

## VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES ET ENTRETIEN

### Libérateurs 3 anneaux :

- Etat de la bouclette de verrouillage.
- Etat de l'extrémité des gaines de câbles.
- Etat des œillets des élévateurs.
- Etat et propreté des câbles de la poignée de libérateur.

A chaque visite périodique, démonter les libérateurs, nettoyer les câbles et les lubrifier avec de l'huile « 3 en 1 ».

Tous les 50 sauts environ, démonter les élévateurs et malaxer la sangle principale de l'anneau moyen.

Eviter toute exposition prolongée au soleil ou à toute autre source de rayons U.V.

### Sac-harnais :

- Etat des boucles de fermeture.
- Etat des sangles, notamment aux points de frottement sur la bouclerie.
- Etat général des coutures.
- Etat des œillets.
- Etat des velcros crochet et velours.
- Etat des drisses de liaison et d'extraction.
- Etat des poignées, câbles et broches.

En cas d'anormalité, consulter un représentant **PARACHUTES DE FRANCE S.A.**

## PERIODICAL CHECKS AND MAINTENANCE

### 3-ring release system:

- Locking loop condition.
- Cables housing end condition.
- Risers grommets condition.
- Release handle condition and cleanness.

When every periodical check, disconnect 3-ring release system, clean cables and lubricate them with 3-in-1 oil.

About every 50-jump cycle, disconnect risers and knead medium ring main webbing.

Avoid any long sun exposure neither any other source of U.V. rays.

### Harness-container:

- Locking loops condition.
- Webbing condition, especially at friction points on hardware.
- General stitching condition.
- Grommets condition.
- Velcros condition.
- Bridles condition (connection / extraction).
- Handles, cables and pins condition.

If anything seems abnormal contact a **PARACHUTES DE FRANCE** authorized dealer.

## SOMMAIRE – SUMMARY

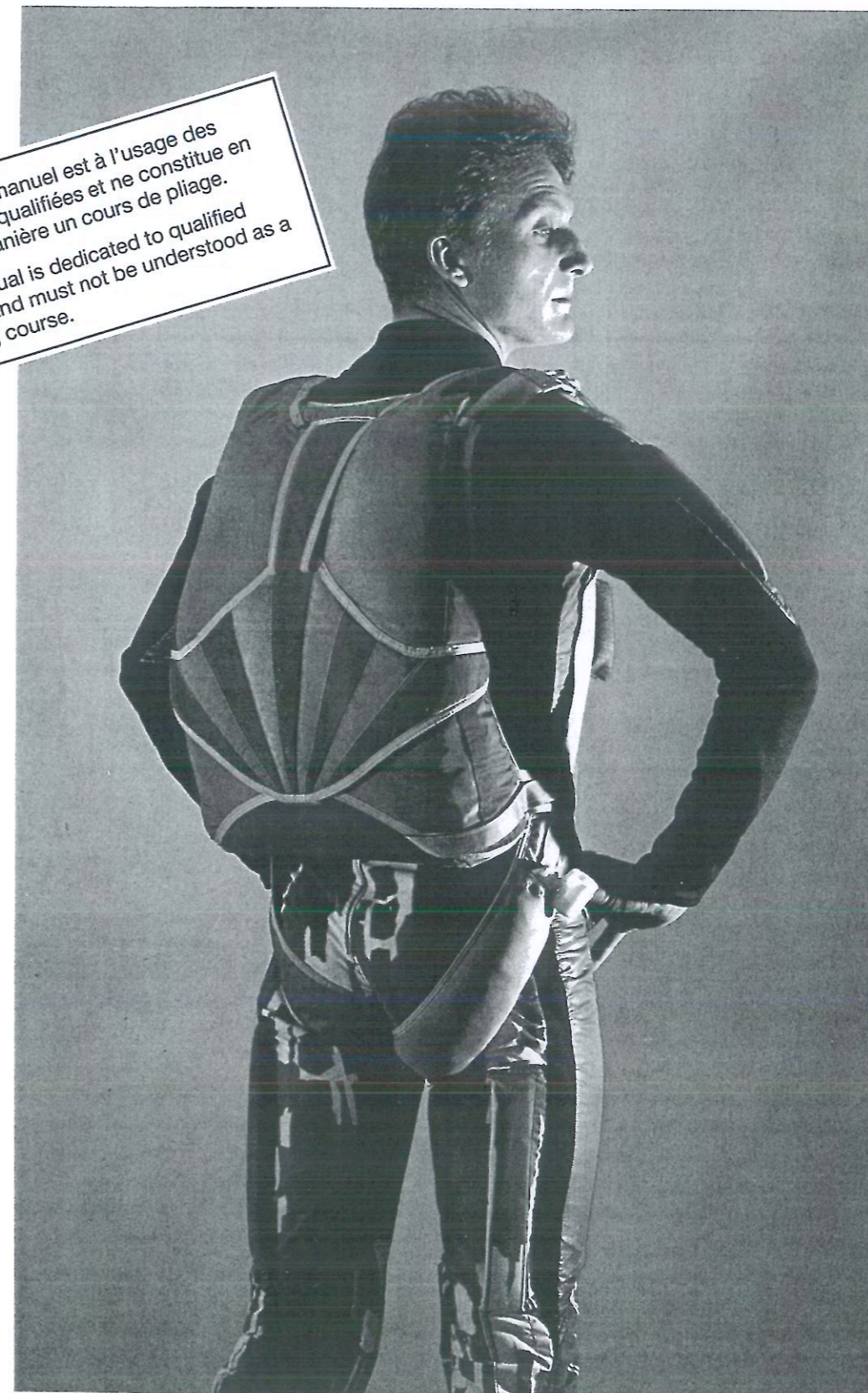
Introduction – <i>Introductory matter</i> .....	2
Conteneur de réserve – <i>Reserve container</i> .....	3
Voiles hémisphériques – <i>Round canopies</i> .....	3
Voile de type aile – <i>Square canopies</i> .....	7
Conteneur de voilure principal – <i>Main container</i> .....	17
Hand-deploy – <i>Throw away PC</i> .....	17
Pull-out – <i>Pull Out PC</i> .....	25
Libérateur 3 anneaux – <i>3-ring release</i> .....	30
Mini-élévateurs P.F. – <i>P.F. mini-risers</i> .....	31
Système L.O.R. 2 – <i>L.O.R. System</i> .....	33
Déclencheur FXC 12000 – <i>FXC A.O.D. Model 12,000</i> .....	41



Ce manuel vous est fourni gratuitement avec votre parachute. Exemple supplémentaire : 50 F.

# JAGUAR MANUEL DE PLIAGE PACKING MANUAL

Le présent manuel est à l'usage des personnes qualifiées et ne constitue en aucune manière un cours de pliage.  
This manual is dedicated to qualified riggers and must not be understood as a packing course.



## INTRODUCTION

L'essentiel du présent manuel traite des opérations de conditionnement de voilures principales et de secours dans le conteneur tandem *Parachutes de France* « Jaguar ».

Comme pour tout autre matériel, ce conditionnement doit être précédé de vérifications de sécurité importantes, qu'une trop grande habitude tend fréquemment à faire négliger. C'est à l'expérience d'incidents à conséquences graves que ces vérifications apparaissent nécessaires. La plupart des situations dangereuses dues au mauvais état d'un composant de parachute naissent d'une attitude inconsciente si ce mauvais état est connu, négligente s'il est ignoré.

Ne négligez donc pas les contrôles préliminaires qui vous sont conseillés. Ne « sautez » pas les premières pages de ce manuel, car tout est important, et demandez sans scrupule l'avis d'un spécialiste en cas de doute.

Etre partie prenante dans la diminution des incidents est la meilleure façon de servir le parachutisme sportif.

Avant tout, contrôler de haut en bas :

- l'état de l'extracteur, aspect des composants, tenue des coutures ;
- lors du premier montage, la longueur de la drisse de liaison extracteur - voile ;
- l'état de la voile et des suspentes, particulièrement des commandes ;
- le serrage des manilles ;
- l'état du sac de déploiement et du sertissage de son œillet ;
- la conformité, la similitude et l'état des bracelets de lovage élastiques ;
- la longueur - lors du premier montage - et l'état des boucles (loops) de verrouillage des rabats ;
- l'état du sertissage des œillets de rabats des conteneurs ;
- l'état et le montage des composants de libérateurs de voile (voir chapitre « Entretien »).

**Important :**

Le « Jaguar » est livré avec deux boucles de verrouillage textile.

La première est destinée au conteneur principal, la seconde au conteneur de réserve.

TOUTES DEUX DOIVENT ÊTRE RÉGLÉES À LA LONGUEUR ADÉQUATE (voir page 37).

## INTRODUCTION

*The present manual deals with the method of packing the main and reserve canopies in Parachutes de France's "Jaguar" tandem container.*

*As for all other equipment, a complete safety check must be carried out prior to packing. This is an operation which is very often neglected and its necessity generally becomes apparent only when serious accidents occur. Dangerous situations arising from a defective parachute component are due to lack of attention when the defect is not known and to sheer negligence when it is.*

*The recommended preliminary checks should therefore not be neglected. Do not "skip" the first few pages of this manual, as all the information given is important. If in doubt, do not hesitate to consult a specialist.*

*Sport parachuting is best served by those who take a personal interest in reducing the risk of accident.*

*Before anything else, check, from top to bottom:*

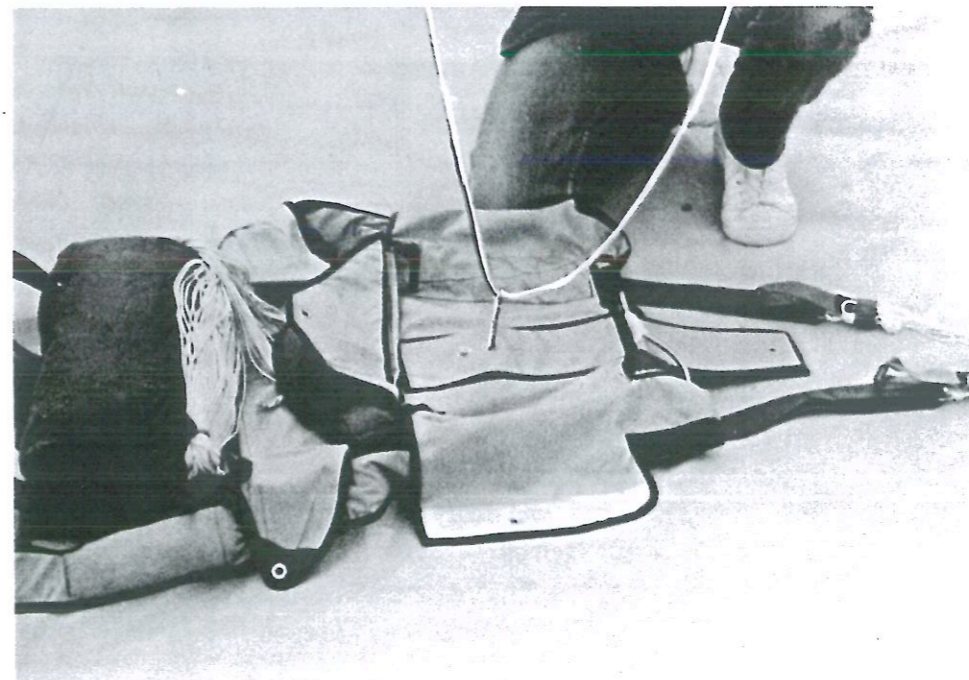
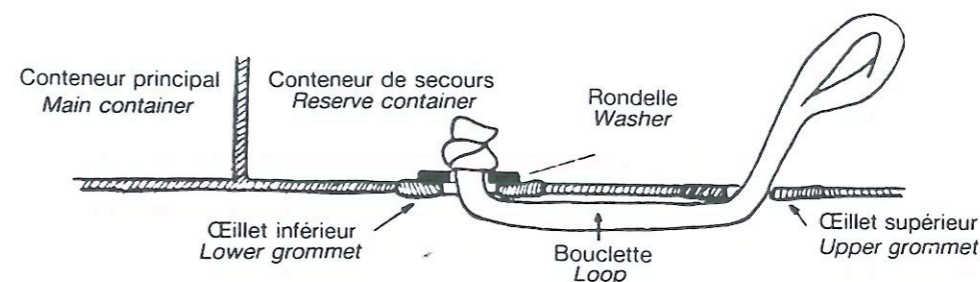
- *the condition of the pilot chute. Visibly check the components and stitching;*
- *when first assembling, the length of the pilot - chute bridle;*
- *the state of the canopy and suspension lines, particularly the steering controls;*
- *the connector links;*
- *the condition of the deployment bag and the crimping of its grommet;*
- *the conformity, similarity and condition of the elastic bands;*
- *the length - when first assembling - and condition of the flap locking loops;*
- *the state of crimping of the container flap grommets;*
- *the condition and correct assembly of the canopy release components (see chapter on "maintenance").*

**Important:**

*The "Jaguar" is supplied with two fabric locking loops.*

*The first one is for the reserve container, the second one is for the reserve container.*

*BOTH MUST BE ADJUSTED TO THE RIGHT LENGTH (see page 37).*



## CONTENEUR DE VOILURE DE SECOURS RESERVE CONTAINER

Outillage nécessaire :

- deux broches provisoires (fausses aiguilles) ;
- une drisse provisoire de 1,50 m environ ;
- un petit pavé de paraffine.

