SUPAIR

LIFE IS IN THE AIR

Français

Indice de révision : 07/10/2024

SHINE

Notice d'utilisation du parachute de secours



Parachutes de secours de parapente
de type Pull-Down Apex

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

45°54.024'N / 06°04.725'E

supair.com

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

SUP'AIR conçoit, produit et commercialise du matériel pour le vol libre depuis 1984. Choisir un produit SUP'AIR, 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 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

Table des matières

Introduction 4
Données Techniques 5
Vue d'ensemble du matériel 6
Norme EN 12491 7
Utilisation 9
Connexion parachute – sellette 10
Connexion parachute biplace – écarteurs 12
Installation du parachute 13
Pliage 14
Tableau de mesures 17
Entretien 19
Garantie 20
Avis de non-responsabilité 20
Equipement du pilote 20
Fiche d'entretien 21

Introduction

Bienvenue dans le monde du parapente selon SUPAIR, un monde de passion partagée.
Le SHINE est un parachute de secours rond, stable, offrant un taux de chute optimal, il est simple et efficace, et répondra aux besoins essentiels de tous les pilotes de parapente.

SUP'AIR a conçu le parachute SHINE avec sa propre équipe de Développement.

Le SHINE est un parachute hémisphérique de nouvelle génération. Il intègre un tissu 20 decitex ainsi qu'un suspentage tout en Dyneema®. Ces caractéristiques en font un parachute léger et robuste.
Nous utilisons des matériaux reconnus pour garantir une qualité et des performances élevées. La conception et le choix des matériaux ont été pensés avec un objectif de longévité et de qualité.

Le parachute SHINE a été homologué EN 12491 et LTF 91/09.
Cela signifie qu'il répond aux exigences des normes de sécurité européennes et allemandes.

Après avoir pris connaissance de ce manuel, nous vous invitons à installer votre parachute dans votre sellette afin d'effectuer un test d'extraction, sous un portique avant le premier vol.

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

 Conseil

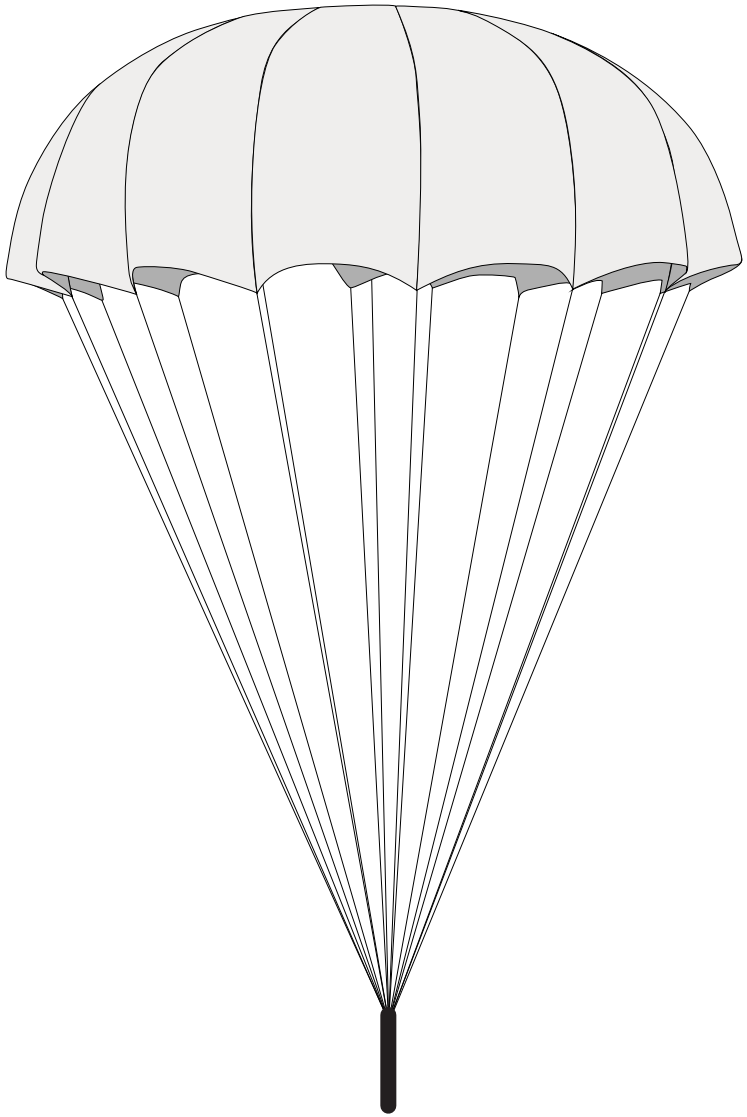
 Attention !

 Danger !

Données Techniques

SHINE	Taille S	Taille M	Taille L
PTV max	85 Kg	105 Kg	125 Kg
Poids du parachute	1,10 kg	1,25 kg	1,54 kg
surface projetée	17,52 m^2	19,05 m^2	23,45 m^2
Surface	28,1 m^2	31,15 m^2	38,93 m^2
Nombre de panneaux	14	16	18
Volume (max)	2,9 L	3,8 L	4,7 L

*Poids Total Volant sans le parapente



Descriptif :

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

Tissu : MJ International D20, PA 6.6 haute ténacité, 20dctex 30 gm/m².
Suspentes : Liros 00148-0131 / Liros 00099-1192 (S, M et L) / Cousin Trestec 2411 Rescue line (Biplace).
Sangle élévateur : Longueur 28cm, tresse Dyneema® 6 mm épissurée 2 500DaN.

Type pull-down Apex

Options :

- Élévateurs STD de 145 cm (120 g)
- 2 Maillons Rapides® carrés inox 6 mm (pour la liaison sellette parachute - (84 gr. La paire)

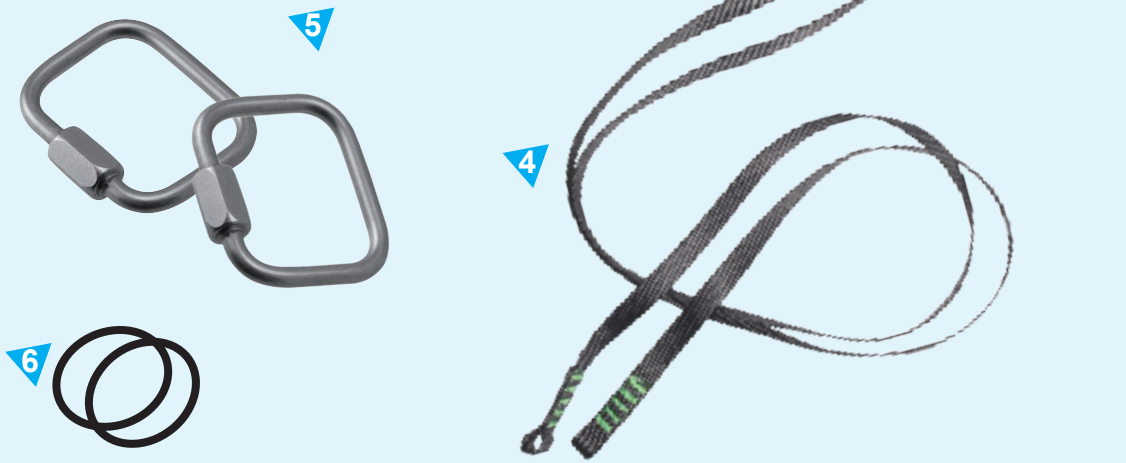
Vue d'ensemble du matériel

1. Parachute replié dans son POD
2. Mono élévateur du parachute
3. Étiquette avec numéro de série et date de fabrication



Options :

4. Élévateurs séparés
5. Maillons Rapides® 6mm
6. Joints toriques



Norme EN 12491

Cette notice présente les informations demandées par la norme EN 12491. Cette norme européenne est requise pour tous 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).

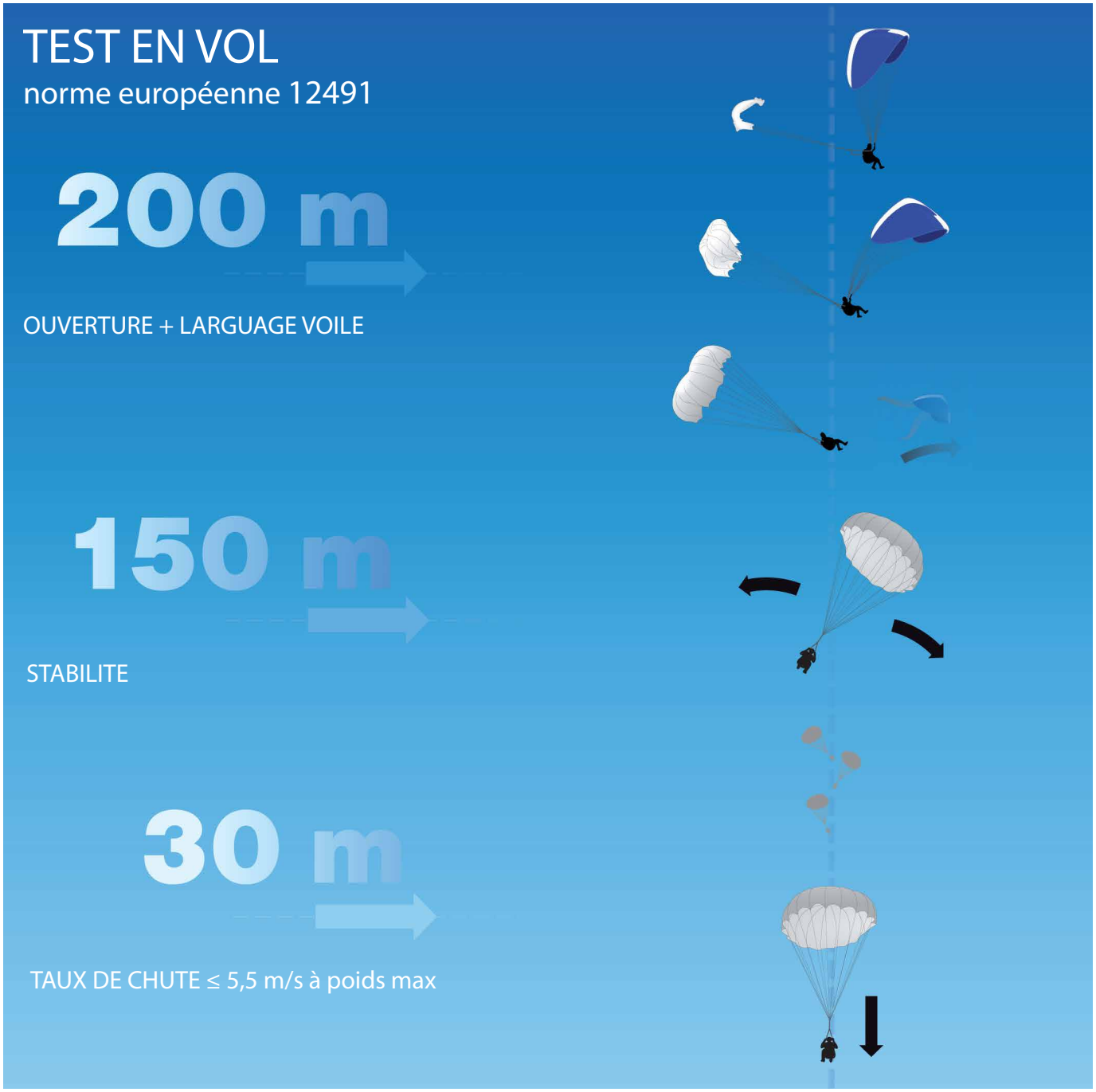
•Le taux de chute maximum mesuré sur les 30 derniers mètres, voile de parapente larguée, doit être inférieur ou égal à 5,5 m/s à charge maximale.

•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 40 m/s: un mannequin accroché au parachute est largué d'un avion à une vitesse de 40m/s. Aucune rupture sur la chaîne élévateurs - suspentes - voile ne doit survenir.

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



Norme EN 12491

TEST DE STRUCTURE

EN NORME EUROPÉENNE 12491

Vitesse 32m / sec soit
115km/h à charge maxi



Utilisation

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 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 (élévateurs, éléments de connexion,…) pour ne pas remettre en cause son fonctionnement (et son homologation). Le parachute SHINE 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

Mise en œuvre 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.

Lâchez la poignée!
ne la gardez pas en main!

Ce lancé 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.
- 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 5 kg (cf tableau des mesures page 18).
- 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.

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 lors de tests.

Ainsi, le taux de chute avec une voile non neutralisée risque d'être très supérieur aux valeurs de l'homologation

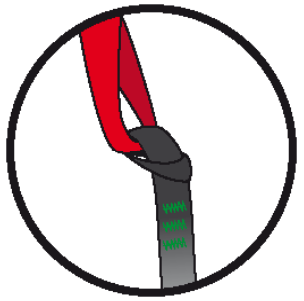
Si les statistiques sont extrêmement favorables et démontrent l'efficacité des parachutes de secours en parapente, il ne faut cependant pas en banaliser leur emploi.

Connexion parachute - sellette

Le montage du secours varie en fonction du type d'élévateurs que vous avez en votre possession. Vous trouverez ci-après les explications pour l'utilisation:
- des élévateurs en Y >>Il vous faut également 2 Maillons Rapides® carré 6mm (Réf.: MAILCARIN6) + 2 joints toriques (Réf.: MPPP044)
- des élévateurs STD séparés (Réf.: ELESOLOSTD) >> Il vous faut également 1 Maillon Rapide® carré 7mm (Réf.: MAILCARIN7) + 4 joints toriques (Réf.: MPPP044)

Suivez les instructions correspondant au type d'élévateurs que vous possédez.

1. Connexion du parachute de secours à la sellette avec des élévateurs Y

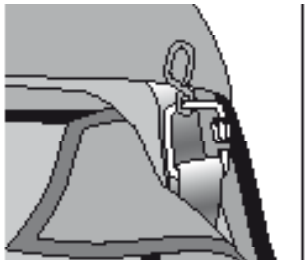


>> Connexion parachute de secours - élévateur Y
Faire une tête d'alouette entre le mono-élévateur du secours et le «pied» du Y (l'extrémité dont la boucle de sangle est la plus grande).

>> Connexion élévateurs Y – sellette

1. - Munissez-vous de deux Maillons Rapides® carrés 6mm et de deux joints toriques.
- Ouvrez les velcros (ou zip) situés le long des bretelles pour accéder aux points d'attache secours placés sur les sangles d'épaules.

2. - Ouvrez le Maillon Rapide®-
Passez la boucle de sangle
- Passez le maillon dans le joint torique
- Faites une torsion



3. - Passez la boucle d'élévateur dans la boucle du joint torique
- Passez le maillon dans la boucle d'élévateur



4. - Faites une seconde torsion avec le joint torique
- Passez la boucle dans le maillon

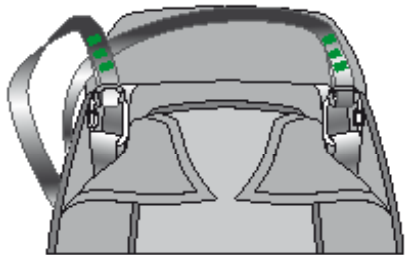


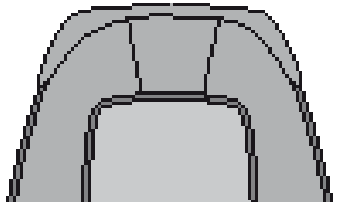
5. - Placez correctement l'ensemble
- Vérifiez que les élévateurs ne se déplacent pas
- Fermez le maillon à la main
- Finissez la fermeture avec une pince en faisant 1/4 de tour



6. Répétez les opérations 1 à 5 pour l'autre côté.

7. Rangez le surplus d'élévateurs (sans nœuds!) sous un seul et même rabat :
- Soit du côté droit si vous souhaitez mettre votre poignée à droite (conseillé pour les droitiers).
- Soit du côté gauche pour mettre votre poignée à gauche (conseillé pour les gauchers) si votre sellette le permet..
- Fermez les velcros (ou zip) des rabats.





Connexion parachute - sellette

2. Connexion du parachute de secours à la sellette avec des élévateurs STD séparés

>> Connexion élévateurs – sellette (têtes d'alouettes)

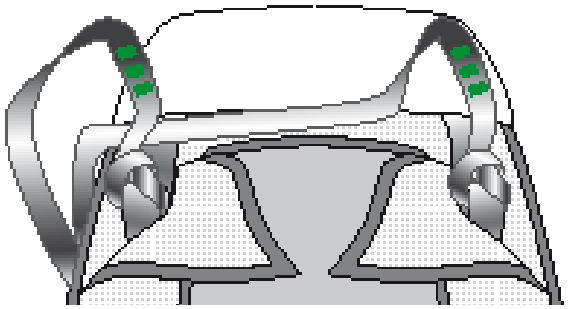
1. - Ouvrez les velcros situés le long des bretelles pour accéder aux points d'attache secours placés sur les sangles d'épaules.

2. - Connectez chaque élévateur à un point d'accroche en faisant une tête d'alouette. Utilisez l'extrémité dont la boucle de sangle est la plus grande.





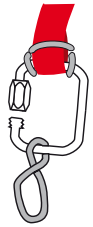
3. - Placez correctement l'ensemble
- Vérifiez que les élévateurs ne se déplacent pas
- Serrez bien chaque nœud.



