



G I N

Bolero III , Manuel d'utilisation



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

Merci...

Merci d'avoir choisi la Bolero III. 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 III	5
Pour qui et pour quoi...	5
Un design innovant	5
Fabrication	6
3. Avant de voler	7
Inspection de livraison	7
Accélérateur	7
Réglage des freins	8
Le sac de portage	8
Votre sellette	9
La plage de poids certifiée	10
L'indispensable...	10
4. Voler avec la Bolero III	11
Préparation au décollage	11
Le décollage	11
Les noeuds et clés	12
Taux de chute et finesse	12
Le vol accéléré	12
Le vol actif	13
En turbulence	13
Perdre de l'altitude...	14
Piloter sans les freins	16
Acrobatie	16
Atterrir avec la Bolero III	16
Le treuillage	16
Le vol motorisé	16
5. Entretien, stockage et réparations	17
La voile au sol...	17
Les U.V.	17
Instructions de pliage	17
Transport et stockage	17
Nettoyage	18
Révisions	18
Réparations	18
6. Références	19
Test et certification	19
Spécifications techniques	20
Plan de suspentage	21
Material list	21

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 conçoit des parapentes depuis 1986. Il est soutenu par des équipes aussi expérimentées tant dans ses ateliers que partout dans le monde grâce à un réseau professionnel de distributeurs et revendeurs.

Le "GIN team" a gagné plusieurs Coupe du Monde de Parapente depuis 1998, et cumule de manière impressionnante les titres mondiaux et nationaux.

Le haut niveau d'expertise de tous ces professionnels travaillant pour Gin Gliders vous assure le meilleur support produit et le meilleur service après vente.



2. Présentation de la Bolero III

La Bolero III est un nouveau concept de voile d'entrée de gamme. Nos concepteur Gin Seok Song et Robert Graham avec toutes leurs années d'expérience de la conception, ont voulu créer une voile répondant exactement au besoin du pilote actuel. La Bolero III 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 III vous permettra de découvrir le plaisir du vol, sans aucun compromis pour la sécurité.

Pour qui et pour quoi...

La Bolero III sera idéalement votre première voile. Toutefois, elle convient aussi parfaitement au pilote plus expérimenté qui vole occasionnellement mais qui souhaite tout de même un matériel suffisamment performant avec un niveau de sécurité optimal. La Bolero III 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.

Un design innovant

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

La Bolero III a un nouveau design, facilement reconnaissable. Le « GIN Keel System » apporte une stabilité directionnelle grâce à sa quille centrale et ses points d'attache de suspentes joints sur la quille. Ce nouveau system a pour effet une meilleure précision sur les transferts de poids pendant le pilotage. La coordination en thermique est améliorée. La stabilité en tangage est meilleure également, et le pilot ressent un plus grand confort en vol, notamment en transition face au vent. Il gagne ainsi en efficacité. C'est le système « Pitch control »