Accessories required :

- two temporary pins ;
- one pull-up cord, approx. 1.5 m long ;
- one small paraffin block.

## VOILURES HÉMISPHERIQUES

La voile est supposée être pliée selon les instructions du fabricant et reliée à l'extracteur « PF » « Quick » spécifique au « Jaguar » au moyen de la drisse de liaison de 1,35 m, réf. « PF » 2007 0010.

## ROUND CANOPIES

The canopy is assumed to be folded in accordance with the manufacturer's instructions and connected to the "PF" "Quick" pilot chute specific to the "Jaguar", by means of the 1.35 m bridle, ref. "PF" 2007 0010.

Glisser tout d'abord le câble de commande d'ouverture dans sa gaine. Différer cette opération serait la rendre plus difficile ensuite.

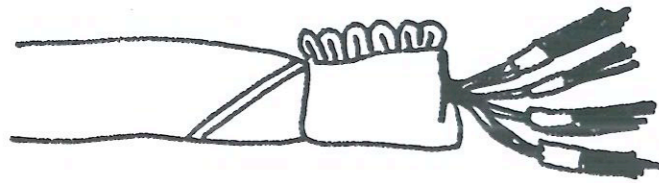
First, slide the reserve ripcord its sleeve housing. To defer this operation will only make it more difficult later.

Placer la boucle de verrouillage adéquate dans le fond du conteneur, par l'intérieur de celui-ci, dans l'œillet inférieur d'abord, supérieur ensuite.

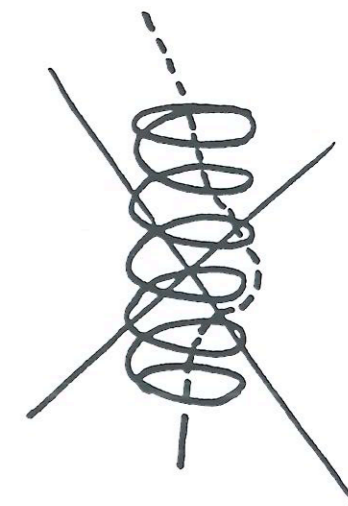
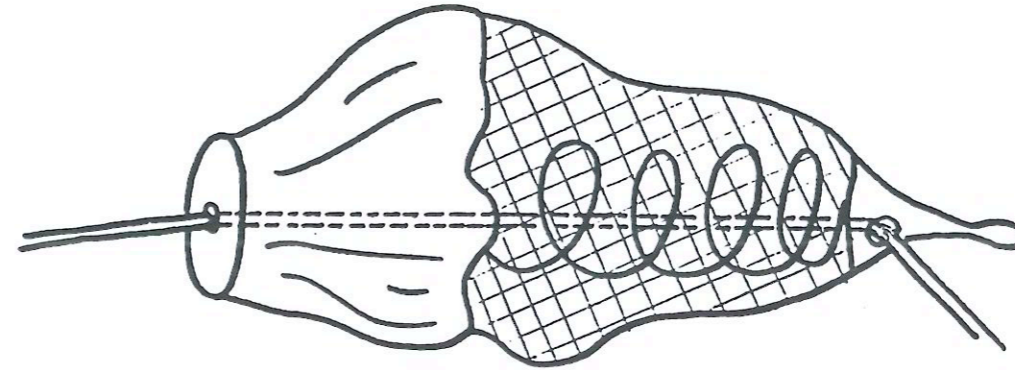
From the inside of the container, thread the adequate locking loop through the lower grommet and then through the upper grommet.

Glisser la drisse provisoire dans la boucle.

Slide the pull-up cord through the loop.

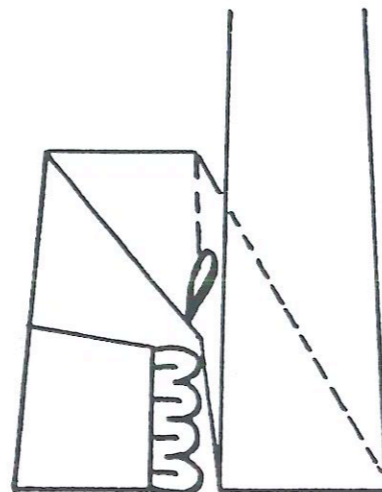


Replier le drapeau en deux, suspendes vers l'intérieur.  
*Fold the diaper in half with suspension lines on the inside.*



Préparer l'extracteur en glissant la drisse provisoire au travers, de bas en haut et à l'intérieur des spires du ressort.

*Prepare the pilot-chute by sliding the pull-up cord through the length of the spring, from bottom to top.*

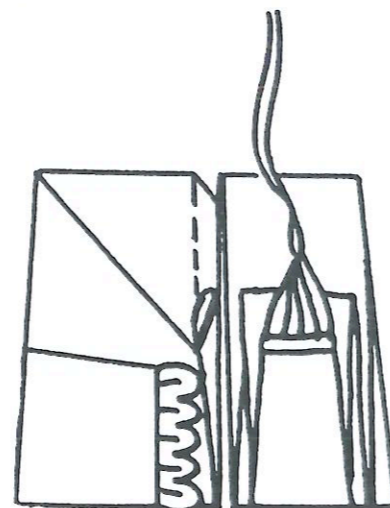


Placer le drapeau dans le coin inférieur gauche du conteneur et plier la voile vers le bas, afin d'amener le premier pli dans le coin inférieur droit.

*Place the diaper in the bottom left-hand corner of the container and fold the canopy towards the bottom so that the first fold is located in the bottom right-hand corner.*

Plier la longueur de voile restante en accordéon, sur la partie droite du conteneur.

*Fold the remainder of the canopy in the form of an accordion, the right-hand part of the container.*



Positionner la base de l'extracteur sur les plis de la voile.

*Position the base of the pilot-chute on the canopy folds.*

Selon le type de Jaguar, utiliser exclusivement l'un ou l'autre des extracteurs P.F. :

- « Quick », réf. 20051002.
- « Quick 2 », réf. 20050300.

*According to the Jaguar model, use exclusively either one or the other P.F. pilot chute:*

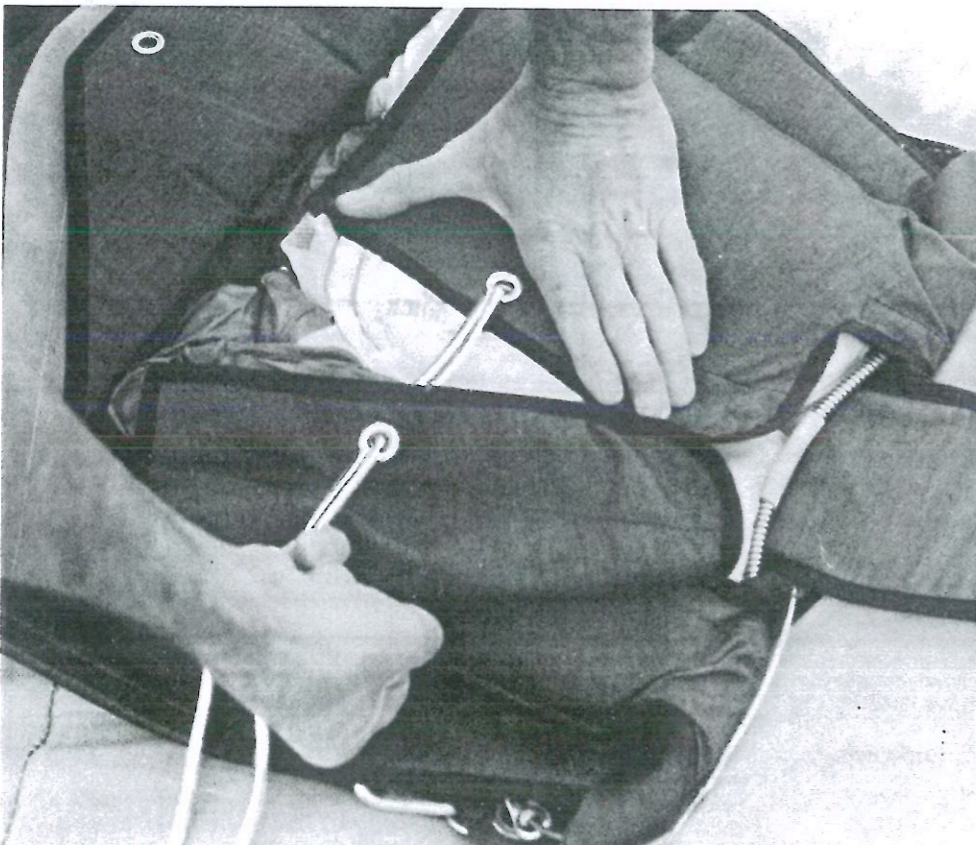
- "Quick", réf. 20051002.
- "Quick", réf. 20050300.



Comprimer ensuite l'extracteur, spire par spire, en dégageant le tissu au fur et à mesure vers l'extérieur. Lorsque l'extracteur est totalement comprimé, tirer délicatement sur la drisse jusqu'à faire apparaître la bouclette de verrouillage.

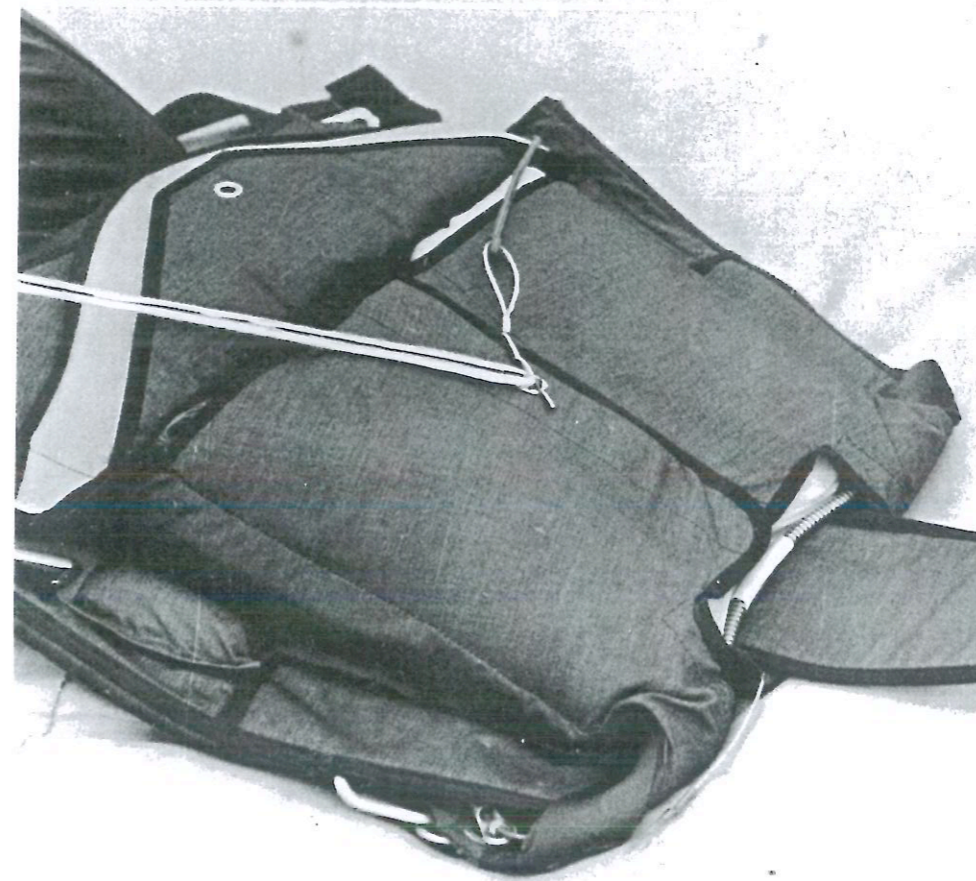
L'extracteur doit être comprimé à la main, sans l'aide de la drisse provisoire qui le traverse, celle-ci ne servant qu'à dégager la bouclette de verrouillage. Verrouiller avec la broche provisoire et faire glisser le surplus de tissu sous la calotte de l'extracteur.