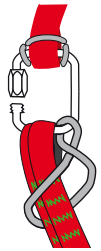
>> Connexion parachute de secours - élévateur séparés

Munissez-vous d'un Maillon Rapide® carré 7mm et de deux joints toriques.

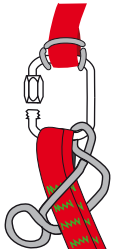
1. - Ouvrez le Maillon Rapide® carré 7mm
- Passez la boucle du mono-élévateur du parachute de secours
- Passez le maillon dans le joint torique
- Faites une torsion



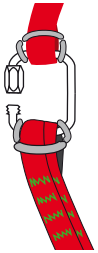
2. - Passez le premier brin d'élévateur dans la boucle du joint torique
- Passez le maillon dans la boucle de l'élévateur



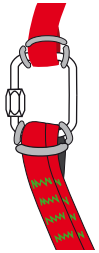
3. - FFaites une seconde torsion avec le joint torique
- Passez la boucle dans le maillon



4. - Reproduire les étapes 1 à 3 avec le second élévateur..

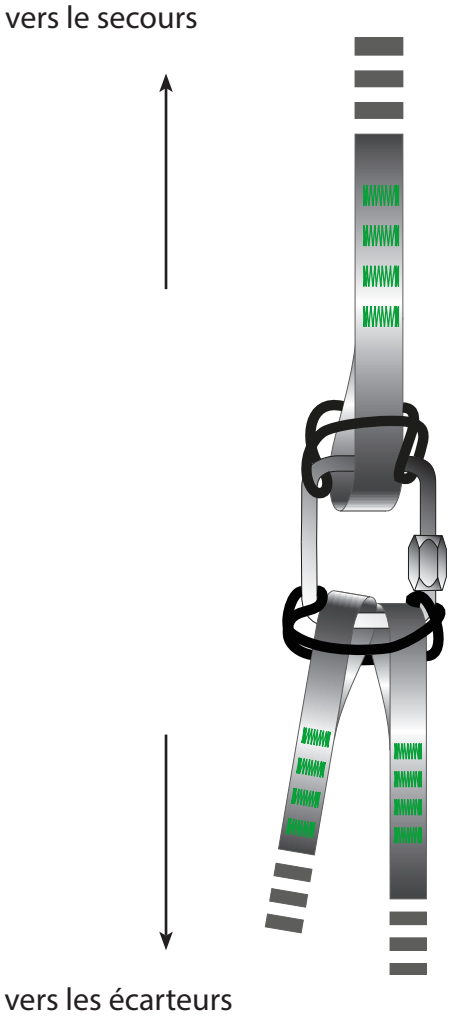


5. - Placez correctement l'ensemble
- Vérifiez que les élévateurs ne se déplacent pas
- Fermez le maillon à la main
- Finissez la fermeture avec une pince en faisant 1/4 de tour

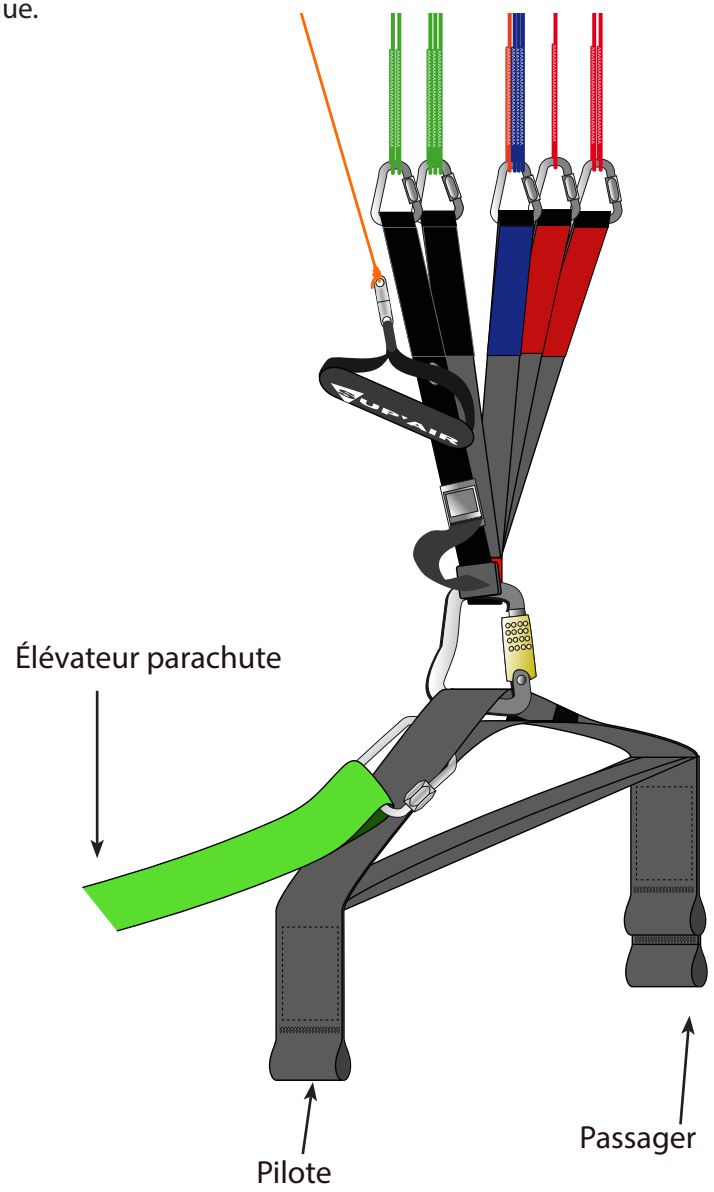


Connexion parachute biplace – écarteurs

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.



2. Fixer un élévateur de parachute sur chaque écarteur : sur les points d'accroche principaux, avec un maillon carré de 6 mm (minimum) + joint torique.



Installation du parachute

3.Installation du parachute dans son container

Que vous ayez un container ventral ou un container intégré à votre sellette, pour installer votre parachute, suivez strictement les instructions de montage données par le fabricant du container ou de la sellette.



**Une fois l'installation terminée,
vérifiez le montage en effectuant au moins
un test d'extraction 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 !

En cas de doute, faites vérifier le montage par un professionnel.



Le pliage et la mise en place du parachute dans la sellette doivent répondre aux exigences exclusives de ce manuel d'utilisation, nous déclinons toute responsabilité dans le cas d'une quelconque autre utilisation.

Pliage

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.

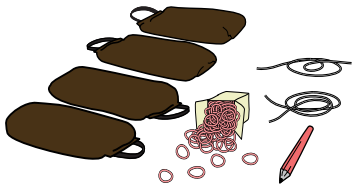
Avant tout re-pliage, il est nécessaire de :

- 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 tissus : 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).

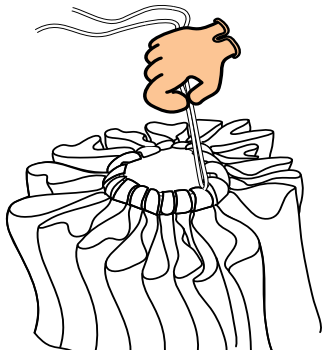
1 Etablir une liste détaillée du matériel qui sera utilisé pour le pliage.

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

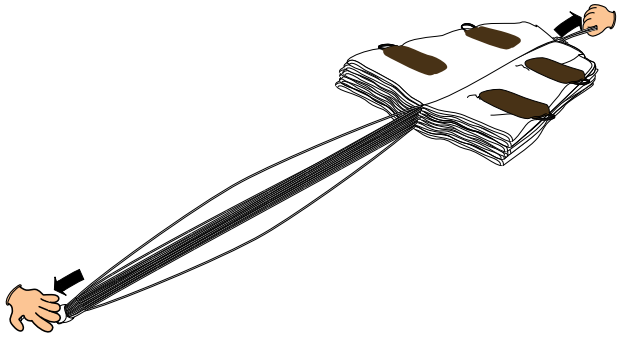


2. Vérifier que le parachute soit parfaitement démêlé et que la première et dernière suspente du nœud en tête d'alouette courent librement de l'élévateur à la voilure.

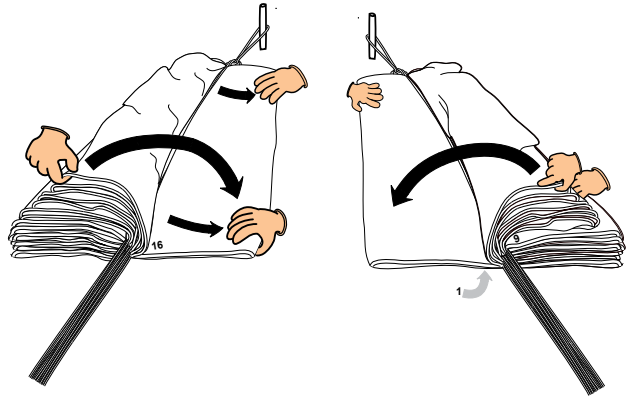
3. A partir de l'élèvateur, mettre toutes les suspentes en tension. Passer une drisse dans les garcette (boucles de pliage) situées a mi-hauteu de la voilure, sur les coutures d'assemblage des panneaux.



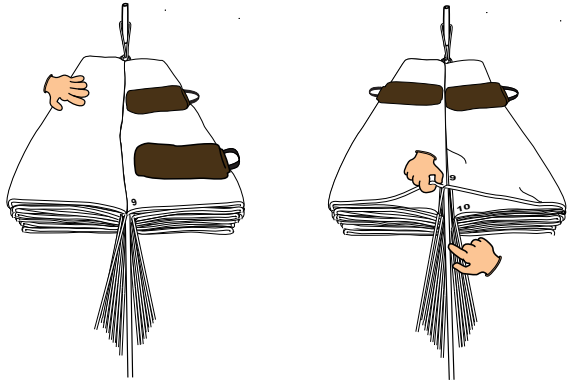
4. Utiliser la drisse placée pour mettre le parachute en tension. Dégager les deux suspentes extérieures sur l'élévateur.



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

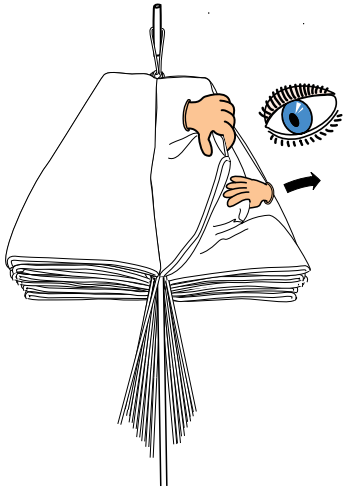


6. Contrôler à gauche et à droite, en haut et en bas que le nombre de panneaux sortis soit identique et correct.
En profiter pour parfaire l'alignement des bords d'attaque.

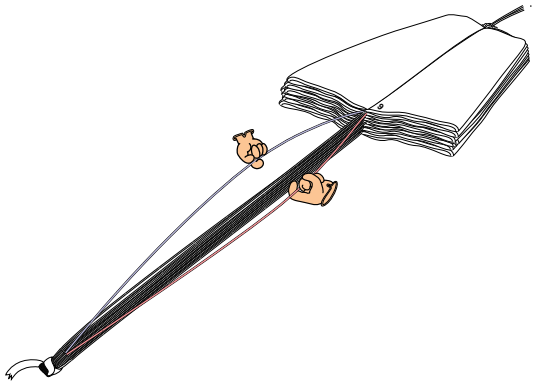


Pliage

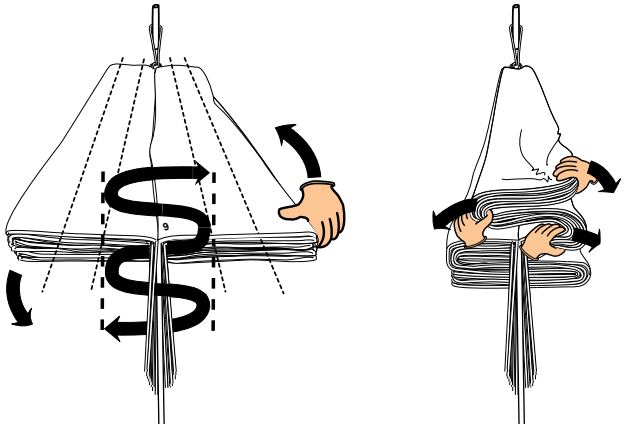
7. Vérifier en soulevant la suspente supérieure que la cheminée est propre et que tous les panneaux sont correctement sortis sur toute la longueur.



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



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.

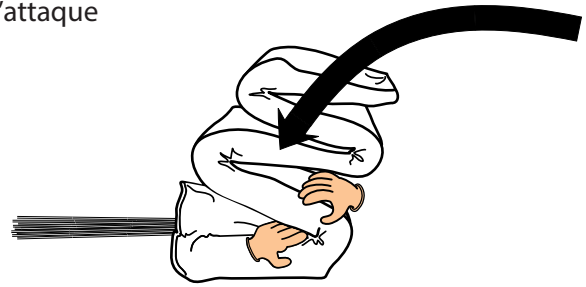




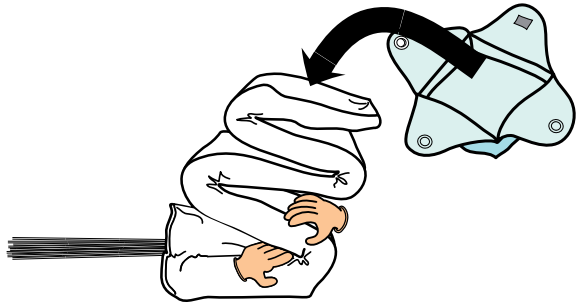
10. Détendre le parachute et
ENLEVER IMMEDIATEMENT LE LACET
qui maintenait les garcettes de tension ensemble. Par mesure de sécurité, la systématique de pliage ne doit en aucun cas permettre que ce lacet reste sur le parachute (inventaire).



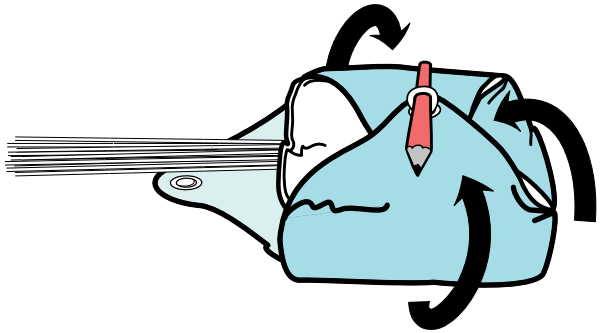
11. Lover la voilure en partant du bord d'attaque



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.

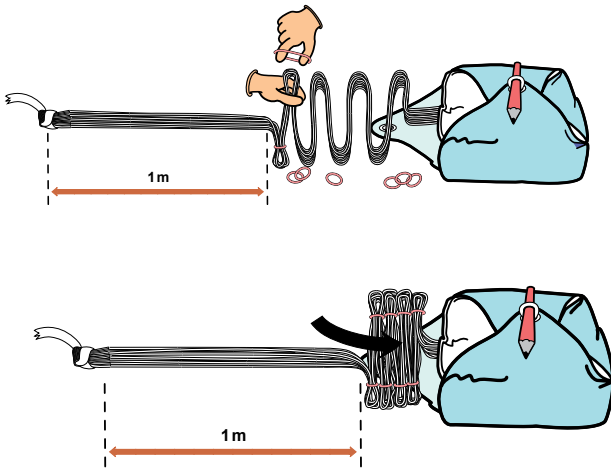


13. Fermer le rabat postérieur et les deux rabats latéraux..

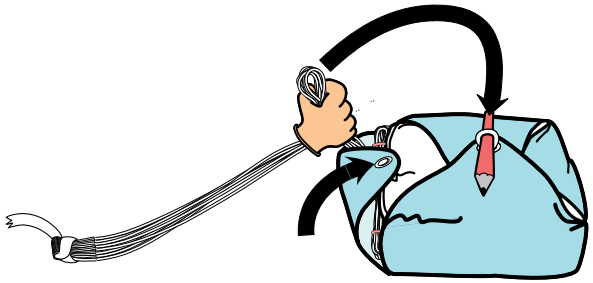


Pliage

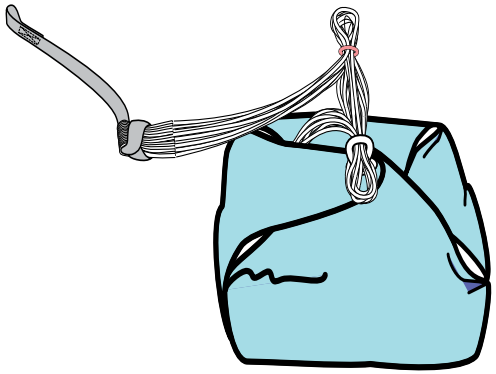
14. Lover les suspentes dans l'espace ménagé à l'avant de la voilure en gardant 1 m de suspentes pour le lovage extérieur.



