

MANUEL

LUNA³



Contenu

Bienvenue chez Bruce Goldsmith Design.....	3	Atterrissage.....	21
Résumé rapide	4	Techniques en cas de difficultés	22
Introduction	5	Décrochages	22
Utilisation prévue	5	Vrille à plat	23
Gamme de poids	5	Fermeture frontale	23
Modifications	6	Fermeture latérale asymétrique	24
Garanties.....	6	Défaire une clé ou une “cravate”	24
Nœuds dans les suspentes.....	7	Entretien.....	26
Perte de commande	7	Stockage	26
Aperçu des éléments de la voile.....	8	Nettoyage	26
Élévateurs.....	9	Autres contrôles.....	27
Poignées de Frein.....	10	Suspentes.....	28
Préparation	11	Petites Réparations	31
Connexion de l'accélérateur.....	11	Trims.....	31
Etaler et connecter la voile au moteur	11	Révision complète	31
Inspection pré-vol	12	Protection de l'environnement et recyclage... ..	32
Techniques de Vol	14	Données Techniques	33
Décollage.....	14	Matériaux.....	33
Montée initiale.....	14	Specifications	34
Virage aux freins.....	14	Riser Lengths.....	35
Système de pilotage TST	15	Schema des Suspentes.....	36
Voler en accéléré.....	16	Longueurs du Suspentage	37
Pilotage actif	18	Carnet d'entretien.....	48
Oscillations involontaires	18	Conclusion.....	51
Techniques de descente rapide	19		

LUNA 3 Manuel d'utilisation

Aile de paramoteur monoplace

Bienvenue chez Bruce Goldsmith Design

BGD fait partie des leaders mondiaux dans le développement et production de parapentes. Depuis plusieurs années Bruce Goldsmith et son équipe, conçoivent des ailes dotées des meilleures performances pour les pilotes les plus exigeants. Nous mettons à profit notre savoir-faire pour concevoir des produits de très haute qualité offrant les performances et la sécurité que nos clients attendent. Les pilotes BGD peuvent compter sur la qualité de notre travail et notre sérieux. La renommée mondiale de BGD est basée sur l'expérience acquise au cours de nombreuses années de compétitions internationales, et l'expertise que nous avons atteint en travaillant dans différents domaines de conception comme l'aérodynamique, les technologies d'assemblage et la résistance des matériaux. La compétition et la maîtrise de ces technologies, nous a tout naturellement conduits à développer des produits innovants et performants. Toutes les ailes BGD sont réalisées avec le souci de qualité et la rigueur indispensable aux sports aériens.

Félicitations pour avoir choisi une aile BGD LUNA 3

La LUNA 3 excelle par sa polyvalence. C'est une voile intermédiaire qui conviendra aussi bien aux jeunes pilotes qu'aux compétiteurs chevronnés à la recherche de records de vitesse ou d'une voile de course pour le slalom. Elle est conçue avec un haut niveau de sécurité et de stabilité, mais elle ne vous offrira ces caractéristiques que si elle est utilisée comme prévu. Il est donc important que vous lisiez attentivement tout ce manuel pour que vous puissiez tirer le meilleur parti de votre voile.

Pour que votre aile conserve ses caractéristiques de vol d'origine, il convient de l'entretenir correctement. Ce manuel vous informe et vous conseille sur l'utilisation de votre parapente. Si vous avez besoin de service après-vente ou de renseignements complémentaires, n'hésitez pas à contacter votre agent BGD le plus proche, ou directement contacter BGD. Ce manuel vous informe et vous conseille sur l'utilisation de votre parapente.

Résumé rapide

La LUNA 3 est équipée de nos derniers **élévateurs paramoteurs**, qui offrent une très large plage de vitesse grâce aux trims à longue portée et au système d'accélération. Veuillez noter ce qui suit :

1. Les élévateurs sont livrés prêts à l'emploi avec une configuration de **point d'ancrage haut**. Pour voler avec des **points d'ancrage bas**, les freins doivent être placés en position haute. Voir la section sur [les élévateurs](#).
2. Le meilleur réglage des trims pour un **décollage** facile est la position 2. C'est la position idéale pour que la voile monte facilement mais que la vitesse de décollage ne soit pas trop élevée.
3. La LUNA 3 est équipée de freins standards et de poignées **TST (tip-steering)** qui contrôlent les bouts d'aile et doivent être utilisées lorsque l'on vole à grande vitesse. Lorsque les trims sont relâchés en position 4 (à mi-course) ou plus, vous devez toujours utiliser le tip-steering et non les freins.
4. Les suspentes de tip-steering peuvent être attachées à la [poignée de frein](#) principale, de sorte que les freins et le tip-steering peuvent être contrôlés ensemble (**pilotage en 2D**). Le pilotage en 2D n'est recommandé qu'aux pilotes expérimentés.
5. La LUNA 3 a une très large plage de vitesse. Les trims complètement relâchés et la barre à fond en même temps donnent une vitesse de pointe de 75km/h. Lorsque la voile est complètement accélérée, elle risque davantage de souffrir des fermetures en cas d'air turbulent. L'utilisation de l'accélérateur avec les trims relâchés n'est recommandée qu'en conditions calmes et pour les pilotes expérimentés.

Introduction

Utilisation prévue

La LUNA 3 est un parapente solo. Elle n'a pas été conçue pour être utilisée en biplace ou à des manoeuvres acrobatiques. Ce parapente ne doit en aucun cas :

1. Voler au delà du PTV maximal et/ou dépasser un facteur de charge de 3,5 G
2. Avoir subi une modification de sa conception initiale, par allongement du suspentage ou modification de la longueur des élévateurs
3. Voler par temps de pluie ou de neige*
4. Voler dans de fortes turbulences ou par vents violents

*Une voile humide présente un risque beaucoup plus élevé d'entrer en décrochage parachutal ou complet. En cas d'entrée dans une averse, il faut immédiatement chercher un atterrissage sûr, piloter la voile en douceur et éviter les manoeuvres telles que les oreilles (Big Ears) qui augmentent le risque de décrochage.

Gamme de poids

Chaque taille de parapente est certifiée pour une certaine gamme de poids. Le poids fait référence au «poids global au décollage». Cela signifie que le poids du pilote, de la voile, du sellette et moteur, et de tout autre équipement porté avec vous en vol. Nous recommandons que votre voile soit piloté au milieu de la gamme de poids.

Si vous faites voler votre parapente dans la moitié inférieure de la gamme de poids, l'agilité diminue et la voile sera plus amorti. Dans une forte turbulence, l'aile tend à se déformer et subit plus souvent aux fermetures qu'avec un

chargement d'aile plus élevé. Si vous voler principalement dans des conditions faibles, vous devriez envisager de piloter la voile vers l'extrémité inférieure de la gamme de poids.

Si vous volez dans la moitié supérieure de la gamme de poids, l'agilité et la stabilité en turbulence augmenteront. De même, la vitesse augmentera légèrement. L'auto-amortissement diminue en virages, ainsi que après les fermetures, donc si vous volez dans des conditions fortes et vous préférez une caractéristique de vol dynamique, vous devriez aller au sommet de la gamme de poids.

Modifications

Toute modification, comme par exemple, le changement de longueur de suspentes ou la modification du système d'accélérateur, entraîne la perte de la conformité et de l'homologation. Nous vous recommandons de contacter votre revendeur ou directement BGD avant d'envisager toute intervention.

Néanmoins, **la longueur de commande de frein** devra être ajustés en fonction du type d'accrochage que vous utilisez (canne hautes ou basse, chariot).

Garanties

Toutes les informations à propos de la Garantie BGD sont disponibles dans la partie Garantie de notre site internet. Afin de bénéficier de tous les avantages de votre garantie, vous devez compléter le dossier de garantie sur flybgd.com. (vous le trouverez dans le menu Aide).

Votre revendeur doit obligatoirement essayer ce parapente avant qu'il ne vous soit livré pour vérifier que les réglages du trim sont corrects. Veuillez vérifier que cela a été fait. Un vol test non effectué peut annuler la garantie.

Nœuds dans les suspentes

Voler avec des nœuds dans les suspentes compromet la navigabilité. Le contrôle de l'absence de nœuds doit toujours faire partie de la vérification pré-vol. Si un nœud est détecté après la montée de la voile et qu'il est possible d'interrompre le décollage en sécurité, faites-le.

