

Notice d'utilisation
Parachutes de secours
START

Parachutes de secours de parapente de type Pull-Down Apex



SUPAIR SAS
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 CHAVANOD
FRANCE

45°54.024'N / 06°04.725'E

Nous vous remercions d'avoir choisi un parachute de secours SUP'AIR ! Nous sommes heureux de pouvoir ainsi vous accompagner dans notre passion commune : le parapente.

SUP'AIR conçoit, produit et commercialise des accessoires de vol libre depuis 1982. Choisir un produit SUP'AIR, c'est ainsi s'assurer de près de 30 ans d'expertise, d'innovation et d'écoute.

Vous trouverez ci-après une notice que nous avons voulu 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 SUP'AIR reste à votre disposition par e-mail : info@supair.com.

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

L'équipe SUP'AIR

SOMMAIRE

Caractéristiques	3
Norme	4
Utilisation	6
Installations	7
Pliage	9
Tableau de mesures	13
Entretien – Garantie	14

Après avoir pris connaissance de ce manuel nous vous invitons à faire un test d'extraction de votre parachute sous un portique avant le premier vol

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



Conseil



Attention !



Danger !

SUPAIR a conçu le parachute START avec sa propre équipe de Recherches et Développement.

Ce modèle se veut avant tout être un produit de qualité à un prix attractif.

Nous utilisons des matériaux reconnus pour garantir une qualité et des performances élevées.

PARACHUTE SUPAIR START

Parachute de secours d'entrée de gamme, facile à plier et très stable

Certification	EN 12491 et LTF 3503
---------------	----------------------

▼ Descriptif :

Taux de chute inférieur à 5.5 m/s à charge max. (Mesures et tests conduits en laboratoire).

Tissu Dominico Tex D30, PA 6.6 haute ténacité, 33dctex 40 gm/m².

Suspentes Liros 10150-0450 (M et L) et 00099-1628 (Bi-place).

Sangle élévateur : Longueur 28cm, sangle polyseter resistance 2 500DaN.

Type pull-down Apex avec une couleur par hémisphère pour plus de facilité lors du pliage.

Découpe manuelle des panneaux, coutures automatiques de la sangle principale.

▼ Options :

- Elévateurs Y de 145 cm (120 g)
- 2 maillons rapides carrés inox 6 mm (pour la liaison Sellette parachute - (84 gr. La paire) - tête d'alouette côté parachute.



START	Biplace
PTV max*	215Kg
Poids	3 650 g
Surface	65,75 m ²
Nombre de panneaux	22

*Poids Total Volant sans le parapente

La Norme EN 12491

Cette Notice présente les informations demandées par la norme EN 12491. Cette norme européenne est requise pour tout les parachutes de secours de parapente. Tous nos parachutes sont conformes à cette norme.

Rappel du contenu de la norme EN 12491 pour la certification des parachutes de secours de parapente :

- Tests en Vol : En vol droit stabilisé, le parachute est déployé. Afin de rendre les tests reproductibles et ne pas prendre en compte les interférences avec la voile de parapente, le pilote de test libère le parapente (quand l'effet pendulaire est au maximum pour démarrer le test avec une instabilité importante).

•Le taux de chute maximum mesuré sur les 30 derniers mètres, voile de parapente larguée, doit être inférieure ou égal à 5,5 m/s à charge maximale.

•La stabilité est visuellement contrôlée de manière subjective (balancement ou non) et vérifiée par le taux de chute de l'ensemble (un parachute instable entraîne généralement un taux de chute plus important).

•La vitesse d'ouverture du parachute doit être inférieure à 5 secondes.

- Test de Structure (résistance) : Il consiste à vérifier la résistance de l'ensemble à charge maximale donnée pour le modèle choisi, à une vitesse horizontale de 32 m/s : un mannequin accroché au parachute est largué d'un avion à une vitesse de 32m/s. Aucune rupture sur la chaîne élévateurs - suspentes - voile ne doit survenir.

Les certificats d'homologation sont disponibles sur www.supair.com

TEST EN VOL

norme europeene 12491

200 m

OUVERTURE + LARGUAGE VOILE

150 m

STABILITE

30 m

TAUX DE CHUTE < 5,5 m/s à poids max



TEST DE STRUCTURE EN norme européenne 12491





Rappel sur l'utilisation des parachutes de secours en parapente :

En préambule, nous rappelons que l'utilisation du parachute de secours n'est pas anodine et sans risque pour le pilote. Le parachute doit être utilisé pour s'extraire d'une situation d'urgence.

- Le pilote doit utiliser un parachute de secours dans la taille qui correspond à la plage de poids définie. Toute utilisation à un poids inférieur ou supérieur à la limite recommandée doit être proscrite.
- La fixation du parachute sur la sellette doit rendre possible un atterrissage sur les jambes en position debout.
- La configuration du parachute ne doit pas être modifiée (élevateurs, éléments de connexion,...) pour ne pas remettre en cause son fonctionnement (et son homologation). Le parachute START a été testé et homologué avec son pod original SUPAIR. S'il est utilisé avec tout autre POD, la compatibilité entre le parachute et le POD doit être vérifiée et validée par un professionnel.
- Il est important de se former à l'utilisation du parachute de secours et ce, uniquement dans un cadre sécurisé.

Mise en oeuvre du parachute de secours :

- Regardez votre poignée
- Attrapez la poignée, tirez jusqu'à ce que le POD sorte de la poche ventrale ou de la poche parachute intégrée de votre sellette.
- A l'aide de la poignée, jetez votre parachute le plus loin possible de votre parapente. Ce lancer va permettre au POD et à la poignée de se séparer du parachute.

- Le parachute, grâce à la suspente centrale Apex, va s'ouvrir rapidement et facilement.
 - Une fois le parachute déployé, le pilote doit tout faire pour neutraliser sa voile de parapente en tirant autant que possible sur les freins de manière symétrique.
- NB : Nos parachutes biplaces sont livrés avec un système d'affalement automatique de la voile de parapente limitant l'influence de celle-ci sur le comportement de l'ensemble. Ce système (Système Rose), n'existe pas pour l'instant sur les modèles solos.
- Lors du posé, le pilote doit être prêt à amortir l'impact grâce à ses jambes et aux techniques requises (roulé-boulé par exemple).

Préconisations suite à un amerrissage.

- En cas de chute dans l'eau, il faut procéder à un séchage, un étirement des suspentes et un reconditionnement selon les préconisations.
- Sécher le parachute à l'air libre et à l'ombre.
- Pré-étirer les suspentes sous 30 Kg, et 50 kg pour l'Apex. de tension afin de limiter le rétreint du Nylon dû à l'humidité. il est préférable de vérifier la longueur des suspentes sous 10Kg (cf tableau des mesures page 13).
- Replier le parachute selon les indications de la notice.
- Valider la bonne installation du parachute dans la sellette par un essai d'extraction sous portique.

Pour information :

Pour un parachute de secours homologué selon la norme EN12491, la vitesse d'impact est théoriquement inférieure ou égale à 5,5 m/s, ce qui correspond à un saut d'une hauteur de 1,80 m. Cette vitesse d'impact peut varier fortement en raison de plusieurs paramètres : La masse d'air, la charge totale, la configuration de la voile de parapente et la pression atmosphérique. Des incidents de vols ayant nécessité l'utilisation du parachute de secours avec des caractéristiques similaires ont eu différentes conséquences :

- l'un des pilotes avec la voile neutralisée toucha le sol à une vitesse de 5,2 m/s.
- L'autre pilote avec une voile non neutralisée impacta à plus de 9 m/s, soit l'équivalent d'un saut d'une hauteur de 4 mètres !!!

L'influence de la voile de parapente sur l'ensemble « voile- parachute – pilote » est grande et n'est pas prévisible ni quantifiable. Elle ne peut être reproduite pour l'instant lors de tests.



Si les statistiques sont extrêmement favorables et démontrent l'efficacité des parachutes de secours en parapente, il ne faut cependant pas en banaliser leur emploi.

Installation

Pour l'installation du secours dans la poche parachute de votre sellette ou dans une poche parachute ventrale, veuillez vous référer à la notice de votre sellette ou de la poche parachute ventrale. Vous pouvez aussi demander conseil à votre revendeur.

ESSAI OBLIGATOIRE sous PORTIQUE



Après l'installation du secours dans sa poche il est obligatoire de faire un essai sous portique : cet essai permet de contrôler que la poignée libère bien les volets du container avant d'extraire le parachute et permet de se rendre compte de l'effort à produire pour l'extraction. Après l'essai concluant, réinstaller le parachute dans la poche, de la même manière, avec toutefois la certitude de son bon fonctionnement !

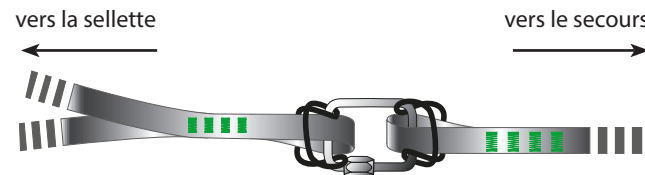
Montage du parachute de secours à la sellette

Deux types de montages sont possibles en fonction de la forme de vos élévateurs (« Y » ou « séparés »).

Élévateurs en Y

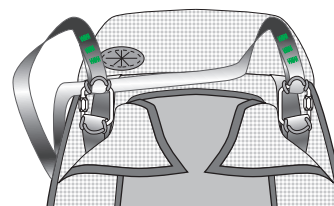
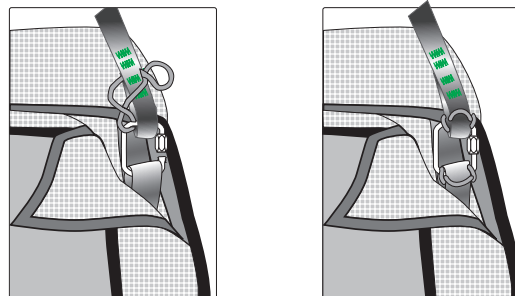
Utiliser les maillons pour connecter les élévateurs à la sellette et le secours aux élévateurs. Nos parachutes sont pré-équipés pour cette version.

1. Utiliser un Maillon Rapide carré de 7 mm pour connecter le parachute et l'élévateur (côté bas du Y), ajouter des joints toriques pour bloquer les sangles sur le maillon.



2. Connecter chacun des deux brins à la sellette au niveau des épaules à l'aide des deux maillons rapides Inox 6 ou 7 mm livrés.

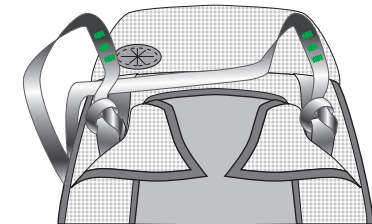
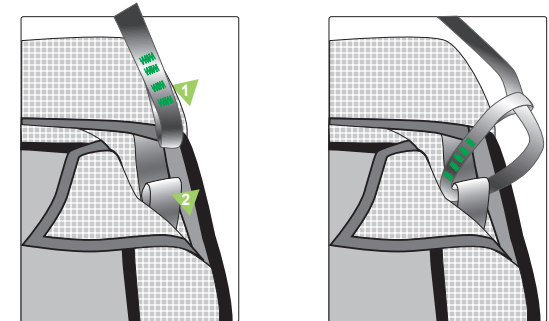
3. Utilisez les joints toriques pour bloquer la sangle sur le maillon comme indiqué ci dessous.



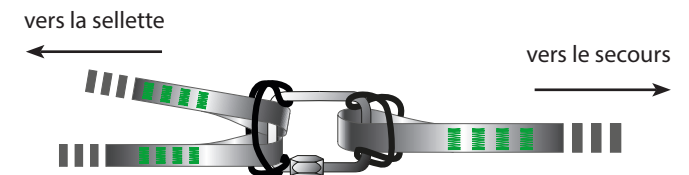
Élévateurs séparés

Utiliser un maillon pour connecter le secours aux élévateurs.

1. Connecter les élévateurs à la sellette au niveau des épaules par une tête d'alouette (en serrant bien le nœud).



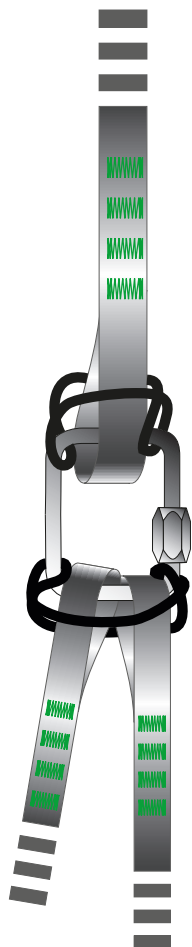
2. Relier les élévateurs au parachute par un Maillon Rapide carré 7 mm inox, utilisez les joints toriques pour bloquer les sangles sur le maillon comme indiqué ci dessous.



