



GIN



## manuel d'utilisation

v1.0, 09.02.2016





# Sommaire

Sommaire.....	4
Préface.....	6
Attention.....	7
Remarques sur ce manuel d'utilisation et d'entretien.....	8
A propos de Gin Gliders.....	10
La Falcon.....	12
Avant de voler.....	13
Sécurité.....	35
Entretien et Maintenance.....	42
Réparations et inspections.....	48
Livret d'entretien.....	51
Annexes.....	54
Diagramme des composants.....	55
Spécifications techniques.....	56
Plan de suspentage (standard).....	62
Plan de suspentage (2D).....	63
Matériaux.....	64
Noeud de drisse de frein.....	65
Certification DGAC.....	66

© Gin Gliders Inc

Gin Gliders travaille continuellement sur l'amélioration et le développement de tous ses modèles. Nous nous réservons le droit de changer, modifier ou altérer le fonctionnement et les spécifications techniques des pièces et équipements à n'importe quel moment. Aucun engagement juridique ne pourra être utilisé sur base des informations et descriptions incluses dans ce manuel d'utilisateur.

Afin de vous informer sur les dernières mises à jour, nous vous recommandons de vous rendre régulièrement sur notre site internet [www.gingliders.com](http://www.gingliders.com)

Vous y trouverez des informations sur les modifications, mises à jour et implémentations du manuel d'utilisation et d'entretien en application sur votre modèle. La date et le numéro de révision du manuel sont inscrits sur la première page.

Vous devez absolument obtenir un consentement écrit de la firme Gin Gliders Inc pour effectuer tous changements ou duplication de ce manuel, de façon partielle ou globale, et cela de n'importe quelle façon et dans n'importe quel domaine.

Aucune réclamation ne découle des descriptions de produits, communs ou des noms commerciaux ou en raison du fait que ce manuel a été mis à la disposition d'autres propriétés intellectuelles.

**AVERTISSEMENT Cette voile doit être utilisée dans les limites d'utilisations et selon les instructions dans ce manuel. Vous devez lire ce manuel avant le premier vol!**

# Préface

## Merci d'avoir choisi la FALCON

La Falcon combine les dernières technologies pour votre plaisir, votre sécurité et commodité. Nous sommes certains que cette aile de Paramoteur vous procurera de merveilleux moments et vous permettra de progresser tout au long de votre carrière de pilote Paramoteur. Pour vous aider à tirer le meilleur parti de ces fonctionnalités dans un usage quotidien, nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel afin que vous puissiez rapidement vous familiariser avec votre aile Paramoteur.

Le manuel d'utilisation et d'entretien du propriétaire contient des remarques importantes sur l'entretien. Ceux-ci sont pertinents pour votre sécurité et vous aideront à préserver la valeur de votre aile Falcon. Le manuel propose également des conseils utiles au pilotage ainsi que des suggestions sur la façon de bien utiliser votre aile Paramoteur. Une bonne connaissance de votre équipement vous permettra de pratiquer le Paramoteur dans les meilleures conditions de sécurité et de maximiser votre performance et votre plaisir.

En plus de ce manuel d'utilisation et d'entretien, le livret de service comprend également le calendrier d'entretien de votre aile Falcon. Il contient des informations importantes sur les notes de services et d'entretien que Gin Gliders Inc recommande.

Si vous avez d'autres questions concernant votre aile Falcon, s'il vous plaît contactez votre revendeur ou importateur Gin Gliders. Ils sont toujours heureux de répondre à vos questions, suggestions et remarques que vous pourriez avoir.

Nous vous souhaitons d'agréables vols en toute sécurité avec votre aile Falcon.  
L'équipe GIN.

# Attention

Comme tout sport à risque, le parapente peut être source d'accidents relativement imprévisibles qui peuvent causer des blessures sérieuses ou pire. En choisissant de voler, vous acceptez l'entière responsabilité de cette prise de risques. On peut minimiser les risques en adoptant une attitude appropriée dans notre pratique, en s'entraînant, en cherchant à approfondir nos connaissances, et en veillant à l'entretien de notre matériel. Seuls l'entraînement et la connaissance développent la confiance nécessaire à une pratique sécuritaire. Si des éléments relatifs à votre matériel ou votre pratique nécessitent une réponse avisée, n'hésitez pas à contacter votre revendeur ou l'importateur GIN dans votre pays.

Il est impossible d'anticiper toute situation pouvant se produire dans le cadre de la pratique du parapente. Ce manuel n'a pas pour but d'expliquer l'utilisation de la Carrera + en fonction des circonstances et conditions de vol. Ni votre revendeur, ni Gin Incorporation ne peut être tenu responsable de vos actes dans le cadre du vol.

Chaque pays a ses propres règles et lois en matière de vol libre. Il est de votre responsabilité de les connaître et de vous y conformer.

## Notice de sécurité

En achetant notre équipement, vous devez être un pilote de Paramoteur breveté et vous acceptez tous les risques inhérents à l'activité Paramoteur ou parapente incluant les dommages corporels ou le décès. Une mauvaise utilisation du matériel GIN Gliders peut augmenter les risques inhérents à ces activités. 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 quelles que soient les circonstances. L'utilisateur du produit reste en toutes circonstances, responsable de l'utilisation qu'il en fait.

# Remarques sur ce manuel d'utilisation et d'entretien

## Manuel

Ce manuel d'utilisation a été rédigé afin de donner un maximum d'informations aux pilotes et instructeurs pour une utilisation plus sûre de l'aile Paramoteur Falcon. Au-delà des sujets légaux traité dans ce manuel, nous avons ajouté des informations opérationnelles importantes.

Avant de voler le pilote doit impérativement se familiariser avec toutes les caractéristiques et les consignes d'utilisation de son aile Falcon. Il est impératif de réviser et d'étudier ce manuel d'utilisation au sol.

Le manuel est conforme aux exigences de navigabilité et fait partie de la certification.

Veuillez vous assurer que le manuel d'utilisateur est toujours disponible pour toutes personnes qui utilisera l'aile Falcon, c'est à dire c'est à dire toutes personnes qui pourrait vous louer, emprunter ou acheter votre aile Paramoteur.

Les illustrations sont conçues de manière générale, et peuvent dans certain details différer de votre équipement Paramoteur.

Au début de ce manuel, vous trouverez une table des matières indiquant tous les éléments décrits dans ce manuel de manière chronologique.

Toutes les références à des postes tels que " gauche ", " droite ", " avant " ou " arrière " sont données dans le sens de la marche.

Gin Gliders a un site Web complet, qui fournit des informations supplémentaires sur la Falcon, toutes mises à jour du manuel et de nombreuses autres questions liées au parapente et Paramoteur. Le site Web de GIN est le premier port d'escale pour suivre mondialement GIN: [www.gingliders.com](http://www.gingliders.com)

Sur le site de Gin Gliders, vous trouverez une vaste gamme d'accessoires pour votre aile de paramoteur, produits utiles pour les pilotes, ainsi que des informations supplémentaires et accessoires pour votre Falcon.

Vous trouverez également des liens, d'autres services et sites web:

- Gin Gliders Boutiques
- Facebook, Twitter & YouTube

Ces sites Web et leur contenu sont fournis pour votre usage. Le contenu des sites Internet de Gin Gliders a été mis à disposition pour votre usage sur un «tel quel» et «tel que disponible». Gin Gliders se réserve le droit de modifier les sites Web à tout moment ou de bloquer l'accès à eux.

# A propos de Gin Gliders

## *Dream*

Chez Gin Gliders, le concepteur et pilote Gin Seok Song a toujours eu l'ambition de créer des équipements de vols qui répondent aux attentes et à la pratique des pilotes du monde entier, pour leur simple plaisir. Chez Gin Gliders, nous réunissons des consultants aérodynamiciens, des pilotes de classe mondiale, des ingénieurs et des instructeurs professionnels pour répondre à une volonté commune : créer des ailes meilleures.

## *Touch*

Nous plaçons l'innovation et le développement au centre de tout ce que nous créons.

Dans notre atelier R&D en Corée du Sud, nous dessinons, construisons nos prototypes avant de les confier à nos pilotes chargés de les éprouver sur le terrain, dans différentes régions du globe. Les ailes que vous volez ensuite ont donc subi et répondu à nos exigences les plus poussées et variées.

Nos propres moyens de production en Asie nous assurent la qualité recherchée et le bien-être de nos employés.

## *Believe*

Le vol apporte le rapport nécessaire entre l'aile et son pilote pour installer des sentiments de confiance et de bien-être. De ces sensations naissent le confort, la performance et le plaisir. Le sourire d'après vol en est le révélateur !!

## Gin Gliders et l'environnement

La protection de l'environnement, la sécurité et la qualité sont les trois valeurs fondamentales de Gin Gliders et ceux-ci ont des répercussions sur tout ce que nous faisons. Nous espérons aussi que nos clients partagent notre conscience environnementale et nos valeurs.

Vous pouvez facilement jouer un rôle dans la protection de l'environnement en pratiquant notre sport de façon à ne pas causer de dommages à la nature et les lieux dans lesquels nous volons. Ramassez vos ordures et limitez le bruit afin de respecter l'équilibre biologique sensible de la nature. Les memes considerations sont necessaries sur les sites de décollages.

Piloter un Paramoteur est, bien sûr, un sport de plein air - protéger et préserver les ressources de notre planète.

### Recyclage respectueux de l'environnement

Gin Gliders prend en considération l'ensemble du cycle de vie de ses équipements sportifs, la dernière étape qui consiste à recycler d'une manière respectueuse de l'environnement. Les matériaux synthétiques utilisés en parapente doivent être éliminés de façon appropriée. Si vous n'êtes pas en mesure d'organiser l'élimination appropriée, Gin Gliders sera heureux de recycler le parapente pour vous. Envoyez votre aile avec une note explicative à l'adresse indiquée dans l'annexe.

# La Falcon

La Falcon est une aile Reflex de paramoteur conçue par Torsten Siegel qui a mis toute son expérience au profit de cette aile qui offre une stabilité et une sécurité à toute épreuve. Elle répond aux besoins des pilotes qui ont une expérience de vol au minimum de 75 heures de vol par an et une connaissance approfondie des particularités du parapente avec des profils réflexes. La Falcon ne convient pas pour les pilotes de paramoteur débutants mais pour des pilotes qui volent régulièrement, «activement», et qui comprennent les implications possibles de voler en paramoteur avec sécurité passive réduite. Le profil Reflex nécessitent une évaluation correcte des limites de fonctionnement afin d'éviter des perturbations de l'aile en toute sécurité. La Falcon couvre de nombreux aspects de la pratique du paramoteur et offre diverses options de réglage selon les souhaits du pilote.

Les ajustements exigent une expérience appropriée de la part du pilote, afin d'utiliser la gamme complète de la Falcon en toute sécurité.