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



16. Lover 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.

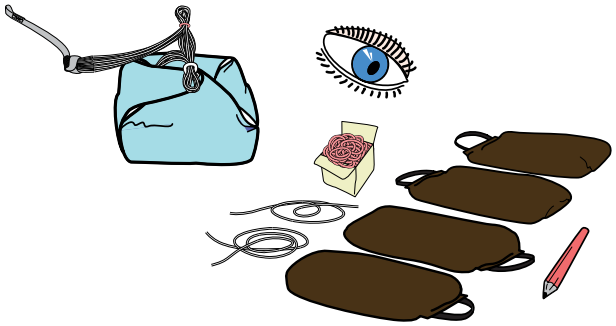
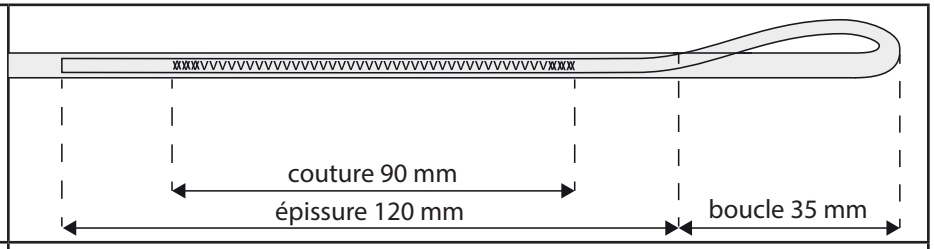
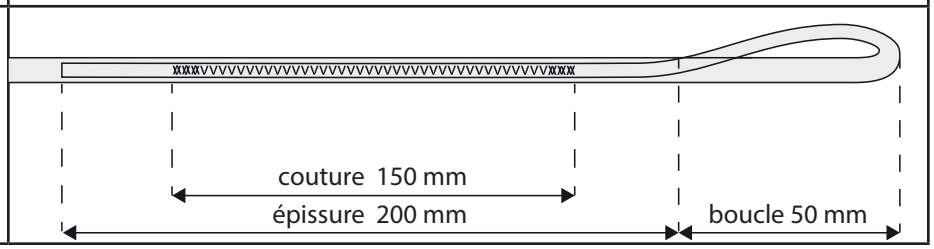


Tableau de mesures

Mesures* des suspentes du parachute SHINE en taille S

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Materiaux		
Principales	4740	4430	14	Liros 00148 - 0131	Deux fois155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm	
Apex	5750	5250	2	Liros 00099 - 1192	Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 150 mm	

Mesures* des suspentes du parachute SHINE en taille M

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

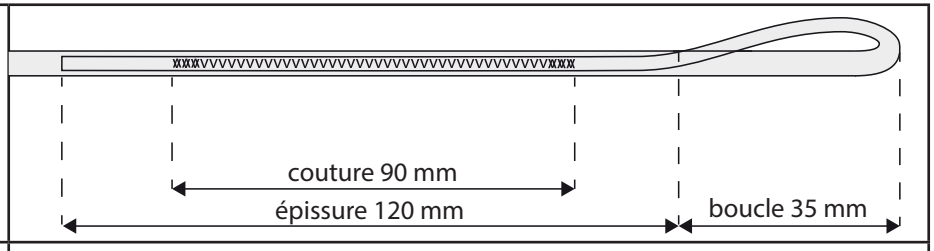
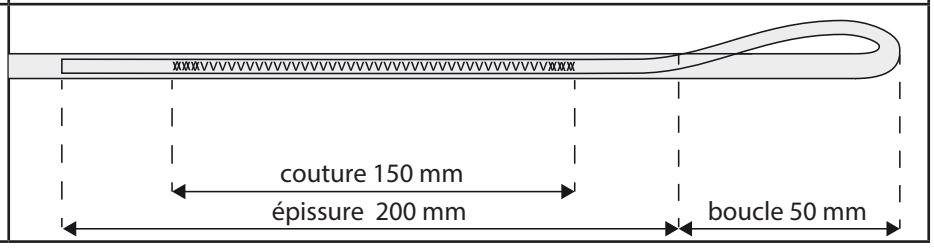
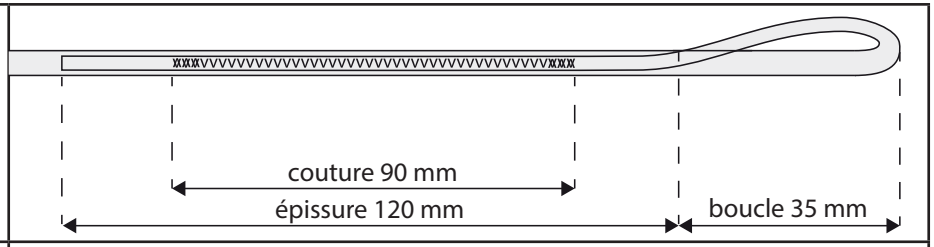
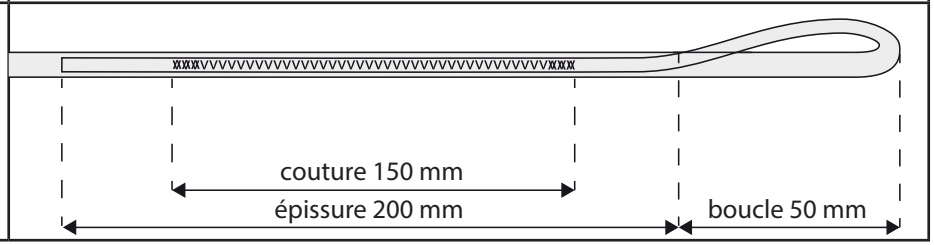
Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Materiaux		
Principales	5110	4800	16	Liros 00148 - 0131	Deux fois155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm	
Apex	6070	5570	2	Liros 00099 - 1192	Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 150 mm	

Tableau de mesures

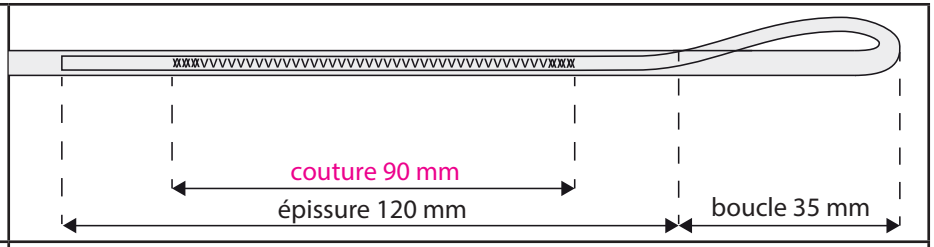
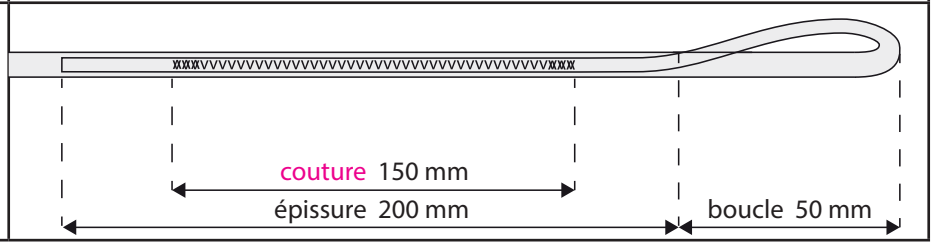
Mesures* des suspentes du parachute SHINE en taille L

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Materiaux		
Principales	5810	5500	18	Liros 00148- 0131	Deux fois155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm	
Apex	6880	6380	2	Liros 00099 - 1192	Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 150 mm	

Mesures* des suspentes du parachute SHINE tandem

* Mesures de coupe sous 5 kg de tension

Suspentes	Coupées	Cousues	Nombre de suspentes	Materiaux		
Principales	7330	7020	22	Liros 00099-1628	Deux fois155mm de longueur supplémentaire. (35 mm boucle + 120 mm épissure - longueur couture = 90 mm	
Apex	8650	8150	2	Liros 00099-1628	Deux fois 250mm de longueur supplémentaire. (50 mm boucle + 200 mm épissure - couture longueur = 150 mm	

Entretien

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 fabriquant ou par un atelier spécialisé. Le container externe peut-être lavé (sans le parachute!) avec de l'eau et du savon neutre, puis être rincé et séché. Pour le parachute et les suspentes utilisez uniquement de l'eau sans savon.

Stockage et transport

Hors utilisation, vous devez stocker votre parachute dans un lieu sec, frais, propre et à l'abri des UV. Pour le transport: bien protéger la sellette de toutes les agressions mécaniques et des UV (la mettre dans un sac). Évitez les longs transports en milieu humide.

Fréquence 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.

Durée de vie

Votre parachute est prévu pour être utilisable maximum 10 ans après son achat si les conditions d'utilisation et de stockage ont 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 SUP'AIR, qui nous le transmettra.

Réparation

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

Pièces de rechange

- POD

Matériaux

>> Suspentes
- Liros 00148-0131
- Liros 00099-1192 (S, M et L)
- Cousin Trestec 2411 Rescue line (Biplace).

>> Tissus
- MJ International D20,
- PA 6.6 haute ténacité, 20dctex 30gm/m².

>> Sangle élévateur :
- Tresse Dyneema® 6 mm 2 500DaN.

Garantie

SUP'AIR apporte le plus grand soin à la conception et la production de ses produits. SUP'AIR garantit ses produits 5 ans (à partir de la date d'achat) contre toute malfaçon ou défaut de conception qui se présenteraient 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 prudent, formez-vous au sein de structures agréées, contractez les assurances et licences appropriées et évaluez votre niveau de maîtrise par rapport aux conditions. SUP'AIR 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 SUP'AIR est conçu exclusivement pour la pratique du parapente. Toute autre activité (telle que 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 à la sellette est également très important.

Fiche d'entretien

Cette page vous permettra de noter toutes les étapes de la vie de votre parachute SHINE.

Date d'achat	
Nom du propriétaire:	
Nom et cachet du magasin:	

☐ Entretien
☐ Revente

Date	
Nom de l'atelier/de l'acheteur	

☐ Entretien
☐ Revente

Date	
Nom de l'atelier/de l'acheteur	

☐ Entretien
☐ Revente

Date	
Nom de l'atelier/de l'acheteur	

☐ Entretien
☐ Revente

Date	
Nom de l'atelier/de l'acheteur	



SUPAIR

LIFE IS IN THE AIR

SUPAIR SAS
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

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

45°54.024'N / 06°04.725'E

SUPAIR

LIFE IS IN THE AIR

English

Revision index : 07/10/2024



User manual
Reserve Parachute
SHINE

Pull down APEX Rescue parachutes

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

45°54.024'N / 06°04.725'E

supair.com

Thank you for choosing the SHINE reserve parachute!.We are glad to be able to share our common paragliding passion with you.

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 feed

Next, are explicit instructions to familiarize yourself with the product's 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 promptly

We wish you the best of flights.

The SUP'AIR team.

List of contents

Introduction 4
Technical specifications 5
Equipment overview 6
EN 1249 Norm 7
Use 9
Reserve parachute/harness connection 10
Tandem reserve parachute connection – Split-A 12
Installing the reserve parachute. 13
Packing 14
Measurement table 17
Maintenance 19
Warranty 20
Disclaimer 20
Pilot's gear 20
Service Book 21

Introduction

Welcome to the world of free flying : a shared world of passion.
The SHINE is a round reserve parachute, stable with an optimal descent rate, simple to use by design and efficient. It will perfectly suit and meet the requirements all paraglider pilots need.

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

The SHINE is part of the latest hemispherical reserve parachute generations, using Decitex 20 fabric and a line layout entirely made of Dyneema®. Those characteristics make it a reliable, light and robust rescue system.
We use known materials for best results and highest performance. The design and material choices were well thought-out in regard to longevity and quality.

SUP'AIR's reserve parachute SHINE
Indicating that it meets European and German safety requirements.

After reading this manual, we recommend you to conduct a harness hang-test before your first flight to ensure proper rescue setup and functionality.

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

 Advice

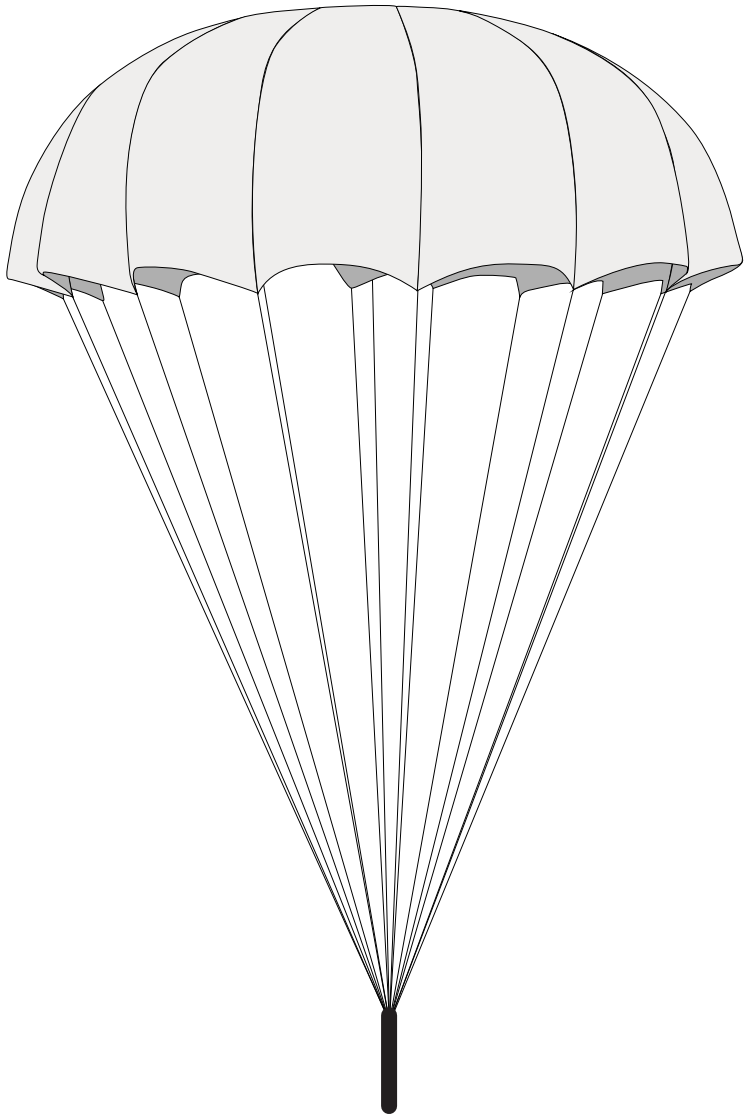
 Caution !

 Danger !!

Technical specifications

SHINE	Size S	Size M	Size L
Maximum Total Hooking Weight.	85 Kg	105 Kg	125 Kg
Weight	1,10 kg	1,25 kg	1,54 kg
Projected area	17,52 m^2	19,05 m^2	23,45 m^2
Surface area	28,1 m^2	31,15 m^2	38,93 m^2
Gore number	14	16	18
Volume (max) (L)	2,9 L	3,8 L	4,7 L

*Total flying weigth without the glider.



Characteristics :

Sink rate below 5.5 m/s at maximum load (tests and measurements conducted in a laboratory).

Fabric : MJ International D20, PA 6.6 haute ténacité, 20dctex 30 gm/m².
Suspension lines : Liros 00148-0131 / Liros 00099-1192 (S, M et L) / Cousin Trestec 2411 Rescue line (Biplace).
Riser bridle : Longueur 28cm, tresse Dyneema® 6 mm épissurée 2 500DaN.
Pull-down Apex type.

Options

-(120 g) 145 mm "STD" 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.

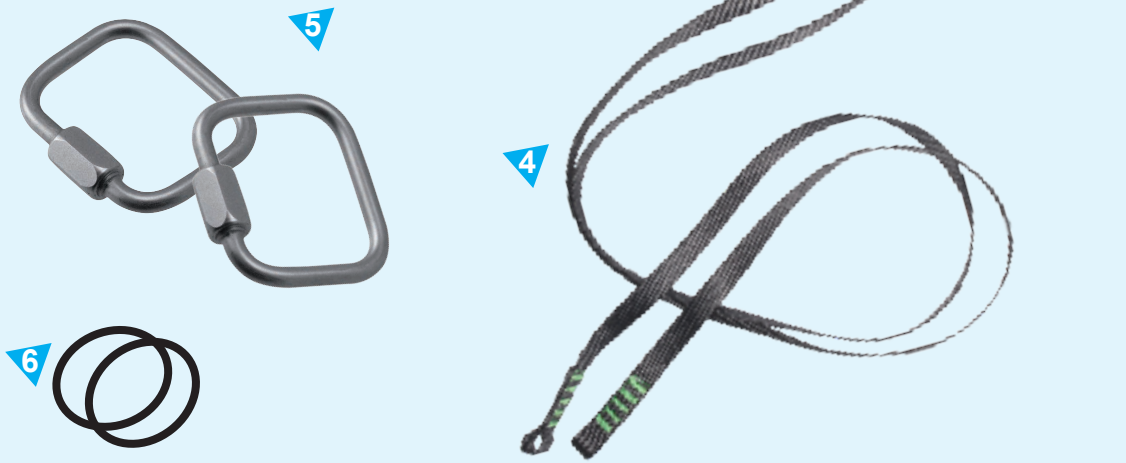
Equipment overview

1. Folded reserve parachute inside its deployment bag (POD)..
2. Single reserve parachute bridle loop.
3. Label with serial number, and manufacturing date.



