

Bolero Plus Manuel d'utilisation



Merci de lire ce manuel avant d'effectuer votre premier vol avec la Bolero Plus

Merci...

Merci d'avoir choisi la Bolero Plus. Nous sommes certains que ce parapente vous procurera de merveilleux moments et vous permettra de progresser tout au long de votre carrière de pilote de parapente. Ce manuel contient les informations dont vous aurez besoin pour faire voler et prendre soin de votre voile. Une bonne connaissance de votre équipement vous permettra de pratiquer dans les meilleures conditions de sécurité et de maximiser votre performance et votre plaisir.

Merci de transmettre ce manuel, au nouvel utilisateur de votre parapente quand vous le revendrez.

Bons vols,

GIN Team

Information sécurité

En achetant notre équipement, vous devez être un pilote de parapente breveté et vous acceptez tous les risques inhérents à l'activité parapente incluant les dommages corporels ou le décès. Une mauvaise utilisation du matériel Gin Gliders peut augmenter les risques inhérents à cette activité. En aucun cas, Gin Gliders Inc. ou le vendeur de cet équipement ne pourra être mis en cause pour les dommages survenus à la suite d'un accident quelques en soient les circonstances. L'utilisateur de produit reste en toutes circonstances, responsable de l'utilisation qu'il en fait. Si un aspect de l'utilisation ou de l'installation de cet équipement n'est pas clair n'hésitez pas à contacter votre revendeur.

Sommaire

| Merci | 2 |
|---------------------------------------|----|
| Information sécurité | 2 |
| 1. Gin Gliders | 4 |
| 2. Présentation de la Bolero Plus | 5 |
| Pour qui et pour quoi | 5 |
| Une design innovant | |
| Fabrication | |
| 3. Avant de voler | |
| Inspection de livraison | |
| Accélérateur | |
| Réglage des freins | 8 |
| Sac de portage | |
| Votre sellette | |
| Plage de poids | |
| L'indispensable | |
| 4. Voler avec la Bolero Plus | |
| Préparation au décollage | |
| Le décollage | |
| Clés et noeuds | |
| Taux de chute minimum et finesse max. | 12 |
| Vol accéléré | 12 |
| Le vol actif | 13 |
| En turbulence | 13 |
| Descentes rapides | |
| Piloter sans les freins | |
| Acrobatie | 16 |
| Atterrir avec la Bolero Plus | |
| Le vol treuillé | 16 |
| Le vol motorisé | 17 |
| Au sol | 18 |
| U.V | 18 |
| Plier votre parapente | |
| Transport and Stockage | |
| Nettoyage | |
| Révisions | |
| Réparations | 19 |
| 6. Références | |
| Certification | |
| Spécifications techniques | |
| Plan de suspentage | |

1. Gin Gliders

Gin Gliders a été fondé en 1998 par Gin Seok Song, concepteur et pilote de compétition, et par son team de pilotes d'essai et d'ingénieurs.

La philosophie de Gin est simple : concevoir un équipement pour le parapente que lui et tout autre pilote apprécieront en vol. Cet état d'esprit s'applique aussi bien pour une sellette que pour la plus performante des voiles de compétition actuelles : la Boomerang. Aucun produit n'est lancé sur le marché sans la complète satisfaction de Gin lui-même.

Gin a plus de 15 ans d'expérience de conception et de fabrication de parapentes. Il est soutenu par des équipes aussi expérimentées tant dans les ateliers en Corée que partout dans le monde grâce à un réseau professionnel de distributeurs et revendeurs.

Le "GIN team" a gagné la Coupe du Monde de Parapente chaque année de 1998 à 2002, et cumule de manière impressionnante les titres mondiaux et nationaux. Le haut niveau d'expertise de tous ces professionels travaillant pour Gin Gliders vous assure le meilleur support produit et le meilleur service après vente.



4

2. Présentation de la Bolero Plus

La Bolero Plus est un nouveau concept de voile d'entrée de gamme. Notre concepteur Gin Seok Song avec toutes ses années d'expérience de la conception, a voulu créer une voile répondant exactement au besoin du pilote actuel. La Bolero Plus offre une sécurité et stabilité à toute épreuve. Ceci permet au pilote de voler serein tout en développant ses sensations pour acquérir un pilotage actif. Ainsi la progression du pilote est rapide et linéaire; car il peut comprendre sans sanction la multitude d'informations transmises par l'aile et par la masse d'air. La Bolero Plus vous permettra de découvrir le plaisir du vol, sans aucun compromis pour la sécurité.

Pour qui et pour quoi...