Montage du Secours Biplace

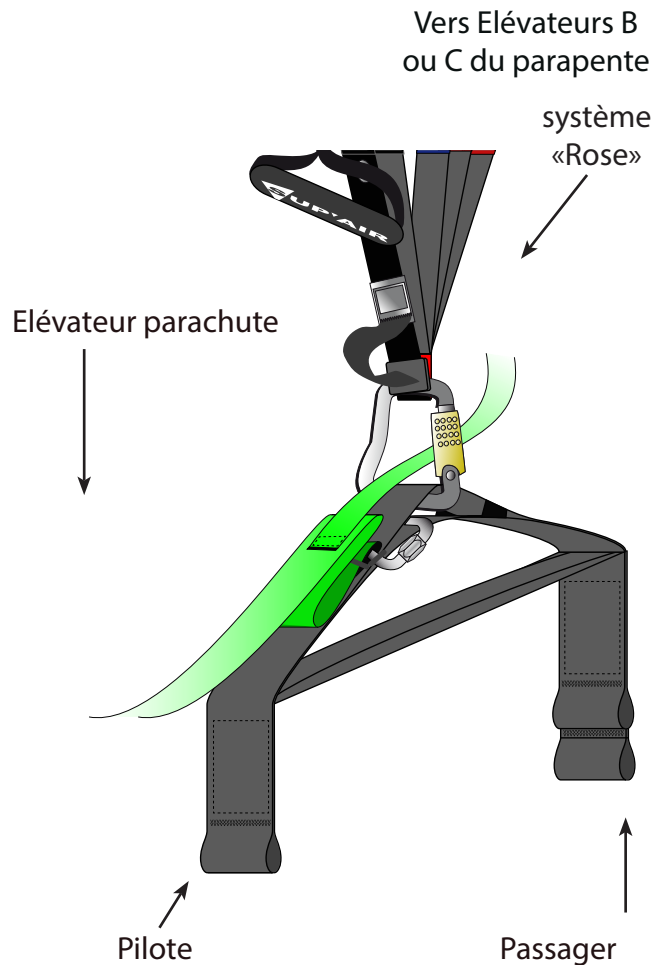
1. Relier les élévateurs au parachute avec un Maillon Rapide carré 7 mm inox, utilisez les joints toriques pour bloquer les sangles sur le maillon comme indiqué ci dessous.

vers le secours



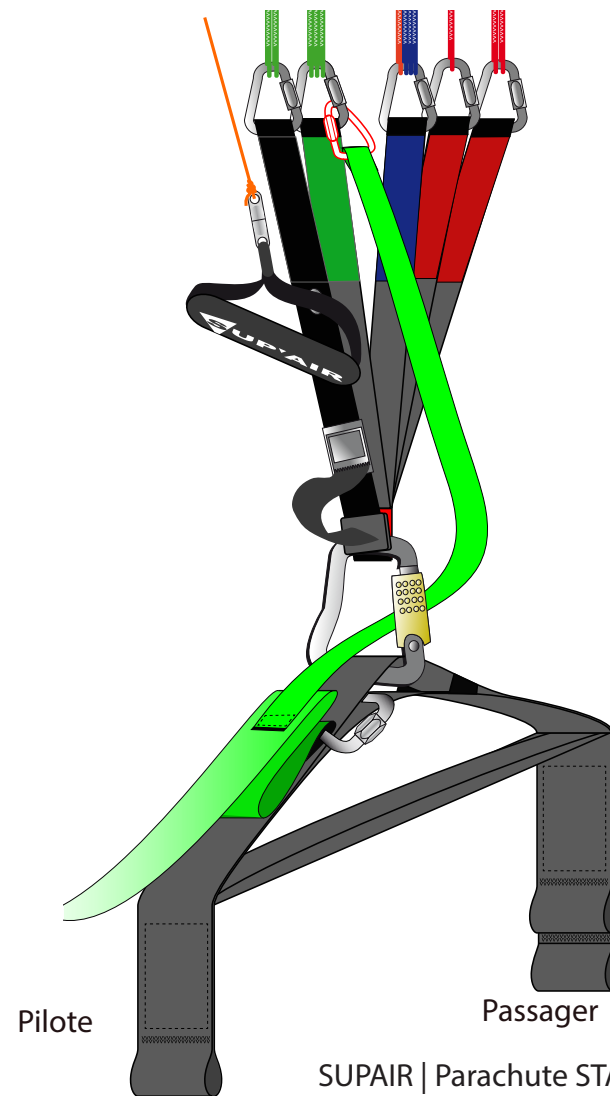
vers les écarteurs

2. Fixer un élévateur sur chaque écarteur: sur les point d'accroche principaux, avec un maillon carré de 7mm + joint torique.



Vers Elévateurs B ou C du parapente

3. De chaque côté, passer la sangle de rappel «André Rose» (la petite sangle) à l'intérieur du mousqueton principal du parapente, et l'attacher aux élévateurs B ou C (selon le fabricant du parapente) avec un maillon triangulaire.





Replier un parachute de secours de vol libre n'est pas très compliqué mais demande de la méthodologie et de la rigueur. Si vous ne vous sentez pas capable de le faire, nous vous conseillons vivement de faire appel à des personnes compétentes ou spécialisées. Conseil : profitez de ce re-pliage pour faire un essai de libération.

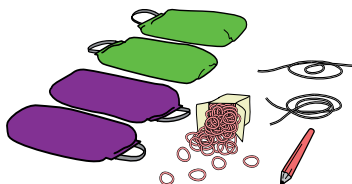
Avant tout re-pliage, il est nécessaire de :

- Vérifier les suspentes attentivement, chacune d'elles de la voilure à l'élévateur - et assurez-vous qu'elles ne soient pas endommagées.
- Aérer le parachute une douzaine d'heures.
- Vérifier le tissu : assurez vous qu'il ne soit pas endommagé ou pollué.
- Vérifier le bon état du POD et de la poche parachute. - assurez-vous que la poignée soit correctement attachée au POD.
- Vérifiez l'état de l'élastique permettant la fermeture du POD.

(Si vous constatez le moindre défaut, si vous avez le moindre doute, votre parachute doit-être renvoyé à un centre de contrôle ou au fabricant pour vérification).

1. Etablir une liste détaillée du matériel qui sera utilisé pour le pliage.

- Elastiques de lavage
- Sacs de sable ou livres
- Drisse ou suspente (environ 30cm)
- POD

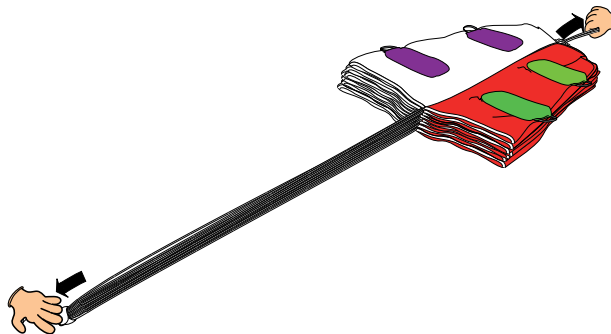


2. Vérifier que le parachute soit parfaitement démêlé et que la première et dernière suspente du nœud en tête d'alouette courent librement de l'élévateur à la voilure.

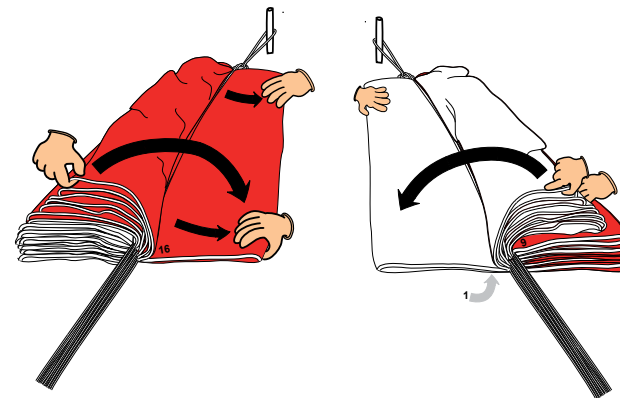
3. A partir de l'élévateur, mettre toutes les suspentes en tension. Passer une drisse dans les boucles de pliage situées au centre des coutures de panneaux au point d'équilibre entre les suspentes et la corde centrale.



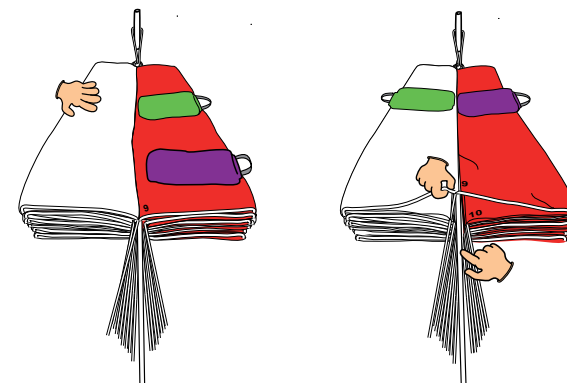
4. Utiliser la drisse placée pour mettre le parachute en tension. Dégager les deux suspentes extérieures sur l'élévateur.



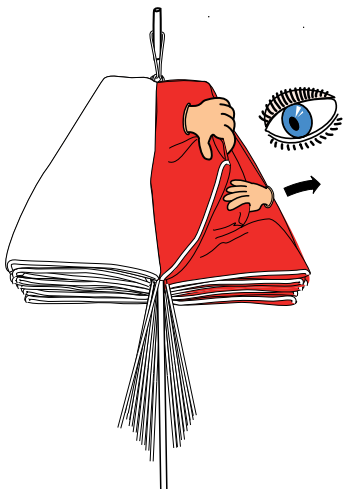
5. Arranger en sapin la moitié des panneaux côté droit (panneaux rouges), de bas en haut. Répéter avec les panneaux de gauche (panneaux blancs).



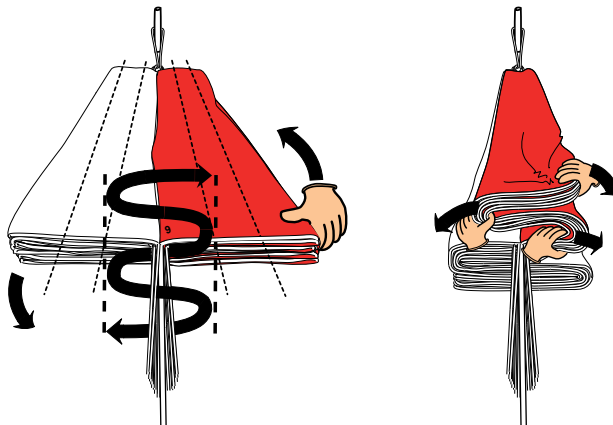
6. Contrôler à gauche et droite, en haut et bas que le nombre de panneaux sortis soit identique et correct. En profiter pour parfaire l'alignement des bords d'attaque.



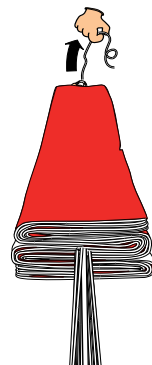
7. Vérifier en soulevant la suspenste supérieure que la cheminée est propre et que tous les panneaux sont correctement sortis sur toute la longueur.



9. Lover la partie gauche du sapin en « S » sous la partie centrale puis lover la partie droite du sapin en « S » sur la partie centrale. Maintenir le lovage de la voilure avec des sacs de sable.



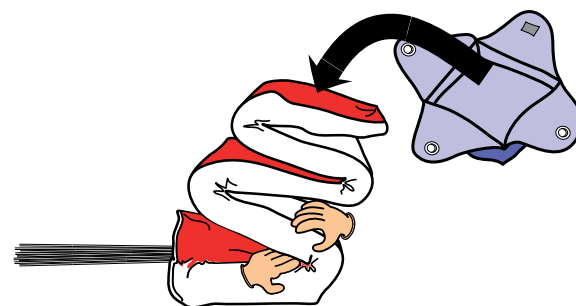
10. Détendre le parachute et **ENLEVER IMMEDIATEMENT LE LACET** qui maintenait les boucles de tension ensemble. Par mesure de sécurité, la systématique de pliage ne doit en aucun cas permettre que ce lacet reste sur le parachute (inventaire).



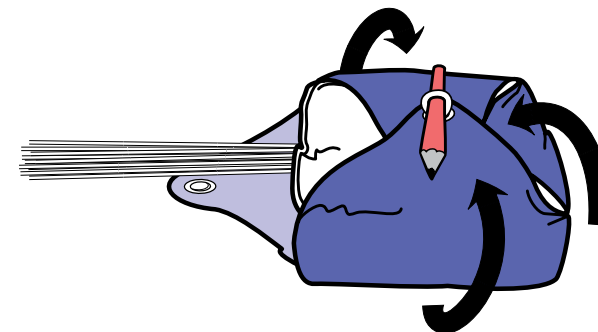
11. Lover la voilure.



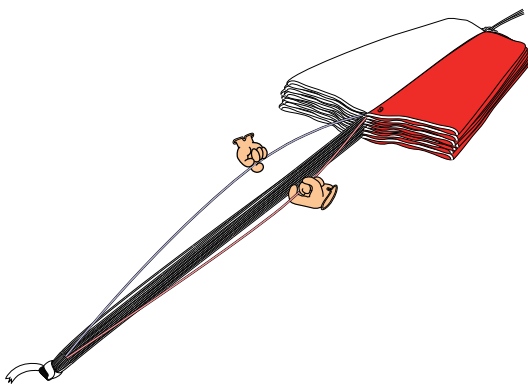
12. Poser le pod par dessus, puis retourner le tout en ménageant un petit espace en avant du bord d'attaque pour le lovage ultérieur des suspentes.



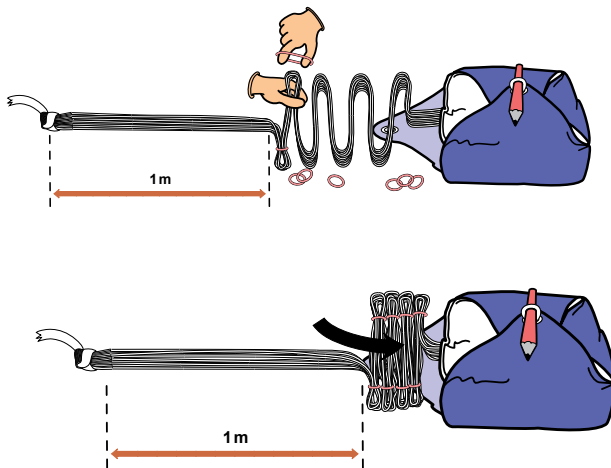
13. Fermer le rabat postérieur et les deux rabats latéraux.



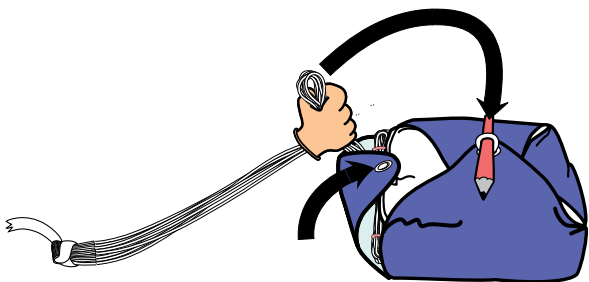
8. Contrôler que les deux suspentes inférieures et que les deux suspentes supérieures courent librement de la voilure aux élévateurs.



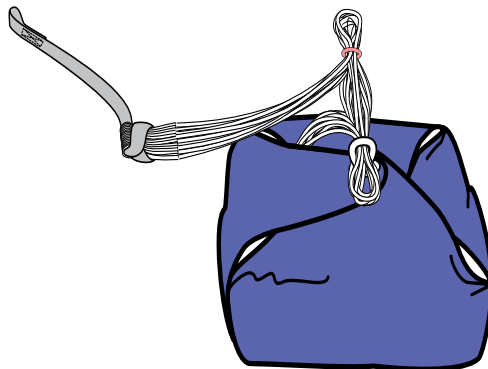
14. Loyer les suspentes dans l'espace ménagé à l'avant de la voileure en gardant 1 m de suspentes pour le loyage extérieur.



15. Fermer le quatrième rabat et glisser une boucle de loyage du suspentage (environ 4 cm) dans l'élastique principal pour assurer la fermeture du pod.



16. Loyer le reste du suspentage à l'extérieur du pod.



17. Vérifier que le matériel listé au début du pliage est complet et que par conséquent aucun accessoire de pliage n'est resté dans le parachute plié.

