



SUPAIR - VLD
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 Annecy - Chavanod
FRANCE

45°54.02' N / 06°04.725' E

Notice d'utilisation
STEP  light
EN-B+



Nous vous remercions d'avoir fait le choix de notre voile STEP Light pour votre pratique du parapente. Nous sommes heureux de pouvoir ainsi vous accompagner dans notre passion commune.

SUPAIR conçoit, produit et commercialise des articles pour le vol libre depuis 1984. Choisir un produit SUPAIR, c'est ainsi s'assurer de 30 ans d'expertise, d'innovation et d'écoute. C'est aussi une philosophie: celle de se perfectionner toujours et de faire le choix d'une production de qualité.

Vous trouverez ci-après une notice qui a pour but de vous informer du fonctionnement, de la mise en sécurité et du contrôle de votre équipement. Nous l'avons voulue complète, explicite et nous l'espérons, plaisante à lire. Nous vous en conseillons une lecture attentive.

Sur notre site www.supair.com vous trouverez les dernières informations à jour concernant ce produit. Si toutefois vous avez plus de questions, n'hésitez pas à contacter un de nos revendeurs partenaires. Et bien entendu, toute l'équipe SUPAIR reste à votre disposition sur info@supair.com.

Nous vous souhaitons de belles et nombreuses heures de vol en toute sécurité.

L'équipe SUPAIR

Introduction	4
Données techniques	5
Vue d'ensemble du matériel	6
Montage de la voile	7
Préparation avant le décollage	9
Décollage	10
Caractéristiques de vol	11
Fin du vol	12
Pratiques spécifiques	12
Descentes rapides	13
Incidents de vol	15

Plan de suspente	16
Matériaux	17
Tableau de mesures	18
Homologation	22
Entretien	26
Recyclage	27
Contrôles obligatoires	27
Garantie	27
Avis de non-responsabilité	27
Équipement du pilote	27



Bienvenue dans le monde du parapente selon SUPAIR, un monde de passion partagée.

La voile STEP Light répond à toutes les exigences des pilotes de loisir à sportifs qui souhaitent voler sous une voile B performante et légère. Elle est destinée au vol de performance, tout en gardant un haut niveau de sécurité. Elle procurera au pilote un grand confort pour optimiser les grosses journées de vols de distance.

La conception et le choix des matériaux ont été pensés avec un objectif de longévité et de qualité.

La voile STEP Light a été homologuée EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Classe B.

Cela signifie que cette voile de parapente offre une bonne sécurité passive et un haut niveau de performances.

Cela signifie également qu'elle exige un niveau de compétence et d'expérience compatible avec les voiles de cette catégorie.

Elle peut être utilisée avec la plupart des sellettes disponibles sur le marché, mais pour un meilleur confort de vol et des sensations optimales nous vous conseillons les modèles de sellettes de cross ou de hike & fly de la gamme SUPAIR.

Après avoir pris connaissance de ce manuel nous vous invitons à tester votre voile en pente école.

NB : trois pictogrammes vous aideront à la lecture de cette notice



Conseil



Attention !



Danger !

voile STEP LIGHT	XS	S	M	ML
Nombre de cellules	61	61	61	61
Surface à plat (m ²)	21,5	24	26	28
Envergure (m)	11,07	11,7	12,17	12,63
Corde (m)	2,4	2,54	2,64	2,74
Allongement à plat	5,7	5,7	5,7	5,7
Surface projetée (m ²)	18,106	20,21	21,90	23,58
Envergure projetée (m)	8,68	9,17	9,55	9,91
Allongement projeté	4,16	4,16	4,16	4,16
Poids voile (kg)	3,3	3,7	3,9	4.1
Plage Poids Total Volant (kg)	55-75	70-90	80-100	90-110
Homologation	Class B, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF : 2. DV LuftGerPV §1, Nr 7 c			
Voltige	Non			
Nombre d'élévateurs	3+1			
Accélérateur	Oui, course: 130mm	Oui, course: 170mm	Oui, course: 170mm	Oui, course: 150mm
Trim	Non			
Autre système de réglage	Non			
Débattement à la commande, à PTV max (cm)	57	60	62	66
Dimensions du harnais utilisé pour l'homologation a poids minimum	* Largeur des points d'attache: 40 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 50 ±1 cm"	* Largeur des points d'attache: 40 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 43 ±1 cm"	* Largeur des points d'attache: 40 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 41 ±1 cm"	* Largeur des points d'attache: 43 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 44 ±1 cm"
Dimensions du harnais utilisé pour l'homologation a poids maximum	* Largeur des points d'attache: 43 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 40 ±1 cm"	* Largeur des points d'attache: 43 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 43 ±1 cm"	* Largeur des points d'attache: 44 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 43 ±1 cm"	* Largeur des points d'attache: 48 ±2 cm * Hauteur des points d'attache: 43 ±1 cm"

Plages de Poids Total Volant

PTV (kg)	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
STEP Light XS	■	■	■	■	■							
STEP Light S				■	■	■	■	■				
STEP Light M						■	■	■	■	■		
STEP Light ML								■	■	■	■	■

- Plage de Poids Total Volant de la voile
- Plage de Poids Total Volant idéal pour exploité au maximum les performances de la voile

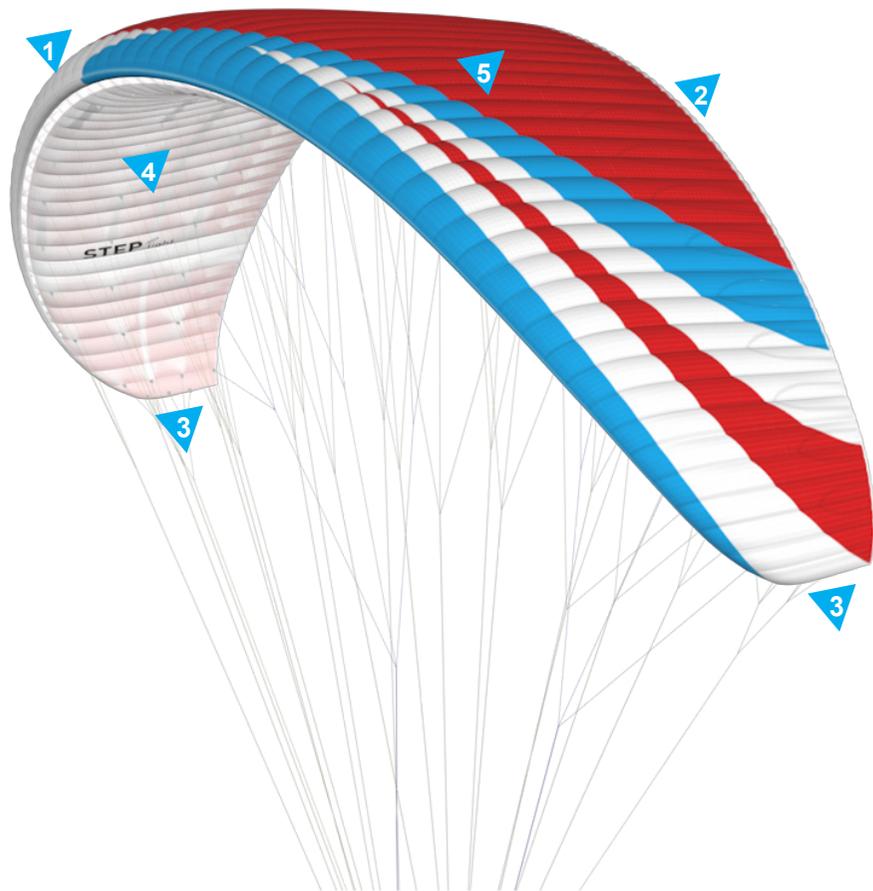


OCEAN



VOLCANO

Vue d'ensemble du matériel



- 1 Bord d'attaque
- 2 Bord de fuite
- 3 Stabilos
- 4 Intrados
- 5 Extrados
- 6 Élévateur A
- 7 Élévateur A' (pour les oreilles)
- 8 Élévateur B
- 9 Élévateur C
- 10 Drisse de frein
- 11 Attache de frein
- 12 Poignée de frein
- 13 Point d'accroche principal élévateur
- 14 Barre de pilotage aux « C »
- 15 Pochette avec kit de réparation
- 16 Compact Case



16



15

Dépliage de la voile

Choisissez une pente-école ou une surface plate sans vent ni obstacle.

Dépliez votre parapente et étalez-le en corolle.

Contrôlez l'état du tissu et des suspentes, vérifiez qu'il n'y a pas d'accroc ni de détérioration. Vérifiez que les petits maillons rapides connectant les suspentes aux élévateurs sont bien fermés. Identifiez et démêlez les élévateurs A, B, C et les freins. Vérifiez qu'il n'y ait pas de nœuds ou de cravates dans le suspentage.

Choisir une sellette adaptée.

La voile STEP Light a été homologuée EN B avec une sellette conforme aux normes EN1651 et LTF. Cela signifie que vous pouvez utiliser la plupart des sellettes actuelles. Nous vous conseillons de choisir une sellette homologuée EN1651 et/ou LTF avec une protection.

Connexion voile – sellette

Sans faire de twist, connectez les élévateurs aux points d'accroche de la sellette avec des mousquetons automatiques.

Veillez à ce que les élévateurs soient dans le bon sens : les "A" doivent être à l'avant dans le sens de vol. (Voir schéma ci-contre).

Enfin vérifiez que les mousquetons sont correctement fermés.

Écartement ventral de la sellette

Nous vous conseillons de régler l'écartement entre les mousquetons de votre sellette selon la taille de votre aile :

42 cm pour une STEP Light taille XS

44 cm pour une STEP Light taille S

46 cm pour une STEP Light taille M

46 cm pour une STEP Light taille ML

Montage de l'accélérateur

Installez l'accélérateur dans votre sellette selon les instructions de son fabricant.

Connectez-le à l'aile grâce aux crochets fendus.

Une fois l'accélérateur connecté, ajustez la longueur selon votre taille. Pour une utilisation correcte, il ne doit pas y avoir de tension au niveau des crochets en position relâchée.



Montage de la voile



Élévateurs

Mousqueton automatique

sens de vol

Réglage des freins

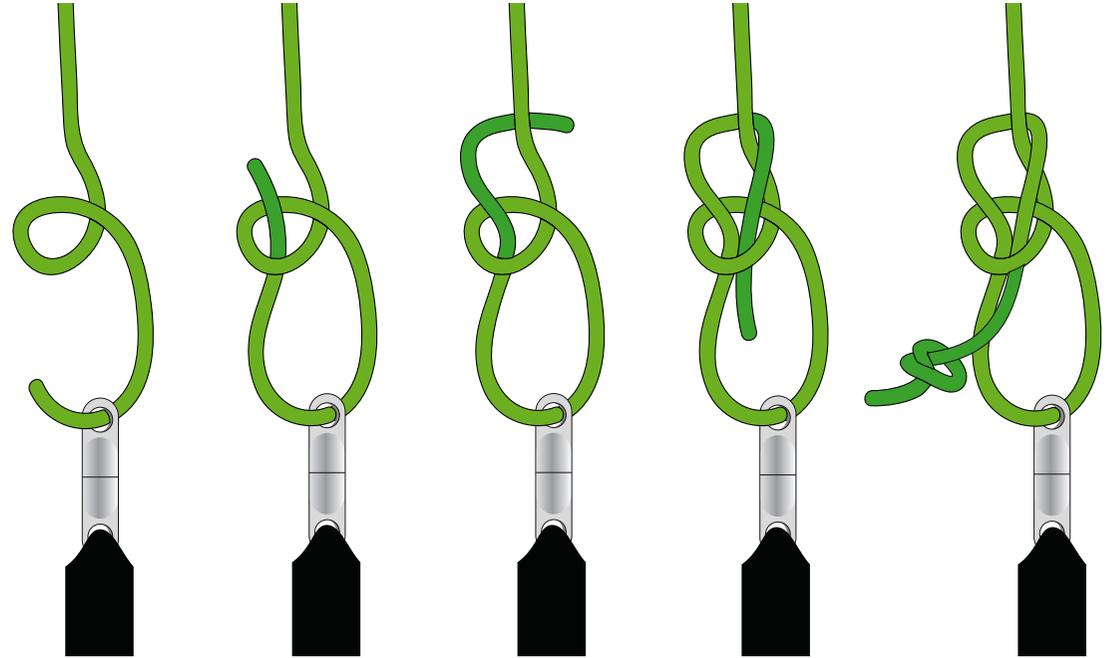
Les freins sont ajustés en usine pour permettre un pilotage optimal. Toutefois, si ce réglage ne vous convenait pas, il est possible de modifier la longueur des freins.

Pour régler la longueur des drisses de frein, nous vous conseillons l'utilisation d'un nœud de chaise et de limiter vos modifications à de faibles amplitudes (pas plus de 5 cm).



Si vous modifiez le montage d'origine, faites-le valider par un professionnel.

nœud de chaise



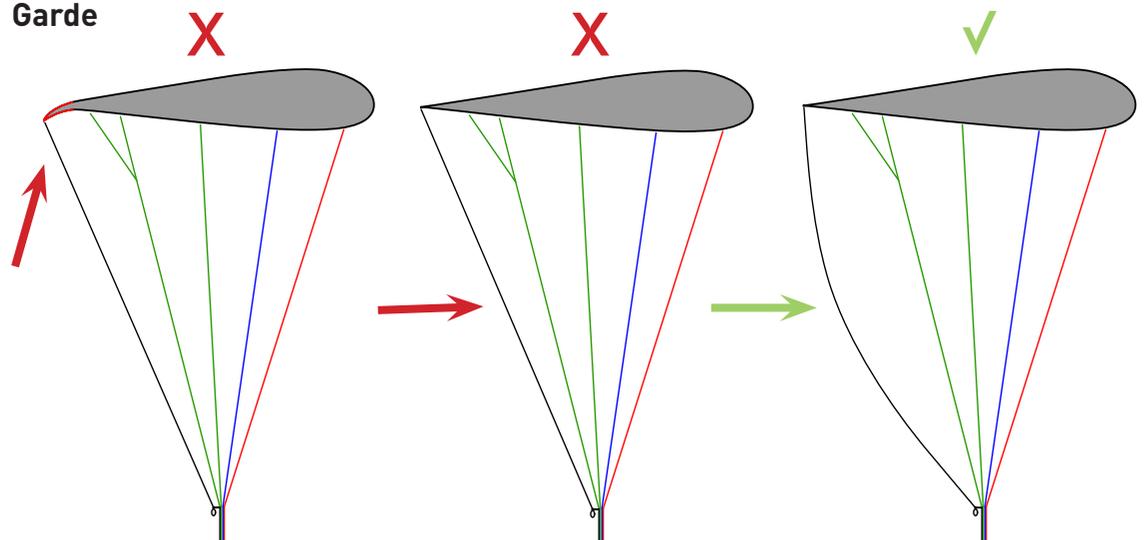
Garde



Veillez à laisser une garde, c'est-à-dire ne pas supprimer le jeu aux commandes afin de ne pas déformer l'aile et empêcher le bon fonctionnement de l'accélérateur en bridant la voile.

En position accélérée, le bord de fuite ne doit pas être déformé.

Garde



Préparation avant décollage

La voile STEP Light est destinée aux pilotes de loisir, sportifs, qui veulent une voile performante, en haut de catégorie B. Pour découvrir votre nouvelle voile, nous vous conseillons d'effectuer vos premiers vols en conditions calmes sur une pente-école ou un site que vous avez l'habitude de fréquenter, avec votre sellette habituelle.

Dépliez la voile et placez-la en arc de cercle sur l'extrados.

Séparez les élévateurs A, B, C et les freins ; assurez-vous que les élévateurs et le suspentage ne présentent pas de nœuds et ne soient pas accrochés (branchages, pierres, etc.).

Attention !



Il est important d'effectuer une visite prévol rigoureuse et de s'assurer d'être correctement installé dans la sellette et que celle-ci soit bien connectée au parapente.

Avant chaque décollage, vérifiez les points suivants (check-list de prévol) :

- Que la sellette et les mousquetons ne sont pas détériorés.
- Que la poche parachute est correctement fermée et que la poignée est bien en place.
- Que vos réglages personnels n'ont pas été modifiés.
- Que la voile est bien connectée aux élévateurs et que les mousquetons et les maillons sont bien verrouillés.
- Que la voile est bien connectée, sans tour de sellette.
- Que vous êtes bien attachés, (cuissardes, ventrale, mousquetons, casque...)

L'équipe de mise au point a optimisé les performances afin de pouvoir répondre aux envies des pilotes les plus ambitieux, tout en gardant une sécurité passive optimale ce qui fait de la STEP Light une voile saine en toutes circonstances avec une excellente longévité.

Cependant, avant le premier vol, exercez-vous au gonflage afin de vous familiariser avec votre nouvelle voile. Il est possible de gonfler face ou dos à la voile selon les conditions au décollage.

Le gonflage de la STEP Light est facile et sans point dur, il nécessite une temporisation adaptée aux conditions.

Décollage dos à la voile

Pour gonfler la voile, prenez uniquement l'élévateur central A (rouge) en main au niveau des maillons et avancez doucement et progressivement. Une fois la voile au-dessus de votre tête, effectuez une temporisation adaptée suivie d'un contrôle visuel de l'aile avant de décider d'accélérer pour décoller.

Décollage face à la voile

Si la vitesse du vent est adaptée, nous vous conseillons de gonfler face à la voile afin de faciliter le contrôle visuel. Retournez vous face à la voile, et saisissez les élévateurs A centraux. Après une légère impulsion sur les élévateurs pour gonfler la voile, adaptez votre vitesse de déplacement afin de faciliter la temporisation. Une fois l'aile stabilisée, retournez vous et avancez pour décoller.



Attention !

Ne décollez jamais sans vous être assuré que l'espace aérien est libre et que les conditions correspondent à votre niveau de pratique.

Voici quelques recommandations afin d'optimiser les performances de votre voile STEP Light :

En vol, la STEP Light reste très homogène même dans la turbulence. Le profile de type "shark Nose" reste solide même accéléré. Le virage est intuitif et facile à contrôler.

Vitesse « bras hauts »

Cette position vous offrira le meilleur plané en conditions sans vent.

Virage

Afin de mettre votre voile en virage, après avoir vérifié que l'espace est dégagé, penchez-vous dans la sellette du côté intérieur du virage et abaissez progressivement la commande de frein du côté intérieur au virage jusqu'à obtenir l'inclinaison souhaitée. Vous pouvez réguler la vitesse et le rayon de virage à l'aide de la commande extérieure. La STEP Light tourne très bien à la commande et ne nécessite pas de grandes actions à la sellette.

Si vous volez à basse vitesse, amorcez votre virage en relevant le frein extérieur. Vous éviterez ainsi le risque d'un départ en vrille.

Utilisation de l'accélérateur

Conformément à la norme EN B, la voile STEP Light a été conçue pour voler de façon stable dans toute la plage de vitesse. Accélérée, la voile devient plus sensible aux turbulences. Si vous sentez une diminution de pression dans l'accélérateur, cessez de pousser et utilisez les poignées "C" pour ajouter un peu de pression sur les élévateurs C, cela permet d'éviter un risque éventuel de fermeture frontale.

Course de débattement de l'accélérateur : entre 13 et 17 cm selon la taille.

Piloter sans les freins

Si pour une raison ou une autre, vous ne pouvez pas utiliser vos freins, il vous faudra piloter à la sellette et avec les élévateurs C. Attention à ne pas trop tirer sur les élévateurs pour limiter le risque de décrochage.

Pour l'atterrissage laissez voler l'aile jusqu'au dernier moment où il faudra la freiner symétriquement. Freiner avec les C est moins efficace qu'avec les freins, l'atterrissage sera un peu plus tonique que la normale.

Pilotage aux « C »

On utilise le pilotage "aux C" pour les phases de transition, accélérées ou non, ou dans certains cas pour enrouler un thermique en exploitant au maximum les performances de la voile.

Piloter avec les élévateurs C offre un meilleur ressenti des mouvements de la voile, c'est idéal pour anticiper les actions de pilotage.

Cette méthode permet également d'optimiser les performances de votre aile : habituellement, les actions aux freins pour contrer les turbulences cassent le profil de l'aile et nuit à ses performances.

En utilisant les "C" on obtient une action efficace de pilotage tout en gardant un profil "propre" et donc de meilleures performances. Pour Piloter aux "C", gardez les poignées de freins en dragonne et utilisez les poignée montées sur les élévateurs pour piloter. Cette technique apporte un vrai gain de performance, très efficace, notamment couplé avec l'accélérateur en transition.

Atterrissage

Assurez-vous toujours d'avoir suffisamment d'altitude afin d'effectuer une approche adaptée aux conditions aérologiques et au terrain utilisé. Lors de l'approche, n'effectuez jamais de manœuvres brutales, ni de virages engagés. Atterrissez toujours face au vent, en position debout et soyez prêt à courir si nécessaire. En finale, adoptez la vitesse la plus élevée possible selon les conditions puis freinez progressivement et complètement pour ralentir la voile au moment de reprendre contact avec le sol. Attention à ne pas freiner trop tôt et trop rapidement : une ressource excessive provoquerait un atterrissage brutal.

En cas d'atterrissage par vent fort, dès la prise de contact avec le sol vous devrez vous retourner face à la voile et avancer vers elle en freinant symétriquement. Vous pouvez également utiliser les élévateurs C pour affaler la voile.

Pliage

Pliez chaque côté de votre aile en accordéon, empilez à plat les renforts du bord d'attaque.

Ramenez les panneaux les uns sur les autres pour obtenir le pliage final..

La STEP Light est livrée avec un sac de pliage COMPACT CASE pour une meilleur préservation de votre voile

Pratiques spécifiques

Treuil

La voile STEP Light peut être utilisée en vol treuillé monoplace. Volez uniquement avec un équipement homologué, utilisé par un opérateur qualifié et après avoir suivi une formation au préalable. La force de traction doit correspondre au poids de l'équipement et l'action du treuil ne doit commencer que lorsque la voile est parfaitement gonflée et stabilisée au-dessus du pilote.

Voltige

Les manœuvres de voltige sollicitent très fortement les voiles et exigent du matériel et une formation adaptés. La STEP Light a été testée en charge à 8G selon les exigences de la norme EN mais elle n'a pas été conçue pour le vol acrobatique. Nous déconseillons son utilisation pour ce type de vol.

Biplace



Le parapente STEP Light n'est pas conçu pour le vol en biplace, son utilisation dans cette configuration est totalement proscrite.

Descentes rapides

Les techniques décrites ci-dessous ne doivent être utilisées qu'en cas d'urgence ou de nécessité et demandent une formation préalable. L'analyse et l'anticipation des conditions aérologiques éviteront souvent de devoir recourir à ces méthodes. Nous vous conseillons de vous exercer en air calme et de préférence au-dessus de l'eau, ou de suivre une formation appropriée (type stage SIV).

Oreilles

Cette technique permet d'augmenter le taux de chute de la voile. Nous vous déconseillons d'effectuer cette manœuvre près du sol.

Pour réaliser les oreilles, saisissez l'élévateur A' en conservant les freins dans les mains et abaissez-les jusqu'à fermer les bouts d'aile. Il est préférable de fermer les deux côtés l'un après l'autre et non simultanément pour limiter le risque de fermeture frontale.

Une fois les oreilles fermées et stabilisées, nous vous conseillons d'utiliser l'accélérateur pour retrouver votre vitesse initiale.



Pour rouvrir les oreilles, relâchez l'accélérateur, puis les élévateurs symétriquement. Conformément à la norme les oreilles se rouvriront seules, mais vous pouvez effectuer un freinage ample d'un côté puis de l'autre pour faciliter la réouverture.

Descente aux élévateurs B

Cette méthode est en général très physique. Elle consiste à provoquer une phase parachutale pendant laquelle le contrôle de la voile est diminué.

La descente aux B s'effectue en saisissant les élévateurs au niveau des maillons et en les abaissant symétriquement jusqu'à casser le profil de l'aile. Cette position peut-être maintenue pour augmenter son taux de chute.

Pour retrouver une phase de vol normale, relevez rapidement et symétriquement les mains jusqu'aux repères rouges des élévateurs A, puis lâchez simultanément les B. La voile effectuera une abattée modérée qu'il faudra éventuellement piloter.

Si les "B" sont relâchés trop lentement, la voile peut rester quelques secondes dans une phase parachutale, pour en sortir, suivre les instructions du paragraphe "phase parachutale" page suivante.

Descente en virages à 360°

Pour commencer les virages en 360, assurez-vous que l'espace est dégagé et penchez-vous du côté intérieur au virage puis descendez progressivement la commande intérieure. La voile effectuera un tour complet avant d'accélérer et d'entrer en spirale. Vous pourrez utiliser la commande extérieure afin de réguler le taux de chute et la vitesse de rotation.

Afin de sortir de la rotation, revenez à une position neutre (centrée) dans la sellette et remontez progressivement la commande intérieure. Vous devez maintenir l'aile en virage pendant la phase de décélération dans le but de limiter la ressource en sortie de spirale. Une sortie trop radicale entraînera une ressource importante accompagnée d'une forte abattée qu'il faudra contrôler. Le ralentissement progressif de la rotation à l'aide de la commande extérieure vous permettra de sortir de manière contrôlée.



Nous vous déconseillons d'associer la technique des oreilles avec les descentes en virages à 360°, pour une meilleure longévité de votre aile.



Conformément à la norme, la voile STEP Light ne présente pas de tendance à la neutralité spirale et revient en régime de vol normal en moins de 2 tours. Cependant, certaines sellettes ou certains réglages de la sangle ventrale peuvent influencer la vitesse de sortie de la spirale



DANGER : Cette manœuvre sollicite fortement la voile. La vitesse et la force centrifuge exercées risquent de vous désorienter et, dans les cas extrêmes, de causer un effet de "voile noir" allant jusqu'à la perte de connaissance. Exercez-vous avec une grande réserve d'altitude et de manière progressive et restez attentif.