La Bolero Plus sera idéalement votre première voile. Toutefois, elle convient aussi parfaitement au pilote plus expériementé qui vole occasionnellement mais qui souhaite tout de même un matériel suffisemment performent avec un niveau de sécurité optimal. La Bolero Plus a été conçue pour réaliser ces premiers pas en pente école avec une voile qui reste au dessus de la tête, jusqu'au vols en soaring, aux vols thermiques et aux premiers cross. Philippe Lami, pilote essayeur du Magazine Parapente Mag, écrit dans l'essai de la Bolero Plus (PM n° 89) : "...la Bolero Plus vous permettra de progresser énormément et vous mènera de la pente école à vos premiers cross de plus de 100 km..."

Une design innovant

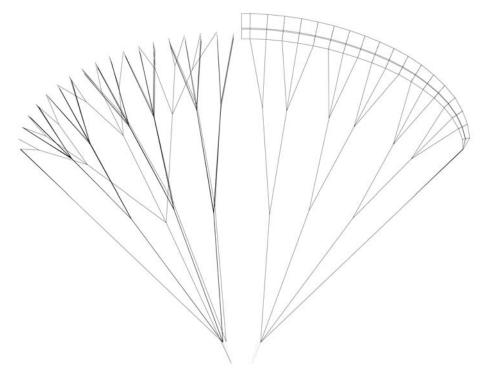
Gin a apporté d'importantes améliorations dans la Bolero Plus comparée à sa predécesseur, la célèbre Boléro. Performance, gonflage, maniabilité et virage sont les principaux "plus" tout en conservant la sécurité et le confort de vol acquis.

De longues recherches en soufflerie et une nouvelle application au programme de conception Gin Gliders ont été nécessaires pour optimiser le shape du bord d'attaque et les entrées d'air.

Un double renforcement du bord d'attaque a été conçu pour améliorer le gonflage et le vieillissement de la voile.

Une commande plus légère et une conduite de virage beaucoup plus précise.

boleço 5



De nouveaux matériaux ont été utilisés sur l'ensemble de la voile, notamment le nouveau tissu Porcher, plus léger avec une enduction basée sur un polyuréthane acqueux qui préserve l'environnement et améliore considérablement ses caractéristiques de vieillissement.

Le poids et la trainée ont aussi été diminués en variant les diamètres des suspentes utilisées et leur nombre. Ces changements et beaucoup d'autres encore vous assurent que vous avez choisi le meilleur parapente de sa catégorie.

Fabrication

Toutes nos voiles sont fabriquées dans les ateliers Gin Gliders en utilisant les techniques et matériaux les plus modernes.

Une attention extrême est portée tout au long du processus de fabrication de nos voiles. Chaque voilure est assemblée par une seule couturière. Les suspentes sont coupées sous tension par un robot spécialement conçu pour Gin Gliders, et chaque longueur du suspentage est mesurée électroniquement en fin de process.

En utilisant ces concepts et ces méthodes de construction, Gin renforce sa position de référence en terme de qualité de fabrication et de vol.

3. Avant de voler

Inspection de livraison

La Bolero Plus est livrée avec une barre d'accélérateur, un sac de portage, un sous-sac, une sangle Velcro de compression, du tissu ripstop pour réparer les petits accros et ce manuel. Votre instructeur et revendeur doit avoir effectué un gonflage d'inspection et un vol avant de vous livrer la voile.

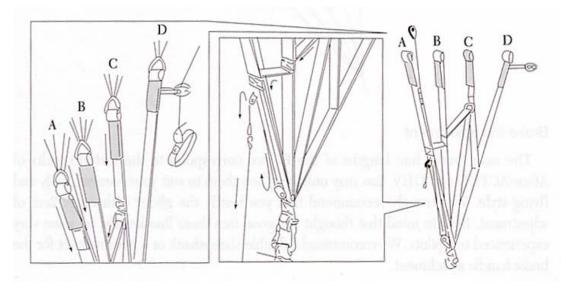
Accélérateur

L'accélérateur permet d'augmenter la vitesse en réduisant l'angle d'attaque du profil grâce à un système de poulies situé sur les élévateurs. Ceci s'obtient en poussant avec les jambes sur le barreau d'accélérateur. Le gain de vitesse est d'environ 10 km/h en accélérant à fond.

Il est très important que votre système d'accélérateur soit correctement guidé à l'intérieur de votre sellette et attaché aux élévateurs par le système d'attache livré. La longueur des drisses de la barre d'accélérateur doit être pré-réglée au sol en vous asseyant dans votre sellette, les jambes complètement tendues au point maximum de la course du système d'accélération sur les élévateurs. Il est utile d'avoir un assistant qui tend les élévateurs pour faire un ajustement précis. Au besoin, un réajustement sera fait après le premier vol d'essai. En cas de doute pour cette procédure n'hésitez à consulter votre instructeur ou revendeur.

La Bolero Plus possède une grande place d'accélération. Malgré l'étonnante stabilité de son profil, les plus hautes vitesses doivent être utilisées avec précaution, tout particulièrement en air turbulent. Les mesures suivantes sont effectuées avec le système d'accélération original; modifier les élévateurs et le système d'accélération sort le parapente de ses propriété originales et de son homologation.

