



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 (m²)	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 (m²)	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'at-tache: 40 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 50 ±1 cm"	* Largeur des points d'at-tache: 40 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 43 ±1 cm"	* Largeur des points d'at-tache: 40 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 41 ±1 cm"	* Largeur des points d'at-tache: 43 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 44 ±1 cm"
Dimensions du harnais utilisé pour l'homologation a poids maximum	* Largeur des points d'at-tache: 43 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 40 ±1 cm"	* Largeur des points d'at-tache: 43 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 43 ±1 cm"	* Largeur des points d'at-tache: 44 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 43 ±1 cm"	* Largeur des points d'at-tache: 48 ±2 cm * Hauteur des points d'at-tache: 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

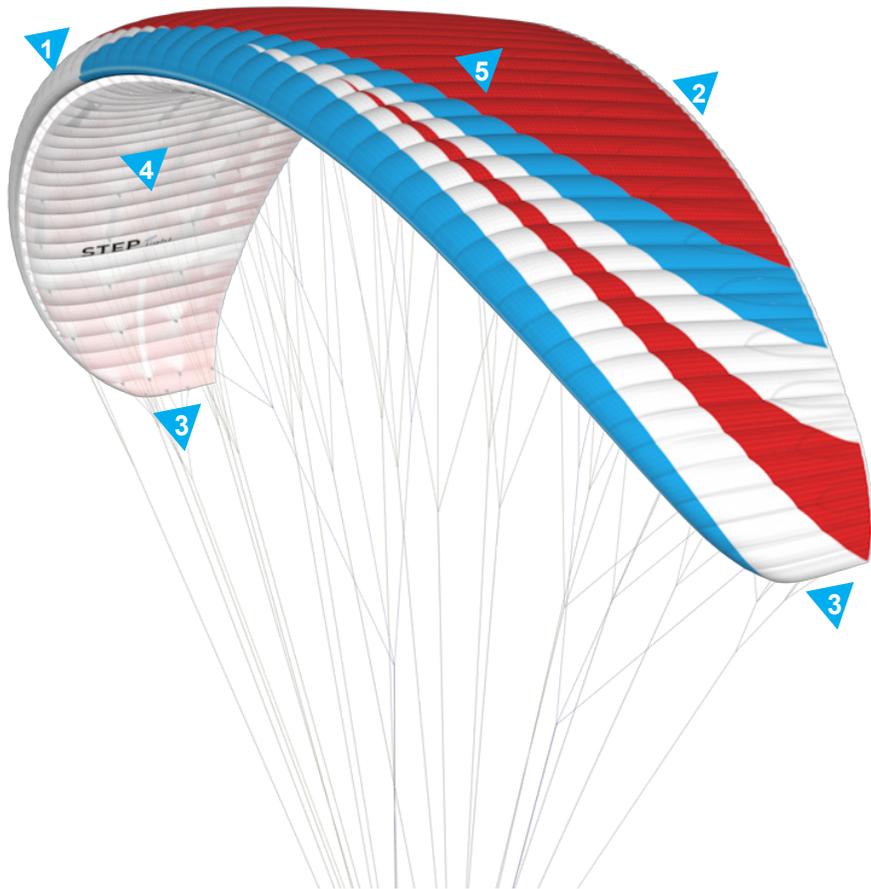


OCEAN



VOLCANO

Vue d'ensemble du matériel



- 1 Bord d'attaque
- 2 Bord de fuite
- 3 Stabilos
- 4 Intrados
- 5 Extradados
- 6 Élevateur A
- 7 Élevateur A' (pour les oreilles)
- 8 Élevateur B
- 9 Élevateur 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