Vol Acrobatique :

Votre voile n'a pas été conçue pour la pratique du vol acrobatique.

La pratique répétée de manœuvres sollicitant au delà de 4xG (ou 2xG si les manœuvres sont dissymétriques) entraîne un vieillissement prématuré de votre aile et est à proscrire. Les manœuvres de type "SAT" sont les plus traumatisantes pour votre matériel.

Fermetures asymétriques

Tout parapente peut occasionnellement subir une fermeture en raison de turbulences ou d'une erreur de pilotage. Lors d'une fermeture, votre priorité doit être de vous éloigner du relief et de retrouver le vol en ligne droite.

En cas de fermeture asymétrique (qu'elle soit induite par une turbulence ou provoquée volontairement par le pilote) nous vous rappelons que la meilleure attitude à avoir est la suivante :

- Mettre tout votre poids sur le côté " voile ouverte " de la sellette.
- Si besoin, appliquer doucement du frein côté voile ouverte pour empêcher votre aile de tourner.
- Une fois l'équilibre trouvé (vol droit), si le côté fermé ne ré-ouvre pas spontanément, actionnez amplement la commande concernée et relâchez instantanément. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire jusqu'à ouverture complète du bout d'aile. En cas de "cravate" (fermeture prononcée), vous pouvez effectuer la manœuvre des oreilles décrite plus haut tout en actionnant la suspente coincée afin de libérer le bout d'aile.

Fermetures frontales

Selon la norme d'homologation, la voile est conçue pour se rouvrir spontanément en cas de fermeture frontale.

En cas de fermeture frontale (qu'elle soit induite par une turbulence ou provoquée volontairement par le pilote) nous vous rappelons que la meilleure attitude à avoir est la suivante :

- Relâcher complètement les freins durant la fermeture. Si vous la provoquez volontairement, nous vous conseillons de remettre les poignées de frein sur les pressions.
- Attendre que l'aile rouvre et revienne au-dessus de vous – ne pas freiner votre aile si elle est derrière vous.
- "Temporiser" l'abattée avec les freins de manière adaptée, par une action symétrique une fois que l'aile est passée devant vous.

Phase parachutale

Même si cette configuration de vol se produit très rarement, il se peut que vous constatiez que la voile descend sans vitesse horizontale, ce qui constitue une phase parachutale. Si cela se produit, remontez complètement les freins de manière symétrique, au besoin vous pouvez aussi pousser les élévateurs A vers l'avant. Assurez-vous de la reprise du vol normal avant de toucher à nouveau aux commandes.

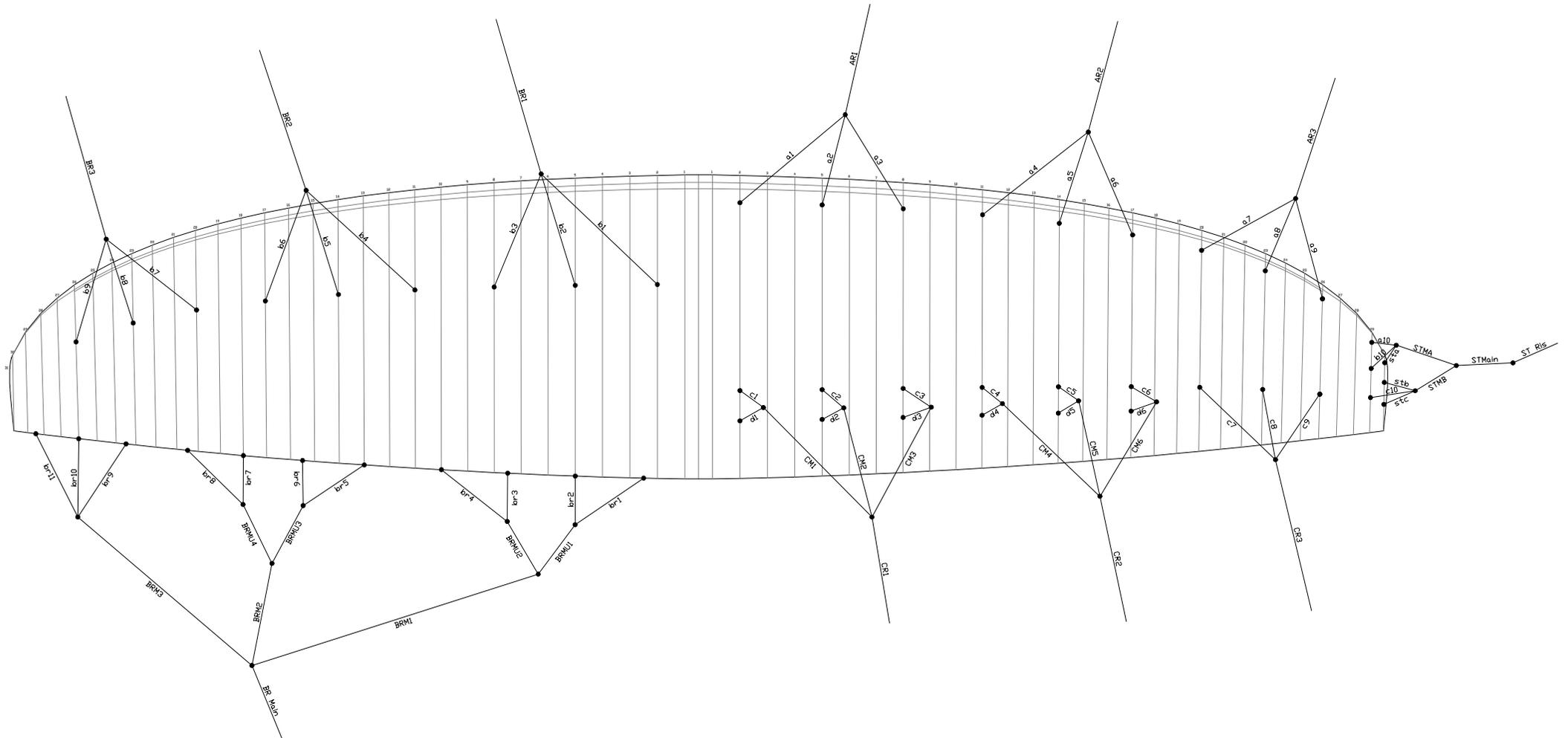
Décrochage

Cette manœuvre est fortement déconseillée et se révèle extrêmement physique à réaliser. Elle ne constitue pas une technique de descente rapide en sécurité.

Vrille / décrochage asymétrique

Une vrille ne surviendra qu'en cas d'erreur de pilotage. Dans ce cas, remontez complètement la commande du côté décroché et contrôlez l'abattée consécutive.

Plan de suspentage



Tissus	Fabricant	Référence
Extrados	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 2 - 70000 E3H
Intrados	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 70000 E71
Cloisons suspentées	Porcher Sport	Skytex 32 gr Hard finish - 700032E4D
Bandes de compression et cloisons D	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91 & Skytex 32gr Hard finish - 70032 E4D
Cloisons non suspentées	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91
Renforts cloisons	Porcher Sport	SR 170

Suspentes principales	Fabricant	Référence
Hautes	Edelrid	8000U-90/70/70
Intermédiaires hautes	Edelrid	8000U-90/70
Basses	Edelrid	8000U-230/190/130/90

Suspentes stabilo	Fabricant	Référence
Hautes	Edelrid	8000U-50
Intermédiaires	Edelrid	8000U-50
Basses	Edelrid / Liros	8000U-50 / PPSL 70

Suspentes de frein	Fabricant	Référence
Hautes	Edelrid	8000U-50
Intermédiaires hautes	Edelrid	8000U-70
Intermédiaires basses	Edelrid	8000U-90
Basses	Edelrid	8000U-190 / N10_300
Maillons	Peguet	MAILLON RAPIDE MRSI03.5 S12

Voile STEP Light Taille XS

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	6735	6740	5	6653	6655	2	6788	6782	-6	6843	6835	-8	7105	7109	4
	2	6650	6658	8	6568	6565	-3	6699	6696	-3	6753	6746	-7	6871	6872	1
	3	6681	6684	3	6599	6594	-5	6723	6724	1	6773	6767	-6	6683	6681	-2
	4	6625	6629	4	6542	6538	-4	6655	6655	0	6701	6697	-4	6587	6585	-2
	5	6514	6512	-2	6435	6437	2	6540	6537	-3	6582	6578	-4	6412	6409	-3
	6	6516	6514	-2	6440	6439	-1	6534	6526	-8	6571	6566	-5	6270	6267	-3
	7	6381	6384	3	6329	6325	-4	6400	6393	-7				6212	6209	-3
	8	6248	6240	-8	6213	6209	-4	6276	6272	-4				6242	6249	7
	9	6189	6190	1	6179	6171	-8	6230	6237	7				6106	6103	-3
Stabilizers	10	5907	5899	-8	5885	5877	-8	5930	5925	-5				6058	6054	-4
Wingtip	11	5797	5804	7	5821	5815	-6	5876	5870	-6				6028	6028	0

Tolerance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs, mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	505	505	0	375	375	0
A'	505	504	-1	375	374	-1
B	505	503	-2	418	415	-3
C	505	506	1	505	506	1

Tolerance +/- 5mm

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de 5kg:

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4275	3975	BR1	4225	3925	CR1	4335	4035				STRis	525	305	BRMain	1574	1274
AR2	4497	4197	BR2	4435	4135	CR2	4524	4224				STmain	4475	4255	BRML	1477	1257
AR3	4607	4307	BR3	4588	4288	CR3	4665	4365									
						CM1	2057	1837				STMA	691	471	BRM1	1921	1701
						CM2	1982	1762				STMB	708	488	BRM2	2250	2030
						CM3	2002	1782							BRM3	2717	2497
						CM4	1791	1571									
						CM5	1697	1477									
						CM6	1695	1475									
															BRMU1	1824	1604
															BRMU2	1566	1346
															BRMU3	1112	892
															BRMU4	1133	913
a1	2493	2273	b1	2461	2241	c1	668	448	d1	721	501	sta	493	273	br1	1508	1288
a2	2408	2188	b2	2376	2156	c2	654	434	d2	706	486	stb	500	280	br2	1274	1054
a3	2439	2219	b3	2407	2187	c3	658	438	d3	706	486	stc	555	335	br3	1344	1124
a4	2159	1939	b4	2138	1918	c4	607	387	d4	651	431				br4	1248	1028
a5	2048	1828	b5	2031	1811	c5	586	366	d5	626	406				br5	1198	978
a6	2050	1830	b6	2036	1816	c6	582	362	d6	617	397				br6	1056	836
a7	1804	1584	b7	1771	1551	c7	1772	1552							br7	977	757
a8	1671	1451	b8	1655	1435	c8	1648	1428							br8	1007	787
a9	1612	1392	b9	1621	1401	c9	1602	1382							br9	1307	1087
a10	605	385	b10	583	363	c10	611	391							br10	1259	1039
															br11	1229	1009

*La valeur coupée peut changer selon le type de couture , de machine et le fil utilisés

** la valeur cousue correspond à la longueur finale de la suspente, de la boucle d'une extrémité à l'autre

Voile STEP Light Taille S

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7120	7127	7	7032	7034	2	7176	7170	-6	7234	7230	-4	7484	7483	-1
	2	7032	7034	2	6943	6944	1	7083	7082	-1	7140	7140	0	7241	7236	-5
	3	7067	7072	5	6977	6974	-3	7110	7102	-8	7163	7159	-4	7043	7034	-9
	4	7013	7020	7	6926	6921	-5	7047	7042	-5	7095	7093	-2	6944	6938	-6
	5	6896	6901	5	6814	6816	2	6926	6920	-6	6971	6966	-5	6760	6755	-5
	6	6899	6901	2	6819	6820	1	6920	6912	-8	6959	6956	-3	6613	6613	0
	7	6756	6763	7	6704	6702	-2	6780	6772	-8				6550	6542	-8
	8	6615	6619	4	6581	6582	1	6649	6644	-5				6584	6586	2
	9	6553	6557	4	6545	6544	-1	6617	6611	-6				6442	6438	-4
Stabilizers	10	6300	6298	-2	6277	6273	-4	6325	6321	-4				6393	6385	-8
Wingtip	11	6190	6187	-3	6210	6204	-6	6267	6263	-4				6360	6368	8

Tolerance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs mesurée avec les mousquetons

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	518	-2	350	346	-4
A'	520	518	-2	350	346	-4
B	520	517	-3	406	401	-5
C	520	517	-3	520	517	-3

Tolerance +/- 5mm

Tolérance +/- 5mm

Please note that STEP risers are designed to be 12mm shorter than STEP LIGHT risers to compensate the softlink vs maillons length difference.

Tableau de mesures

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4510	4210	BR1	4453	4153	CR1	4568	4268				STRis	525	305	BRMain	1584	1284
AR2	4748	4448	BR2	4686	4386	CR2	4782	4482				STmain	4790	4570	BRML	1563	1343
AR3	4868	4568	BR3	4844	4544	CR3	4939	4639									
						CM1	2167	1947				STMA	735	515	BRM1	2043	1823
						CM2	2089	1869				STMB	740	520	BRM2	2405	2185
						CM3	2112	1892							BRM3	2912	2692
						CM4	1886	1666									
						CM5	1787	1567									
						CM6	1785	1565									
															BRMU1	1934	1714
															BRMU2	1666	1446
															BRMU3	1178	958
															BRMU4	1201	981
a1	2628	2408	b1	2597	2377	c1	698	478	d1	754	534	sta	512	292	br1	1598	1378
a2	2540	2320	b2	2508	2288	c2	683	463	d2	738	518	stb	527	307	br2	1355	1135
a3	2575	2355	b3	2542	2322	c3	687	467	d3	738	518	stc	584	364	br3	1425	1205
a4	2281	2061	b4	2256	2036	c4	631	411	d4	677	457				br4	1326	1106
a5	2164	1944	b5	2144	1924	c5	609	389	d5	652	432				br5	1268	1048
a6	2167	1947	b6	2149	1929	c6	605	385	d6	642	422				br6	1121	901
a7	1903	1683	b7	1875	1655	c7	1863	1643							br7	1035	815
a8	1762	1542	b8	1752	1532	c8	1732	1512							br8	1069	849
a9	1700	1480	b9	1716	1496	c9	1688	1468							br9	1391	1171
a10	624	404	b10	601	381	c10	625	405							br10	1342	1122
															br11	1309	1089

*La valeur coupée peut changer selon le type de couture , de machine et le fil utilisés

** la valeur cousue correspond à la longueur finale de la suspente, de la boucle d'une extrémité à l'autre

Voile STEP Light Taille M

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes depuis le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs et connects inclus.

	A			B			C			D			Brake				
	Manual	Tested sample	Diff														
Center	1	7413	7421	8	7317	7325	8	7471	7475	4	7532	7529	-3	7890	7896	6	
	2	7323	7329	6	7227	7231	4	7376	7376	0	7435	7434	-1	7641	7647	6	
	3	7360	7368	8	7263	7263	0	7405	7405	0	7460	7456	-4	7427	7421	-6	
	4	7304	7312	8	7211	7215	4	7337	7336	-1	7388	7388	0	7325	7320	-5	
	5	7183	7192	9	7095	7096	1	7212	7208	-4	7258	7254	-4	7136	7135	-1	
	6	7186	7191	5	7101	7097	-4	7206	7205	-1	7246	7241	-5	6983	6984	1	
	7	7036	7038	2	6979	6984	5	7050	7047	-3					6916	6915	-1
	8	6889	6891	2	6851	6855	4	6914	6915	1					6950	6951	1
	9	6824	6832	8	6812	6812	0	6880	6876	-4					6804	6805	1
Stabilizers	10	6561	6559	-2	6537	6534	-3	6587	6588	1				6756	6749	-7	
Wingtip	11	6441	6450	9	6467	6464	-3	6527	6526	-1				6722	6719	-3	

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs mesurée avec les mousquetons

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	524	4	360	357	-3
A'	520	522	2	360	355	-5
B	520	523	3	410	410	0
C	520	524	4	520	524	4

Tolerance +/- 5mm

Please note that STEP risers are designed to be 12mm shorter than STEP LIGHT risers to compensate the softlink vs maillons length difference.

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de 5kg:

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4697	4397	BR1	4636	4336	CR1	4761	4461				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	4949	4649	BR2	4882	4582	CR2	4982	4682				STmain	5017	4797	BRML	1635	1415
AR3	5069	4769	BR3	5046	4746	CR3	5131	4831									
						CM1	2251	2031				STMA	744	524	BRM1	2136	1916
						CM2	2171	1951				STMB	764	544	BRM2	2523	2303
						CM3	2195	1975							BRM3	3052	2832
						CM4	1959	1739									
						CM5	1857	1637									
						CM6	1855	1635									
															BRMU1	2029	1809
															BRMU2	1742	1522
															BRMU3	1229	1009
															BRMU4	1252	1032
a1	2734	2514	b1	2699	2479	c1	716	496	d1	775	555	sta	527	307	br1	1663	1443
a2	2644	2424	b2	2609	2389	c2	701	481	d2	758	538	stb	533	313	br2	1414	1194
a3	2681	2461	b3	2645	2425	c3	706	486	d3	759	539	stc	593	373	br3	1487	1267
a4	2371	2151	b4	2345	2125	c4	648	428	d4	697	477				br4	1385	1165
a5	2250	2030	b5	2229	2009	c5	625	405	d5	669	449				br5	1322	1102
a6	2253	2033	b6	2235	2015	c6	621	401	d6	659	439				br6	1169	949
a7	1982	1762	b7	1948	1728	c7	1941	1721							br7	1079	859
a8	1835	1615	b8	1820	1600	c8	1805	1585							br8	1113	893
a9	1770	1550	b9	1781	1561	c9	1761	1541							br9	1460	1240
a10	649	429	b10	625	405	c10	655	435							br10	1412	1192
															br11	1378	1158

*La valeur coupée peut changer selon le type de couture , de machine et le fil utilisés

** la valeur cousue correspond à la longueur finale de la suspente, de la boucle d'une extrémité à l'autre

Voile STEP Light Taille ML

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs et connect inclus.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7721	7727	6	7619	7626	7	7786	7779	-7	7849	7842	-7	8143	8139	-4
	2	7629	7633	4	7527	7533	6	7689	7681	-8	7750	7746	-4	7887	7887	0
	3	7668	7676	8	7565	7568	3	7719	7712	-7	7770	7760	-10	7679	7678	-1
	4	7612	7620	8	7517	7521	4	7648	7639	-9	7700	7691	-9	7574	7577	3
	5	7487	7492	5	7397	7402	5	7518	7514	-4	7566	7561	-5	7379	7376	-3
	6	7490	7494	4	7403	7403	0	7512	7513	1	7554	7555	1	7220	7225	5
	7	7340	7342	2	7281	7282	1	7348	7352	4				7151	7154	3
	8	7187	7183	-4	7148	7148	0	7207	7210	3				7185	7186	1
	9	7119	7119	0	7108	7105	-3	7171	7174	3				7037	7035	-2
Stabilizers	10	6839	6832	-7	6814	6810	-4	6866	6864	-2				6985	6979	-6
Wingtip	11	6714	6721	7	6741	6745	4	6803	6800	-3				6953	6949	-4

Tolerance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	545	545	0	390	391	1
A'	545	543	-2	390	391	1
B	545	544	-1	442	440	-2
C	545	544	-1	545	544	-1

Tolerance +/- 5mm

Please note that STEP risers are designed to be 12mm shorter than STEP LIGHT risers to compensate the softlink vs maillons length difference.

Voile STEP Light Taille ML

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de 5kg:

Tableau de mesures

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4879	4579	BR1	4810	4510	CR1	4949	4649				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	5144	4844	BR2	5076	4776	CR2	5178	4878				STmain	5231	5011	BRML	1704	1484
AR3	5277	4977	BR3	5251	4951	CR3	5335	5035									
						CM1	2332	2112				STMA	766	546	BRM1	2216	1996
						CM2	2250	2030				STMB	787	567	BRM2	2627	2407
						CM3	2275	2055							BRM3	3186	2966
						CM4	2029	1809									
						CM5	1923	1703									
						CM6	1921	1701									
															BRMU1	2100	1880
															BRMU2	1816	1596
															BRMU3	1277	1057
															BRMU4	1302	1082
a1	2835	2615	b1	2802	2582	c1	737	517	d1	798	578	sta	539	319	br1	1726	1506
a2	2743	2523	b2	2710	2490	c2	722	502	d2	781	561	stb	545	325	br2	1470	1250
a3	2782	2562	b3	2748	2528	c3	727	507	d3	776	556	stc	607	387	br3	1546	1326
a4	2459	2239	b4	2432	2212	c4	668	448	d4	718	498				br4	1441	1221
a5	2334	2114	b5	2312	2092	c5	644	424	d5	690	470				br5	1374	1154
a6	2337	2117	b6	2318	2098	c6	640	420	d6	680	460				br6	1215	995
a7	2053	1833	b7	2020	1800	c7	2010	1790							br7	1121	901
a8	1900	1680	b8	1887	1667	c8	1869	1649							br8	1155	935
a9	1832	1612	b9	1847	1627	c9	1833	1613							br9	1520	1300
a10	666	446	b10	641	421	c10	672	452							br10	1468	1248
															br11	1436	1216

*La valeur coupée peut changer selon le type de couture , de machine et le fil utilisés

** la valeur cousue correspond à la longueur finale de la suspente, de la boucle d'une extrémité à l'autre

Nettoyage et entretien de votre voile

Il est préférable de ne pas nettoyer fréquemment votre voile. Néanmoins, si cela s'avère nécessaire, nous vous conseillons d'utiliser un chiffon humide sans savon ni détergent. Procédez par touches légères et assurez-vous de bien laisser sécher la voile avant de la replier.

Nous conseillons un entretien régulier de votre voile :

- réparez les éventuels petits accrocs (taille inférieure à une pièce de 1 Euro) avec les pastilles de ripstop autocollant (contenu de votre kit de réparation).
- videz les caissons (sable, cailloux, feuilles, etc...)

Stockage et transport

Lorsque vous n'utilisez pas votre aile, stockez-la dans votre sac de parapente, dans un lieu sec, ventilé, frais et propre à l'abri des U.V.

Si votre aile est mouillée ou humide : faites la bien sécher avant de la ranger.

Pour le transport : protégez bien la voile de toutes les agressions mécaniques et des U.V. (mettez la dans un sac).

Évitez les longs transports et expositions en milieu humide.

Gardez les pièces métalliques à l'abri de la corrosion.

Durée de vie

Indépendamment des contrôles de prévol, vous devez entretenir votre aile régulièrement.

Nous vous recommandons de faire effectuer par un atelier spécialisé un contrôle complet de votre voile tous les ans (ou toutes les 100 heures de vol) en examinant :



- Les suspentes (pas d'usure excessive, pas d'amorce de rupture, pas de plis), les élévateurs, maillons et mousquetons.
- Les fibres qui composent les suspentes et les tissus de la voile STEP Light ont été sélectionnés et tissés de façon à garantir le meilleur compromis légèreté/durée de vie possible. Toutefois, dans certaines conditions, suite par exemple à une exposition très prolongée aux U.V. et/ou une abrasion importante ou encore à l'exposition à des substances chimiques, un contrôle de votre voile en atelier agréé doit impérativement être effectué. Il en va de votre sécurité.
- SUPAIR préconise de remplacer les mousquetons tous les 5 ans ou dès qu'ils ont du mal à se fermer ou encore s'ils portent des marques d'usure.



Réparation



Malgré l'emploi de matériaux de qualité, il se peut que votre aile subisse des détériorations. Dans ce cas, il faut la faire contrôler et la faire réparer dans un atelier spécialisé.

SUPAIR offre la possibilité de réparer les produits qui connaîtraient une rupture totale ou partielle d'une de ses fonctions au-delà de la période normale de garantie.

Nous vous prions de nous contacter soit par téléphone soit par e-mail à l'adresse sav@supair.com afin de réaliser un devis.

Recyclage

Tous nos matériaux sont sélectionnés pour leurs excellentes caractéristiques techniques et environnementales. Aucun des composants de nos produits n'est dangereux pour l'environnement. Un grand nombre de nos composants sont recyclables.

Si vous ou un atelier spécialisé jugez que votre voile STEP Light a atteint la fin de sa vie, vous pouvez séparer toutes les parties métalliques et plastiques, puis appliquer les règles de tri sélectif en vigueur dans votre pays. Concernant la récupération et le recyclage des parties textiles, nous vous invitons à vous rapprocher des organismes garantissant la prise en charge des textiles.

Eco-responsabilité

Le parapente est une activité de pleine nature. Vous évoluez dans un environnement dont vous êtes responsables. Veillez donc :

- * à respecter la faune et la flore locale
- * à ne pas jeter vos déchets au sol
- * à ne pas générer plus de bruit que nécessaire.

Vous participez ainsi à la préservation de l'environnement et de l'activité



Faire effectuer un contrôle complet de la voile tous les ans ou toutes les 100 heures de vol par un atelier qualifié.
Conseil : profitez de cette occasion pour faire également déplier et replier votre parachute de secours.

Contrôles obligatoires

Garantie

SUPAIR apporte le plus grand soin à la conception et la production de ses produits. SUPAIR garantit ses voiles de parapente 3 ans (à partir de la date d'achat) contre toute malfaçon ou défaut de conception qui se présenterait dans le cadre d'une utilisation normale du produit. Toute utilisation abusive ou incorrecte, toute exposition hors de proportion à des facteurs agressifs (tels que: température trop élevée, rayonnement solaire intense, humidité importante) qui conduirait à un ou plusieurs dommages entraînera la nullité de la présente garantie.