# Avant de voler

## Inspection de la livraison

Pendant la production, la Falcon passe par plusieurs contrôles de qualité avant de finalement subir un test de certification de type exact. La conformité au modèle de référence est contrôlé et certifié avant que l'aile soit livrée au client. Un soin extrême est apporté à tous les stades de la fabrication, des gabarits aux longueurs des suspentes. Ils montrent un haut niveau de précision et ne devraient pas être modifiés sous aucun prétexte.

Assurez vous que votre revendeur a vérifié et testé votre aile. Votre voile est délivrée avec les réglages et paramètres originaux qui correspondent à la configuration testée et homologuée. Il est impératif de ne pas modifier votre aile (changer les élévateurs ou les longueurs des suspentes) car cela affectera la certification qui sera alors invalide et toute modification est potentiellement dangereuse.

## Réglages des freins

Les pilotes d'essai de Gin, ont soigneusement réglé les longueurs des suspentes de frein et il ne devrait y avoir aucun besoin de les changer. La Falcon est livrée départ usine avec un réglage des freins qui est conforme à l'échantillon d'essai et qui ne doit pas être modifié. Ce réglage vous permettra de piloter votre aile de manière optimale et reactive.

Les commandes de freins doivent être vérifiées par un expert avant le vol d'essai.

Généralement nous suggérons de voler en enroulant le frein (un tour de suspente de frein autour de la main). Néanmoins, si vous décidez d'ajuster les freins en fonction de votre sellette, de votre corps ou de votre manière de voler, vous devez faire des ajustements par étapes de 2 cm. Soyez sûr de tester en vol votre aile après chaque ajustement. Voir, les nœuds recommandés à faire pour re attacher les poignées de freins, dans l'annexe.

## AVERTISSEMENT

**Si vous volez en enroulant les freins autour de la main, assurez vous de les libérer dans une situation extrême. Ne pas le faire pourrait empêcher la reprise normale de l'aile.**

## AVERTISSEMENT

**Si les commandes de freins sont trop courtes vous risquez:**

- un décrochage inattendu et prématuré.
- que l'aile ne gonfle pas correctement pendant la phase de décollage, risque de décrochage complet.
- que le comportement de l'aile en condition extrême soit dangereux
- le bord de fuite de l'aile est freiné en vol accéléré ce qui, dans un cas extrême, pourrait provoquer une fermeture frontale.

## Élévateurs et Plan de suspentage

Le plan de suspentage et le diagramme des élévateurs sont annexés à la fin de ce manuel d'utilisation.

Familiarisez vous avec le plan des élévateurs et la position de la suspente "Stabilo".

## Accélérateur

L'accélérateur permet d'augmenter la vitesse en raccourcissant progressivement les élévateurs vers l'avant. Il est très important que votre système d'accélérateur soit correctement inséré 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 pas à consulter votre instructeur ou revendeur.

## Trims

L'aile Falcon est équipée d'élévateurs qui ont des trims en plus d'un système d'accélérateur. Les Trims ne sont pas certifiés pour voler sans un moteur. Pour le vol libre, les trims doivent être désactivés et bloqués dans les mousquetons.

## Sellette

Il est important pour votre sécurité et votre confort de voler avec une sellette convenable qui est bien réglée. Lors du choix de votre sellette, n'oubliez pas que la hauteur des points d'attache (c'est à dire la distance des mousquetons à la plaque d'assise) affecte la sensibilité de la voile et

le mouvement relative des freins. Les plus bas (les plus petit) points d'attache, le plus sensible à l'aile est compensé. Gin Gliders ont développé des sellettes Gin qui ont un point d'attache de 40-48 cm approximativement (cela depend de la taille et du modèle).

Ajustez votre sangle de poitrine de sorte que la distance entre les mousquetons est approximativement de 46cm. Les pilotes les plus légers peuvent voler avec un réglage légèrement plus étroit. La règle d'or consiste à définir la largeur de votre sangle de poitrine à celle de vos épaules.

Votre revendeur sera en mesure de vous conseiller individuellement sur votre sellette.

### Sac de Portage

Les ailes Gin sont livrées avec un sac à dos conçu pour transporter confortablement votre équipement.

Si vous avez des besoins particuliers, une large gamme de sac à dos et sellette reversible sont disponibles en option. N'hésitez pas à contacter votre revendeur ou sur notre site Internet pour les details.

### Gamme de poids certifiée

Assurez vous d'utiliser votre aile dans la plage de poids donnée dans les Spécifications Techniques.

Si vous devez choisir entre deux tailles, choisissez votre charge alaire optimale en fonction de vos preferences personnelles et des conditions dans lesquelles vous volez. Si vous préférez le comportement des vols dynamiques avec des reactions rapides, vous devez voler à une charge alaire élevée, c'est à dire choisir le modèle plus petit. Cela peut être un avantage dans les forts et

serrés thermiques. La dynamique est réduite dans la partie inférieure et moyenne de la fourchette de poids. Le comportement en vol devient plus simple et de nombreux pilotes volent à cette charge alaire parce qu'ils trouvent plus facile de centrer en thermique, en particulier lorsque les thermiques sont plus faibles et larges. Si ces fonctions vous correspondent, vous devriez alors voler une aile avec une taille plus grande.

La Falcon réagit aux changements de poids que par une légère augmentation ou réduction de la vitesse de trim et avec peu d'effet notable sur les performances de la voile. Vous pouvez donc choisir la taille qui correspond complètement à votre style de pilotage.

### Surcharge

La norme EN 926-2 décrit la mesure du poids avec : « Tous les poids font l'objet d'une tolérance acceptable de  $\pm 2$  kg ». Par conséquent, une légère surcharge de l'aile est envisageable sous la norme EN. Cependant voler avec le poids maximal augmente encore le comportement de vol dynamique. Un vol d'essai est toujours recommandé en cas de doute.

### Le premier vol

Effectuez votre premier vol dans un environnement connu avec une météo stable.

Au début, il sera préférable de piloter calmement et prudemment afin de s'accoutumer aux réactions de l'aile sans stress.

Vous devriez faire votre premier vol avec les Trims en position Neutre.

Lorsque vous êtes habitués à votre Falcon, essayer de voler avec des réglages de Trim plus rapide ou plus lent, utilisez le transfert de poids pour les virages et essayer l'accélérateur.

Reportez vous au diagramme des élévateurs en Annexe pour des informations supplémentaires

détaillées.

### Vol avec le moteur

Pensez à toujours à réaliser un contrôle prévol de votre aile, de votre harnais et de votre moteur avant chaque vol. Pour le vol motorisé, il vous faut connaître la poussée et le couple de votre moteur. Gin Gliders ne peut être tenu pour responsable d'une mauvaise combinaison aile-moteur. Si vous avez un doute contactez-nous pour plus de renseignements.

### Généralités et conseils

Avant de voler, quelques vérifications s'imposent :

Etes vous en bonne forme physique et mentale ?

Etes vous en conformité avec les lois et les règles de vol de votre pays et de votre secteur.

Avez vous un poids en vol correspondant à la fourchette de poids de votre aile?

Avez vous une assurance en règle pour le vol libre ( assurance civile aérienne, personnelle) ?

Disposez vous des informations nécessaires pour voler ( météo, espaces aériens, aérologie locale du jour )?

Est-ce que votre équipement et le choix du site est adapté à votre expérience en vol? Avez vous un casque, des gants, des vêtements adaptés, des lunettes de soleil?

Avez vous vos papiers d'identité sur vous, une radio , un téléphone portable?

Pour votre premier vol sous une nouvelle voile, choisissez un site que vous connaissez ou qui ne présente pas de difficulté particulière. Pendant ce premier vol, familiarisez vous avec le comportement en vol de votre nouvelle aile.

## Préparation au décollage

Inspectez visuellement l'état de votre équipement avant de voler. Etalez votre aile sur l'extrados et positionnez-la en arc en respectant la forme du bord d'attaque.

Avant de décoller, assurez vous que :

L'aile n'a pas de dommages ( trous, déchirures...)

Les suspentes n'ont pas de noeud, d'écrasement ou autres dommages.

Les maillons d'élévateurs sont bien fermés et verrouillés.

Les maillons principaux sont bien positionnés et verrouillés.

Les élévateurs sont dans le bon sens.

Votre sellette est en bon état.

Votre accélérateur est branché.

Votre parachute de secours est bien installé ( contrôle de la poignée et de l'aiguille)

## Pré-vol

L'aile est-elle bien démêlée, bien positionnée au sol?

Votre équipement est il en ordre? ( casque attaché, cuissardes bouclées, secours en place...)

Assurez vous de tenir les élévateurs Avant dans la main et une poignée de frein dans chaque main.

Le vent est-il adapté et favorable au décollage ( force, direction)?

La visibilité est-elle correcte?

## Décoller

La clé d'une technique de décollage réussi est de pratiquer des gonflages au sol sur un terrain plat quand vous le pouvez. La Falcon a de bonnes caractéristiques pour le lancement de sa classe, et aucune techniques de décollage spéciale n'est requise.

### Décollage "dos à la voile" (vent nul ou faible)

La Falcon gonfle très facilement par vent nul. Gonflez simplement le parapente en prenant les lignes principales A1 et A2 juste au-dessus l'élévateur A1, en gardant vos bras fléchis et les mains au niveau des épaules. Permettez à vos bras de se lever dans un arc de cercle et attendez le gonflage du parapente et quand il est dessus de votre tête - ne pas pousser les élévateurs.

Il n'y a pas besoin de tirer sur les élévateurs.

Évitez de déplacer le haut du corps sur le côté quand la voile monte, car cela pourrait provoquer que lignes viennent se prendre dans l'hélice. Si l'aile n'est pas centrée lorsqu'elle s'élève, corrigez en utilisant les élévateurs plutôt que les freins. Cela vas arrêter un côté du basculement parapente.

Il est important lors de la phase de décollage de rester sous l'aile et de tenir votre axe de décollage. Quand il y a une tension égale sur les deux élévateurs l'aile est au-dessus du pilote, vérifiez que l'aile est entièrement gonflé et qu'aucune ligne sont tordues ou prises. Ne pas rester immobile, mais gardez toujours le haut du corps lors de cette opération.

Si le parapente va trop loin sur le côté ou retombe, arrêter le moteur et recommencer la procédure de décollage.

Après avoir effectué l'inspection visuelle, utiliser le moteur à plein régime. Se penchant

légèrement vers l'arrière permet le décollage, quand la pleine puissance du moteur est utilisée. Relâchez les élévateurs et d'accélérez jusqu'à ce que la Falcon vous prenne en charge. Prenez note des points suivants lors d'un décollage penchez vers l'avant:

- Si la cage du moteur n'est pas bien en place, les élévateurs peuvent la déplacer pendant le décollage et l'appuyer contre l'hélice - assurez-vous que cela ne se passe avant de vous envoler à la puissance maximale.

