



G I N

NANO 2010 Manuel d'utilisation



Merci de lire ce manuel avant d'utiliser la NANO 2010.

Merci...

Merci d'avoir choisi la Nano 2010. Nous sommes certains que cette voile de Speedriding vous procurera de merveilleux moments et vous permettra de progresser tout au long de votre carrière de Speedrider. 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 voile quand vous la revendrez.

Bonne glisse,

Le Team GIN

Information sécurité

En achetant notre équipement, vous acceptez tous les risques inhérents à l'activité Speedriding incluant les dommages corporels ou le décès.

Une utilisation du matériel non conforme à celle préconisée dans le manuel 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.

Attention : Le Speedriding est une activité qui peut se révéler dangereuse. Seul l'utilisateur est à même de juger des conditions météo, de vent, des aires de pratique, des conditions de neige, de votre équipement de Ski, de sécurité hors pistes avant de pratiquer. Le matériel de Speedriding requière une attention constante quand à leur utilisation et leur entretien. . Les ailes de Speedriding doivent être utilisées avec des skis aux pieds. Elles ne sont pas prévues pour être utilisées à pied. Portez un casque et toute protection nécessaire pour la pratique du ski hors pistes et du Speedriding. Il est fortement conseillé d'apprendre le Speedriding dans une école spécialisée. La pratique du Speedriding est strictement interdite sur les pistes de ski. Cette aile n'est pas faite pour une autre utilisation que le Speedriding. Cette aile n'a été conçue que pour les activités prévues dans le manuel. N'en font pas partie, par exemple : le saut d'avion, de ballon, de pont ou de falaise, ou de tout autre aéronef. Utilisez une zone de pratique sans risques. Ne pratiquez pas le Speedriding à proximité des remontées mécaniques, des rochers ou de tout obstacle. Choisissez une aire dégagée vous permettant de garder une marge de sécurité dans votre pilotage.

Sommaire

Merci.....	2
Information sécurité.....	2
Sommaire.....	3
1. Gin Gliders.....	4
2. Présentation de la Nano 2010.....	5
Pour quel type de pilotes.....	5
Conception.....	5
Fabrication.....	5
3. Avant de voler.....	6
Inspection de livraison.....	6
Elévateurs et Trims.....	6
Réglage des freins.....	7
Sac de portage.....	7
Votre Harnais.....	7
Plage de poids.....	8
Indispensable.....	8
4. Voler avec la Nano 2010.....	9
Préparation au décollage.....	9
Le décollage.....	10
Clés et nœuds.....	10
Taux de chute minimum et finesse max.....	10
Le vol accéléré.....	10
Le vol actif.....	10
En turbulence.....	11
Atterrir avec la Nano 2010.....	11
5. Entretien, maintenance et réparation.....	12
Ausol.....	12
UV.....	12
Plier votre aile.....	12
Transport et stockage.....	13
Nettoyage.....	13
Révisions.....	13
Réparations.....	13
6. Caractéristiques techniques.....	14
Spécifications techniques.....	14
Plan de suspentage.....	15
Description.....	16

1. Gin Gliders

Gin Gliders a été fondée 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 que lui et tout autre pilote apprécieront. Cet état d'esprit s'applique aussi bien pour une aile de Speedriding telle que la Nano 2010 que pour la plus performante des voiles de parapente actuelle : 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" domine le circuit de Coupe du Monde de Parapente depuis 1998 et cumule de manière impressionnante les titres mondiaux et nationaux. GIN fut pionnier en Speedriding et domine toujours le sujet avec ses modèles Nano 2010 et Fluid, tant en pratique courante qu'en compétitions.

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



2. Présentation de la Nano 2010

La Nano 2010 est une aile de Speedriding. Elle a été conçue par Gin Seok Song. La Nano 2010 offre une sécurité remarquable dans la pratique du Speedriding, des caractéristiques inégalées dans cette activité, combinées à une mise en virage précise et une maniabilité appréciée. Ceci permet au pilote d'être serein tout en développant ses sensations pour acquérir un pilotage actif et dynamique. 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 Nano 2010 vous permettra d'expérimenter le plein plaisir du Speedriding sans aucun compromis pour votre sécurité.

Pour quel type de pilotes ...

La Nano 2010 est l'un des meilleurs choix parmi toutes les ailes actuelles de Speedriding: elle convient aussi bien aux pilotes qui recherchent une aile de progression facile, maniable et tolérante qu'aux pilotes expérimentés qui pratiquent régulièrement.