Avis de non-responsabilité



Le parapente est une activité qui demande de l'attention, des connaissances spécifiques et un bon jugement. Soyez prudent, formez-vous au sein de structures agréées, contractez les assurances et licences appropriées et évaluez votre niveau de maîtrise par rapport aux conditions. SUPAIR n'assume aucune responsabilité en lien avec votre pratique du parapente. Toute autre utilisation ou montage que ceux décrits dans la présente notice ne relève pas de la responsabilité de SUPAIR.



Ce produit SUPAIR est conçu exclusivement pour la pratique du parapente monoplace. Toute autre activité (telle que le parapente biplace, le parachutisme ou le BASE jumping etc...) est totalement proscrite avec ce produit.

Équipement du pilote

Il est essentiel que vous portiez un casque, des chaussures adéquates et des vêtements adaptés. L'emport d'un parachute de secours adapté à votre poids et correctement connecté aux points d'accroche secours est également très important.

Tous les accessoires, sellettes et parachutes de secours de la gamme SUPAIR (hors matériel biplace) sont compatibles avec la voile STEP Light.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site internet : www.supair.com



STEP ^{leaf}light

SUPAIR-VLD
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33(0)4 50 45 75 29

45°54.024'N / 06°04.725'E



SUPAIR
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 Annecy - Chavanod
FRANCE

45°54.024'N / 06°04.725'E

User's manual
STEP  light
EN-B+



Thank you for choosing to fly our STEP Light. We are delighted to have you on-board to share our passion for paragliding.

SUPAIR has been designing, producing and selling accessories for free flying activities since 1984. By choosing a SUPAIR product you benefit from almost thirty years of expertise, innovation and customer care. We pride ourselves for our work ethics and customer care.

We hope you will find this user's manual comprehensive, explicit and hopefully enjoyable as well. We advise you to read it carefully.

You will find the latest information and updates on this product on our website : www.supair.com. If however you have any further questions, do not hesitate to ask one of our dealers.

Naturally the entire SUPAIR team remains at your disposal at info@supair.com

We wish you many safe and enjoyable flying hours and happy landings.

Team SUPAIR

Introduction	4	Flight incidents	16
Technical data	5	Line layout	17
In-flight weight range	6	Materials	18
Equipment overview	7	Measurements tables	19
Setting up the glider	8	Maintenance	27
Pre-flight preparation	10	Recycling	28
Take-off	11	Eco-responsibility	28
Flight characteristics	12	Mandatory checks	28
End of the flight	13	Warranty	28
Specific practices	13	Disclaimer	28
Fast descents	14	Pilot's gear	28



The STEP Light meets all the requirements of the sport pilot wishing to fly under an accessible but yet performant and lightweight B glider. It was designed for distance flying and will give the pilot maximum comfort to optimize long distance XC adventures. The well thought out design and choice of materials were guided by the same quality and longevity objectives.

The STEP Light glider is EN EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Class B. Certified.

This means that the paraglider has a good passive safety and forgiving flying characteristics. Gliders in this class show some resistance to departures from normal flight.

It also means that it requires a skill level and experience compatible with the wings in that category, which is the upper part of the B-class.

It can be used with most harnesses found on the market today. For better inflight comfort and sensations we will advise you to choose the SUPAIR cross or hike & fly harness models.

After reading this manual we advise you to inflate & check your wing on a training hill first.

N.B. : The following three icons will help you to read this manual.



Advice



Caution !



Danger !!

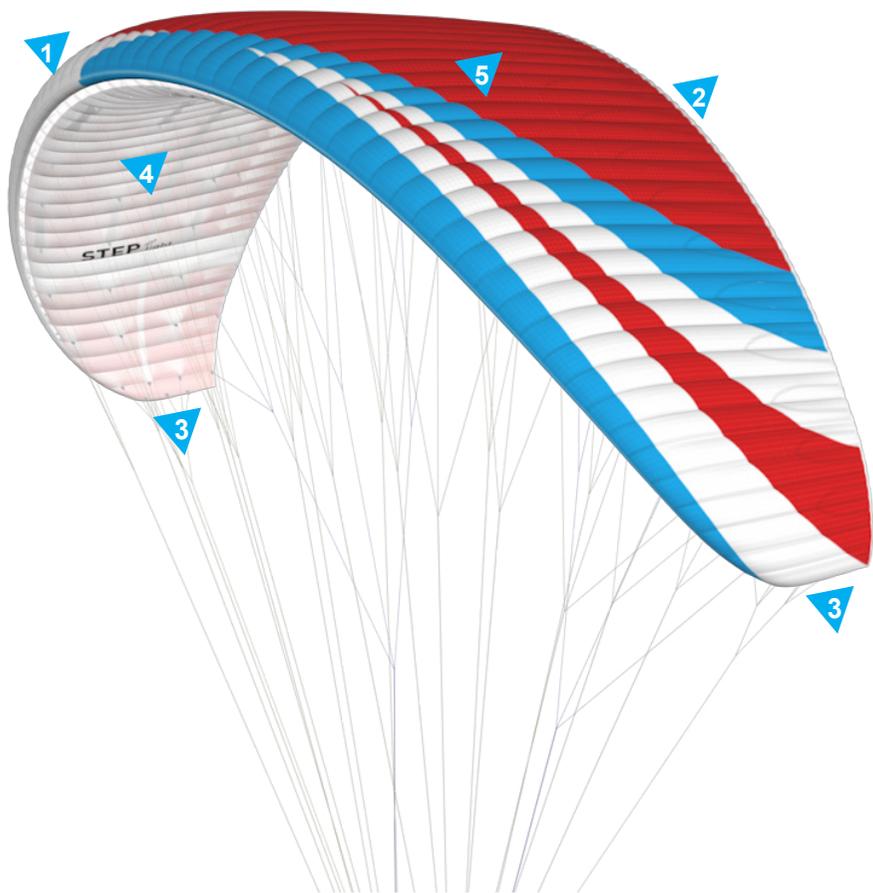
Glider STEP Light	XS	S	M	ML
Cell number	61	61	61	61
Flat surface area (m ²)	21,5	24	26	28
Span (m)	11,07	11,7	12,17	12,63
Chord (m)	2,4	2,54	2,64	2,74
Flat Aspect Ratio	5,7	5,7	5,7	5,7
Projected surface area (m ²)	18,106	20,21	21,90	23,58
Projected span (m)	8,68	9,17	9,55	9,91
Projected aspect ratio	4,16	4,16	4,16	4,16
Glider weight (kg)	3,3	3,7	3,9	4.1
In-flight weight range (kg)	55-75	70-90	80-100	90-110
Certification	Class B, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF : 2. DV LuftGerPV §1, Nr 7 c			
Aerobatics flying	NO			
Riser number	3+1			
Speed system	yes, travel: 130mm	yes, travel: 170mm	yes, travel: 170mm	yes, travel: 150mm
Trimmer	No			
Other variable device	No			
Break travel at maximal weight (cm)	57	60	62	66
Harness dimensions used for certification At minimum weight	* Length between main suspension points: 40 ±2 cm * Height of main suspension points: 50 ±1 cm	* Length between main suspension points: 40 ±2 cm * Height of main suspension points: 43 ±1 cm	* Length between main suspension points: 40 ±2 cm * Height of main suspension points: 41 ±1 cm	* Length between main suspension points: 43 ±2 cm * Height of main suspension points: 44 ±1 cm
Harness dimensions used for certification At maximum weight	* Length between main suspension points: 43 ±2 cm * Height of main suspension points: 40 ±1 cm	* Length between main suspension points: 43 ±2 cm * Height of main suspension points: 43 ±1 cm	* Length between main suspension points: 44 ±2 cm * Height of main suspension points: 43 ±1 cm	* Length between main suspension points: 48 ±2 cm * Height of main suspension points: 43 ±1 cm

In-flight weight range

Weight (kg)	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
STEP Light XS	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green	White	White	White	White	White	White	White
STEP Light S	White	White	White	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green	White	White	White	White
STEP Light M	White	White	White	White	White	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green	White	White
STEP Light ML	White	White	White	White	White	White	White	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green

- In-flight weight range (kg)
- Perfect In-flight weight range (kg) to optimize flight performances





- 1 Leading edge
- 2 Trailing edge
- 3 Stabilizer
- 4 Inner Surface
- 5 Outer Surface
- 6 A riser
- 7 « A » split riser (for Big Ears)
- 8 B riser
- 9 C riser
- 10 Brake line
- 11 Brake holder
- 12 Brake handle
- 13 Riser hook-up loop
- 14 C-handling bar
- 15 Pocket with repair kit.
- 16 Compact case



16



15

Opening the wing

Choose a flat or lightly angled training hill without obstacles or wind.

Open your wing and arrange it in a crescent shape.

Check the fabric and the lines for any sign of wear or damage. Check for the links connecting the lines to the risers to be fully closed. Identify, separate and arrange the A,B and C risers as well as the brake lines neatly. Knots or tangles can not be present.

Choosing an adapted harness.

The STEP Light glider was certified EN B with a EN1651 & LTF certified harness and can therefore be flown with most harnesses models found on the market today. We will advise you to choose a EN1651 and or LTF certified harness with a built-in dorsal protection system.

Connecting the wing to the harness.

Without twisting the risers, connect them to the harness connection loops using the carabiners.

Check for the risers to be properly positioned and untwisted. The "A" risers must be located at the front and facing the flight direction(see schematic).

Lastly, check for the main carabiners to be fully closed and locked in place

Installing the speed system

Install the speed system according to your harness manufacturer's recommendations.

Connect it to the wing using the split hooks.

Once the accelerator/speedbar is connected, adjust its length according to your measurements. For correct use, there must not be any tension at the split-hook level when the accelerator/speedbar line is relaxed.



Setting up the glider



Setting up the glider

Brake line length

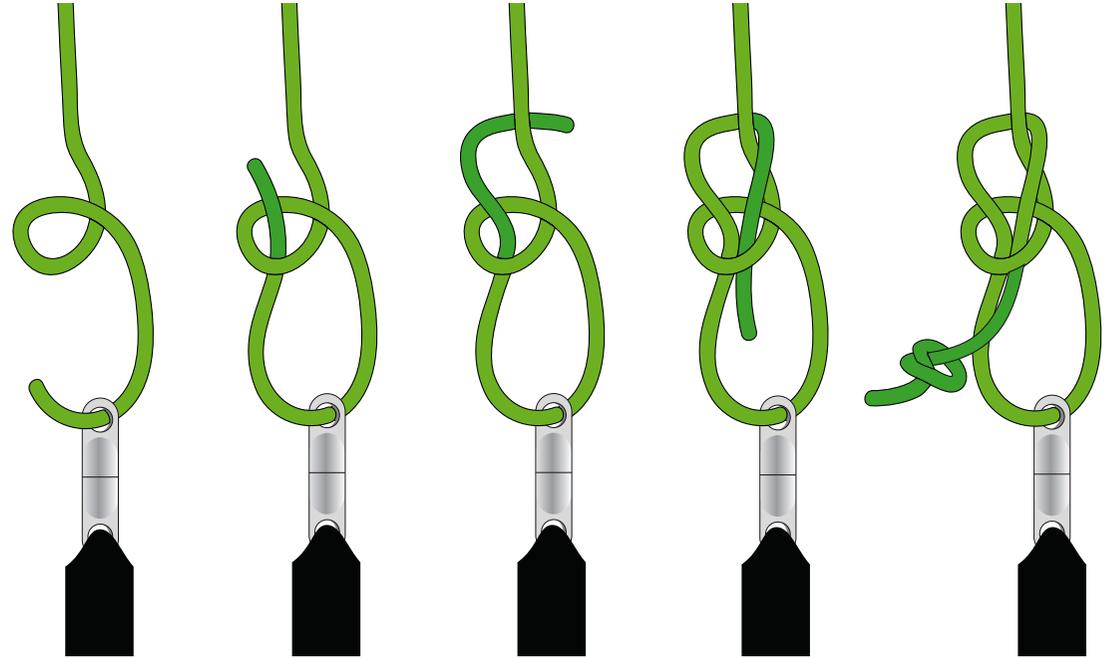
Brake line lengths are set at the factory to allow optimal glider control. However, if they do not suit you they can be adjusted to your liking.

We will advise using a fisherman's knot and keeping your length changes to a minimum (approx 5cm maximum).



If you modify the original default setting, have it inspected and approved by a professional before flying..

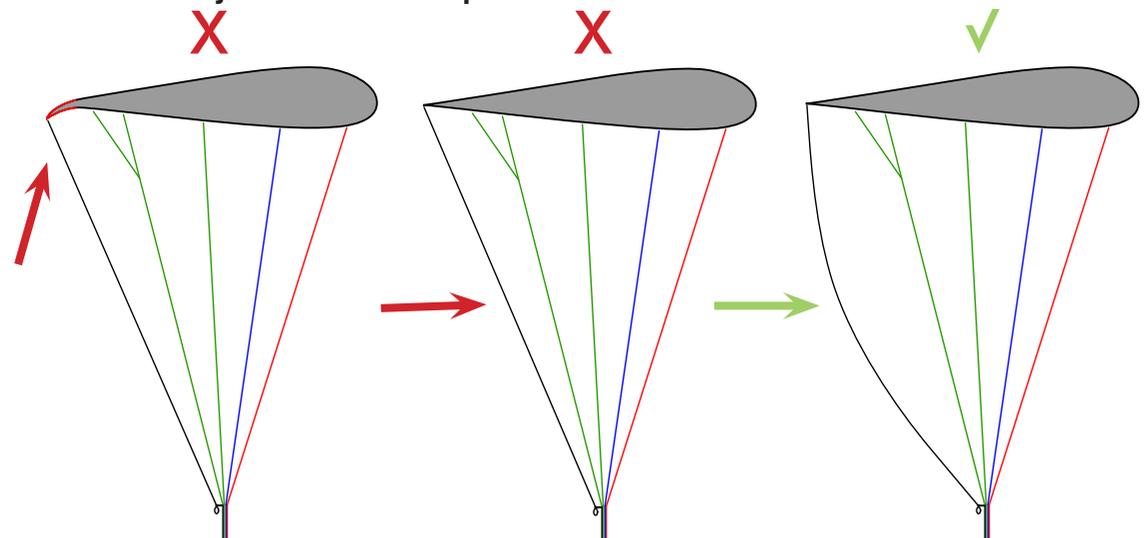
fisherman's knot



Free travel adjustment at full speed



Be certain to maintain a small amount of slack in the brake line. While flying with the accelerator on (full speed) you must be able to pull the first centimeters of brake line towards you without having any noticeable action on the trailing edge.



Pre-flight preparation

The STEP Light wing was designed for recreational pilots, sportsmen, who want a high performance glider, at the top of the B-category.

To discover your new wing, we will advise you to practice groundhandling and conduct your first small flights in calm conditions on a school training hill or a familiar site you are used to flying. We advise you to fly with the harness you are used to flying

Unfold the glider and place it on its upper surface in an arc.

Separate the A,B,C risers and the brakes, be certain for the risers and lines not to have any twists or knots or be hooked to a branch, stone etc...



Caution !

It vital to conduct a thorough pre-flight check and have the harness properly connected to the glider prior each takeoff.

Run through the following procedure prior to each takeoff:

- Harness and carabiners do not show signs of wear and tear.
- The reserve parachute container is correctly closed and the handle is in the correct position
- Your personal settings have not been altered
- The wing is properly connected to the risers with all links securely tightened and locked in place.
- The risers are properly connected to the harness without any twist.
- You are securely connected to the harness with the leg and chest strap buckles closed, carabiners locked.
- You are wearing your helmet and it is properly fastened.

Inflating the STEP Light is easy without any hard point. The sequence demands and adaptation to the weather conditions of the day. It is possible to inflate it forward or reversed.

Forward launch

To inflate the glider grab the upper ends of the "A" risers with your hands and progressively move forward guiding the glider upward. Once the wing is flying overhead, apply brakes as necessary, look up and perform a visual check before accelerating to take off.

Reverse launch

If the wind speed is sustained and allows it, we will advise you to use a reversed inflation method more adapted to conduct a better visual check. Face the wing and grab the "A" risers. With a light pull and adapted rearward walking motion, inflate your wing. Once the glider is stable overhead, turn around, look up once more to check that all is ok before running down the slope and taking off.
Note: In strong winds you may only need to use the inner A risers to inflate the wing.



Caution !

Before take-off, ensure for the airspace to be clear in front, around and above you with weather conditions matching your flying skill level..

Flight characteristics

Here are a few tips to take advantage of your STEP Light wing's performance in flight:

In flight, the STEP Light remains homogeneous even in turbulent air. The "Shark Nose" profile remains solid even when accelerated. The turn is intuitive and easy to control.

« Hands up » speed or trim speed

Flying « hands up » will provide the best glide ratio in nil wind.

Using the accelerator/speedbar.

The STEP Light glider was designed to be stable throughout its speed range.

Accelerated, the wing becomes more sensitive to turbulence. If you sense a glider internal pressure decrease while pushing on the accelerator; lessen the speedbar tension to bring it back to its neutral default setting while slightly pulling the C-riser handles and prevent a possible leading edge frontal collapse.

Piloting without the toggles/brakes.

If for whatever reason, the handles are no longer available, you will need to pilot your wing using the harness and "C" risers instead. Beware not to overcontrol the glider to limit the risk of experiencing a stall.

To land, let your wing glide for as long as possible before applying a full braking motion. Braking using the "C" risers is not as efficient as using the handles and could bring a more energetic landing than normal.

Piloting with the « C ».

Piloting with the "C" is used for accelerated or non-accelerated transitions or, in some cases, for gliding into a thermal, making the most of the wing's performance.

Piloting with the C risers offers a better wing feedback, and is ideal to anticipate the piloting moves.

This method also optimizes the performance of your wing: using a brake handle input to counteract the turbulence strains the wing's profile and deteriorates its performance.

By using the "C" an effective controlled action is obtained while maintaining a "clean" profile and therefore a better performance.

To steer the glider with the "C" risers, keep the brake handles in hand, and use those mounted on the risers to pilot the wing.

This technique brings a true performance gain, very effective, especially coupled with the accelerator during transition.

Turns

To make your glider turn efficiently, and only after checking that the space below you is clear and safe to land on, shift your weight toward the inside of the turn and progressively pull your brake handle on the same side until the desired turning angle is reached. The turning speed and radius can also be adjusted by using the other brake handle controlling the upper half side of the wing. When flying at low speed, begin your turn by raising your hand on the upper and external side of the turn to prevent a possible spin from occurring. The STEP Light turns very well with handle input, and does not require big weightshifting in the harness.

Landing

Be certain to always have enough altitude for a safe landing before approaching the chosen Landing Zone. Never make aggressive maneuvers close to the ground. Always land into the wind (upwind), standing up and ready to run to a stop if necessary. Make your landing approach with maximum air speed if possible depending on the weather conditions of the moment, then progressively brake to slow the glider to a final touchdown. Beware not to brake too much, too soon and too rapidly to prevent a possible stall and hard landing.

In case of a landing in sustained higher wind speeds, you will need to quickly turnaround, face the wing, move forward while braking down symmetrically. You can equally pull the "C" risers down to deflate the glider and bring it to the ground.

Folding

Fold each side of your wing in an accordion-like shape. Stack-up the leading edge reinforcements on top of one another. Bring one side of the glider over the other while keeping the leading edge reinforcements flat. Fold the wing on itself, starting from the leading edge toward the trailing edge. During the entire packing procedure, avoid as much as possible bending the leading edge's reinforcements.

Towing

The STEP Light wing can be towed up. Fly only with certified gear operated by qualified personal and only after taking a towing clinic. The towing force must correspond to the weight of the equipment, and the pulling sequence can only start when the wing is fully inflated and stable over the pilot's head.

Aerobatics

Your wing was not designed for aerobatic maneuvers. We highly discourage its use for this type of flying. Repeated practice of said exercise exceeding 4xG (or 2xG if they are asymmetrical) will cause premature aging of your glider and is to be avoided. "SAT"-type maneuvers are the most damaging to your equipment.

Tandem



The STEP Light wing was not designed for tandem flying.

Specific practices

The following techniques should only be used in emergencies and require prior training to be safely conducted. Appropriate analysis and anticipation of the conditions will often prevent the need to use fast descent techniques. We will advise you to practice in still air and preferably above water.

Big Ears

Pulling "ears" increases the glider sink rate along with the angle of attack. We do not recommend the use of big ears close to the ground

In order to pull "ears", grab the specific riser (outer "A" riser) while keeping the handles in hands and lowering them until the win tips collapse.

Once the "Ears" are folded and stabilized, we will recommend using the accelerator/speedbar to recover your initial horizontal speed.



To reopen the "Ears", bring the accelerator/speedbar back to its neutral default setting, then let go the risers symmetrically. You can pump the brake handles on either side of the wing to facilitate its reopening sequence.

B-line stall

This technique is usually physically demanding and will lead to a deep stall configuration and therefore wing control will be diminished.

Loosing altitude using the "B" risers is done by grabbing the risers at the metal (or soft) links level and applying a symmetrical downward vertical pull until the wing's profile is deformed. This maneuver can be maintained to increase the wing's sink rate.

To recover a normal flying configuration, bring your hands up quickly to the "A" risers red markers, then let go of the "B" risers altogether. The wing will experience a moderate surge forward which will need to be instantly neutralized and controlled.

360° spiral dives

To begin a spiral dive make sure the air space is clear around and below you, then lean toward the chosen side while gradually applying brake handle pressure on that side. The wing will gradually accelerate before entering a full spiral dive. You may use the outer/upper handle to manage your sink rate.

In order to exit the rotation, get back to a neutral (centered) position in the harness and gradually release the inside brake. You need to keep the glider in a turn as it decelerates in order to limit the surge while exiting the spiral. If your exit is too radical the glider will surge aggressively and experience a substantial dive to be immediately controlled. Gradually slowing down the rotation with the outside and upper brake will allow you to exit the spiral in a controlled manner.



To prevent excessive stress on the glider we do not recommend combining spiral dives with "Ears".



Conforming to the B-class of EN-926-2, the STEP LIGHT glider does not show any tendency to stay in a locked spiral configuration and will return by itself to a normal flying angle in less than two full rotations when the brakes are brought back up.



DANGER: This manoeuvre places a lot of stress on the glider. The high speed and "G" force might be disorientating and, in extreme cases, cause you a temporary loss of consciousness. Practice this maneuver gradually with available space around and below you.

Asymmetric collapses

Any paraglider may occasionally collapse due to turbulence or a piloting error. In the event of an asymmetric collapse your priority must be to stay clear of the terrain and regain level flight.

In the event of an asymmetrical collapse induced by turbulence or purposely by the pilot, we want to remind you that the best course of action to take is:

- Shift all your weight onto the open side of the wing.
- If necessary, slightly brake on the open side of the wing to further prevent it from rotating.
- Once the wing is balanced and stabilized, (straight flight), if the folded side does not spontaneously reopen, give large up and down pumping motions until the collapsed glider side is fully reopened.
- Repeat if necessary until full reinflation is achieved. In the event of a "cravat" (where the wing tip is snagged between the lines) you may pull on the tangled line to release the wingtip.

Front collapses

During a front collapse according to the certification standard the glider is designed to reopen on its own.

In the event of a frontal collapse induced by turbulence or purposely by the pilot, we want to remind you that the best course of action to take is :

- Brakes must be fully released during the collapse. If the collapse is purposely induced by the pilot, we recommend that brake handles be clipped back on the stoppers before collapsing the glider.
- Grab the brakes, arms up. Wait for the wing to reopen and come back overhead – do not keep the brake pressure on, if the glider falls behind you – risk of stalling.
- Dampen the following surge by using the brakes proportionally and symmetrically once the wing has flies again.

Parachutal stall

Even though this configuration only rarely occurs, you may find yourself in a situation called "parachutal stall " where the glider descends vertically with no forward motion. If it happens, release the break handles fully and trims symmetrically. You might also need to push forward on the "A" risers. Make sure you regained a normal flight configuration before proceeding with break handles usage again.