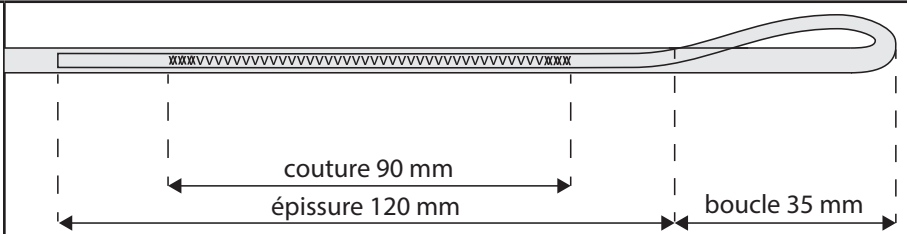
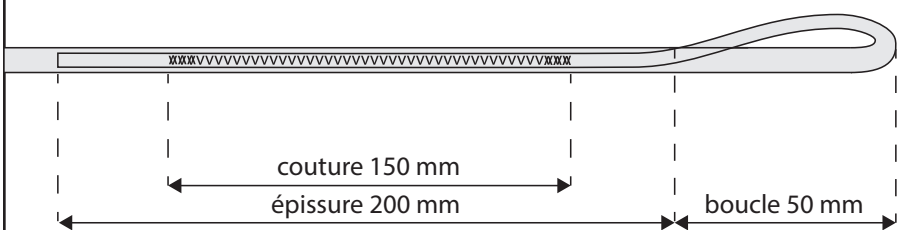


NB : Des vidéos concernant l'utilisation et le pliage de nos parachutes sont disponibles sur notre site internet

Tableau de mesures

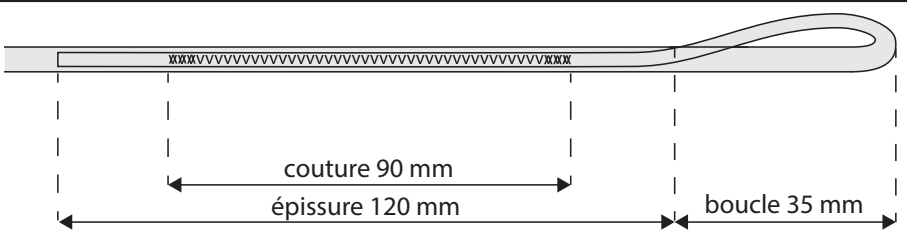
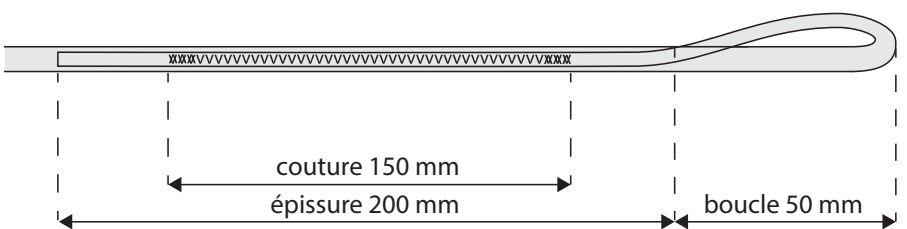
Mesures* des suspentes du parachute START en taille M

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Materiaux	
Principales	5110	4800	16	Liros 10150 - 0450	<p>Deux fois 155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm</p>  <p>couture 90 mm épissure 120 mm boucle 35 mm</p>
Apex	6070	5570	2	Liros 10150 - 0450	<p>Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 90 mm</p>  <p>couture 150 mm épissure 200 mm boucle 50 mm</p>

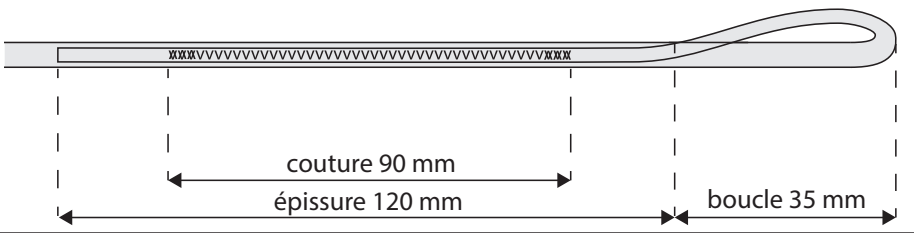
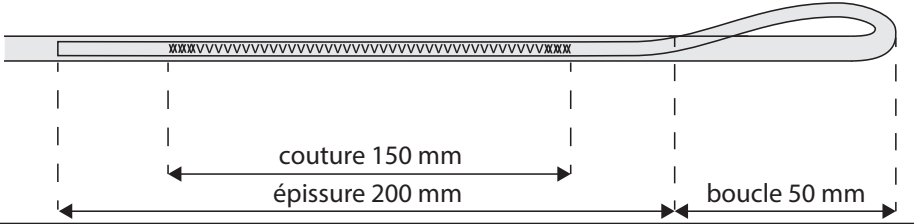
Mesures* des suspentes du parachute START en taille L

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Materiaux	
Principales	5810	5500	18	Liros 10150 - 0450	<p>Deux fois 155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm</p>  <p>couture 90 mm épissure 120 mm boucle 35 mm</p>
Apex	6880	6380	2	Liros 10150 - 0450	<p>Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 90 mm</p>  <p>couture 150 mm épissure 200 mm boucle 50 mm</p>

Mesures* des suspentes du parachute START Biplace

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Matériaux	
Principales	7330	7020	22	Liros 00099-1628	<p>Deux fois 155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm)</p>  <p>Diagram illustrating the dimensions of the main suspension strap: seam length 90 mm, splice length 120 mm, and loop length 35 mm.</p>
Apex	8650	8150	2	Liros 00099-1628	<p>Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 90 mm)</p>  <p>Diagram illustrating the dimensions of the apex suspension strap: seam length 150 mm, splice length 200 mm, and loop length 50 mm.</p>

STOCKAGE :

Hors utilisation, vous devez stocker votre parachute dans un lieu sec, frais, propre et à l'abri des UV.

ENTRETIEN

En cas de contact avec l'humidité, vous devez immédiatement le sécher pour éviter toute moisissure. Un contact avec de l'essence ou tout autre solvant et produit chimique peut considérablement limiter la résistance de votre parachute de secours. Dans ce cas, le parachute doit être contrôlé par le fabricant ou par un atelier spécialisé. Le container externe peut-être lavé (sans le parachute!) avec de l'eau et des détergents, puis être rincé et séché. Pour le parachute et les suspentes utilisez uniquement de l'eau sans savon.

FREQUENCE DE REPLIAGE

Votre parachute de secours SUPAIR a fait l'objet d'un contrôle rigoureux lors de sa fabrication et à bénéficié d'un pliage en usine conforme à son manuel de vol. Votre parachute de secours étant un élément de sécurité critique, nous vous recommandons d'effectuer un contrôle et un repliage avant de l'installer dans votre sellette même en cas d'achat d'un produit neuf.

Pour garantir une ouverture optimale, vous devez aérer et replier votre parachute une fois par an ou après chaque exposition à un niveau d'humidité inhabituel.

DUREE DE VIE

Votre parachute est prévu pour être utilisable maximum 10 ans après son achat si les condition d'utilisation et de stockage on été respectées. Au delà de cette période, nous vous recommanderons de faire réaliser un contrôle complet par un atelier agréé. Nous recommandons également ce contrôle en cas d'utilisation régulière du parachute.

RECYCLAGE

Tous nos matériaux sont sélectionnés pour leurs excellentes caractéristiques techniques et environnementales. Aucun des composants de nos parachutes n'est dangereux pour l'environnement. Un grand nombre d'entre-eux est recyclable. Nous vous invitons à ne pas jeter votre parachute mais à vous rapprocher d'une filière de recyclage. Vous pouvez aussi le ramener à votre revendeur SUPAIR, qui nous le transmettra.

GARANTIE

SUPAIR apporte le plus grand soin à la conception et la production de ses produits. SUPAIR garantit ses parachutes deux 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 proportions à des facteurs agressifs (tels que: température trop élevée, rayonnement solaire intense, humidité importante) qui conduiraient à un ou plusieurs dommages entraîneront 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 prudents, formez-vous au sein de structures agréées, contractez les assurances dotez vous de licences appropriées et évaluez votre niveau de maîtrise par rapport aux conditions. Vous volez sous votre propre responsabilité. La responsabilité de SUPAIR n'est engagée que sur notre matériel.



ATTENTION :

Les parachutes SUPAIR sont conçus exclusivement pour la pratique du vol libre (parapente, paramoteur et delta). Toute activité telle que le parachutisme ou le Base-Jumping est totalement proscrite avec ce produit.



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



User manual
Reserve Parachute
START

Pull down APEX Rescue parachutes

www.supair.com

SUPAIR SAS
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 CHAVANOD
FRANCE

45°54.024'N / 06°04.725'E



07/10/2024 English

Thank you for choosing a SUP'AIR reserve parachute! We are glad to be able to join you in a common passion : paragliding!

SUP'AIR has been designing, manufacturing and distributing accessories world wide since 1982. Choosing a SUP'AIR product is the right choice for anyone to make, for it is supported by thirty year of expertise and innovating designs driven by customer feedback always taken into account.

Next, are explicit instructions to familiarize yourself with the products technical features. Please, carefully read the following content!

Visiting our website at www.supair.com , will also bring you the latest updates. Additionally, if in doubt, questions will be answered by contacting any of our network representatives. Naturally the entire SUP'AIR Team will be at your disposal to quickly answer any additional question you may have by contacting it at info@supair.com

We wish you the best of flights.
The SUP'AIR team.

TABLE OF CONTENT :

Characteristics_____	3
Norm_____	4
Use_____	6
Setup_____	7
Packing_____	9
Measurement table_____	13
Maintenance – Warranty_____	14

After having read this manual, we will recommend you to conduct a reserve parachute extraction under a hang-test device before your first flight.

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



Advice



Caution !



Danger !!

SUP'AIR'S RESERVE PARACHUTE START.

The reserve parachute "START" was designed by the SUP'AIR in-house Research and Development team.

Mainly, this model wants to be seen as a quality product with an attractive price.

We are using known products to guaranty quality and high performance.

A basic, easy to pack and very stable reserve parachute.

Certification	EN 12491 and LTF 35/03
---------------	------------------------

▼ Characteristics :

Sink rate below 5.5 m/s at maximum load (tests and measurements conducted in a laboratory).
 Liros lines 10150-0450 (M and L) 00099-1628 (Tandem).
 Riser bridle : Length 28cm, Polyester bridle with 2500DaN.
 Pull-down APEX type rescue parachutes with one color per hemisphere to facilitate visualization during repacking.
 Manual gore cutting, computerized stitching of the main webbing.

▼ Options

-(120 g) 145 mm "Y" risers. - Two stainless steel 6 mm square Maillons Rapides® (for the connection harness reserve/parachute) - (84 gr. for the set) - Lark's head knot connection on the reserve parachute side.



START	Tandem
Maximum Total Hooking Weight.*	215Kg
Weight	3 650 g
Surface area	65,75 m ²
Gore number	22

*Total flying weigth without the glider.

EN 12491 norm

This notice shows the information requested by the EN 1291 norm. This European Norm (EN) is required for all the paragliding reserve parachutes. All our reserve parachutes are conforming to the EN norm.

The reserve parachute certification code EN 12491 is described as follows:

- Flight proper sequence : during a straight flight, the reserve parachute is deployed. In order to conduct accurately reproducible tests by avoiding any interference from the paraglider, the test-pilot releases his paraglider at peak height during a roll to begin the descent with an important instability factor.
- The maximum sink rate is measured during the last 30 meters, the paragliding wing is released, below or equal to 5,5 m/s under maximum load.
- Stability is checked in a subjective visual way (with a rolling effect or not), and is gauged against the overall sink rate (an unstable reserve parachute usually demonstrates a higher sink rate).
- The reserve parachute opening speed must be inferior to 5 seconds.

- Structural tests (resistance): consists of verifying the overall structural integrity of the parachute under maximal load for a given horizontal 32 m/s speed. There can not be any failure / damage taking place on the riser / lines / canopy cascade during the entire procedure.

The certification results can be found at www.supair.com

Flight test

European Norm 12491

200 m

Opening speed + Wing jettisoning

150 m

STABILITY

30 m

Sink rate < 5,5 m/s at maximum load.



STRUCTURAL TEST EUROPEAN Norm 12491





Guideline procedures to follow with our reserve parachutes :

To begin with, we must stress that using a reserve parachute should never be taken for granted or considered to be without risks to the pilot. A reserve parachute is only there to deploy in case of an emergency situation.

The pilot's weight must conform to the parachute manufacturer's recommended load limitations to be fully operational. Any intent to use a reserve parachute below or above the manufacturer's recommended weight limitations is dangerous and must totally be avoided.

- Any reserve parachute riser connection to the harness must result with the pilot landing on his legs and standing.

The parachute must be left unmodified to keep it aligned with the certification procedure it went through to assure a proper deployment sequence to take place. The START parachute has been tested and certified with its original SUPAIR pod. If it is to be used with any other POD, its compatibility must be checked and validated by a professional.

- It is very important to learn how the parachute works, and only during a dedicated (SIV - Simulated Flight Incident) or equivalent course.

Deploying the Reserve Canopy :

- Find the deployment handle.
- Hold it firmly and pull it away from the outer container or harness.
- Using the deployment handle, jettison the inner pod forcefully into open air and AWAY from the paraglider. The reserve parachute pod will automatically open upon reaching maximum line and riser length under tension.

RESERVE PARACHUTE OWNER'S MANUAL

- Due to its central line design, the canopy will easily and quickly inflate.

- Once the reserve parachute is deployed, the pilot must disable the paraglider by symmetrically pulling as much as possible on the « B » risers to stabilize the descent.

NB : Our tandem reserve parachutes are delivered with the « Rose System » which automatically deflates and disable the paraglider while minimizing any possible interference with the parachute during the descent. This system is not available for solo reserve parachutes at this time.

- Upon landing, the pilot must be ready to cushion the impact by flexing his legs and roll sideways; exercising what is called a PLF landing (Parachute Landing Fall).

RECOMMENDATION AND CARE FOR THE PARACHUTE AFTER A WATER LANDING:

In case of a water landing, the parachute must be dried, followed by line stretching and reconditioning, following the manufacturer's guide lines.

Let the parachute dry outdoors in a shaded area, away from direct sunlight

Pre-stretch the lines with a 30 kg., and 50 kg. load for the Apex in order to limit Nylon shrinkage due to moisture and humidity. It is preferable to check the lines length with a 10 kg. load (see measurements chart on page 13).

- Proceed with the repacking procedure according to the manufacturer's guide line manual.

- Ensure a correct reserve parachute installation inside the harness by doing an extraction during a hang-test. Repeat installation procedure afterward.