*Compress the pilot-chute spring, coil by coil, releasing the fabric little by little towards the outside. Once fully compressed, gently pull on the pull-up cord until the locking loop appears. The pilot-chute must be compressed by hand, without the assistance of the pull-up cord passing through it, as this serves only to pull the locking loop clear. Lock using the temporary pin and slide excess of fabric under the pilot-chute top disc.*



Passer la drisse dans l'œillet du rabat gauche, puis du rabat droit, amener en tension, puis ôter la broche provisoire et faire apparaître la bouclette au travers de l'œillet gauche.

*Thread the pull-up cord through the grommet of the left-hand side flap, then the right-hand side flap. Tense the cord while removing the temporary pin and pull until the end of the locking loop appears through the grommet of the left-hand flap.*



Amener le rabat droit en position, faire apparaître la bouclette au travers de son œillet et verrouiller provisoirement avec une broche.

*Bring the right-hand side flap in position, lead up the loop through the flap grommet and fasten the locking loop using a temporary pin.*

A ce stade des opérations, se reporter directement à la page 15.

*At this stage of operations, refer directly page 15.*

## VOILURES DE TYPE AILE. RAM-AIR CANOPIES.

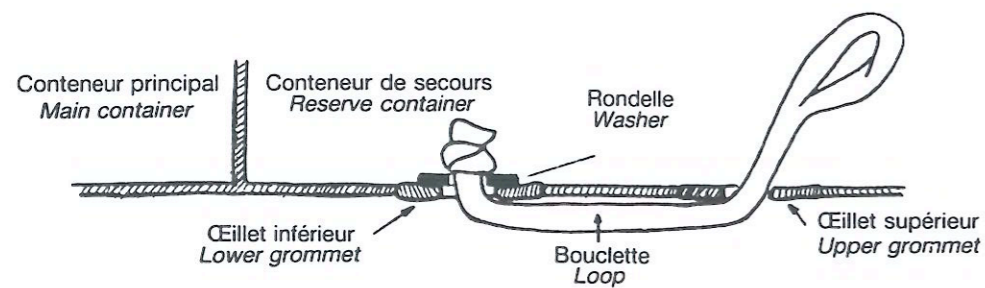
La voile est supposée être pliée et conditionnée en sac de déploiement selon les instructions du manuel fabricant.

*The canopy is assumed to be folded and packed in the deployment bag in accordance with the manufacturer instructions manual.*



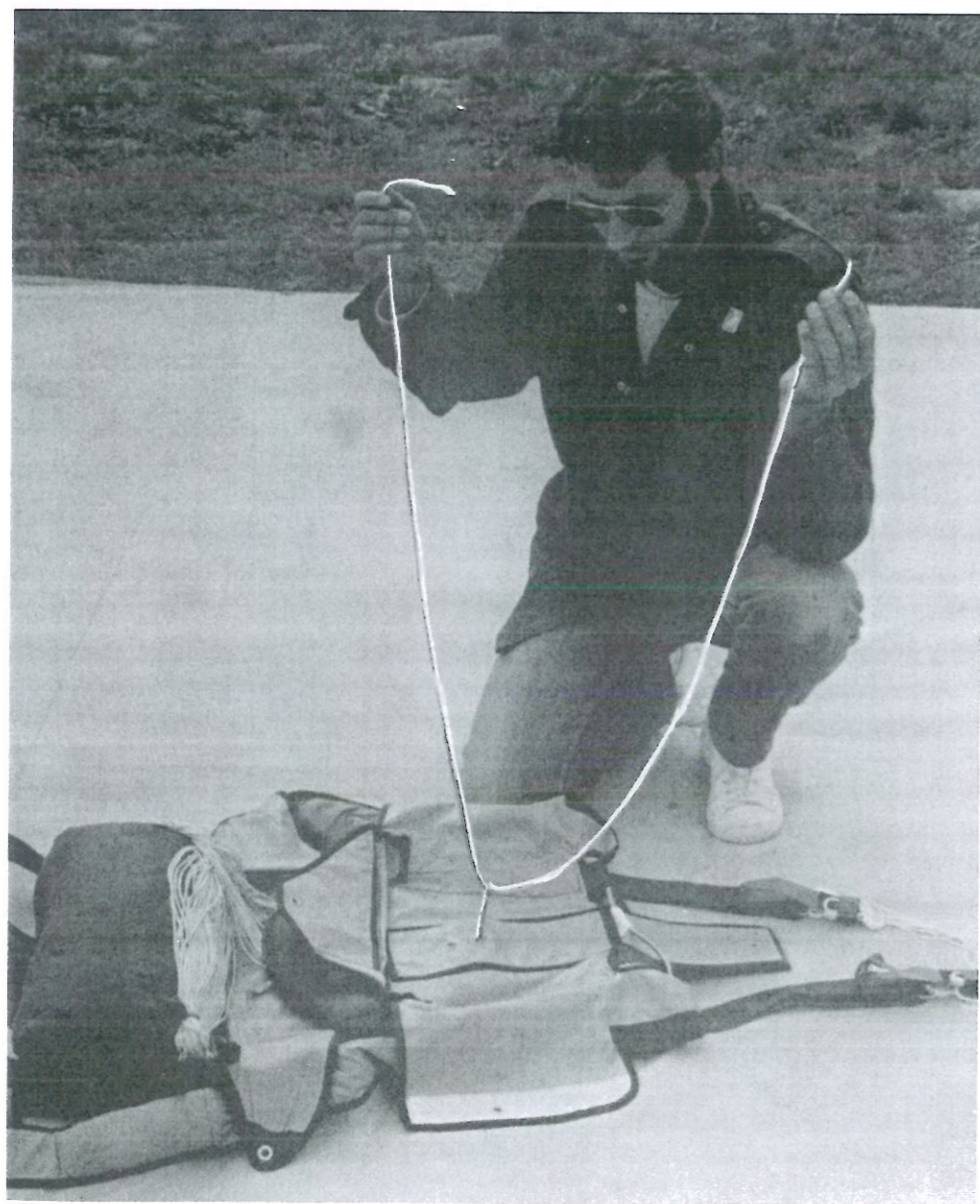
Glisser tout d'abord le câble de commande d'ouverture dans sa gaine. Différer cette opération serait la rendre plus difficile ensuite.

*First, slide the reserve ripcord into its sleeve housing. To defer this operation will only make it more difficult later.*



Placer la boucle de verrouillage adéquate dans le fond du conteneur, par l'intérieur de celui-ci, dans l'œillet inférieur d'abord, supérieur ensuite.

*From the inside of the container, thread the adequate locking loop through the lower grommet and then through the upper grommet.*



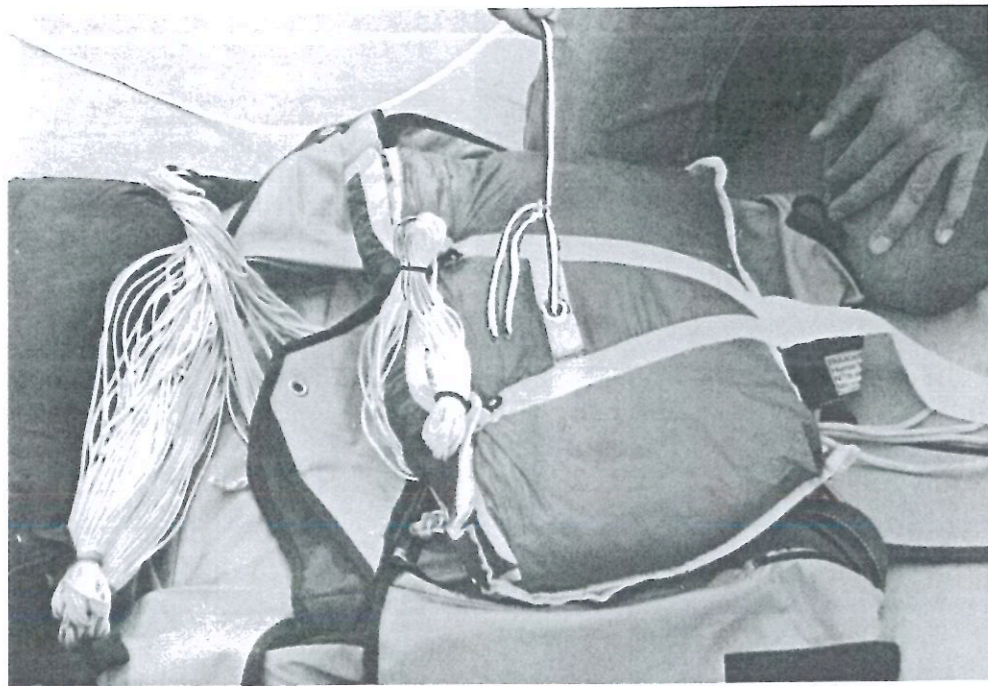
Glisser la drisse provisoire dans la boucle.  
*Slide the pull-up cord through the loop.*



Amener le sac de déploiement dans le conteneur de secours, lovage des suspentes vers le bas.  
*Position the deployment bag in the reserve container, with the stowed suspension lines at the bottom.*

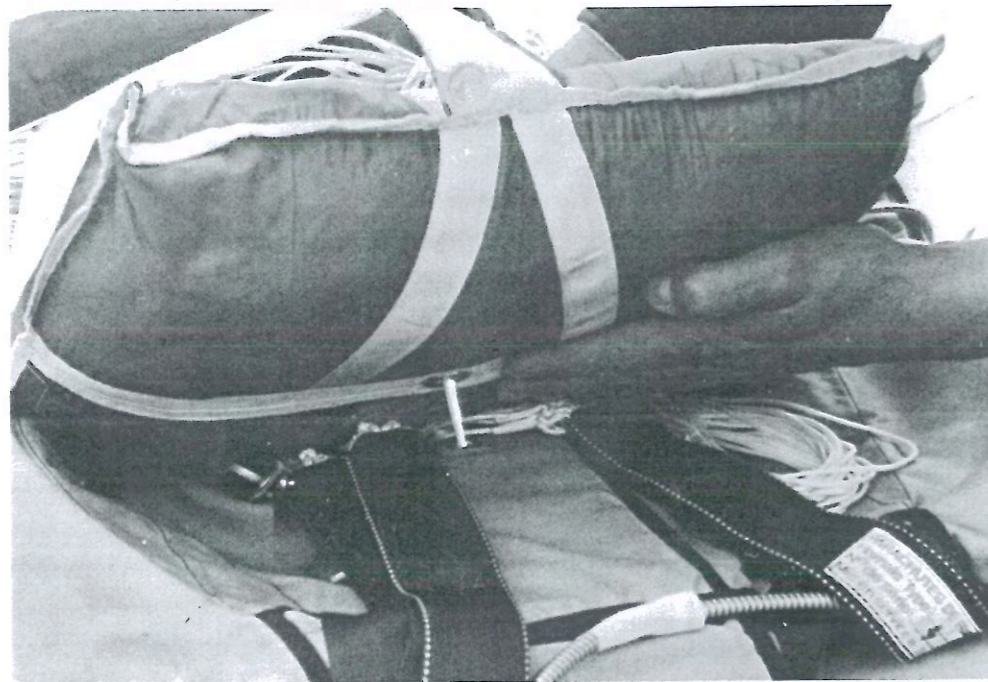


Nouer maintenant la drisse simple traversant le sac de déploiement aux deux extrémités de la drisse provisoire.  
*The single cord passing through the deployment bag should now be tied to either end of the pull-up cord.*



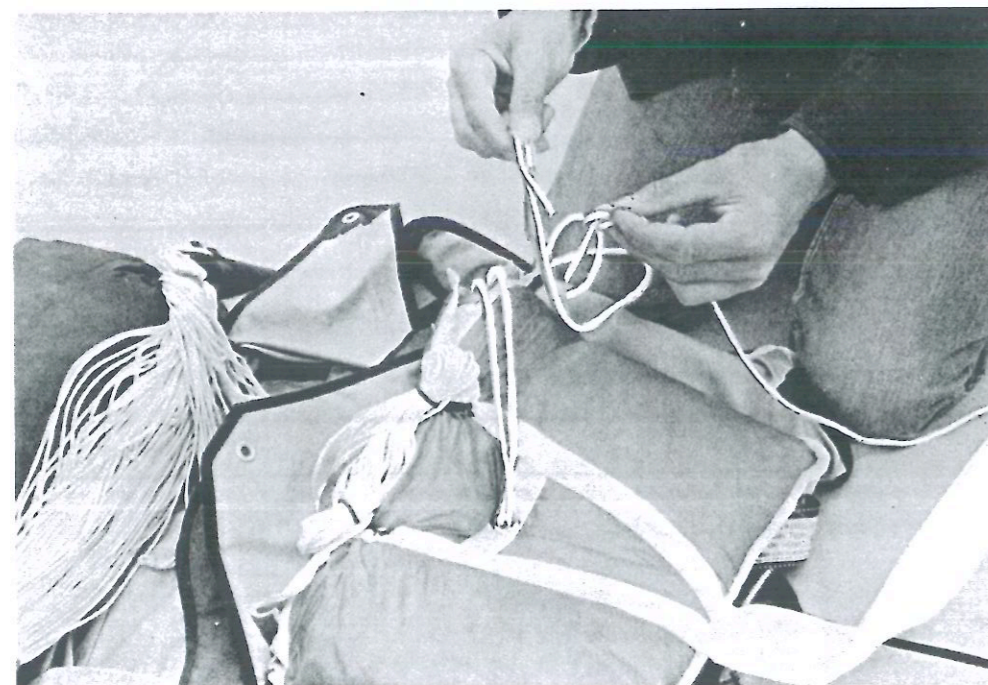
Placer le sac de déploiement en position dans le conteneur et tirer doucement sur la drisse simple pour faire apparaître la drisse double au travers de l'œillet supérieur.