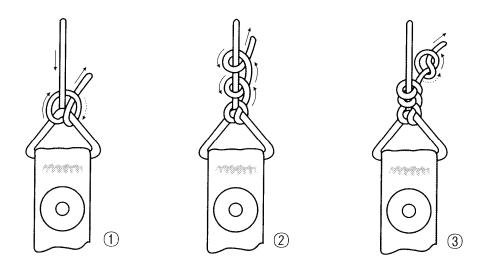
| Elévateur | А | В | С | D |
|--------------------------------|------|------|--------|------|
| Longueur au neutre | 48cm | 48cm | 48cm | 48cm |
| Longueur vitesse max accélérée | 37cm | 39cm | 43.5cm | 48cm |



Réglage des freins

La longueur des drisses de frein de la Bolero Plus correspond à la longueur des tests en vol Afnor et DHV. Leurs réglages ont été effectués par nos pilotes d'essais et ne doivent pas être modifiés.

Si vous devez changer vos poignées de frein, référez vous aux schémas ci-dessous pour les rattacher.

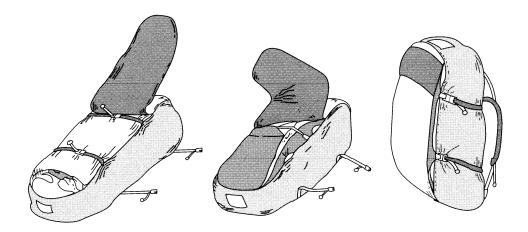


Sac de portage

Tous les parapentes Gin Gliders sont livrés avec un sac de 130 litres spécialement conçu pour garder votre équipement stable sur votre dos avec une position de portage ergonomique, confortable et en même temps facile d'utilisation. Il y a des sangles de compression internes et externes. Les sangles externes positionnées sous le sac ont été conçues pour les petits pilotes. Biens réglées, elles repositionnent le sac correctement ce qui l'empêche de se balancer et de taper vos hanches ou vos membres inférieurs quand vous marchez. Il y a aussi deux petites poches sur l'avant du sac et un accès désormais possible par le haut...

Le sac doit être correctement chargé pour vous assurer un maximum de confort. Placez d'abord la voile dans la sellette, puis mettez le haut de la sellette dans le bas du sac avec la voile positionnée sur la partie dorsale (voir illustration)

Un sac XXL d'une capacité de 200 litres est disponible en option.



Votre sellette

La Bolero Plus a été certifiée avec une sellette à système ABS. 99% des sellettes construites après 1993 ont été conçues selon ce principe. D'autres types de sellettes ne doivent pas être utilisées. Consultez le constructeur de votre sellette ou votre revendeur en cas de doute.

Attention même une sellette ABS peut modifier le comportement en vol de votre Bolero Plus en particulier en sortie de 360° pouvant influer sur la neutralité spirale.

2 conséquences :

- choisissez correctement une sellette adaptée à la Bolero Plus avec votre revendeur, ou si vous avez déjà une sellette verifiez avec lui qu'elle corresponde à votre voile
- comme on vous l'a enseigné en école de parapente, une sortie de 360° se pilote : il faut accompagner la voile dans cette procédure c'est à dire intervenir à la sellette ou à la commande opposée si la voile à tendance à rester dans la configuration 360°.

L'ajustement de la ventrale contrôle la distance entre les maillons des 2 élévateurs ce qui affecte aussi le comportement en 360° et modifie la maniabilité et la stabilité du parapente. Resserrer la ventrale augmente la stabilité, la relacher la diminue.

Gin dessine, conçoit et règle la voile avec un ajustement de 44 cm. Nous vous recommandons d'adopter un écartement de 42 à 46 cm entre le centre des 2 maillons ceci dépendant de la taille de la voile, de la sellette, mais aussi des caratéristiques de celle-ci. Il n'y a pas besoin de voler ventrale très sérrée avec la Bolero Plus, car il n'y a aucune tendance à se sentir instable comme avec des parapentes de plus anciennes générations.

Plage de poids

La Bolero Plus doit voler dans les plages de poids indiquées dans ce manuel. La plage de poids est définie suivant le Poids Total Volant (PTV), c'est à dire le poids du pilote, de sa voile, de sa sellette, du parachute de secours et de tous les accessoires. La méthode la plus facile pour mesurer votre PTV est de vous mettre debout sur une balance prêt à voler avec tout votre équipement sur votre dos dans son sac.

bole_F

L'indispensable...

Pour voler avec cet équipement, vous devez:

Avoir reçu un enseignement thérorique et pratique approprié au vol en Parapente. Vous devez avoir l'entrainement, les connaissances et l'expérience nécessaires à l'utilisation de cette catégorie de parapente.

Avoir les assurances et licences nécessaires à la pratique de ce sport.