Options :

4. Split risers
5. Maillons Rapides® 6mm
6. Flexible toric rings



EN 12491 norm

This notice shows the information requested by the EN 12491. 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:

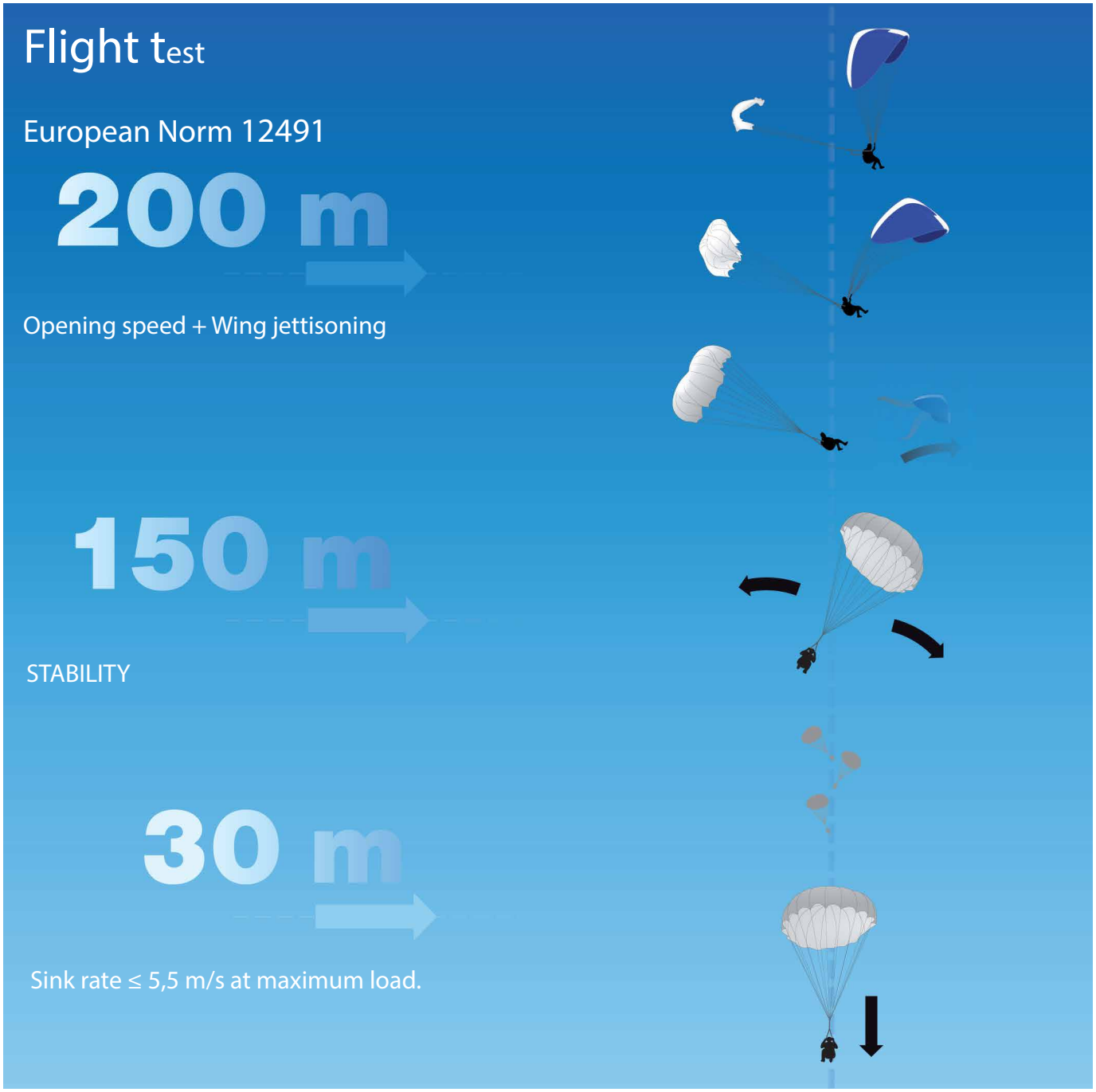
- Flight proper sequence: during a straight flight, the reserve parachute is deployed. In order to conduct accurately reproducible tests by avoiding any interference from the paraglider, the test-pilot releases his paraglider at peak height during a roll

•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 40 m/s speed. There can not be any failure / damage taking place on the riser / lines / canopy system



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

EN 12491 norm

STRUCTURAL TEST

EUROPEAN NORM 12491

Horizontal speed 32 m/s or
115 km/h at maximum load.



Use

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 above the manufacturer's recommended weight limitations is dangerous and must totally be a
- 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 for a proper deployment sequence to take place. The SHINE 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 SIV course (Simulated Flight Incident) or equivalent exercise.

Deploying the Reserve Canopy:

- Find the deployment handle.
- Hold it firmly and pull it out of the outer container or harness.
- Using the deployment handle, jettison the inner pod forcefully into open air and AWAY from the paraglider.

Let go the rescue pod handle!
Do not keep it in your hand!

The reserve parachute pod will automatically open upon reaching maximum line and riser length once under tension.

- Thanks to the Apex line, the reserve deployment will be short and easy
- Once the reserve parachute is deployed, the pilot must disable the paraglider by symmetrically pulling as much as possible on the «B» risers to bring the rescue overhead to stabilize the descent.
- 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 9 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

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.

As such, the descent rate of a non neutralized wing could bring the risk of experiencing much higher values than those obtained during the certification procedure.

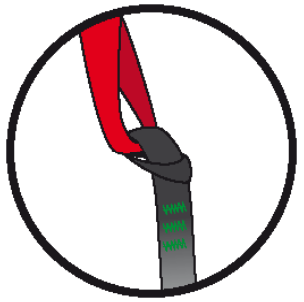
In spite of the positive statistics showing the obvious benefits of using a reserve parachute in case of an emergency, the later can not be taken for granted at any time or place.

Connecting the reserve parachute to the harness

The reserve parachute installation will vary relative to the riser type used. Please review the following recommendations :
- « Y » risers setup. >>Two (2) 6mm Maillons Rapides® are needed (Ref. : MAILCARIN6) + two (2) toric elastic rings (Ref. : MPPP044).
- Separate STD risers (Ref. : ELESOLOSTD). >> One (1) square 7mm Maillon Rapide® will be needed (Ref. : MAILCARIN7) + four (4) flexible toric rings (Ref. : MPPP044).

Follow the instructions corresponding to the type of risers you intend to use.

1. Reserve parachute to harness connection with « Y » risers.

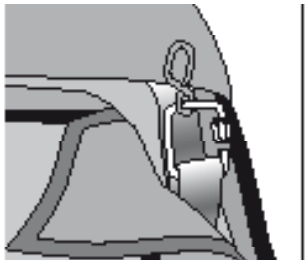


>> « Y » riser reserve parachute connection.
Make a loop to loop (Lark's head) knot between the single reserve parachute riser and the base of the « Y » riser where the bigger bridle diameter loop is located.

>> « Y » riser connection to the harness.

1. - Take two (2) square 6mm Maillons Rapides® and two (2) flexible toric rings.
- Unfasten the Velcros (or zip) located alongside the shoulder protective sleeves to reach the reserve parachute connection loops on the shoulder straps.

2. - Open the Maillon Rapide®- Push the bridle's buckle through.
- Push the maillon through the flexible toric ring.
- Twist



3. - Push the riser's loop through the flexible toric ring.
- Push the maillon through the riser's loop.



4. - Give a second twist to the toric ring.
- Push the Maillon Rapide® through the riser loop.

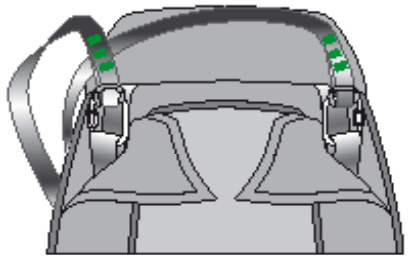


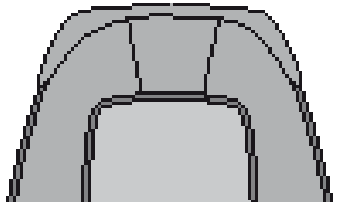
5. - Tidy up the assembly.
- Be certain that the risers end loops are securely in place.
- Close the maillon tightly by hand.
- Complete tightening with pliers by making a ¼ tightening turn.



6. Repeat sequence 1 through 5 on the other side of the harness.

7. Tuck away the risers excess (without making knots) under one single flap :
- Either to the right side if you wish to place your reserve parachute handle to the right (recommended if right handed).
- Or to the left side if you wish to place your reserve parachute handle to the left (recommended if left handed)..
- Close the protective sleeves Velcros (or zip).





Connecting the reserve parachute to the harness

2. Reserve parachute/harness connection with SDT separate risers.

>> Risers to harness connection using a loop to loop (Lark's head) knot.

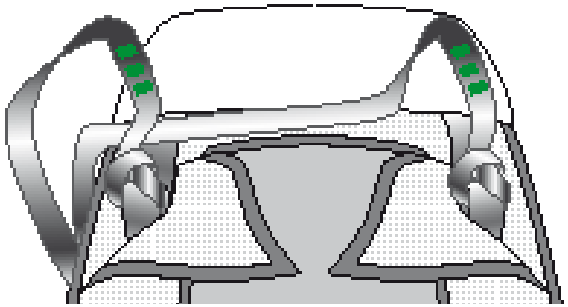
1. - Unfasten the Velcros located alongside the shoulder protective sleeves to reach the reserve parachute shoulder straps connection loops.

2. - Attach each riser to the shoulder attachment points by making a Lark's knot (loop to loop connection). Use the largest bridle loop ends.





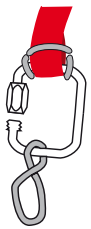
3. - Tidy up the assembly.
- Make sure for the risers not to be longer than one another.
- Tighten each connection securely.



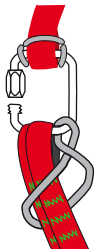
>> Separate riser reserve parachute connection.

One (1) square 7mm Maillon Rapide® will be needed + two (2) flexible toric rings.

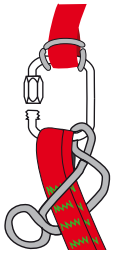
1. - Open the 7mm square Maillon Rapide®.
- Connect the reserve parachute single riser loop.
- Push the maillon through the toric ring
- Twist



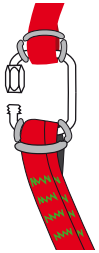
2. - Push the end riser through the toric ring.
- Push the maillon through the risers buckles.



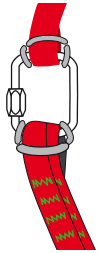
3. - FGive a second twist to the toric ring.
- Push the buckle through the maillon.



4. - Repeat steps 1 through 3 with the second riser..

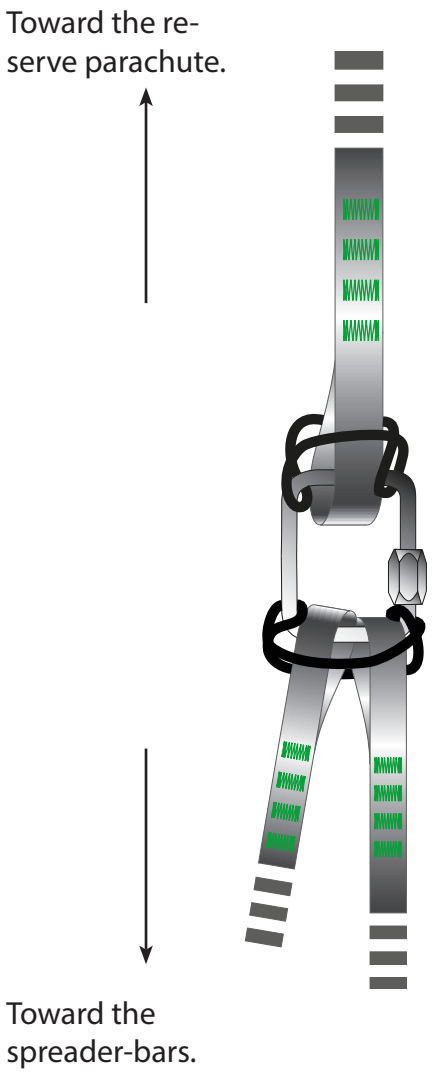


5. - Tidy up the assembly.
- Make sure for the risers not to be longer than one another.
- Close the Maillon Rapide® tightly by hand.
- Tighten using pliers and making a ¼ turn.

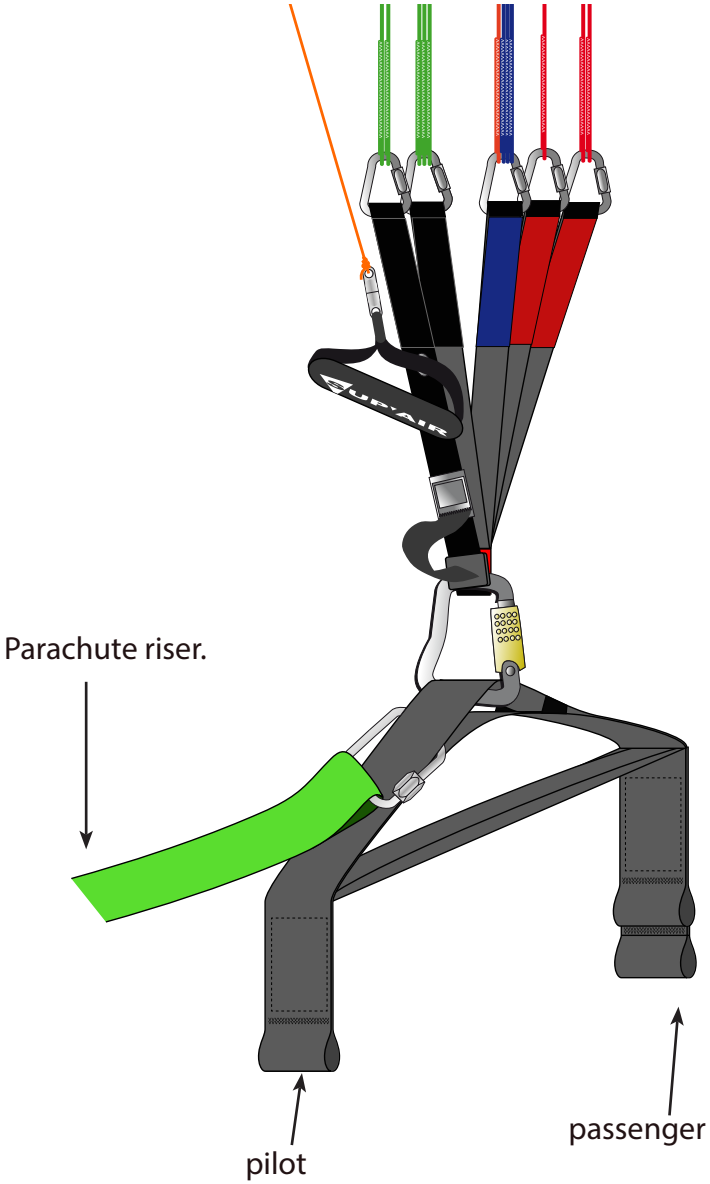


Connection of the tandem reserve parachute to the risers

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.



2. Connect the risers on top of each spreader bar (at the main loop), with the rectangular stainless steel maillons and the flexible elastic rings.



Installing the reserve parachute

3.Installing the parachute in its container.

Weather you have an outer front container or an integrated reserve parachute pocket in your harness, proceed with the installation according to the manufacturer's guidelines.



Check the completed installation during a hang-test.

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

Have the installation checked by a professional outfit.



Reserve parachute folding and installation inside the harness must conform to the specific guidelines found in this manual.
SUPAIR is not liable for any other use or installation.

PACKING

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 correc

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.

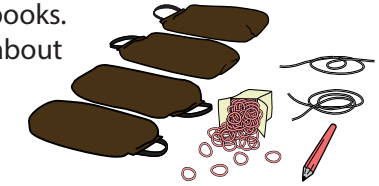
Before each repacking procedure, the following sequence must be observed :

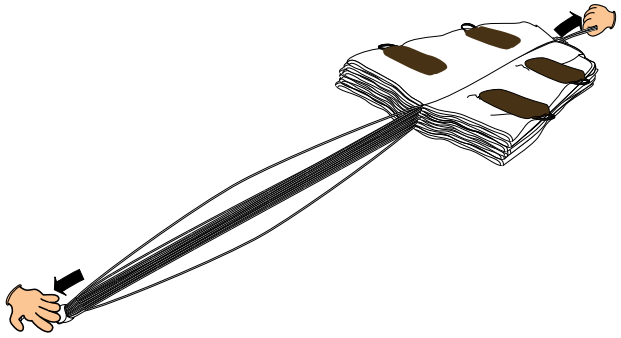
- Carefully check each line from the canopy to the riser for any possible damage.
- Aerate the parachute for at least twelve (12) hours. Not in direct sunlight nor in a room filled with polluting chemical agents (sprays).
- Check the fabric for damage or soiling of any kind.
- Inspect the pod and parachute pocket for wear and tear to ensure a clean extraction.
- Check the 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.