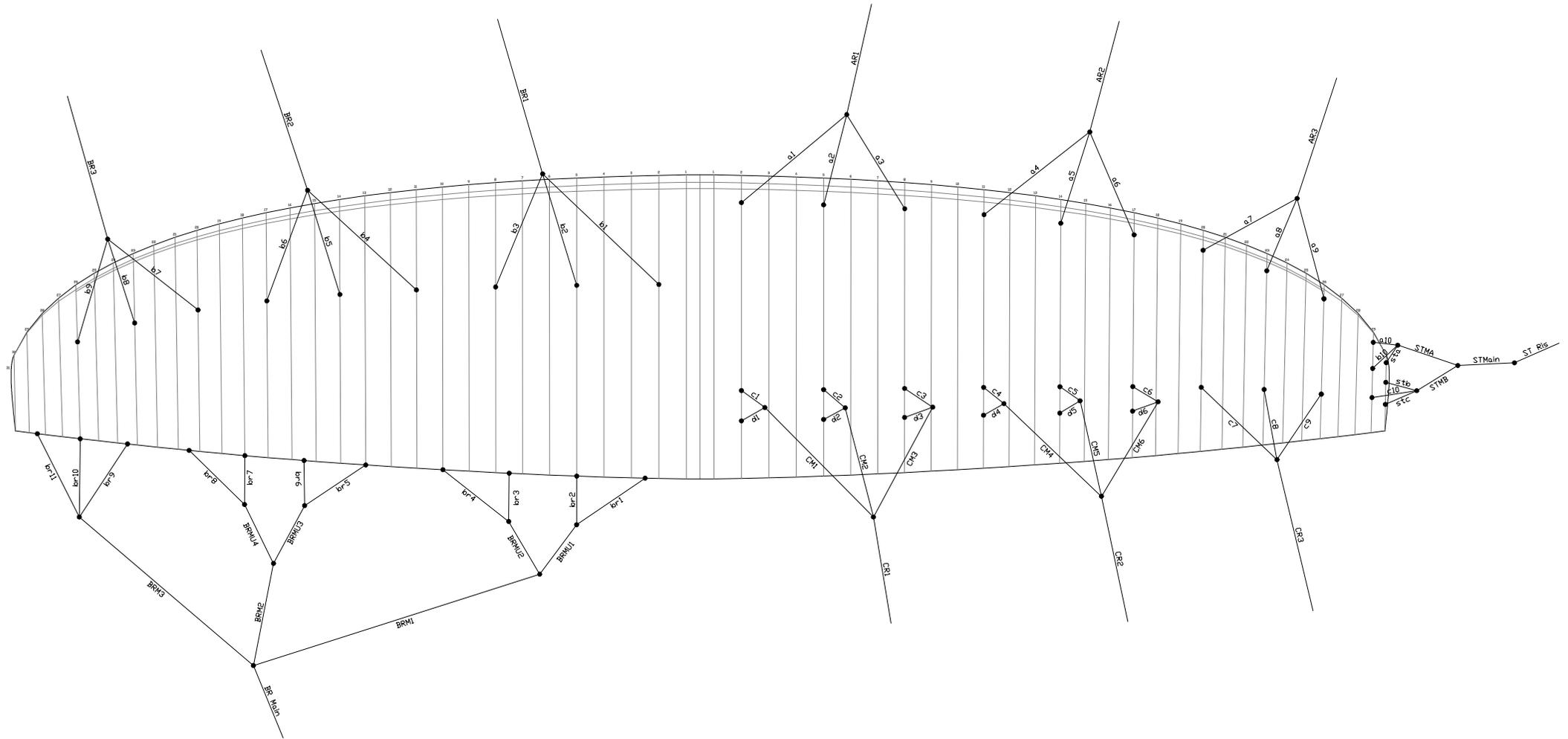
Stall

A stall does not happen by itself even in turbulent air. In the event of a cravat (deflated part of the wing tucked in the lines) from which you can't recover by pumping the concerned side's brake, you might have to stall the glider.

We do not recommend using this technique unless you have proper training and sufficient altitude.

Spin / asymmetric stall

A spin will only occur because of a piloting error. If so, release the brake fully on the stalled side and be certain to keep the glider in check during the ensuing dive and reopening sequence.



Fabrics	Manufacturer	Reference
Outer surface (main)	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 2 - 70000 E3H
Inner Surface	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 70000 E71
Supported ribs	Porcher Sport	Skytex 32 gr Hard finish - 700032E4D
Compression straps and D ribs	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91 & Skytex 32gr Hard finish - 70032 E4D
Unsupported ribs	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91
Rib reinforcements	Porcher Sport	SR 170

Main lines	Manufacturer	Reference
Top cascade	Edelrid	8000U-90/70/70
Upper middle cascade	Edelrid	8000U-90/70
Lower cascade	Edelrid	8000U-230/190/130/90

Stabilo lines	Manufacturer	Reference
Top cascade	Edelrid	8000U-50
Middle cascade	Edelrid	8000U-50
Lower cascade	Edelrid / Liros	8000U-50 / PPSL 70

Brake lines	Manufacturer	Reference
Top cascade	Edelrid	8000U-50
Upper middle cascade	Edelrid	8000U-70
Lower middle cascade	Edelrid	8000U-90
Lower cascade	Edelrid	8000U-190 / N10_300
Mailons	SUPAIR	SUPAIR Dyneema softlinks

STEP Light glider size XS

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and soft links, under a 5 kg tension.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	6735	6740	5	6653	6655	2	6788	6782	-6	6843	6835	-8	7105	7109	4
	2	6650	6658	8	6568	6565	-3	6699	6696	-3	6753	6746	-7	6871	6872	1
	3	6681	6684	3	6599	6594	-5	6723	6724	1	6773	6767	-6	6683	6681	-2
	4	6625	6629	4	6542	6538	-4	6655	6655	0	6701	6697	-4	6587	6585	-2
	5	6514	6512	-2	6435	6437	2	6540	6537	-3	6582	6578	-4	6412	6409	-3
	6	6516	6514	-2	6440	6439	-1	6534	6526	-8	6571	6566	-5	6270	6267	-3
	7	6381	6384	3	6329	6325	-4	6400	6393	-7				6212	6209	-3
	8	6248	6240	-8	6213	6209	-4	6276	6272	-4				6242	6249	7
	9	6189	6190	1	6179	6171	-8	6230	6237	7				6106	6103	-3
Stabilizers	10	5907	5899	-8	5885	5877	-8	5930	5925	-5				6058	6054	-4
Wingtip	11	5797	5804	7	5821	5815	-6	5876	5870	-6				6028	6028	0

Tolerance +/- 10mm

Riser length measurement (mm) table

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	505	505	0	375	375	0
A'	505	504	-1	375	374	-1
B	505	503	-2	418	415	-3
C	505	506	1	505	506	1

Tolerance +/- 5mm

STEP Light glider size XS

Measurements tables

Tolérance +/- 10mm

•Lines lengths under 5 kg of tension

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4275	3975	BR1	4225	3925	CR1	4335	4035				STRis	525	305	BRMain	1574	1274
AR2	4497	4197	BR2	4435	4135	CR2	4524	4224				STmain	4475	4255	BRML	1477	1257
AR3	4607	4307	BR3	4588	4288	CR3	4665	4365									
						CM1	2057	1837				STMA	691	471	BRM1	1921	1701
						CM2	1982	1762				STMB	708	488	BRM2	2250	2030
						CM3	2002	1782							BRM3	2717	2497
						CM4	1791	1571									
						CM5	1697	1477									
						CM6	1695	1475									
															BRMU1	1824	1604
															BRMU2	1566	1346
															BRMU3	1112	892
															BRMU4	1133	913
a1	2493	2273	b1	2461	2241	c1	668	448	d1	721	501	sta	493	273	br1	1508	1288
a2	2408	2188	b2	2376	2156	c2	654	434	d2	706	486	stb	500	280	br2	1274	1054
a3	2439	2219	b3	2407	2187	c3	658	438	d3	706	486	stc	555	335	br3	1344	1124
a4	2159	1939	b4	2138	1918	c4	607	387	d4	651	431				br4	1248	1028
a5	2048	1828	b5	2031	1811	c5	586	366	d5	626	406				br5	1198	978
a6	2050	1830	b6	2036	1816	c6	582	362	d6	617	397				br6	1056	836
a7	1804	1584	b7	1771	1551	c7	1772	1552							br7	977	757
a8	1671	1451	b8	1655	1435	c8	1648	1428							br8	1007	787
a9	1612	1392	b9	1621	1401	c9	1602	1382							br9	1307	1087
a10	605	385	b10	583	363	c10	611	391							br10	1259	1039
															br11	1229	1009

*the cut value may differ according to the type of stitching/machine and the thread used

**the sewn value is the final length of the line, from one loop end to the other

STEP Light glider size S

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and soft links, under a 5 kg tension.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7120	7127	7	7032	7034	2	7176	7170	-6	7234	7230	-4	7484	7483	-1
	2	7032	7034	2	6943	6944	1	7083	7082	-1	7140	7140	0	7241	7236	-5
	3	7067	7072	5	6977	6974	-3	7110	7102	-8	7163	7159	-4	7043	7034	-9
	4	7013	7020	7	6926	6921	-5	7047	7042	-5	7095	7093	-2	6944	6938	-6
	5	6896	6901	5	6814	6816	2	6926	6920	-6	6971	6966	-5	6760	6755	-5
	6	6899	6901	2	6819	6820	1	6920	6912	-8	6959	6956	-3	6613	6613	0
	7	6756	6763	7	6704	6702	-2	6780	6772	-8				6550	6542	-8
	8	6615	6619	4	6581	6582	1	6649	6644	-5				6584	6586	2
	9	6553	6557	4	6545	6544	-1	6617	6611	-6				6442	6438	-4
Stabilizers	10	6300	6298	-2	6277	6273	-4	6325	6321	-4				6393	6385	-8
Wingtip	11	6190	6187	-3	6210	6204	-6	6267	6263	-4				6360	6368	8

Tolerance +/- 10mm

Riser length measurement (mm) table

Risers length, Measured with carabiner.	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	518	-2	350	346	-4
A'	520	518	-2	350	346	-4
B	520	517	-3	406	401	-5
C	520	517	-3	520	517	-3

Tolerance +/- 5mm

STEP Light glider size S

Measurements tables

Tolérance +/- 10mm

•Lines lengths under 5 kg of tension

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4510	4210	BR1	4453	4153	CR1	4568	4268				STRis	525	305	BRMain	1584	1284
AR2	4748	4448	BR2	4686	4386	CR2	4782	4482				STmain	4790	4570	BRML	1563	1343
AR3	4868	4568	BR3	4844	4544	CR3	4939	4639									
						CM1	2167	1947				STMA	735	515	BRM1	2043	1823
						CM2	2089	1869				STMB	740	520	BRM2	2405	2185
						CM3	2112	1892							BRM3	2912	2692
						CM4	1886	1666									
						CM5	1787	1567									
						CM6	1785	1565									
															BRMU1	1934	1714
															BRMU2	1666	1446
															BRMU3	1178	958
															BRMU4	1201	981
a1	2628	2408	b1	2597	2377	c1	698	478	d1	754	534	sta	512	292	br1	1598	1378
a2	2540	2320	b2	2508	2288	c2	683	463	d2	738	518	stb	527	307	br2	1355	1135
a3	2575	2355	b3	2542	2322	c3	687	467	d3	738	518	stc	584	364	br3	1425	1205
a4	2281	2061	b4	2256	2036	c4	631	411	d4	677	457				br4	1326	1106
a5	2164	1944	b5	2144	1924	c5	609	389	d5	652	432				br5	1268	1048
a6	2167	1947	b6	2149	1929	c6	605	385	d6	642	422				br6	1121	901
a7	1903	1683	b7	1875	1655	c7	1863	1643							br7	1035	815
a8	1762	1542	b8	1752	1532	c8	1732	1512							br8	1069	849
a9	1700	1480	b9	1716	1496	c9	1688	1468							br9	1391	1171
a10	624	404	b10	601	381	c10	625	405							br10	1342	1122
															br11	1309	1089

*the cut value may differ according to the type of stitching/machine and the thread used

**the sewn value is the final length of the line, from one loop end to the other

STEP Light glider size M

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and soft links, under a 5 kg tension.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7413	7421	8	7317	7325	8	7471	7475	4	7532	7529	-3	7890	7896	6
	2	7323	7329	6	7227	7231	4	7376	7376	0	7435	7434	-1	7641	7647	6
	3	7360	7368	8	7263	7263	0	7405	7405	0	7460	7456	-4	7427	7421	-6
	4	7304	7312	8	7211	7215	4	7337	7336	-1	7388	7388	0	7325	7320	-5
	5	7183	7192	9	7095	7096	1	7212	7208	-4	7258	7254	-4	7136	7135	-1
	6	7186	7191	5	7101	7097	-4	7206	7205	-1	7246	7241	-5	6983	6984	1
	7	7036	7038	2	6979	6984	5	7050	7047	-3				6916	6915	-1
	8	6889	6891	2	6851	6855	4	6914	6915	1				6950	6951	1
	9	6824	6832	8	6812	6812	0	6880	6876	-4				6804	6805	1
Stabilizers	10	6561	6559	-2	6537	6534	-3	6587	6588	1				6756	6749	-7
Wingtip	11	6441	6450	9	6467	6464	-3	6527	6526	-1				6722	6719	-3

Tolerance +/- 10mm

Riser length measurement (mm) table

Risers length, Measured with carabiner.	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	524	4	360	357	-3
A'	520	522	2	360	355	-5
B	520	523	3	410	410	0
C	520	524	4	520	524	4

Tolerance +/- 5mm

Tolérance +/- 10mm

•Lines lengths under 5 kg of tension

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4697	4397	BR1	4636	4336	CR1	4761	4461				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	4949	4649	BR2	4882	4582	CR2	4982	4682				STmain	5017	4797	BRML	1635	1415
AR3	5069	4769	BR3	5046	4746	CR3	5131	4831									
						CM1	2251	2031				STMA	744	524	BRM1	2136	1916
						CM2	2171	1951				STMB	764	544	BRM2	2523	2303
						CM3	2195	1975							BRM3	3052	2832
						CM4	1959	1739									
						CM5	1857	1637									
						CM6	1855	1635									
															BRMU1	2029	1809
															BRMU2	1742	1522
															BRMU3	1229	1009
															BRMU4	1252	1032
a1	2734	2514	b1	2699	2479	c1	716	496	d1	775	555	sta	527	307	br1	1663	1443
a2	2644	2424	b2	2609	2389	c2	701	481	d2	758	538	stb	533	313	br2	1414	1194
a3	2681	2461	b3	2645	2425	c3	706	486	d3	759	539	stc	593	373	br3	1487	1267
a4	2371	2151	b4	2345	2125	c4	648	428	d4	697	477				br4	1385	1165
a5	2250	2030	b5	2229	2009	c5	625	405	d5	669	449				br5	1322	1102
a6	2253	2033	b6	2235	2015	c6	621	401	d6	659	439				br6	1169	949
a7	1982	1762	b7	1948	1728	c7	1941	1721							br7	1079	859
a8	1835	1615	b8	1820	1600	c8	1805	1585							br8	1113	893
a9	1770	1550	b9	1781	1561	c9	1761	1541							br9	1460	1240
a10	649	429	b10	625	405	c10	655	435							br10	1412	1192
															br11	1378	1158

*the cut value may differ according to the type of stitching/machine and the thread used

**the sewn value is the final length of the line, from one loop end to the other

STEP Light glider size ML

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and soft links, under a 5 kg tension.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7721	7727	6	7619	7626	7	7786	7779	-7	7849	7842	-7	8143	8139	-4
	2	7629	7633	4	7527	7533	6	7689	7681	-8	7750	7746	-4	7887	7887	0
	3	7668	7676	8	7565	7568	3	7719	7712	-7	7770	7760	-10	7679	7678	-1
	4	7612	7620	8	7517	7521	4	7648	7639	-9	7700	7691	-9	7574	7577	3
	5	7487	7492	5	7397	7402	5	7518	7514	-4	7566	7561	-5	7379	7376	-3
	6	7490	7494	4	7403	7403	0	7512	7513	1	7554	7555	1	7220	7225	5
	7	7340	7342	2	7281	7282	1	7348	7352	4				7151	7154	3
	8	7187	7183	-4	7148	7148	0	7207	7210	3				7185	7186	1
	9	7119	7119	0	7108	7105	-3	7171	7174	3				7037	7035	-2
Stabilizers	10	6839	6832	-7	6814	6810	-4	6866	6864	-2				6985	6979	-6
Wingtip	11	6714	6721	7	6741	6745	4	6803	6800	-3				6953	6949	-4

Tolerance +/- 10mm

Riser length measurement (mm) table

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	545	545	0	390	391	1
A'	545	543	-2	390	391	1
B	545	544	-1	442	440	-2
C	545	544	-1	545	544	-1

Tolerance +/- 5mm

STEP Light glider size ML

Measurements tables

Tolérance +/- 10mm

•Lines lengths under 5 kg of tension

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4879	4579	BR1	4810	4510	CR1	4949	4649				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	5144	4844	BR2	5076	4776	CR2	5178	4878				STmain	5231	5011	BRML	1704	1484
AR3	5277	4977	BR3	5251	4951	CR3	5335	5035									
						CM1	2332	2112				STMA	766	546	BRM1	2216	1996
						CM2	2250	2030				STMB	787	567	BRM2	2627	2407
						CM3	2275	2055							BRM3	3186	2966
						CM4	2029	1809									
						CM5	1923	1703									
						CM6	1921	1701									
															BRMU1	2100	1880
															BRMU2	1816	1596
															BRMU3	1277	1057
															BRMU4	1302	1082
a1	2835	2615	b1	2802	2582	c1	737	517	d1	798	578	sta	539	319	br1	1726	1506
a2	2743	2523	b2	2710	2490	c2	722	502	d2	781	561	stb	545	325	br2	1470	1250
a3	2782	2562	b3	2748	2528	c3	727	507	d3	776	556	stc	607	387	br3	1546	1326
a4	2459	2239	b4	2432	2212	c4	668	448	d4	718	498				br4	1441	1221
a5	2334	2114	b5	2312	2092	c5	644	424	d5	690	470				br5	1374	1154
a6	2337	2117	b6	2318	2098	c6	640	420	d6	680	460				br6	1215	995
a7	2053	1833	b7	2020	1800	c7	2010	1790							br7	1121	901
a8	1900	1680	b8	1887	1667	c8	1869	1649							br8	1155	935
a9	1832	1612	b9	1847	1627	c9	1833	1613							br9	1520	1300
a10	666	446	b10	641	421	c10	672	452							br10	1468	1248
															br11	1436	1216

*the cut value may differ according to the type of stitching/machine and the thread used

**the sewn value is the final length of the line, from one loop end to the other

Washing and glider maintenance.

It is best not to clean your glider frequently. However, if it is necessary, we recommend that you use a damp cloth without soap or detergent. Proceed with light strokes and be sure to allow the glider to dry thoroughly before folding it up.

We recommend minor wing's maintenance to be conducted by the pilot at regular intervals:

- Repair eventual small fabric damages (holes smaller than a 1Euro coin or 1 US. 25 cents coin) with the small rounded sticky rips-top pieces included in your repair kit.
- Empty out the cells/caissons from sand, pebbles, grass, leaves, etc...

Storage and transport.

When not using your glider store it inside your paragliding rucksack in a dry cool and clean place protected from UV exposure. If your harness is wet please dry thoroughly before storing. If your glider is wet or humid, dry it thoroughly first.

Keep all metal parts away from corrosive elements.

Product longevity.



Irrespective of pre-flight checks, your glider must be serviced regularly and in accordance with its maintenance schedule. We will recommend for the wing to be inspected once a year or every one hundred (100) hours (whichever occurs first), and more specifically have the following points checked:



- Lines (no excessive wear no breakages or folds) maillons and carabiners
- Materials selected for the STEP Light ensure the best compromise for lightness and longevity. However in certain conditions such as exposure to UV or abrasion or exposure to chemical products the glider must be submitted to a thorough inspection by a qualified facility. Your safety depends on it!
- Carabiners must be replaced every five (5) years by identically rated and certified models recommended by the manufacturer (SUPAIR).

Spare parts

In case of premature wear or tear of your gear, you may order the following parts:

- * Suspension and brake lines, through a specialized workshop
- * Riser maillons, through SUPAIR directly
- * Whole risers, through SUPAIR directly

Repair



In spite of using the best quality materials, your glider may be exposed to wear and tear and will therefore need to be regularly inspected at a qualified repair center.

SUPAIR also offers the possibility for its products to be repaired beyond the end of the warranty period. Please contact us either by telephone or by E-mail sav@supair.com in order to receive a quote.

Recycling

All our materials are selected for their technical and environmentally friendly characteristics. None of the components found in our products will harm the environment. Most of them are recyclable.

If your STEP Light's life span is over, you can separate all metallic and plastic parts from the cloth and dispose of the rest according to your country's recycling guide lines and requirements. Please contact your local recycling center for more information..

Eco-responsibility

Paragliding is an outdoor activity. You are responsible for the environment in which you play . So please mind:

- * respecting the local flora and fauna
- * not throwing your trash out in nature
- * keeping your noise level low.

By doing so you participate in securing a future for the planet and for the sport



Your glider must be checked every year or every 100 flying hours (whichever occurs first) by a qualified operator. We advise you to take this opportunity to have your reserve repacked.

Mandatory checks

Warranty

SUPAIR takes the greatest care in the design and production of its product line hence offers a 3 years limited warranty from the purchase date against any manufacturing defect or design issues occurring during normal use. Any damage or degradation resulting from incorrect or abusive use, abnormal exposure to aggressive factors including but not limited to; high temperature intense sun exposure high humidity etc. will invalidate this warranty.



Paragliding is an activity requiring, skills, specific knowledge and sound judgement. Be safe by learning in certified schools, subscribe and obtain an adequate insurance policy as well as a flying license while always making sure your flying skills are up to the task in various weather flying conditions. SUPAIR cannot be held responsible for your paragliding decisions or activities.

Disclaimer



This SUPAIR product was designed for solo use only. Any other activity such as tandem paragliding, skydiving or BASE jumping is absolutely forbidden.

Pilot's gear

It is essential to wear a helmet, suitable shoes with good ankle support and adapted clothing. Carrying a reserve emergency parachute corresponding to your weight and properly connected to the harness is also highly recommended.

The entire SUPAIR harness, accessory and reserve parachute selection (except for tandem gear), is compatible with the STEP Light glider.

For additional information, please access our internet site : www.supair.com



STEP ^{leaf}light

SUPAIR-VLD
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33(0)4 50 45 75 29

45°54.024'N / 06°04.725'E



SUPAIR
Parc Altaï's
34.rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

45°54.024'N / 06°04.725'E

Betriebshandbuch
STEP  light

EN-B+



Danke, dass Sie sich für unseren STEP Light entschieden haben. Wir freuen uns, Sie in unserer gemeinsamen Passion das Gleitschirmfliegen zu begleiten.

SUPAIR entwickelt, produziert und vertreibt Produkte für den Flugsport seit 1984. Durch die Wahl eines SUPAIR Produktes profitieren Sie von mehr als 30 Jahren Fachwissen, Innovationen und Image. Unsere Philosophie ist die permanenten Bedürfnisse der Piloten anzuhören, um bessere Produkte zu entwickeln und einen hohen Qualitätsstandard aufrecht zu erhalten.

Nachstehend finden Sie Informationen, die für die Benutzung, Gewährleistung, Sicherheit und Instandhaltung Ihrer Ausrüstung bestimmt sind. Wir hoffen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, wie auch eindeutig ist und zum Lesen Spaß macht. Wir weisen Sie darauf hin es sorgfältig zu lesen.

Auf unserer Webseite www.supair.com werden Sie die neusten aktuellen Informationen über dieses Produkt finden. Falls Sie weitere Fragen haben, seien Sie so frei und wenden Sie sich an Ihren Händler und natürlich steht Ihnen auch das gesamte SUPAIR Team zur Verfügung info@supair.com

Wir wünschen Ihnen bezaubernde, unzählige Flugstunden und immer mit einer geglückten Landung.

Das SUPAIR Team

Einführung	4	Besondere Fälle im Flug	16
Technische Daten	5	Leinenplan	17
Gewichtsbereich	6	Materialien	18
Überblick der Ausrüstung	7	Tabelle der Messwerte	19
Verbindung des Gleitschirms	8	Wartung	27
Flugvorbereitungen	10	Recycling	28
Start	11	Umweltverantwortung	28
Flugverhalten	12	Vorgeschriebene Kontrollen	28
Ende des Flugs	13	Garantie	28
Spezifischer Gebrauch	13	Haftungsausschluss	28
Schnellabstieg	14	Piloten Ausrüstung	28



Willkommen in der Welt des Gleitschirmfliegens : eine Welt der gemeinsamen Leidenschaft.

Der Gleitschirm STEP Light erfüllt alle Anforderungen der Sportpiloten, die mit einem zugänglichen und effizienten B-Schirm fliegen wollen. Es ist für das Leistungsfliegen gedacht, während es ein hohes Maß an Sicherheit beibehält.

Das gut durchdachte Design und die Wahl von Materialien wurde nach den Gesichtspunkten der Qualität und Haltbarkeit ausgesucht.

Der Gleitschirm STEP Light ist EN 926 - 1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Kategorie B zugelassen & LTF 91/09.

Das bedeutet, dass dieser Gleitschirm gute passive Sicherheit und verzeihende Flugverhalten bietet. Die Schirme der B Kategorie zeigen eine gute Widerstand gegen abnormale Flugzustände.

Das bedeutet auch, dass es ein Mass an Fähigkeit und Erfahrung kompatibel mit den Schirmen dieser "high-B" Kategorie erfordert.

Er kann mit den meisten heutzutage auf dem Markt erhältlichen Gurtzeugen benutzt werden. Für besseren Flugkomfort und ein besseres Fluggefühl empfehlen wir ein Modell der SUPAIR zu wählen.

Nach dem Lesen der Betriebsanleitung weisen wir Sie darauf hin, zuerst den Flügel an einem Übungshang aufzuziehen, ihn zu kontrollieren und zu testen.

Übrigens: Drei Faktoren werden Ihnen helfen das Betriebshandbuch zu lesen.



Hinweis



Achtung!



Gefahr!!

