

Advance

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Parafun

Le Mas de Pouverel 83340 Le Luc France

tel: +33 (0)494 73 47 88

fax: +33 (0)494 73 47 90

e-mail: parafun@parafun.com - web: <http://www.parafun.com>

Sac-harnais Advance

Sommaire

Introduction	page 3
Descriptif	page 4
Instructions de conditionnement de la voile principale	pages 5-7
Pliage du déploiement manuel souple	pages 8-9
Instructions de conditionnement de la voile de secours	pages 10-14
Différents types de fermeture du secours	page 15
Le système libération secours Une Action	page 16
Le système L.E.S.	pages 17-19
Aperçu Stevens L.E.S. et poignées	page 20
Le système Une Action	page 21
Le système 3 anneaux	page 22
Avant d'utiliser l'Advance	page 23

Introduction

Parafun devient le 3ème fabricant en France avec ce sac-harnais. Advance est un sac-harnais de nouvelle génération comprenant de nombreuses innovations, son nom le prouve. Le conteneur de secours est caractérisé par le positionnement extérieur de l'extracteur protégé uniquement par les rabats inférieur et supérieur. Aucun rabats latéraux viennent entraver la sortie du sac de déploiement. Celui-ci est visible de l'extérieur, bien que paraissant protégé.

Le sac de déploiement de la voile de secours est conçu pour éviter tout accrochage ou blocage de la voile et de la boucle de fermeture. La suppression des rabats latéraux du conteneur de secours procure les avantages suivants: facilité et limitation des erreurs de conditionnement, extraction de l'ensemble accélérée pour votre sécurité.

Le sac-harnais Advance est équipé du système classique de libération 3 anneaux. La construction du harnais est conçue pour que sa résistance ne soit pas limitée à la solidité des coutures de jonction, cependant ces jonctions sont plus résistantes que les sangles principales. Il est équipé d'origine du système "Flex", anneaux de confort au niveau des cuissardes. Le harnais est disponible en 2 types de sangles, souple ou classique.

Les systèmes L.E.S. et de libération-secours en une action sont aussi des innovations de ce sac. La description de ces nouveautés est détaillée plus loin dans ce manuel. Attention ces deux systèmes ne doivent pas être installés ensemble et sont des options.

Le design et les tests de l'Advance ont été conduit pendant 15 mois, le résultat de ces efforts en fait le sac le plus innovant du marché. Il suffit de suivre les instructions de ce manuel pour assembler et conditionner cet ensemble. Nous vous rappelons que vous devez être qualifié lors de toute opération de montage et de conditionnement des voiles.

Advance vous offre toutes ces options sans supplément. Vérifiez vous même:

Option flex

Option élévateurs sans velcro

Option harnais sur mesure

Option couleurs personnalisées*

Option rétraction à drisse

Option L.E.S.

Option une action

* Selon liste disponible

Le sac-harnais Advance est autorisé d'emploi sous EQ530-03 et QAC 121 en France, JTSC-C23d en Europe et TSO C-23d pour le reste du monde.

Descriptif

Le sac-harnais Advance est livré avec les éléments suivants:

Sac-harnais

Elévateurs de la voile principale et poignées de commande

Sac de déploiement de la voile principale

Poignée de libération

Extracteur et drisse de déploiement manuel rétractable

Extracteur de la voile de secours

Sac et drisse de déploiement de la voile de secours

Poignée de déclenchement du secours

Poignées de commande de la voile de secours

Boucles de fermeture des conteneurs de secours et principal

Une boucle de fermeture du conteneur principal en sus

Elastiques de lovages

Manuel de l'utilisateur

L'Advance est prééquipé pour le déclencheur Cypres.

Aucun élément autre que ceux composant le sac-harnais Advance ne peut être installé sur ce sac-harnais.

Tous ces éléments sont disponibles séparément auprès de Parafun et de ses distributeurs.

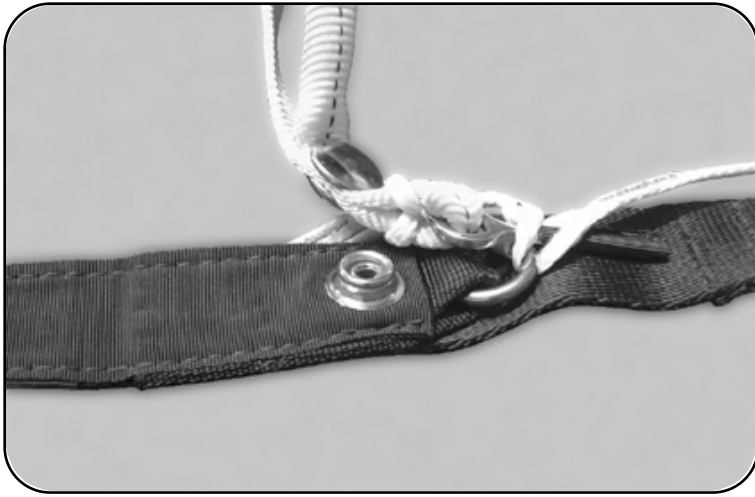
L'utilisation du sac-harnais Advance est limitée à 110 kg à 150 kts. Parafun n'est pas responsable des utilisateurs dépassant ce poids et/ou cette vitesse.

Seuls les éléments Parafun marqués d'un "Part Number" et faisant partie de la liste de capacité sont autorisés sur le sac-harnais Advance.