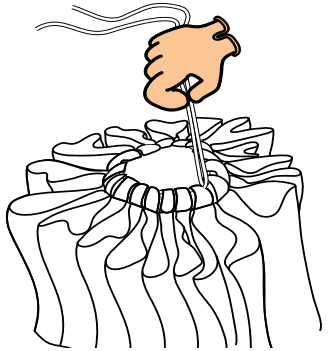
POD





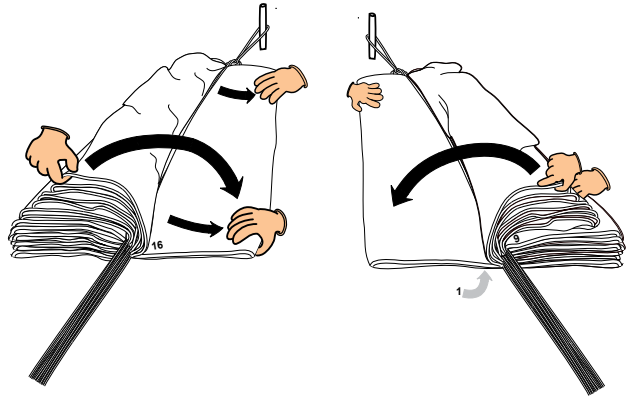
2. BKeep the parachute unruffled with the lines running freely from the bridle «loop to loop» connection to the canopy's leading edge.

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.

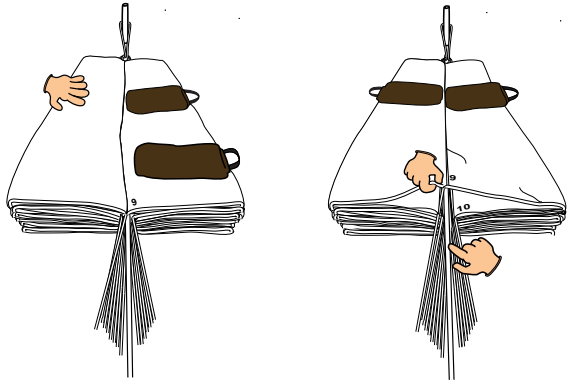


4. Control both lower and upper lines, ensuring that they run freely from the canopy to the riser(s).

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).

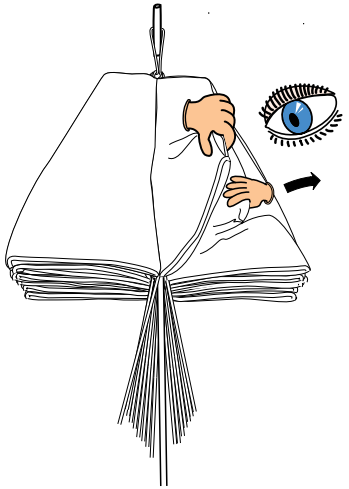


6. Be certain to have an equal panel (gore) count on each side (the panel numbers may vary with other parachute models). Be precise and verify that the bottom of the skirt (leading edge) is perfectly aligned and tidied..

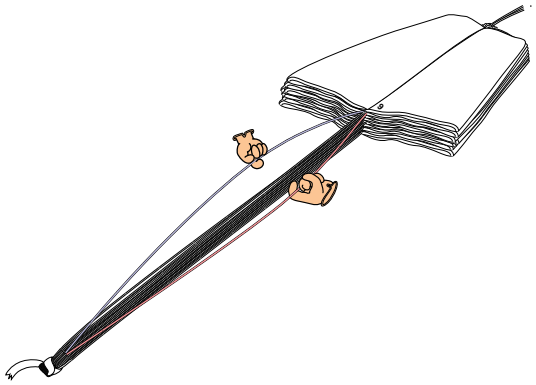


PACKING

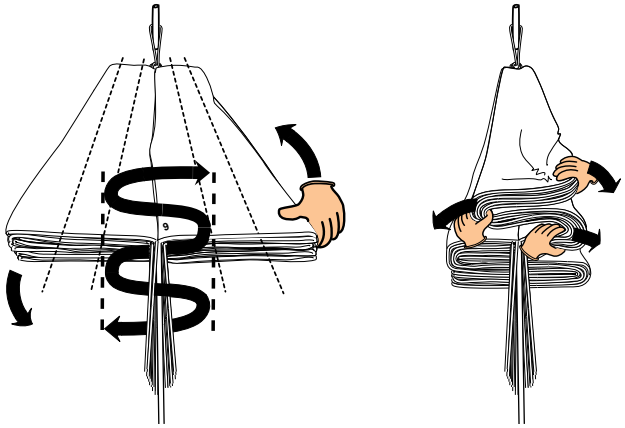
7. Lift the upper line to keep the folds tidied up along the entire panels length, and the wind channel unobstructed right up to the canopy's apex.



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



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.





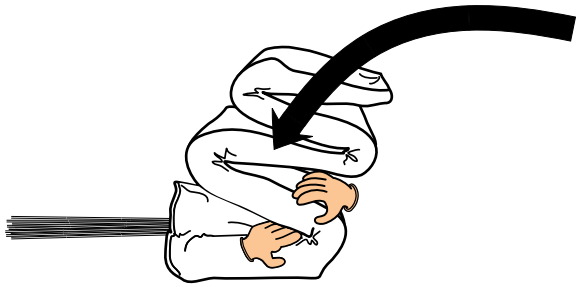
10. WARNING! Release the tension on the canopy and

IMMEDIATELY REMOVE THE TIE

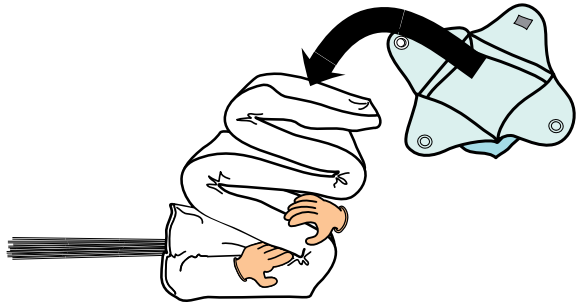
holding the folding loops together. Not conforming to the described procedure would prevent the parachute from opening! (See check list).



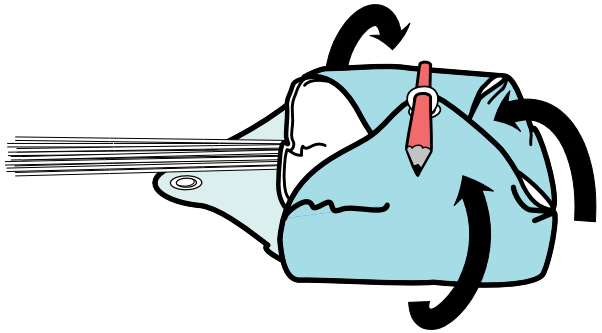
11. "S" fold the fabric.



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.

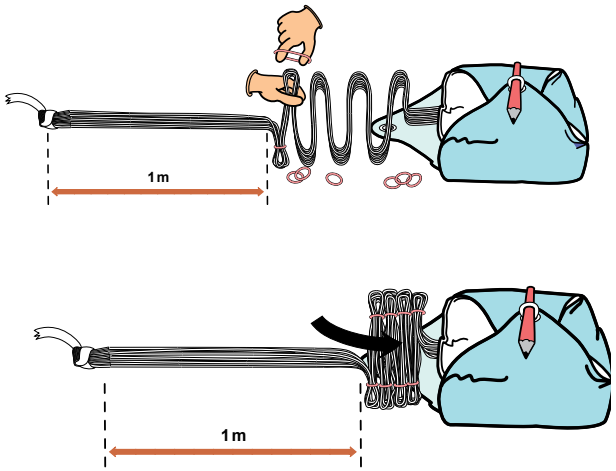


13. Close the container's rear flap and two lateral flaps..

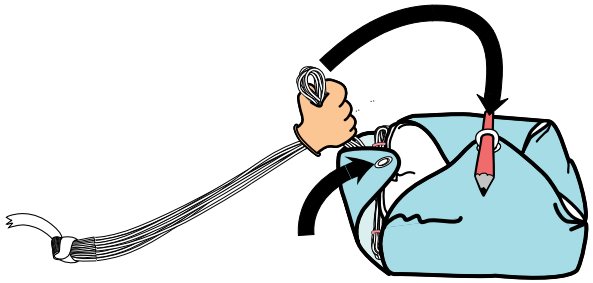


PACKING

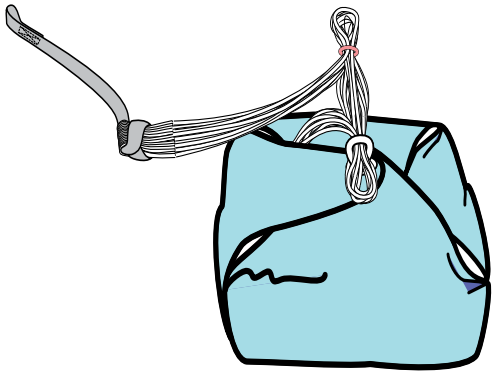
14. «S» fold the lines into the accommodating space left for them, leaving about 1m length of lines outside for the outer coils.



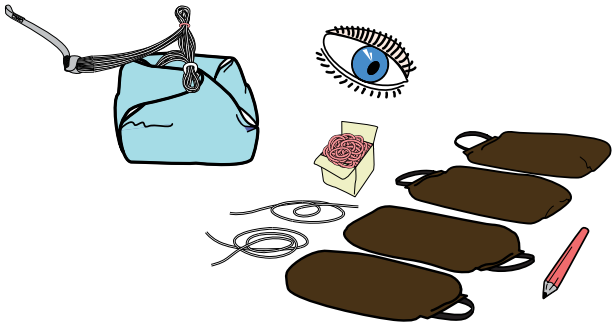
15. Close the fourth flap and insert about 4 cm of folded lines through the elasticated loop to keep the container closed.



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



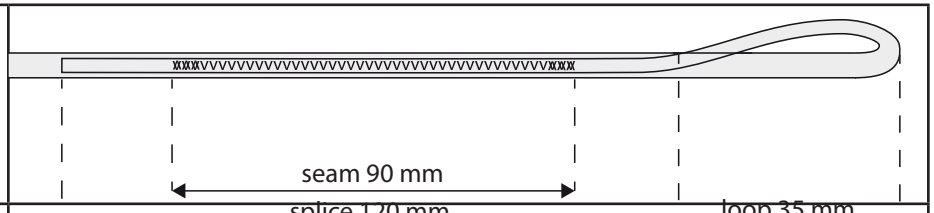
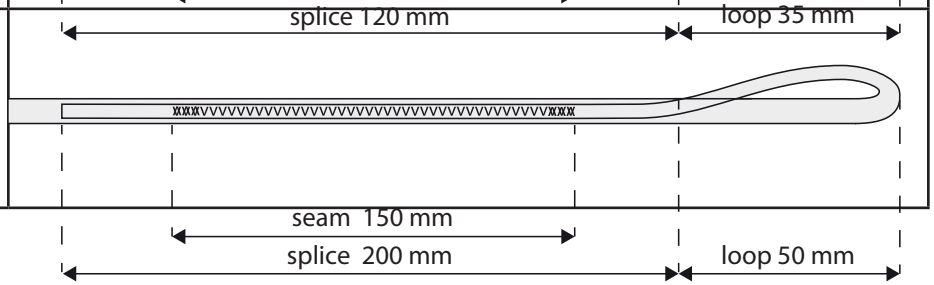
17. Verify that you have in your possession all of the listed items in step 1, as confirmation that none of them have been left inside the folded parachute.



Measurement table

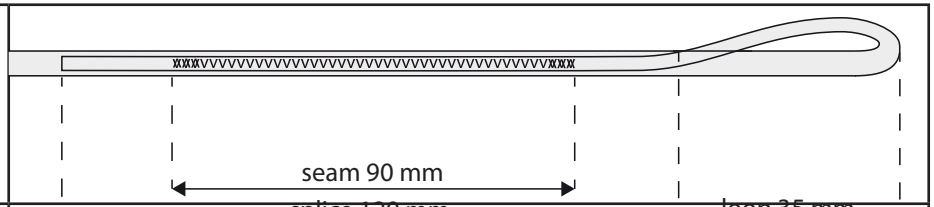
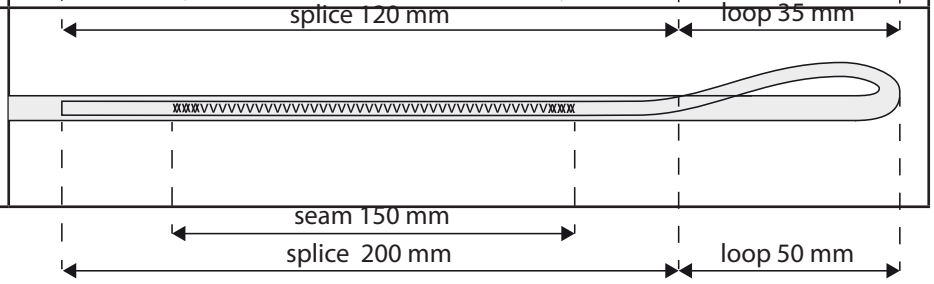
SHINE Size S reserve parachute line chart.

* Measurements made under a 5 kg. tension.

Line	Cut	Sewn	Lines number	Line material		
Main lines	4740	4430	14	Liros 00148 - 0131	2 times 155 mm extra lenght (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching lenght = 90 mm)	
Apex	5750	5250	2	Liros 00099 - 1192	2 times 250 mm extra lenght (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching lenght = 150 mm)	

SHINE Size M reserve parachute line chart .

* Measurements made under a 5 kg. tension.

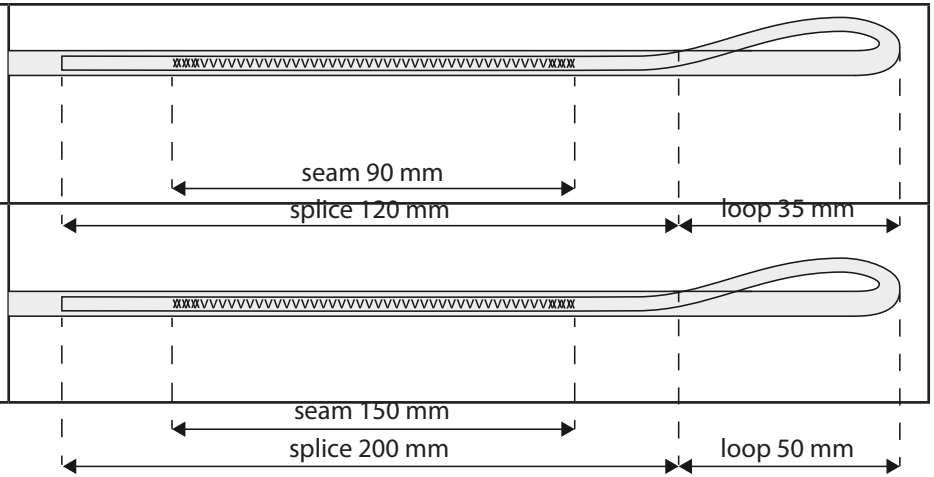
Line	Cut	Sewn	Lines number	Line material		
Main lines	5110	4800	16	Liros 00148 - 0131	2 times 155 mm extra lenght (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching lenght = 90 mm)	
Apex	6070	5570	2	Liros 00099 - 1192	2 times 250 mm extra lenght (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching lenght = 150 mm)	

Measurement table

SHINE Size L reserve parachute line chart .

* Measurements made under a 5 kg. tension.

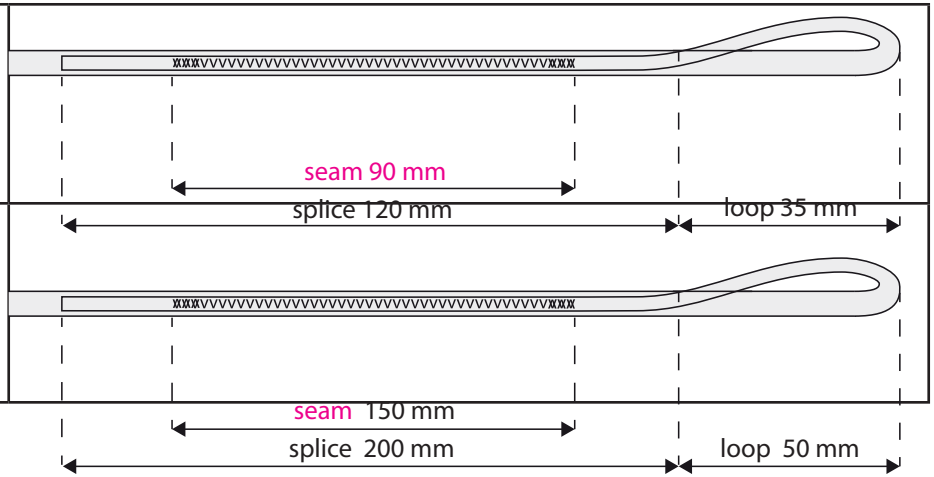
Line	Cut	Sewn	Lines number	Line material	
Main lines	5810	5500	18	Liros 00148- 0131	2 times 155 mm extra lenght (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching lenght = 90 mm)
Apex	6880	6380	2	Liros 00099 - 1192	2 times 250 mm extra lenght (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching lenght = 150 mm)



SHINE 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 lenght (35 mm buckle + 120 mm splicing - stitching lenght = 90 mm)
Apex	8650	8150	2	Liros 00099-1628	2 times 250 mm extra lenght (50 mm buckle + 200 mm splicing - stitching lenght = 150 mm)



Maintenance

Maintenance

5 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. If the case,

Storage and transport.

When not in use, you must stow away your reserve parachute in a dry, cool, clean and UV rays free environment.
During transport protect the harness against against abrasion or UV deterioration (use a bag). Avoid long transports in wet conditions.