*Position the deployment bag completely inside the container, then slowly pull the single cord until the pull-up cord appears through the upper grommet.*



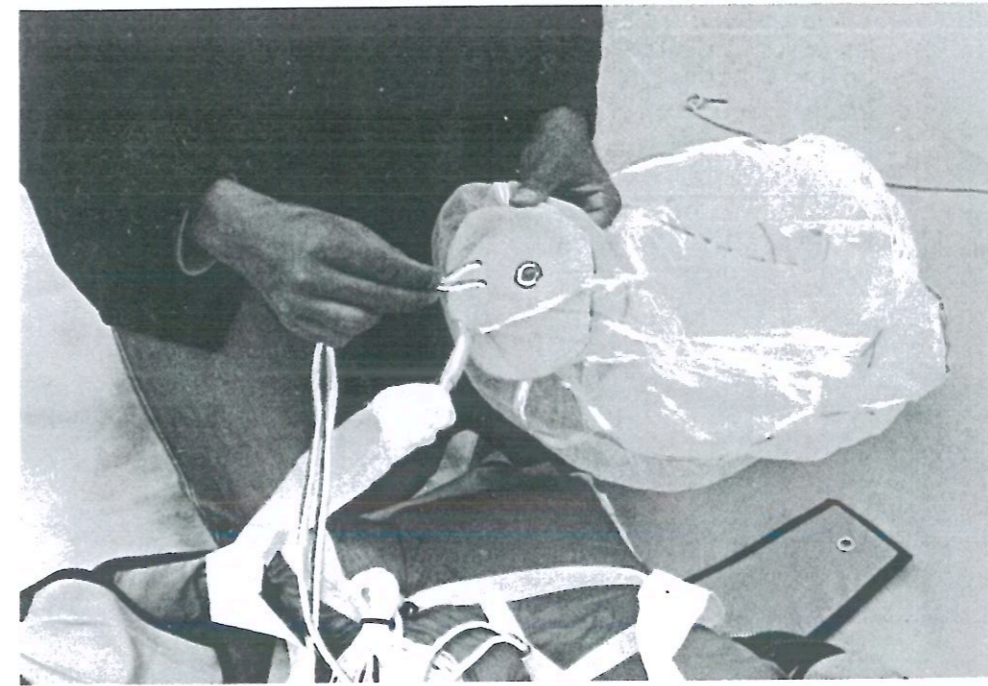
Positionner correctement les éleveurs et la longueur de suspentes non lovées sur le fond du conteneur, tout en exerçant une traction sur la drisse double.

*Correctly position the risers and the unstowed length of suspension lines on the container bottom, while pulling the pull-up cord.*



Dénouer la drisse simple de la drisse double.

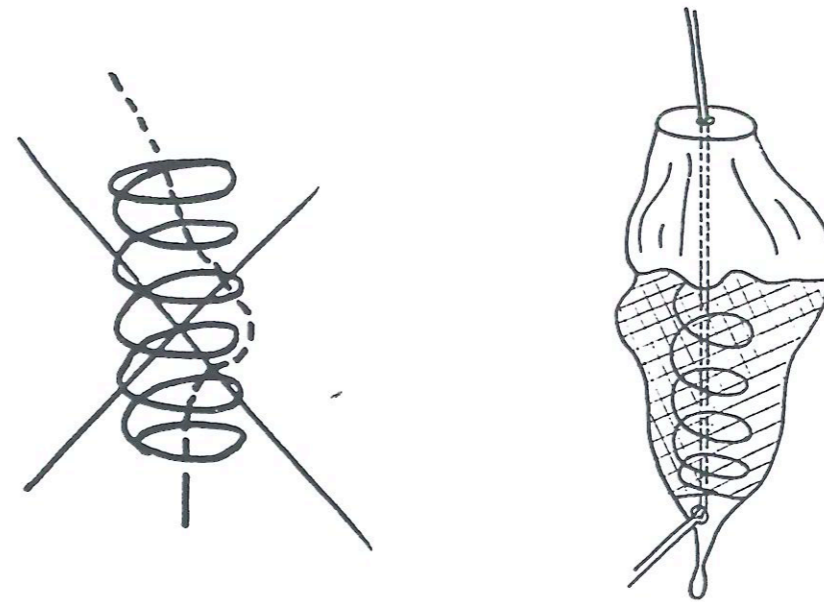
*Untie the single cord from the pull-up cord.*



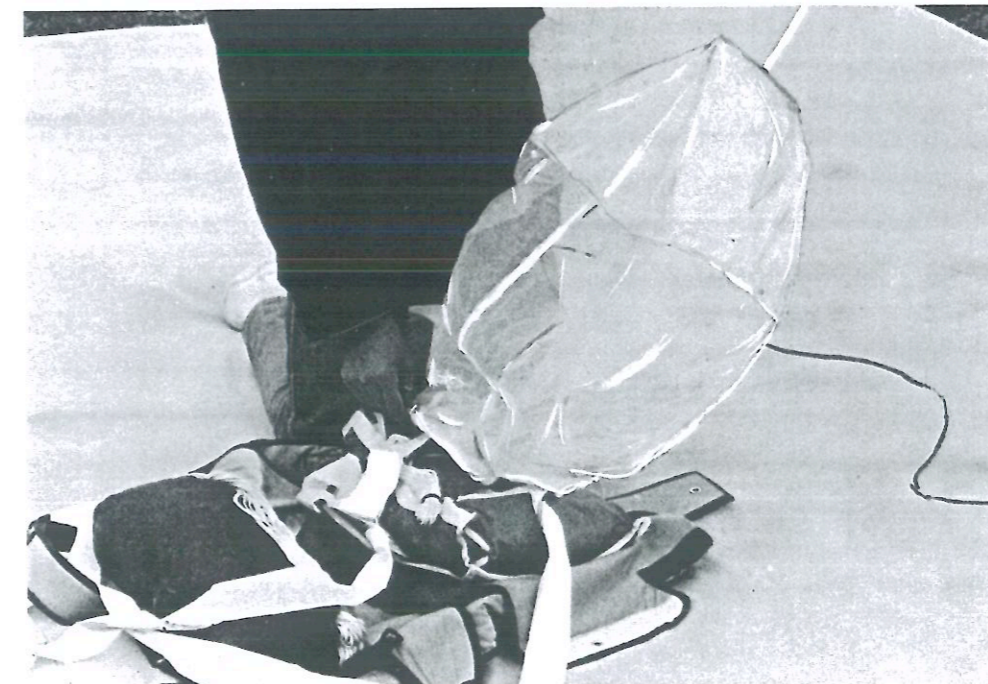
A

Glisser la drisse double au travers de l'extracteur, de bas en haut et à l'intérieur des spires du ressort (fig. A, B et C).

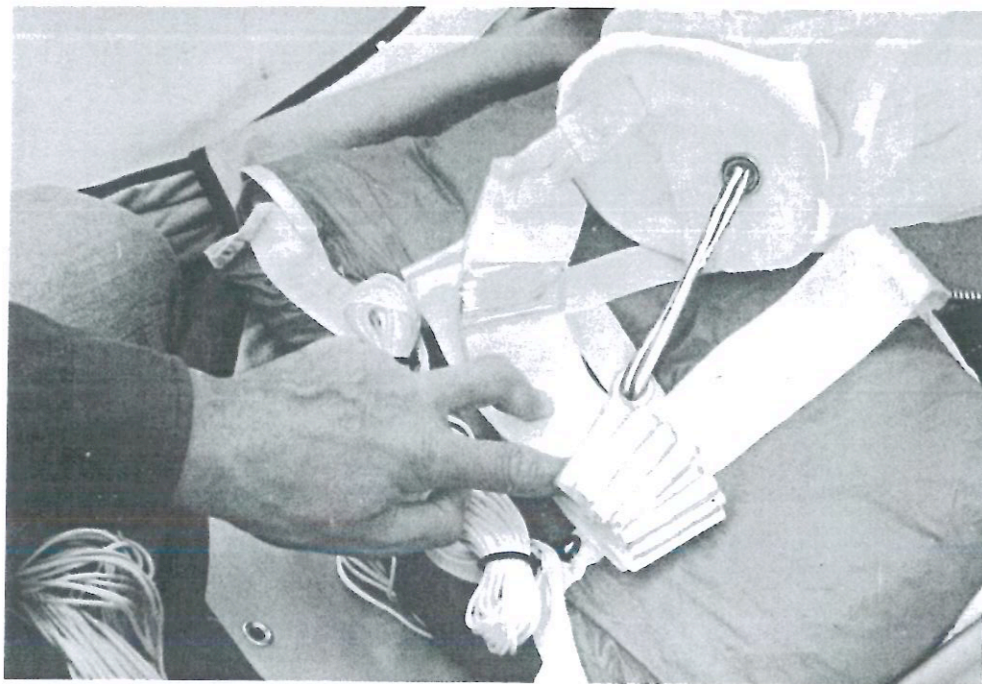
*Slide the pull-up cord through the length of the spring, from bottom to top (fig. A, B and C).*



B

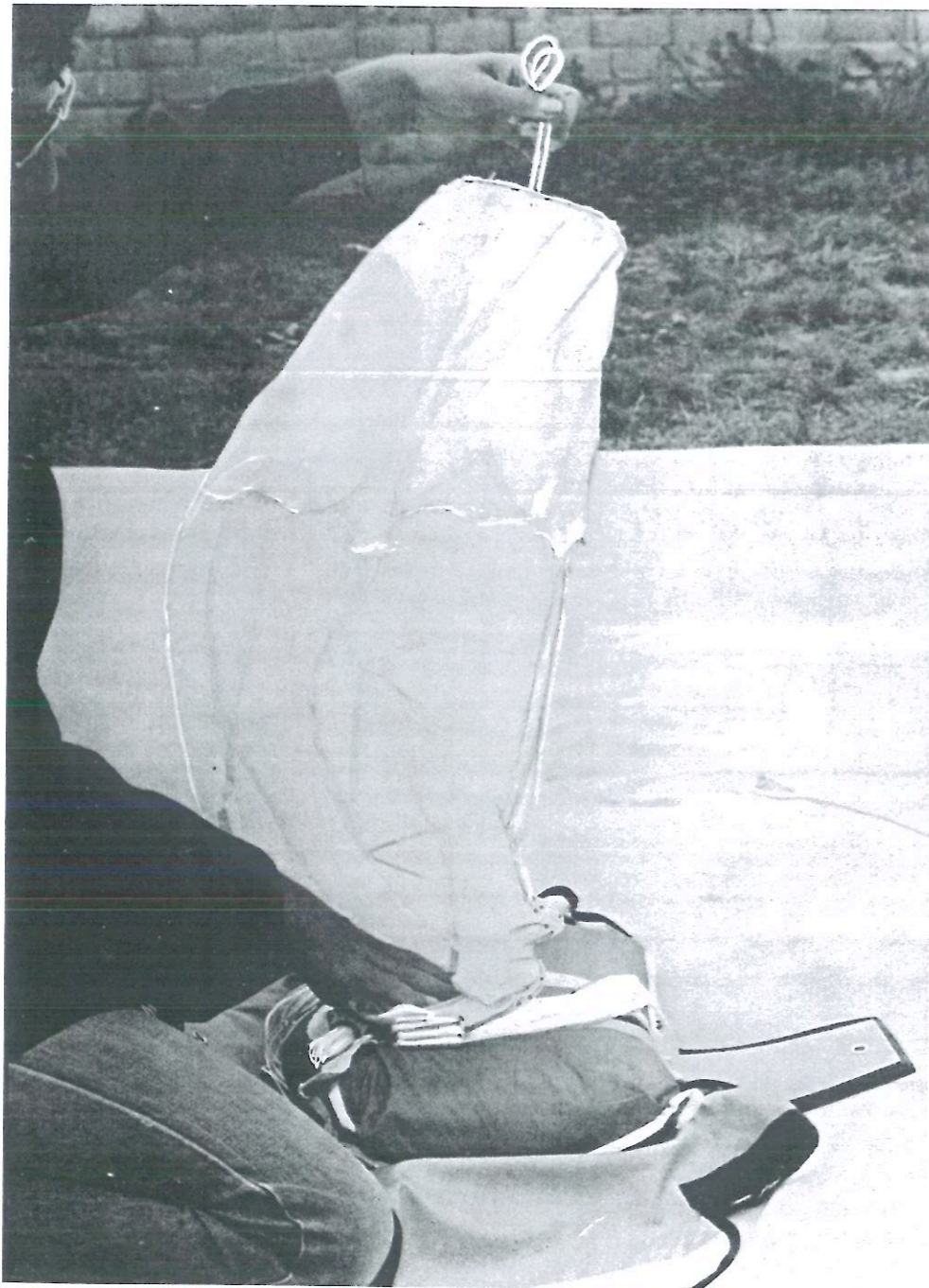


C



Looser librement (sans élastique) et de manière dégressive (I) la sangle de liaison et la disposer horizontalement au centre du sac de déploiement, en-dessous de l'œillet, afin de ne pas gêner le passage de la drisse et de la bouclette.