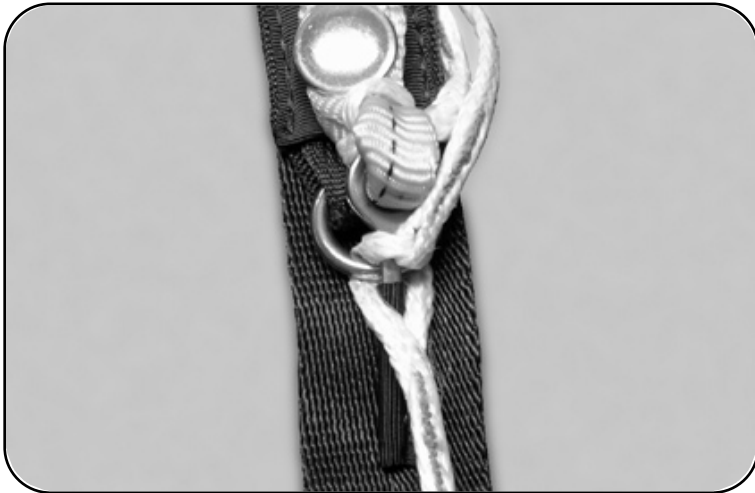
Instructions de conditionnement de la voile principale

Ce chapitre présente les procédures de conditionnement de la voile principale dans le sac-harnais Advance. Le montage de la voile doit être fait par une personne qualifiée. Reportez-vous au manuel du fabricant de la voile pour le montage et le pliage de celle-ci.

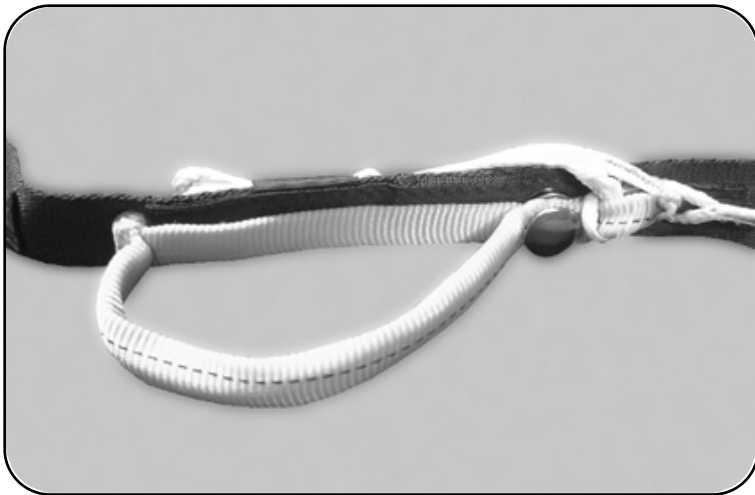
- 1) Contrôlez attentivement la voile principale avant de la connecter aux élévateurs du sac-harnais. Inspectez aussi le sac de déploiement, la drisse de liaison et l'extracteur. Remplacez tout élément que vous jugez défectueux. Dans le cas d'une drisse rétractable, vérifiez l'état et le coulissement de celle-ci.
- 2) Montez la voile aux élévateurs en vérifiant que le cheminement des suspentes, des commandes et du glisseur soit correct. Les commandes doivent être bien attachées aux poignées correspondantes en respectant les marques de repère désignées par le fabricant de la voile. Vérifiez que les manilles de liaison soient bien bloquées sans trop serrer celles-ci. Dans le cas de liaisons souples, assurez-vous que celles-ci soient bien sécurisées.
- 3) Passez la drisse de l'extracteur par le sommet du sac de déploiement et attachez celle-ci à l'anneau de liaison se trouvant sur la voile principale. Pour une drisse rétractable se reporter au chapitre la concernant.



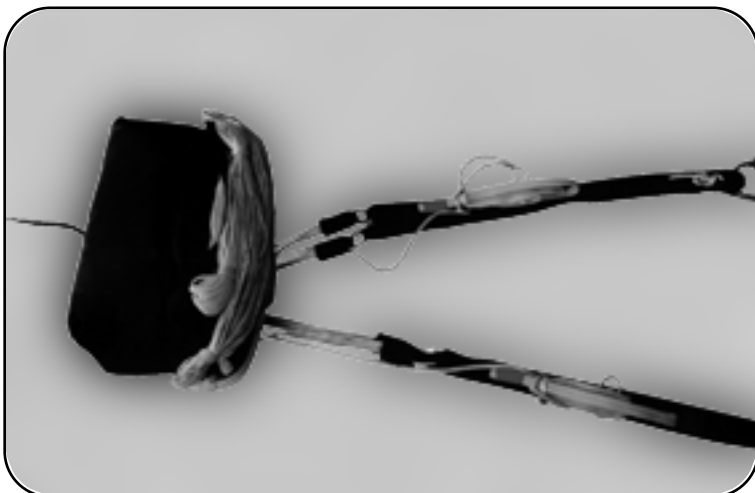
Mettez les freins en place en tirant sur les commandes jusqu'à ce que la boucle passe à travers l'anneau de guidage.



Insérez le sommet de la poignée de commande à travers la boucle et mettez l'ensemble en tension jusqu'à ce que la poignée soit au contact de l'anneau de guidage. Insérez le haut de la poignée dans son logement. Attention de ne pas passer derrière le bourrelet qui maintient la suspente car il y a risque de blocage sur les premières commandes.



Insérez le bas de la poignée dans son logement. Rangez le mou de commande dans le passant prévu à cet effet.



A ce stade reportez-vous au manuel de pliage de la voile principale en suivant les instructions du fabricant. Avant de mettre la voile dans le conteneur, la drisse de rétraction doit être activée. La présentation finale doit ressembler à cette photo.



Placez les élévateurs de chaque côté du conteneur de secours en laissant un peu de mou. Mettez les cache-élévateurs en place.



Positionnez le sac de déploiement dans le conteneur, les suspentes vers le bas. Attention à ce qu'aucune suspente ne passe au dessus de la patte de maintien de la boucle de fermeture. La drisse HD est positionnée comme sur la photo.