 KEELsystem



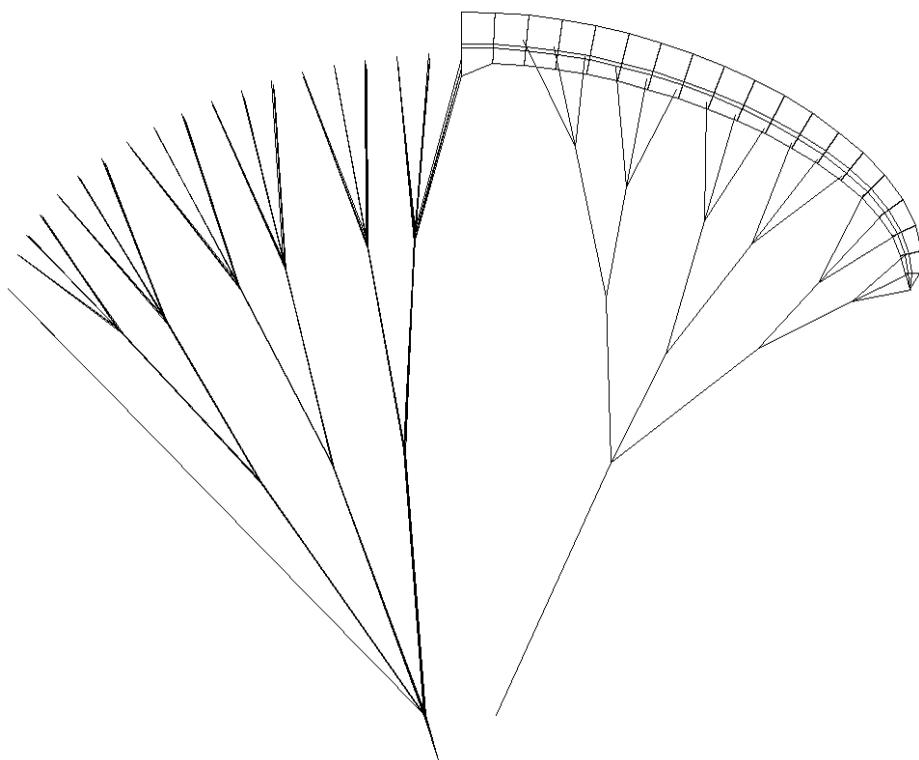
Le nouveau design des stabilos augmente la performance de plané par la réduction des tourbillons marginaux et la traînée induite.

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.

Le poids et la traînée 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 voile 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 III 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



La Bolero III est équipée d'un système d'accélérateur unique qui donne au pilote une sensation précise lors de l'appui sur le barreau. Le « Kick down system » aide le pilote à mieux reconnaître les différentes incidences de l'aile et de fait la performance de plané. A 50% d'accélération, une différence de pression ressentie alerte le pilote de la position adoptée sur la polaire des vitesses.

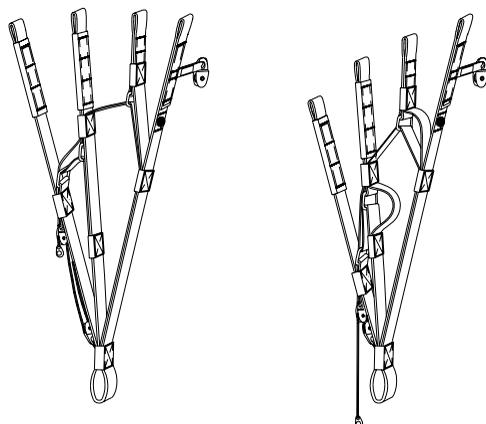
Le gain de vitesse est d'environ 10km/h en accélérant à fond.

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 III possède une grande plage d'accélération. Malgré l'étonnante stabilité de son profil, les plus hautes vitesses doivent être utilisées avec précaution, tout particulièrement en air turbulent.

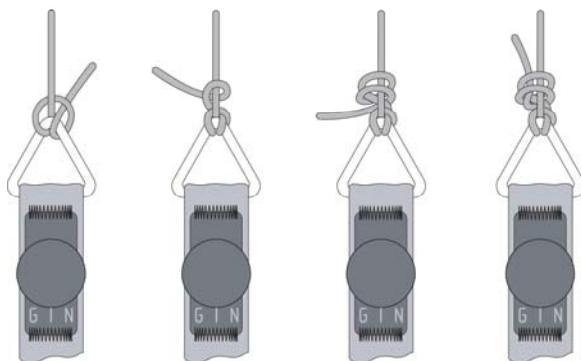
Les mesures suivantes sont effectuées avec le système d'accélération original ; modifier les élévateurs et le système d'accélération sort le parapente de ses propriétés originales et de son homologation.

Riser	A	B	C	D
length at trim speed	50cm	50cm	50cm	50cm
length at full speed	36cm	39cm	45cm	50cm



Réglage des freins

La longueur des drisses de frein de la Bolero III 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.