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 implem

RECYCLING

Our materials have been specifically selected for their exceptional resilience and environmentally friendly abilities. None of the components used in the manufacturing of our reserve parachutes is environmentally harmful. The majority of the components

Repairs

In spite of using the highest quality products used during manufacturing, it is possible for your reserve to deteriorate through general use. If showing any sign of wear and tear, it should be sent for inspection and/or repairs at a professional certified

Hardware & Parts

- POD

Materials

>> Line
- Liros 00148-0131
- Liros 00099-1192 (S, M et L)
- Cousin Trestec 2411 Rescue line (Biplace).

>> Fabrics
- MJ International D20,
- PA 6.6 High strength, 20dctex 30gm/m².

>> Riser bridle :
- Braid 6 mm 2 500DaN.

Warranty

SUP'AIR takes great care in its product design and manufacturing. SUP'AIR guaranties 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 aggress

Disclaimer



Paragliding is an activity requiring specific skills and sound judgement. Learn how to fly within the environment of a certified paragliding school. Carry an insurance policy with you in addition to you pilot certification. Always mind and gauge your pers
SUP'AIR does not assumes the liability in connection with your paragliding practice. Any other use or assembly than those described in this manual is not the responsibility of SUPAIR.



This SUP'AIR product has been designed exclusively for paragliding. Any other activity such as skydiving or BASE jumping is absolutely forbidden.

Pilot's gear



It is essential for you to wear a suitable head protection (certified paragliding helmet), adequate footwear and right clothing for the activity. Moreover, carrying a reserve parachute connected to your harness in flight is highly recommend.

Service Book.

This page will help you keep record of your SHINE scheduled maintenance.

Purchase date	
Owner's name	
Name and stamp of the shop	

☐ Care ☐ Resale	
Purchase date	
Workshop's name/ Buyer's name	

☐ Care ☐ Resale	
Purchase date	
Workshop's name/ Buyer's name	

☐ Care ☐ Resale	
Purchase date	
Workshop's name/ Buyer's name	

☐ Care ☐ Resale	
Purchase date	
Workshop's name/ Buyer's name	



SUPAIR

LIFE IS IN THE AIR

SUPAIR SAS
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

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

45°54.024'N / 06°04.725'E

SUPAIR

LIFE IS IN THE AIR

Deutsch

Revision index : 20/05/2024



User manual
Reserve Parachute
SHINE

Pull down APEX Rescue parachutes

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

45°54.024'N / 06°04.725'E

supair.com

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

SUP'AIR entwickelt, produziert und vertreibt Geleitschirmartikel 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.

Nachstehend findest du Informationen die für die Benutzung, Gewährleistung, Sicherheit und Instandhaltung deiner Ausrüstung bestimmt sind. Wir hoffen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, wie auch eindeutig ist und zum Lesen Spaß macht. Wir weisen dich darauf hin, es 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 steht dir auch das gesamte SUP'AIR Team zur Verfügung info@supair.com

Wir wünschen dir die schönsten Flüge.

Dein SUP'AIR Team

Inhaltsverzeichnis

Einführung 4
Technische Daten 5
Fachbegriffe 6
Norm EN 1249 7
Gebrauch 9
Verbindung Rettungsgerät – Gurtzeug 10
Verbindung Tandem Rettungsgerät – Tandemspreize 12
Rettungsgeräteeinbau 13
Packen 14
Tabelle der Messwerte 17
Wartung 19
Garantie 20
Haftungsausschluss 20
Piloten Ausrüstung 20
Service Heft 21

Introduction

Willkommen in der Welt des Gleitschirmfliegens: eine Welt der gemeinsamen Leidenschaft.
Der SHINE ist ein runder Fallschirm, der stabile, mit einer optimalen Sinkgeschwindigkeit. Er ist einfach, effektiv und entspricht den Grundbedürfnissen aller Gleitschirmpiloten.

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

Der SHINE stellt eine neue Generation von hemisphärischen Fallschirmen dar. Er besteht aus einem Gewebe aus 20 Decitex und Leinen aus Dyneema. Mit diesen Eigenschaften wird er zu einem leichten und robusten Fallschirm.
Wir benutzen nur anerkannte und ausgewählte Materialien, um eine hohe Qualität und Leistungen zu gewährleisten. Design und Auswahl der Materialien erfolgt im Hinblick auf Qualität und Langlebigkeit.

SUP'AIR SHINE Rettungsgerät
Dies zeigt, dass dieses Gurtzeug den europäischen und deutschen Sicherheitsanforderungen entspricht.

Nachdem das Handbuch gelesen ist, weisen wir dich darauf hin, dein Gurtzeug vor dem ersten Flug einzuhängen, um die Einstellungen und Funktionen zu testen.

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


Hinweis

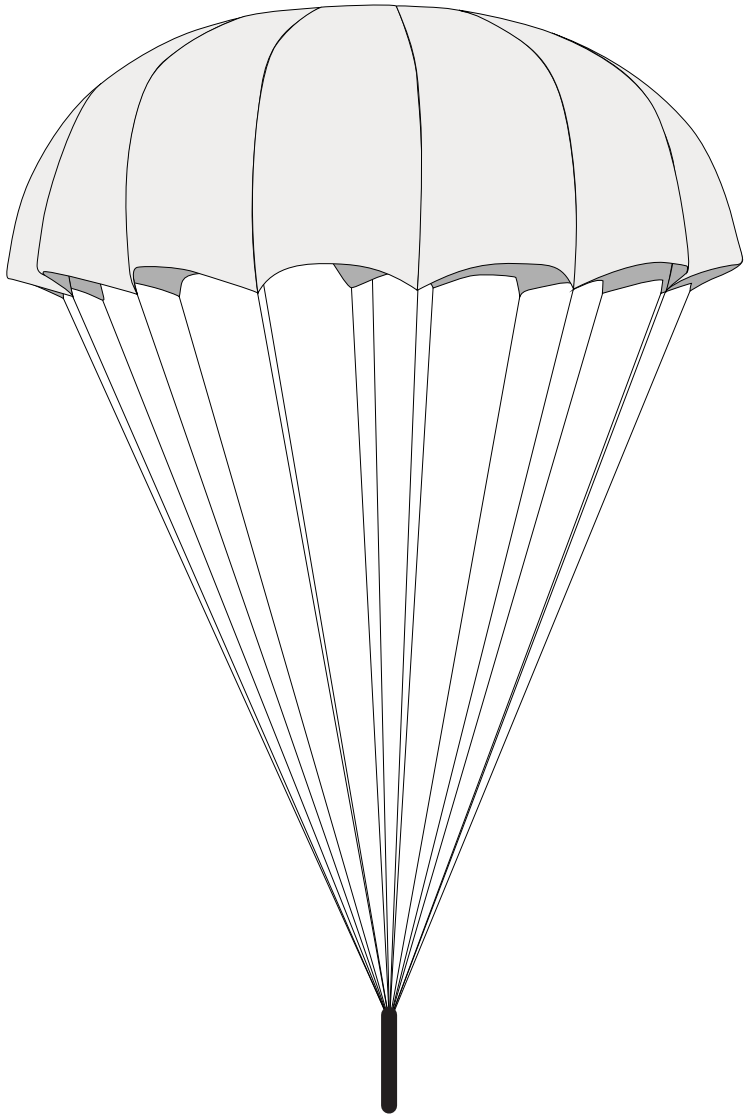

Achtung!


Gefahr!!

Technische Daten

SHINE	Größe S	Größe M	Größe L
Startgewicht: Minimum	85 Kg	105 Kg	125 Kg
Gewicht	1,10 kg	1,25 kg	1,54 kg
Projizierte Fläche	17,52 m^2	19,05 m^2	23,45 m^2
Ausgelegte Fläche	28,1 m^2	31,15 m^2	38,93 m^2
Anzahl der Bahnen	14	16	18
Volumen (max) (L)	2,9 L	3,8 L	4,7 L

**Startgewicht: Gesamtgewicht ohne dem Gleitschirm



Beschreibung:

Sinkrate < 5.5 m/s bei maximaler Anhängelast (Messung der Musterprüfstelle).

Tuch : MJ International D20, PA 6.6 haute ténacité, 20dctex 30 gm/m².
Leinen : Liros 00148-0131 / Liros 00099-1192 (S, M et L) / Cousin Trestec 2411 Rescue line (Bi-place).
Tragegurt des Rettungsgeräts : Longueur 28cm, tresse Dyneema® 6 mm épissurée 2 500DaN.
Rundkappenrettungsgeräte mit Mittelleine

Optionen

-(120 g) 145 mm “STD” 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.

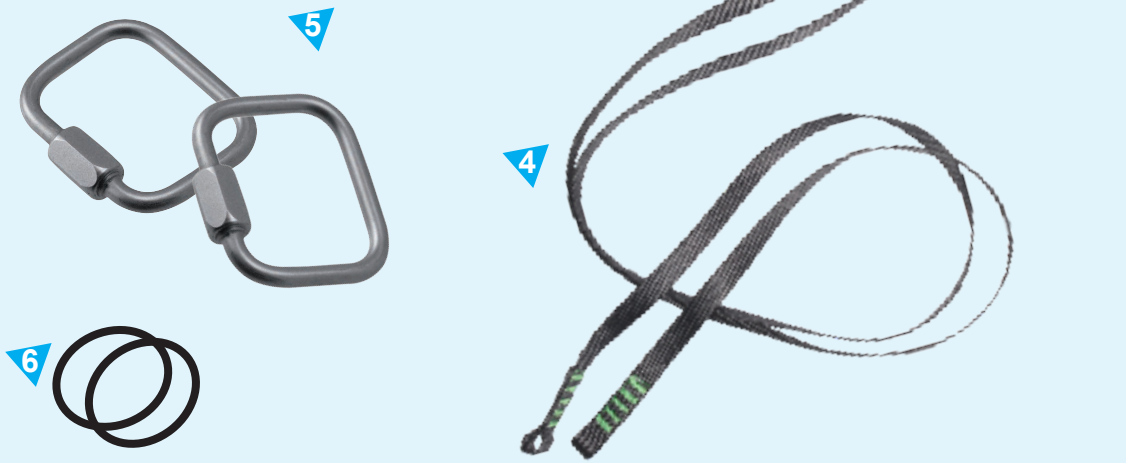
Fachbegriffe

1. Rettungsschirm ordnungsgemäß gepackt in dem dafür vorgesehenen Innencontainer
2. Tragegurt des Rettungsgeräts
3. Label mit Seriennummer und Herstellungsdatum



Optionen :

4. Rettungsverbindungsleinen
5. Schäkel Maillons Rapides® 6mm
6. Gummiringe



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.

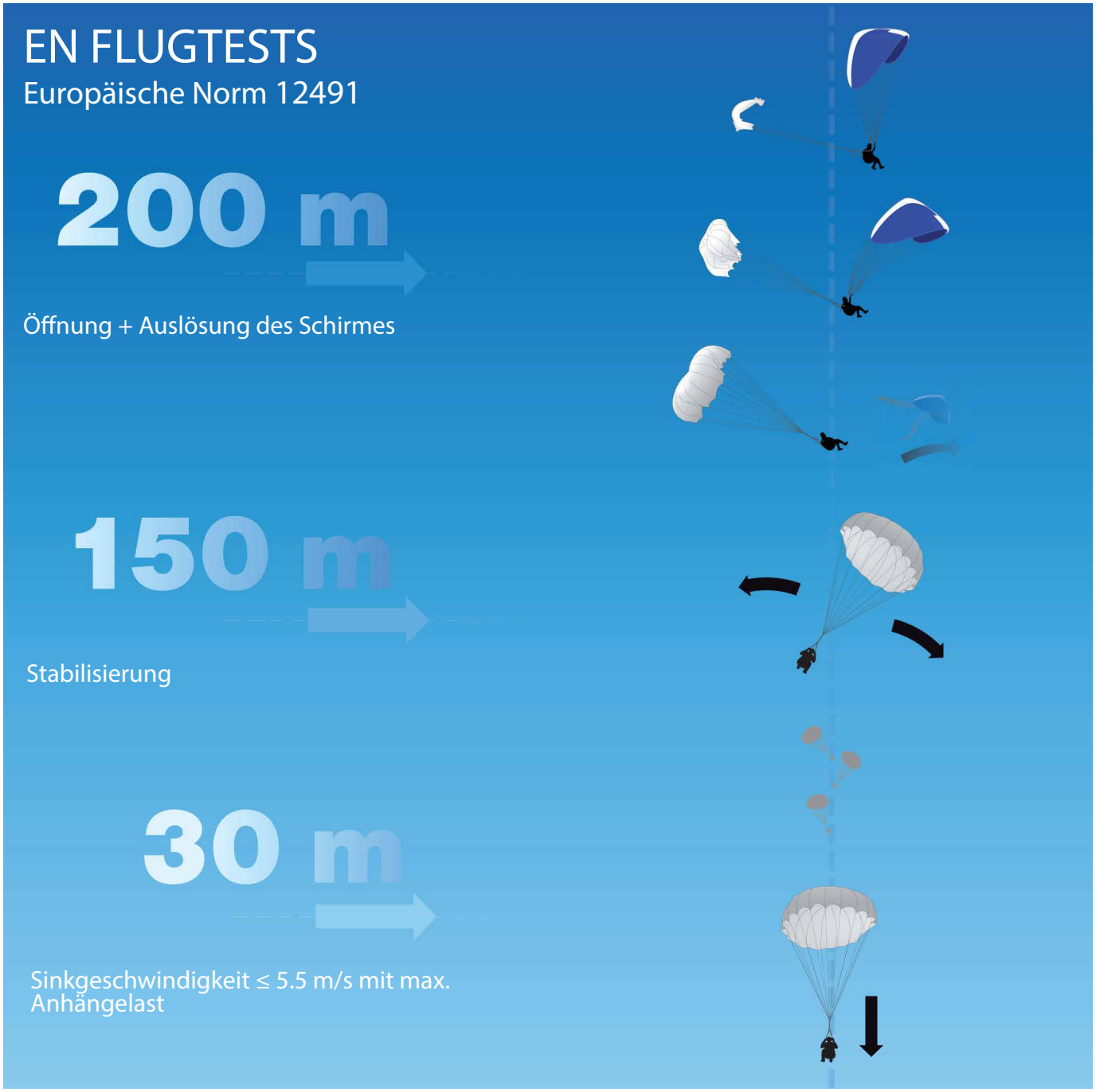
Der Rettungsgerätezulassungscode EN 12491 wird folgendermaßen beschrieben :

- Testprozedere: während des Geradeausflugs, wird das Rettungsgerät ausgelöst. Um genau reproduzierbareTests 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 40m/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 12491 Standard

BELASTUNGST

EST EUROPÄISCHE NORM 12491

Horizontalgeschwindigkeit 32 m/s oder 115km/h bei maximaler Anhängelast.



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 SHINE-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.
- Werfe den Retter mit Innencontainer am Rettergriff kraftvoll weg in den freien Raum, WEG vom Gleitschirm und Richtung Kurvenaußenseite.

Gehen von den Griff los!
halten Sie es nicht in der Hand!

Der Retter öffnet automatisch, wenn die Leinen und Verbindungsleinen voll gestreckt werden und unter Spannung kommen.

- Der Fallschirm durch die zentrale Spannweite Apex, öffnet sich schnell und einfach.
- 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.
- 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 überpüfen orientiere dich an einer 5 kg Last (siehe Messdiagramm auf Seite 13).
Mache weiter mit dem Packen des Rettungsgerätes gemäß des Herstellerhandbuchs.

Gebrauch

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 Gesamtanhängelast, 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:

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

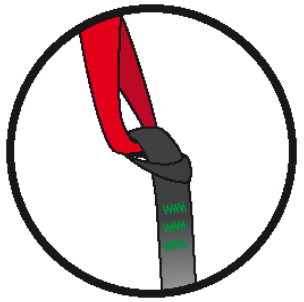
Somit kann die Fallgeschwindigkeit, mit einem nicht neutralisierten Schirm gegenüber den Genehmigungswerten, sehr überlegen sein.

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.

Verbindung Rettungsgerät zum Gurtzeug

Die Montage ist abhängig vom Rettungsgerät und je nach Art der Retterverbindungsleine, die du besitzt, variiert die Reihenfolge.
Nachstehend findest du die Gebrauchsanweisung:
- Y-Retterverbindungsleine >>Hierfür brauchst du 2 Edelstahlschraubschäkel Maillons Rapides® rechteckig 6mm (Ref.: MAILCARIN6) + 2 Gummiringe (Ref.: MPPP044)
- V - 2 einzelne Retterverbindungsleinen STD (Ref.: ELESOLOSTD) >> Hierfür benötigst du 1 Edelstahlschraubschäkel Maillons Rapides® rechteckig 7mm (Ref.: MAILCARIN7) + 4 Gummiringe (Ref.: MPPP044)
Folge der Anweisungen für die Art der Retterverbindungsleine die du besitzt.

1. Verbindung des Rettungsgeräts mit dem Gurtzeug mit Y-Rettungsverbindungsleine

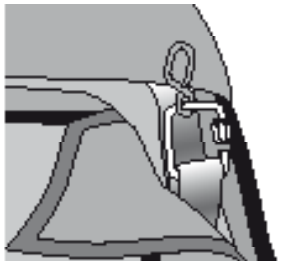


>> Verbindung Rettungsgeräts – Y-Rettungsverbindungsleine
Schlaufe unten mittig den einzelnen Tragegurt des Rettungsgeräts in den «Fuß» des Y (das Ende des Gurtbands mit der größeren Schlaufe) ein.