Réglage des freins

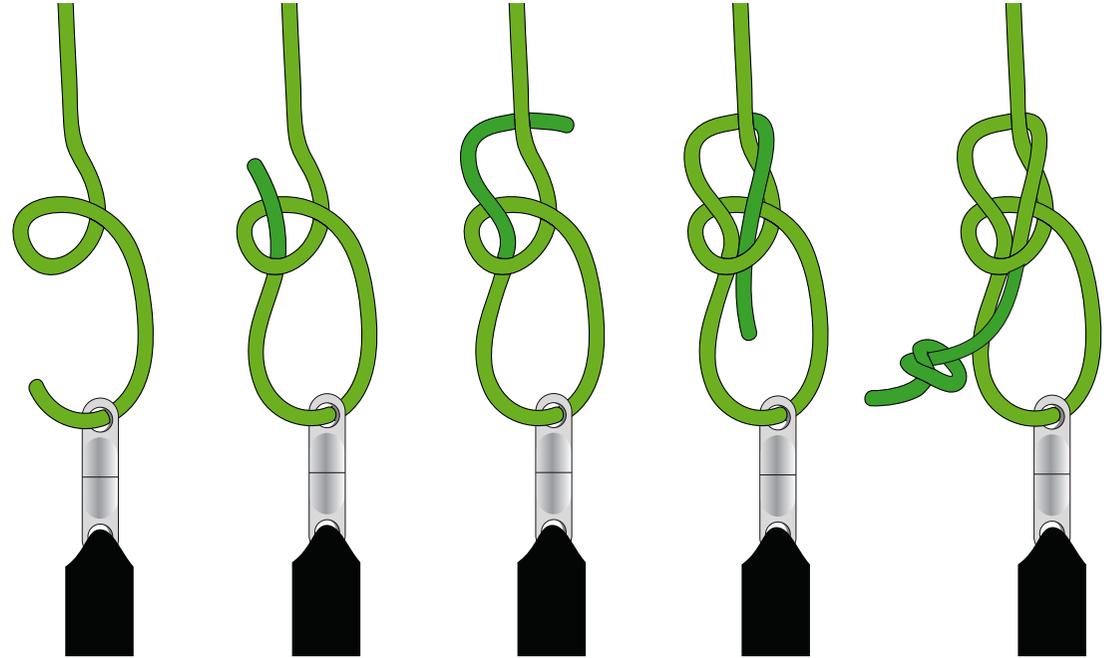
Les freins sont ajustés en usine pour permettre un pilotage optimal. Toutefois, si ce réglage ne vous convenait pas, il est possible de modifier la longueur des freins.

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



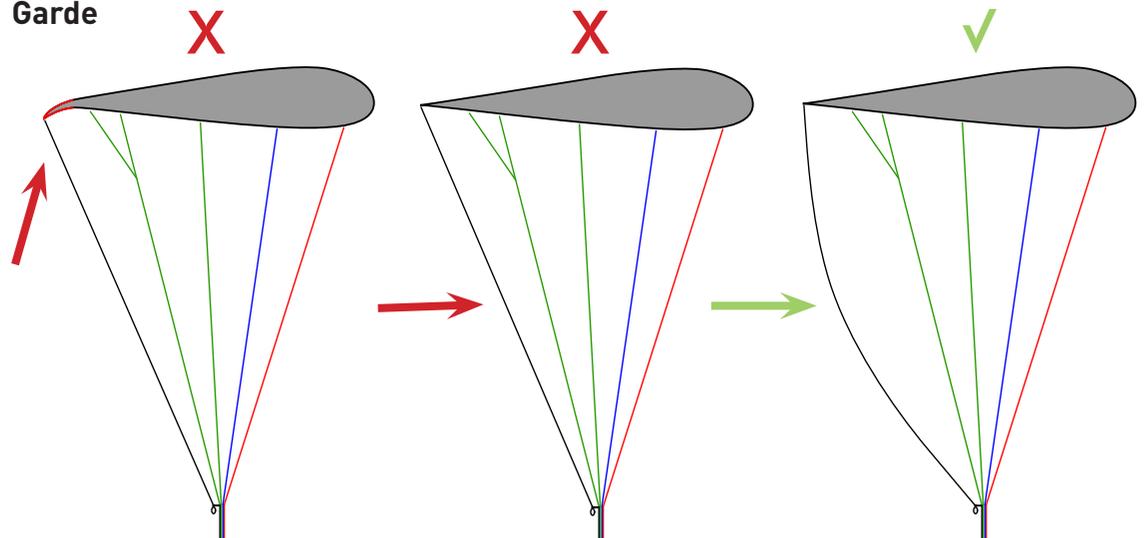
Garde



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

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.