Conception

Les caractéristiques au niveau du décollage et de la facilité sont les meilleures proposées sur le marché à l'heure actuelle. GIN a particulièrement mis l'accent sur la sécurité passive et les tolérances de l'aile.

La forme en plan, le profil, un suspentage optimisé confèrent à cette aile une incroyable sécurité et stabilité ainsi qu'une maniabilité hors pair.

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 termes de qualité de fabrication et de vol.

3. Avant de voler

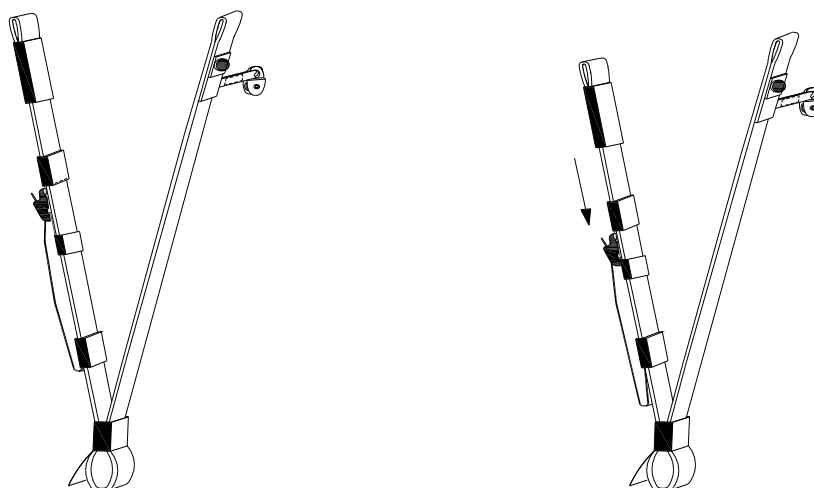
Inspection de livraison

La Nano 2010 est livrée avec un sac de portage, un sous-sac, une sangle Velcro de compression, du tissu ripstop pour réparer les petits accrocs et ce manuel. Votre instructeur ou revendeur doit avoir effectué un gonflage d'inspection et un vol avant de vous livrer la voile.

Elévateurs et Trims

Les élévateurs avant de la Nano 2010 sont équipés de trims qui permettent d'adapter le comportement de l'aile en fonction de votre niveau de pratique et de la pente exploitée. Trimmer les avants permet aux pilotes aguérés d'obtenir une aile plus réactive, une vitesse plus rapide et un plané dégradé pour suivre des pentes plus raides. Demandez conseils à un moniteur spécialisé dans le Speedriding pour comprendre et exploiter au mieux les trims.

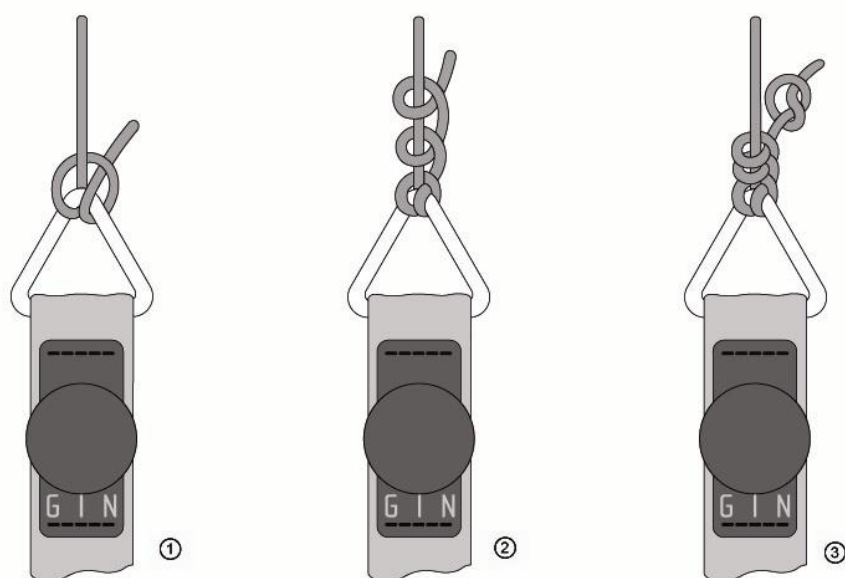
#11, #12,5, #14: Elévateur	Avant
Longueur au neutre	60cm
Débatement des trims	4 cm



Réglage des freins

Le réglage de la longueur des drisses de freins de la Nano 2010 a été effectué par nos pilotes d'essais et ne doit pas être modifié.