*Loosely stow (without elastic bands) the pilot-chute bridle gradually (I) and position it horizontally at the centre of the deployment bag, below the grommet, in order not to prevent the passage of the cord and loop.*



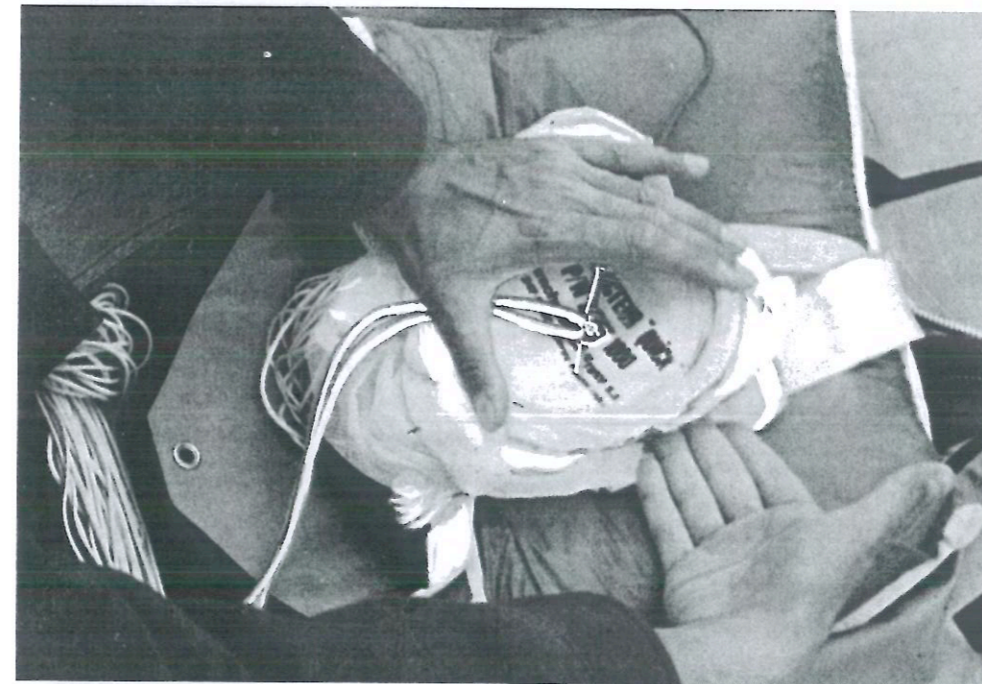
Positionner la base de l'extracteur sur les plis de la sangle.  
*Position the base of the pilot-chute on the bridle folds.*



Comprimer ensuite l'extracteur, spire par spire, en dégageant le tissu au fur et à mesure vers l'extérieur. Lorsque l'extracteur est totalement comprimé, tirer délicatement sur la drisse jusqu'à faire apparaître la bouclette de verrouillage.

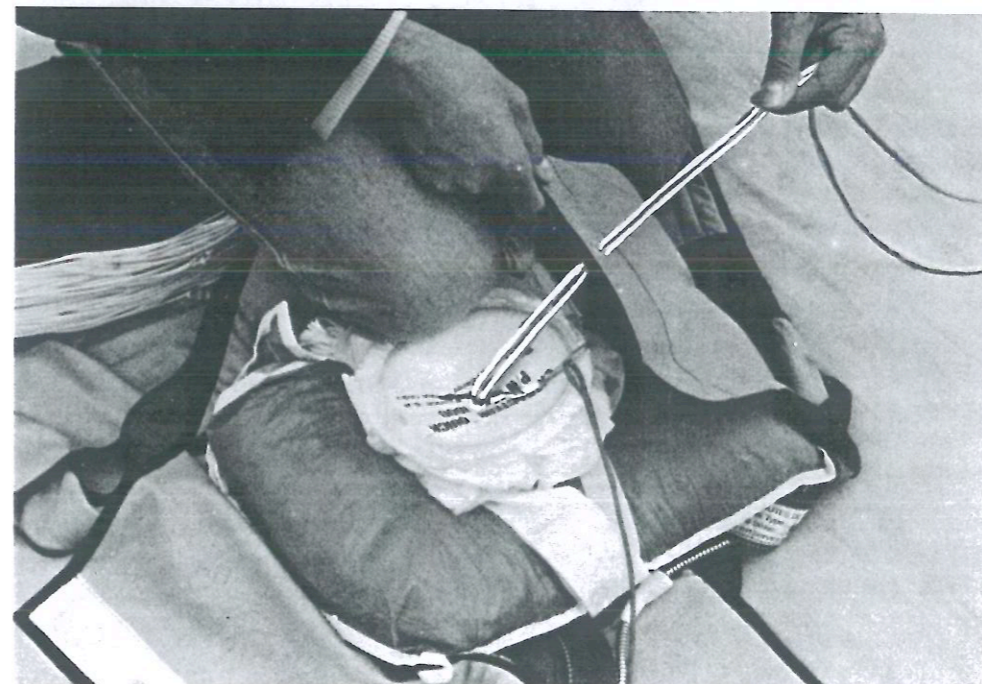
*L'extracteur doit être comprimé à la main, sans l'aide de la drisse provisoire qui le traverse, celle-ci ne servant qu'à dégager la bouclette de verrouillage.*

*Compress the pilot-chute spring, coil by coil, releasing the fabric little by little towards the outside. Once fully compressed, gently pull on the pull-up cord until the locking loop appears. The pilot-chute must be compressed by hand, without the assistance of the pull-up cord passing through it, as this serves only to pull the locking loop clear.*



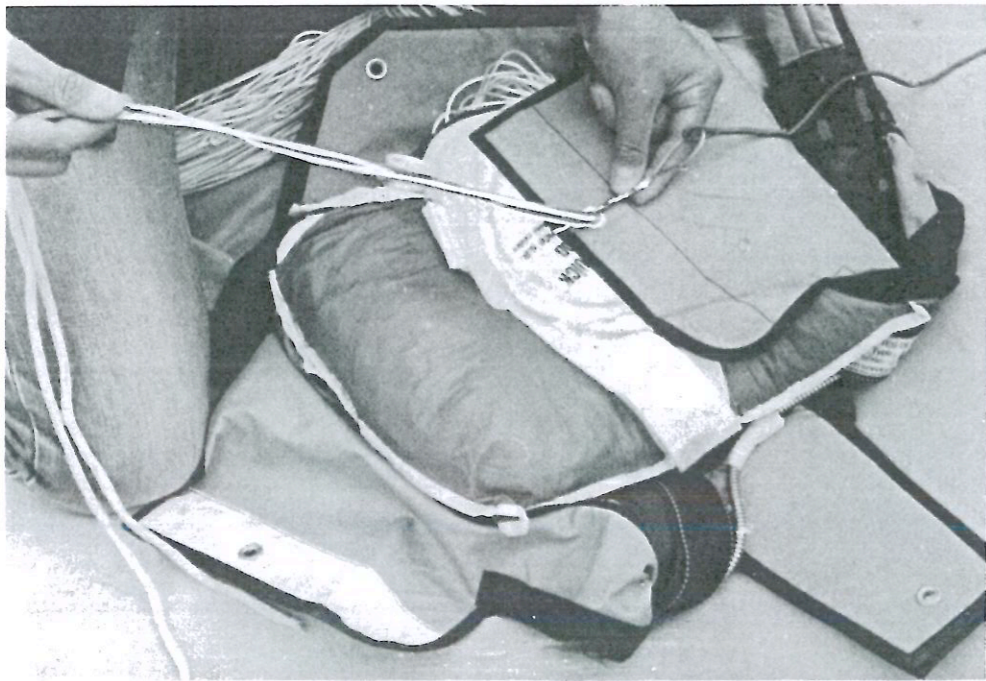
Verrouiller avec la broche provisoire et faire glisser le surplus de tissu sous la calotte de l'extracteur.

*Lock using the temporary pin and slide excess of fabric under the pilot-chute top disc.*

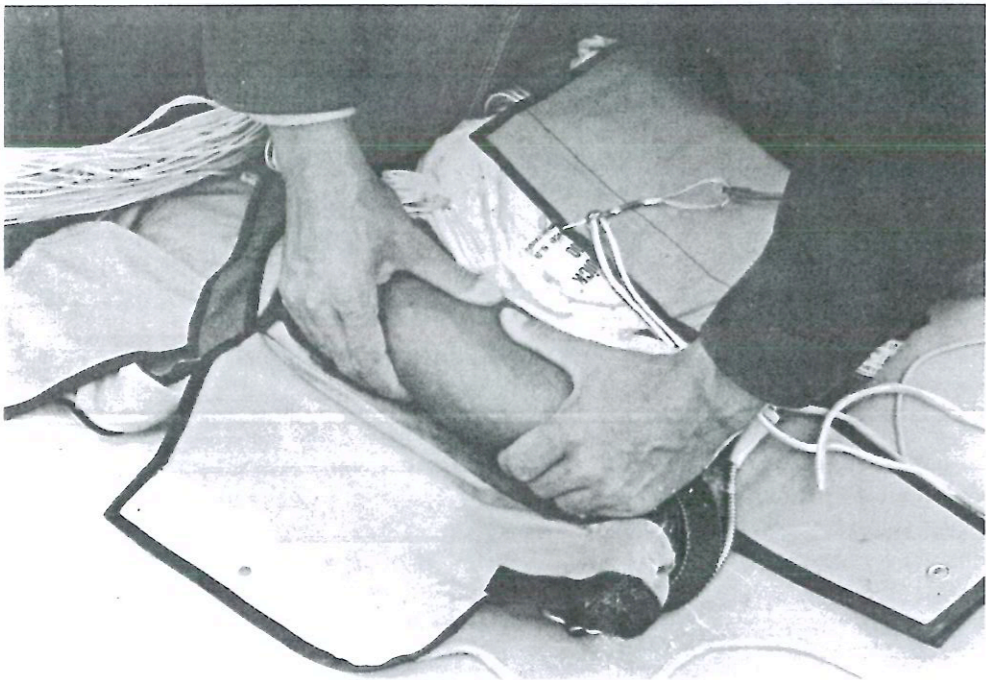


Passer la drisse dans l'œillet du rabat gauche, amener en tension et faire apparaître la bouclette de verrouillage.