Gleitschirm STEP LIGHT	XS	S	M	ML
Anzahl der Zellen	61	61	61	61
Ausgelegte Fläche (m ²)	21,5	24	26	28
Ausgelegte Spannweite (m)	11,07	11,7	12,17	12,63
Flügeltiefe (m)	2,4	2,54	2,64	2,74
Streckung ausgelegt	5,7	5,7	5,7	5,7
Projizierte Fläche (m ²)	18,106	20,21	21,90	23,58
Projizierte Spannweite (m)	8,68	9,17	9,55	9,91
Projizierte Streckung	4,16	4,16	4,16	4,16
Gleitschirmgewicht (kg)	3,3	3,7	3,9	4,1
Gewichtsbereich (kg)	55-75	70-90	80-100	90-110
Zulassung	Class B, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF : 2. DV LuftGerPV §1, Nr 7 c			
Flug: Acrofliegen	Nein			
Anzahl der Tragegurte	3+1			
Beschleuniger	Ja, 130 mm Weg	Ja, 170 mm Weg	Ja, 170 mm Weg	Ja, 150 mm Weg
Trimmer	Nein			
Andere Einstellungssystem	Nein			
Bremsweg (cm) bei maximal Beladung	57	60	62	66
Abmessung der Gurtzeuge für Pilot und Passagier an der Zertifizierung benutzt Beim minimalen Gewicht	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 40 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 50 ±1 cm"	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 40 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 43 ±1 cm"	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 40 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 41 ±1 cm"	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 43 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 44 ±1 cm"
Abmessung der Gurtzeuge für Pilot und Passagier an der Zertifizierung benutzt Beim maximalen Gewicht	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 43 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 40 ±1 cm"	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 43 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 43 ±1 cm"	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 44 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 43 ±1 cm"	* Breite zwischen die Hauptschlaufe: 48 ±2 cm * Höhe der Hauptschlaufen: 43 ±1 cm"

Gewichtsbereich

Gewicht (Kg)	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
STEP Light XS	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green	White	White	White	White	White	White	White
STEP Light S	White	White	White	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green	White	White	White	White
STEP Light M	White	White	White	White	White	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green	White	White
STEP Light ML	White	White	White	White	White	White	White	Green	Green	Dark Blue	Dark Blue	Green

 Gewichtsbereich (Kg)

 Gesamtfluggewichtsbereich Ideal zur Maximierung der Segelleistung (Kg)

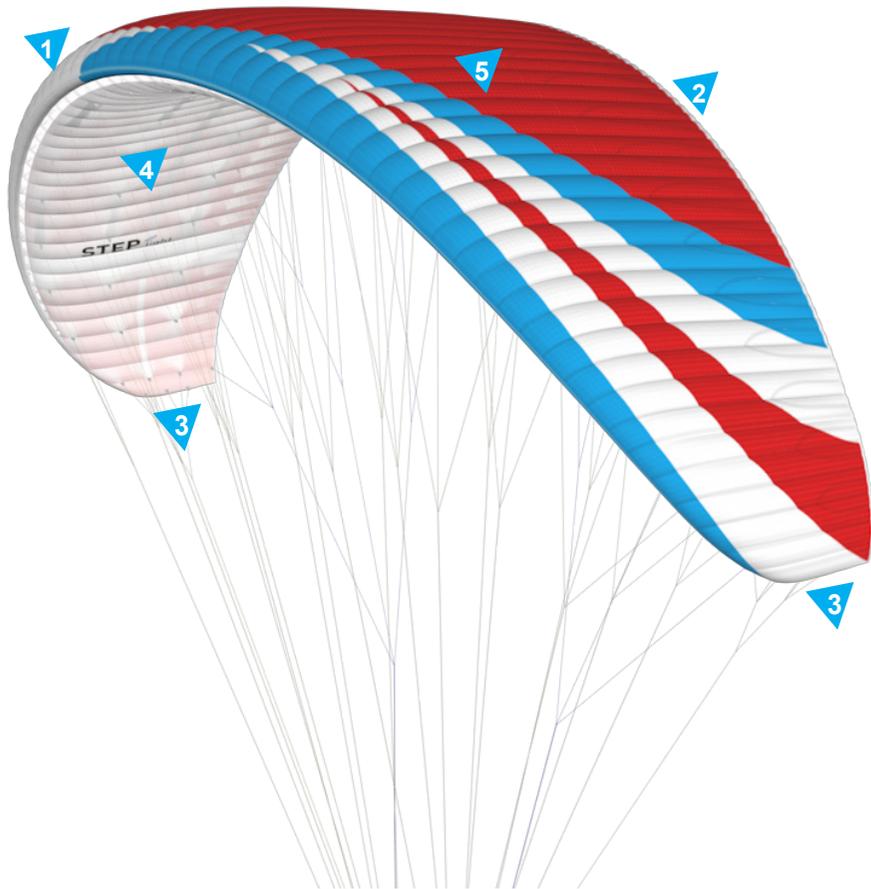


OCEAN



VOLCANO

Überblick der Ausrüstung



- 1 Eintrittskante
- 2 Hinterkante
- 3 Stabilo
- 4 Untersegel
- 5 Obersegel
- 6 A Tragegurt
- 7 A' Tragegurt (zum Ohrenanlegen)
- 8 B Tragegurt
- 9 C Tragegurt
- 10 Bremsleine
- 11 Bremsführung
- 12 Bremsgriff
- 13 Tragegurteinhängungsschleufe
- 14 C-handles
- 15 Tasche mit Reparaturmaterial
- 16 COMPACT CASE



16



15

Auslegen des Gleitschirms

Wählen Sie einen flachen Hang oder einen leicht geneigten Übungshang ohne Hindernisse oder Wind.

Öffnen Sie Ihren Gleitschirm und legen ihn bogenförmig aus.

Überprüfen Sie Tuch und Leinen auf Anzeichen von Abnutzung oder Beschädigungen. Prüfen Sie, ob die Leinenschlösser ganz geschlossen sind, die die Leinen mit den Traggurten verbinden. Erkennen, trennen und sortieren Sie die A, B, C Traggurte, Leinen wie auch die Bremsleinen ordentlich. Stellen Sie sicher, dass keine Knoten, Verdrehungen und Verhängungen vorhanden sind.

Wahl eines geeigneten Gurtzeugs

Der STEP Light Gleitschirm wurde EN B mit einem EN1651 und LTF zertifizierten Gurtzeug zugelassen. Das bedeutet, dass er mit den meisten heutzutage erhältlichen Gurtzeugen auf den Markt geflogen werden kann. Wir empfehlen ein EN1651 und oder LTF zertifiziertes Gurtzeug mit einem integrierten Rückenschutz.

Verbindung des Gleitschirms mit dem Gurtzeug

Ohne Verdrehung der Traggurte, verbinden Sie die Traggurteinhängungsschlaufen mit den Befestigungspunkten des Gurtzeugs unter Verwendung von Automatik-Karabinern.

Überprüfen Sie die Traggurte, dass sie vorschriftsmäßig in der richtigen Position und nicht verdreht sind. Die "A" Traggurte müssen nach vorne in Flugrichtung zeigen (siehe Skizze). Schließlich stellen Sie sicher, dass die Karabiner komplett geschlossen und verriegelt sind.

Beschleunigereinbau

Installieren Sie das Beschleunigungssystem im Gurtzeug, wie vom Hersteller vorgeschrieben.

Verbinden Sie es mit dem Schirm unter Verwendung von Brummelhaken.

Wenn das Beschleunigungssystem eingehängt ist, stellen Sie die Länge entsprechend Ihren Abmessungen ein. Für den richtigen Gebrauch darf keine Spannung auf den Brummelhaken bzw. auf der Beschleunigerleine sein, wenn der Beschleuniger nicht benützt wird.



Verbindung zum Gleitschirm

Bremseilenlänge

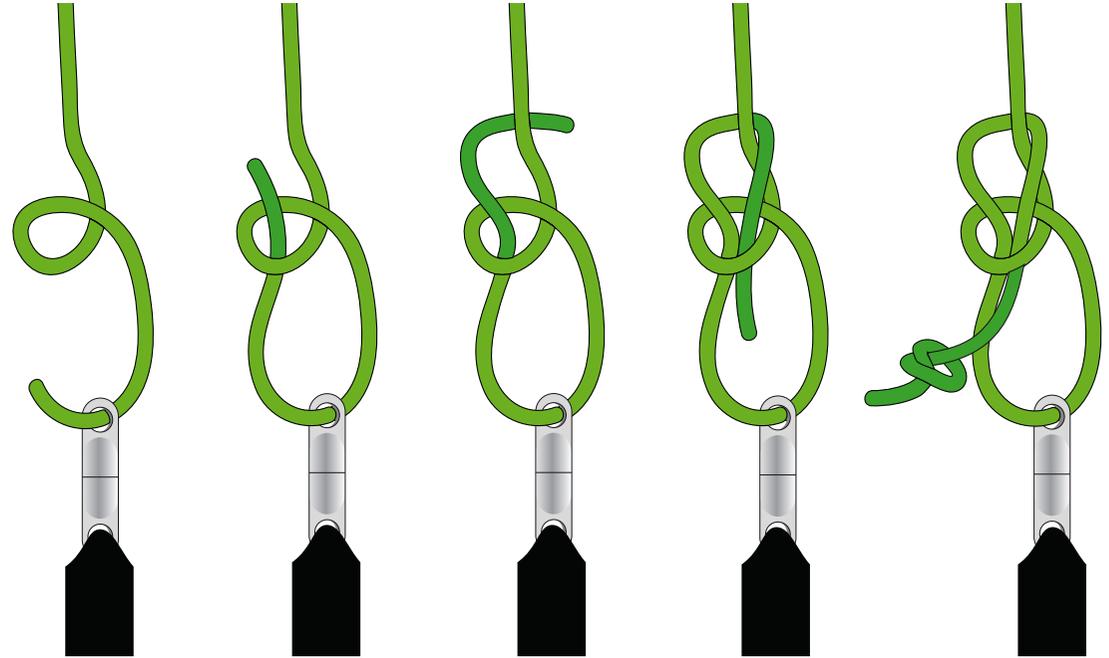
Die Bremsseilenlänge ist in der Fabrik voreingestellt, um optimale Schirmkontrolle zu haben. Wie auch immer, falls die Einstellung Ihnen nicht passt, ist es möglich die Bremsseilenlänge zu verstellen.

Wir weisen Sie darauf hin, einen Palsteknoten zu machen und Ihre Längenänderung zu minimieren (ca. 5cm auf einmal).



Wenn Sie die originale Standardeinstellung verändern, lassen Sie es von einem Fachmann anschauen und überprüfen.

Palstek-Knoten

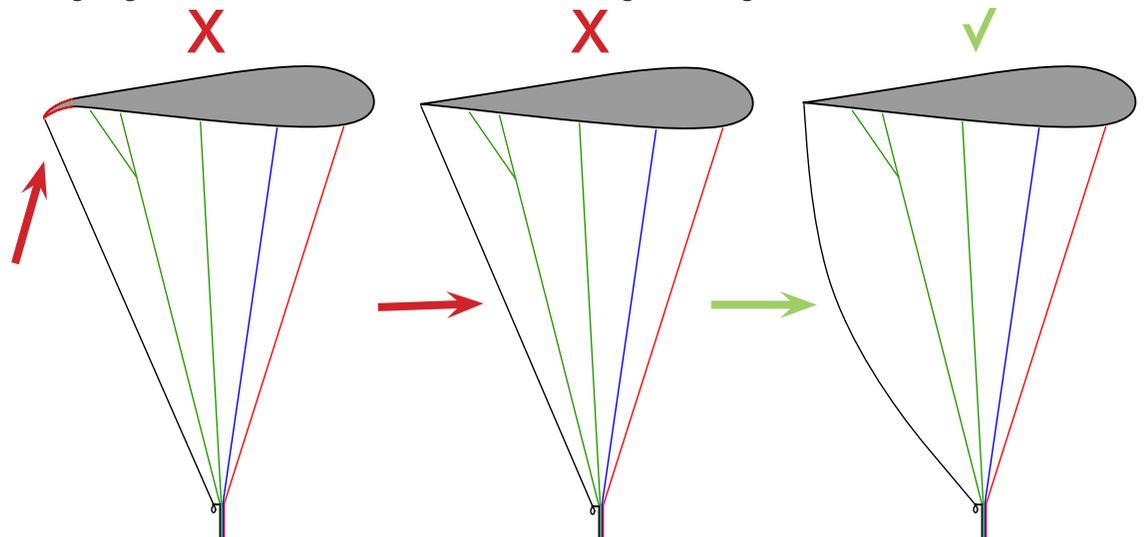


Toleranz



Überprüfen Sie das Einstellen und lassen Sie einen kleinen Freigang an der Steuerleine, damit die Steuer-schleufe Spiel hat, um einer Deformation des Profils und einer Einschränkung der Funktio-nalität des Be-schleunigers vorzubeugen. Während der Beschleunigung darf die Hinterkante des Gleit-schirms nicht deformiert werden.

Freigang der Steuerleine beim beschleunigten Flug



Der Gleitschirm STEP Light ist Freizeitpiloten, Sportler, die ein Hochleistungssegeln wollen, an der Spitze der Kategorie B. Um Ihren neuen Gleitschirm zu entdecken, empfehlen wir Ihnen mit Ihrem eigenen Gurtzeug Groundhandling to machen und Ihre ersten kleinen Flüge in ruhigen Verhältnissen an einem Übungshang einer Schule oder in einem Ihnen vertrauten Fluggebiet durchzuführen.

Breiten Sie den Schirm aus und legen Sie ihn mit der Oberseite nach unten in einem Halbkreis aus.

Trennen Sie und ordnen Sie die A, B, C Traggurte, Leinen wie auch die Bremsleinen ordentlich. Stellen Sie sicher, dass keine Knoten, Verdrehungen, Verhängungen vorliegen oder in Ästen oder Steinen...verfangen sind.



Achtung!

Es ist wichtig vor jedem Start, eine gründliche Vorflugkontrolle durchzuführen und sicherzustellen, dass Sie richtig mit dem auf Sie eingestellten Gurtzeug verbunden sind, und dass es ordnungsgemäß mit dem Gleitschirm verbunden ist.

Überprüfen Sie folgendes vor jedem Start :

- dass das Gurtzeug und die Karabiner keine Anzeichen von Abnutzung oder Rissen aufweisen.
- dass der Rettungsgerätecontainer ordnungsgemäß geschlossen ist und dass der Rettungsriff sich an der korrekten Position befindet
- ob Ihre persönlichen Einstellungen sich nicht verstellt haben
- dass der Schirm ordnungsgemäß mit den Traggurten verbunden ist und alle Leinenschlösser und Karabiner an der richtigen Stelle geschlossen und gesichert sind.
- dass der Schirm korrekt mit dem Gurtzeug verbunden ist und dies ohne irgendwelcher Verdrehungen von Gurten und Leinen.
- dass Sie sicher mit Ihrem Gurtzeug mit geschlossenen Beingurten, Brustgurten und Karabinern verbunden sind. Ihren Helm müssen Sie tragen, schließen und korrekt festziehen....

Mit dem STEP Light starten ist allgemein anspruchslos aber hängt von den Luftverhältnissen des Tages. Die folgende Methode sind möglich um mit dem Schirm zu starten.

Vorwärtsstart

Um den Schirm zu füllen, nehmen Sie die A-Gurte an den Leinenschlössern in Ihre Hände und bewegen Sie sich langsam und progressiv nach vorne. Ist der Schirm über Ihrem Kopf, setzen Sie die Bremsen je nach Bedarf ein und führen den Kontrollblick durch, bevor Sie zum Abheben beschleunigen.

Rückwärtsstart

Wenn die Windgeschwindigkeit konstant ist und es ermöglicht, empfehlen wir eher die Rückwärtsstartmethode, um beim Hochführen eine bessere Sichtkontrolle zu haben. Stelle Sie sich dem Schirm gegenüber und nehmen Sie die "A" Traggurte. Mit einem leichten Zug und gehen angepasst rückwärts und füllen Ihren Schirm. Wenn der Schirm stabil über Ihnen ist, drehen Sie um, nochmal einen Kontrollblick, um zu kontrollieren, ob alles OK ist, bevor Sie den Hang hinunterlaufen, um zu starten.



Achtung!

Vor dem Start vergewissere Sie sich immer, dass der Luftraum frei ist und die Verhältnisse geeignet sind für Ihr Wissen und Können.

Hier sind einige Tipps, um im Flug die Leistung Ihren Schulungsschirm auszureizen :

Im Flug ist die STEP Light sehr homogen, selbst in Turbulenzen. Die Art des Profils "Shark Nose" bleibt solide, sogar beschleunigt. Die Kurve ist intuitiv und einfach zu steuern.

« Hände hoch » Geschwindigkeit oder Trimmspeed.

Fliegen mit « Hände hoch » erzielt die beste Gleitzahl bei null Wind.

Benutzung des Beschleunigers

Entsprechend der B Zertifizierung des EN926-2 Norms wurde der STEP Light Gleitschirm konstruiert, um über den gesamten Geschwindigkeitsbereich stabil zu fliegen.

Beschleunigt wird der Schirm empfindlicher auf Turbulenzen. Wenn Sie einen Druckverlust im Segel spüren, während Sie beschleunigen, gehen Sie aus dem Beschleuniger, um in den neutralen Flugzustand zu gelangen, während Sie an die C-gurtsriffe leicht ziehen, um einen Frontklapper an der Eintrittskante vorzubeugen.

Steuern ohne der Bremse

Falls wie auch immer die Bremse nicht funktioniert, müssen Sie statt dessen das Gurtzeug und die "C" Tragegurte zum Steuern verwenden. Geben Sie acht, dass Sie den Schirm nicht übersteuern, um das Risiko eines möglichen Stall zu minimieren.

Bei der Landung lassen Sie Ihren Flügel so lang wie möglich gleiten, bevor Sie eine komplette symmetrische Bremsbewegung machen. Bremsen mit den "C" Traggurten ist nicht so effizient, wie wenn man die Bremsgriffe verwendet und kann eine härtere Landung verursachen als normal.

Steuern mit den « C »

Man verwendet die Steuerung "C" für Uebergänge, beschleunigt oder nicht, oder in einigen Fällen für einen thermischen Aufstieg durch die Segelleistung zu maximieren.

Steuern mit den "C" ergibt ein besseres Gefühl für die Bewegung des Schirms, ideal zum antizipieren der Lenkaktionen.

Diese Methode ermöglicht es auch, die Leistung Ihres Schirms zu optimieren: in der Regel, wenn man auf die Turbulenzen entgegenwirken will, indem die Bremsen gezogen werden, bricht das Profil des Schirms und hat eine Auswirkung auf seine Leistung. Wenn die "C" benutzt werden, erhält man eine wirksame Lenkung, behält ein sauberes Profil und damit eine bessere Leistung.

Wenn Sie mit den "C" steuern, halten Sie die Bremsgriffe und benutzen Sie die Griffe, die an den Traggurten befestigt sind.

Diese Technik bietet eine echte, sehr effektive Leistungssteigerung, vor allem, wenn er mit dem Beschleuniger gekoppelt ist.

Kurvenflug

Um Ihren Gleitschirm effizient um die Kurve zu steuern, überprüfen Sie erst, ob der Luftraum frei ist, verlagern Sie das Gewicht auf die Kurveninnenseite und ziehen Sie progressiv an der Bremse/Bremsgriff auf derselben Seite, bis die gewünschte Kurvenschräglage erreicht ist. Die Geschwindigkeit und der Kurvenradius kann auch unter Verwendung der Außenbremse kontrolliert werden. Die STEP Light dreht sehr gut mit der Lenkung und braucht keine grosse Aktion mit dem Gurtzeug.

Wenn man langsam fliegt, beginnen Sie Ihre Kurve durch nachlassen der Bremse an der Kurvenaußenseite, um einer möglichen Trudelbewegung vorzubeugen.

Landung

Stellen Sie immer sicher, dass Sie ausreichend Höhe für eine sichere Landung haben, bevor Sie den Landeplatz auswählen. Machen Sie niemals aggressive Manöver in Bodennähe. Landen Sie immer gegen den Wind in aufgerichteter Position und bereit zum Laufen, falls es nötig ist. Machen Sie den Landeanflug mit maximaler Trimmgeschwindigkeit, wenn dies die momentanen Wetterbedingungen es erlauben, dann bremsen Sie symmetrisch und progressiv um den Gleitschirm bis zur Bodenberührung zu verlangsamen. Achten Sie darauf den Schirm nicht zu viel und nicht zu früh und nicht zu abrupt anzubremsen, um einen möglichen Stall und einer harten Landung vorzubeugen.

Im Falle einer Landung bei anhaltenden stärkeren Wind, werden Sie sich umdrehen müssen, mit dem Gesicht zum Schirm, bewegen Sie sich vorwärts zum Schirm, während Sie den Schirm symmetrisch herunter bremsen. Sie können auch die "C" Traggurte herunter ziehen, um den Schirm zusammenzufallen zu lassen und ihn auf den Boden zu bringen.

Packen

Falten Sie jede Seite Ihres Flügels in einem Ziehharmonika-System zur Mitte. Sortieren Sie die Eintrittskantenversteifungen aufeinander. Für die endgültige Faltung, bringt man die Kammern aufeinander.. Für eine bessere Erhaltung Ihres Schirms wird der STEP Light mit einer Falttasche COMPACT CASE geliefert.

Spezifischer Gebrauch

Windenschlepp

Der STEP Light Gleitschirm kann geschleppt werden (nur ein einsitziger Gleitschirm). Benutzen Sie für das Gleitschirmfliegen nur eine gültige zertifizierte Ausrüstung, wie auch Windensysteme, die von qualifiziertem Personal betrieben werden und nur nach einem erfolgreich abgeschlossenen Kurs mit einer gültigen Lizenz. Die Zugkraft beim Schlepp muss dem Startgewicht, wie auch der Ausrüstung entsprechen und die Zugphase für den Schleppstart darf nur erfolgen, wenn der Schirm voll gefüllt, verhängerrfrei und stabil über dem Piloten steht.

Aerobatics

Ihr Schirm wurde nicht für Freestyle- oder Acromanöver entwickelt! Wiederholtes üben von Manövern mit Belastungen über 4G (oder über 2G bei asymmetrischen), reduzieren die Haltbarkeit deines Schirmes rapide und sind zu vermeiden. „SAT“-Manöver schädigen deinem Equipment am meisten.

Tandem



Der STEP Light Gleitschirm ist nicht für das Tandemfliegen geeignet.

Die folgenden Techniken sollten nur in Notfällen angewendet werden und erfordern zuvor ein Training. Bestimmte Analysen und Einschätzung der Bedingungen werden oft den Gebrauch von schnellen Abstiegsstechniken verhindern. Wir empfehlen dir sie in ruhiger Luft und vorzugsweise über Wasser zu trainieren.

Ohrenanlegen

Das hereinziehen großer Ohren erhöht die Sinkgeschwindigkeit und der Anstellwinkel. Wir empfehlen nicht das Ohrenanlegen in geringer Höhe über Grund durchzuführen.

Um die Ohren anzulegen, ergreifen Sie die separierten Traggurte (äußere A-Gurte), während Sie die Bremsen in der Hand halten und ziehen sie nach unten bis der Außenflügel einklappt. Es ist vorzugsweise erst die eine Seite und darauf folgend die andere Seite einzuklappen und nicht gleichzeitig, um einen Frontstall vorzubeugen. Wenn die „Ohren“ eingeklappt und stabilisiert sind, empfehlen wir den Beschleuniger zu benutzen, um die Anfangsgeschwindigkeit zurück zu erlangen.



Um die „Ohren“ wieder zu öffnen, bringen Sie den Beschleuniger zurück zur neutralen Ausgangsposition, dann lassen Sie die Traggurte symmetrisch los. Gemäß der Norm sollten die Ohren alleine öffnen. Sie dürfen die Bremse an einer Seite mit dosierten Pumpen einsetzen

B-Leinenstall

Diese Methode ist körperlich anspruchsvoll und wird einen Stall verursachen und wird somit die Schirmkontrolle einschränken. Um Höhe zu vernichten, benützen Sie die „B“ Traggurte, indem Sie sie an den Leinenschlössern aus Metall greifen und einen symmetrischen Vertikalen Zug nach unten einsetzen, bis das Flügelprofil verformt wird. Dieses Manöver kann die Sinkgeschwindigkeit des Flügels konstant erhöhen.

Um in den Normalflugzustand zurück zu kommen, bringen Sie die Hände progressiv zu den rot markierten „A“ Traggurten, dann lassen Sie die beiden „B“ Traggurte zusammen los. Der Flügel wird einen moderaten Ruck nach vorne machen, der sofort abfangen und kontrolliert werden muss.

360° Steilspirale

Um eine Steilspirale einzuleiten, stellen Sie sicher, dass der Luftraum frei ist, dann lehnen Sie sich nach innen in die Kurve, setzen nach und nach die Bremse auf der selben Seite ein. Der Gleitschirm wird eine volle Umdrehung machen, dann beschleunigen und in eine Spirale kommen. Sie dürfen dann die Außenbremse nutzen, um Sinkgeschwindigkeit und Drehgeschwindigkeit zu kontrollieren.

Um die Steilspirale auszuleiten, gehen Sie zurück in eine neutrale (mittlere) Position im Gurtzeug und lassen Stück für Stück die Innenbremse nach. Sie müssen den Schirm in einer Kurve halten, damit es langsamer wird, um beim Ausleiten der Spirale das Aufstellen zu minimieren. Wenn Ihre Ausleitung zu radikal ist, wird der Schirm sich stark aufstellen, dann in ein starkes Durchtauchen übergehen, das Sie unter Kontrolle bringen müssen. Schnell die Rotation mit der Außenbremse verlangsamen wird Ihnen ein kontrolliertes Verhalten ermöglichen.



Kombination Ohrenanlegen : Wegen der hohen Strukturbelastung dieses Manövers raten wir Ihnen ab, die Abstiegshilfe Ohrenanlegen mit einem 360° Kurvenflug zu verbinden



Entsprechend der B-Zertifizierung des EN926-2 Norms zeigt der STEP Light keine Tendenz in einem stabilen Steilspiralenzustand zu bleiben und wird von alleine in den Normalflugzustand in weniger als drei vollen Umdrehungen zurückkehren, wenn die Bremsen/Bremsgriffe zurück nach oben gebracht werden.



GEFAHR: Dieses Manöver fügt dem Gleitschirm eine hohe Belastung zu. Die hohe Geschwindigkeit und G-Kraft könnten Sie orientierungslos machen und im Extremfall zu einem „Blackout“ und Bewusstlosigkeit führen. Trainieren Sie behutsam mit Höhe und einer großen Sicherheitsreserve und seien Sie sich über Ihr Befinden bewusst.

Asymmetrischer Klapper

Jeder Gleitschirm könnte wegen Turbulenzen oder Pilotenfehlern gelegentlich klappen. Beim Eintreten eines asymmetrischen Klappers, müssen Sie sich vor allem fern vom Gelände halten, um wieder in den normalen Flugzustand zu gelangen.