Si vous devez changer vos poignées de freins pour les ajuster à votre harnais, votre corps ou votre façon de piloter, nous vous recommandons fortement de tester l'aile après chaque réglage de 2 cm. Il devrait y avoir au minimum 10 cm de course libre des freins lorsque vous volez bras hauts. Nous recommandons de faire un double nœud ou un nœud de bouline pour attacher la poignée de frein à la suspente principale de freinage, comme indiqué sur le schéma ci-dessous :



Sac de portage

La Gin Gliders Nano 2010 livrée avec sac/harnais spécialement conçu pour garder votre équipement stable sur votre dos avec une position de portage ergonomique, confortable et en même temps facile d'utilisation.

Votre Harnais

La Nano 2010 a été développée avec le Harnais SPEEDRIDER spécifique au Speedriding. En cas d'utilisation avec un autre type de Harnais ou de selle, consultez le constructeur de votre selle ou votre revendeur si vous avez le moindre doute.

L'ajustement de la ventrale contrôle la distance entre les maillons des 2 élévateurs ce qui affecte aussi le comportement de l'aile.

Gin dessine, conçoit et règle la voile avec un ajustement de 44 cm. Nous vous recommandons d'adopter cet écartement entre le centre des 2 maillons. Il n'y a pas besoin de voler ventrale très serrée avec la Nano 2010, car il n'y a aucune tendance à se sentir instable.

Plage de poids

La Nano 2010 doit être utilisée dans la plage de poids pour laquelle elle a été conçue. La plage de poids est définie suivant le Poids pilote habillé.

Nano 2010	#11	#12,5	#14
Poids	Niveau de pilotage confirmé	Débutant léger, confirmé lourd 45/75 kg	Débutant lourd 75/100+ kg

Indispensable

Pour voler avec cet équipement, vous devez:

Avoir reçu un enseignement théorique et pratique approprié au Speedriding. Vous devez avoir l'entraînement, les connaissances et l'expérience nécessaires à l'utilisation de cette aile.

Avoir souscrit 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 (et à votre niveau et expérience).

Porter un casque et toute protection nécessaire à la pratique du ski hors pistes et du Speedriding.

Avoir fait une visite complète de l'équipement.

Avoir pris conscience de toutes les informations inscrites dans ce manuel.

4. Voler avec la Nano 2010

Dans un premier temps, avant de pratiquer, nous vous recommandons de vous entraîner à gonfler votre Nano 2010 en pente école, douce et dégagée, skis aux pieds, afin de vous habituer au maniement de l'aile en glisse au sol. Faites vos premiers vols avec votre Nano 2010 en conditions calmes et sur un site prévu à cet effet.

Préparation au décollage

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

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

Inspectez votre aile, harnais, votre casque et tout autre équipement.

Choisissez une zone de décollage suffisamment large et sans obstacle.

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

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

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

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 ou qu'aucun intrus ne reste emmêlé à vos suspentes. Vérifiez tout particulièrement en cas de vent nul ou très léger.

Check-liste de prévol

Les boucles de sellettes et de casque fermées.

Les suspentes démêlées.

L' aile ouverte.

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 Nano 2010 gonfle très facilement, avec ou sans les élévateurs avant en mains (poignées de freins dans les mains bien entendu), en gardant vos bras fléchis et vos mains à hauteur de vos épaules. Si vous utilisez les élévateurs avant, 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 qu'elle est correctement gonflée et qu'il n'y a pas de nœuds ou cravates avant de décoller. Si quelque chose ne va pas, arrêtez le décollage.

Une légère pression sur les freins et la glisse à skis favorisent toujours un bon décollage.

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 côté 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 un atterrissage et posez vous avec précaution..

Taux de chute minimum et finesse max.

Le taux de chute minimum se trouve en tirant d'environ 20 cm les freins.

Le vol accéléré

Une fois accoutumé au vol avec la Nano 2010, vous pouvez vous entraîner à utiliser le système de trim sur les avants, qui vous permet d'augmenter la vitesse de votre voile, et de mieux pénétrer dans l'air par vent fort. Attention : Lorsque vous volez accéléré, votre aile réagira de manière plus radicale en virage et l'angle de plané est beaucoup plus piqueur.