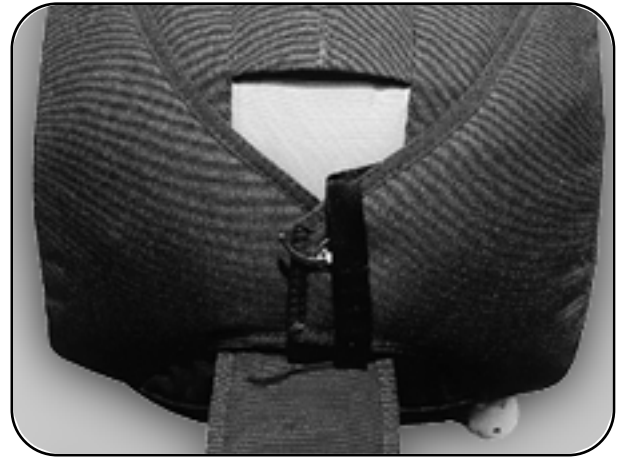
A ce stade, revérifiez que la drisse rétractable est bien activée. Procédez comme ci-dessus.



La marque colorée sur la suspente doit apparaitre dans la fenêtre prévue à cet effet.



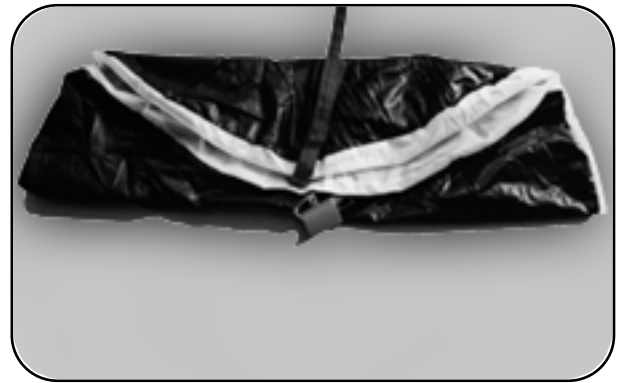
Passez la drisse de fermeture provisoire dans la boucle puis dans l'oeillet du rabat inférieur. La drisse de l'extracteur doit être placée en haut à droite. Puis, dans l'oeillet du rabat supérieur en laissant la drisse extracteur à droite. Positionnez le velcro de la drisse extracteur. Fermez les rabats gauche et droit en procédant de la même manière. Verrouillez l'ensemble avec l'aiguille de fermeture.



La fermeture complète doit ressembler à cette photo. Placez environ 20 cm de la drisse extracteur sous le rabat inférieur droit pour assurer son maintien. Faites ressortir la drisse par l'angle inférieur droit du conteneur.



Étalez l'extracteur (résille vers le haut) et pliez le en demi lune. Ne mettez pas de drisse à l'intérieur.



Repliez l'extracteur du bas vers le haut et faites 2 plis avec la drisse comme sur la photo. Attention de laisser de la marge entre la drisse et la boule de préhension.



Pliez les bords de l'extracteur vers le centre et roulez le serré pour lui donner une forme cylindrique. Rentrez le restant de drisse dans la pochette fond de sac, puis l'extracteur en l'étalant dans celle-ci.



La poignée doit être placée à l'opposé du cheminement de la drisse extracteur. Vérifiez que celle-ci soit bien plaquée dans le coin du conteneur.

Fermeture de l'Advance en version Pull-out

EN TOUT PREMIER LIEU LA RETRACTION DOIT ETRE ACTIVEE

- 1) Velcrotez la poignée à l'emplacement prévu dans le coin inférieur droit du sac.
- 2) Passez la drisse à travers la boucle de fermeture et placez-la momentanément par dessus le conteneur du secours. Rangez la drisse d'extracteur en faisant des S de 15 cm. Ne placez pas ces S entre le sac de déploiement et le container de secours, cela provoquerait un retard d'extraction.
- 3) Pliez l'extracteur en deux et placez le à plat sur le sac de déploiement.
- 4) Fermez le rabat inférieur, puis le rabat supérieur.
- 5) Fermez les rabats gauche puis droit et enfitez l'aiguille de fermeture.
- 6) Rangez le mou de la drisse sous le rabat inférieur droit en faisant attention de ne pas coincer la liaison de la poignée sous le rabat.
- 7) Fermez le rabat supérieur en mettant la languette de protection.

Instructions de conditionnement de la voile de secours dans le sac-harnais Advance

Ce chapitre décrit les procédures le conditionnement de la voile de secours. Le montage et le pliage doivent être fait par une personne qualifiée. Avant de commencer à plier, relevez les informations concernant la voile et reportez celles-ci sur le carnet prévu à cet effet.

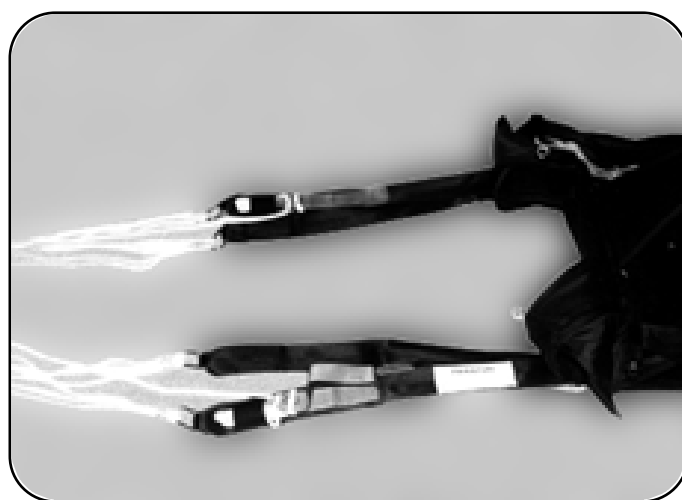
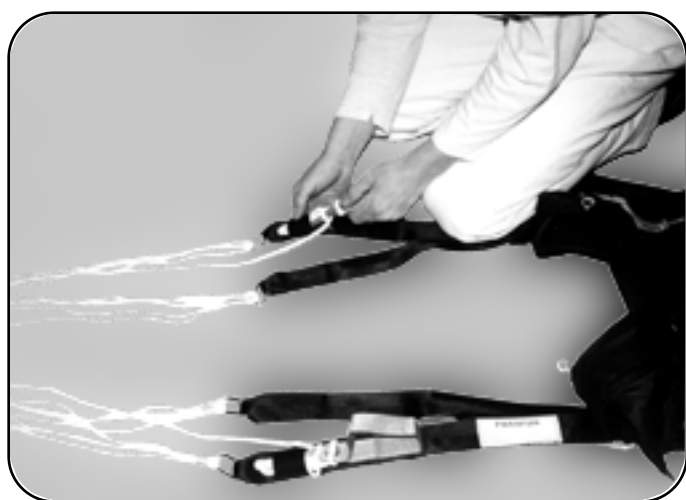
Outils nécessaires