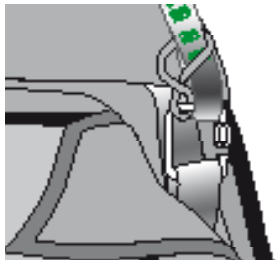
>> Verbindung Y-Rettungsverbindungsleine –Gurtzeug

1. - Bitte verwende zwei rechteckige Schäkel Maillons Rapides® 6mm und 2 O-Ringe.
- Öffne den Klettverschluss der Schulterabdeckung, um an die Schulteraufhängung für den Notschirm zu gelangen.

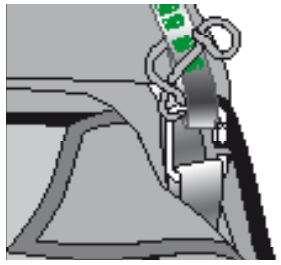
2. - Öffne den rechteckigen Schraubschäkel.- Fädle den Schäkel in die Gurtschlaufe
- Stecke den Schraubschäkel durch den Ring
- Drehe den Ring



3. - Stecke die Verbindungsleinen durch die Schlaufe des Rings.
- Stecke den Schraubschäkel durch die Verbindungsleinen-schlaufen.



4. - Drehe die Schlaufe des Rings ein zweites mal.
- Stecke die Schlaufe durch den Schäkel.

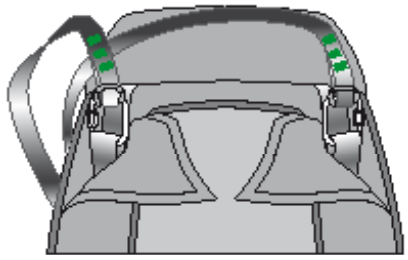


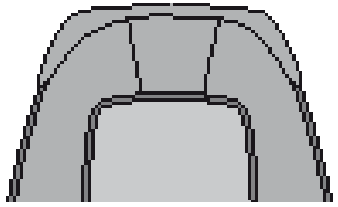
5. - Fahre mit einem fehlerfreien und präzisen Einbau fort.
- Versichere dich, dass die Schlaufen der Verbindungsleinen nicht verrutschen können.
- Schließe den Schraubschäkel fest mit der Hand.
- Ziehe mit Hilfe einer Zange 1/4 Umdrehung fester.



6. Wiederholen die Schritte 1-5 für die andere Seite.

7. Verstaue die Überlänge der Verbindungsleinen (ohne Knoten etc.) unter der Abdeckung auf einer Seite:
- Befindet sich auf der rechten Seite, wenn du den Rettergriff auf der rechten Seite haben möchtest (für Rechtshänder empfohlen).
- Entweder so oder alles links, wenn du den Rettergriff auf der linken Seite befestigen willst (für Linkshänder empfohlen)..
- Schließe die Abdeckung mit dem Klett.





Verbindung Rettungsgerät zum Gurtzeug

2. Verbindung des Rettungsgeräts mit den 2 einzelnen Retterverbindungsleinen (V)

>> Verbindung der einzelnen Retterverbindungsleinen – Gurtzeug (Einschlaufen).

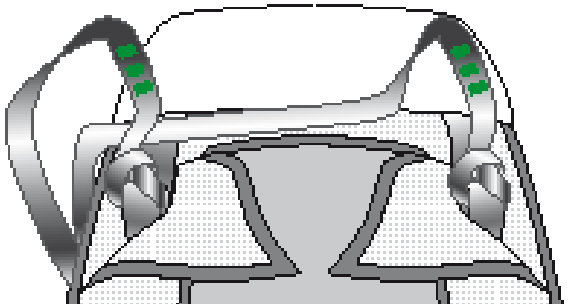
1. - Öffne den Klettverschluss der Schulterabdeckung, um an die Schulteraufhängung für den Notschirm zu gelangen.

2. - Schlaufe die beiden Retterverbindungsleinen korrekt in die Befestigungspunkte für das Rettungsgerät an den Schultern. Verwende hierfür die große Schlaufe am Ende der Retterverbidungsleinen.





3. - Fahre mit einem fehlerfreien und präzisen Einbau fort
- Stelle sicher, dass die Retterverbindungsleinen sich nicht verschieben.
- Ziehe alle Verschlaufungen fest



>> Verbindung Rettungsgerät – V-Rettungsverbindungsleine (2 einzelne)

Bitte verwende einen rechteckigen Schäkel Maillon Rapide® 7mm rechteckig und zwei O-Ringe.

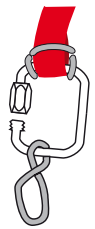
1. - Öffne den rechteckigen Schraubschäkel.
- Fädle den Schäkel in die Tragegurtschlaufe vom Rettungsgerät
- Stecke den Schraubschäkel durch den Ring
- Drehe den Ring

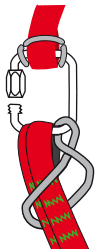
2. - Fädle die Schlaufe des Tragegurts durch die Schlaufe vom O-Ring
- Stecke den Schraubschäkel in die Verbindungsleinenschlaufe

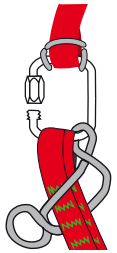
3. - FDrehe die Schlaufe des Rings ein zweites mal
- Stecke die Schlaufe durch den Schäkel

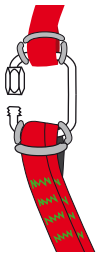
4. - Wiederhole die Schritte 1-3 für die 2. Retterverbindungsleine..

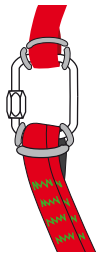
5. - Fahre mit einem fehlerfreien und präzisen Einbau fort
- Stelle sicher, dass die Retterverbindungsleinen sich nicht verschieben.
- Schließe den Schraubschäkel fest mit der Hand.
- Ziehe mit Hilfe einer Zange 1/4 Umdrehung fester.





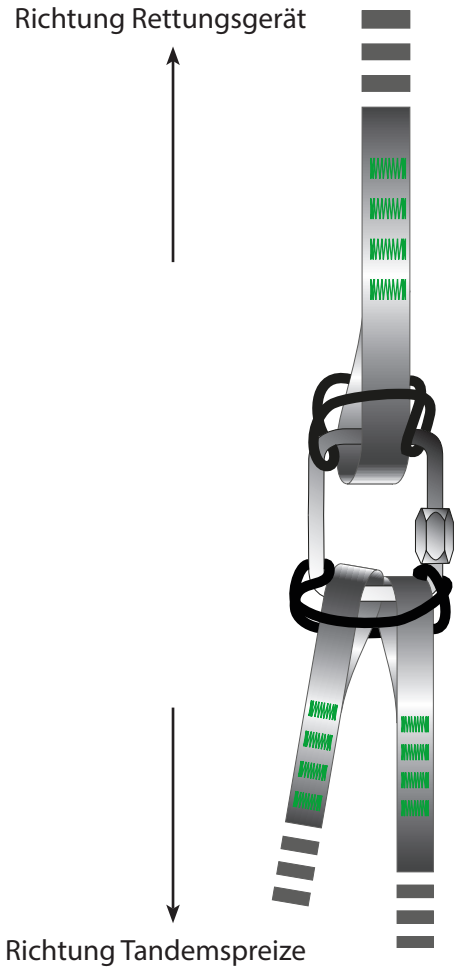




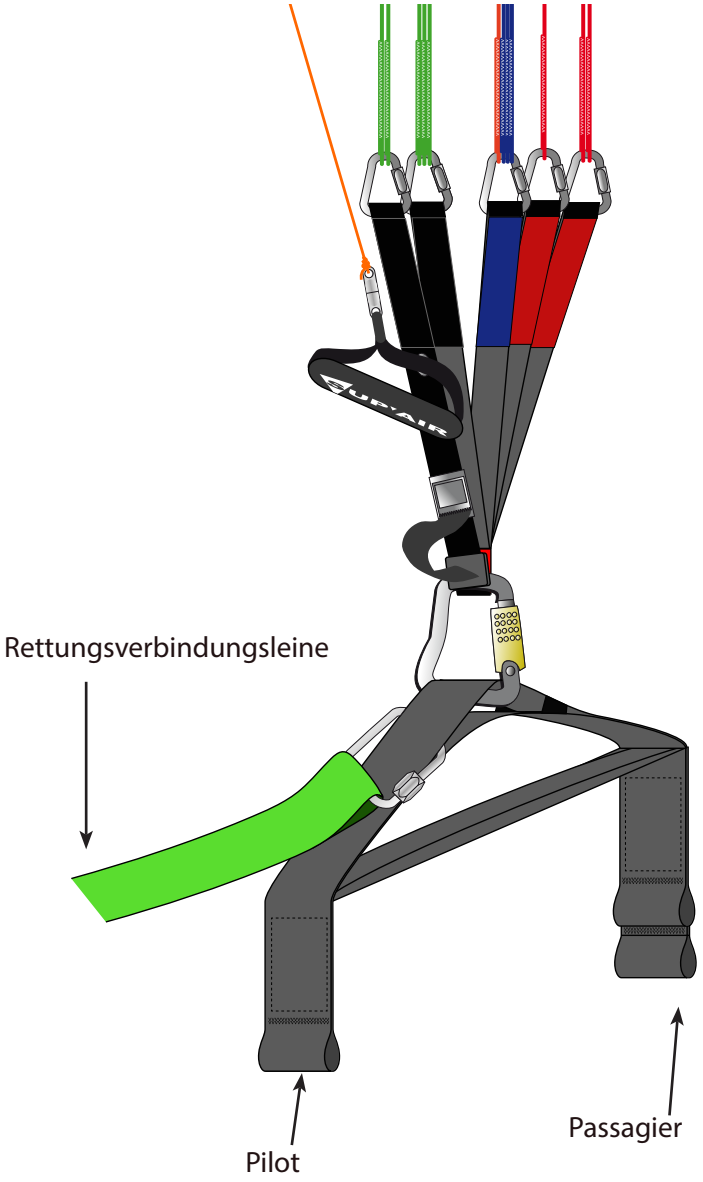


Verbindung Tandem Rettungsgerät – Tandemspreize

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.



2. Verbinde jeweils die Verbindungsleinen (Verlauf über die Schulter) mit rechteckigen 6 mm Edelstahlschraubschäkeln (Inox) + Gummiringfixierung mit der jeweiligen Spreizenhauptaufhängung.



Rettungsgeräteeinbau

3.Einbau des Rettungsgerätes in sein Rettergerätefach

Zum Einbau Deines Rettungsgerätes ist es unbedingt notwendig der Einbauanleitung des Kontainer-Herstellers oder des Gurtzeugherstellers Folge zu leisten, unabhängig davon ob Du einen Frontkontainer oder einen in das Gurtzeug integrierten Kontainer benutzt.



Überprüfe den kompletten Einbau in Flugposition in einer Gurtzeugaufhängung (Kompatibilitätstest) und wenn es erfolgreich war, wiederhole denselben Einbau.

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.

Den Einbau vom Fachmann überprüfen lassen.

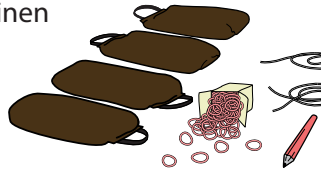


**Das Falten und der Einbau des Rettungsgeräts in das Gurtzeug müssen spezifischen Richtlinien entsprechen, die du hier im Betriebshandbuch findest.
Wir übernehmen keine Haftung im Falle einer anderen Ausführung.**

Packen

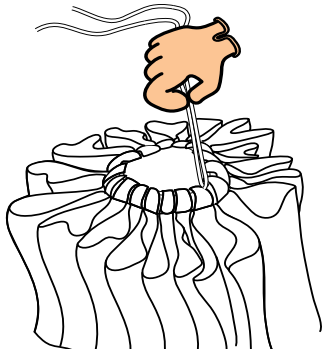
Das Packen eines Rettungsgerätes ist nicht sehr schwer, aber verlangt eine Methodik und eine präzise Packvorgehensweise. Falls du keine Selbstpackerberechtigung oder du es nicht einfach findest dein Rettungsgerät selbst zu packen, wende dich bitte an einen eingewiesenen professionellen Drittpacker, um 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.

1Erstelle einen vollständige Inventarliste für die zum Packen benötigtenr, für die zum Packen, benötigten Hilfsmittel.
- Gummiringe zum Legen der Leinen
- Sandsäcke oder Bücher zum beschweren
- Eine ca. 30 cm lange Leine
- Innencontainer

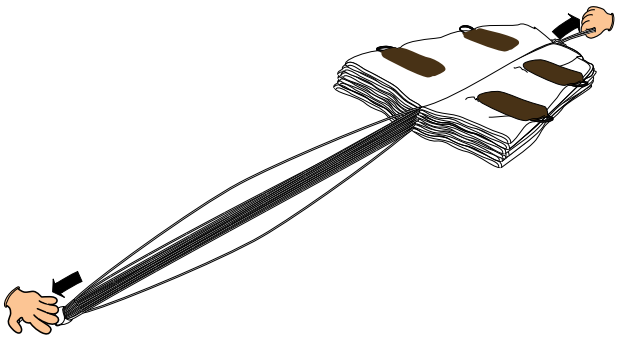


2. Sehe aufmerksam nach, ob der Notschirm vollständig entwirrt ist und ob alle Leinen von der Einschlaufung Tragegurt bis zur Kappe frei laufen, insbesondere ob die Mittelleinen in der Mitte der anderen Leinen liegen.

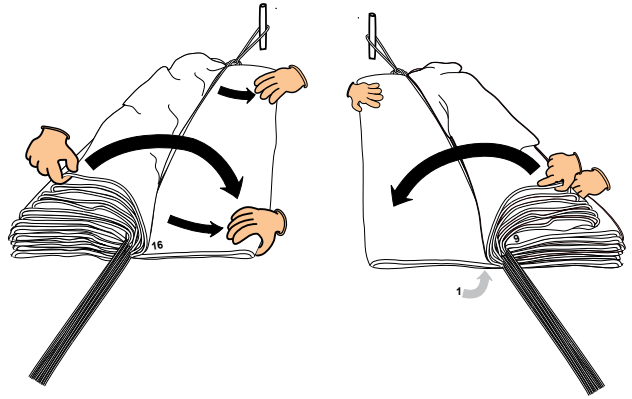
3. Spanne alle Leinen der Verbindungsleine. Führe eine Schnur durch die Verpackungsschlaufen, die sich in der Mitte der Bahnennähte befinden und der Ausgleichspunkt für die Leinen und die Mittelleine sind. .



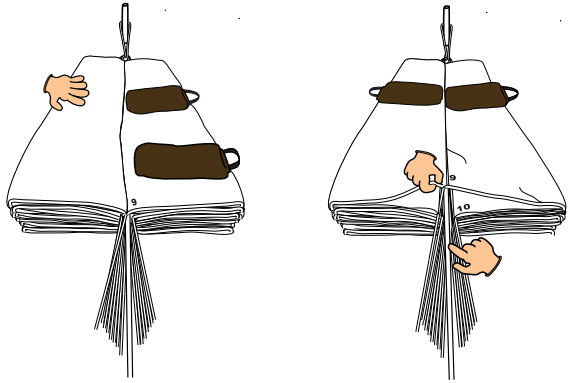
4. Kontrolliere nun, dass die beiden Obersten und beiden untersten Leinen von der Kappe bis zum Tragegurt frei laufen.



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.

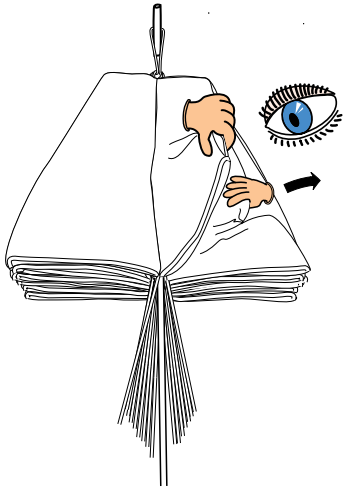


6. Kontrolliere nun, dass eine identische Anzahl Bahnen (gemäß der gesamten Anzahl der Bahnen übereinstimmend mit den technischen Daten deines Notschirmes) rechts und links vorliegt und die Basiskanten sauber aufeinander ausgerichtet sind.

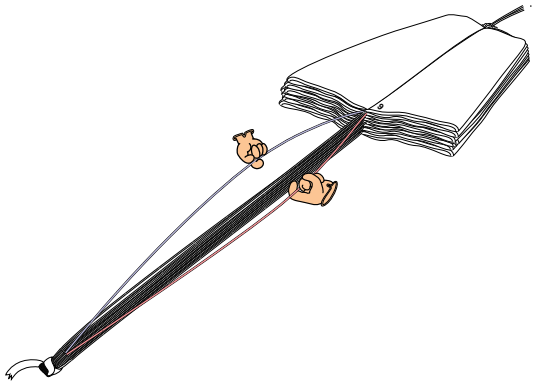


Packen

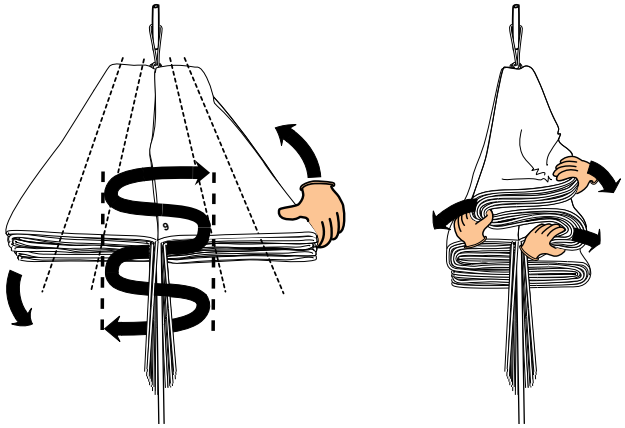
7. Hebe die oberste Leine auf, um zu kontrollieren, dass keine Stoffbahn in dem Windkanal (Kamin / Öffnungskanal) zu sehen ist und dass die Zentralleine schön frei in der Mitte liegt.