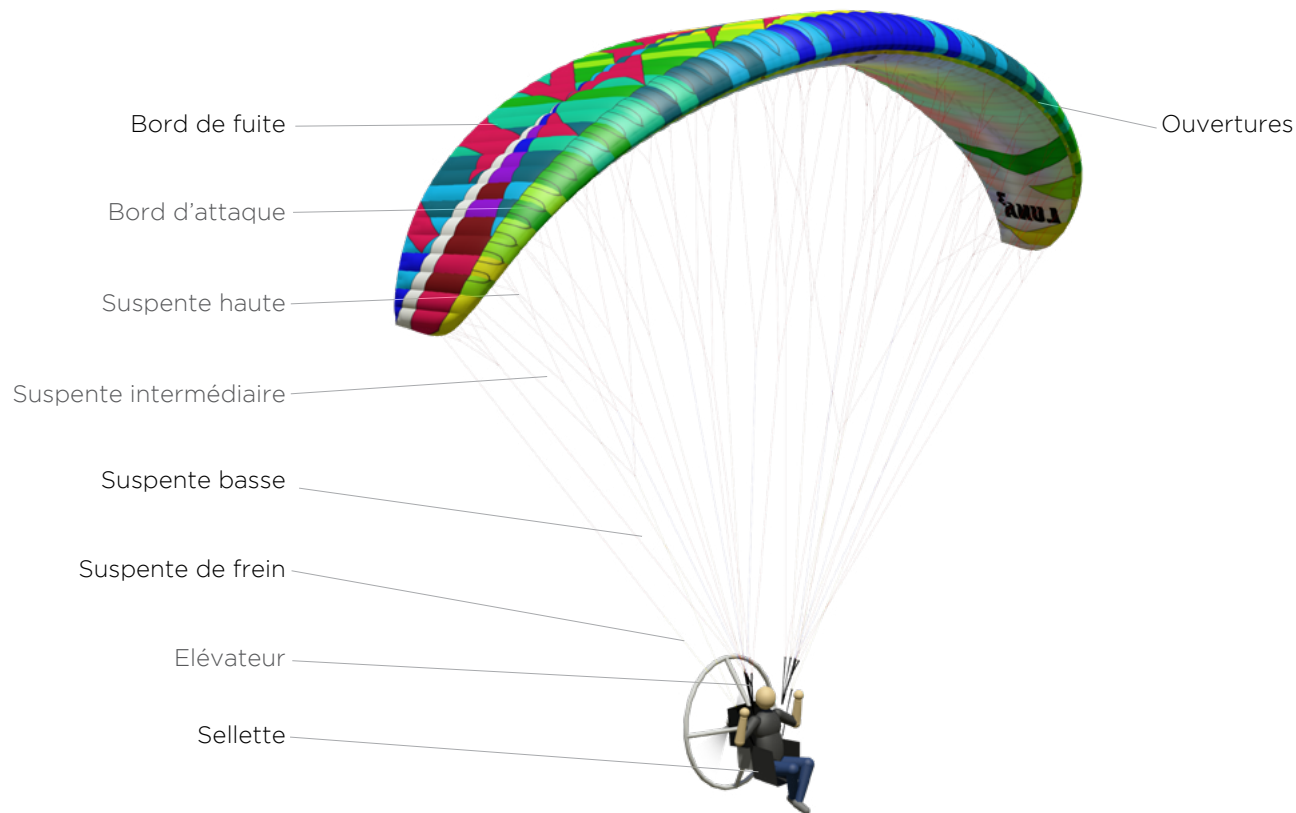
Si vous êtes déjà en vol :

- Ne pas accélérer.
- Éviter les actions profondes aux freins.
- Utiliser le pilotage sellette ou de légères actions aux freins pour se diriger vers un atterrissage sûr dès que possible.

Perte de commande

En cas de rupture d'une suspente de frein ou de détachement d'une poignée en vol, il est possible de piloter la voile en tirant doucement sur les élévateurs arrière pour le contrôle directionnel.

Aperçu des éléments de la voile



Élévateurs

Montrée dans la configuration pour des **points d'accroche bas** et une **direction standard**. Pour une utilisation avec des **points d'accroche élevés**, les pattes de frein (3) doivent être placées en position basse (4).

Freins

1. Suspente de frein
2. Poulie de frein
3. Patte de frein (position basse)
4. Position de la patte de frein pour les points d'accroche haut
5. Boucle pour attacher la ligne TST pour la direction 2D

Tip Steering (TST)

6. Suspente TST
7. Anneaux-à faible friction
8. Poignée TST

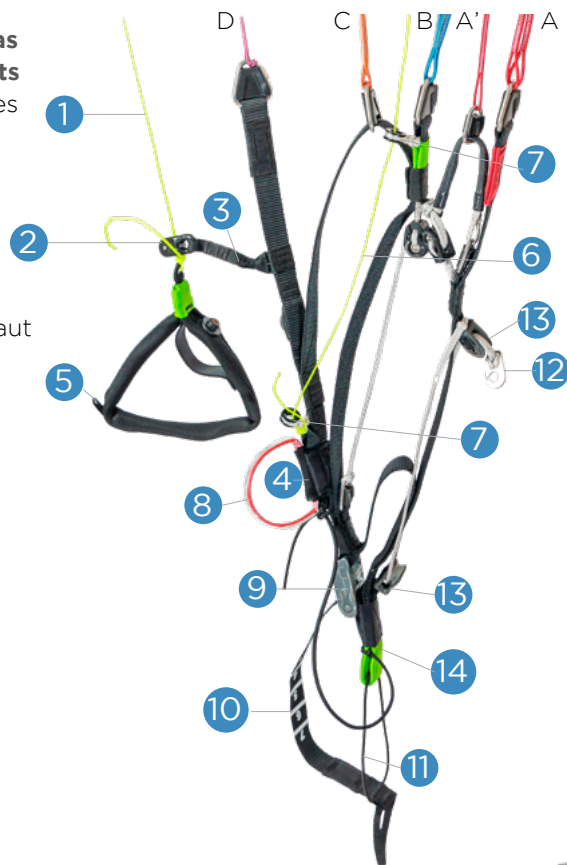
Trim

9. Boucle de trim
10. Bande de trim
11. Boucle élastique

Système de vitesse (accélérateur)

12. Brummel hook
13. Poulie

14. Point d'ancrage



Poignées de Frein

Les poignées de frein sont renforcées et comportent une boucle pour les deux premiers doigts. Cela signifie que votre main a moins de chance de glisser de la poignée de frein et que vos autres doigts sont libres de tenir la throttle.

Les poignées de frein peuvent être tenues de manière traditionnelle, sans utiliser la boucle, si l'on préfère.

La LUNA 3 est livrée dans sa configuration standard, comme le montre le diagramme des élévateurs de la page précédente. La suspenste de direction passe par deux anneaux à faible friction et se fixe à la poignée de direction rose.

Pour utiliser la **direction 2D**, la suspenste de direction doit être retirée de la poignée de direction et des anneaux à faible friction, et attachée à la boucle de direction de la poignée de frein, comme le montre l'image de droite.



Configuration 2D

Ligne de frein

Ligne TST

Boucle de doigt



Préparation

Connexion de l'accélérateur

Vous recevez la LUNA 3 avec des élévateurs dotés d'un système d'accélérateur, et il peut être volé avec ou sans l'accélérateur connecté. L'accélérateur doit être connecté en suivant les instructions du manuel de votre sellette afin d'assurer un bon cheminement des suspentes d'accélérateur.

Assurez-vous que les lignes courent librement et ne sont pas coincées autour de quoi que ce soit, y compris la poignée de la réserve, les élévateurs ou les suspentes.

Afin d'ajuster la longueur de l'accélérateur, installez vous sous portique dans votre sellette et demandez à quelqu'un de vous assister en maintenant les élévateurs en position de vol. La longueur de l'accélérateur peut être réglée grâce aux nœuds, afin que le barreau se situe juste sous votre sellette. Vous devriez être capable de le récupérer avec votre talon, puis accélérer jusqu'au maximum (poules sur poules) en ayant les jambes tendues. Une fois réglé sous portique, un test en air calme peut être utile afin de peaufiner la longueur et la symétrie.

Etaler et connecter la voile au moteur

1. Choisir une zone de décollage adaptée aux conditions de vent et au terrain, dégagée de tout obstacle susceptible d'accrocher les suspentes ou d'endommager la voile.
2. Disposer la voile avec l'intrados vers le haut, les ouvertures du bord d'attaque orientées sous le vent, et la sellette avec le moteur à l'extrémité arrière, face au vent.
3. Ouvrez la voile de façon symétrique, afin que le bord d'attaque forme une corolle, le bord de fuite regroupé vers le centre de la corolle. Eloignez les élévateurs de la voile jusqu'à ce que les suspentes soient tendues.

4. Préparez et vérifiez le paramoteur conformément aux instructions du fabricant.

Sécurité hélice : Protégez-vous ainsi que les autres de l'hélice. Démarrez le moteur à distance de toute personne. Les pales peuvent ramasser et projeter des débris capables de blesser à plusieurs mètres. N'oubliez pas que l'essence, l'huile et les matériaux volatils ou inflammables comportent des risques inhérents.

Inspection pré-vol

Votre parapente est conçue pour être vérifiée de la façon la plus simple qui soit. Cependant, comme sur tout aéronef, il est obligatoire de procéder à une vérification sérieuse de son aile avant de voler. Avant chaque vol, il est recommandé d'effectuer l'inspection suivante :

1. **Contrôle de la voile**

- Lors du dépliage du parapente, vérifier l'extrados et l'intrados sont en parfait état (absence de déchirures, trous....)

2. **Suspentes**

- Vérifier que les suspentes ne sont pas vrillées ou nouées. Scinder le suspentage en groupes, correspondant chacun à une série d'élévateur. En partant des élévateurs et en remontant vers la voile, défaire les tresses, enchevêtrements et éventuelles boucles dans les suspentes. Un pré-gonflage facilite souvent le démêlage.

3. **Freins**

- S'assurer qu'ils sont libres et fonctionnels.
- Contrôler le nœud reliant les poignées aux suspentes de frein (éviter les nœuds trop volumineux qui

risquent de se coincer dans les poulies).