To be noted:

An EN12491 certified reserve parachute must theoretically have a touch-down speed, equal or inferior to 5,5 m/s, which corresponds to a 1,80 meter jump. This impacting speed can greatly vary due to a few relevant factors: The air mass, the overall hooking weight, the paragliding wing configuration / design, and the density altitude. Two recent flight incidents with use of similar reserve parachute models (X-Light) during similar circumstances, demonstrated significant different results:

- One pilot touched-down with a 5,2 m/s sink rate with his paraglider disabled.
- The second pilot touched-down with a 9 m/s sink rate without a neutralized paragliding wing, or a free-fall jump from a 4 meter elevation

The paragliding wing's influence on the overall set-up (paraglider / reserve parachute) is important and not predictable nor quantifiable. The scenario can not be reproduced during the tests.



In spite of the positive statistics showing the obvious benefits of using a reserve parachute in case of an emergency, the later can not be taken for granted at any time or place.

To install the reserve parachute inside the harness or front mounted reserve parachute container, please refer to the harness or the front container owner's manual.

A HANG-TEST AFTER INSTALLATION IS MANDATORY



After installing the reserve parachute in its container, it is mandatory to conduct a hang-test. Be certain for the handle to open all the container flaps prior the parachute extraction while evaluating the force amount exerted during the pull to jettison the rescue system. After a conclusive outcome, reinstall the reserve parachute by following the same procedure as before.

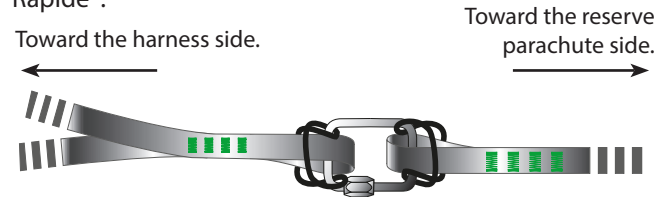
Connecting the reserve parachute to the harness.

Two ways to install your parachute, depending on the riser type « Y » or separated.

« Y » risers.

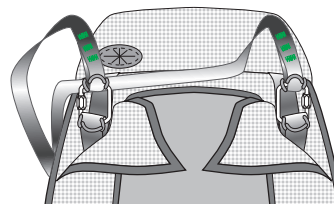
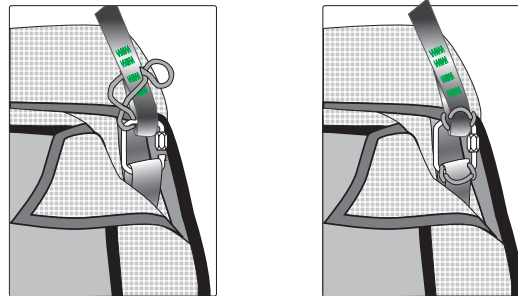
Use the Maillons to connect the risers to the harness. Our reserve parachutes are pre-equipped for this model.

1. Use a 7 mm Maillon Rapide® to connect the reserve parachute on the low end of the "Y" vertical stroke. Add the toric rings to lock the bridles onto the Maillon Rapide®.



2. Connect the riser split side to the harness's shoulder attachment points using the provided stainless steel (Inox) 6 or 7 mm.

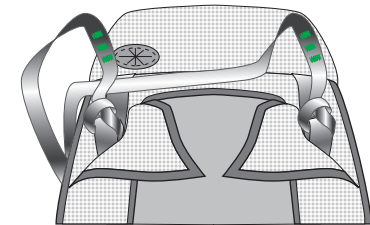
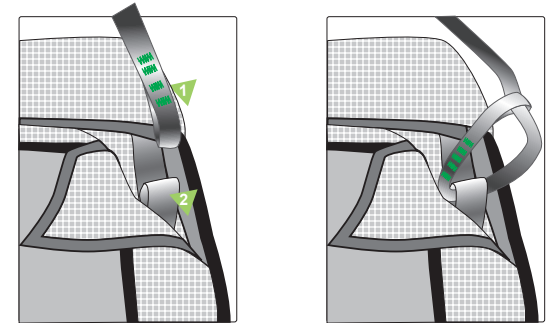
3. Use the toric elastic rings to secure the bridles to the maillons ou Maillons Rapides. Pas besoin de M majuscule si tu utilises maillons seul car ce n'est une référence à la marque Maillon Rapides®.



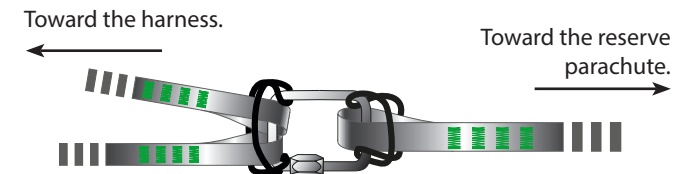
Split risers.

Use a Maillon to fasten the reserve parachute to the risers.

1. 1 / Fasten the risers to the harness shoulder attachment points using a « loop to loop » connection (tighten well).



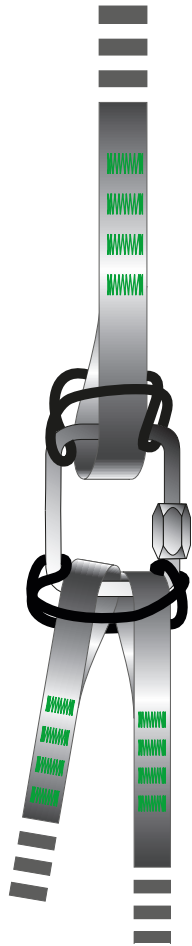
2. 2 / Connect the risers to the parachute with a rectangular 7 mm stainless steel (Inox) Maillon Rapide. Use the toric elastic ring to secure the bridles to the Maillons as indicated below.



Installing the tandem reserve parachute.

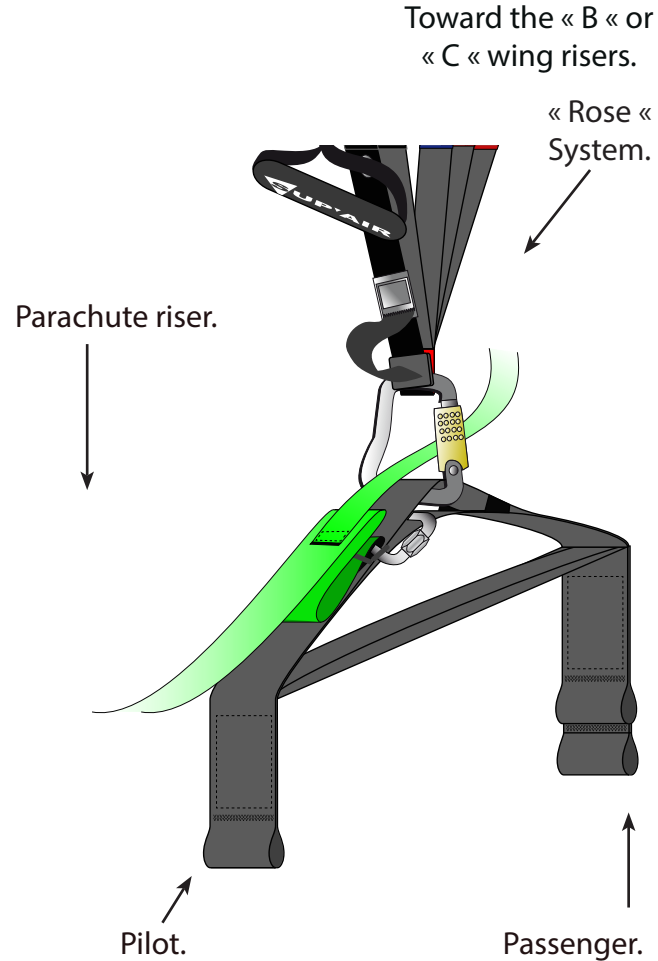
1. Connect the risers to the parachute using a rectangular 7 mm stainless steel (Inox) Maillon Rapide®, then use toric elastic rings to secure the bridles to the Maillons as indicated below.

Toward the reserve parachute.

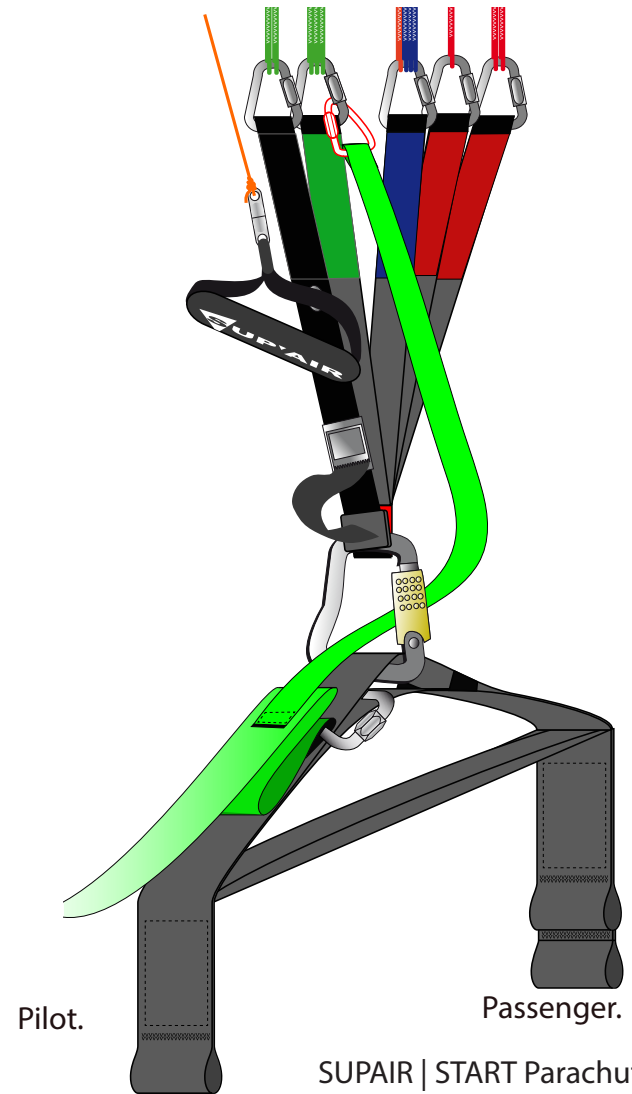


Toward the spreader-bars.

2. Connect the risers atop each spreader-bar (main hooking location), with the rectangular Inox (stainless steel) Maillon Rapide® + use toric elastic.



3. On both sides, push the small recoil « André Rose » strap / webbing, through the main paraglider carabiner riser, and connect it to the « B » or « C » paraglider riser using a triangular Maillon Rapide®. Maillon and riser denomination can vary from manufacturer to manufacturer.





Packing a reserve parachute is not very difficult but requires a methodical and precise folding procedure. If you feel uneasy about repacking the reserve parachute yourself, it will be

advisable for you to seek professional assistance to do the job correctly.

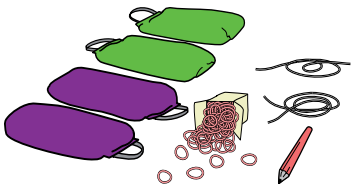
Tip: take advantage of having to repack your parachute, to deploy it on the ground and vent it for a while, prior proceeding to folding it again.

Before each repacking procedure, the following sequence must be observed :

- Carefully check each line from the canopy to the riser for any possible damage.
- Aerate the parachute for at least twelve (12) hours. Not in direct sunlight nor in a room filled with polluting chemical agents (sprays).
- Check the fabric for damage or soiling of any kind.
- Inspect the pod and parachute pocket for wear and tear to ensure a clean extraction using a properly fastened reserve parachute handle to the pod.
- Inspect the elasticated loop keeping the pod flaps securely closed.
- If you notice something unusual, send your parachute to be inspected by a professional specialized certified outfit.

1. Make a selective list of the following items needed to complete the repacking procedure :

- Elastics to keep the lines in place.
 - Sand ballasts weights or books.
 - A small thin piece of line about 30cm long.
- POD

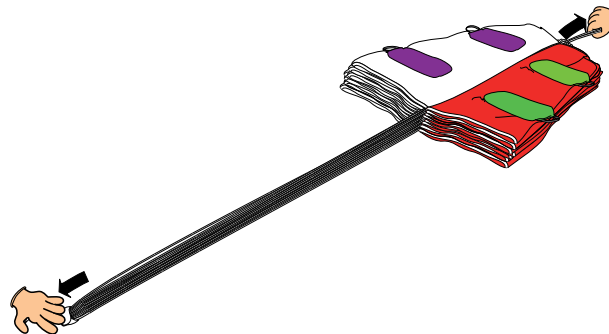


2. Keep the parachute unruffled with the lines running freely from the bridle «loop to loop» connection to the canopy's leading edge.

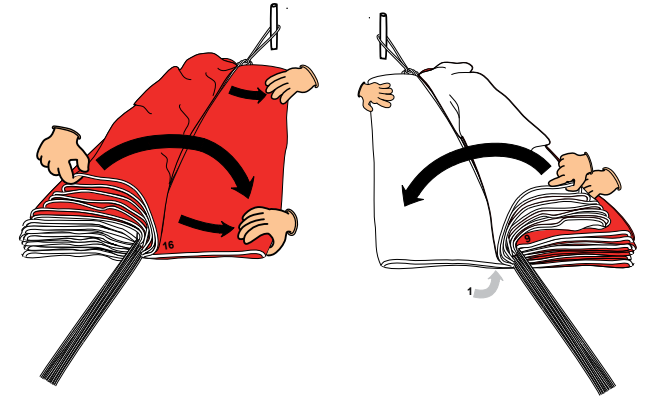
3. Tension all the lines from the riser. Push a string through the packing buckles located at the center of the panels stitching and balancing point between the lines and the central cord.



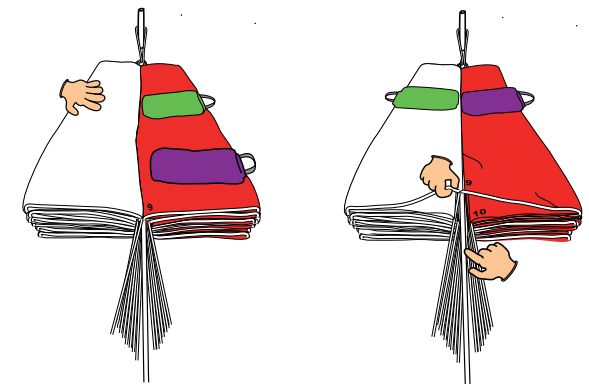
4. Control both lower and upper lines, ensuring that they run freely from the canopy to the riser(s).