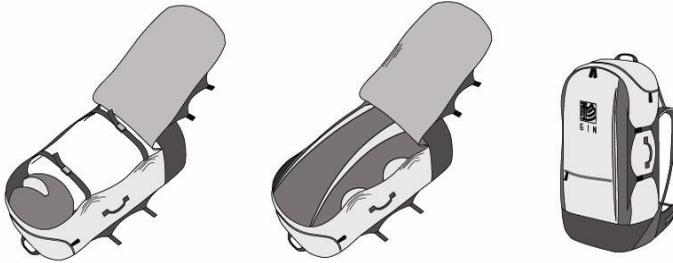
Sac de portage

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. Bien 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, ainsi qu'un sac light de 90 litres.

Ce dernier peut contenir tout votre équipement léger avec une aile normale. Il est également conçu pour porter votre équipement de montage .



Votre sellette

La Bolero III 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 III en particulier en sortie de 360° pouvant influencer sur la neutralité spirale.

2 conséquences :

Choisissez correctement une sellette adaptée à la Bolero III avec votre revendeur, ou si vous avez déjà une sellette vérifiez 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. Resserer la ventrale augmente la stabilité, la relâcher 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 caractéristiques de celle-ci. Il n'y a pas besoin de voler ventrale très serrée avec la Bolero III, car il n'y a aucune tendance à se sentir instable comme avec des parapentes de plus anciennes générations.

Plage de poids

La Bolero III 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.

L'indispensable...

Pour voler avec cet équipement, vous devez :

Avoir reçu un enseignement théorique et pratique approprié au vol en Parapente. Vous devez avoir l'entraînement, 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.

4. Voler avec la Bolero III

Dans un premier temps avant de voler, nous vous recommandons de vous entraîner à gonfler votre Bolero III en pente école ou sur un terrain plat. Faites vos premiers vols avec votre Bolero III 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 :

On arrival at the flying site, assess the suitability of the conditions: wind speed and direction, airspace, turbulence and thermal cycles.

Inspect your glider, harness, reserve handle and pin, helmet and any other equipment.

Choose a sufficiently large take-off area with even ground and no obstacles.

Lay the glider out according to the planform, and get the lines and risers sorted out.

Secure yourself in your harness and don't forget the leg loops! Put your helmet on.

Connect the risers to your harness carabiners, ensuring there are no twists or loops around the lines.

Connect the speed system to the risers with the Brummel hooks.

Do a final line check by pulling gently on the risers or lines to ensure there are no new knots, tangles or interfering branches or rocks. Take extra care in nil or light winds.

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.

Décollage par vent nul ou très faible

La Bolero III 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 montée 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 courez 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 courez 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 légère 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'éclaircir le suspentage. Vérifiez que l'espace aérien est clair devant le décollage et tirez 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 nœuds

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 serré 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 théorique est obtenue en volant bras hauts.

Vol accéléré

Une fois accoutumé au vol de la Bolero III, 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.

Évitez 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 III 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 contre 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 III 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

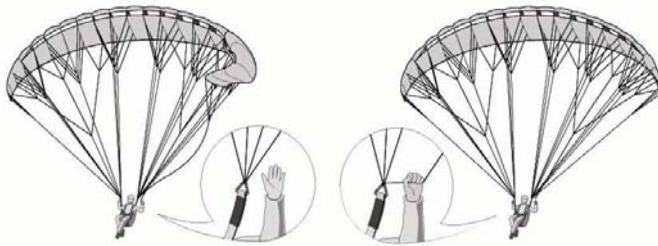
En cas de forte turbulence, en cas de fermeture asymétrique, la Boléro Plus réouvrira rapidement et facilement d'elle même sans action du pilote mais évidemment la course de la voile sera un peu altérée. Cela implique de ne pas se trouver près du sol, du relief ou d'autres aéronefs. Pour garder complètement son cap vous pourrez appliquer une force mesurée 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 III retrouvera rapidement son vol normal sans action du pilote. La voile retrouvera sa vitesse/air avec une petite abattée. Si vous contre 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 III 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.



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.

Cascades 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 III « pardonnet » 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.

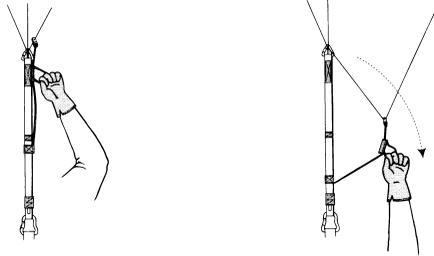
Sachez que si ces techniques de descente rapide sont effectuées trop fréquemment, elles peuvent avoir des incidences sur le vieillissement de votre voile.