Etre dans un état de santé physique et mental normal, ne pas être sous effet de l'alcool ou autres drogues

Voler seulement dans des conditions aérologiques adaptées à la pratique du parapente (et à votre niveau et expérience de vol).

Porter un casque, utiliser un parachute de secours homologué.

Avoir fait une visite prévol complète de l'équipement.

Utiliser un décollage et un site de vol sans risques.

10

4. Voler avec la Bolero Plus

Dans un premier temps avant de voler, nous vous recommandons de vous entraîner à gonfler votre Bolero Plus en pente école ou sur un terrain plat. Faites vos premiers vols avec votre Bolero Plus en conditions calmes et sur un site familier.

Préparation au décollage

Toujours suivre la même méthode de préparation et de prévol est important pour voler en sécurité. Nous vous recommandons la méthode suivante :

En arrivant sur le site de vol, observez les conditions: vitesse et direction du vent, l'affluence, les zones turbulentes et les cycles de thermiques.

Inspectez votre parapente, sellette, la poignée et l'aiguille de votre parachute de secours, votre casque et tous vos instruments.

Choisissez une zone de décollage suffisamment large et sans obstacles.

Etallez votre voile en respectant la forme en plan de votre voile, démêlez les suspentes et les élévateurs.

Attachez vous à votre sellette sans oublier vos sangles de cuisses! Mettez votre casque.

Connectez vos élévateurs aux maillons de votre sellette, vous assurant qu'il n'y a pas de « tour de sac » ou de suspentes emmêlées.

Connectez votre accélérateur.

Faites une dernière inspection en mettant vos suspentes légèrement sous tension, pour être sûr qu'il n'y a pas de nœuds ou que vos suspentes ne sont pas accrochées au sol par une racine ou qu'aucun intrus ne reste emmélé à vos suspentes. Verifiez tout particulièrement en cas de vent nul ou très léger.

Check list de prévol :

Parachute de secours: la goupille et la poignée en place

Tous les maillons sont en bon état et correctement fermés.

Les boucles de sellettes et de casque fermées.

Les suspentes démêlées.

Le parapente ouvert et dans le sens du vent.

L'espace aérien libre.

Le décollage

La clé du succès des bonnes techniques de décollage est dans la pratique au sol dès que vous le pouvez.

bolera 11

Décollage par vent nul ou très faible :

La Bolero Plus gonfle très facilement par vent nul. Gonflez simplement le parapente avec les élévateurs A (poignées de freins dans les mains bien entendu), en gardant vos bras fléchis et vos mains à hauteur de vos épaules. Vos bras durant la monté de la voile doivent décrire un arc de cercle. Il n'est pas nécessaire de tirer fort sur vos élévateurs. Regardez votre voile pour vérifier que votre parapente est correctement gonflé et qu'il n'y a pas de nœuds ou cravates avant de décoller. Quand la voile arrive au dessus de votre tête courrez énergiquement. Si quelque chose ne va pas, arrêtez le décollage si vous n'êtes pas encore en l'air, en décrochant la voile. Sur un décollage pentu, décrochez un côté de la voile; et courrez parallèlement à la pente. Si le parapente monte de travers, et que la situation est récupérable, déplacez vous vers le côté le plus bas plutôt que d'essayer de contrer du côté opposé.

Une lègère pression sur les freins et quelques pas énergiques favorisent toujours un bon décollage, comme pour tout parapente.. Démarrer le gonflage les pieds dans le bord de fuite en tirant fortement avec de l'élan pour claquer la voile n'est pas conseillé.

Décollage par vent fort :

La technique de décollage face à la voile est recommandée. En tenant les freins, tournez face à la voile en passant en les élévateurs d'un côté par dessus votre tête. Nous vous suggérons de « construire un mur » en gonflant partiellement votre voile ce qui permet d'éclaicir le suspentage. Verifiez que l'espace aérien est clair devant le décollage et tirer doucement les élévateurs A. Quand la voile arrive au dessus de votre tête, ralentissez en tirant sur les freins progressivement et en dosant votre action, tournez vous et décollez. Par vent fort avancez de quelques pas vers la voile pendant sa montée.

Clés et noeuds

Si vous décollez avec une clé, écartez vous du relief et du trafic avant d'entreprendre toute action corrective. Contrez à la sellette et à la commande opposée tout en pompant au frein du coté de la clé. Attention, dosez vos actions aux freins afin d'éviter de vous mettre en sous vitesse et donc de ne pas risquer une phase parachutale ou un départ en négatif. Si la clé ou le nœud est trop sérré pour disparaître en pompant, dirigez vous immédiatement vers l'atterrissage et posez vous avec précaution.

Taux de chute minimum et finesse max.

Le taux de chute minimum se trouve en tirant d'environ 30 cm sur les freins. La finesse maximum thérorique est obtenue en volant bras hauts.