- Vérifier que les deux freins ont la même longueur. en demandant à un assistant de maintenir ensemble les extrémités supérieures des suspentes de frein pendant que vous tenez les poignées. Les suspentes doivent être légèrement détendues avec la voile gonflée, freins relâchés.

4. **Fixations et boucles :**

- Vérifier les boucles et attaches de la sellette.
- Contrôler le serrage des maillons/mousquetons reliant la sellette aux élévateurs, ainsi que des manilles reliant les élévateurs aux suspentes. Toujours vérifier les maillons des élévateurs et le dispositif d'accroche au châssis de votre paramoteur ou chariot. Une redondance par sangle de sécurité est vivement recommandée.

5. **Équipement pilote**

- Avant de s'attacher dans la sellette, le pilote doit s'équiper d'un casque adapté et homologué pour le vol libre ainsi qu'une paire de chaussure maintenant bien les chevilles.
- Mettre la sellette en s'assurant que toutes les boucles sont sécurisées et ajustées pour le confort.
- S'assurer que les trims sont complètement fermés et que les maillons sont à la même hauteur (position recommandée pour le décollage).

Votre parapente est maintenant prêt pour le vol.

Techniques de Vol

Ce manuel n'est pas un livre d'instruction sur la technique du vol en paramoteur. Vous devez être un pilote qualifié ULM, ou voler dans le cadre d'une formation, néanmoins ce qui suit explique comment tirer le meilleur parti de votre parapente.

Décollage.

Les trims doivent être réglés sur la position 2 pour le décollage. La LUNA 3 est facile à gonfler par vent faible ou fort et s'élèvera rapidement au-dessus de votre tête jusqu'à la position de vol. N'essayez jamais de décoller si l'aile n'est pas parfaitement gonflée au-dessus de votre tête et si vous ne contrôlez pas parfaitement le tangage et le roulis.

Montée initiale

Une fois en l'air vous devriez continuer de voler face au vent en gagnant de l'altitude. Laissez les trims dans la position de décollage pour obtenir le meilleur taux de montée. N'essayez surtout pas d'augmenter ce taux de montée en freinant. L'utilisation des freins associée à la poussée du moteur provoquerait une sur-incidence qui pourrait favoriser un décrochage. De plus, cette forte incidence serait suivit d'une grande abatée en cas de panne moteur, ce qui pourrait être dangereux à proximité du sol.

N'initiez pas de virage tant que vous n'avez pas la hauteur et la vitesse suffisante.

Virage aux freins

Vos premiers virages doivent être progressifs et doux. L'action initiale pour changer de direction doit être le déplacement du poids dans la sellette du côté du virage souhaité. Relâchez ensuite doucement la pression sur le frein extérieur et appliquez progressivement la pression sur le frein intérieur jusqu'à atteindre l'angle d'inclinaison désiré. Pour ajuster votre vitesse et le rayon de votre virage, coordonnez le déplacement du poids avec la pression sur le

frein extérieur. La réaction de votre aile au déplacement du poids dépendra du type de paramoteur que vous utilisez — par exemple, avec un chariot (trike), aucun déplacement du poids n'est possible.

Rappelez-vous qu'une forte action brutale sur les freins est dangereuse et doit être évitée. N'initiez jamais un virage si vous volez lentement, car vous risquez de faire entrer l'aile en vrille.

Longueurs des commandes de frein

Il doit y avoir suffisamment de mou dans les commandes pour qu'en vol, mains hautes, le bord de fuite de l'aile ne soit pas déformé, que ce soit à vitesse trim ou accélérée. Les commandes possèdent un nœud à la poignée afin que le pilote puisse vérifier leur longueur et les ajuster si nécessaire. Elles doivent être réglées selon votre configuration paramoteur (points d'accrochage hauts/bas ou trike).

Avec le temps, les suspentes de frein peuvent rétrécir ; même la présence de multiples torsions dans les commandes peut effectivement les raccourcir. Vous devez prendre l'habitude de vérifier cela, de détordre les commandes au décollage ou de les rallonger au niveau du nœud. Évitez de raccourcir excessivement les commandes.

Il est conseillé de vérifier de temps en temps que, mains hautes, un léger « flottement » est visible dans les commandes et qu'aucune déformation du bord de fuite n'est présente.

Système de pilotage TST

Le système de pilotage aux bouts d'ailer (Tip Steering System) peut être utilisé pour tourner sans ralentir le parapente.

C'est la façon habituelle de tourner lorsque les trims sont relâchés. Il peut également être utilisé en conjonction avec les freins pour ajuster les caractéristiques du virage. Lorsque les trims sont relâchés au niveau 4 ou plus, il est conseillé de n'utiliser que le TST et non les freins.

Vous devez ajuster la longueur des freins et du TST en fonction de la configuration de votre paramoteur afin de tirer le meilleur parti de votre LUNA 3.

Voler en accéléré

Les trims et l'accélérateur augmentent la vitesse du parapente et activent le système réflexe. Lorsque l'aile est accélérée, elle est plus sensible aux turbulences et plus proche d'une éventuelle fermeture frontale.

Chaque fois que plus de la moitié des trims sont ouverts, les corrections de cap doivent être faites avec les commandes de bout d'aile (TST) pour ne pas affecter le profil réflexe. Le même principe s'applique lors de l'utilisation de l'accélérateur.

Il n'est pas recommandé de voler en accéléré dans des conditions turbulentes ou à proximité d'obstacles. Le vol en conditions turbulentes doit être réservé aux pilotes experts.

Trims

Les trims modifient le calage du parapente. Lorsqu'ils sont complètement fermés (position 0), le parapente est trimmé lent ; lorsqu'ils sont complètement ouverts, le parapente est trimmé rapide.

La position de trims la plus efficace pour le vol thermique et pour réduire la consommation de carburant est complètement fermée.

Voler avec les trims complètement ouverts n'est recommandé que dans des conditions très douces et calmes.

La position recommandée des trims pour le décollage est la marque 2. Après le décollage, une fois que vous avez atteint une altitude de sécurité, vous pouvez ouvrir progressivement les trims pour augmenter votre vitesse. En cas de turbulences inattendues pendant le vol, il est conseillé de fermer les trims entre les positions 0 et 2 et de piloter



activement le parapente à l'aide des freins.

Les freins ne doivent être utilisés que lorsque les trims sont entre la position fermée et la position 5. L'utilisation des freins avec les trims ouverts au-delà de la position 5 réduira la stabilité de l'aile et augmentera le risque de fermeture en cas de turbulences inattendues.

Le TST peut être utilisé en toute sécurité pour le contrôle directionnel, quelle que soit la configuration du trim ou de l'accélérateur.

Direction en 2D

Avec le pilotage en 2D, une seule poignée est utilisée pour contrôler à la fois le TST et les freins. Il s'agit d'une technique réservée aux pilotes expérimentés, qui demande un peu de pratique pour être maîtrisée. Il faut veiller à ne pas tirer accidentellement sur les freins lorsque les trims sont relâchés.

Il est conseillé aux pilotes qui apprennent à utiliser le système de pilotage 2D de le faire avec les trims entre les positions 0 et 5, et sans appliquer l'accélérateur. De cette façon, si les freins sont actionnés accidentellement, il n'y aura pas de problème de sécurité. Une fois que les pilotes maîtrisent parfaitement le système 2D, ils peuvent l'utiliser avec les trims ouverts.

L'accélérateur

Pour augmenter la vitesse à l'aide de l'accélérateur, la pression doit être appliquée progressivement sur l'accélérateur. La vitesse maximale de l'accélérateur est atteinte lorsque les deux poulies de chaque élévateur A se touchent. Ne dépassez pas ce point en utilisant une force excessive pour essayer de faire avancer le parapente plus vite, car cela peut entraîner la fermeture du parapente.

Vitesse maximale

La vitesse maximale du parapente est atteinte lorsque les trims sont relâchés et que l'accélérateur est poussé à fond de façon à ce que les poulies se touchent. Cette vitesse est réservée aux pilotes experts, en conditions douces. Les

freins ne doivent absolument pas être utilisés! Si la direction 2D est configurée, les pilotes doivent faire très attention à ne pas appliquer les freins par accident lorsqu'ils utilisent le TST. Pour les pilotes volant régulièrement avec l'accélérateur + les trims, nous recommandons d'utiliser la configuration standard où le TST et les freins sont séparés.

L'utilisation de l'accélérateur n'est pas aussi confortable que celle des trims, mais elle est plus sûre, car en cas de turbulences inattendues, le pilote peut réagir immédiatement en relâchant l'accélérateur. Lorsque l'accélérateur est appliqué, seul le TST doit être utilisé pour le contrôle directionnel, et non les freins.

Note sur l'utilisation des trims : Les trims doivent être tirés vers l'arrière ou vers le bas lorsqu'ils sont actionnés. Ils ne doivent pas être tirés sur le côté ou vers le pilote, car cela provoque un frottement du sangle sur la boucle du trim et une usure prématurée. Faites particulièrement attention à ce problème lorsque vous volez avec un trike.

Il est important de vérifier régulièrement l'usure des trims et de s'assurer que le système fonctionne sans points de friction. En cas d'usure, les trims doivent être remplacés, ce qui peut être fait par le pilote.