- Durant le décollage, l'utilisation des freins doit être douce et modérée.

- Le profil est en soi stable ce qui signifie que l'aile continue à voler vers l'avant après avoir atteint son sommet.

- Ne décollez pas tant que l'aile n'est pas au dessus de vous - accélérer trop rapidement peut provoquer des mouvements pendulaires dangereux.

- Ne pas vous mettre dans votre sellette tant que vous n'êtes pas à quelques mètres du sol.

- L'accroche basse sur les paramoteurs permet un décollage plus facile.

### **Déco inversé, dit "face à la voile" ( alimentation légère ou soutenue )**

La Falcon est très appropriée pour décollage face voile. Le pilote se retourne pour faire face à la voile avec le vent venant de derrière. Cette méthode de décollage rend plus facile pour le pilote de contrôler la montée de l'aile et d'effectuer un ajustement, cette façon est donc recommandée par fort vent.

Dans des vents très forts, nous recommandons de vous attachez face à l'aile. Les élévateurs doivent être fixées de manière à ce que vous soyez dans la bonne position quand vous vous retournez et que les élévateur ne soient pas tordus.

En tirant sur l'élévateur -A, l'aile commence à monter au-dessus du pilote comme dans un décollage face voile. Lorsque l'aile atteint son sommet, le pilote doit se retourner dans le sens du décollage et peut courir face au vent et décoller. Comme un décollage dos voile la combinaison correcte de frein et de l'accélérateur est importante pour obtenir la meilleure vitesse et monter.

Avec le décollage face voile, vous devriez observer les particularités suivantes en plus des points attribués en vertu de "décollage visibilité ou vent nul ":

- Avec le décollage face voile, la technique correcte pour des coupures à, l'inflation, et se retourner est très important. Le pilote doit maîtriser ces informations avant de les tenter avec le moteur en marche.

- Toujours vérifier lors de l'accrochage avec élévateur croisés, qu'ils ne sont pas inversés ou tordus aux mousquetons.

- Nœuds de ligne et les emmêlement.

- Si vous effectuez un décollage avec un nœud de ligne ou emmêlement, essayez de démmeller du sol avant de prendre des mesures correctives. Changement de poids et / ou contre frein sur le côté opposé et freiner du côté noué avec votre frein. Attention à ne pas voler trop lentement pour éviter un décrochage ou une vrille. Si la clé ou le nœud est trop serrée, voler immédiatement à la zone d'atterrissage et posez vous en toute sécurité.

### **Ascension**

Une fois que vous êtes en vol, vous remarquerez peut-être l'effet de couple du moteur, la voile veut tourner contre la direction dans laquelle l'hélice tourne. Concentrez-vous sur un point fixe au loin et maintenez votre direction en actionnant la ligne de contre couple.

Après le décollage, voler d'abord dans le vent et laissez la Falcon prendre de la vitesse. La grande plage de vitesse de la Falcon signifie que vous devez être particulièrement prudent en particulier pendant vos premiers vols.

Ne pas monter avec un trop grand angle d'attaque.

Si l'angle d'attaque est trop élevé lorsque vous montez, le paramoteur peut décrocher s'il y a une nouvelle augmentation de l'angle d'attaque par exemple une rafale verticale. Une autre raison pour garder la montée douce consiste à limiter l'effet de la panne du moteur à basse altitude. Si cela se produit, vous devriez toujours être dans une position où vous êtes en mesure d'atterrir en toute sécurité.

### **L'effet du contre couple**

Certaines combinaisons de masse au décollage, la poussée du moteur et la taille de l'hélice peuvent causer des mouvements pendulaires. Dans ce cas, le pilote peut être poussé vers un côté au cours du vol en raison du couple moteur et l'effet gyroscopique. Le pilote pivote alors en arrière dans sa position d'origine en raison de son poids, pour ensuite pivoter vers le haut encore. Le pilote peut faire ce qui suit pour contrer le mouvement pendulaire:

- Modifier le réglage de l'accélérateur
- Contrer l'effet de pendule en tirant légèrement sur les freins
- Déplacement du poids dans le harnais et / ou ajustement de la position du harnais si elle a des options d'ajustement appropriées (sangle transversale)

Les mouvements pendulaires se produisent généralement à haut régime et si l'hélice est de grand diamètre. Les tentatives visant à orienter le pilote peut augmenter le mouvement pendulaire

si elles sont exagérées et non synchronisées. S'il y a des mouvements de pendule incontrôlés, le pilote doit tout simplement réduire la vitesse et ne pas diriger.

Le couple moteur génère un virage pendant le vol en paramoteur. La Falcon a un compensateur de couple de sorte qu'il n'est pas nécessaire de contre-orienter constamment. Plus d'informations sur la façon d'utiliser le compensateur de couple sont décrits dans la section "Elévateur".

En outre, le Trimm peut être fermé ou ouvert pour contrer l'effet de couple du moteur.

### Vol de croisière

Une fois que vous avez gagné une altitude satisfaisante après le décollage, vous pouvez tourner dans la bonne direction, ouvrir complètement les trims s'ils sont en configuration "lente" et relâcher les freins. Si les conditions sont fortes cela peut paraître osé, et il vous appartiendra de procéder à un pilotage actif. Pour chaque paramoteur vous devez faire un réglage de la longueur de vos freins pour éviter que ceux-ci ne viennent percuter l'hélice lorsque vous les relâchez en vol. Si vous avez un vario - ou un altimètre, observez-le. En vol en palier, il est très facile de monter sans l'avoir voulu. Les instruments sont là pour vous aider à optimiser votre vitesse et vos économies de carburant. Bien entendu, chaque vol va dépendre de la configuration de votre pilotage mais, grâce à sa capacité à voler en sécurité sans un pilotage constant, la Falcon vous laissera tout le confort pour tout ajuster correctement. Une bonne connaissance des conditions météo (notamment le vent aux différentes altitudes) et une bonne utilisation des thermiques ou d'autres types d'ascendance pour prendre de l'altitude vous aidera beaucoup à réduire votre consommation de carburant et à agrandir le champ de vol. Le moteur est là pour vous aider à trouver des situations avantageuses, mais c'est à vous de savoir l'utiliser. N'hésitez pas à diriger

la Falcon dans des thermiques serrés, vous serez surpris de son efficacité. En raccourcissant les trims, le taux de montée sera encore meilleur.

### Atterrir

En vol paramoteur il y a deux manières d'atterrir: avec ou sans le moteur.

#### \* Atterrissage sans moteur

A une altitude de 50 mètres, éteignez le moteur et commencez à descendre comme en parapente traditionnel. Ceci réduit les chances d'abîmer l'hélice à l'atterrissage, mais d'un autre côté il n'y a qu'une tentative possible - ce doit donc être correctement effectué ! Avec ou sans le moteur la Falcon réagit mieux aux turbulences avec les trims ouverts. Par conséquent, si les conditions sont fortes, il vaut mieux faire une approche avec une vitesse plus grande, prévoir beaucoup d'espace et limiter cette vitesse avant de toucher le sol (comme en deltaplane). La Falcon restituant très bien l'énergie, une longue approche finale est nécessaire pour emmagasiner de l'énergie pour la ressource. Si vous tentez des atterrissages de précision ou un posé sans vent du tout, il est recommandé d'utiliser les trims à moitié ou complètement fermés (sustentation maximale). Vos performances en taux de chute seront meilleures. Ce choix est d'autant plus crucial lors d'une grande charge alaire.

#### \* Atterrissage au moteur

Faites une approche à plat avec le moteur au ralenti, puis stabilisez et perdez de la vitesse avant l'approche finale. Tout de suite après avoir touché le sol éteignez le moteur. Le principal avantage de cette procédure est bien sûr la possibilité de recommencer l'approche en cas de mauvais jugement. Cependant, si vous oubliez d'éteindre le moteur avant que l'aile ne s'affale, il

Il y a un risque considérable d'abimer votre hélice, en attrapant des suspentes, ou même de vous blesser en tombant avec votre engin en marche.

### Caractéristiques de vol

#### Minimum taux de chute / Meilleure finesse

La meilleure vitesse de plané théorique en air calme est réalisée à la position bras haut. Le taux de chute minimum est atteint en tirant environ 10cm de frein. Si les freins sont tirés plus, cela ne diminue pas davantage, les pressions de contrôle augmentent sensiblement et le pilote atteint la vitesse minimale.

Le freinage sur les deux côtés avec le frein principal avec les trims ouverts crée un profil extrêmement instable et il y a un risque de frontale ou d'autres manœuvres de vol extrêmes. Le freinage en vol accéléré est donc interdit!

#### Utiliser les Trims et l'accélérateur

La Falcon a une vitesse de base élevée, même avec la position au neutre, et cela peut être considérablement augmenté en utilisant le système de vitesse supplémentaire et les trims. Cela donne au pilote une large plage de vitesse, avec laquelle on peut effectuer le réglage idéal pour la vitesse de croisière.

#### Vol accéléré

Une fois que vous avez pris l'habitude de voler avec la Falcon, vous pouvez voler en utilisant le système de couple et de la vitesse. Pour comprendre l'utilisation du couple correctement, première étude montrant les schémas l'élévateur et le mouvement de la barre de vitesse ainsi que

branchements de la barre de vitesse. Le diagramme illustrent également comment les différents paramètres du trimm affectent la forme aérodynamique, et comment les changements du Centre de la pression (CP) influence sur la stabilité. Le profil de l'aile Reflex de la Falcon est unique - il a une plage de vitesse extrêmement large et relativement sûre. Sur les réglages plus lents, le taux de chute s'améliore considérablement et la pressions de frein sont légers. Cela vous permet de faire le meilleur usage des thermiques. Vous aurez également amélioré le taux de montée, plus lents aux décollages et atterrissages. Voir le schéma ci-dessous RTR décrivant les différences de rayons de virage. Quand on vole à vitesse rapide trim plus bare de vitesse, la pression sur les freins est plus importante, il est plus sur d'utiliser les lignes du bout d'aile pour changer de direction c'est plus sur et efficace. Avec les trims, les augmentations de vitesse et la stabilité de l'aile et donc sa capacité à voler à travers la turbulence est amélioré. La large gamme de trimm et de la barre de vitesse sont là pour découvrir l'enveloppe de vol complet. Assurez-vous que vous explorez l'enveloppe de vol complet seulement à une hauteur sécuritaire et avec une formation et une expérience adéquates.