Vol accéléré

Une fois accoutumé au vol de la Bolero Plus, vous pouvez vous entraîner à utiliser le système d'accélération, qui vous permet d'améliorer la glisse de votre voile face au vent, et une meilleure pénétration dans l'air par vent fort. Appuyez sur le barreau d'accélérateur progressivement avec vos pieds. Contrez le roulis à la sellette, gérez le tangage et la pénétration dans l'air avec votre accélérateur. Gardez une pression sur les freins minimum pour bien sentir votre voile.

12 № 6 I N

Evitez de voler accéléré près du sol, et n'utilisez pas plus de 50% du débattement de l'accélérateur en turbulence. Pour éviter ou remédier à une fermeture pendant l'utilisation de l'accélérateur relâchez la barre d'accélérateur avant toute autre action corrective.

Le vol actif

La Bolero Plus a une haute pression interne, une très bonne résistance à la fermeture et un très haut niveau de sécurité passive. Il est toutefois déjà recommandé avec ce type de voile facile de pratiquer un pilotage actif qui vous aidera et entraînera à éviter des fermetures dans les grosses turbulences. La clé du pilotage actif est de garder votre voile au dessus de votre tête. Si la voile à tendance partir derrière vous relevez les mains. Si la voile part devant vous ralentissez-la aux freins. Si vous sentez une perte de pression sur un côté de la voile, appuyez doucement sur le frein opposé ou contrez à la sellette. Dans tous les cas, faites attention de toujours garder une vitesse/air suffisante et évitez le surpilotage.

En turbulence

Une fermeture peut arriver en forte turbulence. La Bolero Plus reprendra son vol normal dans presque toutes les configurations de vol, donc si vous avez un doute, relevez les mains et laissez le parapente voler. Il est toutefois recommandé de pratiquer le pilotage actif expliqué ci-dessous, pour permettre à votre parapente de reprendre le vol plus rapidement.

Fermeture asymétrique

En cas de forte turbulence, en cas de fermeture asymétrique, la Boléro Plus réouvrira rapidement et facilement d'elle même sans action du pilote mais évidemment la course de la voile sera un peu altérée. Cela implique de ne pas se trouver près du sol, du relief ou d'autres aéronefs. Pour garder complètement son cap vous pourrez appliquer une force mésurée sur la commande opposée à la fermeture. Si vous "pompez" sur la commande du côté fermé, la voile réouvrira plus rapidement. Mesurez vos gestes, attention aux départs en négatif et n'oubliez pas de laisser la voile reprendre de la vitesse après qu'elle ait réouvert.

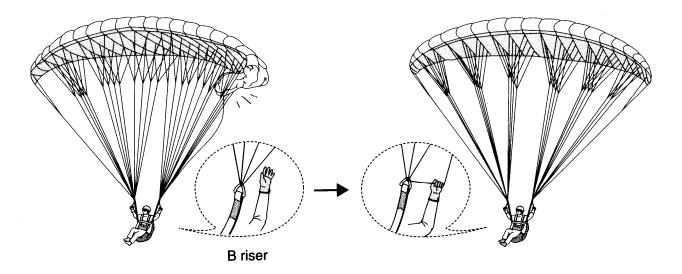
Fermeture frontale

Lors d'une fermeture frontale, la Bolero Plus retrouvera rapidement son vol normal sans action du pilote. La voile retrouvera sa vitesse/air avec une petite abattée. Si vous contrez aux commandes, faites attention de ne pas surpiloter.

Cravate

Une cravate peut arriver suite à une grosse fermeture : le bout d'aile se trouve pris dans les suspentes et celles-ci l'entourent. Cela arrive extrêmement rarement avec la Bolero Plus mais le pilote doit tout de même être capable de gérer cette situation. Contrez à la sellette ou doucement à la commande du côté opposé. Gardez une bonne vitesse pour éviter la phase parachutale ou un départ en négatif. Sur tous les modèles Gin Gliders, il y a une suspente basse indépendante pour le stabilo qui est reliée à l'élévateur B. C'est souvent cette suspente qui est en cause lors d'une cravate. Tirez dessus jusqu'à ce qu'elle soit tendue et en principe la cravate disparaît.

bole_{co} 13



Vrille à plat

En vol normal, vous serez très loin de vous trouver dans une telle situation. Toutefois si cela arrivait, relevez juste les freins et laissez la faire son abattée et votre voile reprendra son domaine de vol normal.

Cacasde d'incidents

Beaucoup d'accidents sont le résultat de surpilotage lors d'incidents de vol, c'est à dire de corrections de pilotage qui sont trop appuyées ou à l'inverse de l'action adéquate. Une mauvaise réaction à une fermeture peut souvent s'avérer pire que de laisser la voile revenir seule en vol normal. Le manque d'expérience est souvent la cause de ce genre d'erreur. Certaines catégories de voiles comme la Bolero Plus « pardonnent » mieux l'inexpérience et nécessitent moins l'intervention du pilote en cas d'incident.