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 III est équipée d'un kit "oreilles" de série qui facilite la mise en oeuvre de cette manœuvre. Tirez simplement les poignées rouges velcrotes aux élévateurs vers l'extérieur puis vers le bas.

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 relâchant les suspentes, les oreilles de la Bolero III 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 relâcher 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 III en sortie de 360° pouvant influencer 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 a 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 manœuvre ! 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 contrôlé en sortie de 360° engagés.

Durant les tests d'homologation, la sortie autonome de spirale est testée jusqu'à -14 m/s.

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 relâchez pas immédiatement, attendez que la voile se stabilise. La Bolero III a une très douce descente aux « B », sans

tendance parachutale, même si on les relâche lentement. Pour sortir des « B », relâchez les symétriquement.

Descente parachutale et décrochage

Ces techniques sortent du domaine de vol de la Bolero III. 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, quel que en soit la raison, n'est pas opérationnel, vous pouvez diriger la Bolero III 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 III n'est pas conçue pour l'acrobatie et toutes les manœuvres extrêmes diminueront la vie de votre voile.

Atterrir avec la Bolero III

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 III, 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 virage 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 III convient parfaitement à la pratique du treuil. La Bolero III 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.

Le vol motorisé

La certification parapente n'inclut pas la pratique du paramoteur. Toutefois la Bolero III 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 III, pour cela consultez votre revendeur GIN spécialisé Paramoteur.

5. Entretien, maintenance et réparation

Au sol

La Bolero III 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 voileure.
- D'ouvrir votre voile sans la démêler auparavant dans le vent fort.

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

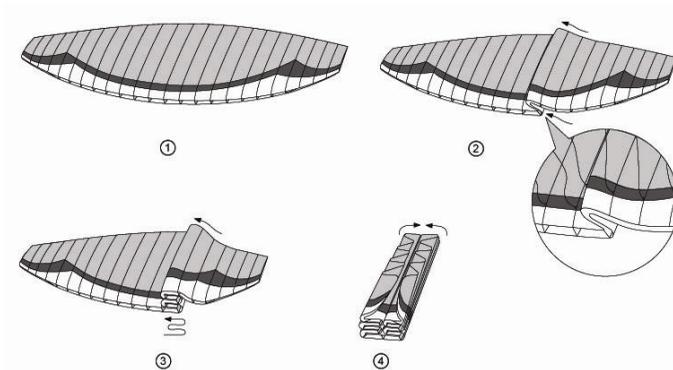
U.V.

Évitez 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 et 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 III 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 aérodynamique de votre voile.

Révisions

Votre Bolero III 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 abîmées, 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