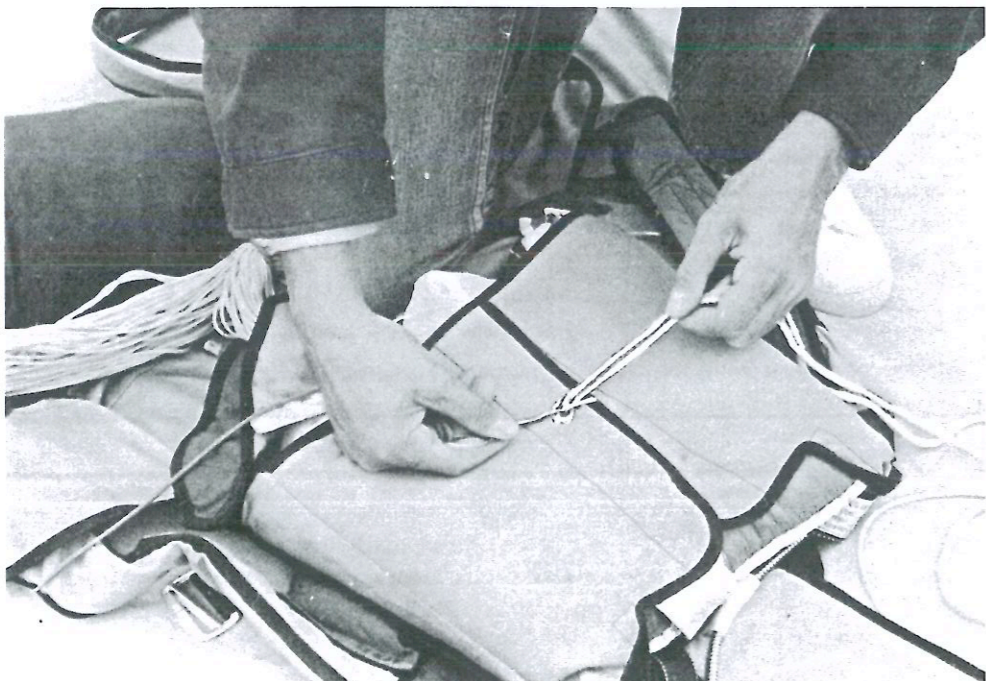
*Pass the pull-up cord through the left-hand side flap grommet and gently tense the cord until the locking loop appears.*



Verrouiller temporairement le rabat gauche.  
*Fasten temporarily the left-hand side flap.*



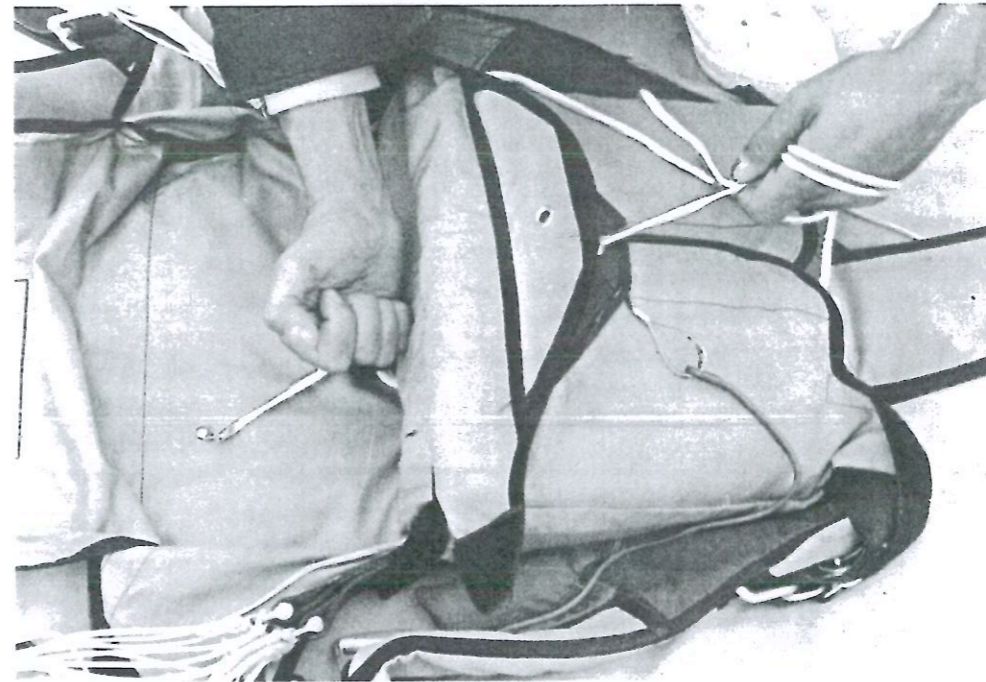
Modeler le sac de déploiement de manière à lui donner la forme du conteneur.  
*Model the deployment bag in order to give it the shape of the container.*



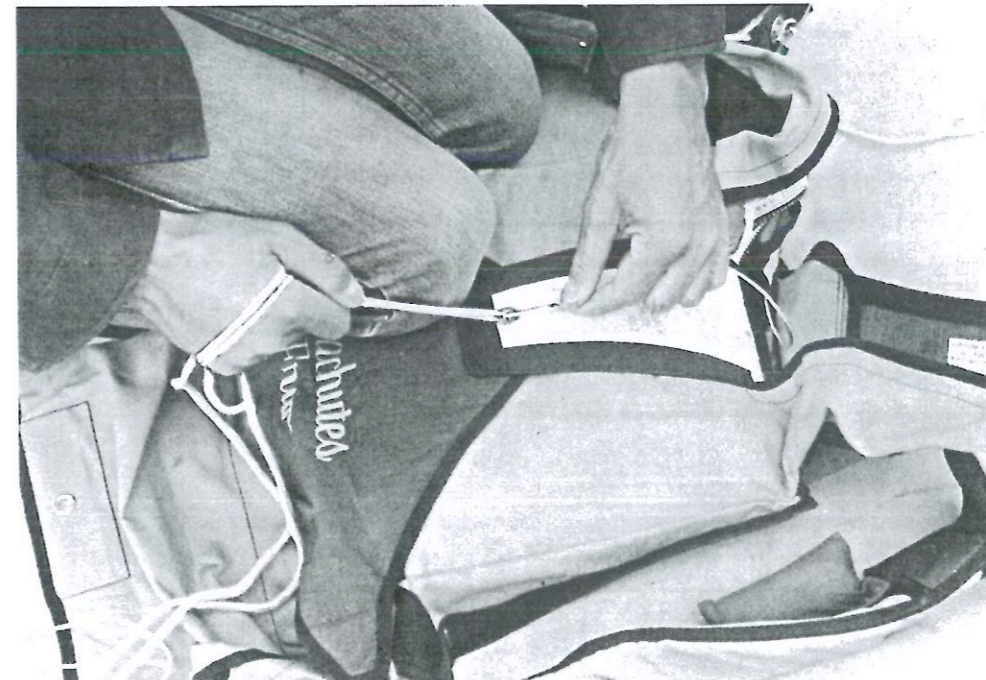
Verrouiller provisoirement les deux rabats latéraux.  
*Fasten temporarily both side flaps.*



Passer la drisse dans l'œillet du rabat inférieur et amener en tension.  
*Pass the pull-up cord through the lower flap grommet and tighten.*

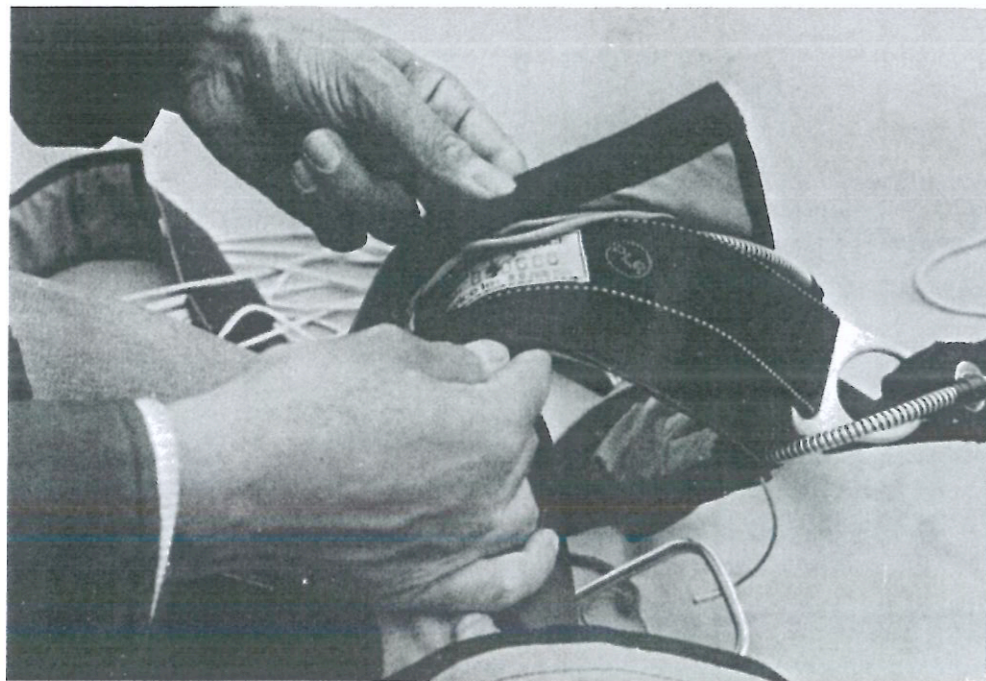


Continuer d'exercer une traction sur la drisse tout en martelant du poing la paroi de séparation des conteneurs. Faire apparaître la bouclette et ôter la broche provisoire.  
*Maintain tension on the cord while punching the separation between the main and reserve containers until the locking loop appears. Remove the temporary pin.*



Tout en maintenant le rabat inférieur du genou, passer la drisse provisoire dans l'œillet du rabat supérieur, amener en tension, faire apparaître la bouclette et verrouiller au moyen de la broche définitive. Ne pas ôter la drisse provisoire.  
*While holding the lower flap in position with knees, pass the pull-up cord through the upper flap grommet, pull until the loop appears and lock using the ripcord pin. Do not remove the cord.*



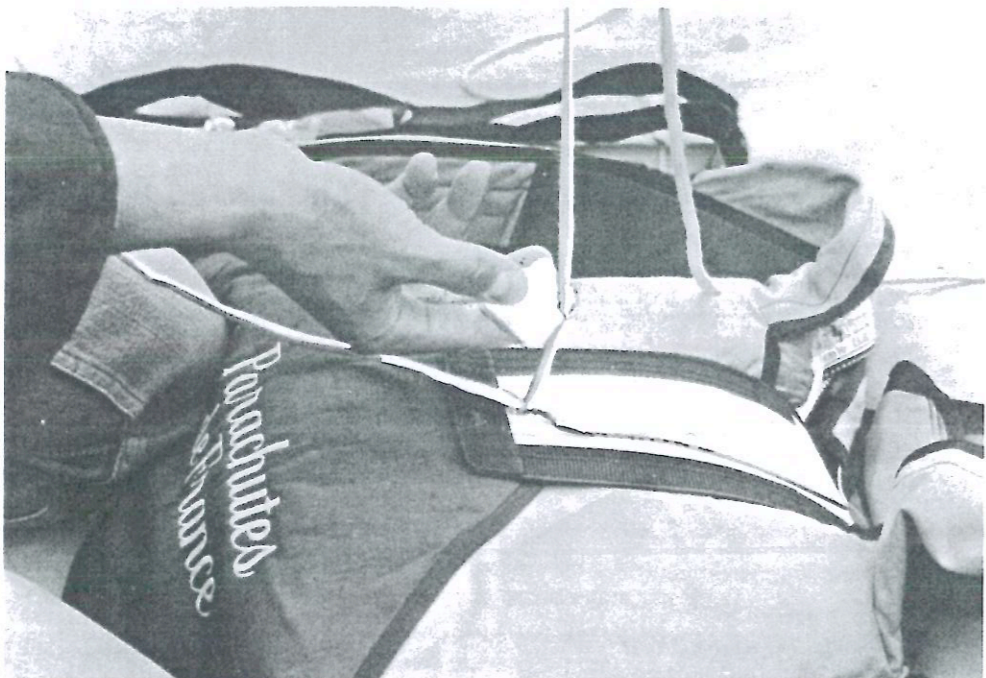


A ce stade, mettre le conteneur en forme en modifiant légèrement du poing si besoin est la répartition de la voile dans le conteneur, en particulier dans les coins inférieurs.

*At this point, shape the container. If necessary, slightly modify the distribution of the canopy in the container, by gentle punching, particularly in the lower corners.*

Positionner correctement les éleveurs à leur place et assujettir les velcros de rabats d'épaules en faisant disparaître les plis par tension. Parfaire la mise en forme.