Le vol actif

La Nano 2010 a une haute pression interne, une résistance parfaite à la fermeture et un très haut niveau de sécurité passive. Il est toutefois recommandé avec ce type de voile de pratiquer un pilotage actif qui vous aidera à maintenir votre niveau de sécurité. La clé du pilotage actif est de garder votre voile au dessus de votre tête. Si la voile a tendance à partir derrière vous, relevez les mains. Si la voile part devant vous, ralentissez-la aux freins. Dans tous les cas, faites attention de toujours garder une vitesse/air suffisante et évitez le sur-pilotage.

En turbulence

Bien que la Nano 2010 soit très solide et qu'une fermeture sur un ou deux élévateurs avant soit impossible à obtenir, une turbulence extrême pourrait occasionner une fermeture. La Nano 2010 reprendra son vol normal dans presque toutes les configurations de vol, donc si vous avez un doute, gardez les mains au niveau des épaules et laissez l'aile voler. Par contre, si votre voile part violemment devant vous, freinez la immédiatement.

Afin de permettre à votre aile de reprendre le vol plus rapidement, il est recommandé de pratiquer le pilotage actif, sans être à contretemps par rapport aux mouvements de l'aile.

Attention :

La Nano 2010 n'est pas prévue pour toutes manœuvres sortant du domaine de vol. Bien que nos pilotes d'essai aient testé différentes réactions en situations extrêmes, les manœuvres de décrochage, vrilles à plat sont strictement déconseillées. La pratique de l'acrobatie avec la Nano 2010 est strictement déconseillée également.

Atterrir avec la Nano 2010

Choisissez un terrain d'atterrissage libre de tout obstacle. Il est conseillé de réaliser une bonne ressource, vous permettant d'obtenir une vitesse verticale nulle et de glisser sur les skis. Ne faites pas votre dernier virage trop bas ou trop engagé.

5. Entretien, maintenance et réparation

Les matériaux utilisés pour la fabrication de la Nano 2010 ont été sélectionnés avec attention pour un vieillissement optimum. Toutefois les précautions suivantes assureront à votre parapente un meilleur état et une plus longue période de fonctionnement. Une usure prématurée est souvent due à un manque de précaution lors de l'utilisation au sol, lors du pliage ou du stockage, à une exposition aux produits chimiques, à l'humidité ou la chaleur.

Au sol

Il faut éviter:

- Les chocs violents (par exemple si le bord d'attaque heurte le sol en pleine vitesse)
- De traîner la Nano 2010 sur le sol.
- De marcher sur les lignes, sur les suspentes ou sur la voile. (Attention aux cares des skis quand vous êtes chaussés de ceux ci)
- D'ouvrir votre voile sans la démêler auparavant, dans le vent fort.

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

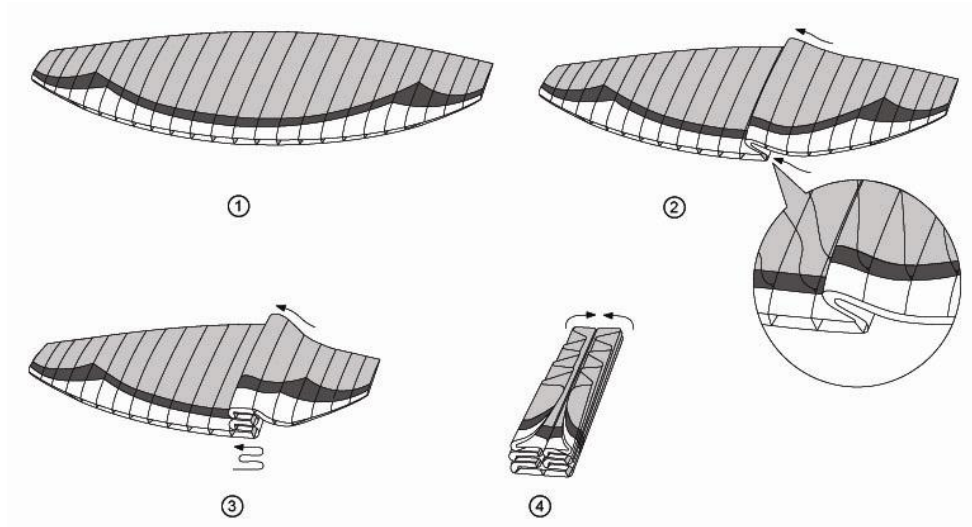
UV

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

Plier votre aile

Nous vous recommandons fortement de plier votre Nano 2010 "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 Nano 2010 doit donc rester sèche. Ne rangez pas votre parapente pour une longue période sans l'avoir fait sécher. Laissez la 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 la uniquement à l'eau claire sans utiliser d'agents abrasifs ou de détergents. Ne nettoyez votre voile qu'en cas de réelle nécessité.