Une aiguille de fermeture provisoire- Une drisse de fermeture de 120 cm- Une palette de pliage fine- Un T de fermeture.

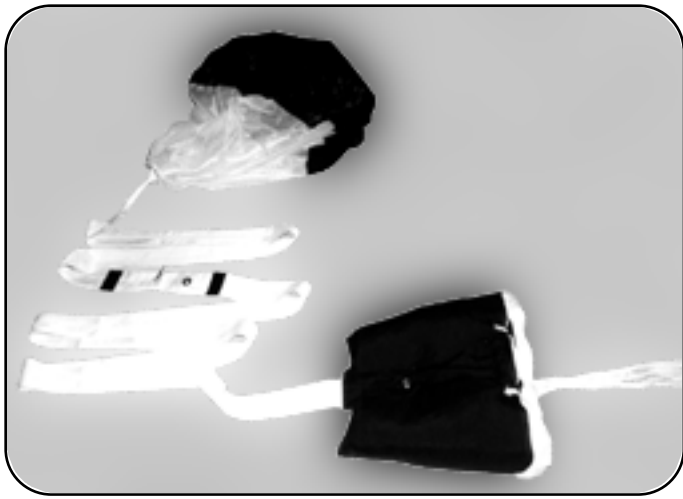
La boucle de fermeture doit être d'une longueur de 6 cm.

Faites une inspection générale de la voile, du sac de déploiement et de sa drisse, de l'extracteur, de la boucle de fermeture et du conteneur de secours.

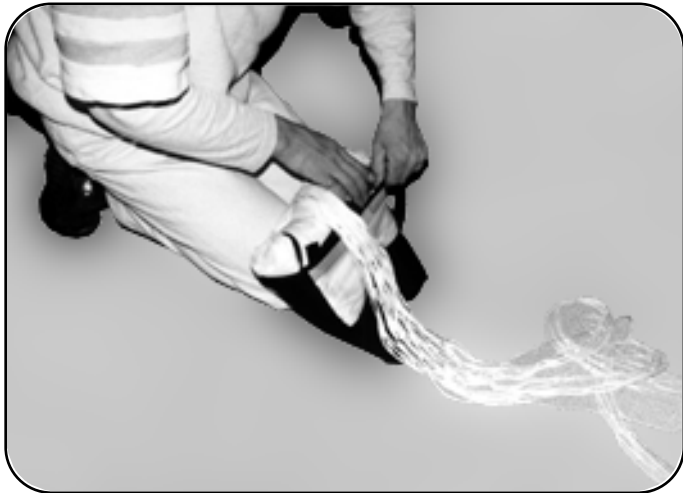
Suivez les instructions du fabricant de la voile de secours pour son montage et son pliage. Parafun recommande fortement le pliage de type "Pro Pack" pour l'Advance. Ce pliage peut être fait debout ou à plat. Ce manuel n'est pas fait pour vous expliquer le pliage de la voile de secours mais uniquement le conditionnement dans son conteneur Advance. Cependant, vu le concept nouveau de ce sac il est important à l'inverse des autres sac-harnais de bien remplir le haut (les oreilles) du sac de déploiement. Ce remplissage conditionne le bon maintien de celui-ci par les languettes de verrouillage.



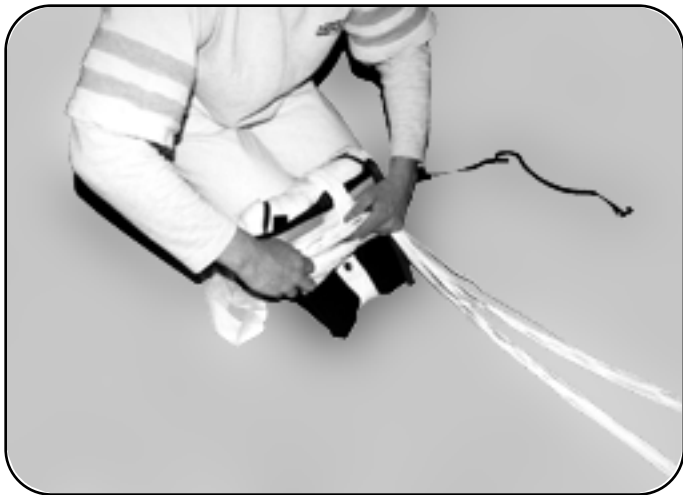
Mettez les freins en place en tirant sur les commandes jusqu'à ce que la boucle passe au travers de l'anneau de guidage. Insérez le sommet de la poignée de commande à travers la boucle et mettez l'ensemble en tension jusqu'à ce que la poignée soit au contact de l'anneau de guidage. Velcrotez la commande et rangez le mou en faisant des S sous l'élastique prévu à cet effet.