Pratiques spécifiques

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 élevateurs A vers l'avant. Assurez-vous de la reprise du vol normal avant de toucher à nouveau aux commandes.

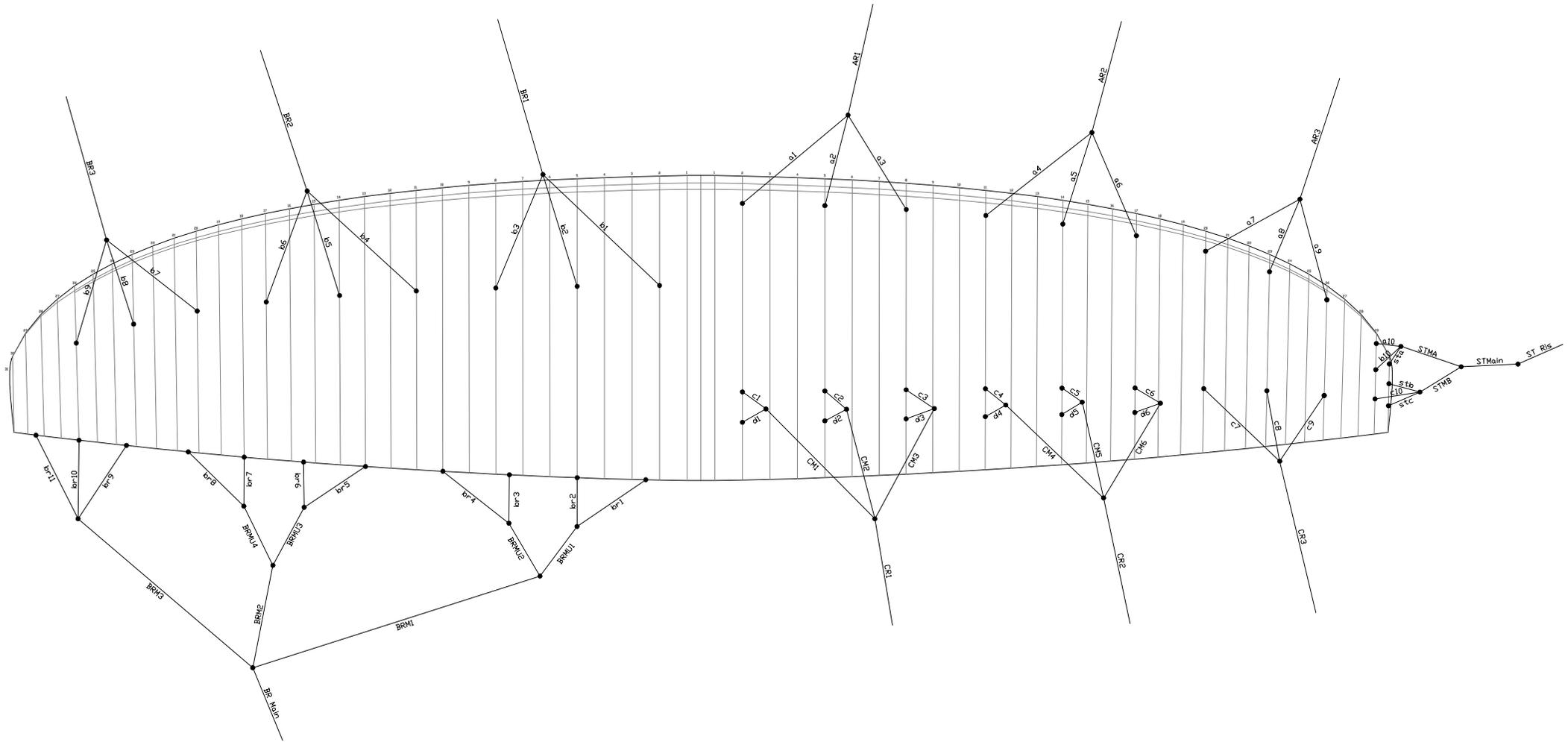
Décrochage

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