### **Système de freinage standard avec frein en bout d'aile**

Avec la Falcon, Gin Gliders a développé un parapente qui réagit immédiatement sur le pilotage et qui est extrêmement réactif. La Falcon vole mieux dans les virages quand elle est pilotée à une vitesse suffisante et avec un poids. Trop de freinage augmente le taux de chute. En utilisant trop de frein, on augmente l'aile à garder un virage en rotation plus rapide et de la pente de descente. Le système de direction standard permet des virages agressifs, même à pleine vitesse sans altérer le profil Reflex. Pour diriger avec les freins de bout d'aile, utilisez la ligne élastique

supplémentaire. La ligne est fixée sur l'élévateur-D sur un glisseur. Cela vous donne trois types de direction différents: Direction avec les freins standard, Direction avec les freins standard et le frein de bout d'aile, Direction avec les freins de bout d'aile. Indépendamment de la configuration actuelle de l'aile et de sa vitesse, vous pouvez voler en virages plus serrés et plus efficaces par l'utilisation coordonnée des freins. Il y a moins de perte d'altitude avec une utilisation douce du frein à l'extérieur couplé avec l'utilisation prononcée du frein à l'intérieur. Prenez le temps de perfectionner l'utilisation des différents freins, ça vous permettra de maximiser votre potentiel à voler avec un virage efficace, parfaitement en phase avec la puissance du moteur.

#### Direction 2D avec différentes configurations de vitesse

Le système de freinage standard et frein de bout d'aile est la configuration normale de la Falcon. Ce système offre un large éventail de possibilités et devrait être le meilleur choix pour la plupart des pilotes. En outre, une direction 2D facultatif peut être ajoutée. Ceci est seulement recommandé pour les pilotes très expérimentés. S'il vous plaît contactez votre revendeur local si vous envisagez de changer les freins de votre Falcon.

Fig. 1: Aperçu des freins pour la direction 2D. L'illustration suivante présente les modes de base de pilotage avec le système 2D. Les exemples démontrés sont loin d'être exhaustif - il y a beaucoup de configurations transitoires. La configuration la plus appropriée pour une situation donnée doit être choisie par le pilote. La 2D direction est très différente du système de direction classique. Les possibilités qu'elle offre sont une valeur particulière pour les pilotes de compétition. D'une part, le système 2D offre un contrôle beaucoup plus précis de l'aile, mais d'une autre part il faut apprendre de nouveaux (différences) réflexes et des réactions. Un pilote doit passer un peu de temps à explorer le système et perfectionner sa technique avant de voler 2D dans un environnement de concurrence exigeant.

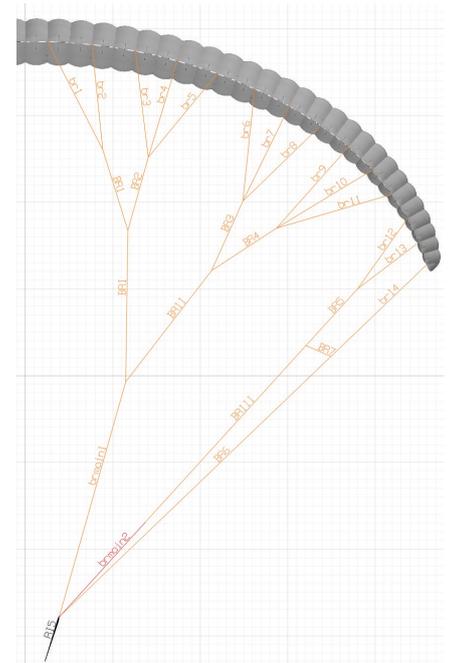
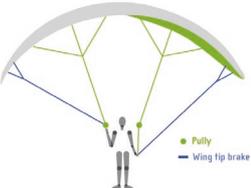
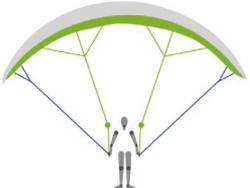


Fig. 1: Aperçu des freins pour la direction 2D.

Fig. 2: Modes de base de la Direction avec système 2D



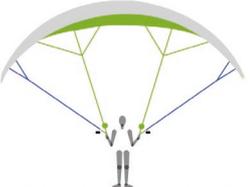
**1. Conventional turn:**  
Pull down vertically on one toggle



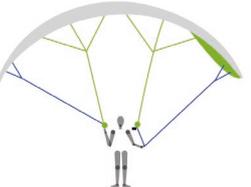
**2. Conventional slow down:**  
Pull down vertically on both toggles



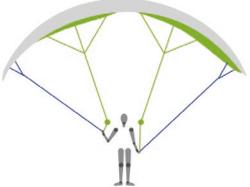
**3. Strong slow-down with central part:**  
Pull both toggles sidewise



**4. Extreme slow-down with central part:**  
Pull inner lines down



**5. Tight turn:**  
Pull down the outer wing tip brake



**6. Deep turn**  
Pull down the inner toggle and  
the outer toggle a little sideways

### Configurations et virage à vitesse différente

Les configurations du virage à vitesse peuvent être délimitées, selon les paramètres de fonctionnement et du réglage du trim:

- Lent (trim fermer): La direction se fait avec les principales poignées de frein. Vous pouvez les tirer vers le bas le long de votre corps ou sur le côté, loin de votre corps, en différenciant ainsi l'angle de progression reste le même.

. Vers le bas le long de votre corps - plus grande distance, virages plus serrés.

. Loin de votre corps - distance moindre, tourne moins.

. Technique combinée - main "intérieure" le long du corps, la main "extérieure" éloigne pour garder la partie centrale de l'aile solide et de rester prêt pour les corrections nécessaires.

- Détrimée: La direction est tel que décrit ci-dessus, mais sensiblement plus de force est nécessaire. Considérez saisir la ligne de direction extérieure au-dessus de la poignée. De cette façon, vous serez en direction principalement par la partie externe du système de direction.

- Pleine vitesse (détirée et accélérée): Le pilotage de la Falcon avec frein principal à pleine vitesse est déconseillé! Les tentatives visant à utiliser freins principaux auront rien d'autre qu'une fermeture. En tant que tel, c'est dangereux. Il aura du mal même à modifier la trajectoire de vol, étant donné que le pilote ne sera pas garder les freins vers le bas pour longtemps. Toutefois, ce phénomène est indésirable, désagréable et - surtout - pas efficace comme un moyen de correction directionnelle.

Il en résulte que la direction à pleine vitesse doit être effectuée uniquement avec le système de direction de bout d'aile. Ce système ne fausse pas le profil de réflexe, et garantit ainsi un fonctionnement sûr et efficace.

### **Voler avec le PA (Power Attack) système**

Le système PA combine le système de vitesse avec les trims, résultant en automatique, la libération du trim et de la barre de vitesse. Pour activer le système, vous devez connecter le PA pour qu'il libère le trimmer la bande du trim conséquence, limitant son mouvement. Dès ce moment, le pilote peut utiliser toute la gamme de la géométrie de la surface portante et l'angle d'attaque (dans la mesure où la bande du trim a été libéré).

Ce ne sont que des lignes directrices de base. Dans l'ensemble, le système de pilotage / Tip 2D combiné est très polyvalent et chaque pilote va trouver sa propre façon de l'utiliser.

Cependant, avant de voler avec ce système, nous vous recommandons fortement de se connaître parfaitement la Falcon sur plusieurs heures de vol.

### **Influence de la direction classique sur le profil reflex**

Les pilotes de parapentes classiques ont tendance à avoir un style de pilotage actif, avec leurs freins constamment tendus. Voler une aile reflex comme cela est inefficace et est potentiellement dangereux.

Une règle de base pour les voiles de paramoteur à profil Reflex est "Le plus turbulent qu'il est, la direction plus les équilibres doivent être libérées et classique devrait être limitée, en particulier avec le système de vitesse engagée."

Dans de tels cas, les voiles Reflex sont beaucoup plus efficacement dirigés par des freins en bout d'aile spécialement conçus pour cette raison.

### Descente – Perdre de l'altitude

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 vous poser avant de ne devoir utiliser les techniques ci-dessous. Elles vous sont présentées de la moins extrême à la plus extrême manœuvre.

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.

### Grandes Oreilles

Faire les grandes oreilles est une bonne méthode qui permet de perdre modérément de l'altitude tout en conservant une vitesse correcte. Repérez la suspente extérieure de chaque élévateur A. Saisissez-la le plus haut possible et tirez d'abord un côté puis l'autre. Mais malgré le bruit du vent qui s'amplifie, votre vitesse-sol n'augmente pas. Vous pouvez utiliser l'accélérateur en faisant les 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 Falcon disparaîtront et la voile reviendra à la normale. Relâchez les oreilles à au moins 100m du sol. Si ce n'est pas possible, gardez les oreilles jusqu'à l'arrondi pour l'atterrissage plutôt que de les relâcher durant l'approche. C'est une méthode plus sûre car il y a un possible gradient de vent près du sol et la faible vitesse de l'air/

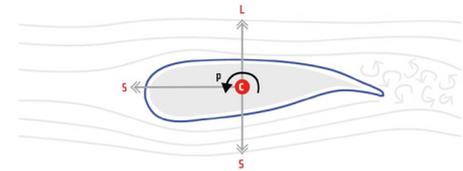


Fig 6.: L'effet appliqué sur le frein sur un profil Reflex

forte charge alaire élevée par les oreilles.

### **Descente en Spirale**

La descente en 360° doit être considérée comme une manoeuvre extrême. Entraînez vous à descendre en 360° de manière progressive. Pratiquez la descente en 360° avec précaution et de façon peu engagée pour sentir le comportement de la Falcon. Penchez vous dans la sellette et combinez la force et l'action sur le frein de manière graduelle. Laissez la voile s'engager dans la spirale pendant un ou deux tours. Une fois que vous vous trouvez dans la phase de rotation, votre corps se déplacera automatiquement sur le côté opposé au virage. Vous pouvez contrôler votre taux chute en actionnant plus ou moins la commande de frein.

Pratiquez cette technique de descente rapide prudemment et descendez avec un taux de chute raisonnable pour garder la maîtrise de votre voile.

Rappelez vous que tout aéronef demande à être contrôlé en sortie de 360°. Il est donc indispensable d'apprendre à gérer et de gérer la sortie des 360°. Pour sortir d'une telle manoeuvre, vous devez avoir réparti votre poids de manière neutre dans votre sellette ou, même mieux, charger le côté opposé au virage. Si vous relevez la commande de frein du côté intérieur du virage, la voile stoppera normalement d'elle même la rotation.

### **Parachutale au « B »**

Pour perdre de l'altitude rapidement, sans subir l'influence de la force centrifuge, utilisez la technique des « B ». Saisissez les élévateurs "B" au niveau des maillons, faites pivoter vos mains et tirez fortement vers le bas. La Falcon 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 Falcon n'a

pas tendance à rester en parachutale en sortie de B. Nous vous recommandons toutefois de les relâcher symétriquement et franchement.

### **Piloter sans les freins**

Si un frein, quelle qu'en soit la raison, n'est pas opérationnel, vous pouvez diriger la Falcon 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.