Descentes rapides

Il peut vous arriver de devoir descendre rapidement. Généralement parce que les conditions aérologiques deviennent mauvaises. Avant tout, apprenez à anticiper l'évolution des conditions pour décider d'aller se poser avant de ne devoir utiliser les techniques ci-dessous. Nous vous conseillons d'apprendre ces techniques dans une école professionnelle. Sachez que si ces techniques de descente rapide sont effectuées trop fréquemment, elles peuvent avoir des incidences sur le vieillissement de votre voile.

Les grandes oreilles

Pour faire les oreilles, repérez la suspente extérieure de chaque élévateur A. Prenez-la le plus haut possible et tirez fermement.

La Bolero Plus est équipée d'un kit "oreilles" de série qui facilite la mise en oeuvre de cette manoeuvre. Tirez simplement les poignées rouges velcrotées aux élévateurs vers l'extérieur puis vers le bas.

14 № G I N





Mais malgré le bruit du vent qui s'amplifie, votre vitesse-sol n'augmente pas. C'est toutefois une bonne méthode pour perdre de l'altitude modérément, en maintenant une vitesse correcte. Nous vous conseillons d'utiliser l'accélérateur en augmentant la taille des oreilles pour obtenir un taux chute plus important tout en maintenant une bonne vitesse/air.

Pilotez votre voile à la sellette pendant cette procédure.

En relachant les suspentes, les oreilles de la Bolero Plus réouvriront toutes seules. En approche-terrain avec les grandes oreilles, réouvrez les au moins 100 m au dessus du sol. Ceci évite des phases parachutales ou autres incidents en volant dans le gradient à l'approche du sol. En cas extrême, si vous ne pouvez pas relacher les oreilles avant l'approche finale, conservez les jusqu'à l'arrondi final.

360°

Les 360° engagés constituent une technique de descente très efficace. Penchez vous dans votre sellette et tirez sur la commande doucement d'un côté. Laissez accélérer pendant deux tours et vous commencerez à apprécier les « G ». Pour arrêter, remontez la main intérieure.

Le choix de la sellette peut modifier le comportement de votre Bolero Plus en sortie de 360° pouvant influer sur la neutralité spirale.

Si cela arrive, comme on vous l'a enseigné en école de parapente, une sortie de 360° se pilote : il faut accompagner la voile dans cette procédure c'est à dire intervenir à la sellette ou à la commande opposée si la voile à tendance à rester dans la configuration 360°.

ATTENTION, un pilote peu habitué aux 360° engagés et/ou déshydraté peut rapidement perdre conscience dans ce type de manoeuvre ! Pratiquez cette technique de descente rapide prudemment et descendez avec un taux de chute raisonnable pour garder la maîtrise de votre voile. Pour facilement contrôler l'importance de la force centrifuge sur votre corps, gardez un peu de frein du côté extérieur. Pour annuler les effets de pendule et/ou les fermetures en sortie de 360° engagés, laissez la voile décélérer doucement pendant un ou deux tours, en contrôlant au frein extérieur et/ou en arrêtant de vous pencher dans votre sellette. Les 360° engagés en conditions turbulentes ne sont pas recommandés. Rappelez vous que tout aéronef demande à être controlé en sortie de 360° engagés.

boleço 15

Parachutale aux « B »

Pour perdre de l'altitude rapidement, sans subir l'influence de la force centrifuge, utilisez la technique des « B ». Tirez vos mains vers le bas en tenant les élévateurs « B ». Il y a un point dur au départ, puis ça devient plus facile. Une fois tirés, ne les relachez pas immédiatement, attendez que la voile se stabilise. La Bolero Plus a une très douce descente aux « B », sans tendance parachutale, même si on les relache lentement. Pour sortir des « B », relachez les symétriquement.

Descente parachutale et décrochage

Ces techniques sortent du domaine de vol de la Bolero Plus. Elle n'a pas tendance à entrer ni à rester en phase parachutale sans action spécifique du pilote. Si cela arrivait, poussez les élévateurs "A" vers l'avant pour retrouver une vitesse normale de vol ou utilisez l'accélérateur si vous pouvez l'attraper facilement et rapidement. N'utilisez pas les freins durant toute phase parachutale

Piloter sans les freins

Si un frein, quelque en soit la raison, n'est pas opérationnel, vous pouvez diriger la Bolero Plus doucement avec les élévateurs « D ». Vous pouvez aider cette action pour diriger votre voile en vous penchant dans la sellette. Attention de ne pas agir trop fortement sur les « D » pour éviter de partir en négatif: votre voile a toujours besoin de vitesse pour voler correctement.

Acrobatie

La Bolero Plus n'est pas conçue pour l'acrobatie et toutes les manoeuvres extrèmes diminueront la vie de votre voile.