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



9. Falte die linke 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.





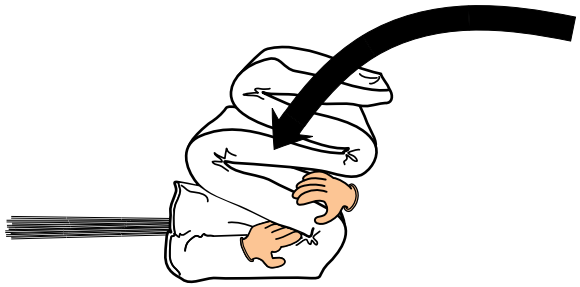
10. Entspanne jetzt den Notschirm und

NIMM SOFORT DIE SCHNUR

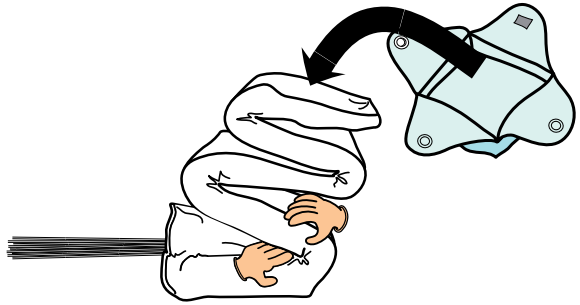
weg, die die Packschlaufen zusammenhält. aus Sicherheitsgründen sollte diese Schnur auf der Schirmkappe vergessen werden (INVENTAR).



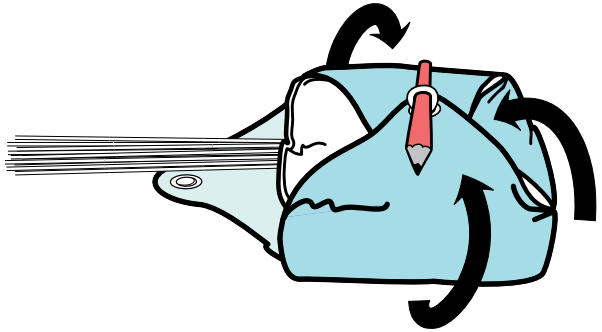
11. S-Faltung des Tuchs.



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..

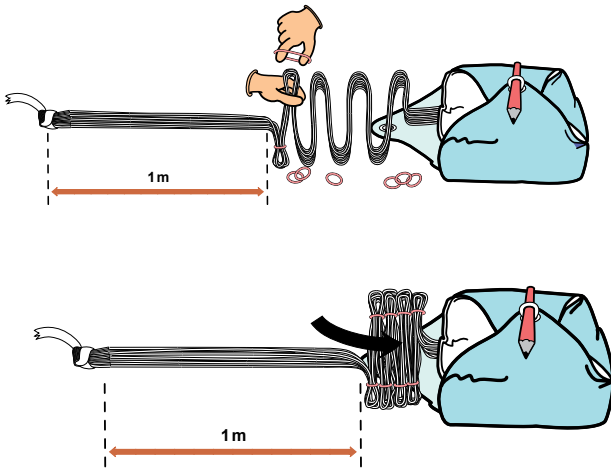


13. Schließe das hintere Blatt und dann die beiden seitlichen Blätter..

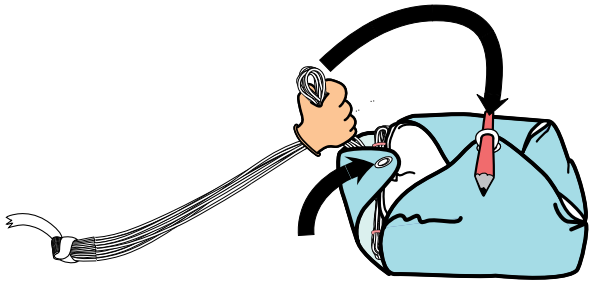


Packen

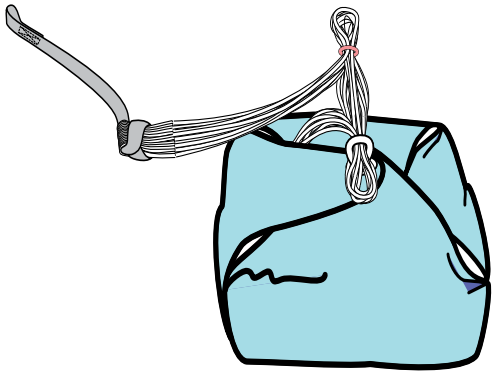
14. Lege anschließend die Leinen in Achterschlaufen (außer die letzten 1 Meter vor dem Tragegurt) an den vorgesehenen Platz.



15. Schließe das letzte Blatt und mache den Innencontainer zu, indem eine 4 cm lange Leinenschlaufe in die Hauptgummischlaufe 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 !

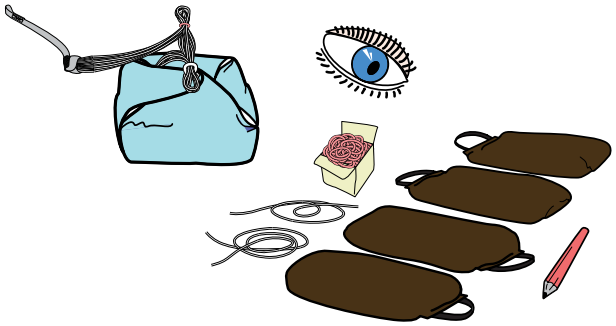
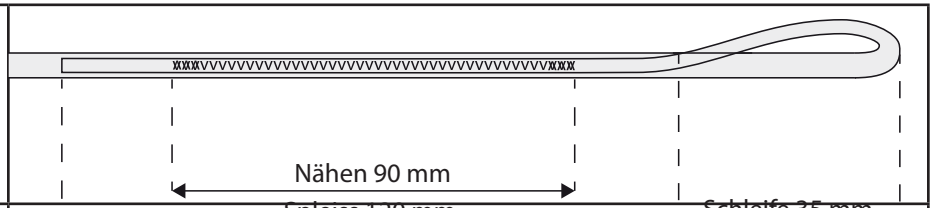
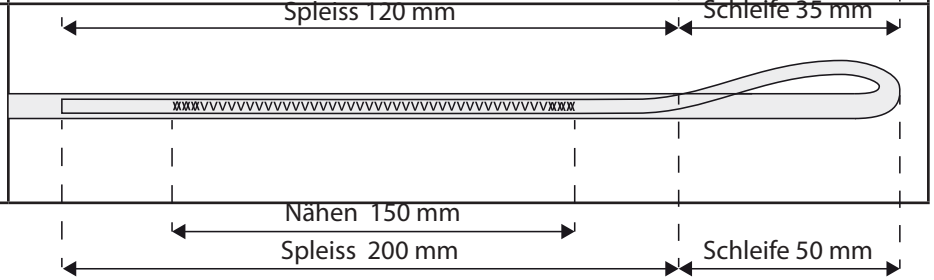


TABELLE DER MESSWERTE

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messung « geschnitten » mit 5kg Gewicht

Leinen	Geschnitten	Genäht	Leinen Nummer	Leinen Material		
Hauptleinen	4740	4430	14	Liros 00148 - 0131	2 Mal 155 mm weitere Länge (35mm Schleife + 120mm Spleiss – Nähen Lange = 90mm)	
Apex	5750	5250	2	Liros 00099 - 1192	2 Mal 250mm weitere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)	

SHINE M Rettungsgerät Leinen Länge

Messung « geschnitten » mit 5kg Gewicht

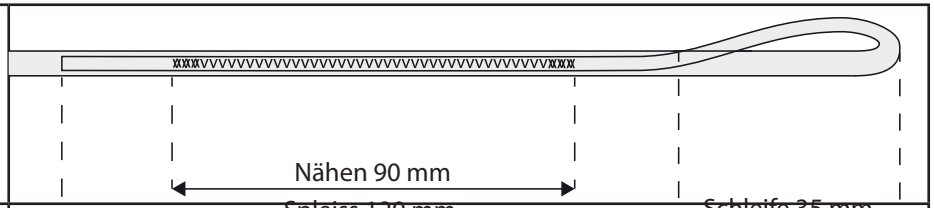
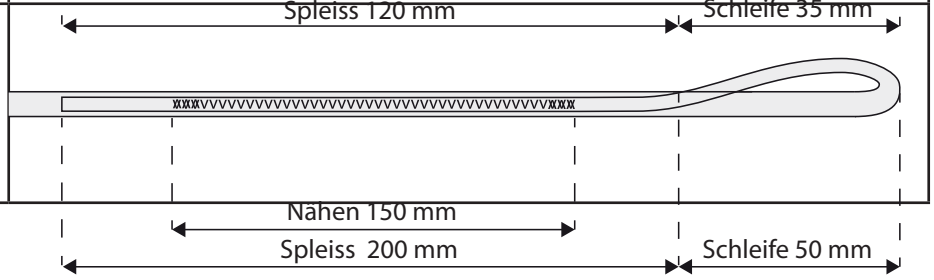
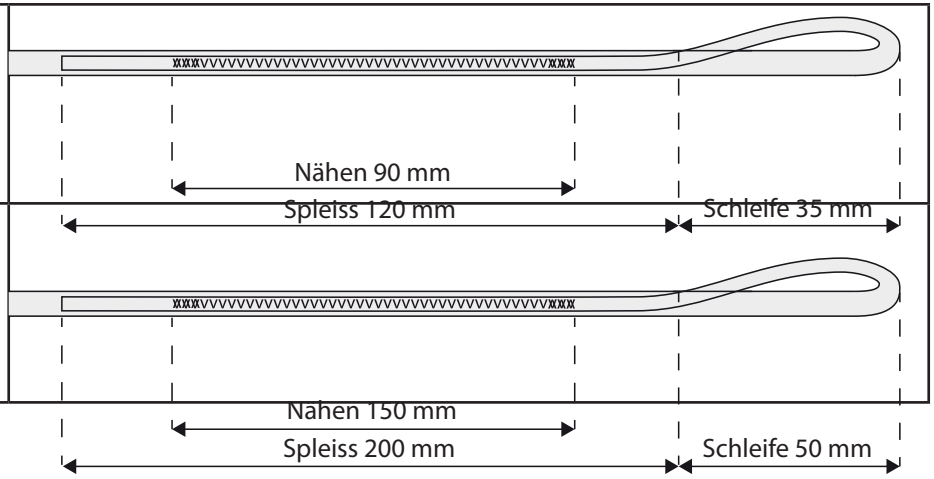
Leinen	Geschnitten	Genäht	Leinen Nummer	Leinen Material		
Hauptleinen	5110	4800	16	Liros 00148 - 0131	2 Mal 155 mm weitere Länge (35mm Schleife + 120mm Spleiss – Nähen Lange = 90mm)	
Apex	6070	5570	2	Liros 00099 - 1192	2 Mal 250mm weitere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)	

TABELLE DER MESSWERTE

SHINE L Rettungsgerät Leinen Länge

Messung « geschnitten » mit 5kg Gewicht

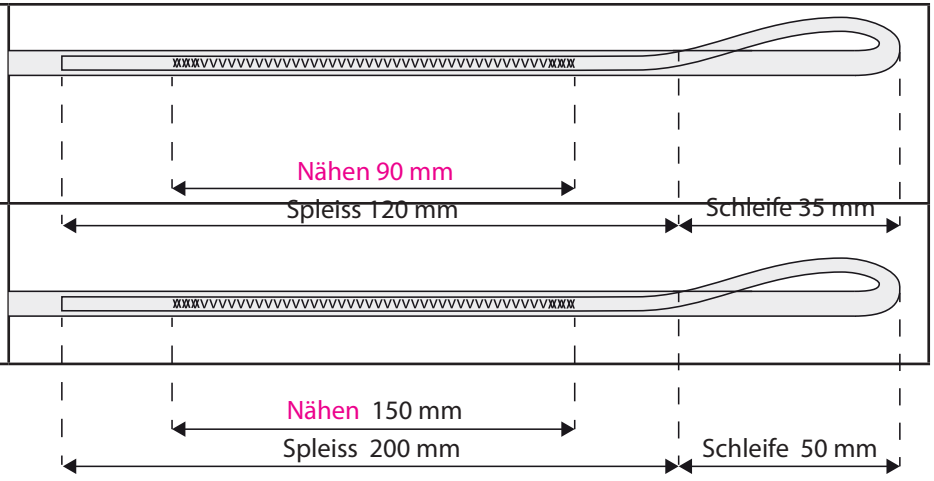
Leinen	Gesch-nitten	Genäht	Leinen Nummer	Leinen Ma-terial	
Hauptlei-nen	5810	5500	18	Liros 00148- 0131	2 Mal 155 mm weitere Länge (35mm Schlei-fe + 120mm Spleiss – Nähen Lange = 90mm)
Apex	6880	6380	2	Liros 00099 - 1192	2 Mal 250mm wei-tere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)



SHINE 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	2 Mal 155 mm weitere Länge (35mm Schlei-fe + 120mm Spleiss – Nähen Lange = 90mm)
Apex	8650	8150	2	Liros 00099-1628	2 Mal 250mm weitere Länge (50mm Schleife + 200 Spleiss – Nähen Länge = 150mm)



Wartung

Wartung

Wenn es feucht ist, musst du sofort das Rettungsgerät trocknen, um Bakterien- / Schimmelbildung zu vermeiden. Kontakt mit Benzin oder anderen Lösungsmitteln, chemischen 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.

Lagerung und Transport

Wenn es nicht benützt wird, musst du dein Rettungsgerät an einem trockenen, kühlen, sauberen Ort, frei von UV Strahlung und aggressiven Dämpfen (Benzin)... lagern. Beim Transport schütze das Gurtzeug vor jeglicher mechanischen, chemischen oder UV-Belastung (benütze einen Packsack). Bitte vermeide einen langen Transport in feuchten Bedingungen.

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 maximal 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

All unsere Materialien sind nach technischen und umweltbewussten Gesichtspunkten ausgewählt. Keine Teile von unseren Gurtzeugen sollte der Umwelt schaden. Die meisten unserer Teile sind recycelbar.Wenn du beschließt, dass dein SHINE seine letzten Dienste geleistet hat, trennst Plastik und Metall und erkundigst dich nach den aktuellen rechtsgültigen Sortiervorschriften bei deiner Gemeinde. Wir weisen dich zu deiner nächsten Stoffrecycling Einrichtung, um deine Stoffteile vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Reparatur

Trotz Verwendung qualitativ hochwertiger Materialien ist es möglich, dass dein Rettungsgerät durch den Gebrauch abgenützt wird. In diesem Fall solltest du es überprüfen lassen und es gegebenenfalls in einer autorisierten Reparaturwerkstatt reparieren lassen.

Ersatzteile

- POD

Materialien

>> Leinen
- Liros 00148-0131
- Liros 00099-1192 (S, M et L)
- Cousin Trestec 2411 Rescue line (Biplace).

>> Stoffe
- MJ International D20,
- PA 6.6 hohe Zähigkeit, 20dctex 30gm/m².

>> Tragegurt des Rettungsgeräts :
- Dyneema-Geflecht 6 mm 2 500DaN.

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



Paragliding ist eine Sportart, bei der höchste Aufmerksamkeit, Vorsicht, Fachwissen und eine schnelle Entscheidung notwendig sind. Sei vorsichtig, lerne in zugelassenen Schulen fliege mit einer gültigen Versicherung, wie auch einem gültigen Schein und stelle sicher, dass dein Können den vorherrschenden Luftverhältnissen entspricht.



Dieses SUP'AIR Produkt wurde nur für das Gleitschirmfliegen entwickelt. Irgendwelche andere Aktivitäten, wie Fallschirmspringen oder Basejumping usw. ist absolut verboten.

Piloten Ausrüstung



Es ist unbedingt erforderlich, einen Helm, geeignetes Schuhwerk und Kleidung zu tragen. Einen für dein Gewicht passenden Rettungsschirm, der korrekt mit deinem Gurtzeug verbunden ist, ist unerlässlich.

Service Heft

Diese Seite hilft dir den kompletten Lebenslauf deines SHINE Rettungsgeräte zu dokumentieren.

Kaufdatum	
Name des Eigentümers:	
Name und Stempel des Verkäufers:	

☐ Wartung
☐ Wiederverkauf

Kaufdatum	
Name der Werkstatt / Name des Käufers:	

☐ Wartung
☐ Wiederverkauf

Kaufdatum	
Name der Werkstatt / Name des Käufers:	

☐ Wartung
☐ Wiederverkauf

Kaufdatum	
Name der Werkstatt / Name des Käufers:	

☐ Wartung
☐ Wiederverkauf

Kaufdatum	
Name der Werkstatt / Name des Käufers:	



SUPAIR

LIFE IS IN THE AIR

SUPAIR SAS
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