### **Règles d'Or**

- \* Ne placez jamais votre moteur sous le vent de votre voile, pour éviter les ennuis dus à un éventuel coup de vent.
- \* Vérifiez, revérifiez et vérifiez encore qu'il n'y a aucune fuite de combustible.
- \* Avez-vous suffisamment d'essence ? Il vaut toujours mieux en avoir trop que trop peu !
- \* Vérifiez que rien n'est pendu à la sellette, qui pourrait entrer en contact avec l'hélice pendant le vol.
- \* Si vous trouvez une quelconque anomalie, réglez le problème TOUT DE SUITE !
- \* Mettez le casque et bouclez-le systématiquement avant de vous glisser dans la sellette.
- \* Faites toutes vos vérifications pré-vol avant chaque décollage.
- \* Après l'atterrissage, contrôlez votre voile de manière à ce qu'elle reste dans la direction du vol, car en tournant vous prenez toujours le risque de mettre les suspentes en contact avec l'hélice.
- \* Ne cherchez pas les ennuis - ne volez pas au-dessus des points d'eau, entre les arbres ou les

lignes haute tension ou tout autre endroit où une panne de moteur vous mettrait dans l'embarras.

- \* Ne négligez pas les turbulences créées par les autres ailes ou même la votre, surtout quand vous volez bas.

- \* Il n'est pas raisonnable de lâcher les freins en-dessous de 100 mètres, car un éventuel disfonctionnement de votre paramoteur peut nécessiter une réaction immédiate de pilotage.

- \* De façon générale ne faites jamais confiance à votre moteur, il peut s'arrêter à tout moment. Agissez toujours comme s'il allait justement vous lâcher.

- \* A moins que ce ne soit absolument nécessaire (par ex. pour éviter une collision), ne faites pas de virages serrés dans le sens opposé à la direction du vent. En montée surtout vous pourriez facilement faire une fermeture.

- \* Ne volez pas à basse altitude avec un vent derrière u, cela réduit considérablement vos options.

- \* N'attendez pas que votre problème s'aggrave; tout changement de bruit ou une vibration peut indiquer la présence d'un problème, peut être sérieux, atterrissez et vérifiez.

Soyez sûr de votre navigation.

- \* Souvenez vous que personne ne raffole du bruit de votre moteur. N'effrayez pas les animaux.

# Sécurité

## Notice Sécurité

Les notices de sécurité sont délivrées lorsque des défauts surviennent lors de l'utilisation d'une aile, ce qui pourrait également affecter d'autres ailes du même modèle. Les notices contiennent des instructions sur la façon dont les ailes incriminées peuvent être inspectées pour des possibles défauts et les étapes nécessaires pour y remédier.

Gin Gliders publie sur son site les notices de sécurité techniques et les consignes de navigabilité qui sont émises à l'égard des produits Gin Gliders.

Les consignes de sécurité sont délivrées par les organismes de certification et également publiées sur les sites Web pertinents. Vous devez donc consulter régulièrement les notices de sécurité des organismes de certification et de vous tenir à jour de toutes nouvelles consignes de sécurité qui couvrent tous les produits relatifs au parapente.

## Décharge de responsabilités

L'utilisation de cette aile se fait uniquement selon vos propres risques et sous votre entière responsabilité. Nous déclinons toutes responsabilités et nous ne garantissons pas le matériel si le moindre changement ou réparation a été effectué par une autre société que Gin Gliders y compris le remplacement des suspentes de freins. Nous ne garantissons pas le matériel si les inspections périodiques ne sont pas effectuées selon ce manuel (inspection annuelle et révision de l'aile tous les 2 ans). Le pilote est seul responsable pour sa sécurité et celle de ses passagers. Avant chaque vol, le pilote doit vérifier l'état et la condition pour le vol de l'aile et ne doit pas décoller si celle-ci n'est pas en parfait état. Le pilote doit également s'assurer que la météo est bonne et que aucune dégradation n'est prévue pendant la période du vol, ceci afin de garantir un vol en toute

sécurité.

L'utilisation de l'aile ne peut se faire que si le pilote est en possession d'une licence de pilote valide sur le territoire du vol ou sous la supervision d'un instructeur qualifié. En cas d'accidents et litiges, le fabricant et le revendeur ne pourront pas être pris à défaut ni poursuivis en justice.

L'utilisation du matériel se fait entièrement sous la responsabilité de l'opérateur.

La garantie du matériel n'est pas applicable si l'une des situations intervient:

La période d'inspection est dépassée et vous avez effectué une inspection vous-même ou l'inspection a été effectuée par un contrôleur non habilité.

La masse au décollage n'est pas dans les limites prescrites par le constructeur.

L'aile est utilisée pour voler lorsqu'il pleut, dans les nuages, dans le brouillard et sous la neige.

Les conditions de vols sont turbulentes et la vitesse du vent excède 20KM/H.

L'aile est utilisée pour effectuer des manoeuvres acrobatiques ou extrêmes à des angles dépassant les 60°C.

Le pilote est inexpérimenté ou n'a pas assez d'entraînement pour voler avec cette machine.

Toutes modifications sur l'aile, les suspentes ou le système d'accrochage non approuvées

Utilisation de l'aile en chute libre, ce n'est pas un parachute.

L'aile est utilisée avec un treuil. Utilisation de mauvais équipement influençant négativement le vol (casque, parachute, etc..)

### Pour votre sécurité

L'utilisation des parapentes est soumise à plusieurs réglementations. Ils ne peuvent pas être utilisés en vol sans certifications valides. Toutes utilisations sans apprentissages et formations

est extrêmement dangereuses.

Ce manuel ne remplace pas le suivi d'un cursus de formation dans une école d' ULM agréée.

L'utilisation de cette aile se fera selon vos propres risques. Le fabricant et le revendeur ne sont pas responsables en cas de dégâts ou blessures causées à autrui par l'utilisation de l'aile Falcon.

Un spécialiste doit avoir testé le parapente avant son utilisation, cela doit être signalé et signé sur le label cousu sur l'aile.

Ne jamais voler si votre aile est mouillée ou lorsque il y a de la pluie ou des chutes de neige. Ceci pourrait provoquer un décrochage de l'aile.

Ne jamais altérer la construction de votre Falcon sinon les certifications seront refusées et considérées inapplicables à votre matériel.

Faites vos premiers vols sous la supervision de votre instructeur et dans un environnement de vol bien connu.

Ne voler que si la force, la direction du vent et les conditions météorologiques vous le permettent en garantissant un vol en toute sécurité.

### **Mode d'utilisation**

La Falcon peut être utilisée uniquement pour ce dont elle a été développée, ne pas l'utiliser comme parachute. La Falcon a été développée et testée pour une utilisation uniquement Paramoteur.

### **Vol Libre**

La Falcon n'a pas été développée ou testée pour le Vol libre.

### **Treuillage**

La Falcon n'est pas adaptée pour le treuillage.

### **Acrobaties**

Les manoeuvres acrobatiques sont interdites. La Falcon n'est pas conçue pour pratiquer l'acrobatie (Acro). En pratiquant cette activité, vous assumez volontairement le risque d'accident ou de mort. Les manoeuvres acrobatiques comportent un risque d'aptitudes de vol imprévisibles, ce qui pourrait provoquer des dégâts et un risque structurel à la voile. Les acrobaties peuvent aussi accélérer le vieillissement prématuré des matériaux de votre voile et dans le pire des cas une rupture structurale.

### **Manœuvres extrêmes**

Il est essentiel de savoir qu'il est préférable de suivre une formation spécifique avant d'effectuer des manoeuvres acrobatiques. Nous conseillons vivement l'avis d'un professionnel avant d'effectuer ces manoeuvres ou d'évoluer dans des conditions fortes. Veillez aussi à voler avec un parachute de secours.

### **Au décollage**

**TOUJOURS** vous assurer que votre aile possède suffisamment de vitesse avant d'ouvrir les gaz ou de tirer sur les freins pour chaque décollage. Si malgré ces recommandations, vous parvenez à décoller sans vitesse suffisante, **N'UTILISEZ PAS** le moteur et ne tirer pas sur les freins.

Remontez légèrement les commandes de freins pour que l'aile accélère et si ce n'est pas le cas, atterrissez ! Prenez aussi en considération la présence du gradient de vent lors des phases de décollage.

## **Clés et nœuds**

Si vous décollez avec une clé, éloignez 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 noeud est trop serré pour disparaître en pompant, dirigez vous immédiatement vers l'atterrissage et posez vous en toute sécurité.

## **En turbulence**

Une fermeture peut arriver en forte turbulence. La Falcon 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. Par contre, si votre voile part violemment devant vous, freinez la immédiatement.

## **Fermeture asymétrique**

Dans le cas d'une très grosse turbulence et d'une fermeture asymétrique (fermeture d'un seul côté), la Falcon réouvrira immédiatement et facilement sans grande intervention du pilote, mais l'aile tournera du côté fermé. Cela peut être dangereux si le pilote se trouve près du relief, près du sol, ou près d'autres pilotes. Maintenez votre cap en contrant à la sellette, en chargeant le côté ouvert (mettant votre poids du côté ouvert). Cette manoeuvre peut être complétée par une légère action sur le frein du côté ouvert. Cela devrait être suffisant pour permettre la réouverture de l'aile. Cependant, si la réouverture ne s'opère pas bien, pompez du côté fermé en agissant fermement et brièvement sur le frein. 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 (fermeture symétrique)**

Lors d'une fermeture frontale, la Falcon retrouvera rapidement son vol normal sans action du pilote. La voile retrouvera sa vitesse/air avec une petite abattée. Si vous contretez aux commandes, faites attention aux basses vitesses.

### **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 est très improbable avec la Falcon 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 toutes les voiles Gin et sur la Falcon, 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.

### **Cascade d'événements**

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 un incident 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.

### **Vrille à plat**

En vol normal, vous serez très loin de vous trouver dans une telle situation. Toutefois si cela

arrivait, relevez immédiatement les mains (donc les freins) et laissez la faire son abattée et votre voile reprendra son domaine de vol normal; gardez une légère pression si la voile devait abattre trop loin.

### **Décrochage – Décrochage dynamique**

C'est une manoeuvre extrême que vous ne devriez jamais être obligé de provoquer. Elle sort du domaine de vol de la voile.

Pendant le décrochage, gardez vos mains près de votre corps et si nécessaire les bloquer sous la plaque de la sellette. Dans le décrochage stable, la voile oscillera vers l'avant et l'arrière. Avant de relacher le décrochage, levez légèrement et uniformément vos mains pour remplir la voile d'air. Si c'est possible, laissez les freins haut lorsque la voile est devant vous afin d'éviter une montée excessive. La Falcon ralentira la montée par elle même, mais vous pouvez contrer au frein la montée pour votre confort et relachez les freins pour reprendre de la vitesse. Attention à ne pas décrocher encore après la montée d'armortissement. Ne jamais tenter un décrochage puis changer votre avis et relacher les freins, la voile fera alors un bond radical.