Révisions

Votre Nano 2010 doit être complètement révisée après 100 heures de vol ou chaque année par un atelier agréé Gin Gliders.

Une **inspection complète doit être réalisée une fois par an**. Cela vous tranquillisera et augmentera la durée de vie de votre aile. Des révisions supplémentaires doivent être faites en cas de doute, de comportement en vol douteux, ou d'incidents violents sur le bord d'attaque par exemple.

Vous pouvez télécharger nos instructions de maintenance sur www.gingliders.com

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. Un gonflage devra obligatoirement être effectué après toute intervention.

Les réparations majeures de voilure comme les remplacements de panneaux ou de cloisons doivent être effectués par **l'atelier de réparation agréé Gin Gliders**

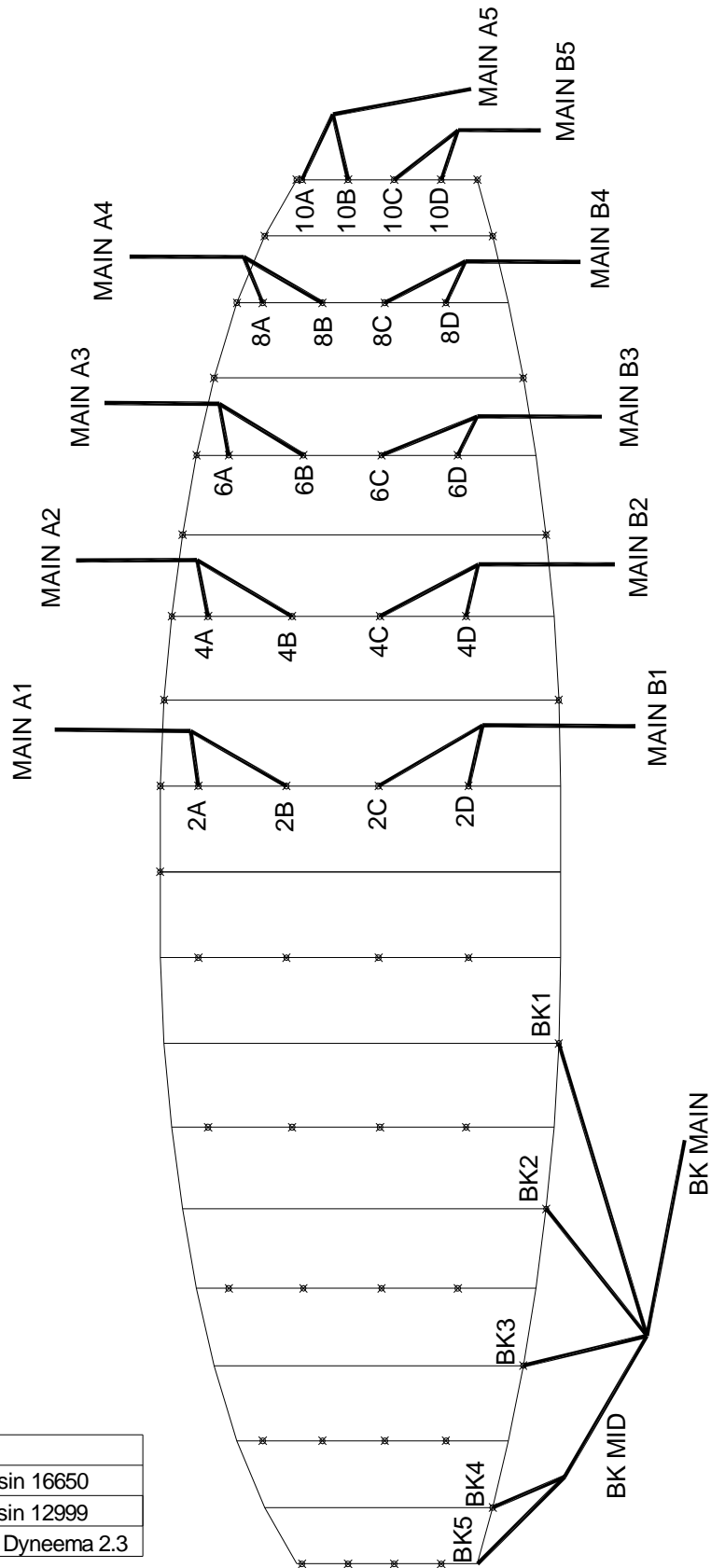
6.Caractéristiques techniques

Spécifications techniques

SIZE		11	12.5	14
FLAT	AREA	11.0 m ²	12.5m ²	14.0m ²
	SPAN	6.72m	7.00m	7.26m
	A.R	3.77	3.77	3.77
CHORD	ROOT	2.07m	2.17m	2.25m
	TIP	0.93m	0.98m	1.01m
TOTAL HEIGHT		4.1m	4.27m	4.43m
CELL NUMBER		18	18	18
GLIDER WEIGHT		2.4kg	2.6kg	2.7kg
PILOT WEIGHT(kg) / LEVEL		ADVANCED	Beginner light 45/75kg	Beginner heavy 75/100kg

Plan de suspentage

Line material	
Upper line	Cousin 16650
Main line	Cousin 12999
Brake Main	GIN Dyneema 2.3



Description

1.Tissu

SUPPLIER	NAME	DOMINICO TEX
	ADDRESS	641-11 Dungchondong Kangseogu Seoul Korea
TYPE OF FINISH		SIDE COATED
TYPE OF YARN		NYLON 6.6 HIGH TENACITY – 30 Denier
FABRIC CODE		3RS
PATTERN		Rip Stop
Coated fabric's weight (g/sqm)		43+2
Tear Strength	WARP (DaN)	3.6 Max
	WEFT (DaN)	4.1 Max
Elongation on bias 3 lbs (%)		11.5 Max
Elongation on bias 5 lbs (%)		17.5 Max
Elongation on bias 10 lbs (%)		25.5 Max