Im Falle eines einseitigen Klappers durch Turbulenzen oder durch einen Pilotenfehler, verhalten Sie sich wie folgt :

- Verlagern Sie Ihr Gewicht auf die offene Seite des Flügels.
- Wenn nötig bremsen Sie die offene Seite des Flügels leicht an.
- Nachdem der Flügel stabil fliegt (Geradeausflug) sollte sich die geklappte Seite wieder öffnen. Wenn nicht, bewegen Sie die Bremse der geklappten Seite auf und ab, um durch Pumpbewegungen den Flügel wieder zu öffnen. Wiederholen Sie dies so oft wie nötig bis das Ohr wieder öffnet. Passen Sie auf, damit Sie den Schirm dabei nicht stallen. Im Falle eines „Verhängers“ (bei dem das Flügelende in den Leinen gefangen ist), müssen Sie die Ohrenanlegetechnik wie oben beschrieben verwenden, indem man an der verhängten Leine anzieht, um das Flügelende frei zu bekommen.

Frontklapper

Während eines Frontstalls bezogen auf das Zertifizierungsverfahren wurde der Gleitschirm zur selbstständigen Wieder-Öffnung entwickelt.

Im Falle eines Frontklappers durch Turbulenzen oder durch Pilotenfehler verhalten Sie sich wie folgt :

- Die Bremsen müssen während des Frontklappers vollständig freigegeben werden. Wenn Sie den Frontklapper selbst einleiten, empfehlen wir die Bremsgriffe bis zum Stopper freizugeben und festzuclipsen
- Warten Sie bis der Flügel wieder offen ist und über Ihnen steht – steht der Flügel hinter Ihnen NICHT bremsen - Gefahr des Strömungsabrisses!
- Wenn der Flügel nach vorne schießt mit beiden Bremsen symmetrisch anbremsen.

Sackflug

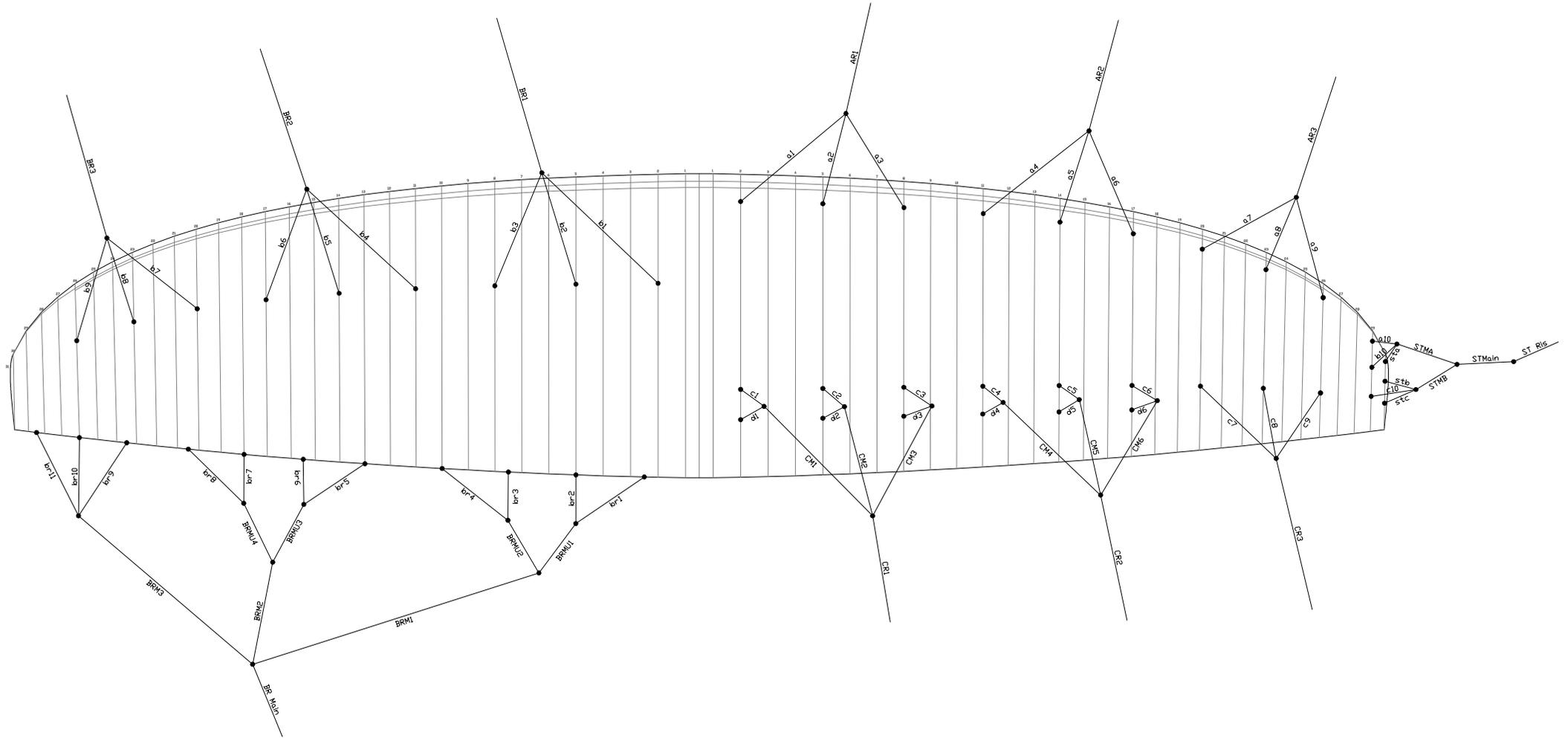
Dieser Flugzustand kann nur sehr selten passieren, Sie könnten mal in die Situation kommen, in der der Gleitschirm nur vertikal sinkt ohne Vorwärtsfahrt, das ist ein Sackflug. Falls dies passiert, lassen Sie die Bremsen komplett nach und falls es nötig ist betätigen Sie Ihren Beschleuniger. Falls notwendig drücken Sie auch noch die A-Gurte nach vorne. Überprüfen Sie erst, ob Sie in den normalen Flugzustand wieder gelangt sind, bevor Sie die Bremsen wieder einsetzen.

Fullstall

Diese Technik ist sehr schwierig durchzuführen und erfordert einen sehr hohen Kraftaufwand auf den Bremsen. Es ist kein sicherer Weg, um schnell Höhe abzubauen und wir empfehlen ihn nicht zu verwenden.

Trudeln / Einseitiger Strömungsabriss

Ein einseitiger Strömungsabriss wird nur bei Pilotenfehlern vorkommen. Falls dies eintritt, lösen Sie komplett an der angestellten Seite die Bremse und stellen sicher, dass Sie den Gleitschirm kontrolliert behalten bis in das darauffolgende Durchtauchen.



Tuch	Hersteller	Referenz
Obersegel (Grossteil)	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 2 - 70000 E3H
Untersegel	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 70000 E71
Zellwand	Porcher Sport	Skytex 32 gr Hard finish - 700032E4D
Zugbänder und D Zellwand	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91 & Skytex 32gr Hard finish - 70032 E4D
Zellzwischenwand	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91
Zellwandverstärkung	Porcher Sport	SR 170

Stammleinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Edelrid	8000U-90/70/70
Obere mittlere Kaskade	Edelrid	8000U-90/70
Untere Kaskade	Edelrid	8000U-230/190/130/90

Stabilo leinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Edelrid	8000U-50
Mittlere Kaskade	Edelrid	8000U-50
Untere Kaskade	Edelrid / Liros	8000U-50 / PPSL 70

Bremsleinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Edelrid	8000U-50
Obere mittlere Kaskade	Edelrid	8000U-70
Untere mittlere Kaskade	Edelrid	8000U-90
Untere Kaskade	Edelrid	8000U-190 / N10_300
Leinenschlösser	SUPAIR	SUPAIR Dyneema Softlinks

STEP Light Gleitschirm Größe XS

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und Softlinks gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	6735	6740	5	6653	6655	2	6788	6782	-6	6843	6835	-8	7105	7109	4
	2	6650	6658	8	6568	6565	-3	6699	6696	-3	6753	6746	-7	6871	6872	1
	3	6681	6684	3	6599	6594	-5	6723	6724	1	6773	6767	-6	6683	6681	-2
	4	6625	6629	4	6542	6538	-4	6655	6655	0	6701	6697	-4	6587	6585	-2
	5	6514	6512	-2	6435	6437	2	6540	6537	-3	6582	6578	-4	6412	6409	-3
	6	6516	6514	-2	6440	6439	-1	6534	6526	-8	6571	6566	-5	6270	6267	-3
	7	6381	6384	3	6329	6325	-4	6400	6393	-7				6212	6209	-3
	8	6248	6240	-8	6213	6209	-4	6276	6272	-4				6242	6249	7
	9	6189	6190	1	6179	6171	-8	6230	6237	7				6106	6103	-3
Stabilizers	10	5907	5899	-8	5885	5877	-8	5930	5925	-5				6058	6054	-4
Wingtip	11	5797	5804	7	5821	5815	-6	5876	5870	-6				6028	6028	0

Toleranz +/- 10mm

Länge der Tragegurte (mm)

Länge der Tragegurte mit Schäkeln

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	505	505	0	375	375	0
A'	505	504	-1	375	374	-1
B	505	503	-2	418	415	-3
C	505	506	1	505	506	1

Toleranz +/- 5mm

STEP Light Gleitschirm Größe XS

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Tabelle Der Messwerte

Toleranz +/- 10mm Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4275	3975	BR1	4225	3925	CR1	4335	4035				STRis	525	305	BRMain	1574	1274
AR2	4497	4197	BR2	4435	4135	CR2	4524	4224				STmain	4475	4255	BRML	1477	1257
AR3	4607	4307	BR3	4588	4288	CR3	4665	4365									
						CM1	2057	1837				STMA	691	471	BRM1	1921	1701
						CM2	1982	1762				STMB	708	488	BRM2	2250	2030
						CM3	2002	1782							BRM3	2717	2497
						CM4	1791	1571									
						CM5	1697	1477									
						CM6	1695	1475									
															BRMU1	1824	1604
															BRMU2	1566	1346
															BRMU3	1112	892
															BRMU4	1133	913
a1	2493	2273	b1	2461	2241	c1	668	448	d1	721	501	sta	493	273	br1	1508	1288
a2	2408	2188	b2	2376	2156	c2	654	434	d2	706	486	stb	500	280	br2	1274	1054
a3	2439	2219	b3	2407	2187	c3	658	438	d3	706	486	stc	555	335	br3	1344	1124
a4	2159	1939	b4	2138	1918	c4	607	387	d4	651	431				br4	1248	1028
a5	2048	1828	b5	2031	1811	c5	586	366	d5	626	406				br5	1198	978
a6	2050	1830	b6	2036	1816	c6	582	362	d6	617	397				br6	1056	836
a7	1804	1584	b7	1771	1551	c7	1772	1552							br7	977	757
a8	1671	1451	b8	1655	1435	c8	1648	1428							br8	1007	787
a9	1612	1392	b9	1621	1401	c9	1602	1382							br9	1307	1087
a10	605	385	b10	583	363	c10	611	391							br10	1259	1039
															br11	1229	1009

* Cut value, das heisst Wert vor dem Schneiden, kann nach der Nähmaschine und dem Faden anders werden

** Sewn value, das heisst Wert nach dem Nähen, ist die Endlänge zwischen die beide Loops

STEP Light Gleitschirm Größe S

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und Softlinks gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7120	7127	7	7032	7034	2	7176	7170	-6	7234	7230	-4	7484	7483	-1
	2	7032	7034	2	6943	6944	1	7083	7082	-1	7140	7140	0	7241	7236	-5
	3	7067	7072	5	6977	6974	-3	7110	7102	-8	7163	7159	-4	7043	7034	-9
	4	7013	7020	7	6926	6921	-5	7047	7042	-5	7095	7093	-2	6944	6938	-6
	5	6896	6901	5	6814	6816	2	6926	6920	-6	6971	6966	-5	6760	6755	-5
	6	6899	6901	2	6819	6820	1	6920	6912	-8	6959	6956	-3	6613	6613	0
	7	6756	6763	7	6704	6702	-2	6780	6772	-8				6550	6542	-8
	8	6615	6619	4	6581	6582	1	6649	6644	-5				6584	6586	2
	9	6553	6557	4	6545	6544	-1	6617	6611	-6				6442	6438	-4
Stabilizers	10	6300	6298	-2	6277	6273	-4	6325	6321	-4				6393	6385	-8
Wingtip	11	6190	6187	-3	6210	6204	-6	6267	6263	-4				6360	6368	8

Toleranz +/- 10mm

Länge der Tragegurte (mm)

Länge der Tragegurte mit Schäkeln

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	518	-2	350	346	-4
A'	520	518	-2	350	346	-4
B	520	517	-3	406	401	-5
c	520	517	-3	520	517	-3

Toleranz +/- 5mm

STEP Light Gleitschirm Größe S

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Tabelle Der Messwerte

Toleranz +/- 10mm Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4510	4210	BR1	4453	4153	CR1	4568	4268				STRis	525	305	BRMain	1584	1284
AR2	4748	4448	BR2	4686	4386	CR2	4782	4482				STmain	4790	4570	BRML	1563	1343
AR3	4868	4568	BR3	4844	4544	CR3	4939	4639									
						CM1	2167	1947				STMA	735	515	BRM1	2043	1823
						CM2	2089	1869				STMB	740	520	BRM2	2405	2185
						CM3	2112	1892							BRM3	2912	2692
						CM4	1886	1666									
						CM5	1787	1567									
						CM6	1785	1565									
															BRMU1	1934	1714
															BRMU2	1666	1446
															BRMU3	1178	958
															BRMU4	1201	981
a1	2628	2408	b1	2597	2377	c1	698	478	d1	754	534	sta	512	292	br1	1598	1378
a2	2540	2320	b2	2508	2288	c2	683	463	d2	738	518	stb	527	307	br2	1355	1135
a3	2575	2355	b3	2542	2322	c3	687	467	d3	738	518	stc	584	364	br3	1425	1205
a4	2281	2061	b4	2256	2036	c4	631	411	d4	677	457				br4	1326	1106
a5	2164	1944	b5	2144	1924	c5	609	389	d5	652	432				br5	1268	1048
a6	2167	1947	b6	2149	1929	c6	605	385	d6	642	422				br6	1121	901
a7	1903	1683	b7	1875	1655	c7	1863	1643							br7	1035	815
a8	1762	1542	b8	1752	1532	c8	1732	1512							br8	1069	849
a9	1700	1480	b9	1716	1496	c9	1688	1468							br9	1391	1171
a10	624	404	b10	601	381	c10	625	405							br10	1342	1122
															br11	1309	1089

* Cut value, das heisst Wert vor dem Schneiden, kann nach der Nähmaschine und dem Faden anders werden

** Sewn value, das heisst Wert nach dem Nähen, ist die Endlänge zwischen die beide Loops

STEP Light Gleitschirm Größe M

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und Softlinks gemacht wurden.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7413	7421	8	7317	7325	8	7471	7475	4	7532	7529	-3	7890	7896	6
	2	7323	7329	6	7227	7231	4	7376	7376	0	7435	7434	-1	7641	7647	6
	3	7360	7368	8	7263	7263	0	7405	7405	0	7460	7456	-4	7427	7421	-6
	4	7304	7312	8	7211	7215	4	7337	7336	-1	7388	7388	0	7325	7320	-5
	5	7183	7192	9	7095	7096	1	7212	7208	-4	7258	7254	-4	7136	7135	-1
	6	7186	7191	5	7101	7097	-4	7206	7205	-1	7246	7241	-5	6983	6984	1
	7	7036	7038	2	6979	6984	5	7050	7047	-3				6916	6915	-1
	8	6889	6891	2	6851	6855	4	6914	6915	1				6950	6951	1
	9	6824	6832	8	6812	6812	0	6880	6876	-4				6804	6805	1
Stabilizers	10	6561	6559	-2	6537	6534	-3	6587	6588	1				6756	6749	-7
Wingtip	11	6441	6450	9	6467	6464	-3	6527	6526	-1				6722	6719	-3

Toleranz +/- 10mm

Länge der Tragegurte (mm)

Länge der Tragegurte mit Schäkeln

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	524	4	360	357	-3
A'	520	522	2	360	355	-5
B	520	523	3	410	410	0
c	520	524	4	520	524	4

Toleranz +/- 5mm

Toleranz +/- 10mm Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4697	4397	BR1	4636	4336	CR1	4761	4461				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	4949	4649	BR2	4882	4582	CR2	4982	4682				STmain	5017	4797	BRML	1635	1415
AR3	5069	4769	BR3	5046	4746	CR3	5131	4831									
						CM1	2251	2031				STMA	744	524	BRM1	2136	1916
						CM2	2171	1951				STMB	764	544	BRM2	2523	2303
						CM3	2195	1975							BRM3	3052	2832
						CM4	1959	1739									
						CM5	1857	1637									
						CM6	1855	1635									
															BRMU1	2029	1809
															BRMU2	1742	1522
															BRMU3	1229	1009
															BRMU4	1252	1032
a1	2734	2514	b1	2699	2479	c1	716	496	d1	775	555	sta	527	307	br1	1663	1443
a2	2644	2424	b2	2609	2389	c2	701	481	d2	758	538	stb	533	313	br2	1414	1194
a3	2681	2461	b3	2645	2425	c3	706	486	d3	759	539	stc	593	373	br3	1487	1267
a4	2371	2151	b4	2345	2125	c4	648	428	d4	697	477				br4	1385	1165
a5	2250	2030	b5	2229	2009	c5	625	405	d5	669	449				br5	1322	1102
a6	2253	2033	b6	2235	2015	c6	621	401	d6	659	439				br6	1169	949
a7	1982	1762	b7	1948	1728	c7	1941	1721							br7	1079	859
a8	1835	1615	b8	1820	1600	c8	1805	1585							br8	1113	893
a9	1770	1550	b9	1781	1561	c9	1761	1541							br9	1460	1240
a10	649	429	b10	625	405	c10	655	435							br10	1412	1192
															br11	1378	1158

* Cut value, das heisst Wert vor dem Schneiden, kann nach der Nähmaschine und dem Faden anders werden

** Sewn value, das heisst Wert nach dem Nähen, ist die Endlänge zwischen die beide Loops

STEP Light Gleitschirm Größe ML

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und Softlinks gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7721	7727	6	7619	7626	7	7786	7779	-7	7849	7842	-7	8143	8139	-4
	2	7629	7633	4	7527	7533	6	7689	7681	-8	7750	7746	-4	7887	7887	0
	3	7668	7676	8	7565	7568	3	7719	7712	-7	7770	7760	-10	7679	7678	-1
	4	7612	7620	8	7517	7521	4	7648	7639	-9	7700	7691	-9	7574	7577	3
	5	7487	7492	5	7397	7402	5	7518	7514	-4	7566	7561	-5	7379	7376	-3
	6	7490	7494	4	7403	7403	0	7512	7513	1	7554	7555	1	7220	7225	5
	7	7340	7342	2	7281	7282	1	7348	7352	4				7151	7154	3
	8	7187	7183	-4	7148	7148	0	7207	7210	3				7185	7186	1
	9	7119	7119	0	7108	7105	-3	7171	7174	3				7037	7035	-2
Stabilizers	10	6839	6832	-7	6814	6810	-4	6866	6864	-2				6985	6979	-6
Wingtip	11	6714	6721	7	6741	6745	4	6803	6800	-3				6953	6949	-4

Toleranz +/- 10mm

Länge der Tragegurte (mm)

Länge der Tragegurte mit Schäkeln

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	545	545	0	390	391	1
A'	545	543	-2	390	391	1
B	545	544	-1	442	440	-2
C	545	544	-1	545	544	-1

Toleranz +/- 5mm

STEP Light Gleitschirm Größe ML

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Tabelle Der Messwerte

Toleranz +/- 10mm Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4879	4579	BR1	4810	4510	CR1	4949	4649				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	5144	4844	BR2	5076	4776	CR2	5178	4878				STmain	5231	5011	BRML	1704	1484
AR3	5277	4977	BR3	5251	4951	CR3	5335	5035									
						CM1	2332	2112				STMA	766	546	BRM1	2216	1996
						CM2	2250	2030				STMB	787	567	BRM2	2627	2407
						CM3	2275	2055							BRM3	3186	2966
						CM4	2029	1809									
						CM5	1923	1703									
						CM6	1921	1701									
															BRMU1	2100	1880
															BRMU2	1816	1596
															BRMU3	1277	1057
															BRMU4	1302	1082
a1	2835	2615	b1	2802	2582	c1	737	517	d1	798	578	sta	539	319	br1	1726	1506
a2	2743	2523	b2	2710	2490	c2	722	502	d2	781	561	stb	545	325	br2	1470	1250
a3	2782	2562	b3	2748	2528	c3	727	507	d3	776	556	stc	607	387	br3	1546	1326
a4	2459	2239	b4	2432	2212	c4	668	448	d4	718	498				br4	1441	1221
a5	2334	2114	b5	2312	2092	c5	644	424	d5	690	470				br5	1374	1154
a6	2337	2117	b6	2318	2098	c6	640	420	d6	680	460				br6	1215	995
a7	2053	1833	b7	2020	1800	c7	2010	1790							br7	1121	901
a8	1900	1680	b8	1887	1667	c8	1869	1649							br8	1155	935
a9	1832	1612	b9	1847	1627	c9	1833	1613							br9	1520	1300
a10	666	446	b10	641	421	c10	672	452							br10	1468	1248
															br11	1436	1216

* Cut value, das heisst Wert vor dem Schneiden, kann nach der Nähmaschine und dem Faden anders werden

** Sewn value, das heisst Wert nach dem Nähen, ist die Endlänge zwischen die beide Loops

Säubern und Wartung des Gleitschirms

Es ist möglich Ihren Schirm gelegentlich zu waschen. Für dies empfehlen wir etwas mildes Reinigungsmittel (so etwas wie Seife oder schwache Lauge) nimm eine weiche Bürste und reichlich Wasser zum Ausspülen Wir raten Sie ab, den Schirm zu oft zu waschen.

Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung Ihres Gleitschirms durchzuführen :

- Reparieren Sie eventuelle Schäden im Tuch (Löcher die kleiner sind als 1 Euro Münze oder 1 US, 25 Cent Münze) mit den kleinen Runden Ripstopklebematerial, das in Ihrem Reparaturset dabei ist.
- Sand leeren, Steine, Gras, Blätter etc... aus den Zellen und Kammern.

Lagerung und Transport

Wenn Sie Ihren Schirm nicht brauchen, lagern Sie ihn trocken im Gleitschirmpacksack an einem trockenen, kühlen, sauberen Ort , geschützt vor UV Strahlung und Dämpfen etc. Wenn Ihr Gleitschirm nass oder feucht ist trocknen Sie ihn sofort und gründlich, möglichst im Schatten.

Schützen Sie die Metallteile vor Korrosion.

Lebensdauer

Abgesehen von den Vorflugchecks muss Ihr Gleitschirm regelmäßig zum Service. Wir schreiben vor, den Schirm jedes Jahr oder nach 100 Flugstunden zu checken



- Leinen (keine vorzeitige Abnutzung, keine schadhafte Stellen, keine Knicke) Schraubschäkel und Karabiner
- Die ausgewählten Materialien für den STEP Light bietet den besten Kompromiss für Leichtigkeit und Haltbarkeit. Trotzdem schonend behandeln durch meiden von UV-Strahlung, Abrieb, Feuchtigkeit oder Aussetzung chemischer Substanzen, Dämpfen wie auch Benzin. An Ihrem Gleitschirm muss regelmäßig ein kompletter Check in einer qualifizierten Werkstatt durchgeführt werden.
- Die Karabiner müssen im 5 Jahreszyklus mit identischen Model erneuert werden oder Modelle die vom Hersteller (SUPAR) empfohlen.

Ersatzteile

Falls Ihre Ausrüstung beschädigt wird, können Sie die folgende Ersatzteile bestellen:

- * Tragleinen und Bremsleinen bei Ihrem Werkstatt
- * Soft Links für die Tragegurte bei SUPAIR
- * Ganze Tragegurte bei SUPAIR

Reparatur



Auch wenn wir die besten Materialien verwenden, Ihr Gleitschirm wird abgenutzt und reißt. Deswegen muss er in einer qualifizierten Werkstatt gecheckt werden.

Auch nach Ablauf der Garantiezeit bietet SUPAIR Ihnen die Möglichkeit das Produkt zu reparieren. Dies wäre in der Praxis ein Teil- oder Totalschaden. Wir danken Ihnen für einen Anruf oder ein E-Mail sav@supair.com, um Ihnen einen Kostenvoranschlag zu machen.

Recycling

All unsere Materialien sind nach technischen und umweltbewussten Gesichtspunkten ausgewählt. Keine Teile von unseren Produkten sollten der Umwelt schaden. Die meisten unserer Teile sind recycelbar.

Wenn Ihr STEP Light das Lebensende erreicht hat, sollten Sie alle Metall- und Plastikteile vom Stoff trennen und sie gemäß der gültigen Vorschriften in Ihrem Land zu entsorgen. Wir empfehlen Ihnen autorisierte Unternehmen zum Recycling von Textilien.

Umweltverantwortung

Gleitschirmfliegen ist ein Freiluftsportart. Sie sind verantwortlich für die Umgebung in welche Sie Ihr Sport spielen. Deswegen bitten wir Sie:

- * sich über die lokale Flora und Fauna zu sorgen
- * Ihren Müll auf den Boden nicht zu werfen
- * Kein unbenötigtes Geräusch zu tun.
- * Dadurch nehmen Sie Teil an der Erhaltung der Umwelt und der Aktivität

Vorgeschriebene Kontrollen



Ihr Gleitschirm muss jedes Jahr oder nach 100 Flugstunden einem vorgeschriebenen Check unterzogen werden.