*Correctly position the risers and close the shoulder-flap velcro fastenings, pulling tight to remove creases. Complete the shaping of the container.*

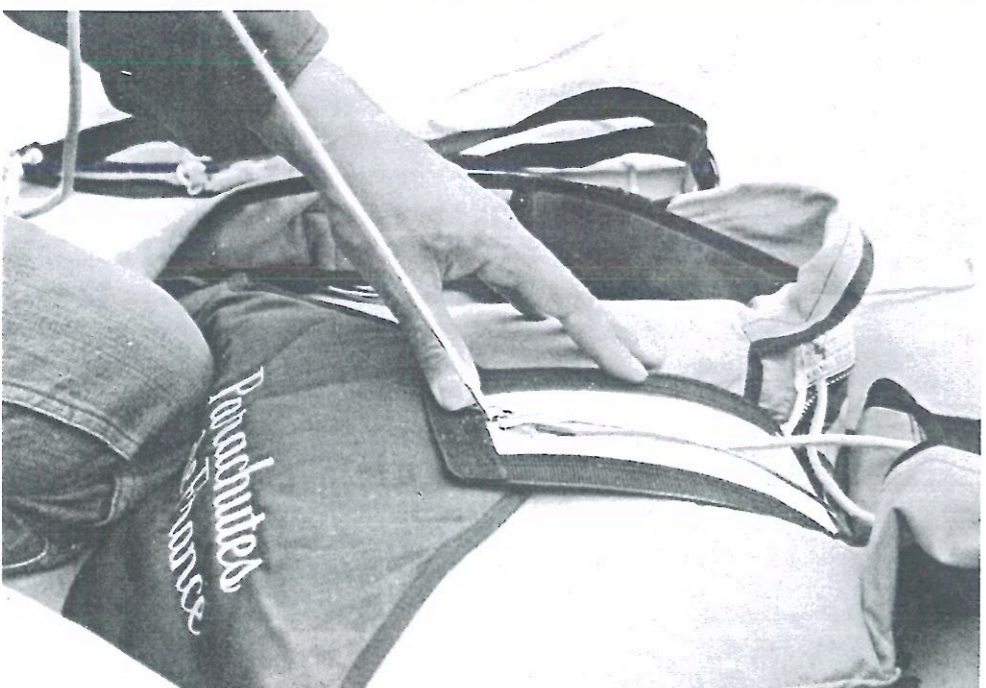


Enduire la drisse provisoire de paraffine, sur 20 cm au moins, et la faire coulisser dans la bouclette de manière à l'imprégner.

*Coat the pull-up cord with paraffin over a length of at least 20 cm (8") and slide it through the loop in order to impregnate it.*

Faire passer la drisse sous la broche définitive afin d'éviter toute érosion de la bouclette lors du glissement et une augmentation de l'effort à l'ouverture lors de l'essai.

*Pass the pull-up cord under the ripcord pin in order to avoid any wear of the loop during the sliding movement and increased opening effort during testing.*



Endosser complètement le parachute et contrôler l'effort à l'ouverture au moyen d'un dynamomètre relié à la poignée d'ouverture (8 daN maximum).

*Put on the parachute and check the opening effort by means of a dynamometer connected to the ripcord handle (max. 8 daN).*

Verrouiller à nouveau en replaçant la broche définitive. Oter la drisse provisoire.

*Re-fasten by replacing the ripcord pin. Remove the pull-up cord.*

**Compter les outils !  
Count the accessories !**

## CONTENEUR DE VOILURE PRINCIPALE. MAIN CANOPY CONTAINER.

La voile est supposée être pliée selon les instructions de son fabricant et conditionnée dans le sac de déploiement adéquat.

Le conditionnement variant légèrement selon que le « Jaguar » est équipé de l'un ou de l'autre des deux extracteurs à main « PF » type « hand-deploy » ou type « pull-out », suivre l'une ou l'autre des procédures spécifiques.

*The canopy is assumed to be packed according to the manufacturer's instructions and set in the appropriate deployment bag.*

*As the packing method varies slightly according to whether the "Jaguar" is equipped with a "PF" throw-away or a pull-out type of pilot chute, one of the following procedures should be followed.*



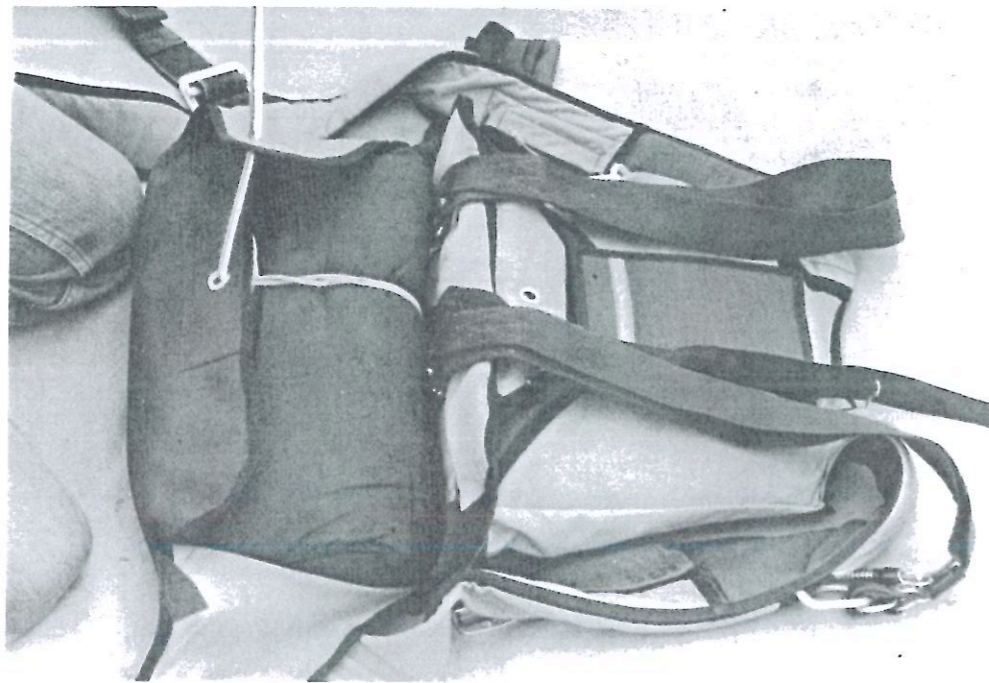
## HAND-DEPLOY. THROW-AWAY.

Passer une drisse provisoire dans la bouclette de verrouillage.  
*Pass a pull-up cord through the locking loop.*

Positionner le sac de déploiement dans le conteneur, suspentes vers le bas, éleveurs posés sur le conteneur de secours.

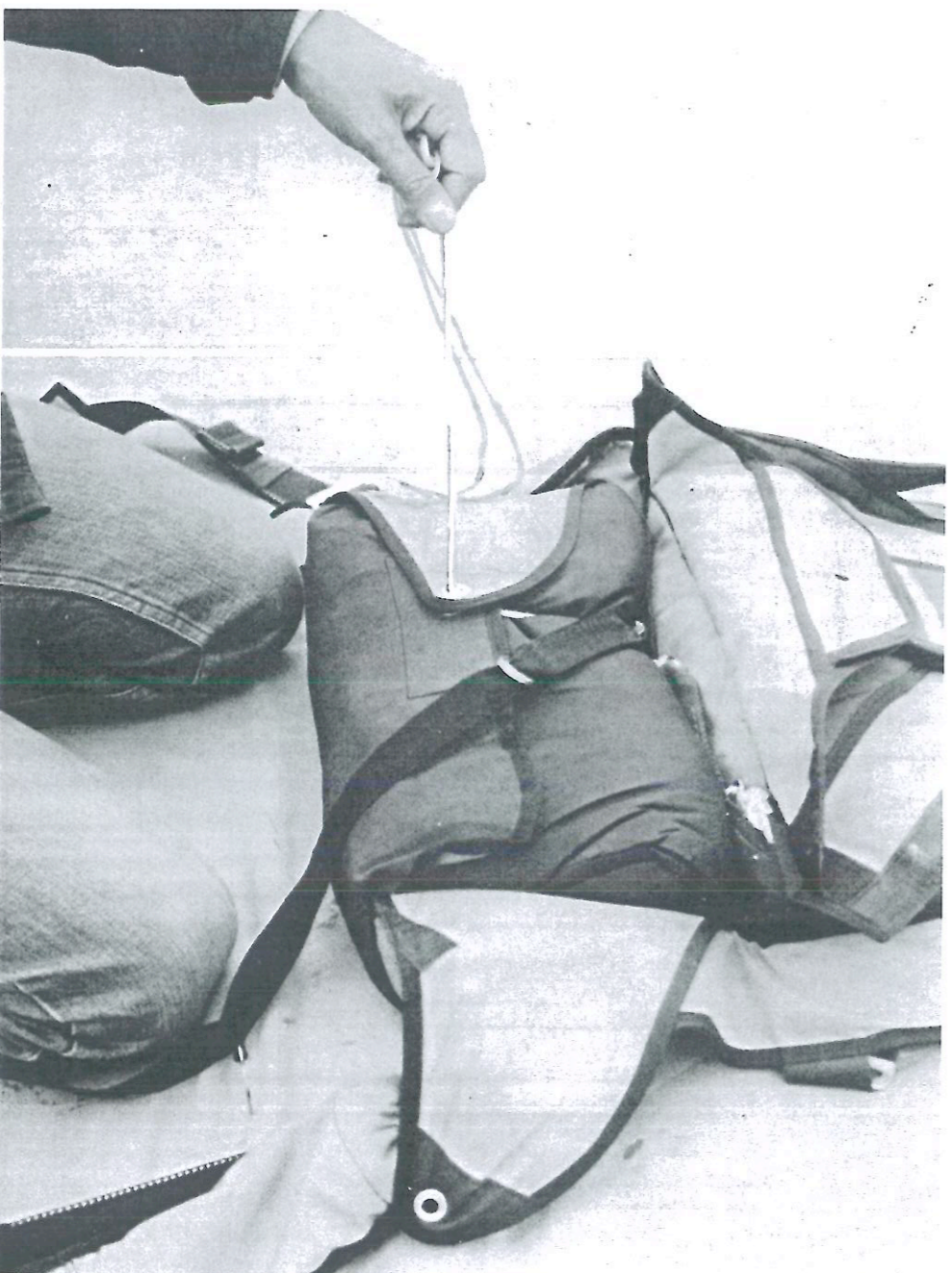
*Position the deployment bag in the container with the suspension lines at the bottom and the risers resting on the reserve container.*

Diriger la sangle de liaison extracteur - voile vers le haut.  
*Direct the pilot-chute bridle towards the top.*



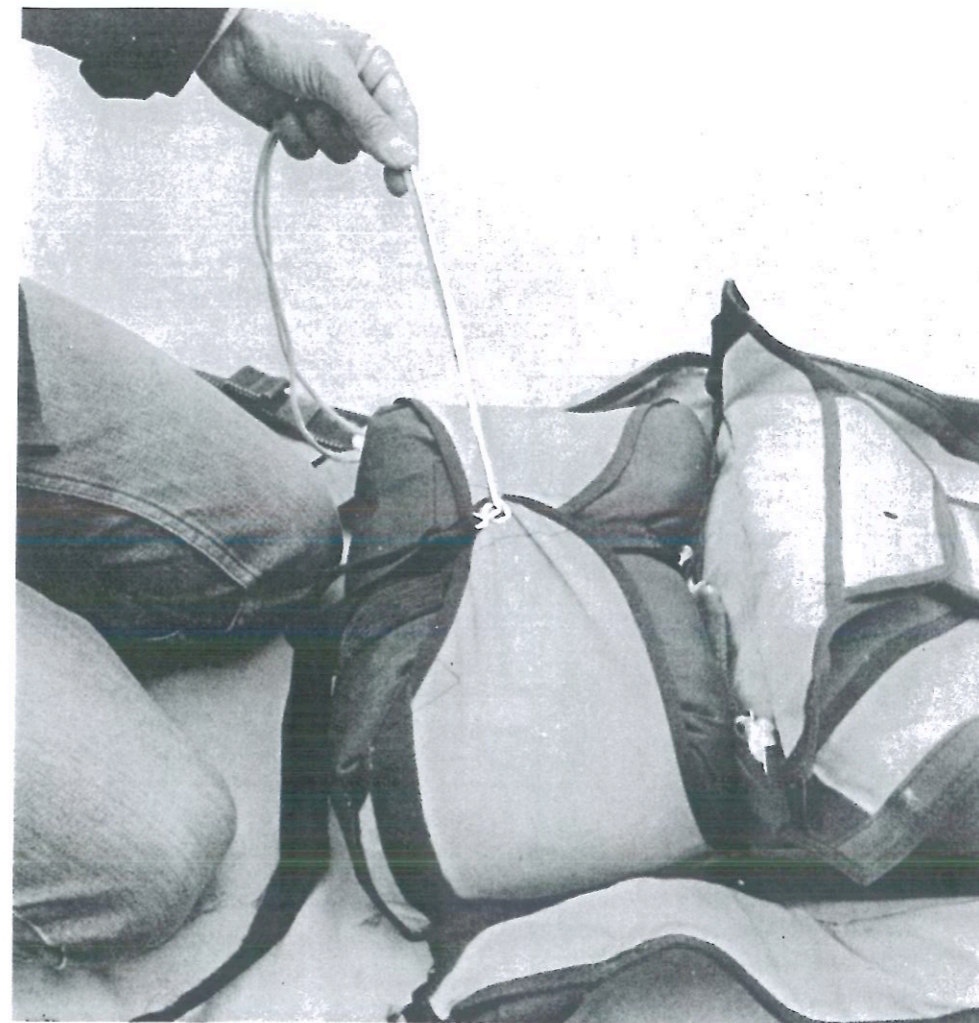
Passer la drisse provisoire dans l'œillet du rabat inférieur, puis dans celui du rabat latéral gauche.