# Entretien et Maintenance

## Stockage de l'aile

### Plier le parapente

Il est très important de bien emballer le parapente avec soin afin d'assurer la pérennité des principaux renforts de bord d'attaques. Repliez la Falcon, comme indiqué dans les schémas ci-dessous. Les renforts de bord d'attaque (de Mylar et rigide-System) sur le bord avant sont placés les uns au dessus des autres pour éviter de les plier ou de les déformer. Cette méthode de pliage assure que le bord d'attaque est traité avec soin, ce qui augmentera la durée de vie de l'aile, les performances et le comportement au gonflage.

Si les renforts ont été pliés ou contraints, ils se déforment plus facilement pendant le vol, la création d'un flux d'air modifié qui peut conduire à une perte de performance et des changements dans le comportement de vol.

Les renforts de bord d'attaque exercent également un rôle important sur l'écopage (gonflage). Par conséquent, moins ils ont été pliés et plus facilement le parapente gonfle.

Fig 5a: Etaler le parapente complètement sur une surface lisse et propre.

Fig 5b: Ensuite, toutes les nervures d'un côté sont placées en accordéon côte à côte, de sorte que les bords d'attaques ne soient pas pliés.

Fig 5c: Maintenant placer le sac de protection interne prévu en dessous de la section de voile qui a été pliée de telle sorte que les nervures soient toutes allongées sur la longueur du sac de protection. Ensuite, continuer comme dans la deuxième étape, en plaçant les bords d'attaques secondaires en accordéon côte à côte, ranger le long des primaires.

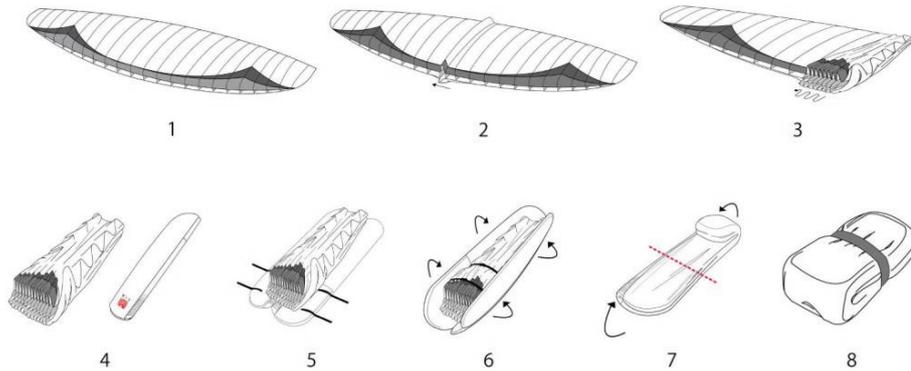


Fig 5d: L'aile est maintenant repliée sur sa longueur, et les bords d'attaque sont côte à côte sans avoir été pliés. Fermer les bandes velcros à proximité des bords d'attaques, de tel sorte qu'elles ne glissent pas.

Fig 5e: Replier l'aile sur sa longueur, avec le premier pli sous les renforts du bord d'attaque. Prêter un soin particulier à ne pas tordre les renforts rigides! Ensuite, fermer la tirette en s'assurant qu'aucune des suspentes ou morceau de tissus ne soient pris dans la fermeture.

Fig 5f: Pliez l'aile. Ensuite, placez la sangle de compression autour de l'aile et fixer la en tirant doucement. Assurez-vous que l'aile ne soit pas pliée trop serrée ou trop comprimée.

Tous les parapentes GIN sont livrés avec un sac en KODURA extra résistant, spécialement conçu pour garder votre équipement stable sur votre dos avec une position de portage ergonomique, confortable et en même temps facile d'utilisation.

### Rangement et transport

Même si votre parapente était complètement sec quand il a été emballé après le dernier vol de la saison, pour le stockage à long terme, vous devriez si possible le sortir de son sac de rangement et l'étaler un peu dans un endroit propre et sec, loin de la lumière directe. Si vous n'avez pas l'espace pour le faire, alors ouvrez le sac de rangement et détendez le lacet de fermeture du sac afin de laissez l'humidité sortir du sac. L'expositions au température inférieure à -10° et +50 et dans une humidité relative comprise entre 50 et 75% peuvent rendre votre aile inutilisable. La garantie ne sera pas valide si l'équipement n'est pas entreposé dans les bonnes conditions.

Assurez-vous aussi que le parapente n'est pas stocké dans un endroit où les animaux tels que souris ou chats peuvent l'utiliser comme endroit pour dormir.

Ne pas stocker le parapente à proximité de produits chimiques. L'essence par exemple, amène la matière à se désintégrer et peut causer des dommages considérables à votre parapente. Lorsque votre équipement est dans le coffre de la voiture, gardez-le aussi loin que possible de tout bidons d'essence ou d'huile.

La Falcon ne doit pas être exposée à une chaleur extrême (par exemple dans le coffre de la voiture pendant l'été). La chaleur peut forcer l'humidité présente à passer au travers du tissu, ce qui endommage le revêtement. Les températures élevées accélèrent le processus d'hydrolyse, en particulier lorsqu'il est combiné avec l'humidité, ce qui endommage les fibres et le revêtement. Ne rangez pas votre parapente près de radiateurs ou d'autres sources de chaleur. Transportez et ranger toujours votre Falcon dans le sac de pliage rapide ou le petit sac en nylon fourni avec votre aile.

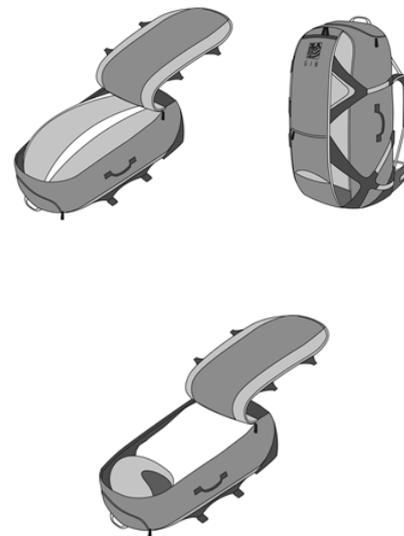


Fig. 3: Packing the rucksack

## Suivi de l'aile parapente

### Tissu

Gin Gliders utilise un tissu polyamide spécialement développé pour la Falcon qui a un revêtement de haute qualité pour une meilleure résistance aux UV, solidité de la couleur et perméabilité à l'air. Ce tissu est soumis à des tests en laboratoire très rigoureux et a été testé pendant plusieurs mois dans des conditions extrêmes et une utilisation intensive en vol.

Un bon suivi et beaucoup de soins est essentiel afin de veiller à ce que le tissu et l'aile gardent leur durabilité et conservent leurs qualités. L'aile doit donc être protégée de la lumière (rayon UV). Ne déballez votre aile que juste avant le vol et l'emballer tout de suite après l'atterrissage. Les tissus de parapente modernes ont une meilleure protection contre le soleil, mais les rayons UV en particulier sont encore un des facteurs décisifs dans la façon dont les tissus vieillissent. Les couleurs se fanent en premier et ensuite le revêtement et les fibres vont commencer à se dégrader.

Lorsque la Falcon est fabriquée, le côté du tissu avec l'enduction est placé à l'intérieur. Ce qui offre une relativement bonne protection contre les dommages au revêtement qui est d'une importance capitale pour les caractéristiques du tissu. Lorsque vous choisissez un endroit pour décoller, essayez de trouver un endroit qui est lisse et exempt de pierres et objets pointus.

Ne marchez pas sur l'aile. Cela affaiblit le tissu, surtout si elle est sur une surface dure ou pierreuse. Faites attention au comportement des spectateurs sur le site de décollage, en particulier les enfants : n'hésitez pas à attirer leur attention sur la nature sensible du tissu.

Lorsque vous repliez votre aile, assurez-vous qu'il n'y a pas d'insectes piégés à l'intérieur. De

nombreux insectes produisent des acides quand ils se décomposent, ce qui peut provoquer des trous dans le tissu. Éloigner les animaux quand vous faites repliez votre matériel.

Si l'aile est mouillée ou humide, elle doit être séchée dès que possible dans une pièce bien aérée (mais en dehors du soleil). Cela peut prendre plusieurs jours avant que l'aile soit complètement sèche parce que les fibres absorbent l'eau. De la moisissure peut se former si le parapente est stocké humide et les fibres risquent de pourrir, surtout quand il fait chaud. Cela peut rendre le parapente impropre à voler dans un court laps de temps.

Une aile flambant neuve est souvent comprimée lors de la livraison. C'est uniquement pour la livraison initiale et l'aile ne doit pas être comprimée d'une telle façon. Ne comprimez pas votre aile après usage et même si elle est très confortable, ne jamais s'asseoir sur le sac à dos avec l'aile à l'intérieur.

Si de l'eau salée rentre en contact avec l'aile, celle-ci doit être rincée immédiatement à l'eau douce (se référer à la section "Nettoyage").

### **Suspentes**

Le Falcon dispose de différentes suspentes de haute qualité fabriquées avec précision. Elles ont été sélectionnées en fonction de la charge et de la zone d'utilisation. Vous devez également protéger les suspentes de lumière UV, parce que comme pour le tissu, la lumière UV va affaiblir les suspentes.

Les Dyneema, qui sont utilisés pour les freins, sont très sensibles à la température et peuvent être endommagés de façon permanente à des températures supérieures à 75 ° C. Par conséquent, votre aile ne doit jamais être stockée dans une voiture chaude surtout pendant l'été.

Veiller à ne pas endommager la gaine des suspentes en frottant par terre.

Ne pas marcher sur les suspentes lorsque l'aile est étalée et de surveiller les spectateurs qui peuvent aller, par inadvertance, sur les suspentes.

Lorsque vous ranger votre aile, faite attention de ne pas faire de plis inutiles dans les suspentes, utilisé uniquement le noeud de chaise décrit pour les suspentes de freins.

Des joncs en nylon sont utilisés dans la Falcon (construction rigide), qui créent la forme du bord d'attaque et la stabilité de l'aile.

Pour veiller à ce que les tiges en nylon gardent leur forme, il est important que vous pliez l'aile comme décrit dans la section "Pliage du parapente".

### **Nettoyage**

N'utilisez qu'une éponge douce et de l'eau claire pour nettoyer votre aile. Utilisez une solution de savon doux pour les taches tenaces, puis rincez soigneusement et minutieusement. Laissez l'aile à sécher dans un endroit qui est bien aéré et à l'ombre.

# Réparations et inspections

## Identification et modèle

Les ailes Gin Gliders ont une étiquette d'identification obligatoire pour toutes les ailes de parapentes, située sous le stabilo ou la nervure centrale. Les informations de navigabilité y sont reprises. Il est important de communiquer le nom, le type et le N° de série afin de bien identifier l'aile lorsque vous commandez des pièces détachées ou des accessoires.