Wir empfehlen Ihnen die Möglichkeit zu nutzen, um Ihr Rettungsgerät neu packen zu lassen.

Garantie

SUPAIR achtet besonders auf die Entwicklung und Produktion ihrer Produkte. SUPAIR gibt 3 Jahre (vom Verkaufsdatum) Garantie auf ihre Produkte, sei es wegen irgendwelchen Defekten oder Konstruktionsfehlern, die unter normalen Gebrauch auftreten. Bei irgendeinem unsachgemäßen Gebrauch, starker Abnutzung oder abnormale Aussetzung von schädlichen Faktoren wie z.B. hohe Temperatur, intensive Sonneneinstrahlung, hohe Feuchtigkeit, aggressive Dämpfe oder Flüssigkeiten... erlischt die gültige Garantie.

Haftungsausschluss



Paragliding ist eine Sportart bei der höchste Aufmerksamkeit, Vorsicht, Fachwissen und eine schnelle Entscheidungsfindung notwendig ist. Passen Sie auf und lernen in zugelassenen Schulen. Fliegen Sie mit einer gültigen Versicherung wie auch einem gültigen Schein und stellen Sie sicher, dass Ihr Können den vorherrschenden Luftverhältnissen entspricht.



Dieses SUPAIR Produkt wurde nur für das Gleitschirmfliegen entwickelt. Irgendwelche andere Aktivitäten, wie Tandemfliegen, Fallschirmspringen oder Basejumping etc. ist absolut verboten.

Piloten Ausrüstung

Es ist wichtig, dass Sie einen zugelassenen Helm, geeignetes Schuhwerk und geeignete Kleidung tragen. Führen Sie eine zugelassene, funktionstüchtige und für Ihr Gewicht passenden Notfallschirm mit, der vorschriftsmäßig mit Ihrem Gurtzeug verbunden ist.

Die gesamte SUPAIR-Produktpalette (Gurtzeuge, Zubehör und Rettungsschirme) ist mit dem Gleitschirm STEP Light kompatibel. (Ausnahmen bilden die Tandem-Produkte)

Für weitere Informationen besuche bitte unsere Website im Internet unter : www.supair.com



STEP ^{leaf}light

SUPAIR-VLD
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33(0)4 50 45 75 29

45°54.024'N / 06°04.725'E



SUPAIR - VLD
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 Annecy - Chavanod
FRANCE

45°54.02' N / 06°04.725' E

Manuel de usuario
STEP light
EN-B+



Gracias por haber elegido nuestra vela STEP Light para volar en parapente. Estamos encantados de poder compartir así con vosotros nuestra pasión por el vuelo.

SUPAIR concibe, produce y comercializa accesorios para el vuelo libre desde 1984. Elegir un producto SUPAIR supone contar con la garantía de casi 30 años de experiencia, de innovación y de tener en cuenta las opiniones de los usuarios. La filosofía de SUPAIR es no dejar de esforzarse en la creación de productos cada vez mejores y mantener una elevada calidad de fabricación en Europa.

Este manual tiene como finalidad informar del funcionamiento, uso seguro y control de tu equipo. Hemos querido hacerlo completo, claro y esperamos que te resulte ameno leerlo. Te aconsejamos que lo leas con atención. En nuestra página web www.supair.com encontrarás la información más reciente relativa a este producto. Si necesitas más información, no dudes en ponerte en contacto con alguno de nuestros distribuidores. Y, por supuesto, todo el equipo SUPAIR está a tu disposición en info@supair.com

Te deseamos muchas horas de vuelo agradables y seguras. ¡Y felices aterrizajes!

El equipo SUPAIR

Introducción	4	Plano de sustentaje	16
Datos Técnicos	5	Materiales	17
Componentes	6	Tabla de medidas	18
Conexión del parapente a la silla	7	Certificados	22
Control prevuelo	9	Mantenimiento	26
Despegue	10	Reciclaje	27
Características de vuelo	11	Controles obligatorios	27
Fin del vuelo	12	Garantía	27
Prácticas específicas	12	Descargo de responsabilidad	27
Técnicas de descenso rápido	13	Equipamiento del piloto	27
Incidencias en vuelo	15		



Bienvenidos al mundo del parapente tal y como lo entendemos en SUPAIR

La STEP Light responde a todas las exigencias de aquellos pilotos que deseen volar con una vela B accesible, ligera y de altas prestaciones. Está diseñado para vuelo de alto rendimiento, manteniendo un alto nivel de seguridad. Dará a su piloto un gran confort con el que optimizar las grandes jornadas de los vuelos de distancia.

La concepción y elección de sus materiales se han basado en criterios de calidad y durabilidad.

La vela STEP Light ha sido homologada en la categoría EN B según las normas EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013

Esto quiere decir que este parapente ofrece una buena seguridad pasiva, y un alto nivel de rendimiento.

Esto también significa que exige un nivel de competencia y experiencia compatibles con velas de esta categoría.

Puede volarse con la mayor parte de las sillas disponibles en el mercado, pero para mayor confort en vuelo y unas sensaciones óptimas, recomendamos que se use con alguna de las sillas de cross o de hike & fly de la gama SUPAIR.

Una vez hayas leído el manual de esta vela biplaza te animamos a que la pruebes en una pendiente escuela.

Nota: a lo largo de este manual aparecerán tres pictogramas que te ayudarán en su lectura:



Consejo



¡Atención!



¡Peligro!

vela STEP LIGHT	XS	S	M	ML
Número de cajones	61	61	61	61
Superficie real (m ²)	21,5	24	26	28
Envergadura real (m)	11,07	11,7	12,17	12,63
Cuerda (m)	2,4	2,54	2,64	2,74
Alargamiento real	5,7	5,7	5,7	5,7
Superficie proyectada (m ²)	18,106	20,21	21,90	23,58
Envergadura proyectada (m)	8,68	9,17	9,55	9,91
Alargamiento proyectado	4,16	4,16	4,16	4,16
Peso de la vela (kg)	3,3	3,7	3,9	4.1
Rango de pesos en vuelo (kg)	55-75	70-90	80-100	90-110
Homologación	Class B, EN : 926-2 : 2013 & 926-1 : 2015, LTF : 2. DV LuftGerPV §1, Nr 7 c			
Acrobacia	No			
Número de bandas	3+1			
Acelerador	Oui, trayecto: 130mm	Oui, trayecto: 170mm	Oui, trayecto: 170mm	Oui, trayecto: 150mm
Trimmer	No			
Otro sistema de ajuste	No			
trayecto de los freinos a peso maximal (cm)	57	60	62	66
Dimensiones del las silla por el homologación con el peso minimum	* Ancho de los puntos de anclaje: 40 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje: 50 ±1 cm"	* Ancho de los puntos de anclaje: 40 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje: 43 ±1 cm"	* Ancho de los puntos de anclaje: 40 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje : 41 ±1 cm"	* Ancho de los puntos de anclaje: 43 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje: 44 ±1 cm"
Dimensiones del las silla por el homologación con el peso maximum	* Ancho de los puntos de anclaje: 43 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje: 40 ±1 cm"	* Ancho de los puntos de anclaje: 43 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje: 43 ±1 cm"	* Ancho de los puntos de anclaje: 44 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje : 43 ±1 cm"	* Ancho de los puntos de anclaje: 48 ±2 cm * Altura de los puntos de anclaje: 43 ±1 cm"

Rango de pesos en vuelo

Peso (kg)	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
STEP Light XS	■	■	■	■	■							
STEP Light S				■	■	■	■	■				
STEP Light M						■	■	■	■	■		
STEP Light ML								■	■	■	■	■



Rango de pesos en vuelo (kg)



Rango de pesos en vuelo Ideal para maximizar el rendimiento de la vela

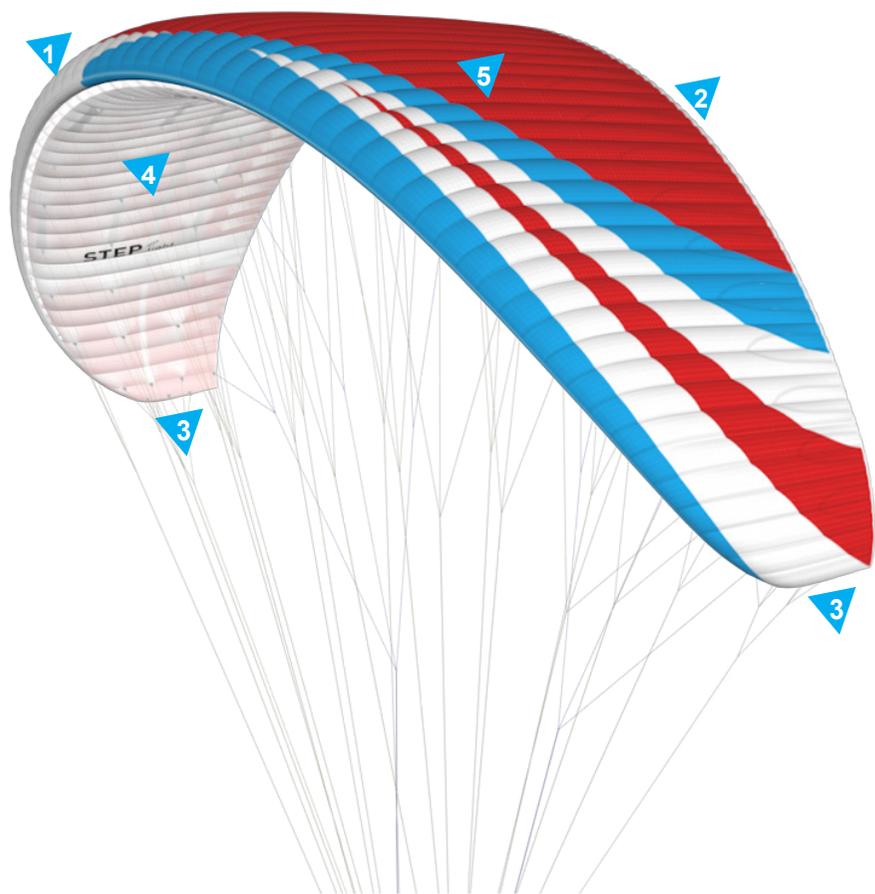


OCEAN



VOLCANO

Componentes



- 1 Borde de ataque
- 2 Borde de fuga
- 3 Estabilos
- 4 Intradós
- 5 Extradós
- 6 Banda A
- 7 Banda A' (para meter orejas)
- 8 Banda B
- 9 Banda C
- 10 Cordino de freno
- 11 Guía del freno
- 12 Puño del freno
- 13 Punto de anclaje de las bandas
- 14 Puño para pilotar con las « C »
- 15 Estuche con kit de reparaciones
- 16 Compact Case



16



15

Ajuste y guiado de los frenos

Despliegue de la vela

Elige una pendiente escuela o una superficie plana, sin viento ni obstáculos. Despliega tu parapente y extiéndelo en forma de arco. Controla el estado del tejido y de los cordinos. Verifica que no muestra desgarros ni deterioros. Verifica que los pequeños maillones que conectan las bandas a los cordinos estén bien cerrados. Identifica y separa las bandas A, B, C y los frenos para ordenar bien el suspentaje. Verifica que no haya nudos ni pasen cordinos por detrás del intradós.

Elige una silla adecuada.

La vela STEP Light se ha homologado como EN B junto a una silla conforme a las normas EN1651 y/o LTF. Eso significa que podrás usar la mayoría de las sillas actuales. Te aconsejamos elegir una silla homologada EN1651 y/o LTF y con protección.

Conexión vela-silla

Sin que estén revirados, conecta las bandas a los puntos de anclaje de la silla mediante los mosquetones automáticos. Comprueba que las bandas estén bien orientadas. Las A deben quedar por delante en el sentido de vuelo (ver la ilustración). Por último, verifica que los mosquetones estén correctamente cerrados.

Distancia entre los puntos de anclaje de la silla

Te aconsejamos regular la distancia entre los mosquetones de tu silla en función de la talla de tu vela:

- 42 cm para una STEP Light talla XS
- 44 cm para una STEP Light talla S
- 46 cm para una STEP Light talla M
- 46 cm para una STEP Light talla ML

Instalación del acelerador

Instala el acelerador en tu silla siguiendo las instrucciones del fabricante. Conéctalo a la vela mediante los dos ganchos Brummel. Una vez hayas conectado el acelerador, ajusta su longitud según tu vela. Para una utilización correcta, los ganchos no deben estar bajo tensión si no se está pisando el pedal.



Ajuste y guiado de los frenos

Ajuste de los frenos

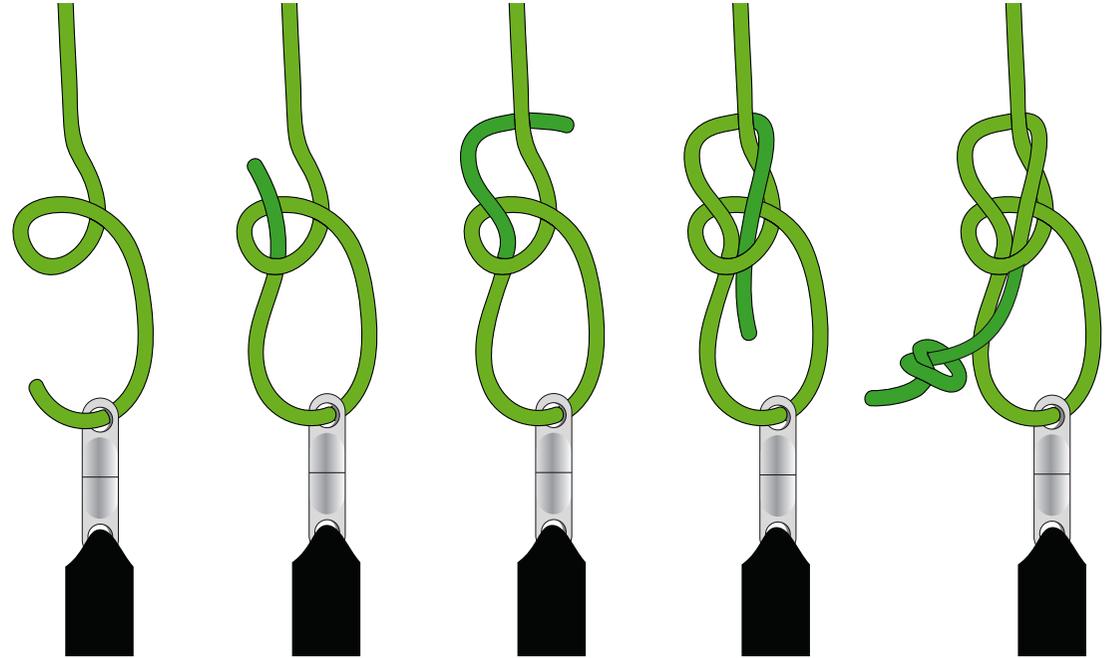
Los frenos se ajustan en fábrica para permitir un pilotaje óptimo. De todos modos si este ajuste no es de tu agrado se puede modificar la longitud de los mismos.

Para ajustar la longitud de los cordinos de freno aconsejamos que se use un nudo as de guía y que la amplitud del ajuste sea pequeña (no más de 5 cm en cada prueba).

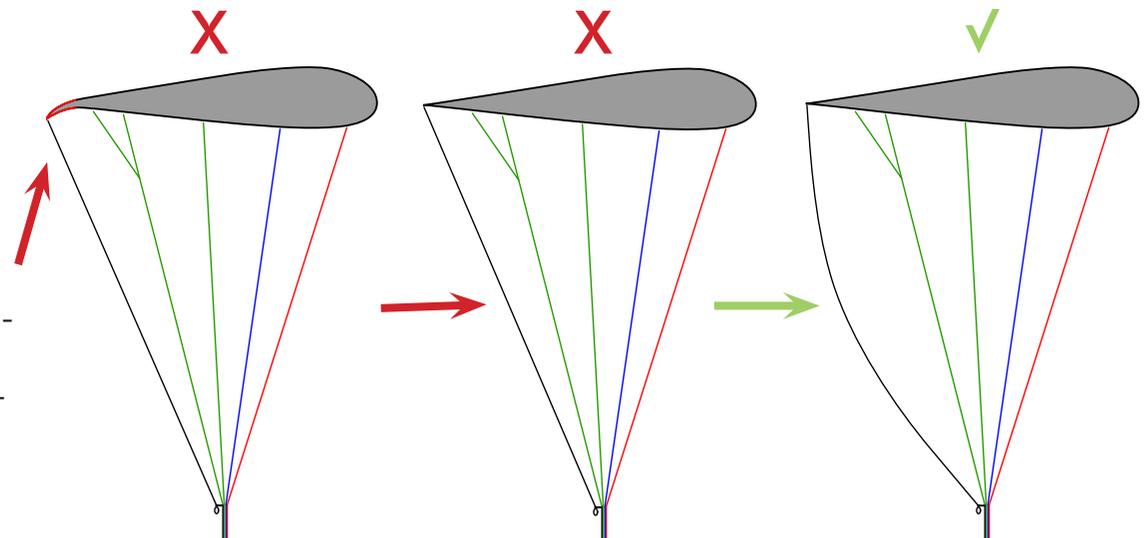
Si modificas el reglaje de fábrica, haz que te lo compruebe un profesional.



Nudo as de guía



Margen



Margen



Comprueba que dejas un margen, es decir que a frenos sueltos, estos no actúen sobre el borde de fuga cuando aceleras, pues eso impediría el buen funcionamiento del acelerador ya que frenaría la vela. En posición acelerada el borde de fuga no debe deformarse.

Preparación antes del despegue

La STEP Light está destinada a pilotos de recreo, deportistas que desean una navegación de alto rendimiento, en la parte superior de la categoría B.

Para descubrir tu nueva vela te aconsejamos que tus primeros vuelos los hagas en condiciones tranquilas, sobre una pendiente escueta o en una zona de vuelo familiar para ti, y que lo hagas con tu silla habitual.

Extiende la vela sobre su extradós de manera que forme un arco.

Separa las bandas A, B, C y los frenos; asegúrate de que las bandas y el suspentaje no tengan nudos y no estén enganchados (a raíces, ramas, piedras, etc.)

¡Atención!



Es importante realizar una inspección visual minuciosa y asegurarse de tener la silla correctamente puesta, cerrada y bien conectada al parapente.

Antes de cada despegue verifica los siguientes puntos (lista de comprobación prevuelo):

- que la silla y los mosquetones no estén deteriorados.
- que el contenedor del paracaídas esté correctamente cerrado y su asa bien colocada y accesible.
- que tus ajustes personales no se hayan modificado.
- que la vela esté bien conectada a los elevadores y que los mosquetones y los maillones estén bien cerrados.
- que la vela esté bien conectada, sin giros de silla.
- que tú tengas todo bien cerrado (perneras, ventral, mosquetones, casco...)

El equipo de puesta a punto ha optimizado las prestaciones, para poder dar respuesta a los deseos de los pilotos más ambiciosos, conservando al tiempo una óptima seguridad pasiva que hace que la STEP Light sea una vela sana en todo tipo de circunstancias, y con una vida útil excelente.

De todos modos, antes de tu primer vuelo con ella, practica el inflado para familiarizarte con nuestra nueva vela. Según sean las condiciones en el despegue, se puede inflar de espaldas o de cara a la vela.

El inflado de la STEP Light es fácil y no tiene punto duro, y precisará de una temporización en función de las condiciones.

Despegue de frente

Para inflar la vela toma en las manos las bandas A a la altura de los maillones y avanza de manera suave y progresiva. Cuando la vela esté encima de tu cabeza frénala brevemente y con la intensidad que precisen las condiciones y haz un control visual antes de tomar la decisión de acelerar para despegar.

Despegue cara a la vela

Si la velocidad del viento es adecuada, te aconsejamos que inflas cara a la vela, pues facilita el control visual de la misma. Gírate para quedarte mirando a la vela y agarra las bandas A. Tras un ligero impulso sobre las bandas para inflar la vela, adapta tu velocidad de desplazamiento hacia la vela para frenarla de manera adecuada cuando la tengas encima. Una vez la tengas estabilizada, gira media vuelta y avanza para despegar.



¡Atención!

Nunca despegues sin haber comprobado que el espacio aéreo esté libre y que las condiciones se correspondan a tu nivel de práctica.

Varias recomendaciones para que aproveches al máximo las prestaciones de tu vela STEP Light:

En vuelo, la STEP Light se muestra muy homogénea, incluso en turbulencia. El perfil de morro de tiburón se mantiene sólido en todo momento, también cuando se vuela acelerado. El giro es intuitivo y fácil de controlar.

Velocidad a "frenos libres"

Esta posición es la que te dará un mejor planeo en condiciones de viento en calma.

Uso del acelerador

En conformidad con la norma EN C, la vela STEP Light ha sido concebida para que vuele de manera estable durante todo su rango de velocidades.

Acelerada, la vela se vuelve más sensible a las turbulencias. Si sientes que la presión sobre el acelerador disminuye, deja de pisarlo y añade un poco de presión con las bandas C, pues eso permite evitar un posible riesgo de plegada frontal.

Recorrido del acelerador: 13 cm <> 17 cm

Pilotar sin frenos

Si por una razón u otra no puedes usar tus frenos, tendrás que pilotar con la silla y con las bandas C. Ten cuidado de no tirar demasiado de las bandas para limitar el riesgo de dejar la vela en pérdida.

Para aterrizar, deja volar la vela justo hasta el último momento, cuando hará falta frenar simétricamente. Frenar con las bandas C es menos efectivo que con los frenos y el aterrizaje será un poco más dinámico de lo normal.

Pilotaje a las « C »

El pilotaje a las « C » se utiliza en las transiciones, aceleradas o no, o en ciertos casos para girar una térmica explotando al máximo las prestaciones de la vela.

Pilotar con las bandas « C » permite sentir mejor los movimientos de la vela y resulta ideal para anticipar las acciones de pilotaje.

Este método permite igualmente optimizar las prestaciones de tu vela, pues normalmente, las acciones sobre los frenos para contrarrestar las turbulencias deforman el perfil del ala y penalizan su rendimiento. Empleando a las « C » se obtiene una acción eficaz de pilotaje al tiempo que se conserva un perfil adecuado, y por lo tanto mejores prestaciones.

Para pilotar a las « C », mantén los puños de los frenos pasados por las manos en dragonera, y usa las manijas instaladas en las bandas.

Esta técnica aporta verdaderas ganancias de prestaciones y es muy eficaz, sobre todo combinada con el acelerador en transiciones.

Giros

Para girar, una vez que hayas comprobado que el espacio está libre, carga tu peso del lado de la silla hacia el que quieras girar y ve bajando progresivamente el freno de ese lado hasta lograr la inclinación de giro deseada. La STEP Light gira muy bien con los frenos y no precisa de grandes acciones de pilotaje con la silla.

Puedes regular la velocidad y el radio de giro con la ayuda del freno exterior. Si vuelas a baja velocidad, inicia tu giro subiendo el freno exterior. Así evitarás el riesgo de entrar en giro negativo.

Aterrizaje

Asegúrate siempre de tener altitud suficiente para hacer una aproximación adaptada a las condiciones aerológicas y al terreno utilizado. Durante la aproximación, nunca realices maniobras bruscas ni giros arriesgados. Aterrizas siempre contra el viento, en posición erguida y listo para correr si fuera necesario. En el tramo final, adquiere la mayor velocidad posible según las condiciones y luego frena progresivamente y por completo para ralentizar la vela en el momento de tomar contacto con el suelo. Pon cuidado para no frenar demasiado pronto y con demasiada rapidez, pues una restitución excesiva provocaría un aterrizaje muy brusco.

En caso de aterrizaje con viento fuerte, en cuanto tomes contacto con el suelo deberás girarte hacia la vela y avanzar hacia ella mientras frenas simétricamente. Puedes usar también las bandas C para echar la vela abajo.

Plegado

Pliega cada lado de tu vela en acordeón, para no doblar las varillas del borde de ataque.

Para terminar el plegado, apila bien todos los cajones..

La STEP Light se entrega con una funda de plegado COMPACT CASE, para que se conserve mejor.

Torno

La vela STEP Light puede utilizarse en vuelo monoplaza mediante arrastre con torno. Vuela únicamente con un torno homologado, manejado por una persona cualificada y después de haber recibido una formación específica para vuelo por arrastre. La fuerza de tracción debe corresponderse al peso del equipo, y el torno no debe comenzar a actuar hasta que la vela no esté perfectamente inflada y estabilizada encima del piloto.

Acrobacia

Las maniobras de acrobacia solicitan mucho las velas y exigen un material y una formación adecuadas. La STEP Light ha sido probada en carga hasta 8G siguiendo los requisitos de la norma EN, pero no se ha concebido para el vuelo acrobático, por lo que desaconsejamos que se utilice para este tipo de vuelo.

Biplaza



El parapente STEP Light no se ha concebido para el vuelo en biplaza y su uso en esa configuración está terminantemente prohibido.

Usos específicos

Técnicas de descenso rápido

Las técnicas aquí descritas únicamente deben utilizarse en caso de urgencia (o de necesidad) y requieren una formación previa. El análisis y la anticipación de las condiciones aerológicas evitarán a menudo el tener que recurrir a estos métodos. Te aconsejamos que las practiques en aire en calma y a ser posible encima de agua, o de recibir una formación apropiada (tipo curso SIV).

Orejas

Esta técnica permite aumentar la tasa de caída de la vela. Desaconsejamos realizar esta maniobra cerca del suelo.

Para meter orejas, agarra las bandas específicas (A', las externas) conservando los puños de freno en las manos, y baja dichas bandas hasta plegar los extremos de la vela. Es preferible meter primero una oreja y luego la otra en lugar de hacerlo simultáneamente, para limitar el riesgo de plegada frontal.

Una vez estén las orejas metidas y estabilizadas, te aconsejamos que uses el acelerador para recuperar tu velocidad inicial.