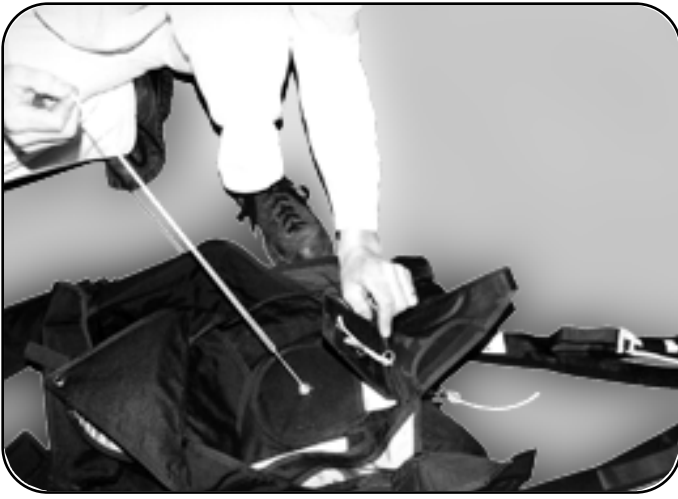
Après avoir verrouillé les 2 loques, l'ensemble extracteur, sac de déploiement doit ressembler à cette photo.



Rangez le reste des suspentes dans la pochette prévue à cet effet en faisant des S remplissant bien celle-ci.



Laissez un mou d'environ 40 cm et velcrotez la pochette du sac de déploiement.



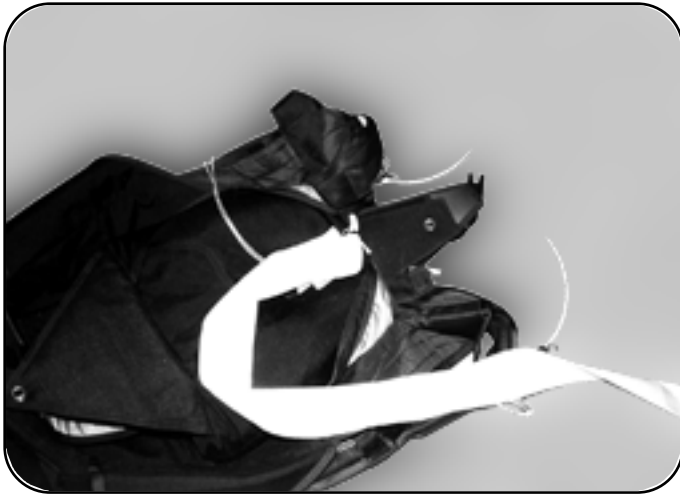
Préparez le conteneur, si le Cypres est installé, passez la boucle de verrouillage au travers du cutter et passez la drisse provisoire de fermeture au travers de la boucle de verrouillage.



Placez les éleveurs de chaque côté dans le conteneur. Passez la drisse provisoire au travers de l'oeillet du sac de déploiement. Placez le à plat, suspendes vers le bas en rangeant bien le mou.



Mettez la languette protectrice du lovage par dessus le sac de déploiement.



Verrouillez les 2 languettes latérales de la manière suivante:

Laissez 30 cm de mou de drisse entre le sac de déploiement et le verrouillage

Passez l'élastique au travers le oeillet

Faites une pointe triangulaire avec la drisse

Enfilez 3 cm maximum de drisse dans l'élastique.

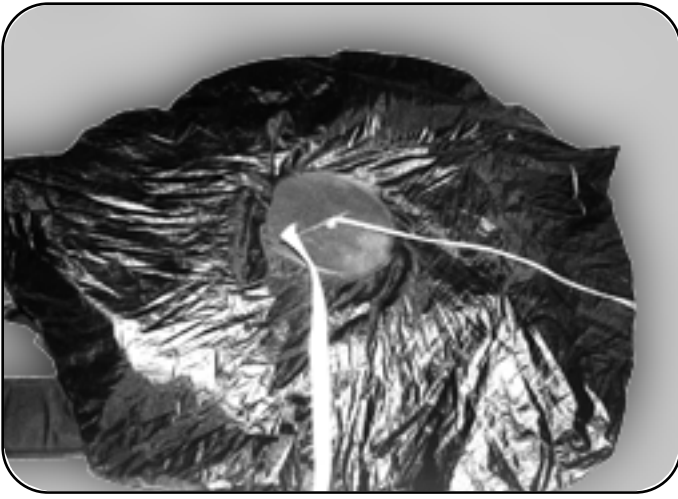
Attention de garder la drisse du sac de déploiement toujours du côté de celui-ci. Ne pas passer la drisse sous les languettes pour les verrouiller.



Faites 2 plis par dessus le verrouillage avec la drisse. Pour les Advance équipés du système L.E.S. ou Stevens se reporter au chapitre le décrivant.



Pliez le restant de drisse en S de part et d'autre au centre du sac de déploiement. Passez la drisse provisoire de fermeture au travers de l'extracteur par sa base en ressortant par la calotte. Faites attention de ne pas passer entre les spires.

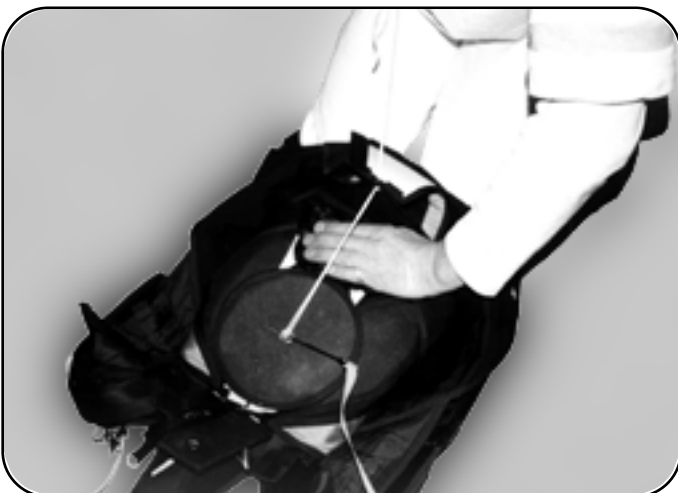


Placez la base de l'extracteur dans l'axe de l'oeillet du sac en gardant la drisse de fermeture provisoire tendue. Comprimez l'extracteur et bloquez-le avec l'aiguille provisoire. Tirez vers l'extérieur toute la résille de l'extracteur. A ce point, vérifiez la longueur de la boucle de fermeture, si la base de celui-ci bouge, la boucle doit être raccourcie. (voir la liste des longueurs en fonction des conteneurs). Quand l'extracteur est installé et

sécurisé par l'aiguille provisoire de fermeture il ne doit pas pouvoir bouger de son emplacement.