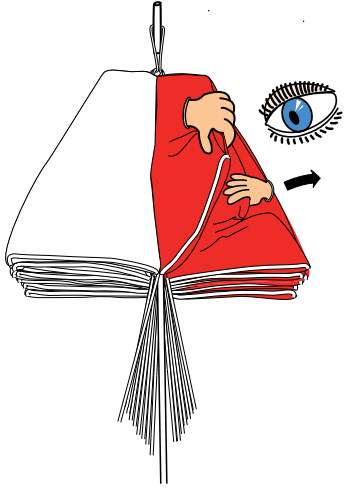
5. Successively overlap all the red panels to the right. Repeat the procedure with the white panels to the left, starting with panel number one (1).



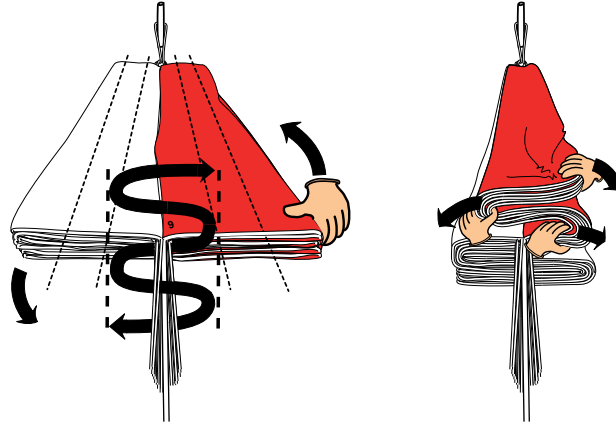
6. Be certain to have an equal panel (gore) count on each side (the panel numbers may vary with other parachute models). Be precise and verify that the bottom of the skirt (leading edge) is perfectly aligned and tidied..



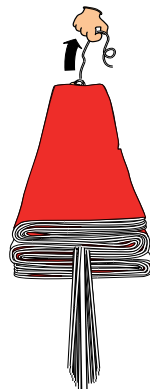
7. Lift the upper line to keep the folds tidied up along the entire panels length, and the wind channel unobstructed right up to the canopy's apex.



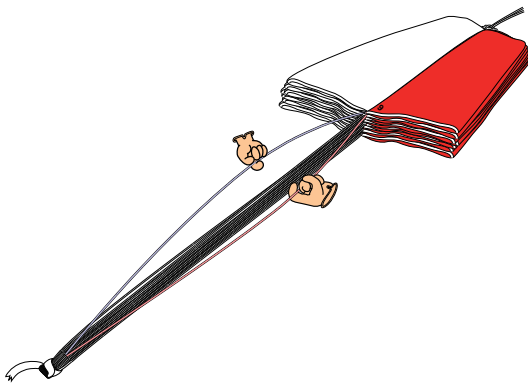
9. S-fold the left side of the canopy under the centre of the parachute, then S-fold the right side of the canopy onto the centre of the chute. Keep the canopy neatly folded in place using sandbags or books.



10. **WARNING!** Release the tension on the canopy and **IMMEDIATELY REMOVE THE TIE** holding the folding loops together. Not conforming to the described procedure would prevent the parachute from opening! (See check list)..



8. Be certain for the upper and lower lines to freely run from the canopy to the risers.



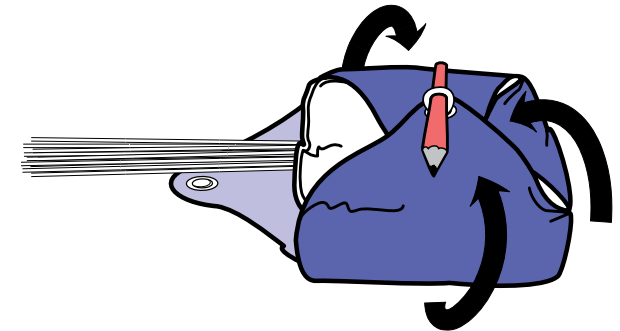
11. "S" fold the fabric.



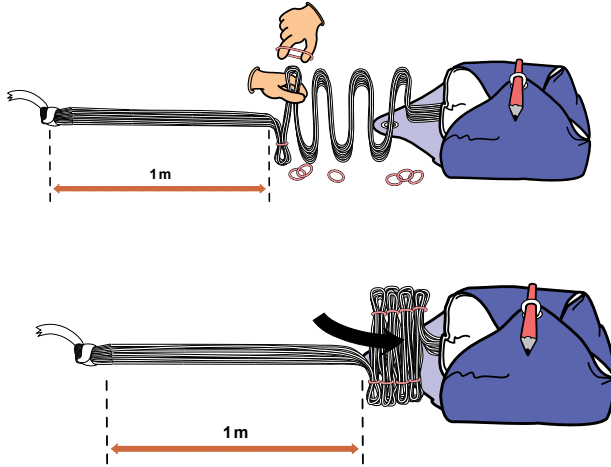
12. Place the pod at the top, then flip it all upside down with the "S" folded parachute. Keep a small space at the front of the parachute's leading edge to later fold and tuck away the lines.



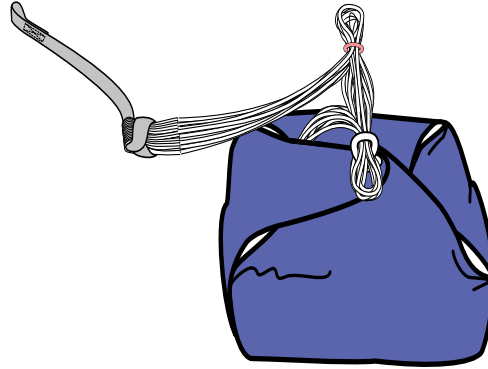
13. Close the container's rear flap and two lateral flaps.



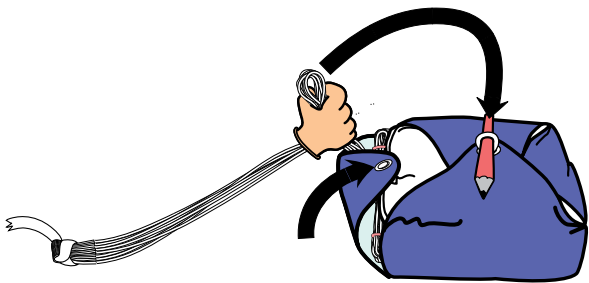
14. «S» fold the lines into the accommodating space left for them, leaving about 1m length of lines outside for the outer coils.



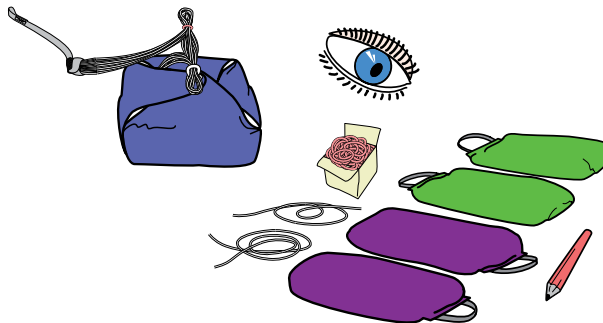
16. «S» fold the coil the remainder of the lines on the outside of the reserve parachute container.



15. Close the fourth flap and insert about 4 cm of folded lines through the elasticated loop to keep the container closed.



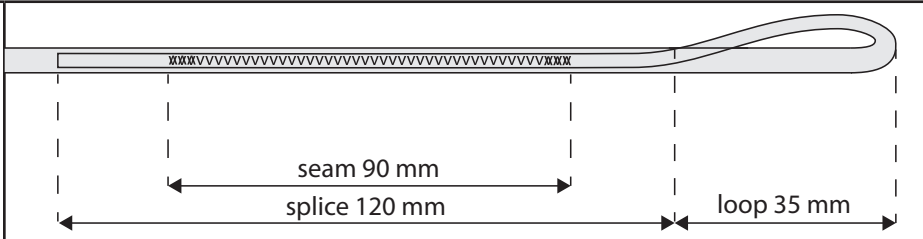
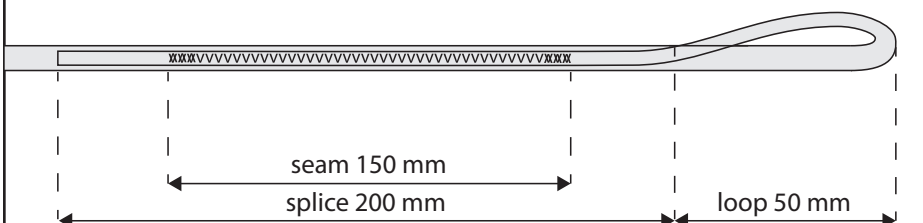
17. Verify that you have in your possession all of the listed items in step 1, as confirmation that none of them have been left inside the folded parachute.



NOTE : Videos pertaining to our reserve parachutes use and packing are available, and can be viewed at www.supair.com

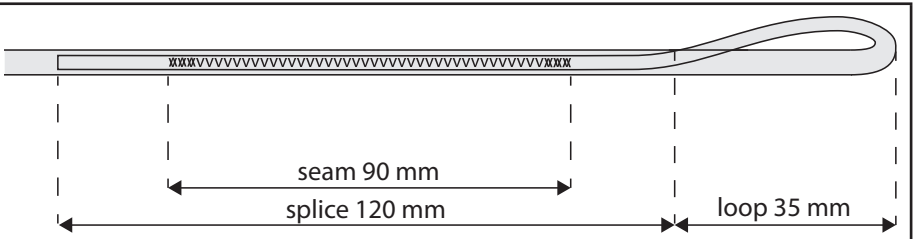
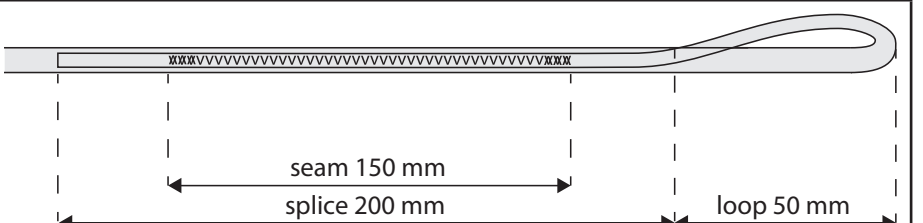
START Size M reserve parachute line chart.

* Measurements made under a 5 kg. tension.

Line	Cut	Sewn	Lines number	Line material	
Main lines	5110	4800	16	Liros 10150 - 0450	<p>2 times 155 mm extra length (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching length = 90 mm)</p>  <p>seam 90 mm splice 120 mm loop 35 mm</p>
Apex	6070	5570	2	Liros 10150 - 0450	<p>2 times 250 mm extra length (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching length = 150 mm)</p>  <p>seam 150 mm splice 200 mm loop 50 mm</p>

START Size L reserve parachute line chart .

* Measurements made under a 5 kg. tension.

Line	Cut	Sewn	Lines number	Line material	
Main lines	5810	5500	18	Liros 10150 - 0450	<p>2 times 155 mm extra length (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching length = 90 mm)</p>  <p>seam 90 mm splice 120 mm loop 35 mm</p>
Apex	6880	6380	2	Liros 10150 - 0450	<p>2 times 250 mm extra length (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching length = 150 mm)</p>  <p>seam 150 mm splice 200 mm loop 50 mm</p>

START Tandem reserve parachute line chart .

* Measurements made under a 5 kg. tension.

Line	Cut	Sewn	Lines number	Line material		
Main lines	7330	7020	22	Liros 00099-1628	2 times 155 mm extra length (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching length = 90 mm)	<p>Diagram illustrating the construction of a main line. It shows a horizontal line with a loop at the right end. A splice of 120 mm is indicated by a double-headed arrow below the line. A seam of 90 mm is indicated by a double-headed arrow below the splice. A loop of 35 mm is indicated by a double-headed arrow below the loop.</p>
Apex	8650	8150	2	Liros 00099-1628	2 times 250 mm extra length (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching length = 150 mm)	<p>Diagram illustrating the construction of an apex line. It shows a horizontal line with a loop at the right end. A splice of 200 mm is indicated by a double-headed arrow below the line. A seam of 150 mm is indicated by a double-headed arrow below the splice. A loop of 50 mm is indicated by a double-headed arrow below the loop.</p>

MAINTENANCE & WARRANTY

STORAGE :

When not in use, you must stow away your reserve parachute in a dry, cool, clean and UV rays free environment.

MAINTENANCE

If wet, you will have to immediately dry your parachute to avoid any bacteria / fungi buildup. Gasoline contact, or any other solvent / chemical agent, can considerably decrease and compromise your reserve parachute's structural integrity. In the case, the parachute will have to be controlled and checked by a professional specialized outfit. The outer container (pod or also called diaper), can be washed independently from the parachute, with water and mild soap, rinsed and dried. As for the parachute itself and its lines, use water only.

REPACKING FREQUENCY

Your SUPAIR reserve parachute has been subject to rigorous control during its manufacture and has been packed in the factory in accordance with its flight manual.

Your reserve parachute being a critical safety element, we recommend that you check and pack it before installing it in your harness, even if you have purchased a new product.

To ensure optimum opening, you should air out and pack your parachute once a year or after each exposure to an unusual level of humidity.

LONGEVITY

Your reserve parachute was designed to last maximum ten years if properly maintained as per manufacturer's recommendations. Pass that period, we will recommend you to have your parachute inspected at a professional certified outfit. The procedure should be implemented regularly throughout that ten year period.

RECYCLING

Our materials have been specifically selected for their exceptional resilience on the field and environmentally friendly abilities. None of the components used in the manufacturing of our reserve parachutes is environmentally harmful. The majority of our materials used is recyclable. We will ask you not to dispose of your old parachute with the regular trash but approach a specialized recycling facility instead. You can also bring it back to your SUPAIR dealer who will send it back to us .

WARRANTY

SUPAIR takes great care in its product design and manufacturing. SUPAIR guarantees its parachutes two years from the date of purchase against any defect or design flaw that would arise under normal use. Product mishandling, excessive exposure to aggressive factors (such as over heating, intense sunlight (UV), high humidity, aggressive chemical agents and such) that would become harmful and damaging to the merchandise, would void the warranty.

DISCLAIMER

Paragliding is an activity requiring attention, specific knowledge and sound judgment. Beware! Learn your skills under the supervision and guidance of certified approved structures. Contract a personal insurance, become a licensed pilot. Be humble when evaluating your proficiency level in respect to weather conditions before deciding on whether or not to fly. SUPAIR's liability coverage is for its product line only. SUPAIR can not be rendered responsible for your own actions. Fly at your own risk.



Caution !

The SUPAIR reserve parachutes are exclusively designed and made for the free flying sports (Paragliding, Powered-Paragliding, and Hang-Gliding). Using this product in Skydiving, Base-Jumping and such activities, is totally prohibited.