Para reabrir la orejas, suelta el acelerador y luego las bandas simétricamente. Conforme a la norma, las orejas se reabrirán solas, pero para facilitar su reapertura puedes efectuar un frenado amplio de un lado y luego del otro.

Descenso metiendo bandas B

Este método es en general muy físico. Consiste en provocar una fase de paracaidaje durante la cual el control de la vela queda reducido. El descenso con las B se efectúa agarrando dichas bandas a la altura de los maillones y bajándolas de manera simétrica hasta deformar el perfil de la vela. Esta posición puede mantenerse para aumentar la tasa de caída.

Para regresar al vuelo normal, sube rápidamente y simétricamente las manos hasta las referencias rojas de las bandas A y luego suelta simultáneamente las B. La vela efectuará una moderada abatida que habrá que neutralizar con los frenos.

Descenso mediante giros de 360°.

Para comenzar giros de 360 grados asegúrate de que el espacio esté despejado y cuélgate del lado interior del giro y luego baja el freno de ese lado de manera progresiva. La vela efectuará un giro completo antes de acelerar y comenzar una espiral (barrena). Puedes usar el freno exterior para regular la tasa de caída y la velocidad de rotación.

Para salir de la rotación regresa a una posición neutra en la silla (centrada) y que el pasajero también lo haga y sube progresivamente el freno interior. Debes mantener el ala en giro durante la fase de deceleración para limitar la trepada al salir de la barrena. Una salida demasiado radical conllevará una trepada importante acompañada de una abatida que habrá que controlar. Ralentizar progresivamente la rotación con la ayuda del freno exterior te permitirá salir de la barrena de manera controlada.



Para que la longevidad de tu vela sea mayor desaconsejamos asociar la técnica de orejas con el descenso en giros de 360°.



En conformidad con la norma, la vela STEP Light no muestra tendencia a la neutralización espiral y regresa al régimen normal de vuelo en menos de dos giros.



PELIGRO : esta maniobra es muy exigente con la vela. La velocidad y la fuerza centrífuga ejercidas conllevan el riesgo de que tanto el piloto como el pasajero se desorienten y, en casos extremos, provoca un efecto de "velo negro" que puede llegar a la pérdida de conocimiento. Ejecútala con una gran reserva de altura y de manera progresiva y mantente siempre atento.

Vuelo acrobático

Tu parapente no ha sido diseñado para el vuelo acrobático.

La práctica repetida de maniobras que generan más de 4 G (o 2 G si las maniobras son asimétricas) conlleva un envejecimiento prematuro de la vela y debe evitarse. Las maniobras tipo SAT son las que más dañan el material.

Plegadas asimétricas

Cualquier parapente puede sufrir ocasionalmente una plegada debida a turbulencias o a un error de pilotaje. Tras una plegada tu prioridad debe ser alejarte del relieve y recuperar el vuelo en línea recta.

En caso de plegada asimétrica (ya sea inducida por una turbulencia o provocada voluntariamente por el piloto) te recordamos que la mejor manera de actuar es la siguiente:

- Cargar todo tu peso sobre el lado de la silla sobre el que la vela permanece abierta.
- Si hace falta, frenar suavemente el lado abierto para evitar que la vela gire.
- Una vez restablecido el equilibrio (vuelo recto), si el lado plegado no se reabre espontáneamente, bajar ampliamente el freno de ese lado y subirlo de inmediato. Repite la operación las veces que sean necesarias hasta que se reabra por completo el extremo de la vela. En caso de corbata (punta del ala engachada con los cordinos), puedes efectuar la maniobra de orejas descrita anteriormente, al tiempo que actúas sobre el cordino del estabulo para sacar la corbata y que se reinfle la punta del ala.

Plegadas frontales

Tras una plegada frontal según la norma de homologación la vela está concebida para que se reinfle espontáneamente.

En caso de plegada frontal (ya sea inducida por una turbulencia o provocada voluntariamente por el piloto), te recordamos que la mejor manera de actuar es la siguiente:

- Subir completamente los frenos durante la plegada. Si la provocas tú voluntariamente, te aconsejamos que antes fijas los puños de freno a las bandas en sus corchetes.
- Esperar a que la vela se reabra y se coloque en tu vertical. No frenes tu vela si está por detrás de ti.
- "Temporizar" la abatida con los frenos con un gesto amplio y simétrico, una vez que la vela haya pasado por delante de ti.

Parachutaje

Si bien esta configuración de vuelo se produce de manera muy rara puede darse el caso de que veas que la vela desciende sin velocidad horizontal. Eso se conoce como parachutaje. Si esto se produjera sube los frenos por completo+D233. Si es necesario también puedes empujar hacia adelante las bandas A. Antes de tocar de nuevo los frenos asegúrate de que la vela haya recuperado el vuelo normal.

Pérdida

Esta maniobra la desaconsejamos encarecidamente pues resulta extremadamente física y además no es una técnica para descender rápidamente de manera segura.

Giro negativo/pérdida asimétrica

Un giro negativo sólo se producirá en caso de error de pilotaje. En ese caso sube por completo el freno del lado que ha quedado en pérdida y controla la abatida posterior.

TEJIDOS	FABRICANTE	REFERENCIA
Extradós	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 2 - 70000 E3H
Intradós	Porcher Sport	Skytex 27gr Classic 70000 E71
Cajones suspentados	Porcher Sport	Skytex 32 gr Hard finish - 700032E4D
Bandas de compresión y cajones D	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91 & Skytex 32gr Hard finish - 70032 E4D
Cajones no suspentados	Porcher Sport	Skytex 27gr Hard finish - 70000 E91
Refuerzo cajones	Porcher Sport	SR 170

CORDINOS PRINCIPALES	FABRICANTE	REFERENCIA
Altos	Edelrid	8000U-90/70/70
Intermedios altos	Edelrid	8000U-90/70
Bajos	Edelrid	8000U-230/190/130/90

CORDINOS ESTABILO	FABRICANTE	REFERENCIA
Altos	Edelrid	8000U-50
Intermedios	Edelrid	8000U-50
Bajos	Edelrid / Liros	8000U-50 / PPSL 70

CORDINOS DE FRENO	FABRICANTE	REFERENCIA
Altos	Edelrid	8000U-50
Intermedios altos	Edelrid	8000U-70
Intermedios bajos	Edelrid	8000U-90
Bajos	Edelrid	8000U-190 / N10_300
Maillones	Peguet	MAILLON RAPIDE MRSI03.5 S12

Vela escuela STEP Light Tailla XS

Tabla de medidas (mm) de los cordinos cosidos

Mediciones realizadas desde la base de los cordinos hasta la base de la vela, CON las bandas y los connect y bajo 5 kilos de tensión.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	6735	6740	5	6653	6655	2	6788	6782	-6	6843	6835	-8	7105	7109	4
	2	6650	6658	8	6568	6565	-3	6699	6696	-3	6753	6746	-7	6871	6872	1
	3	6681	6684	3	6599	6594	-5	6723	6724	1	6773	6767	-6	6683	6681	-2
	4	6625	6629	4	6542	6538	-4	6655	6655	0	6701	6697	-4	6587	6585	-2
	5	6514	6512	-2	6435	6437	2	6540	6537	-3	6582	6578	-4	6412	6409	-3
	6	6516	6514	-2	6440	6439	-1	6534	6526	-8	6571	6566	-5	6270	6267	-3
	7	6381	6384	3	6329	6325	-4	6400	6393	-7				6212	6209	-3
	8	6248	6240	-8	6213	6209	-4	6276	6272	-4				6242	6249	7
	9	6189	6190	1	6179	6171	-8	6230	6237	7				6106	6103	-3
Stabilizers	10	5907	5899	-8	5885	5877	-8	5930	5925	-5				6058	6054	-4
Wingtip	11	5797	5804	7	5821	5815	-6	5876	5870	-6				6028	6028	0

Tolérance +/- 10mm

Tabla de medidas (mm) de las bandas

Longitud de las bandas CON los mosquetones	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	505	505	0	375	375	0
A'	505	504	-1	375	374	-1
B	505	503	-2	418	415	-3
C	505	506	1	505	506	1

Tolerance +/- 5mm

Lines individual lenghts																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4275	3975	BR1	4225	3925	CR1	4335	4035				STRis	525	305	BRMain	1574	1274
AR2	4497	4197	BR2	4435	4135	CR2	4524	4224				STmain	4475	4255	BRML	1477	1257
AR3	4607	4307	BR3	4588	4288	CR3	4665	4365									
						CM1	2057	1837				STMA	691	471	BRM1	1921	1701
						CM2	1982	1762				STMB	708	488	BRM2	2250	2030
						CM3	2002	1782							BRM3	2717	2497
						CM4	1791	1571									
						CM5	1697	1477									
						CM6	1695	1475									
															BRMU1	1824	1604
															BRMU2	1566	1346
															BRMU3	1112	892
															BRMU4	1133	913
a1	2493	2273	b1	2461	2241	c1	668	448	d1	721	501	sta	493	273	br1	1508	1288
a2	2408	2188	b2	2376	2156	c2	654	434	d2	706	486	stb	500	280	br2	1274	1054
a3	2439	2219	b3	2407	2187	c3	658	438	d3	706	486	stc	555	335	br3	1344	1124
a4	2159	1939	b4	2138	1918	c4	607	387	d4	651	431				br4	1248	1028
a5	2048	1828	b5	2031	1811	c5	586	366	d5	626	406				br5	1198	978
a6	2050	1830	b6	2036	1816	c6	582	362	d6	617	397				br6	1056	836
a7	1804	1584	b7	1771	1551	c7	1772	1552							br7	977	757
a8	1671	1451	b8	1655	1435	c8	1648	1428							br8	1007	787
a9	1612	1392	b9	1621	1401	c9	1602	1382							br9	1307	1087
a10	605	385	b10	583	363	c10	611	391							br10	1259	1039
															br11	1229	1009

* El valor cortado se puede cambiar según el tipo de costura, máquina y hilo utilizado ** el valor cosido corresponde a la longitud final del cordino, del bucle de un extremo al otro

Vela escuela STEP Light Tailla S

Tabla de medidas (mm) de los cordinos cosidos

Mediciones realizadas desde la base de los cordinos hasta la base de la vela, CON las bandas y los connect, y bajo 5 kilos de tensión.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7120	7127	7	7032	7034	2	7176	7170	-6	7234	7230	-4	7484	7483	-1
	2	7032	7034	2	6943	6944	1	7083	7082	-1	7140	7140	0	7241	7236	-5
	3	7067	7072	5	6977	6974	-3	7110	7102	-8	7163	7159	-4	7043	7034	-9
	4	7013	7020	7	6926	6921	-5	7047	7042	-5	7095	7093	-2	6944	6938	-6
	5	6896	6901	5	6814	6816	2	6926	6920	-6	6971	6966	-5	6760	6755	-5
	6	6899	6901	2	6819	6820	1	6920	6912	-8	6959	6956	-3	6613	6613	0
	7	6756	6763	7	6704	6702	-2	6780	6772	-8				6550	6542	-8
	8	6615	6619	4	6581	6582	1	6649	6644	-5				6584	6586	2
	9	6553	6557	4	6545	6544	-1	6617	6611	-6				6442	6438	-4
Stabilizers	10	6300	6298	-2	6277	6273	-4	6325	6321	-4				6393	6385	-8
Wingtip	11	6190	6187	-3	6210	6204	-6	6267	6263	-4				6360	6368	8

Tolérance +/- 10mm

Tabla de medidas (mm) de las bandas

Longitud de las bandas CON los mosquetones		Trim			Accelerated		
		Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
Tolerance +/- 5mm	A	520	518	-2	350	346	-4
	A'	520	518	-2	350	346	-4
	B	520	517	-3	406	401	-5
	C	520	517	-3	520	517	-3

Vela STEP Light Tailla S

Tabla de medidas

•Tolerancia +/- 10mm •Cordinos medidas con una tensión de 5kg:

Lines individual lenghts																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4510	4210	BR1	4453	4153	CR1	4568	4268				STRis	525	305	BRMain	1584	1284
AR2	4748	4448	BR2	4686	4386	CR2	4782	4482				STmain	4790	4570	BRML	1563	1343
AR3	4868	4568	BR3	4844	4544	CR3	4939	4639									
						CM1	2167	1947				STMA	735	515	BRM1	2043	1823
						CM2	2089	1869				STMB	740	520	BRM2	2405	2185
						CM3	2112	1892							BRM3	2912	2692
						CM4	1886	1666									
						CM5	1787	1567									
						CM6	1785	1565									
															BRMU1	1934	1714
															BRMU2	1666	1446
															BRMU3	1178	958
															BRMU4	1201	981
a1	2628	2408	b1	2597	2377	c1	698	478	d1	754	534	sta	512	292	br1	1598	1378
a2	2540	2320	b2	2508	2288	c2	683	463	d2	738	518	stb	527	307	br2	1355	1135
a3	2575	2355	b3	2542	2322	c3	687	467	d3	738	518	stc	584	364	br3	1425	1205
a4	2281	2061	b4	2256	2036	c4	631	411	d4	677	457				br4	1326	1106
a5	2164	1944	b5	2144	1924	c5	609	389	d5	652	432				br5	1268	1048
a6	2167	1947	b6	2149	1929	c6	605	385	d6	642	422				br6	1121	901
a7	1903	1683	b7	1875	1655	c7	1863	1643							br7	1035	815
a8	1762	1542	b8	1752	1532	c8	1732	1512							br8	1069	849
a9	1700	1480	b9	1716	1496	c9	1688	1468							br9	1391	1171
a10	624	404	b10	601	381	c10	625	405							br10	1342	1122
															br11	1309	1089

Vela escuela STEP Light Tailla M

Tabla de medidas (mm) de los cordinos cosidos

Mediciones realizadas desde la base de los cordinos hasta la base de la vela, CON las bandas y los connect, y bajo 5 kilos de tensión.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7413	7421	8	7317	7325	8	7471	7475	4	7532	7529	-3	7890	7896	6
	2	7323	7329	6	7227	7231	4	7376	7376	0	7435	7434	-1	7641	7647	6
	3	7360	7368	8	7263	7263	0	7405	7405	0	7460	7456	-4	7427	7421	-6
	4	7304	7312	8	7211	7215	4	7337	7336	-1	7388	7388	0	7325	7320	-5
	5	7183	7192	9	7095	7096	1	7212	7208	-4	7258	7254	-4	7136	7135	-1
	6	7186	7191	5	7101	7097	-4	7206	7205	-1	7246	7241	-5	6983	6984	1
	7	7036	7038	2	6979	6984	5	7050	7047	-3				6916	6915	-1
	8	6889	6891	2	6851	6855	4	6914	6915	1				6950	6951	1
	9	6824	6832	8	6812	6812	0	6880	6876	-4				6804	6805	1
Stabilizers	10	6561	6559	-2	6537	6534	-3	6587	6588	1				6756	6749	-7
Wingtip	11	6441	6450	9	6467	6464	-3	6527	6526	-1				6722	6719	-3

Tolérance +/- 10mm

Tabla de medidas (mm) de las bandas

Longitud de las bandas CON los mosquetones	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	520	524	4	360	357	-3
A'	520	522	2	360	355	-5
B	520	523	3	410	410	0
C	520	524	4	520	524	4

Tolerance +/- 5mm

Vela STEP Light Tailla M

Tabla de medidas

- Tolerancia +/- 10mm
- Cordinos medidas con una tensión de 5kg:

Lines individual lenghts																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4697	4397	BR1	4636	4336	CR1	4761	4461				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	4949	4649	BR2	4882	4582	CR2	4982	4682				STmain	5017	4797	BRML	1635	1415
AR3	5069	4769	BR3	5046	4746	CR3	5131	4831									
						CM1	2251	2031				STMA	744	524	BRM1	2136	1916
						CM2	2171	1951				STMB	764	544	BRM2	2523	2303
						CM3	2195	1975							BRM3	3052	2832
						CM4	1959	1739									
						CM5	1857	1637									
						CM6	1855	1635									
															BRMU1	2029	1809
															BRMU2	1742	1522
															BRMU3	1229	1009
															BRMU4	1252	1032
a1	2734	2514	b1	2699	2479	c1	716	496	d1	775	555	sta	527	307	br1	1663	1443
a2	2644	2424	b2	2609	2389	c2	701	481	d2	758	538	stb	533	313	br2	1414	1194
a3	2681	2461	b3	2645	2425	c3	706	486	d3	759	539	stc	593	373	br3	1487	1267
a4	2371	2151	b4	2345	2125	c4	648	428	d4	697	477				br4	1385	1165
a5	2250	2030	b5	2229	2009	c5	625	405	d5	669	449				br5	1322	1102
a6	2253	2033	b6	2235	2015	c6	621	401	d6	659	439				br6	1169	949
a7	1982	1762	b7	1948	1728	c7	1941	1721							br7	1079	859
a8	1835	1615	b8	1820	1600	c8	1805	1585							br8	1113	893
a9	1770	1550	b9	1781	1561	c9	1761	1541							br9	1460	1240
a10	649	429	b10	625	405	c10	655	435							br10	1412	1192
															br11	1378	1158

Vela escuela STEP Light Tailla ML

Tabla de medidas (mm) de los cordinos cosidos

Mediciones realizadas desde la base de los cordinos hasta la base de la vela, CON las bandas y los connect, y bajo 5 kilos de tensión.

	A			B			C			D			Brake			
	Manual	Tested sample	Diff													
Center	1	7721	7727	6	7619	7626	7	7786	7779	-7	7849	7842	-7	8143	8139	-4
	2	7629	7633	4	7527	7533	6	7689	7681	-8	7750	7746	-4	7887	7887	0
	3	7668	7676	8	7565	7568	3	7719	7712	-7	7770	7760	-10	7679	7678	-1
	4	7612	7620	8	7517	7521	4	7648	7639	-9	7700	7691	-9	7574	7577	3
	5	7487	7492	5	7397	7402	5	7518	7514	-4	7566	7561	-5	7379	7376	-3
	6	7490	7494	4	7403	7403	0	7512	7513	1	7554	7555	1	7220	7225	5
	7	7340	7342	2	7281	7282	1	7348	7352	4				7151	7154	3
	8	7187	7183	-4	7148	7148	0	7207	7210	3				7185	7186	1
	9	7119	7119	0	7108	7105	-3	7171	7174	3				7037	7035	-2
Stabilizers	10	6839	6832	-7	6814	6810	-4	6866	6864	-2				6985	6979	-6
Wingtip	11	6714	6721	7	6741	6745	4	6803	6800	-3				6953	6949	-4

Tolérance +/- 10mm

Tabla de medidas (mm) de las bandas

Longitud de las bandas CON los mosquetones

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	545	545	0	390	391	1
A'	545	543	-2	390	391	1
B	545	544	-1	442	440	-2
C	545	544	-1	545	544	-1

Tolerance +/- 5mm

Tabla de medidas

Lines individual lengths																	
A LINES			B LINES			C LINES			D LINES			STABILO LINES			BRAKE LINES		
NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**	NAME	CUT*	SEWN**
AR1	4879	4579	BR1	4810	4510	CR1	4949	4649				STRis	525	305	BRMain	1581	1281
AR2	5144	4844	BR2	5076	4776	CR2	5178	4878				STmain	5231	5011	BRML	1704	1484
AR3	5277	4977	BR3	5251	4951	CR3	5335	5035									
						CM1	2332	2112				STMA	766	546	BRM1	2216	1996
						CM2	2250	2030				STMB	787	567	BRM2	2627	2407
						CM3	2275	2055							BRM3	3186	2966
						CM4	2029	1809									
						CM5	1923	1703									
						CM6	1921	1701									
															BRMU1	2100	1880
															BRMU2	1816	1596
															BRMU3	1277	1057
															BRMU4	1302	1082
a1	2835	2615	b1	2802	2582	c1	737	517	d1	798	578	sta	539	319	br1	1726	1506
a2	2743	2523	b2	2710	2490	c2	722	502	d2	781	561	stb	545	325	br2	1470	1250
a3	2782	2562	b3	2748	2528	c3	727	507	d3	776	556	stc	607	387	br3	1546	1326
a4	2459	2239	b4	2432	2212	c4	668	448	d4	718	498				br4	1441	1221
a5	2334	2114	b5	2312	2092	c5	644	424	d5	690	470				br5	1374	1154
a6	2337	2117	b6	2318	2098	c6	640	420	d6	680	460				br6	1215	995
a7	2053	1833	b7	2020	1800	c7	2010	1790							br7	1121	901
a8	1900	1680	b8	1887	1667	c8	1869	1649							br8	1155	935
a9	1832	1612	b9	1847	1627	c9	1833	1613							br9	1520	1300
a10	666	446	b10	641	421	c10	672	452							br10	1468	1248
															br11	1436	1216

Limpieza y mantenimiento de tu vela

Es preferible no limpiar la vela con frecuencia. De todos modos si fuera necesario aconsejamos emplear un trapo húmedo sin jabón ni detergente. Frota de manera ligera y asegúrate de dejar secar bien la vela antes de plegarla.

Aconsejamos que inspecciones regularmente tu vela:

- si se te hace un roto pequeño (de tamaño inferior a una moneda de euro), puedes repararlo con parches de ripstop adhesivo (incluido en tu kit de reparaciones).
- vacía los cajones (arena, piedras, hojas, etc.)

Almacenamiento y transporte

Mientras no estés usando la vela guárdala dentro de la mochila de tu parapente en un lugar seco fresco y protegido de los rayos UV.

Si tu parapente se moja o humedece sécalo bien antes de guardarlo. Durante el transporte protege la vela de cualquier agresión mecánica y de los UV (métela dentro de una mochila). Evita que pase mucho tiempo en ambientes húmedos.

Mantén las piezas metálicas libres de corrosión.

Vida útil

Independientemente de los controles prevuelo debes hacerle a tu vela un mantenimiento regular. Te recomendamos que todos los años (o cada 100 horas de vuelo) lleves tu vela a un taller especializado para que le hagan un control completo en el que comprueben:



- Los cordinos (que no presenten un desgaste excesivo estén empezando a romperse o estén doblados) las bandas los maillones y los mosquetones.
- Las fibras que componen los cordinos y los tejidos del parapente STEP Light se han seleccionado para que ofrezcan el mejor compromiso posible entre ligereza y longevidad. De todos modos bajo ciertas condiciones como por ejemplo tras una exposición muy prolongada a los rayos UV y/o una abrasión importante o si ha estado expuesta a sustancias químicas es imprescindible que lleves tu vela a un taller concertado para que le hagan un control. Tu seguridad depende de ello.
- SUPAIR recomienda sustituir los mosquetones cada 5 años o desde el momento en el que les cueste cerrarse o presenten señales de desgaste.



Reparaciones



A pesar de emplear materiales de calidad es posible que tu vela sufra deterioros. En ese caso llévala a un taller especializado a que la revisen y la reparen.

SUPAIR ofrece la posibilidad de reparar productos que sufran una rotura total o parcial de alguna de sus funciones más allá del periodo normal de garantía. Por favor, ponte en contacto con nosotros, ya sea por teléfono o por email en la dirección sav@supair.com, para obtener un presupuesto.

Reciclaje

Todos nuestros materiales se seleccionan por sus excelentes características técnicas y medioambientales. Ninguno de los componentes de nuestros productos es peligroso para el entorno. Un gran número de nuestros componentes son reciclables.

Si tú o un taller especializado estimáis que tu parapente STEP Light ha alcanzado el fin de su vida podéis separar todos los elementos metálicos y plásticos y después aplicar los criterios de reciclaje que haya en vigor en tu país. En lo relativo a la recuperación y reciclado de los elementos textiles te sugerimos que te pongas en contacto con el organismo u organismos encargados de la recogida de textiles.

Eco-responsabilidad

El parapente es una actividad al aire libre. Estas en un entorno cual eres responsabl. Prestas atención a:

- * respetar la flora y fauna local.
- * no arrojes tu basura al suelo
- * no generar más ruido del necesario

Eso permite de participar en la preservación del medio ambiente y la actividad.



Todos los años o cada 100 horas de vuelo lleva la vela a un taller cualificado para que le hagan una revisión completa. Consejo: aprovecha esa ocasión para desplegar airear y volver a plegar tu paracaídas de emergencia.

Controles obligatorios

Garantía

SUPAIR adopta el máximo cuidado en la concepción y fabricación de sus productos. SUPAIR garantiza sus productos durante 3 años (a partir de la fecha de compra) contra cualquier funcionamiento defectuoso o fallo de diseño que se presente dentro de un uso normal del producto. Toda utilización abusiva o incorrecta, toda exposición desproporcionada a factores agresivos (como temperaturas demasiado altas, insolación intensa, humedad importante) que dañen el producto total o parcialmente, entrañarán la nulidad de la presente garantía.

Descargo de responsabilidades



El parapente es una actividad que requiere atención, conocimientos específicos y saber evaluar las condiciones. Sé prudente, fórmate en escuelas apropiadas, contrata los seguros y licencias adecuados y evalúa tu grado de destreza para las condiciones existentes en cada ocasión. SUPAIR no asume responsabilidad alguna en lo relativo a tu práctica del parapente.



Este producto SUPAIR está concebido exclusivamente para la práctica del parapente monoplaza. Cualquier otra actividad, como puedan ser el paracaidismo, el salto BASE, etc. quedan prohibidas con este producto.

Equipo del piloto

Es esencial que lleves casco, calzado adecuado y ropa apropiada. Resulta igualmente importante llevar un paracaídas de emergencia adaptado a tu peso y correctamente conectado a los puntos de anclaje del paracaídas.

Todos los accesorios, sillas y paracaídas de emergencia de la gama SUPAIR (salvo el material biplaza) son compatibles con la vela STEP Light.

Para más información, visita nuestra página web en www.supair.com



STEP ^{leaf}light

SUPAIR-VLD
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33(0)4 50 45 75 29

45°54.024'N / 06°04.725'E