Pilotage actif

Le « pilotage actif » signifie voler en harmonie avec votre aile. Cela ne veut pas seulement dire diriger la voile en l'air, mais aussi contrôler les mouvements de la voile, notamment dans les thermiques et les turbulences. Si les conditions aérologiques sont calmes, le contrôle de l'aile ne nécessite pas d'action spécifique du pilote, mais dans des conditions turbulentes, une action continue du pilote sur les freins et dans la sellette est nécessaire. De telles réactions sont instinctives chez les pilotes confirmés. Il est essentiel de maintenir le contact avec le parapente grâce à une légère mise sous tension des freins, cela permet au pilote de sentir les baisses de la pression interne qui précèdent souvent une fermeture. Rappel : Il est interdit de voler en paramoteur dans de fortes turbulences ou vents violents.

Oscillations involontaires

Dans certaines circonstances, il est possible que le pilote d'induisse des oscillations sans le vouloir. Cela est dû à une

combinaison du couple du moteur/hélice et le déplacement du poids du pilote et/ou une légère action sur les freins. Pour stopper ces oscillations, il est préférable de réduire la puissance, vous assurer que vous êtes bien équilibré et sans action sur les freins. Une fois stabilisé, vous pouvez remettre progressivement toute la puissance.

Techniques de descente rapide

Oreilles

Les mini élévateurs A' permettent de faire simplement et facilement des grandes oreilles. Il est recommandé de ne pas atterrir avec les grandes oreilles et de les relâcher avec une altitude suffisante. Cette technique n'est pas destinée à permettre au pilote de voler dans des conditions de vent plus fort que la normale, mais permet de descendre rapidement sans réduire la vitesse horizontale de l'aile (contrairement à l'usage des B).

Pour faire les oreilles, le pilote doit se pencher en avant dans sa sellette pour attraper la suspente dans le prolongement de l'élévateur A' (une dans chaque main). Tout en gardant les poignées de freins dans les mains, tirer les suspentes d'une trentaine de centimètres afin de fermer les bouts d'ailes. Il est très important de ne pas tirer sur les autres suspentes A, afin de ne pas fermer complètement le bord d'attaque. Avec les oreilles, le pilotage s'effectue à la sellette par le déplacement du poids du corps. Si les oreilles ne se défont pas toutes seules, il suffit de freiner ou pomper, d'un seul côté à la fois, jusqu'à ce que l'extrémité de l'aile soit à nouveau en pression.

Avant d'avoir besoin d'utiliser les oreilles, nous vous recommandons de vous y exercer loin du relief et à une hauteur suffisante ; une fermeture frontale peut survenir en cas de mauvaise exécution. Gardez toujours les commandes de freins dans les mains afin d'assurer le contrôle de la voile.

Décrochage aux B

Cette méthode de descente rapide est utile en cas d'urgence. En gardant les poignées de frein, saisissez le haut des élévateurs B, un dans chaque main, et tirez-les vers le bas d'environ 10 à 15 cm. Cela fera décrocher la voile et la vitesse horizontale tombera à zéro. Assurez-vous d'avoir une grande marge de sécurité avec le sol, car le taux de chute peut dépasser 10 m/s.

Pour augmenter le taux de chute, tirez plus fort sur les B. Lorsque vous relâchez les B, la voile recommencera automatiquement à voler, généralement en moins de deux secondes. Parfois, la voile peut tourner légèrement en sortie. Relâchez les B rapidement plutôt que lentement, car un relâchement lent peut entraîner un décrochage parachutal. Relâchez toujours symétriquement, car un relâchement asymétrique peut provoquer une vrille.

Cette manœuvre est utile si vous devez perdre beaucoup de hauteur rapidement, par exemple pour échapper à un orage. Ne l'effectuez jamais à moins de 100 m du sol.

Virage 360° engagé

En tirant plus sur la commande de frein et en la maintenant enfoncée, un virage normal peut être transformé en un 360° engagé. L'inclinaison, et la vitesse de rotation vont augmenter au fur à mesure que la spirale est maintenue. Faites attention à rentrer progressivement dans un 360° engagé, car une traction trop rapide sur la commande peut entraîner une vrille, ou un 360 "face au sol".

Les parapentes BGD sont conçus et testés pour revenir automatiquement en vol normal et sans action du pilote à l'issue d'un 360° engagé avec un taux de chute allant jusqu'à 16 m/s. Si le pilote augmente le taux de chute au-delà de 16 m/s, ou amorce un "360 ° face au sol", le parapente peut alors nécessiter une action du pilote pour revenir en vol normal. Dans ce cas, le pilote doit tirer progressivement sur la commande extérieure pour faire sortir le parapente de la spirale.

Descentes en 360°, face au sol: Le « 360° face au sol » est une spirale très spéciale dans laquelle le bord d'attaque du parapente est quasiment orienté face au sol. Si vous tirez brusquement sur le frein lors de l'entrée dans le 360° engagé vous risquer de rentrer dans cette configuration. Le parapente plonge et pivote sur l'axe de lacet, le bord d'attaque s'oriente alors face au sol, et la voile accélère sa rotation. Cette technique ressemble beaucoup au début d'une SAT. Comme la SAT, c'est une manœuvre acrobatique qui ne fait pas partie du domaine de vol normal. Il est interdit de pratiquer ces manœuvres car elles peuvent être dangereuses et vous faire dépasser la charge limite de 3,5 G.

Pour sortir d'un 360° engagé, relâchez progressivement le frein intérieur, ou tirez progressivement sur la commande

extérieure. Un relâchement trop violent de la commande peut entraîner une ressource importante au cours de laquelle l'aile dissipe l'énergie en faisant une chandelle. Soyez alors prêt à contrôler l'abattée avec les freins. Dans la sortie du 360° engagé, attendez-vous à passer dans votre turbulence de sillage, ce qui peut occasionner une fermeture.

ATTENTION : Les 360° engagés peuvent provoquer une perte d'orientation (voile noire) et nécessitent un temps pour en sortir. Assurez-vous toujours de disposer d'une marge de sécurité suffisante.

Atterrissage

Mettez les trims en position fermée. Positionnez vous en vent arrière à une distance appropriée la zone d'atterrissage (plus loin si le vent est faible et moins loin si le vent est fort) avec une altitude d'une quarantaine de mètres ; après avoir dépassé le point d'aboutissement mais en restant en finesse de celui-ci initiez un virage pour se retrouver en final, face au vent et mettre le moteur au ralenti pour planer en direction de votre point d'aboutissement . À ce stade, si vous êtes sûr de pouvoir atterrir en toute sécurité à l'endroit prédéterminé, vous devez éteindre le moteur, sinon vous devriez remettre les gaz et recommencer votre approche.

Tout au long de votre finale, moteur coupé, maintenez votre vitesse (bras haut) jusqu'à ce que vous soyez à un à deux mètres du sol. Initiez alors votre arrondi en freinant lentement et progressivement pour arrondir en perdant de la vitesse jusqu'à ce et vous soyez en mesure d'atterrir sur vos pieds. Si vous atterrissez avec le moteur en marche il y a un risque considérable de dommages et/ou blessures liés à hélice en rotation, (suspentes qui passent dans l'hélice).

Techniques en cas de difficultés

Les décrochages, vrilles et fermetures peuvent être dangereuses et ne doivent être pratiquées que dans un environnement sécurisé, tel qu'un stage SIV.

Décrochages

Les décrochages sont dus à une sur-incidence associée à vitesse de vol trop lente. Le vent relatif diminue en même temps que l'on tire sur les freins et la voile approche de la limite de décrochage. A ce moment, elle commencera à s'enfoncer et finira par décrocher en basculant en arrière. Attendez alors que l'aile finisse sa bascule et revienne au-dessus de vous avant de relâcher complètement, symétriquement et assez rapidement les freins. Préparez-vous à contrôler l'abatée en freinant fermement mais ponctuellement.

Parachutage

Votre parapente a été conçue pour ne pas rester en parachutage. Cependant si les caractéristiques de vols initiales ont été affectées (problèmes ou nœuds dans les suspentes, vieillissement prononcé, modifications...), il est possible qu'un parapente rentre en phase parachutale. Par conséquent, tous les pilotes doivent être conscients de cette éventualité, et savoir comment y faire face.

L'entrée en phase parachutale peut être causée par un vol trop lent, une sortie de décrochage aux B mal effectuée, ou à la suite de grandes oreilles.

En phase parachutale, le pilote observe ceci :

- Vitesse relative très basse
- La descente est quasi verticale (comme en parachute) et est d'environ 5 m/s.

- Le parapente semble parfaitement gonflé mais peut paraître un peu “mou”, et la moitié arrière de l’aile peut être relevée.

La sortie d'un parachutage est très facile. La méthode classique pour sortir est d'amorcer un virage. En commençant à tourner, la voile va automatiquement revenir à une situation de vol normal.

La seconde méthode pour sortir du parachutage est de tirer doucement sur les élévateurs avant, ou d'utiliser l'accélérateur. Cela va aider l'écoulement à recoller au niveau du bord d'attaque, mais veuillez bien à ne pas tirer trop fort, car vous pourriez provoquer une fermeture frontale.