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



Betriebshandbuch Rettungsgeräte START

Rundkappenrettungsgeräte mit Mittelleine

www.supair.com

SUPAIR SAS
34 rue Adrastée
Parc Altaïs
74650 CHAVANOD
FRANCE

45°54.024'N / 06°04.725'E



07/10/2024 Deutsch

Herzlichen Dank, dass du dich für ein SUP'AIR Rettungsgerät entschieden hast. Wir sind stolz unsere gemeinsame Leidenschaft Gleitschirmfliegen mit dir zu teilen.

SUP'AIR entwickelt, produziert und vertreibt Gleitschirmartikel weltweit seit 1982. Durch die Wahl eines SUP'AIR Produktes profitierst du von mehr als 30 Jahren Fachwissen, Innovationen und Image. Dies ist unter anderem eine Philosophie : unermüdliches Arbeiten, um bessere Produkte zu entwickeln, um qualitativ hochwertige Produkte auf dem Weltmarkt auszuliefern.

Hier findest du eine detaillierte Einweisung, um dich mit dem Produkt und den Technischen Daten vertraut zu machen. Wir empfehlen dir das Handbuch sorgfältig zu lesen !

Auf unserer Webseite www.supair.com wirst du die neusten aktuellen Informationen über dieses Produkt finden. Falls du weitere Fragen hast, wende dich bitte an deinen Händler, und natürlich an deinen Händler und natürlich steht dir auch das gesamte SUP'AIR Team zur Verfügung info@supair.com

Wir wünschen dir die schönsten Flüge.

Dein SUP'AIR Team

INHALTSVERZEICHNIS :

Charakteristika	3
Norm	4
Gebrauch	6
Einstellungen	7
Packen	9
Tabelle der Messwerte	13
Wartung – Garantie	14

After having read this manual, we will recommend you to conduct a reserve parachute extraction under a hang-test device before your first flight.

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



Hinweis



Achtung!



Gefahr!!

SUPAIR START RETTUNGSGERÄT

SUP'AIR's eigenes R&D Team hat die START Rettung entwickelt.

Ziel : hohe Qualität zu attraktivem Preis.

Wir haben erprobtes Material verwendet, um die Leistung und Qualität zu garantieren..

Ein « Einsteiger » Rettungsgerät mit hoher Pendelstabilität und sehr einfach zu packen.

Zulassung	EN 12491 & LTF 35/03
-----------	----------------------

▼ Beschreibung:

Sinkrate < 5.5 m/s bei maximaler Anhängelast (Messung der Musterprüfstelle). Dominico Tex D30 Material, PA 6.6, 33dctex 40 g/m²

Liros 10150-0450 (M und L) und 00099-1628 (Tandem) Leinen

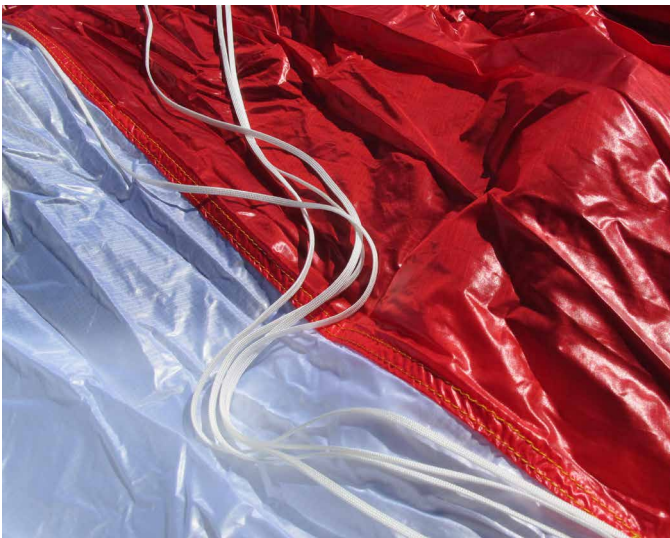
Verbindungsleinen : Length 28cm, Polyester bridle with 2500DaN. handgeschnittene Bahnen, computergenähte Leinen

Pull-down Apex Rettungsgerät mit einer Farbe pro Seite, damit packen einfacher ist.

Hand-geschnitten Platten, Leinen mit Komputergenäht

▼ Optionen

-(120 g) 145 mm "Y" risers. - Two stainless steel 6 mm square Maillons Rapides® (for the connection harness reserve/parachute) - (84 gr. for the set) - Lark's head knot connection on the reserve parachute side.



START	BI
Startgewicht : Maximum*	215Kg
Gewicht	3 650 g
Ausgelegte Fläche	65,75 m ²
Anzahl der Bahnen	22

*Startgewicht : Gesamtgewicht ohne dem Gleitschirm

EN 12491 Standard

Das Handbuch enthält alle notwendigen Informationen, die für EN 12491 benötigt werden. Die europäische Norm ist Pflicht für alle Rettungsgeräte. Alle Sup'Air Rettungsgeräte sind EN 12491 mustergeprüft.

Der Rettungsgerätezulassungscode EN 12491 wird folgendermaßen beschrieben :

- Testprozedere : während des Geradeausflugs, wird das Rettungsgerät ausgelöst. Um genau reproduzierbare Tests durchzuführen, muss der Störeinfluss des Gleitschirms vermieden werden. Dies erreicht der Testpilot durch das Abtrennen des Gleitschirms aus dem höchsten Punkt während des Rollens, damit der Test mit einem außerordentlich instabilen Zustand beginnt.

stabilen Zustand beginnt.

- Der maximale Sinkwert wird während der letzten 30 Metern gemessen, der Gleitschirm ist dabei abgetrennt und muss bei maximaler Anhängelast unter oder bis 5,5m/s haben.

Die Pendelstabilität wird individuell visuell (mit einem Pendeleffekt oder nicht) geprüft und wird gegen die gesamte Sinkrate abgeschätzt (ein instabiler Notschirm hat gewöhnlich eine höhere Sinkrate).

- Die Rettungsschirmöffnung muss schneller als 5 sek. erfolgen.

- Belastungstest (Festigkeit) : Beinhaltet die Prüfung, dass die unversehrte Gesamtstruktur des Rettungsgeräts unter maximaler Anhängelast auf eine horizontale Geschwindigkeit 32m/s gebracht wird. Da dürfen kein Versagen / Beschädigung bei den Tragegurten / Leinen / Schirm / Absturz während des Öffnungsvorgang entstehen.

Das Prüfungsergebnis findest du unter
www.supair.com

EN FLUGTESTS

Europäische Norm 12491

200 m

Öffnung + Auslösung des Schirmes

150 m

Stabilisierung

30 m

Sinkgeschwindigkeit <5.5 m/s mit max. Anhängelast



BELASTUNGSTEST EUROPÄISCHE Norm 12491





Wir empfehlen folgende Vorgehensweise bezüglich unserer Rettungsgerätepalette :

Zunächst müssen wir betonen, dass das Benützen eines Rettungsgerätes niemals ohne Risiken für den Piloten betrachtet oder als selbstverständlich angesehen werden sollte. Ein Rettungsgerät ist nur dazu da, um es in einer Notsituation auszulösen.

Das Startgewicht des Piloten muss in den empfohlenen Gewichtsbereich des Herstellers passen, um voll funktionstüchtig zu sein.

Das Benutzen des Rettungsgerätes unterhalb oder oberhalb des Gewichtsbereiches ist gefährlich und muss völlig vermieden werden.

- Ändern des Rettungsschirm Design (Verbindungsleinen, Aufhängepunkte, etc. ...) wird nicht vom Hersteller empfohlen. Das Rettungsgerät muss unverändert gelassen werden, damit es mit deren bestandenen Zertifizierungsprüfungen übereinstimmt, um einen ordnungsgemäßen Ablauf zu gewährleisten. Der START-Rettungsschirm wurde mit seinem Original-SUPAIR-Pod getestet und zugelassen. Wenn er mit einem anderen POD verwendet wird, muss er von einem Fachmann auf Kompatibilität geprüft und freigegeben werden.

- Es ist sehr wichtig zu lernen, wie ein Rettungsgerät funktioniert, aber in der Praxis nur in einem Sicherheitstraining durchzuführen.

Auslösung des Rettungsgeräts:

- Greife den Rettergriff.
- Halte ihn fest und ziehe das Rettungsgerät aus dem Außencontainer vom Gurtzeug.

RETTUNGSGERÄT BETRIEBSANLEITUNG

- Werfe den Retter mit Innencontainer am Rettergriff kraftvoll weg in den freien Raum, WEG vom Gleitschirm und Richtung Kurvenaußenseite. Der Retter öffnet automatisch, wenn die Leinen und Verbindungsleinen voll gestreckt werden und unter Spannung kommen.

- Durch das Mittelleinensystem wird der Fallschirm sich einfach und schnell entfalten.

- Wenn der Rettungsschirm geöffnet ist, muss der Pilot falls notwendig den Gleitschirm außer Gefecht setzen, indem symmetrisch soweit wie möglich die « B » Tragegurte heruntergezogen werden, um den Sinkflug zu stabilisieren.

Unser Tandem Retter wird mit dem «Stallsystem Rose» ausgeliefert, welches automatisch den Gleitschirm wegstallt und dabei während des Sinkflugs die Beeinträchtigung des Notschirms minimiert. Dieses System ist momentan noch nicht für Solo Rettungsgeräte erhältlich.

- Bei der aufrechten Landung, muss der Pilot bereit sein, den Aufprall durch Beugen der Beine und seitlichem Abrollen abzufangen. Übe das aus, was sich bei den Fallschirmspringern Landefall nennt.

EMPFEHLUNG UND WARTUNG FÜR RETTUNGSGERÄTE NACH EINER WASSERLANDUNG:

Im Fall einer Wasserlandung (Salzwasser muss man sofort vollständig mit Süßwasser auswaschen), muss das Rettungsgerät bald möglichst getrocknet werden, Durchsicht auf Beschädigungen, gefolgt vom Leinen recken und Instandhaltung gemäß des Herstellerhandbuchs.

Lasse das Rettungsgerät draußen im Schatten trocknen, weg von direkter Sonneneinstrahlung

Recke die Leinen mit einer 30 kg und 50kg Last für die Apex vor, um Nylon-Schrumpfung aufgrund von Nässe und Feuchtigkeit zu begrenzen. Um die Leinenlänge zu überprüfen orientiere dich an einer 10kg Last (siehe Messdiagramm auf Seite 13).

Mache weiter mit dem Packen des Rettungsgerätes gemäß des Herstellerhandbuchs.

Stelle sicher, dass das Rettungsgerät ordnungsgemäß im Gurtzeug eingebaut ist, indem du eine Probeauslösung (Kompatibilitätsprüfung) machst in einem Gurtzeuggestell in Flugposition. Wiederhole anschließend genau den Rettereinbau.

Achtung:

Ein nach EN12491 zertifiziertes Rettungsgerät muss theoretisch eine Aufprallgeschwindigkeit von 5,5m/s oder weniger haben, dies entspricht etwa einem Sprung von 1,80 Metern Höhe. Die Aufprallgeschwindigkeit kann durch einige relevanten Faktoren stark beeinflusst werden : Die Luftmasse, die Gesamtanhänglast, die Konfiguration mit unterschiedlichen Gleitschirmen und die Luftdichte der entsprechenden Höhe. Zwei kürzliche Flugstörfälle mit ähnlichen Rettungsgeräten (X-tralight) bei ähnlichen Umständen zeigt die unterschiedlichen Ergebnisse :

- Ein Pilot kommt mit 5,2 m/s Sinken mit seinem gestallten Gleitschirm am Xtralite herunter.
- Ein zweiter Pilot schlägt an dem Notschirm mit einem Sinken von 9m/s ein, ohne den Gleitschirm ausser Gefecht gesetzt zu haben. Dies entspricht einem freien Fall aus ca. 4 Metern Höhe !

Der Gleitschirm beeinflusst den Gesamtzustand (Gleitschirm / Rettungsgerät) entscheidend und ist weder vorhersehbar noch berechenbar. Diese Szenarien können nicht reproduzierbar getestet werden.



Trotz der positiven Statistiken über die offensichtlichen Vorteile der Verwendung eines Rettungsschirm im Falle eines Notfalls, kann später keine Garantie für einen geglückten Notschirmeinsatz jederzeit und überall gegeben werden.

Um das Rettungsgerät in dein Gurtzeug oder Frontcontainer (Außencontainer) einzubauen, bitten wir dich das jeweilige Handbuch hierfür zu verwenden.

EINE PROBEAUSLÖSUNG IM GURTZEUGGESTELL IST PFLICHT



Nachdem das Rettungsgerät in dessen Außencontainer eingebaut ist, ist es Pflicht eine Probeauslösung (Kompatibilitätstest) in einem Gurtzuggestell in Flugposition durchzuführen. Versichere dich, dass sich mit dem ziehen am Rettungsgriff sich erst alle Containerblätter öffnen, bevor der Rettungsschirm heraus gezogen wird, während du ständig den Kraftaufwand während des Ziehens bewertest, um das Rettungssystem auszulösen. Nach einem endgültigen Ergebnis, installiere den Rettungsschirm nach dem gleichen Verfahren wie zuvor angewandt.

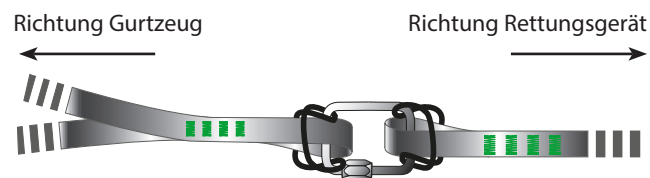
Verbindung Rettungsgerät zum Gurtzeug

Zwei Möglichkeiten gibt es das Rettungsgerät mit dem Gurtzeug zu verbinden. Dies hängt von der Art der « Y » oder « V » (2 einzelne) Verbindungsleine ab.

« Y » Rettungsschirmverbindungsleine

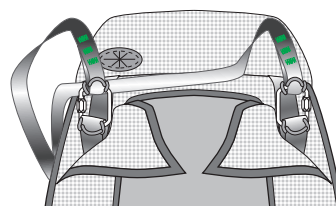
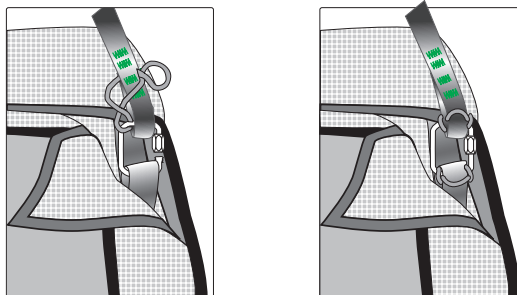
Verwende die Schraubschäkel zur Befestigung der Verbindungsleine am Gurtzeug. Unsere Rettungsgeräte sind ausgestattet für diese Methode.