## Réparations

### Les centres de réparation Gin Gliders

Les réparations sur l'aile ne pourront être exécutées que par des agents agréés par Gin Gliders. Le personnel agréé Gin Gliders a été formé, et utilise les pièces d'origine pour assurer que la qualité reste intacte.

### Petites déchirures

Vous pouvez réparer les petites déchirures (pas les endroits avec coutures) vous même en utilisant le matériel recommandé par le fabricant à condition que les réparations ne se situent pas dans une zone de forte pression et qu'elles ne dépassent pas 3 cm.

## Inspections régulières

Les pièces et les matériaux suivants doivent être inspectés régulièrement :

Suspentages

Maillons

Tissu

## **Cordes**

Vérifier et mesurer la longueur des suspentes fait partie de l'inspection régulière. Les suspentes doivent être mesurée sous tension de 5 kg afin d'obtenir des mesures comparables. Assurez vous que votre aile soit contrôlée par le fabricant tous les 2 ans.

Les suspentes vieillissent et perdent de leur résistance même si l'aile est utilisée rarement ou pas du tout. Cela peut affecter la sécurité et le fonctionnement de l'aile. Les signes se manifestent pas des bosses dans le profil et des changements de comportement en vol. Alors les suspentes devront être remplacées immédiatement. N'utilisez que des suspentes agréées et inspectées par Gin Gliders.

## **Inspection**

### **General**

Le non respect des inspections périodiques recommandées par le fabricant, entraînera l'annulation de la garantie et de la certification. Un carnet d'entretien à jour vous permettra de mieux tracer la maintenance périodique.

### **Période d'inspection**

La Falcon doit être inspectée selon les critères suivants:

Les ailes utilisées dans un cadre commercial ou en école doivent être inspectée tous les 12 mois à partir de la date d'achat (contrôle similaire au bi-annuel).

A) Les ailes utilisées à des fins personnelles et privée, non commerciale doivent impérativement subir au minimum une inspection périodique tous les 24 mois à partir de la date d'achat.

B) L'aile doit impérativement subir une inspection périodique toute les 150 heures d'utilisation si ce nombre est atteint avant les périodes A et B décrite ci dessus. (y compris le temps d'utilisation au sol).

C) Lors de l'inspection annuelle, l'inspecteur pourra décider d'envoyer l'aile en révision même si la période de 24 mois n'est pas encore écoulée.

Le temps de l'utilisation au sol lorsque vous faites des gonflages, doit être compter double dans votre calcul des heures car l'aile souffre énormément plus qu'en vol normal.

#### **Période de validité de l'inspection**

Il est très important que votre aile soit entretenue à des intervalles réguliers pendant toute sa durée de vie. Pour que Gin Gliders valide la garantie du matériel :

Toutes les inspections et réparation devront impérativement être effectuée par Gin Gliders, ou un autre agent agréé par Gin Gliders.

# Livret d'entretien

En plus de ce mode d'emploi, ce livret de service comprend le calendrier d'entretien pour votre aile Falcon. Nous vous recommandons de conserver le Carnet d'entretien.

### Détail de l'aile

Dimensions :	Couleur:	Numéro de série:
Vol d'essai (date): _____		
Identité et signature: _____		

### Détail du pilote / titre de propriété intellectuelle

<b>1. Propriétaire</b>	
Nom:	
Adresse:	
Tel:	
Email:	
<b>2. Propriétaire</b>	
Nom:	
Adresse:	
Tel:	
Email:	

### Falcon – Inspections et récapitulatif de la maintenance

Date	Travaux effectués	Etat général à la réception	Fait par	Cachet et signature

# Annexes

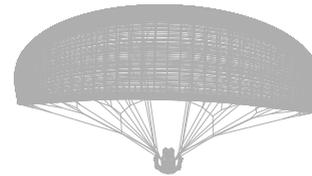
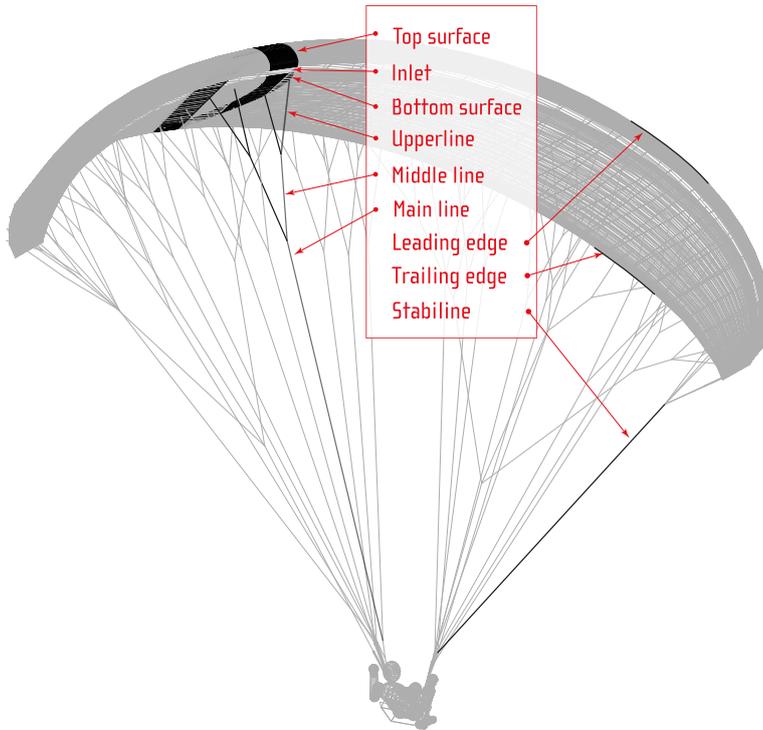
## Dimensions, illustrations et données techniques

La Falcon est une aile Reflex paramoteur pour pilote intermédiaire. L'aile est rapide, stable, agile et économique, idéale pour le plaisir de vol, de cross-country, bivouac.

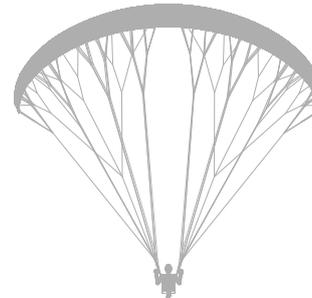
La Falcon a une large plage de vitesse, des transitions faciles, des virages efficaces dans les thermiques et une haute vitesse de croisière. L'aile est équipée d'un système de vitesse de compétition qui agit à la fois sur l'accélérateur et les trims. Pousser la barre d'accélérateur aussi libère simultanément les trims et vice versa. La Falcon réalise également d'excellentes consommations de carburant grâce à l'efficacité aérodynamique de l'aile. La Falcon gonfle facilement et a une ascension rapide d'une manière coordonnée, permettant le décollage sans stress dans la plus large gamme de vitesses de vent. L'aile a un degré élevé de sécurité passive à la fois dans l'air turbulent et avec la vitesse. Cependant, les pilotes avec plus d'expérience doivent toujours rester conscients à des vitesses élevées. La maniabilité était un facteur clé dans la conception et le développement de la Falcon. Heures de contrôle, de réglage et de taille ont abouti à une aile agile et précise. Le système de direction standard permet un contrôle facile et efficace, et l'aile peut être pilotée par les bouts d'aile à haute vitesse. En variante, un système de direction 2D est disponible en option.

Globalement, la Falcon est tout simplement un plaisir tous azimuts à voler. Que vous soyez à la dérive tranquillement dans le paysage ou à faire des kilomètres dans une compétition de distance, c'est une aile que vous allez apprécier.

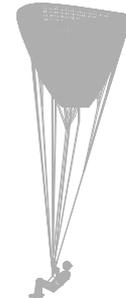
# Diagramme des composants



Top view



Front view



Side view

# Spécifications techniques

Taille	20	22	24	26	28*
Surface à plat (m <sup>2</sup> )	20.36	22.27	24.16	26.03	27.97
Allongement à plat	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Nombre de cellules	56	56	56	56	56
Poids total volant (kg)	75-120	85-130	95-140	105-155	115-170
EN/LTF	926-1	926-1	926-1	926-1	926-1
Paramotor	DGAC	DGAC	DGAC	DGAC	DGAC

## Les élévateurs

Les élévateurs ont été développés spécifiquement pour la Falcon. Un nouveau type de système de trims assure une grande augmentation de la vitesse en modifiant efficacement l'angle d'attaque à tous les niveaux de l'élévateur. En outre, un frein de bout d'aile et le contre couple stabilisateur donnent la possibilité de piloter la voile indépendamment et à l'adapter au couple du moteur. Cela garantit un maximum de flexibilité dans l'adaptation au système et prend en considération les besoins spécifiques des pilotes de paramoteur. Les élévateurs de la Falcon, de 480 mm, sont plus courts que ceux des parapentes classiques. Ceci permet un meilleur réglage de différentes positions du points de fixation du paramoteur / sellette. La poulie de frein peut être déplacée de sorte qu'elle peut également être réglée à la position idéale pour ce produit. Les poignées de frein sont attachées sur l'élévateur par de puissants aimants neodymium. L'avantage des aimants est que les poignées de frein peuvent être fixés simplement aux élévateurs pendant le vol.

Les différentes parties des élévateurs de la Falcon sont:

- Système de contre couple
- Système de freinage de pointe
- Système Puissance d'attaque (PA)
- Freinage supérieure ligne poulie
- Frein principal support magnétique
- Ligne inférieure poulie de frein
- Interchangeables sangle de trims



## Trims

Le Trim permet au pilote d'augmenter la vitesse de croisière en vol motorisé et contrer l'effet de couple moteur (torque). N'utilisez les trims qu'en vol motorisé. Nous vous recommandons toujours d'avoir les trims fermés lors du décollage et de l'atterrissage. Ne pas utiliser les trims pour augmenter votre vitesse en air turbulent ou près du sol car cela augmente le risque de fermeture. Ne freinez pas la voile symétriquement en vol accéléré. Tirer les deux freins fermement peut déformer le profil et dans un cas extrême provoquer une fermeture frontale.

## Système d'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.

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.

## Réglage du système de vitesse et trims

L'utilisation d'un profil reflex signifie que la Falcon a des caractéristiques spéciales qui doivent être prises en considération lors de l'utilisation du système de vitesse et des trims. La Falcon

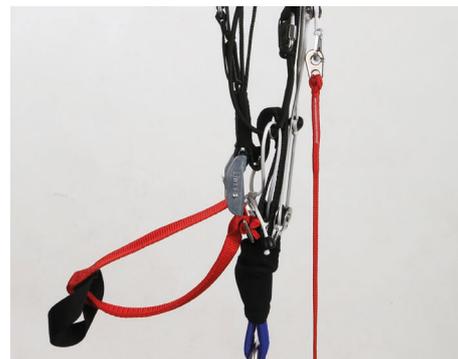


Fig. 11: Photo de l'élévateur et du trim

a une vitesse de trim de base élevée, même avec la position des trims neutre, et cela peut être considérablement augmentée en utilisant le système de vitesse supplémentaire et les trims. Cela donne au pilote une large plage de vitesse, avec laquelle on peut effectuer le réglage idéal pour la vitesse de croisière.