Vrille à plat

La vrille à plat survient lorsque le pilote essaie de tourner trop rapidement. Dans le cas d'une vrille à plat, le pilote et la voile tournent autour d'un axe vertical. En virage engagé, le phénomène est très différent, le pilote est éjecté de cet axe vers une trajectoire horizontale.

Votre parapente ne part pas en vrille facilement, mais si le pilote fait un départ en vrille par inadvertance, il reviendra automatiquement en vol normal, dès que les freins seront relâchés. Si le pilote ne contrôle pas l'abattée en sortie de vrille, le parapente peut subir une fermeture asymétrique.

Fermeture frontale

Il est possible que des turbulences provoquent une fermeture frontale symétrique de l'aile, même si un pilotage actif peut largement empêcher que cela ne se produise accidentellement.

Au début d'une fermeture frontale, le pilote doit freiner symétriquement des deux côtés pendant une seconde maximum. Cela poussera l'air de l'arrière de la voile vers l'avant, empêchant la fermeture de devenir profond. Assurez-vous que les freins sont complètement relâchés durant les derniers stades de la fermeture, ou cela pourrait provoquer

un décrochage complet. Le parapente s'en sortira normalement de lui-même tant que le pilote maintient les freins. Si le parapente ne se rétablit pas de lui-même, il peut être nécessaire de faire une deuxième pompe sur les freins.

Un pilote peut reproduire l'effet pendant un cours SIV en saisissant les deux élévateurs A et en tirant fortement sur eux, puis en relâchant immédiatement. Assurez-vous de tirer les quatre élévateurs A en même temps, deux élévateurs dans chaque main (assurez-vous d'inclure les élévateurs A'). Le parapente se remet automatiquement en trois secondes environ. Pendant cette période de récupération, il est conseillé de ne pas freiner car cela pourrait faire décrocher l'aile.

Fermeture latérale asymétrique

Votre parapente est très résistant aux déflations, cependant si la voile se ferme d'un côté à cause d'une turbulence, vous devez d'abord contrôler la direction du vol en contrant sur le frein opposé. La plupart des fermetures normales se regonflent immédiatement d'elles-mêmes et vous aurez à peine le temps de réagir avant que l'aile ne se regonfle automatiquement. Le fait de contrôler la direction du vol aura tendance à regonfler l'aile. Cependant, avec des fermetures plus persistantes, il peut être nécessaire de pomper le frein du côté de la fermeture en utilisant une action longue, forte, douce et ferme. Normalement, une ou deux pompes d'environ 80 cm seront suffisantes. Chaque pompe doit être appliquée en une seconde environ et relâchée en douceur. Dans les cas graves, il peut être plus efficace de pomper les deux freins en même temps pour faire regonfler la voile. Attention à ne pas faire décrocher l'aile complètement si cette technique est utilisée.

Défaire une clé ou une "cravate"

A la suite d'une déflation, il est possible qu'un bout d'aile se retrouve coincé dans les suspentes du parapente (cravate). Dans un tel cas, il faut tout d'abord recourir à la méthode classique pour sortir d'une fermeture asymétrique. Si la voile ne se remet pas en forme automatiquement, tirez vers le bas la suspenste de stabilo jusqu'à ce qu'elle se tende et aide à libérer le bout d'aile. Vous devez être prudent avec l'usage des freins, les élévateurs arrière ou les B pour ne pas provoquer de décrochage.

Un décrochage peut aussi être utilisé pour défaire une clé dans les suspentes, toutefois cette manœuvre doit être utilisée uniquement en dernier ressort, si une partie de l'aile reste vraiment nouée dans les suspentes et si vous avez déjà pratiqué des décrochages lors de stages SIV. Ce type de récupération doit être tenté avec suffisamment d'altitude. Si vous êtes très bas, il est préférable de se diriger vers un endroit assez sûr pour atterrir, ou éventuellement d'utiliser votre parachute de secours.

REMARQUES : Des pilotes d'usine ont testé la voile bien au-delà des conditions de vol classiques, mais ces tests ont été effectués en milieu sécurisé au-dessus de l'eau et avec un parachute de secours. Décrochages et vrilles à plat sont des manœuvres dangereuses avec les parapentes et ne sont pas recommandés.

Entretien

Stockage

Si vous devez plier votre parapente mouillé, ne le laissez pas plus de quelques heures dans ces conditions. Ouvrez-le et laissez le sécher dès que possible. Ne pas utiliser de sources de chaleur directes pour sécher la voile car elle est inflammable.

Stocker votre parapente à température ambiante dans un endroit bien sec. Le lieu idéal aura une température entre 5 à 25° C et un très faible taux d'humidité. Ne jamais laisser le parapente geler, surtout si la voile est humide.

Votre parapente est fait avec un tissu nylon de haute qualité, traité pour résister aux agressions des rayons ultraviolets. Il est cependant préférable d'éviter d'exposer inutilement votre voile au soleil. Les U.V. finissent par affaiblir le tissu, et une exposition prolongée au soleil peut compromettre sérieusement la sûreté de la voile. Il est par conséquent recommandé de plier sa voile dès que l'on a fini de voler, et de ne la déplier qu'au dernier moment lors du décollage. Pour toute question ou inquiétude concernant la résistance de votre parapente, n'hésitez pas à contacter votre revendeur BGD, ou directement BGD.

Ne pas nettoyer le parapente avec un détergent ou solvant. Pour le laver, utiliser de l'eau tiède et un peu de savon neutre. Si la voile a été en contact avec l'eau de mer, la rincer à l'eau claire avec soin et bien la faire sécher.

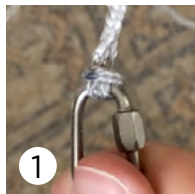
Nettoyage

Ne jamais nettoyer le parapente avec un détergent ou solvant. Pour le laver, utiliser de l'eau tiède et un peu de savon neutre. Si la voile a été en contact avec l'eau de mer, la rincer à l'eau claire avec soin et bien la faire sécher.

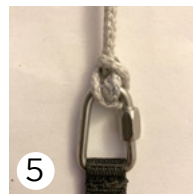
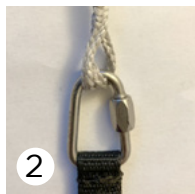
Autres contrôles

Il est possible que la ligne Dyneema marquée A sur la photo s'étire ou se rétracte. Après les 50 premières heures de vol, puis toutes les 50 heures environ, sa longueur doit être vérifiée. Pour cela, il suffit de la comparer à la longueur de la sangle marquée B. Elles doivent être de la même longueur.

Pour vérifier : fermez complètement les trims et tirez sur l'élévateur B. La ligne doit être de la même longueur que celle de l'élévateur B. La ligne doit être de la même longueur que l'élévateur. Si elle s'est étirée ou rétrécie, elle peut être raccourcie ou rallongée en ajustant ou en enlevant une boucle de tête d'alouette sur le maillon.



- 1 Réglage d'usine
- 2 Option d'allongement 1
- 3 Option d'allongement 2 (si 1 ne suffit pas)
- 4 Option de raccourcissement 1
- 5 Option de raccourcissement 2 (si 1 ne suffit pas)



Suspentes

Libération des boucles sur les suspentes arrières

Tous les parapentes BGD sont gréés à l'état neuf avec des boucles sur les maillons des suspentes C (et des suspentes D s'il y en a) plus la suspente stabi. Les boucles sont là pour qu'elles puissent être libérées afin de compenser tout rétrécissement des suspentes arrières lorsque le parapente vieillit.



A gauche : boucles sur les maillons ; à droite : boucles libérées

BGD recommande de relâcher les boucles après 100 heures ou 1 an, ou plus tôt si le pilote a l'impression que le parapente ne se soulève pas aussi facilement au décollage.

Lorsque la première vérification de la suspente est effectuée, normalement à 2 ans, les boucles doivent déjà avoir été relâchées, et ceci doit être vérifié et affiné par le centre de vérification.

Remplacement des suspentes

Si vous devez remplacer des suspentes sur votre parapente, nous vous recommandons de faire appel à un professionnel pour le montage de nouvelles. La qualité de vol de votre voile, et votre sécurité, dépendent du fait que cela soit fait correctement.

Vous pouvez identifier les suspentes que vous devez remplacer à partir du diagramme de suspentes de votre aile. Téléchargez la dernière version ici :

<https://flybgd.com/lines>. Les suspentes de remplacement peuvent être commandées dans la section [Accessoires du site BGD](#). Vérifiez que les suspentes que vous avez reçues correspondent au [schéma des suspentes](#), et que celui-ci correspond au schéma des suspentes de votre aile.

Le moyen le plus rapide d'enlever les anciennes suspentes est de les couper. (Ne coupez pas les anciennes suspentes si vous n'avez pas reçu les nouvelles, sinon vous risquez de ne plus pouvoir voler). Parfois, seule une partie des suspentes est nécessaire (par exemple, sans les suspentes supérieures ou les freins), alors faites attention à ne pas

couper les suspentes qui doivent être conservées.

Il est important que les lignes soient montées dans le bon sens (voir le schéma de la page suivante). Les suspentes non gainées ont un renfort interne à une extrémité, marqué par un fil jaune. Ceci doit être mis sur l'extrémité de la jonction de la ligne. L'extrémité non renforcée est marquée d'un fil blanc et doit être attachée au point d'ancrage de la voile ou au maillon. Les suspentes gainées n'ont pas de renforcement supplémentaire et peuvent être montée dans les deux sens.