1. Gebrauche 7mm Rechteckschraubschäkel Edelstahl (Inox) um das Rettungsgerät und das untere einfache Ende der Y Leine zu verbinden. Sichere beide Verbindungsleinen mit jeweils einem Gummiring im Rechteckschraubschäkel..



2. Verbinde die geteilten Gurte mit den Schulteraufhängungspunkten am Gurtzeug unter Verwendung von 6 oder 7mm Rechteckschraubschäkeln Edelstahl (Inox).

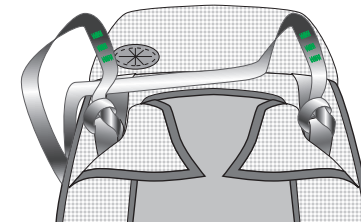
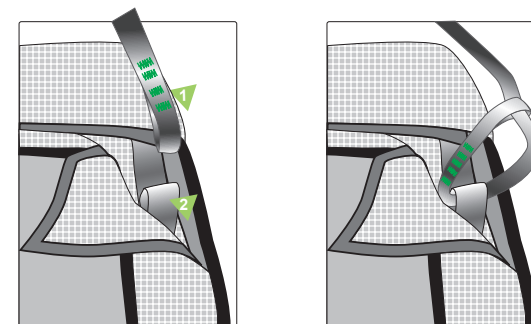
3. Nutze Gummiringe, um die Verbindungsleinen in den Schraubschäkeln in ihrer Position zu sichern. Siehe unten.



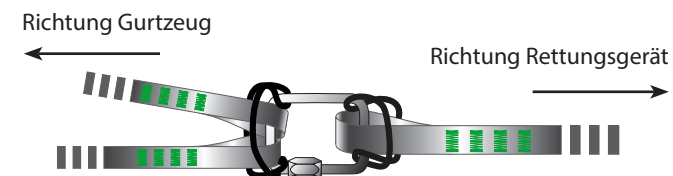
« V » Rettungsverbindungsleinen (Zwei einzelne)

Benütze einen Schraubschäkel, um das Rettungsgerät mit der Verbindungsleine zu befestigen.

1. Schlaufe die Verbindungsleinen in die Schulteraufhängungen vom Gurtzeug (fest anziehen).



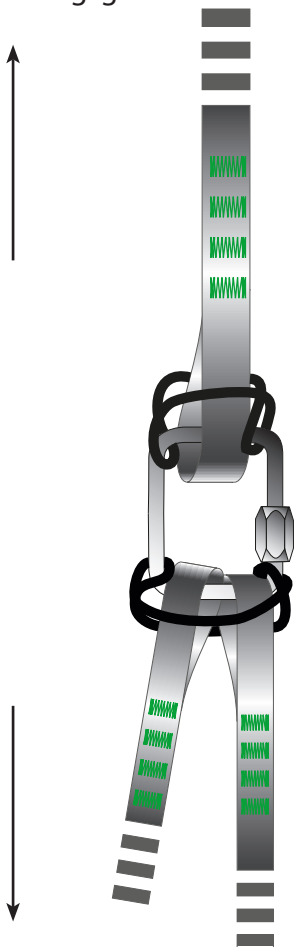
2. Verbinde die Verbindungsleinen mit einem rechteckigen 7 mm Edelstahlschraubschäkel (Inox). Verwende Gummiringe, um die Verbindungsleinen in den Schraubschäkeln in ihrer Position zu halten. Siehe unten.



Einbau des X-tralite BI Tandemrettungsgerät

1. Verbinde mit einem rechteckigen 7 mm Edelstahlschraubschäkel (Inox) delete zwischen der and write instead die und das (delete dem). Verwende Gummiringe, um die Verbindungsleinen in den Schraubschäkeln in ihrer Position zu halten. Siehe unten.

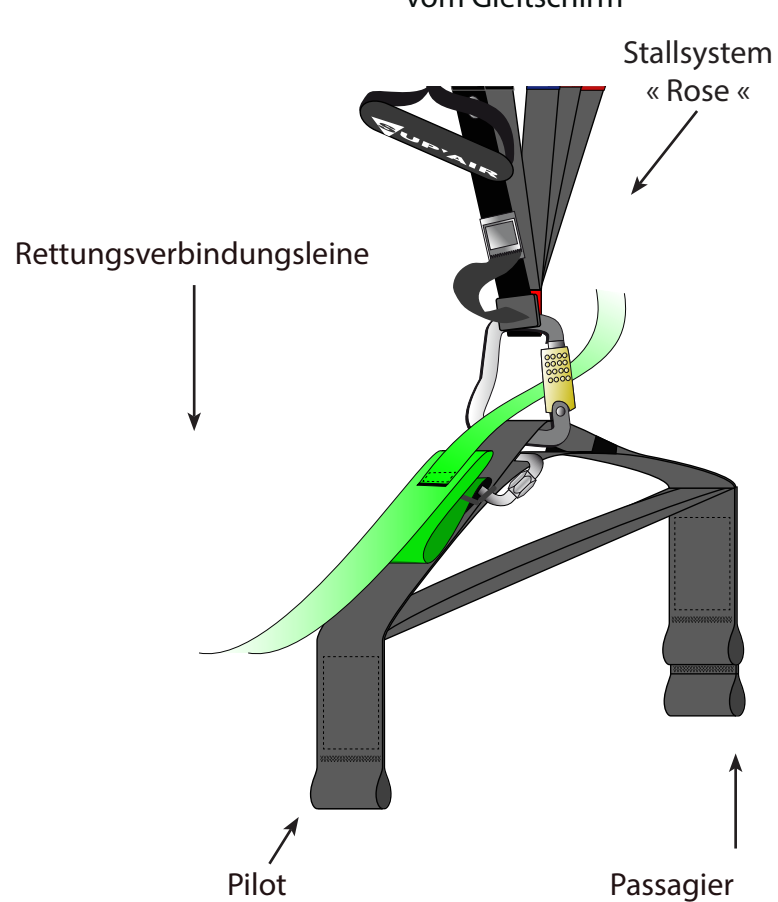
Richtung Rettungsgerät



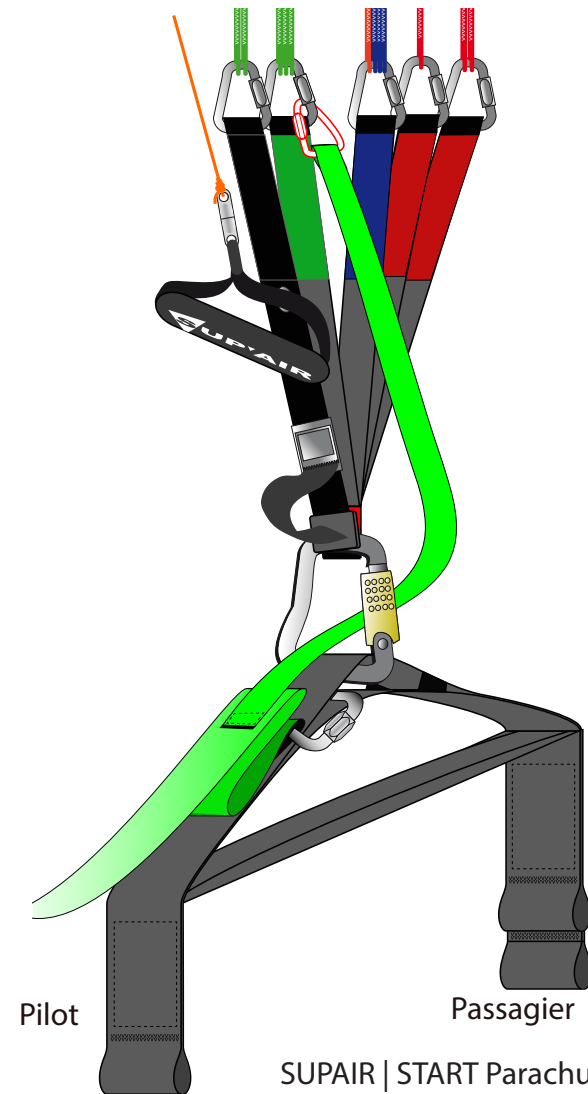
Richtung Tandemspreize

2. Verbinde jeweils die Verbindungsleinen (Verlauf über die Schulter) mit rechteckigen 7 mm Edelstahlschraubschäkeln (Inox) + Gummiringfixierung mit der jeweiligen Spreizenhauptaufhängung.

Richtung « B » oder « C » Tragegurt vom Gleitschirm



3. Auf beiden Seiten: Fädle den schmalen Gurt vom „Stallsystem Rose“ von hinten durch den Karabiner (an dem der Gleitschirmtragegurt eingehängt ist) und verbinde ihn mit einem Dreiecksschäkel zu der » B « oder » C « Ebene des Gleitschirmtragegurts – Die Namensgebung ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.





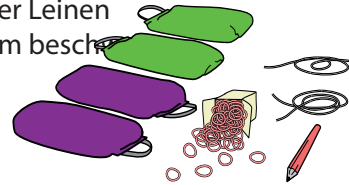
Das Packen eines Rettungsgerätes ist nicht sehr schwer, aber verlangt eine Methodik und eine präzise Packvorgehensweise. Falls du keine Selbstpackerberechtigung oder du es nicht einfach findest dein Rettungsgerät selbst zu packen, wende dich bitte an einen eingewiesenen professionellen Drittpacker, um diese Arbeit korrekt auszuführen.
 Tipp : Nimm dir die Gelegenheit des neu packen des Notschirms, um ihn am Boden zu öffnen und ausgiebig zu lüften, bevor er wieder gepackt wird

Vor dem NEU-Packen des Retters muss unbedingt vorher der Retter folgendermaßen geprüft werden:

- Leinen - Überprüfe alle Leinen über die gesamte Länge auf Beschädigungen.
- Lüfte das Rettungsgerät mindestens 12 Stunden an einem trockenen Ort ohne UV-Strahlung, aggressiven Dämpfe...
- Tuch – Versichere dich, dass das Tuch nicht verschmutzt oder beschädigt ist.
- Außen- und Innencontainer – Versichere dich, dass der Rettergriff ordnungsgemäß befestigt ist und mit dem Innencontainer fest verbunden ist.
- Überprüfe den elastischen Loop am Innencontainer, der die Containerblätter verschließt.
- Falls du Beschädigungen feststellst, gebe das Rettungsgerät zum Herstellerbetrieb zur Überprüfung.
- Versichere dich, dass die Retterverbindungsleinen unbeschädigt und korrekt am Gurtzeug verbunden sind.

1. Erstelle eine vollständige Inventarliste für die zum Packen benötigten, für die zum Packen, benötigten Hilfsmittel.

- Gummiringe zum Legen der Leinen
- Sandsäcke oder Bücher zum besch
- Eine ca. 30 cm lange Leine
- Innencontainer

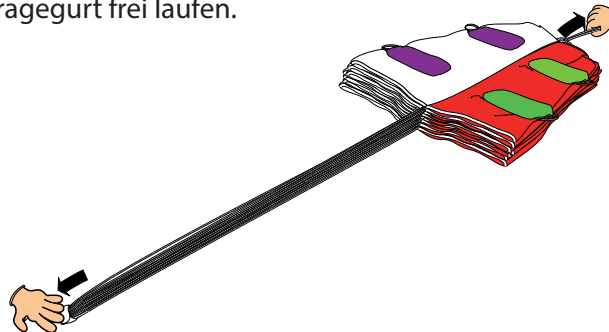


2. Sehe aufmerksam nach, ob der Notschirm vollständig entwirrt ist und ob alle Leinen von der Einschlaufung Tragegurt bis zur Kappe frei laufen, insbesondere ob die Mittelleinen in der Mitte der anderen Leinen liegen.

3. Spanne alle Leinen der Verbindungsleine. Führe eine Schnur durch die Verpackungsschlaufen, die sich in der Mitte der Bahnennähte befinden und der Ausgleichspunkt für die Leinen und die Mittelleine sind. .

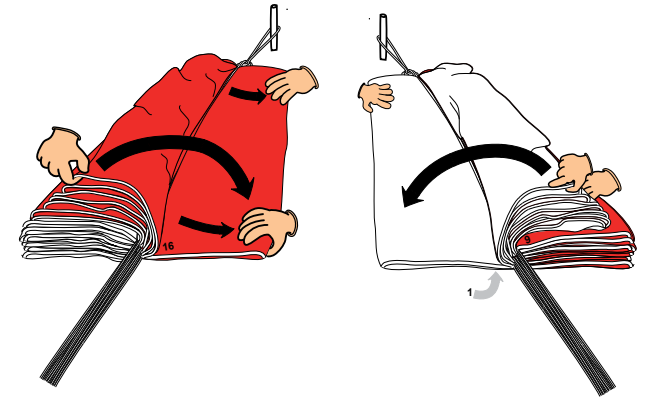


4. Kontrolliere nun, dass die beiden Obersten und beiden untersten Leinen von der Kappe bis zum Tragegurt frei laufen.

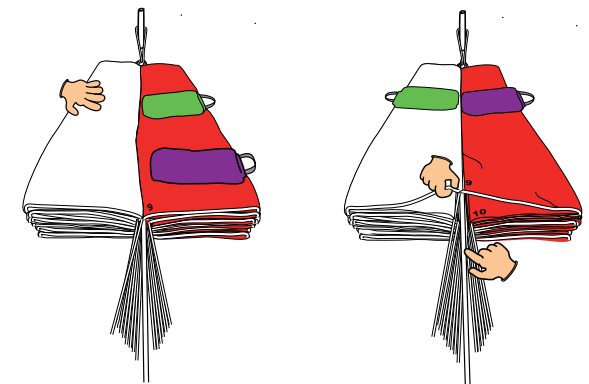


Packen

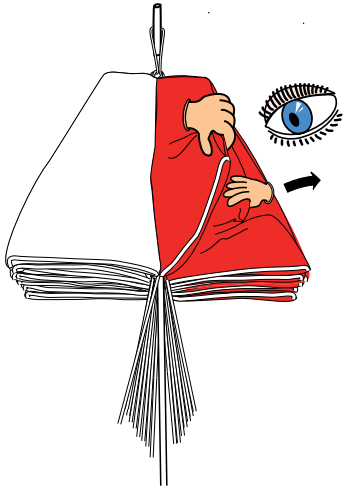
5. Lege nacheinander alle roten Bahnen auf der rechten Seite eine auf die andere. Wiederhole diese Prozedur mit den weissen Bahnen auf der linken Seite und starte mit Bahn 1.



