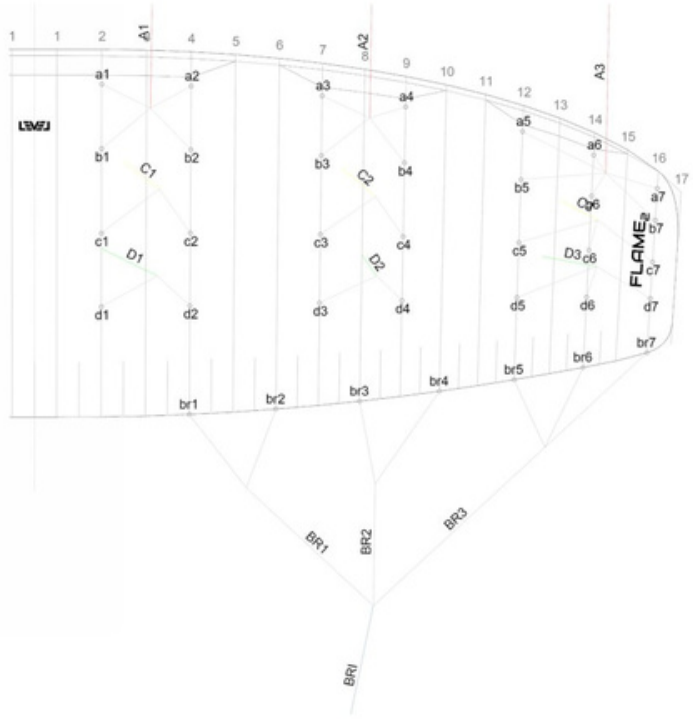
Tous nos matériaux sont sélectionnés pour leurs excellentes caractéristiques techniques et environnementales.
Vous pouvez recycler la plupart des composants de nos voiles, aucun n'est dangereux pour l'environnement.
Si vous jugez que votre Speedforce a atteint la fin de sa vie, vous pouvez séparer toutes 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

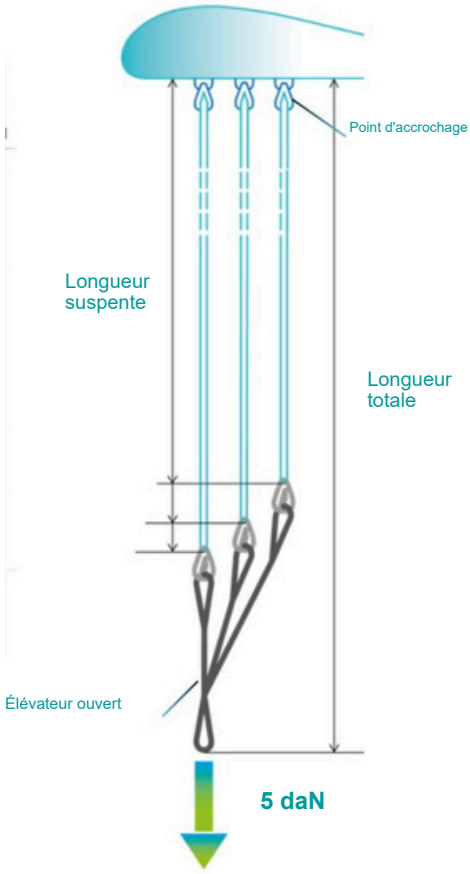
Le parapente est une activité de pleine nature. Vous évoluez dans un environnement dont vous êtes responsables.
Veillez donc à:

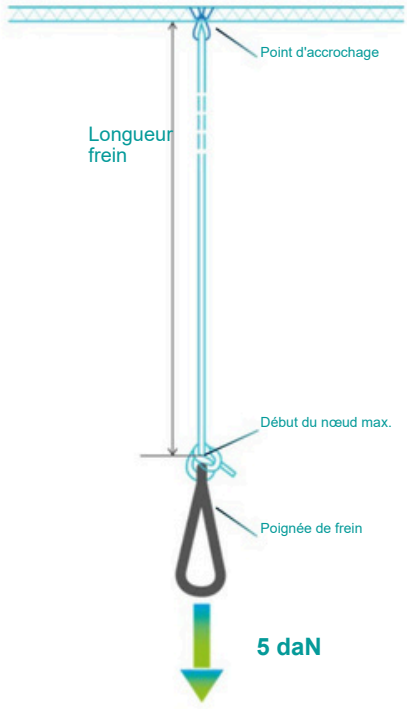
* respecter la faune et la flore locale
* ne pas jeter vos déchets au sol
* ne pas générer plus de bruit que nécessaire.

PLAN DE SUSPENTAGE



Mesures sous tension progressive de 5 daN (50 N).





Tissus

INTRADOS	STA 15
EXTRADOS	Skytex 32
PROFILS PORTEURS	Skytex 32HF
PROFILS NON PORTEURS, DIAGONALES	SKYTEX 27HF

Matériaux des élévateurs

Trim : sangle Poly non traitée 70221-20mm	20 mm	Guth & Wolf	*Élévateur*
Sangle d'élévateur : Technora	13 mm	Noir Peought	*Élévateur*
Support de poulie de frein : Magic Pro	3 mm	Gris Liros	*Élévateur*
Maillons : DELTA INOX MR3.5		Gin	*Élévateur*



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