Alignement des points d'attaches

Les suspentes doivent être placées symétriquement sur le point d'attache, sauf lorsque celui-ci est incliné. Les ancrages A sont inclinées vers l'arrière sur toutes les ailes BGD, pour s'aligner avec la direction de traction de la suspente. Ainsi, lorsque vous assemblez les suspentes, les ancrages A doivent être inclinés vers l'arrière, et les ancrages B, C et D doivent être perpendiculaires à la surface inférieure.

Attaches des suspentes

Les nouvelles suspentes doivent être montées sur les maillons sans attaches sur les élévateurs A et B. La suspente Stabi et les élévateurs C doivent avoir une seule attache sur le maillon.

Boucles sur les élévateurs arrière

Les nouvelles suspentes doivent être montées sur les maillons sans boucles sur les élévateurs A et B. La suspente Stabi et les élévateurs C doivent avoir une seule boucle sur le maillon.

Maillons

Les maillons sont équipés d'inserts en plastique noir pour éviter qu'ils ne se desserrent accidentellement et que les suspentes ne se détachent. Installez-les toujours correctement après avoir monté la voile.



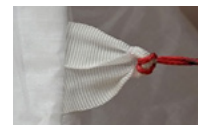
Interlocked junction



Looped junction



Interlocked junction



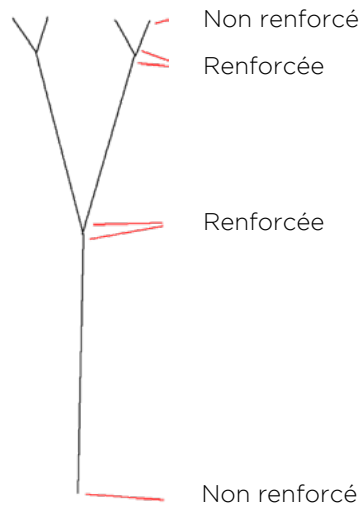
Looped junction

Alignement correct des micro-suspentes

Les suspentes gainées n'ont pas de renfort supplémentaire et peuvent être montées dans les deux sens.

Le fil jaune marque l'extrémité renforcée d'une micro-suspente.

Le fil blanc marque l'extrémité non renforcée d'une micro-suspente.



S'ils sont perdus, utilisez un frein-filet (Loctite) pour sécuriser la fermeture du maillon. De nouveaux inserts peuvent être commandés sur flybgd.com.

Vérifications avant de voler

Après avoir grée l'aile, faites toujours un contrôle dimensionnel complet des suspentes de l'aile, et gonflez-la pour vérifier que tout soit correct avant de voler.

Petites Réparations

Les petites déchirures sur l'intrados ou l'extrados peuvent être réparées par le pilote lui-même avec du Ripstop autocollant. Cela n'est toutefois possible, que si la déchirure ne dépasse pas 10 cm, et ne se situe pas à un endroit critique (proche d'une couture, d'un point d'ancrage de suspente). En cas d'inquiétude quant à la navigabilité de votre aile, contactez votre revendeur BGD, ou directement BGD.

Trims

Il est important de vérifier régulièrement l'usure des trims et de s'assurer que le système fonctionne proprement, sans points de blocage. S'ils montrent des signes d'usure, les trims doivent être remplacés. Cette opération peut être effectuée par le pilote.

Révision complète

Il est important que votre parapente soit révisé régulièrement. Votre voile doit subir un contrôle approfondi tous les 2 ans ou toutes les 150 heures de vol (à la première occurrence). Cette inspection doit être effectuée par un atelier agréé par BGD.

Pensez à imprimer et compléter le carnet d'entretien de votre voile. Joignez-le systématiquement à votre voile lors d'une révision. Le fabricant n'engagera sa responsabilité sur l'aile, le suspentage et les réparations que si ces

indications sont dûment reportées.

Pour toute question ou inquiétude concernant la navigabilité de votre aile, contactez votre revendeur BGD, ou directement BGD.

Protection de l'environnement et recyclage

Notre sport se déroule dans un environnement naturel, et nous devons tout faire pour préserver notre environnement. Un parapente est essentiellement composé de nylon, de fibres synthétiques et de métal. A la fin de la vie de votre parapente, veuillez retirer toutes les parties métalliques et mettre les différents matériaux dans une usine de déchets / recyclage appropriée.

Données Techniques

Matériaux

La LUNA 3 est construit des matériaux de qualité suivants:

Extrados	Porcher Skytex 38g/m ²
Intrados	Porcher Eazyfly
Structure interne	Porcher Skytex 40 g/m ² hard
Joncs de renfort	Perlon / F.line
Élévateurs	12 mm nylon black
Suspentes Hautes et intermédiaires	Edelrid 8000U series (unsheathed)
Suspentes basses	Edelrid 8000U series et PPSL
Freins	Liros 8000U
Frein KL1	DSL350

Les pièces ou matériaux de rechange peuvent être obtenues directement chez BGD ou à travers de notre réseau d'ateliers de réparation agréés, que vous pouvez retrouver sur le site www.flybgd.com

Specifications

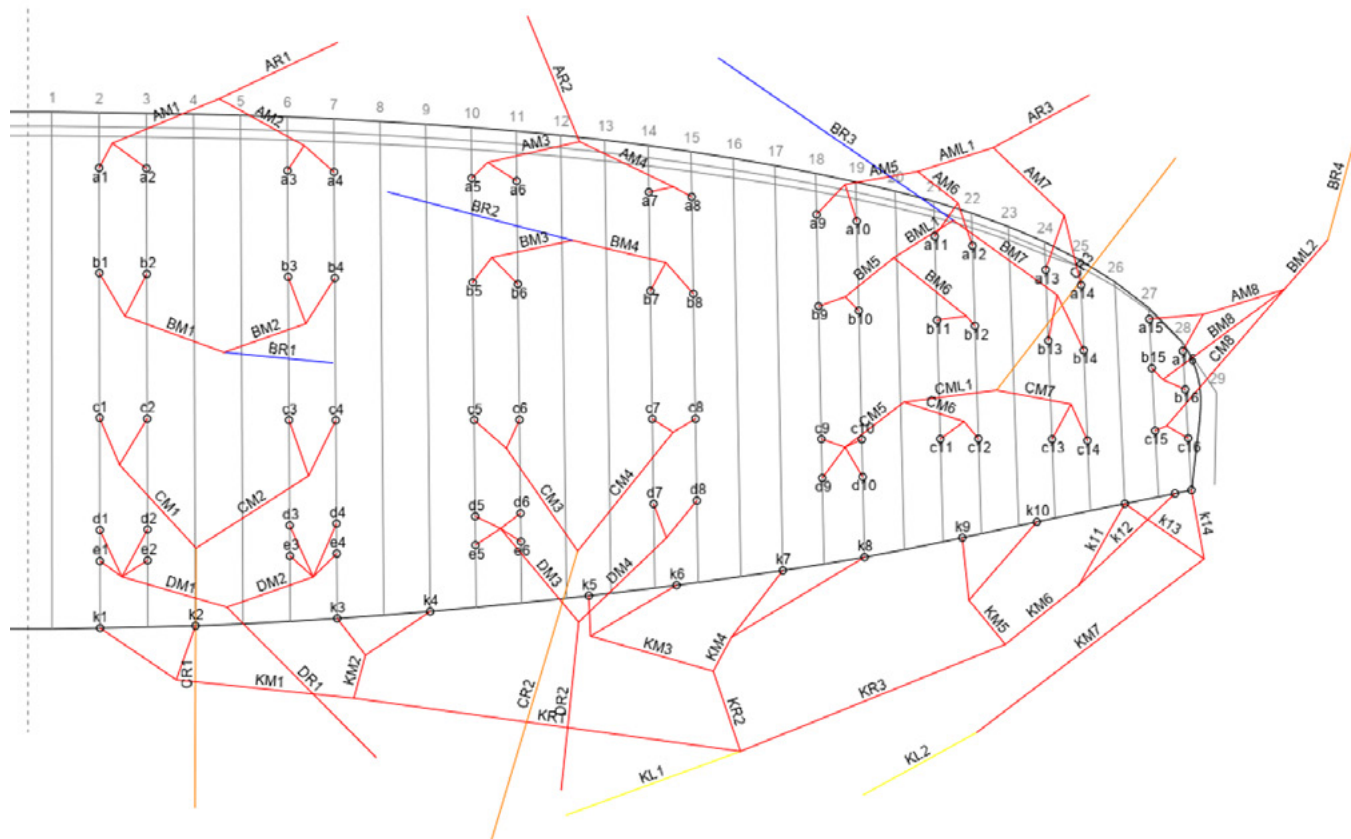
	18	20	23	26	29
Surface projetée (m²)	15.6	17.3	19.9	22.5	25.1
Surface à plat (m²)	18	20	23	26	29
Poids hors sac (kg)	4.5	4.8	5.3	5.7	6.1
Hauteur (m)	6.19	6.53	7.00	7.44	7.86
Nombre de suspentes principales	3/4/3/2	3/4/3/2	3/4/3/2	3/4/3/2	3/4/3/2
Caissons	57	57	57	57	57
Allongement à plat	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
Corde centrale (m)	2.23	2.35	2.52	2.68	2.83
Envergure à plat	10.03	10.57	11.34	12.06	12.73
Envergure projetée (m)	8.16	8.60	9.22	9.80	10.35
Poids total volant paramoteur (kg)	70 - 120	80 - 130	90 - 140	105 - 160	130 - 200
Vitesse minimale* (km/h)	24 - 29	23 - 29	23 - 28	23 - 28	23 - 28
Vitesse bras hauts* (km/h)	38 - 46	38 - 46	36 - 44	36 - 44	36 - 44
Vitesse trims ouverts* (km/h)	53 - 65	50 - 64	50 - 62	50 - 62	50 - 62
Vitesse maximale* (km/h)	64 - 79	61 - 78	60 - 75	61 - 75	61 - 75
Puissance maximale (KW / hp)	27 / 36	27 / 36	27 / 36	27 / 36	27 / 36
Identification ULM approuvée	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