L'utilisation correcte du système de vitesse et des trims est très important avec des profils réflex. Par conséquent, étudier de près les commentaires avec les illustrations figures qui montrent les différents réglages et positions.

#### Trimmer

En raison de la haute vitesse de finition de la Falcon, nous recommandons de sélectionner le réglage avec les trims fermés pour le décollage et l'atterrissage (le D-élevateur est raccourci de 30 mm). Ce paramètre est également adapté pour le vol en thermique en raison du taux de chute réduit.

Fig: Trims neutres

Dans la position neutre (toutes les colonnes sont de la même longueur) le profil Reflex est formé. Ce réglage offre une maniabilité dynamique, un haut niveau de stabilité et une bonne vitesse de croisière.

Fig: Trims ouverts

Quand les trims sont entièrement ouverts (le D-élevateur est allongé de 100 mm) la forme du profil Reflex est complète. La pression de freinage est nettement plus lourde, tandis que la vitesse, la performance et la stabilité sont très élevées.



Fig: Trims neutres



Fig: Trims ouverts



Fig.: Trims et Utilisation de la barre de vitesse ouverte

Fig.: Trims et Utilisation de la barre de vitesse ouverte

Quand les trims sont entièrement ouverts et la barre de vitesse est utilisée (le D-élévateur est allongé de 90 mm et le A-élévateur est raccourcie de 175 mm par la barre de vitesse), le profil est entièrement reflex.

### Compasateur de couple

Sur les deux côtés des élévateurs de la Falcon sur la partie supérieure de B-élévateur, il y a un hic, à travers laquelle passe une ligne supplémentaire. Vous êtes en mesure de compenser le couple en utilisant un noeud prusik simple. Selon la force du couple, le nœud peut être poussé vers le haut (si le couple est fort) ou vers le bas (si le couple est faible). Pour activer le compensateur couple, serrer le nœud grâce à la capture et l'accrocher dans la fente de la capture.

Fig.: Ligne pour contrer le couple u moteur

### Power Attack System

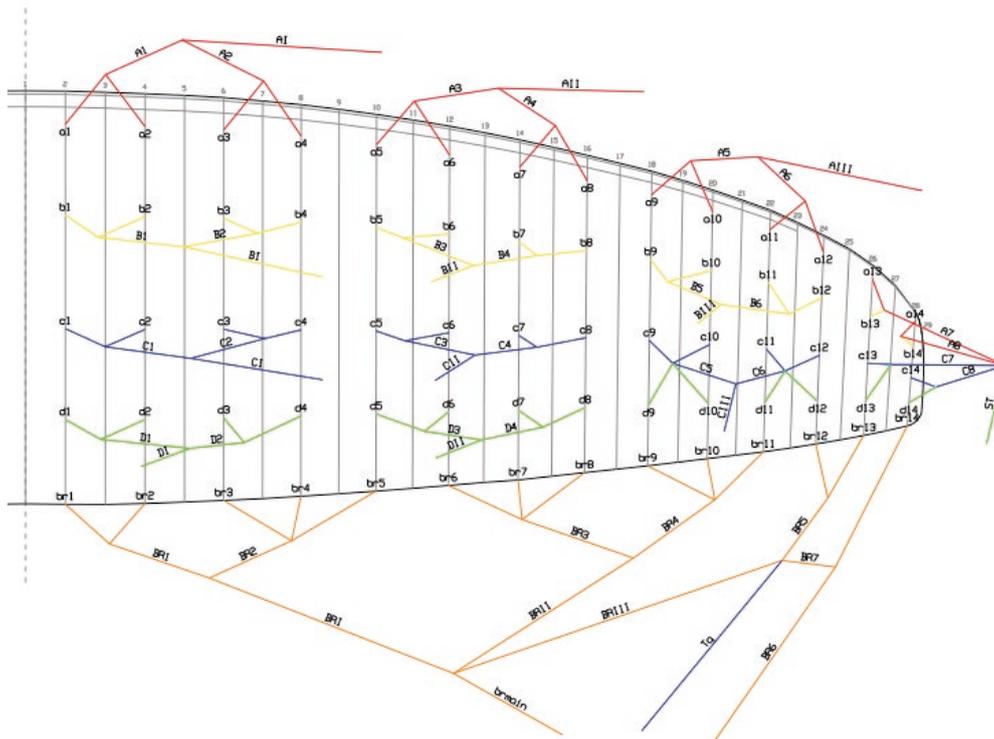
Le PA fusionne le système de vitesse avec l'opération des trims. Il est destiné uniquement pour les pilotes qui comprennent parfaitement les risques et les avantages impliqués. Les pilotes réguliers devront attendre jusqu'à trois mois avant de maîtriser totalement son utilisation.

Le concept général est simple: en appuyant sur la la barre de vitesse simultanément libère le trims (et vice-versa, libérant le la barre de vitesse ferme les trims).

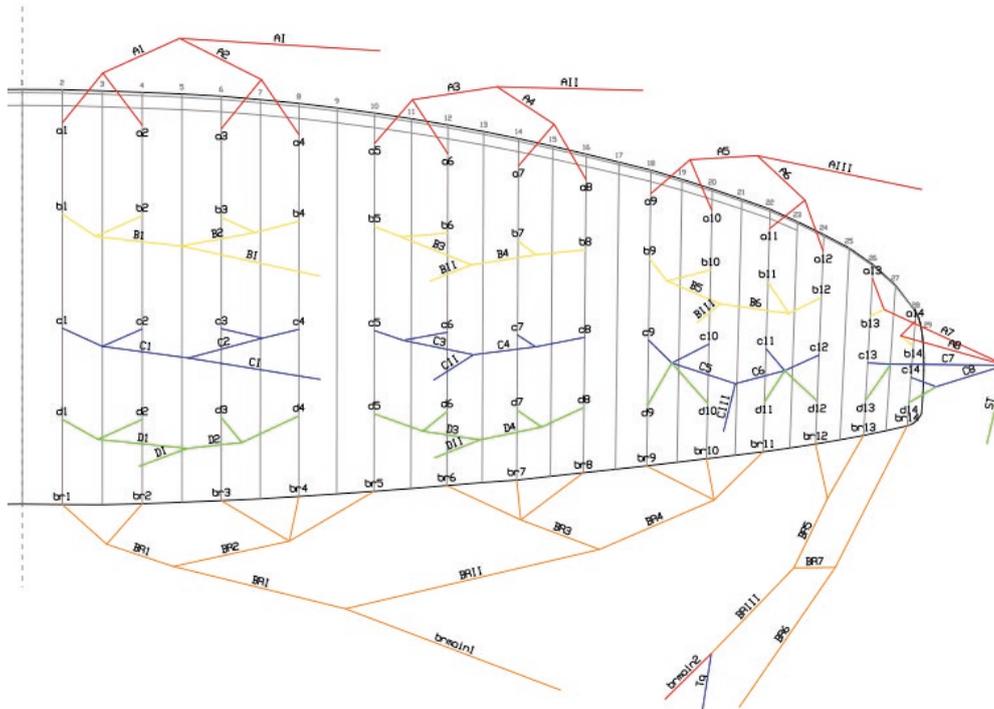


Fig.: Ligne pour contrer le couple u moteur

# Plan de suspentage (standard)



# Plan de suspentage (2D)



# Matériaux

## Tissus

Extradados	Dominico Dokdo 300 42g/m <sup>2</sup> water repellent
Intradados	Dominico Dokdo 300 42g/m <sup>2</sup> water repellent
Cloisons	Dominico Dokdo N30 DFM 42g/m <sup>2</sup>

## Suspentes

haute	Liros DSL 70 Dyneema / GIN TGL 80 Aramid
médiane	Liros DSL 70, PPSL 120, 160 Dyneema
basse	Liros PPSL 120,160,200 Dyneema / GIN TGL 280 Aramid

## Elévateur

Güth & Wolf M20030 20mm

## Maillons

Stainless steel 3.85Ø

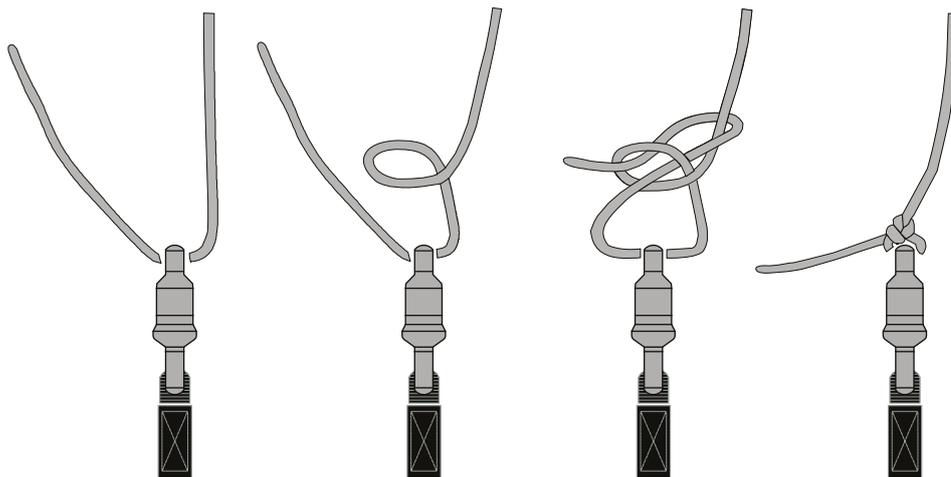
## Galons

Amann & Söhne - Mill Faden1500/3 Polyester bonded

# Noeud de drisse de frein

La longueur des drisses de freins de la Falcon correspond à la longueur des tests en vol. Leurs réglages ont été effectués par nos pilotes d'essais et ne doivent pas être modifiés. Si vous devez changer vos poignées de freins pour les ajuster à votre sellette, votre corps ou votre façon de voler, 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. Ceci prévient un freinage de l'aile lorsque l'accélérateur est engagé à fond. Nous recommandons de faire un double nœud ou un nœud de bouline pour attacher la poignée de frein à la suspenste principale de freinage, comme indiqué sur le schéma ci-dessous :

**Important:** Dans le cas d'une rupture de la suspenste de frein, ou d'une commande de frein qui se dénoue, l'aile peut être pilotée à l'aide des élévateurs arrière. Entraînez vous à ce maniement.



# Certification DGAC



[www.gingliders.com](http://www.gingliders.com)

GIN

*Dream. Touch. Believe.*