Break Strength	WARP (DaN/5cm)	42 Max
	WEFT (DaN/5cm)	43 Max
AIR Permeability p=2000Pa (l/SQMXMN)		40 Max

2. Suspentes

MATERIAL		Dyneema	
SUPPLIER	NAME	COUSIN TRESTEC	
	ADDRESS	8, rue Abbe Bonpain – BP70020 Wervicq Sud - 59558 COMINES CEDEX - FRANCE	
NAME		Top Line 16650 Utimate (top line)	Top Line 12999 Utimate (main line)
DIAMETER(mm)		1.65	1.9
BREAKING STRENGTH		320kg	574kg

3. Renforts

FABRIC CODE		W420 SCRIM	
SUPPLIER	NAME	PORCHER NCV Industries	
	ADDRESS	L'Isle d'Abeau, Parc de Chesnes, 75, rue du Ruisseau 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER Cedex / France	
MATERIAL		POLYETER SCRIM	
WEIGHT(GR/M ²)		180	
BREAKING STRENGTH (KG/5Cm)	WARP	137	
	WEFT	118	
TEAR STRENGTH (KG/5Cm)	WARP	4.2	
	WEFT	4.1	
WEAVE DESIGN		RIPSTOP	

4. Elévateurs

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

5. MAILLONS

MATERIAL		STAINLESS STEEL
SUPPLIER	NAME	ANSUNG PRECISION CO.
	ADDRESS	212-32 ANYANG 7 DONG, MANANGU, ANYANG CITY, KYUNG KI-DO, KOREA
WEIGHT(GR)		12
BREAKING STRENGTH		1,000kg
DIAMETER(mm)		4.3

6. Renforts des pattes d'attaches

MATERIAL		NYLON
SUPPLIER	NAME	SUKWANG FABRICS
	ADDRESS	52-2 Yujungri, Dochukmyun, Kwangjusi, Kyungkido, Korea
WEIGHT(GR/M)		7.2
BREAKING STRENGTH (kg)		110
WIDTH(mm)		13

7. Fil à coudre

MATERIAL		NYLON
SUPPLIER	NAME	SUKWANG FABRICS
	ADDRESS	52-2 Yujungri, Dochukmyun, Kwangjusi, Kyungkido, Korea
WEIGHT(GR/M)		7.2
BREAKING STRENGTH (kg)		110
WIDTH(mm)		13

“Concevoir des ailes est un chemin personnel fait de découvertes, d’une recherche perpétuelle de la perfection. Prenez du plaisir à pratiquer le Speedriding 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 Speedriding.

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 Nano 2010 et les produits Gin Gliders.