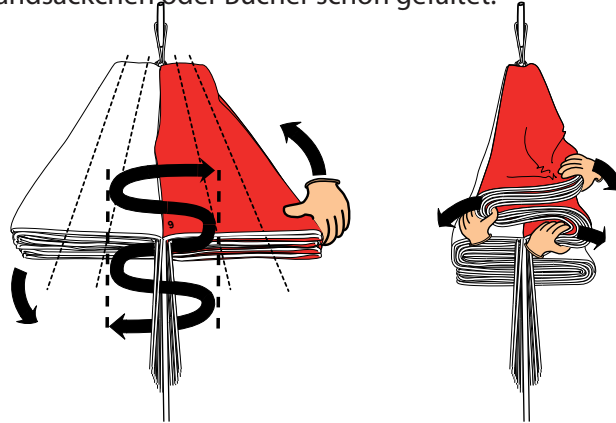
6. Kontrolliere nun, dass eine identische Anzahl Bahnen (gemäß der gesamten Anzahl der Bahnen übereinstimmend mit den technischen Daten deines Notschirmes) rechts und links vorliegt und die Basiskanten sauber aufeinander ausgerichtet sind.



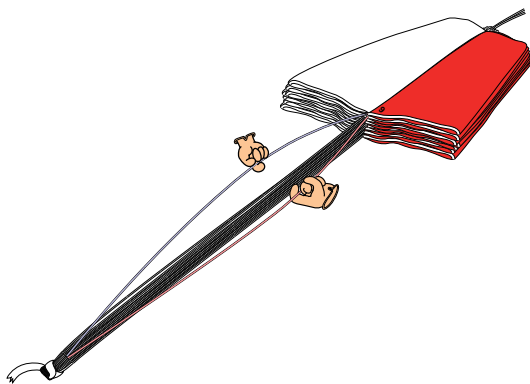
7. Hebe die oberste Leine auf, um zu kontrollieren, dass keine Stoffbahn in dem Windkanal (Kamin / Öffnungskanal) zu sehen ist und dass die Zentralleine schön frei in der Mitte liegt.



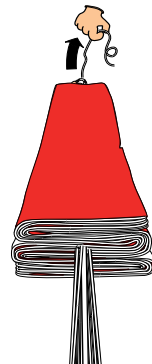
9. Falte die linken Bahnen der Länge nach auf eine S-förmige Weise unter die Mitte der Schirmkappe. Falte nun die rechten Bahnen der Länge nach auf eine S-förmige Weise über die Mitte der Schirmkappe. Halte die Schirmkappe mit Sandsäckchen oder Bücher schön gefaltet.



8. Kontrolliere nun, dass die beiden Obersten und beiden untersten Leinen von der Kappe bis zum Tragegurt frei laufen.



10. Entspanne jetzt den Notschirm und **NIMM SOFORT DIE SCHNUR** weg, die die Packschlaufen zusammenhält. aus Sicherheitsgründen sollte diese Schnur auf der Schirmkappe vergessen werden (INVENTAR).



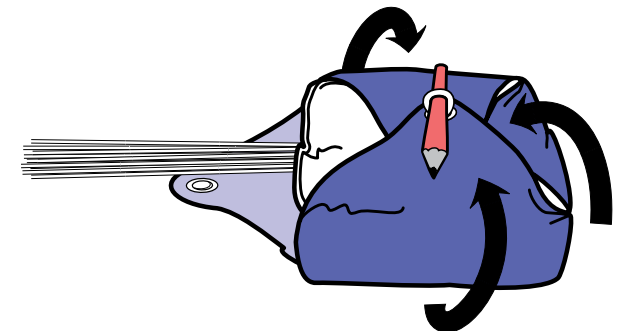
11. S-Faltung des Tuchs.



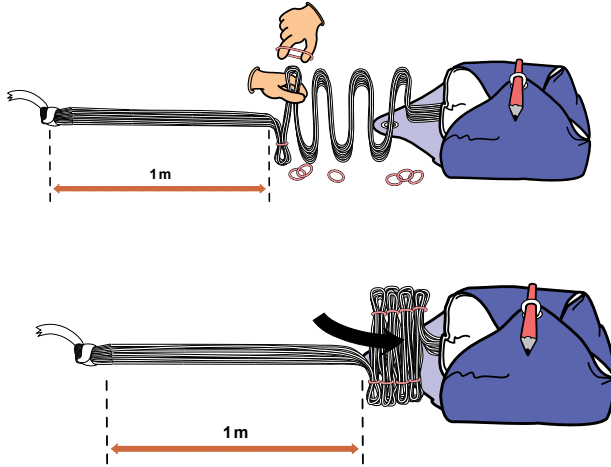
12. Stülpe den Innencontainer über den «S» gefalteten Rettungsschirm und drehe das gesamte Paket kopfüber. Lasse ein wenig Platz an der Vorderseite der Rettungsschirm-Vorderkante, um später die Leinen falten und verstauen zu können..



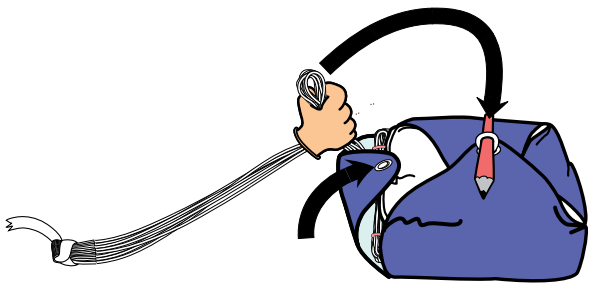
13. Schließe das hintere Blatt und dann die beiden seitlichen Blätter.



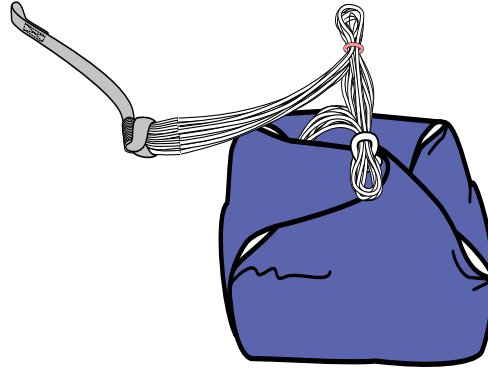
14. Lege anschließend die Leinen in Achterschlaufen (außer die letzten 1 Meter vor dem Tragegurt) an den vorgesehenen Platz.



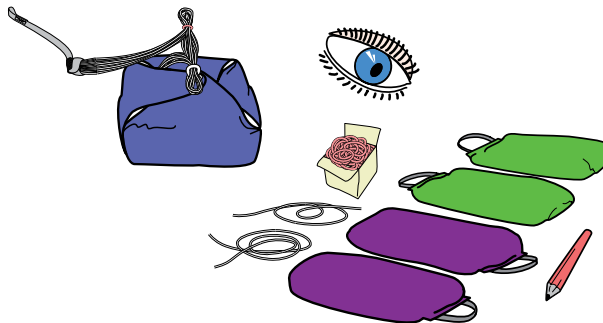
15. Schließe das letzte Blatt und mache den Innencontainer zu, indem eine 4 cm lange Leinenschleife in die Hauptgummischleife eingeschoben wird.



16. Lege die noch vorhandene Leinenlänge in Achterschlaufen außerhalb des Kleeblattcontainers.



17. Wenn der Notschirm schön gepackt ist, kontrolliere durch das gleiche Inventar wie bei Stufe 1, dass kein Hilfsmittel fehlt und irgend etwas im Schirm vergessen wurde!



HINWEIS: Videos bezüglich unserer Rettungsgeräte Handhabung und Instandhaltung findest du bei uns auf der Webseite www.supair.com.

TABELLE DER MESSWERTE

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messung « geschnitten » mit 5kg Gewicht

Leinen	Gesch-nitten	Genäht	Leinen Nummer	Leinen Ma-terial	
Hauptlei-nen	5110	4800	16	Liros 10150 - 0450	<p>2 Mal 155 mm wei-tere Länge (35mm Schleife + 120mm Spleiss – Nähen Lan-ge = 90mm)</p>
Apex	6070	5570	2	Liros 10150 - 0450	<p>2 Mal 250mm wei-tere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)</p>

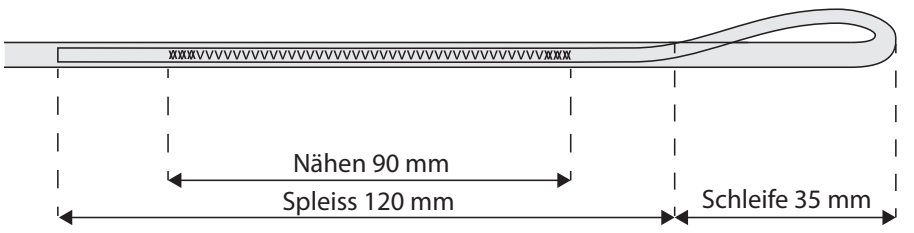
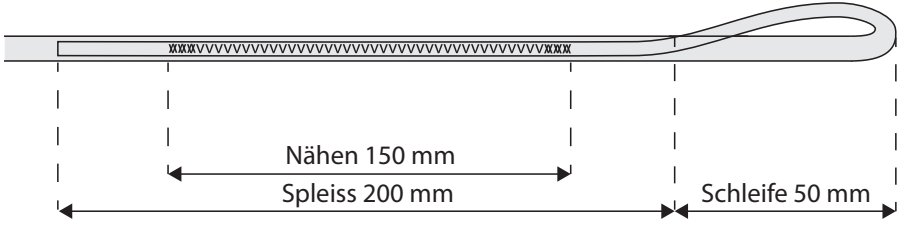
START L Rettungsgerät Leinen Länge

Messung « geschnitten » mit 5kg Gewicht

Leinen	Gesch-nitten	Genäht	Leinen Nummer	Leinen Ma-terial	
Hauptlei-nen	5810	5500	18	Liros 10150 - 0450	<p>2 Mal 155 mm wei-tere Länge (35mm Schleife + 120mm Spleiss – Nähen Lan-ge = 90mm)</p>
Apex	6880	6380	2	Liros 10150 - 0450	<p>2 Mal 250mm wei-tere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)</p>

START Tandem Rettungsgerät Handbuch

Messung « geschnitten » mit 5kg Gewicht

Leinen	Gesch- nitten	Genäht	Leinen Nummer	Leinen Ma- terial	
Hauptlei- nen	7330	7020	22	Liros 00099-1628	<p>2 Mal 155 mm wei- tere Länge (35mm Schleife + 120mm Spleiss – Nähen Lan- ge = 90mm)</p>  <p>Nähen 90 mm Spleiss 120 mm Schleife 35 mm</p>
Apex	8650	8150	2	Liros 00099-1628	<p>2 Mal 250mm wei- tere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)</p>  <p>Nähen 150 mm Spleiss 200 mm Schleife 50 mm</p>

LAGERUNG :

Wenn es nicht benützt wird, musst du dein Rettungsgerät an einem trockenen, kühlen, sauberen Ort, frei von UV Strahlung und aggressiven Dämpfen (Benzin)... lagern.

WARTUNG

Wenn es feucht ist, musst du sofort das Rettungsgerät trocknen, um Bakterien- / Schimmelbildung zu vermeiden. Kontakt mit Benzin oder anderer Lösungsmittel oder Chemische Mitteln oder Dämpfen kann dein Rettungsgerät erheblich schädigen und die Betriebszuverlässigkeit entscheidend beeinträchtigen. Falls das Rettungsgerät kontrolliert und gecheckt werden muss, wende dich an professionelle spezialisierte Einrichtungen. Der Innencontainer kann separat vom Rettungsgerät mit Wasser oder einer schwachen Seifenlauge gewaschen, mit Wasser ausgespült und anschließend getrocknet werden. Für den Notschirm selbst und dessen Leinen verwende nur Süßwasser.

PACKFREQUENZ

Dein SUPAIR Rettungsschirm wurde während seiner Herstellung einer strengen Kontrolle unterzogen und wurde im Werk in Übereinstimmung nach Packanleitung gepackt. Da dein Rettungsschirm ein sicherheitsrelevantes Ausrüstungsteil ist, empfehlen wir dir, ihn zu überprüfen und zu verpacken, bevor du ihn in dein Gurtzeug einbaust, auch wenn du ein neues Produkt gekauft hast. Um eine optimale Öffnung zu gewährleisten, solltest du deinen Rettungsschirm einmal im Jahr oder nach jeder ungewöhnlichen Feuchtigkeitsbelastung lüften und packen.

LEBENSDAUER

Dein Rettungsgerät wurde entwickelt, um mindestens zehn Jahre funktionstüchtig zu sein, wenn es ordnungsgemäß nach den Empfehlungen des Herstellers gewartet wurde. Wenn die Betriebsdauer von maximum 10 Jahren ausgelegt, empfehlen wir dir dein Rettungsgerät bei einer professionellen Einrichtung zu checken. Wir empfehlen auch diesen Check in regelmäßigen Abständen während dieser 10 Jahre Betriebstüchtigkeit zu absolvieren.

RECYCLING

Alle unsere Materialien sind für ihre hervorragende technische Eigenschaften und unsere Umwelt gewählt.. Keine der Komponenten der Rettungsgeräte sind gefährlich für die Umwelt Viele von ihnen sind recycelund verwertbar. Bitte werfe dein Rettungsgerät nicht in den Abfalleimer, sondern bringe es in einen Wertstoffhof oder zu deinem SUP'AIR Händler zur Weiterleitung an uns.

GARANTIE

SUP'AIR ist stolz auf das Designen und Fertigen einer herausragenden Produktlinie. Für alle Fabrikationsfehler, die sich während des normalen Gebrauchs bemerkbar machen, gibt SUP'AIR zwei Jahre Garantie ab dem Kaufdatum auf ihre Rettungsgeräte. Die Garantie erlischt bei jeglicher missbräuchlicher Produkthandhabung oder außergewöhnlicher Belastung durch aggressive Elemente wie zu hohe Temperaturen, UV-Bestrahlung, hohe Luftfeuchtigkeit, aggressive Dämpfe (Benzin)... ,die potenziell die Ausrüstung schädigen würde.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Gleitschirmfliegen ist eine Sportart, bei der höchste Aufmerksamkeit, Vorsicht, Fachwissen und eine schnelle Entscheidungsfindung notwendig ist. Gib acht, lerne in zugelassenen Schulen, fliege mit einer gültigen Versicherung, wie auch einem gültigen Schein und stelle sicher, dass dein Können den vorherrschenden Luftverhältnissen entspricht. Du fliegst auf eigene Gefahr und hast die volle Verantwortung für dein eigenes Handeln. SUP'AIR IST NUR HAFTBAR FÜR SEINE PRODUKTLINIE.

Wartung & Garantie



WARNUNG :

SUP'AIR Rettungsgeräte wurden ausschließlich für die Flugsportarten Gleitschirm, Motorschirm und Drachenflug entwickelt. Jede andere Handhabung wie z.B. Fallschirmspringen oder Base-Jumping ist mit diesem SUP'AIR Produkt nicht gestattet!



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