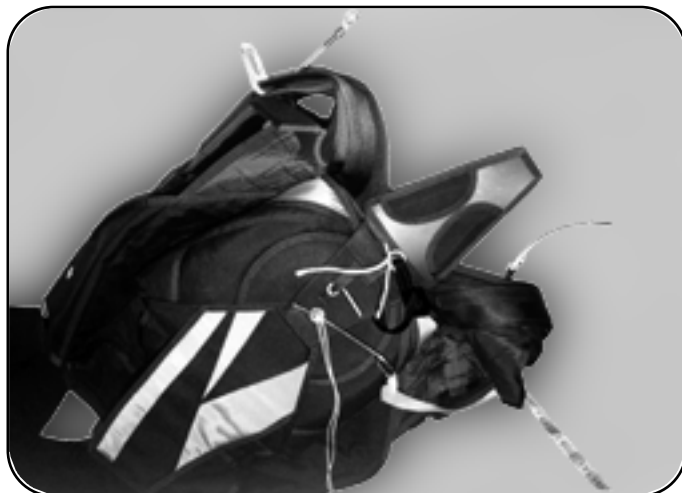
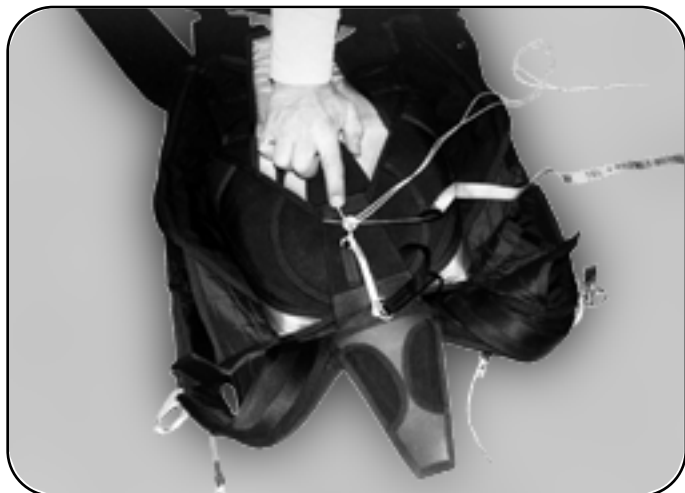


Pliez puis roulez la résille se trouvant en haut et rangez la sous la base de l'extracteur avec la palette fine. Placez le restant de chaque côté en tirant légèrement vers le bas.



Etalez et pliez la résille sans qu'elle dépasse du rabat inférieur et de la circonférence de l'extracteur. Fermez le rabat inférieur et sécurisez le avec l'aiguille provisoire. Servez-vous de la palette pour rentrer le reste sous le rabat inférieur.

Placez les languettes de protection sous les coins du sac de déploiement. Fermez le rabat supérieur et sécurisez le avec l'aiguille de fermeture provisoire.



1) Système standard.

Verrouillez le container comme montré sur l'image.



2) Système standard avec le Stevens ou le L.E.S.

Passez le câble de la poignée secours dans l'anneau guide supérieur puis dans l'anneau de la sangle puis dans l'anneau guide inférieur. Verrouillez.



3) Système Une Action

Passez la drisse et le jonc dans l'anneau guide puis placez le cable jonc du répéteur secours sur l'aiguille et la drisse en deuxième. Verrouillez avec l'aiguille.

Montage du système Une Action + système Stevens formellement interdit



Retirez l'aiguille de fermeture provisoire et verrouillez le rabat supérieur avec l'aiguille de fermeture. Fermez le rabat de protection en insérant sa base dans l'encoche prévu à cet effet et insérez les languettes latérales sous le rabat supérieur.

COMPTEZ VOS OUTILS.

Le système L.E.S.

En Hiver 1995, Eric Fradet a inventé un système innovant destiné en premier lieu au saut de Base ce qui en matière de limite de l'espace temps est une référence. Après un accord avec Eric Fradet, la société Parafun a décidé de commercialiser ce système qui pour nous à ce jour est le plus intéressant dans ce domaine. Ce système appelé L.E.S. pour Libération Extraction Secours permet l'ouverture automatique du conteneur de secours après une libération de la voile principale (l'action doit être faite à une hauteur permettant son fonctionnement) mais avec en plus l'extraction du sac de déploiement du parachute de secours. Jusqu'à présent les systèmes de type L.O.R. ou Stevens ne permettaient que d'ouvrir le conteneur de secours sans s'assurer à 100% de la sortie de l'extracteur et/ou du sac de déploiement. Grâce au L.E.S., le temps et la hauteur nécessaires pour permettre un déploiement rapide de la voile de secours sont considérablement diminués.

Ce système ne remplace en aucun cas l'action manuelle de déclenchement de l'ouverture du parachute de secours.

Pour des cas où l'action du système L.E.S. n'est pas désirée, celui-ci peut être désactivé grâce à une boucle de déverrouillage se trouvant sur le côté inférieur de l'élévateur gauche. Il faut pour cela tirer sur la sangle attachée à l'anneau de débrayage.