Atterrir avec la Bolero Plus

Choisissez un terrain d'atterrissage libre de tout obstacle et évaluez avec attention la force et la direction du vent. La vitesse minimum étant très basse sur la Bolero Plus, cela vous permettra de faire un atterrissage en douceur quelles que soient les conditions. Il est conseillé d'approcher de l'atterrissage avec suffisamment de vitesse pour réaliser une meilleure ressource. Ne faites pas votre dernier virrage trop bas ou trop appuyé.

Avant d'atterrir, glissez vos jambes vers l'avant de la sellette pour adopter une position debout. NE JAMAIS atterrir en position assise : c'est dangereux pour votre dos même si vous avez une très bonne protection dorsale, qui n'est qu'un système de sécurité passif. La position debout est une sécurité active beaucoup plus efficace.

Le vol treuillé

La Bolero Plus convient parfaitement à la pratique du treuil. La Bolero Plus durant cette procédure de décollage particulière n'a pas de tendance parachutale ou à décrocher. Il y a suffisamment de marge de pilotage pour remettre la voile dans l'axe ou contrer durant la montée. Utilisez du matériel approprié avec les précautions et systèmes de sécurité spécifiques à cette pratique, et surtout avec une équipe de treuillage expérimentée et diplômée.

16 № GIN

Le vol motorisé

La certification parapente n'inclut pas la pratique du paramoteur. Toutefois la Bolero Plus convient parfaitement à la pratique du paramoteur par son gonflage et décollage facile, sa maniabilité, sa douceur à la commande et son incroyable stabilité. Utilisez toujours des paramoteurs convenant à la Bolero Plus, pour cela consultez votre revendeur GIN spécialisé Paramoteur.

5. Entretien, maintenance et réparation

Au sol

La Bolero Plus doit éviter:

- Les chocs violents (par exemple si le bord d'attaque heurte le sol en pleine vitesse)
- D'être traînée sur le sol.
- De marcher sur les lignes, sur les suspentes ou sur la voilure.
- D'ouvrir votre voile sans la démeller auparavant dans le vent fort.

Votre voile doit être enroulée et emballée aussi lâche que possible, ne la compressez pas.

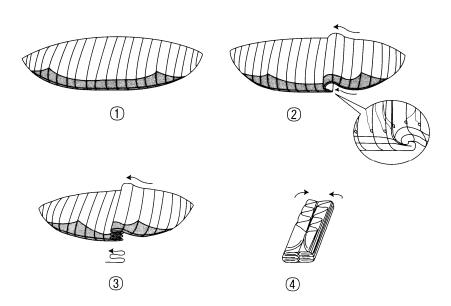
U.V.

Evitez de laisser votre parapente exposé au soleil inutilement. Les rayons ultraviolets endommagent son tissu très technique.

Plier votre parapente

Nous vous recommandons fortement de plier votre parapente "façon accordéon" (voir illustration).

Ce type de pliage nécessitera un peu plus de temps au début tant que vous n'y serez pas habitué, mais conserve mieux la rigidité des renforts du profil. Votre voile vieillira moins rapidement: ses performances, sa vitesse, son gonflage... ne s'en porteront que mieux.



Transport and Stockage

L'humidité est le pire ennemi de votre parapente, accélérant de façon irréversible le vieillissement du tissu, des suspentes et des renforts. La Bolero Plus doit donc rester sèche. Ne rangez pas votre parapente pour une longue période avec du sable, du sel, de la boue ou autres matières pouvant entrer et moisir dans les caissons. Laissez le toujours sécher naturellement avant de le stocker dans un endroit sec. Laissez le sac et le sous-sac ouverts dès que vous le pouvez pour laisser les résidus d'humidité s'évaporer. Ne le transportez ou stockez pas à proximité d'agents chimiques tel que l'essence, les huiles ou autres solvants.

Ne le laissez pas dans des endroits surchauffés tel que le coffre d'une voiture en plein soleil.

Nettoyage

Nettoyez le uniquement à l'eau claire sans utiliser d'agents abrasifs ou de détergents. Ne nettoyez votre voile qu'en cas de réelle nécessité comme en cas de contact avec de l'eau salée.

Ne jamais laisser sécher votre voile en plein soleil, ce qui pourrait avoir de graves conséquences sur votre tissu, les suspentes et par conséquence sur le comportement aérodynamque de votre voile.

Révisions

Votre Bolero plus doit être complètement révisée après 100 heures de vol ou chaque année par un atelier agréé Gin Gliders.

Vous devez néanmoins vérifier si vos suspentes et la voilure ne sont pas abimées, si tous les maillons sont en bon état et correctement fermés avant chaque vol.

Réparations

Réparations : les petits trous dans la voile peuvent être réparés par du tissu adhésif. Les suspentes endommagées doivent être remplacées par votre distributeur ou revendeur officiel GIN. Les réparations majeures de voilure comme les remplacements de panneaux ou de cloisons doivent être effectués par l'atelier de réparation agréé Gin Gliders.