* Au PTV minimum et maximum

Riser Lengths

Taille	Longueurs des élévateurs sans maillons (mm)	Longueur de l'accélérateur (mm)	Longueur es Trims (mm)
18	500	150	190
20	500	210	190
23	500	210	190
26	500	210	190
29	500	210	190

Schema des Suspentes



Longueurs du Suspentage

Les longueurs de suspentes et les schémas les plus récents peuvent être téléchargés sur <https://flybgd.com/lines>

Toutes les mesures sont en mm, mesurée avec une tension de 50N par ligne, cette tension étant appliquée progressivement avant la mesure. Les mesures sont faites depuis la surface de l'intrados jusqu'au maillon connectant les lignes, y inclus les élévateurs.

Taille 18

Contrôle de la bride

	A	B	C	D	E	K
1	6220	6149	6191	6292	6331	6660
2	6195	6122	6161	6261	6302	6432
3	6165	6087	6131	6235	6276	6254
4	6176	6100	6146	6250	6287	6260
5	6149	6077	6133	6237	6276	6161
6	6134	6060	6110	6205	6242	6069
7	6122	6055	6102	6217		5990
8	6134	6080	6120	6254		5992
9	6087	6036	6145	6206		5947
10	6065	6013	6100	6166		5873
11	6008	5972	6048			5879
12	6008	5979	6040			5907
13	5924	5902	5967			5696
14	5908	5894	5942			5536
15	5718	5712	5830			
16	5664	5686	5796			

Longueurs du suspentage

Direction 2D, TST sur poignée de frein

K 13	5418
K 14	5258

Taille 18

Suspentes individuels

A		B		C		D		E		K	
a1	265	b1	264	c1	333	d1	337	e1	376	k1	563
a2	240	b2	237	c2	303	d2	306	e2	347	k2	335
a3	246	b3	261	c3	309	d3	314	e3	355	k3	512
a4	257	b4	274	c4	324	d4	329	e4	366	k4	518
a5	255	b5	259	c5	315	d5	361	e5	401	k5	507
a6	240	b6	242	c6	292	d6	329	e6	367	k6	415
a7	229	b7	235	c7	279	d7	270			k7	471
a8	241	b8	260	c8	297	d8	307			k8	473
a9	230	b9	275	c9	345	d9	406			k9	430
a10	208	b10	252	c10	300	d10	366			k10	356
a11	255	b11	242	c11	255	DM1	2027			k11	216
a12	255	b12	249	c12	247	DM2	1993			k12	244
a13	264	b13	243	c13	244	DM3	1116			k13	538
a14	248	b14	235	c14	219	DM4	1187			k14	378
a15	309	b15	264	c15	369	DR1	3414			KM1	1266
a16	255	b16	238	c16	335	DR2	4244			KM2	911
AM1	2436	BM1	2285	CM1	2003					KM3	1020
AM2	2400	BM2	2226	CM2	1966					KM4	885
AM3	2275	BM3	1864	CM3	1841					KM5	610
AM4	2274	BM4	1865	CM4	1845					KM6	756
AM5	1184	BM5	1090	CM5	983					KM7	3494
AM6	1081	BM6	1059	CM6	972					KL2	1660
AM7	1973	BM7	1862	CM7	1548					KR1	2315
AM8	318	BM8	355	CM8	368					KR2	2118
AR1	3005	BR1	3081	CR1	3344					KR3	2391
AR2	3105	BR2	3433	CR2	3464					KL1	2519
AML1	995	BML1	883	CML1	651						
AR3	3170	BR3	3273	CR3	3654						
		BML2	3568								
		BR4	1017								

Taille 20

Contrôle de la bride

	A	B	C	D	E	K
1	6553	6479	6525	6628	6671	6997
2	6527	6450	6495	6596	6640	6753
3	6496	6417	6465	6570	6614	6583
4	6508	6430	6481	6587	6625	6602
5	6483	6407	6470	6575	6616	6487
6	6468	6389	6446	6541	6580	6357
7	6457	6387	6439	6555		6286
8	6470	6414	6459	6594		6289
9	6422	6368	6481	6545		6216
10	6399	6343	6434	6504		6143
11	6338	6300	6379			6070
12	6339	6307	6370			6096
13	6250	6225	6293			6020
14	6233	6216	6266			5852
15	6032	6025	6151			
16	5974	5997	6113			

Longueurs du suspentage

Direction 2D, TST sur poignée de frein:

K 13 5785

K 14 5617

Taille 20

Suspentes individuels

A		B		C		D		E		K	
a1	280	b1	279	c1	351	d1	355	e1	398	k1	599
a2	254	b2	250	c2	321	d2	323	e2	367	k2	355
a3	259	b3	276	c3	326	d3	331	e3	375	k3	528
a4	271	b4	289	c4	342	d4	348	e4	386	k4	547
a5	269	b5	274	c5	333	d5	381	e5	423	k5	559
a6	254	b6	256	c6	309	d6	347	e6	387	k6	429
a7	242	b7	248	c7	294	d7	285			k7	498
a8	255	b8	275	c8	314	d8	324			k8	501
a9	243	b9	291	c9	364	d9	428			k9	449
a10	220	b10	266	c10	317	d10	387			k10	376
a11	269	b11	256	c11	270	DM1	2132			k11	217
a12	270	b12	263	c12	261	DM2	2098			k12	243
a13	279	b13	257	c13	258	DM3	1175			k13	568
a14	262	b14	248	c14	231	DM4	1251			k14	400
a15	327	b15	279	c15	391	DR1	3627			KM1	1324
a16	269	b16	251	c16	353	DR2	4503			KM2	981
AM1	2566	BM1	2407	CM1	2111					KM3	1074
AM2	2530	BM2	2348	CM2	2075					KM4	934
AM3	2396	BM3	1962	CM3	1940					KM5	643
AM4	2397	BM4	1967	CM4	1947					KM6	729
AM5	1248	BM5	1149	CM5	1036					KM7	3797
AM6	1139	BM6	1116	CM6	1024					KL2	1651
AM7	2080	BM7	1962	CM7	1631					KR1	2454
AM8	335	BM8	374	CM8	388					KR2	2234
AR1	3193	BR1	3274	CR1	3552					KR3	2504
AR2	3304	BR2	3650	CR2	3684					KL1	2623
AML1	1049	BML1	931	CML1	686						
AR3	3374	BR3	3482	CR3	3883						
		BML2	3847								
		BR4	1017								

Taille 23

Contrôle de la bride

	A	B	C	D	E	K
1	7021	6942	6997	7108	7153	7555
2	6994	6912	6964	7074	7120	7294
3	6964	6879	6935	7048	7096	7094
4	6978	6895	6953	7066	7109	7103
5	6950	6872	6941	7062	7116	6981
6	6934	6852	6915	7025	7078	6853
7	6922	6853	6909	7042		6767
8	6936	6880	6931	7085		6760
9	6890	6836	6958	7026		6700
10	6865	6809	6907	6982		6617
11	6800	6763	6845			6549
12	6799	6770	6836			6599
13	6712	6682	6752			6480
14	6695	6673	6723			6300
15	6481	6463	6592			
16	6419	6433	6551			

Longueurs du suspentage

Direction 2D, TST sur poignée de frein

K 13	6221
K 14	6006

Taille 23

Suspentes individuels

A		B		C		D		E		K	
a1	301	b1	300	c1	378	d1	382	e1	427	k1	643
a2	274	b2	270	c2	345	d2	348	e2	394	k2	382
a3	278	b3	296	c3	350	d3	356	e3	404	k3	579
a4	292	b4	312	c4	368	d4	374	e4	417	k4	588
a5	289	b5	295	c5	358	d5	411	e5	455	k5	600
a6	273	b6	275	c6	332	d6	374	e6	417	k6	472
a7	260	b7	268	c7	316	d7	306			k7	534
a8	274	b8	295	c8	338	d8	349			k8	527
a9	261	b9	313	c9	392	d9	460			k9	488
a10	236	b10	286	c10	341	d10	416			k10	405
a11	291	b11	276	c11	290	DM1	2285			k11	228
a12	290	b12	283	c12	281	DM2	2251			k12	278
a13	299	b13	276	c13	278	DM3	1258			k13	610
a14	282	b14	267	c14	249	DM4	1343			k14	430
a15	351	b15	300	c15	420	DR1	3930			KM1	1429
a16	289	b16	270	c16	379	DR2	4880			KM2	1032
AM1	2749	BM1	2579	CM1	2258					KM3	1151
AM2	2715	BM2	2520	CM2	2224					KM4	1003
AM3	2569	BM3	2103	CM3	2077					KM5	689
AM4	2570	BM4	2110	CM4	2087					KM6	798
AM5	1338	BM5	1232	CM5	1110					KM7	4224
AM6	1221	BM6	1196	CM6	1099					KL2	1642
AM7	2230	BM7	2104	CM7	1748					KR1	2649
AM8	361	BM8	392	CM8	401					KR2	2396
AR1	3454	BR1	3549	CR1	3855					KR3	2689
AR2	3576	BR2	3957	CR2	4001					KL1	2837
AML1	1115	BML1	996	CML1	735						
AR3	3664	BR3	3779	CR3	4215						
		BML2	4241								
		BR4	1026								