Ce système n'est pas recommandé lors de sauts de voile-contact. Il peut aussi être déconnecté lors de conditions très ventées pour éviter d'être trainé à l'atterrissage. Pour cela, il est recommandé de le déconnecter juste avant l'atterrissage.

Rappel de l'assemblage du L.E.S.

L'anneau est situé sur le rabat supérieur du container de secours près de la gaine du câble de la poignée de secours. Après avoir installé la poignée, le câble doit passer au travers de l'anneau de la sangle du L.E.S. situé au plus près de cette gaine puis au travers de l'anneau fixe de guidage. Il est primordial de respecter cet ordre de montage. L'anneau de guidage maintient le câble dans l'axe pendant le déclenchement tandis que celui de la sangle du L.E.S. permet de déclencher le fonctionnement du système.

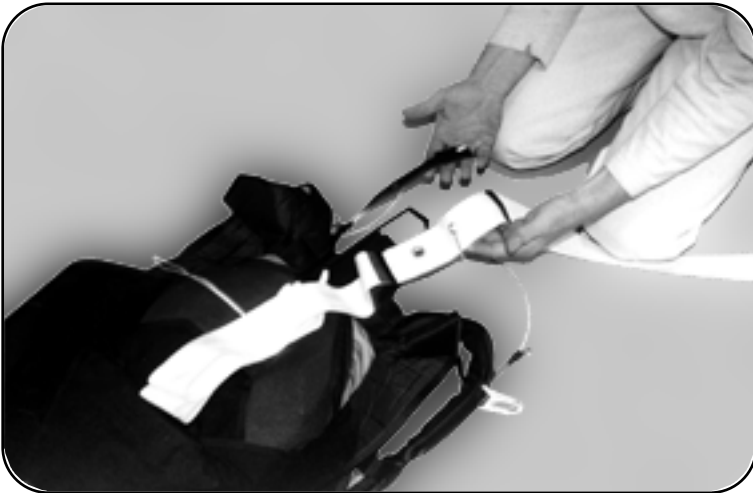
Quand le secours est fermé la sangle du L.E.S. doit passer par le côté gauche en haut sous le rabat supérieur du container de secours. Le velcro doit être fixé sur l'élévateur gauche et la boucle débrayable connectée à l'anneau situé sur le même élévateur. Le mou doit être suffisant pour permettre à l'élévateur d'être tiré dans tous les sens sans mettre celui du secours en tension. Le mou doit être rangé sous le rabat supérieur du container de secours.

Avertissement

Il est rappelé que le système L.E.S. ne remplace en aucun cas le déclenchement manuel du parachute de secours. L'entière procédure de secours doit être faite normalement. De plus, en cas d'une malfonction totale sans libération, le système L.E.S. est désactivé. Les systèmes une action et L.E.S. ne doivent pas être installés ensemble.



Velcrotez le ruban du L.E.S. au niveau de l'élévateur gauche en suivant le cheminement.



Prenez dans une main l'extrémité du ruban sur laquelle se trouve le velcro et la bouclette de verrouillage. Dans l'autre main tenez la drisse du sac de déploiement du secours au niveau du système L.E.S.



Côté velcro, Velcrotez le ruban sur la drisse et passez la bouclette à travers l'oeillet.



Verrouillez la bouclette avec l'aiguille. Passez l'aiguille dans le passant de maintien.



Le montage doit ressembler à la photo. Attention de positionner le velcro dans cette position.



Le montage doit ressembler à la photo.



Repliez la drisse sur elle-même et velcrotez les 2 faces.



Posez le système sur la partie supérieure du sac de déploiement au niveau du verrouillage des languettes latérales.



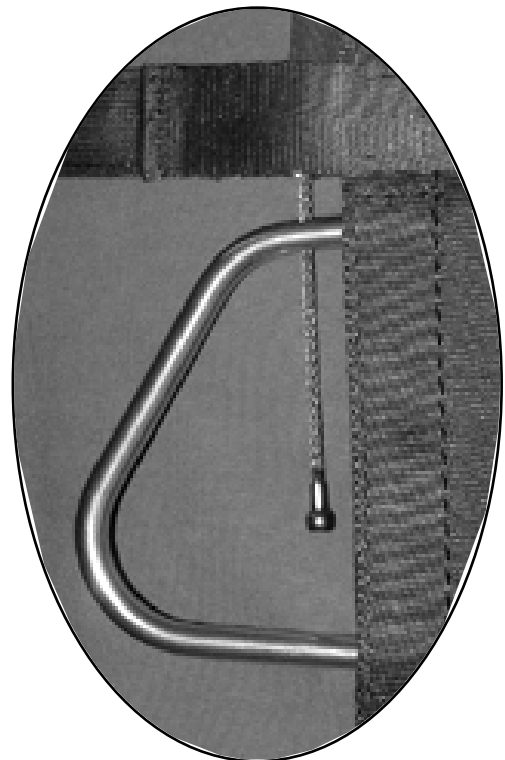
Connectez la boucle débrayable à la drisse ou à l'anneau sur l'élévateur gauche. Votre système L.E.S. ou Stevens est activé.

Pour le désactiver, il suffit de déconnecter la boucle.

Vue de la poignée de libération classique ou une action, libération secours.



Vue de la poignée de secours et de son câble avec la longueur de sécurité.



Le système libération et secours Une Action

Ce système d'un concept complètement nouveau équipe le sac-harnais Advance. La poignée de libération est identique à une poignée classique, sur celle-ci sont montés 2 éléments. Une butée d'entraînement et une drisse coulissante. Ces deux éléments sont installés sur le câble gauche de libération. Le rôle de la butée est de pousser la drisse à un moment précis afin de déclencher l'ouverture du conteneur de secours. Le placement de cette butée est très précis et il est formellement interdit de la déplacer ou de l'installer vous même. Seul Parafun est autorisé à mettre en place cette butée. La drisse est reliée à l'aiguille de verrouillage du conteneur de secours. C'est elle qui provoquera l'ouverture de celui-ci.