6. Références

Certification

La Bolero plus est certifiée DHV 1 (GH), pour toutes les tailles et AFNOR standard pour les tailles S, M et L. Les voiles de ces classes de certification sont les plus faciles, sûres et stables. La Bolero Plus a aussi passé les test en charge et en choc à 8G du poids total volant.

Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC

DHV/OeAeC-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitsegel

Musterprüfnummer DHV GS-01-1132-03

Bezeichnung des Gerätemusters

Gin Bolero Plus M

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von:

Aerosport International GmbH, Grafenstraße 26, 83098 Brannenburg, Deutschland

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 30.04.2003.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: DHV GS-01-1132-03

30.04.2003

Harry Buntz

DHV - Technik

Datum der Ausstellung

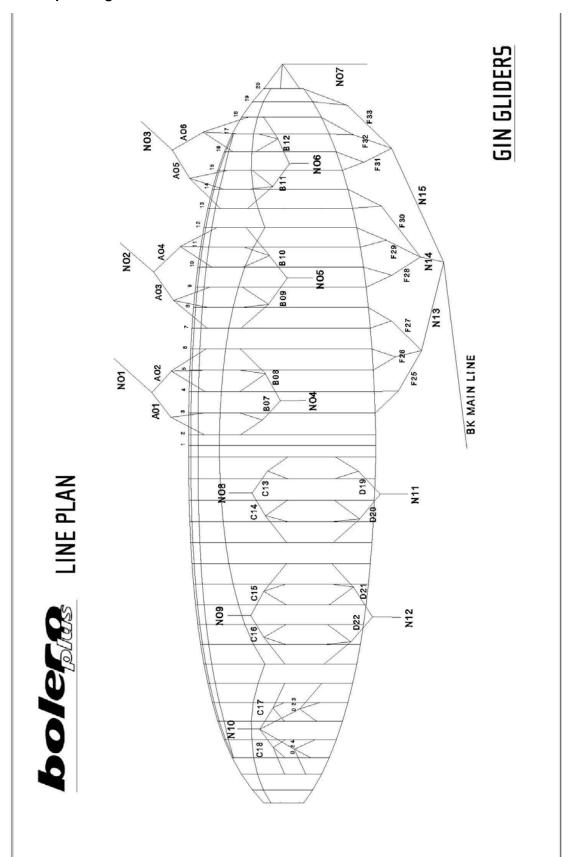
Unterschrift

Deutscher Hängegleiterverband e.V Miesbacher St a.3e 2, 83703 Gmund*

Spécifications techniques

| TAILLE | | XS | S | М | L | XL |
|--------------------|---------------------|---------|----------|--------------------|--------------------|-----------|
| A PLAT | SURFA CE | 24.39m² | 25.98m² | 28.2m ² | 30.5m ² | 32.89m² |
| | ENVER GURE | 10.97m | 11.32m | 11.8m | 12.27m | 12.74m |
| | ALLON GEMEN T | 4.93 | 4.93 | 4.93 | 4.93 | 4.93 |
| PROJETEE | SURFA CE | 22.14m² | 23.59m² | 25.6m² | 27.68m² | 29.85m² |
| | ENVER GURE | 9.23 | 9.53 | 9.93m | 10.32m | 10.72m |
| | ALLON GEMEN T | 3.85 | 3.85 | 3.85 | 3.85 | 3.85 |
| CORDE | MOYEN NE | 2.80m | 2.89m | 3.02m | 3.14m | 3.26m |
| | BOUT D'AILE | 0.59m | 0.61m | 0.64m | 0.66m | 0.69m |
| HAUTEUR TOTALE | | 6.60m | 6.81m | 7.1m | 7.38m | 7.66m |
| NOMBRE DE CELLULES | | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| POIDS DE LA VOILE | | 5.1kg | 5.4kg | 5.7kg | 6.0kg | 6.5kg |
| POIDS TOTAL VOLANT | | 60~75kg | 70~85kg | 80~105kg | 95~120kg | 115~140kg |
| D.H.V | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ACPUL / AFNOR | | - | STANDARD | STANDARD | STANDARD | - |

Plan de suspentage



22 **№** G I N

"Concevoir des parapentes est un challenge personnel fait de découvertes, d'une recherche perpétuelle de la perfection. Prenez du plaisir à voler avec des ailes que nous avons eu du plaisir à créer."

- Gin Seok Song

Un effort important a été fait pour vous communiquer dans ce manuel de vol des informations importantes et utiles, mais rappelez vous que ce n'est pas un livre d'apprentissage du vol, et qu'une formation dans une école agréée professionnelle est indispensable à la pratique du parapente.

Ce manuel de vol peut être modifié à tout moment sans information préalable. Merci de consulter www.gingliders.com pour les dernières informations concernant la Boléro Plus et les produits Gin Gliders.