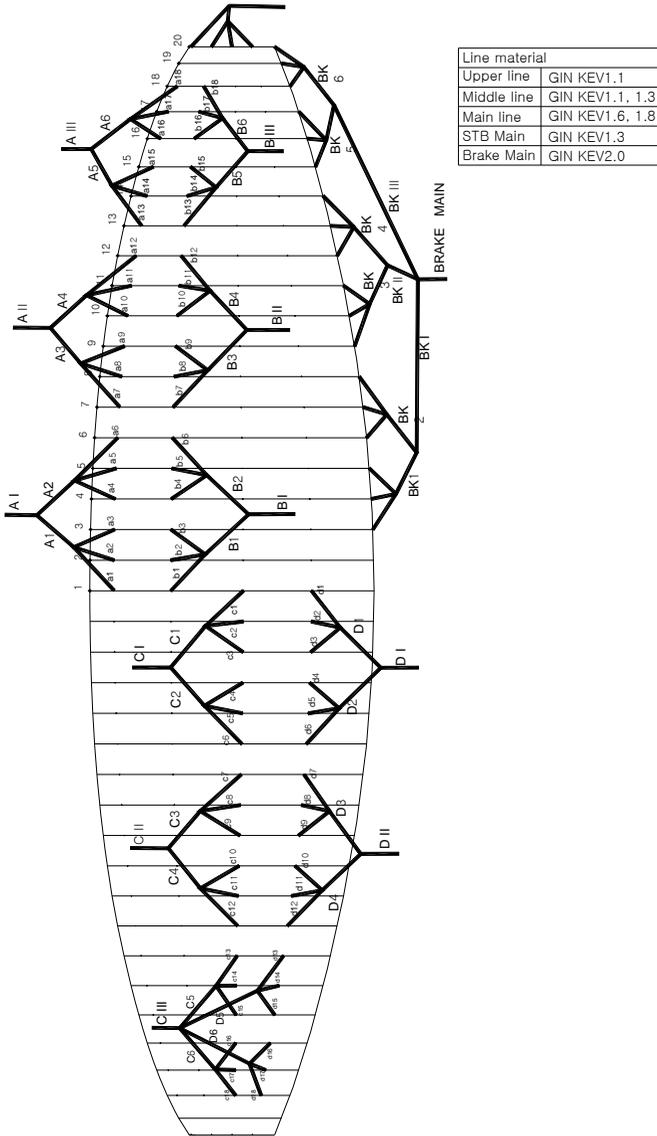
Certification

La Bolero III est certifiée DHV 1 (GH), pour toutes les tailles et EN-926 standard pour les tailles S, M et L. Les voiles de ces classes de certification sont les plus faciles, sûres et stables. La Bolero III a aussi passé les test en charge et en choc à 8G du poids total volant.

Technical Data

Taille		XS	S	M	L	XL
A plat	surface	24.73m ²	26.35m ²	28.6m ²	30.93m ²	33.35m ²
	envergure	10.88m	11.23m	11.70m	12.16m	12.63m
	Allongement	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79
Projeté	surface	21.54m ²	22.95m ²	24.91m ²	26.94m ²	29.05m ²
	envergure	8.9m	9.19m	9.57m	9.95m	10.34m
	allongement	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68
Corde	milieu	2.79m	2.88m	3.00m	3.12m	3.24m
	Bouts d'aile	0.84m	0.86m	0.90m	0.94m	0.97m
Hauteur totale		6.98m	7.21m	7.51m	7.81m	8.11m
Nombre de cellules		38	38	38	38	38
Poids voile		5.3kg	5.6g	6.0kg	6.4kg	6.8kg
Poids en vol		55~75kg	70~90kg	85~105kg	100~120kg	115~140kg
DHV		1	1	1	1	1
EN-926		Certified	Certified	Certified	Certified	Certified

Plan de suspentage



Line material	
Upper line	GIN KEV1.1
Middle line	GIN KEV1.1, 1.3
Main line	GIN KEV1.6, 1.8
STB Main	GIN KEV1.3
Brake Main	GIN KEV2.0

Material List

FABRIC OF CANOPY

SUPPLIER	NAME	PORCHER NCV Industries		
	ADDRESS	L'Isle d'Abeau, Parc de Chesnes, 75, rue du Ruisseau 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER Cedex / France		
TYPE OF FINISH		SIDE COATED(POLYURETHANE)		
TYPE OF YARN		PA 6.6 HIGH TENACITY – 33 dtex		
PLACE USED		RIBS	UPPER / LOWER	UPPER FRONT
FABRIC CODE		9017 E29A	9017 E38A	9017 E77A
PATTERN		Rip Stop	Rip Stop	Rip Stop
Coated fabric's weight (g/sqm)		40+/-2	40+/-2	40+/-2
Tear Strength	WARP (DaN)	1.5 min	1.5 min	1.5 min
	WEFT (DaN)	1.5 min	1.5 min	1.5 min
Elongation on bias 3 lbs (%)		1 max	8 max	6.5 max
Elongation on bias 5 lbs (%)		2 max	17 max	2 max
Elongation on bias 10 lbs (%)		10 max	28 max	15 max
Breaking Strength	WARP (DaN/5cm)	38 min	38 min	38 min
	WEFT (DaN/5cm)	33min	33min	33min
AIR Permeability p=2000Pa (l/SQMXMN)		100(max)	40max	40max