Taille 26

Contrôle de la bride

	A	B	C	D	E	K
1	7470	7389	7442	7562	7608	8026
2	7442	7358	7408	7525	7575	7749
3	7412	7325	7377	7498	7549	7537
4	7427	7342	7398	7518	7563	7547
5	7404	7318	7388	7511	7557	7419
6	7387	7298	7361	7473	7518	7285
7	7375	7299	7357	7489		7193
8	7392	7329	7381	7535		7186
9	7341	7279	7407	7479		7124
10	7314	7251	7352	7432		7036
11	7249	7202	7286			6966
12	7249	7209	7276			7021
13	7148	7118	7187			6884
14	7129	7108	7156			6692
15	6898	6890	7032			
16	6832	6857	6990			

Longueurs du suspentage

2D steering, TST on brake handle:

K 13 6642

K 14 6450

Taille 26

Suspentes individuels

A		B		C		D		E		K	
a1	320	b1	319	c1	402	d1	408	e1	454	k1	685
a2	292	b2	288	c2	368	d2	371	e2	421	k2	408
a3	296	b3	315	c3	372	d3	379	e3	430	k3	616
a4	311	b4	332	c4	393	d4	399	e4	444	k4	626
a5	308	b5	314	c5	381	d5	438	e5	484	k5	639
a6	291	b6	294	c6	354	d6	400	e6	445	k6	505
a7	277	b7	285	c7	336	d7	326			k7	568
a8	294	b8	315	c8	360	d8	372			k8	561
a9	279	b9	333	c9	418	d9	490			k9	520
a10	252	b10	305	c10	363	d10	443			k10	432
a11	309	b11	294	c11	309	DM1	2429			k11	243
a12	309	b12	301	c12	299	DM2	2394			k12	298
a13	319	b13	294	c13	296	DM3	1338			k13	650
a14	300	b14	284	c14	265	DM4	1428			k14	458
a15	374	b15	320	c15	447	DR1	4203			KM1	1519
a16	308	b16	287	c16	405	DR2	5212			KM2	1099
AM1	2922	BM1	2741	CM1	2399					KM3	1222
AM2	2888	BM2	2681	CM2	2365					KM4	1067
AM3	2731	BM3	2235	CM3	2207					KM5	732
AM4	2733	BM4	2244	CM4	2220					KM6	851
AM5	1422	BM5	1310	CM5	1180					KM7	4626
AM6	1298	BM6	1272	CM6	1168					KL2	1604
AM7	2371	BM7	2237	CM7	1859					KR1	2813
AM8	383	BM8	427	CM8	442					KR2	2549
AR1	3715	BR1	3805	CR1	4120					KR3	2863
AR2	3849	BR2	4243	CR2	4280					KL1	3012
AML1	1194	BML1	1058	CML1	782						
AR3	3934	BR3	4057	CR3	4509						
		BML2	4610								
		BR4	1017								

Taille 29

Contrôle de la bride

	A	B	C	D	E	K
1	7887	7800	7858	7984	8033	8500
2	7859	7769	7823	7946	7999	8207
3	7828	7735	7793	7921	7973	7984
4	7845	7754	7815	7943	7989	7995
5	7822	7730	7805	7932	7981	7858
6	7804	7709	7777	7892	7939	7717
7	7792	7711	7774	7912		7622
8	7810	7743	7799	7960		7615
9	7755	7692	7827	7903		7552
10	7727	7662	7769	7853		7459
11	7659	7610	7699			7386
12	7659	7618	7689			7477
13	7553	7522	7596			7224
14	7534	7512	7563			7022
15	7290	7282	7431			
16	7220	7248	7386			

Longueurs du suspentage

2D steering, TST on brake handle:

K 13	7087
K 14	6885

Taille 29

Suspenes individuels

A		B		C		D		E		K	
a1	338	b1	337	c1	425	d1	431	e1	480	k1	725
a2	310	b2	306	c2	390	d2	393	e2	446	k2	432
a3	313	b3	333	c3	393	d3	402	e3	454	k3	651
a4	330	b4	352	c4	415	d4	424	e4	470	k4	662
a5	326	b5	332	c5	403	d5	463	e5	512	k5	675
a6	308	b6	311	c6	375	d6	423	e6	470	k6	534
a7	293	b7	301	c7	356	d7	345			k7	600
a8	311	b8	333	c8	381	d8	393			k8	593
a9	295	b9	353	c9	442	d9	518			k9	550
a10	267	b10	323	c10	384	d10	468			k10	457
a11	327	b11	311	c11	327	DM1	2564			k11	258
a12	327	b12	319	c12	317	DM2	2530			k12	349
a13	337	b13	311	c13	314	DM3	1411			k13	688
a14	318	b14	301	c14	281	DM4	1509			k14	486
a15	395	b15	338	c15	473	DR1	4467			KM1	1604
a16	325	b16	304	c16	428	DR2	5535			KM2	1162
AM1	3084	BM1	2893	CM1	2532					KM3	1289
AM2	3050	BM2	2832	CM2	2500					KM4	1128
AM3	2883	BM3	2359	CM3	2330					KM5	774
AM4	2886	BM4	2370	CM4	2345					KM6	900
AM5	1501	BM5	1383	CM5	1246					KM7	5002
AM6	1371	BM6	1343	CM6	1233					KL2	1530
AM7	2505	BM7	2363	CM7	1963					KR1	2969
AM8	405	BM8	452	CM8	466					KR2	2692
AR1	3952	BR1	4046	CR1	4380					KR3	3026
AR2	4097	BR2	4513	CR2	4552					KL1	3205
AML1	1260	BML1	1117	CML1	825						
AR3	4187	BR3	4318	CR3	4796						
		BML2	4959								
		BR4	1017								

Carnet d'entretien

Révisions

Intervention No 1

Date		Cachet / Signature
N° vols		
Type		
Notes		

Intervention No 2

Date		Cachet / Signature
N° vols		
Type		
Notes		

Intervention No 3

Date		Cachet / Signature
N° vols		
Type		
Notes		

Intervention No 4

Date		Cachet / Signature
N° vols		
Type		
Notes		

Intervention No 5

Date		Cachet / Signature
N° vols		
Type		
Notes		

Intervention No 6

Date		Cachet / Signature
N° vols		
Type		
Notes		

Liste des propriétaires

Pilote No 1

Prénom	
Nom	
Rue	
Ville	
Code postal	
Pays	
Téléphone	
Email	

Liste des propriétaires

Pilot No 2

Prénom	
Nom de famille	
Rue	
Ville	
Code postal	
Pays	
Téléphone	
Email:	

Conclusion

Votre parapente est une aile performante et stable qui vous permettra de réaliser de nombreuses heures de vol sûres et plaisantes, du moment que vous la traitiez avec soin et dans le respect des consignes de vol.

Ayez toujours présent à l'esprit que voler peut être dangereux, et que votre sécurité dépend de votre comportement. Si vous en prenez soin, votre aile vous permettra plusieurs années de vol. La voile a été homologuée selon une norme internationale qui représente les connaissances communément admises sur la sécurité d'un parapente lors d'incidents en vol. Cependant, il subsiste toujours des facteurs inconnus, comme par exemple la durée de vie des nouvelles générations d'ailes et la véritable incidence du vieillissement sur les caractéristiques de vol. Nous sommes sûrs qu'il s'agit là de facteurs normaux d'usure, mais qui constituent à terme une menace pour votre sécurité, et ce, quelle que soit la qualité de construction et des matériaux de votre parapente.

En dernier ressort, votre sécurité est de votre responsabilité. Nous vous recommandons vivement de voler prudemment, dans des conditions météo et aérologique adaptées en d'optant toujours pour l'option la plus sûre. Il est par ailleurs fortement recommandé de voler en club ou école avec des pilotes expérimentés.

Nous préconisons l'usage d'une sellette standard équipée d'une protection dorsale et d'un parachute de secours. Utilisez toujours un équipement en parfait état et un casque homologué.

BONS VOLS ET A BIENTOT DANS LE CIEL !

BGD GmbH
Am Gewerbepark 11,
9413 St Gertraud, Austria
Tél +43 (0) 4352 35676

43N France (design office)
11, Allée des Chênes, 06520,
Magagnosc, France
[email: sales@flybgd.com](mailto:sales@flybgd.com)