La poignée de secours vous permet de faire secours seul et aussi le geste normal de procédure de secours. Elle a un rôle de répétiteur.

Avertissement

Les systèmes L.E.S. et Une Action ne doivent pas être montés ensemble.

Attention, chaque container a une longueur de poignée de libération définie et un placement précis de la butée. Seule la poignée correspondante à ce sac-harnais peut être utilisée. Dans le cas d'une libération ne pas monter n'importe quelle poignée.

Attention, dans le cas de montage du système Une Action sur votre matériel:

En premier lieu, ne tirez pas sur la poignée de libération sans avoir mis une aiguille provisoire de verrouillage du secours en place. Dans le cas contraire, ceci provoquerait l'ouverture du container de secours.

Dégagez l'aiguille de fermeture du container de secours.

Dégagez la drisse et le câble de l'aiguille de secours.

Les câbles de libération du système Une Action doivent être mis en place avant de fermer le container de secours.

Dans le cas d'un système classique: faites comme d'habitude.

Le système libération 3 anneaux

La maintenance périodique du système 3 anneaux est fortement recommandée. Celle-ci doit être effectuée tous les mois.

Seuls les élévateurs fournis par la société Parafun sont autorisés d'emploi avec l'Advance. Il est formellement interdit de modifier ou d'utiliser d'autres types d'élévateurs.

Il est important de respecter le cheminement du montage de ce système.

- 1) Enfilez chaque câble de la poignée de libération dans sa gaine et velcrotez la poignée au harnais. Celle-ci doit être positionnée le plus près possible des gaines afin d'éviter tout accrochage.
- 2) Passez l'anneau en bout d'élévateur (le moyen) à travers l'anneau fixé au harnais (le gros). Repliez-le vers le petit anneau.
- 3) Passez le petit anneau à travers le moyen en faisant attention qu'il ne passe pas à travers le gros anneau.
- 4) Amenez la boucle blanche par dessus le petit anneau seulement, puis passez-la à travers l'oeillet de l'élévateur afin qu'elle ressorte de l'autre côté.
- 5) Continuez d'enfiler la boucle blanche par l'oeillet de la gaine avec le côté plat contre l'élévateur et le câble pointant vers le haut.
- 6) Enfilez le câble jaune dans la boucle blanche. Vérifiez que la boucle ne soit pas vrillée. Prenez garde de ne pas courber ou écailler le câble.
- 7) Insérez le câble restant, dans sa protection située sur l'élévateur.
- 8) Répétez ces étapes avec l'autre élévateur.

Préinspection du système de libération 3 anneaux avant de sauter

Avant de sauter avec l'Advance vous devez vérifier le système 3 anneaux.

- 1) Chaque anneau passe seulement à travers un autre anneau.
- 2) La boucle blanche passe seulement par le petit anneau.
- 3) Les boucles blanches passent à travers les oeillets sans être vrillées.
- 4) Rien ne passe à travers la boucle blanche sauf le câble jaune.
- 5) La poignée de libération est bien velcrotée et aucun câble ne dépasse des gaines.

Entretien périodique de l'Advance

Pour prévenir tout problème il est important de respecter les mêmes règles qu'avec les autres parachutes.

Vérification des velcros

Vérification des boucles de fermeture

Vérification de l'état général du harnais, sangles principales, secondaires et cuissardes

Vérification des coutures sac-harnais et secondaires

Vérification de l'état du sac principal

Vérification du sac de secours

Vérification de l'état des poignées et cables

Vérification du cheminements des poignées et cables

Vérification de la propreté des gaines de libération et de secours

Vérification de l'état de l'extracteur

Vérification de l'état du système 3 anneaux

Vérification de l'état des élévateurs du principal et du secours

Vérification de l'état de la sangle de poitrine

Vérification des boucleries

Vérification de l'état des oeillets

Vérification de l'état des coutures de liaison du container de secours

Vérification des sacs de déploiements principaux et de secours ainsi que des bracelets de lovage

Vérification de l'installation du déclencheur de sécurité

Vérification du L.E.S.ou du Stevens

Maintenances et réparations de l'Advance

Longueur des boucles de fermeture du secours

De la taille "Z" à la taille "2", la longueur de la boucle doit être comprise entre 7 et 7,5 cm.

De la taille "3" à la taille "4", la longueur de la boucle doit être comprise entre 8 et 8,5 cm.

Réparations et entretien

Sont classés en 3 catégories:

1) Entretien - révision - pliage - détection des problèmes rencontrés

A ce stade, aucune intervention ne peut être effectuée si l'intervenant n'est pas réparateur agréé. Ces actions peuvent être faites par un plieur agréé.

2) Réparation de Classe 1

Qui ne touche pas au sac-harnais, au container secours et à tout élément identifié par un "Part Number" et inscrit dans la liste des capacités.

Ces actions ne peuvent être effectuées que dans un atelier agréé et autorisé par Parafun (nous contacter pour la liste).

3) Réparation de Classe 2

Toute autre intervention que celles décrites ci-dessus nécessite un retour dans les ateliers de Parafun. Aucun autre organisme ne peut effectuer de réparation.

Dans les situations 2 et 3, seules les matières autorisées par Parafun doivent être utilisées.

Seuls les éléments Parafun marqués d'un "Part Number" et faisant partie de la liste de capacité sont autorisés sur le sac-harnais Advance et ce depuis le 1^{er} février 2000.

Nous vous remercions d'avoir choisi l'Advance comme sac-harnais et nous sommes sur que celui-ci vous donnera toute satisfaction.