SUSPENSION LINES

MATERIAL		ARAMID(TECHNORA)			
SUPPLIER	NAME	TEIJIN LIMITED, JAPAN			
	ADDRESS	1- 1, UCHISAIWAI-CHO 2-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100, JAPAN			
PLACE USED		TOP LINES	MID LINES	BOTTOM LINES	BOTTOM LINES
NAME		GIN Teijin 1.1	GIN Teijin 1.3	GIN Teijin 1.6	GIN Teijin 1.8
DIAMETER(mm)		1.1	1.3	1.6	1.8
YARN COUNT		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
NUMBER OF CORE		4	5	9	11
BREAKING STRENGTH (MIN)		80kg	130kg	180kg	220kg

REINFORCEMENT

FABRIC CODE		P260 1.0 UVM	
SUPPLIER	NAME	DIMENSION-POLYANT Gmbh	
	ADDRESS	Speefeld 7 - D-47906 Kempen – GERMANY	
MATERIAL		POLYESTER SCRIM	
STYLE		P260	
FINISH		1.0 UVM	
WEIGHT (g/m2)		283	
CONSTRUCTION		150P * 150P FILM 150P * 150P	

RISER

MATERIAL		POLYESTER TAPE
SUPPLIER	NAME	Güth & Wolf GmbH
	ADDRESS	Herzebrockerstr. 1-3 D-33330 Gütersloh GERMANY
WEIGHT (GR/M)		34
BREAKING STRENGTH		1,100DAN
WIDTH (mm)		20mm

MAILLONS

MATERIAL		STAINLESS STEEL
SUPPLIER	NAME	SUBO TECH CO.
	ADDRESS	981-1 CHAGOK-RI PALTAN-GU, HWASUNG-CITY, KYUNG KI-DO, KOREA
WEIGHT (GR)		12
BREAKING STRENGTH		1,000kg
DIAMETER (mm)		4.3

BRIDLE (ATTACHMENT LINES)

MATERIAL		NYLON
SUPPLIER	NAME	KOLON INDUSTRIAL CO.
	ADDRESS	45 MU KYO DONG JUNG – GU, SEOUL, KOREA
WEIGHT (GR/M)		7.2
BREAKING STRENGTH (kg)		110KG
WIDTH (mm)		13

THREAD

MATERIAL		HIGH TENACITY POLYESTER YARN	
SUPPLIER	NAME	AMANN & SÖEHNE GMBH & CO.	
	ADDRESS	INDUSTRIESTRASSE 1, D-74391 ERLIGHEIM, GERMANY	
DENIER		150D/3	225D/3
BREAKING STRENGTH (EN2062)		2.9kg	3.2kg
MAXIMUM ELONGATION (EN 2062)		16%	16%

“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 III et les produits Gin Gliders.

Vous pouvez aussi souscrire à la « safety mailing list » du DHV . Vous recevrez automatiquement les Bulletins de sécurité pour tous les produits certifiés DHV. www.dhv.de/typo/Mailinglists.847.0.html

WARNING:

All gliders have to be inflated on a flat ground before the first flight. The first flight has to be done by the Gin Gliders official dealer before delivery to the final pilot.

Paragliding is an extremely dangerous activity that can and sometimes does result in serious injury or death.

The designer, manufacturer, distributor, wholesaler and retailer cannot and will not guarantee your safety when using this equipment or accept responsibility for any damage, injury or death as a result of the use of this equipment. This paragliding equipment should only be used by qualified and competent pilots or by pilots under the direct supervision of a competent and qualified paragliding instructor.

You alone must take full responsibility to ensure that you understand the correct and safe use of this paragliding equipment, to use it only for the purpose for which it is designed, and to practice all proper safety procedures before and during use.

Paragliders require careful and constant care.

Over time, age, solar radiation, dirt, dust, grease, water, wind, stress and other variables will degrade the materials, performance and safety of the glider, thereby increasing the risk of injury or death.

Read and make sure you fully understand the owner's manual of this paraglider before you fly.

Always wear a helmet and protective clothing when flying a paraglider.