*Pass the pull-up cord through the lower flap grommet, then through the left-hand side flap grommet.*



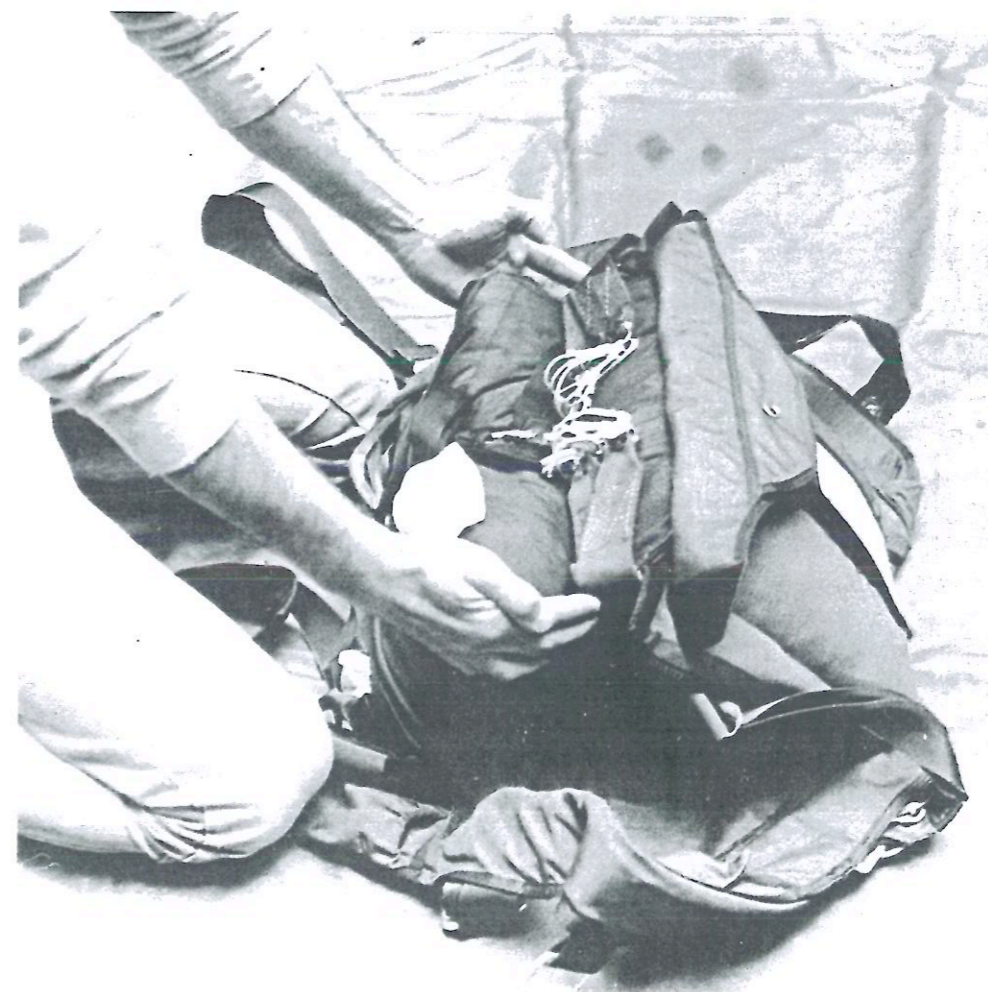
Tractionner sur la drisse pour faire apparaître la bouclette et diriger la sangle de liaison vers le bas.

*Pull the cord until the loop appears and direct the bridle towards the bottom.*



Passer la drisse dans l'œillet du rabat latéral droit, amener ce dernier en position, faire apparaître la bouclette et verrouiller temporairement au moyen de la broche courbe.

*Pass the pull-up cord through the right-hand flap grommet, position the flap, pull the cord until the loop appears and lock temporarily using the curved pin.*



« Casser » le sac harnais au niveau de la charnière des deux conteneurs, placer ensuite les éleveurs contre la paroi de séparation en évitant au mieux de superposer les manilles.

*Fold back the harness container at the meeting point of the main and reserve containers.*

*Place the risers against the surface of separation, trying to prevent the connectors links from lying on top of each other.*



Passer la drisse dans l'œillet du rabat supérieur, faire apparaître la boulette en ôtant simultanément la broche courbe.

Verrouiller le rabat supérieur en glissant l'aiguille courbe de bas en haut.

*Pass the pull-up cord through the upper flap grommet until the loop appears and remove the pin simultaneously. Lock the upper flap, sliding the curved pin through from the bottom up.*



Dégager l'extrémité supérieure de la sangle de liaison et ranger l'excédent de l'extrémité inférieure sous les rabats.

*Clear the upper end of the bridle and push the excess length of lower end below the flaps.*



Placer temporairement le velcro « velours » de la sangle sur le velcro « crochet » correspondant cousu au rabat latéral droit. Glisser l'excédent de sangle sous le rabat latéral droit.

*Place temporarily the bridle "velvet" velcro into the corresponding "hook" velcro stitched on the right-hand side flap. Push the excess length of bridle below the right-hand side flap.*



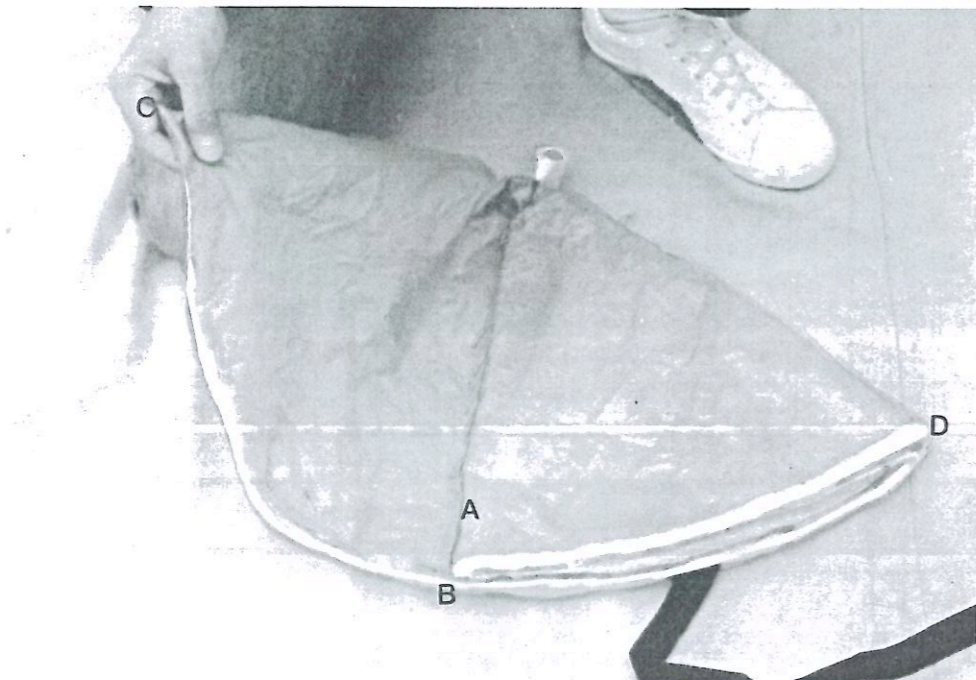
Sur le Jaguar T.00, le velcro est remplacé par une languette qu'il convient de glisser sous le dernier rabat.

*On Jaguar Size 00, a tongue take the place of velcro. Slip this tongue under the last flap.*

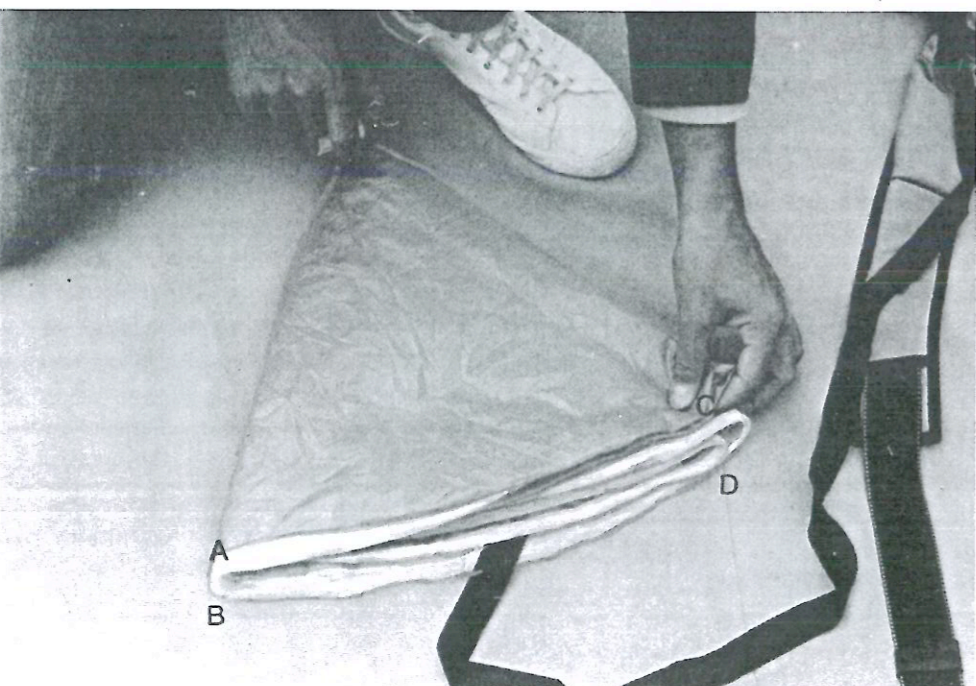


**PLIAGE DE L'EXTRACTEUR.  
PACKING  
OF THE PILOT-CHUTE.**

Disposer l'extracteur résille dessus,  
tissu plein dessous.  
Plier en deux.  
*Place the pilot-chute mesh above,  
plain fabric below.  
Fold in half.*



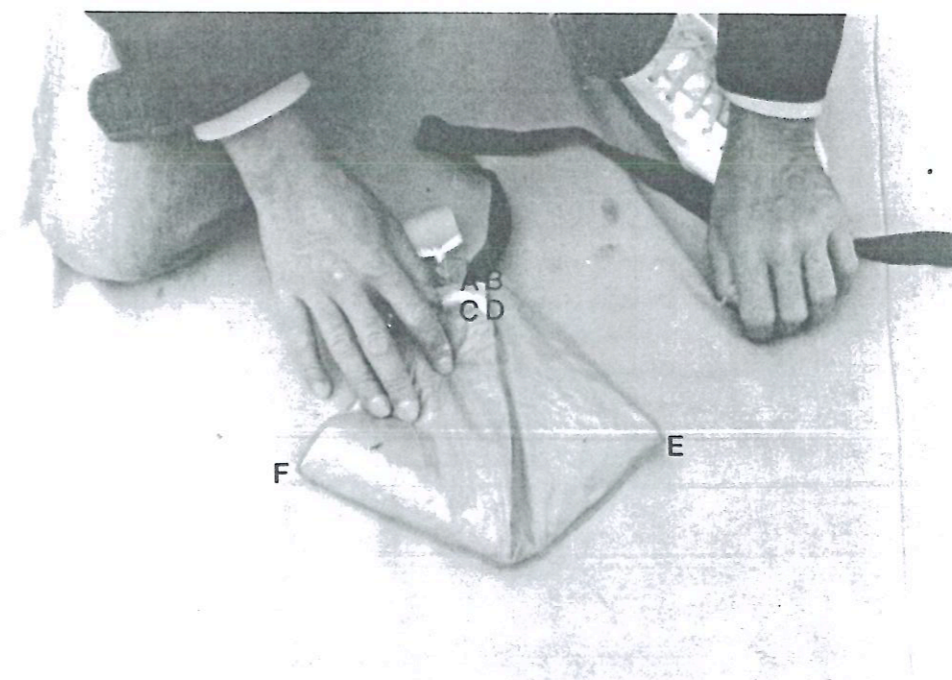
Amener A en B.  
*Put A on B.*



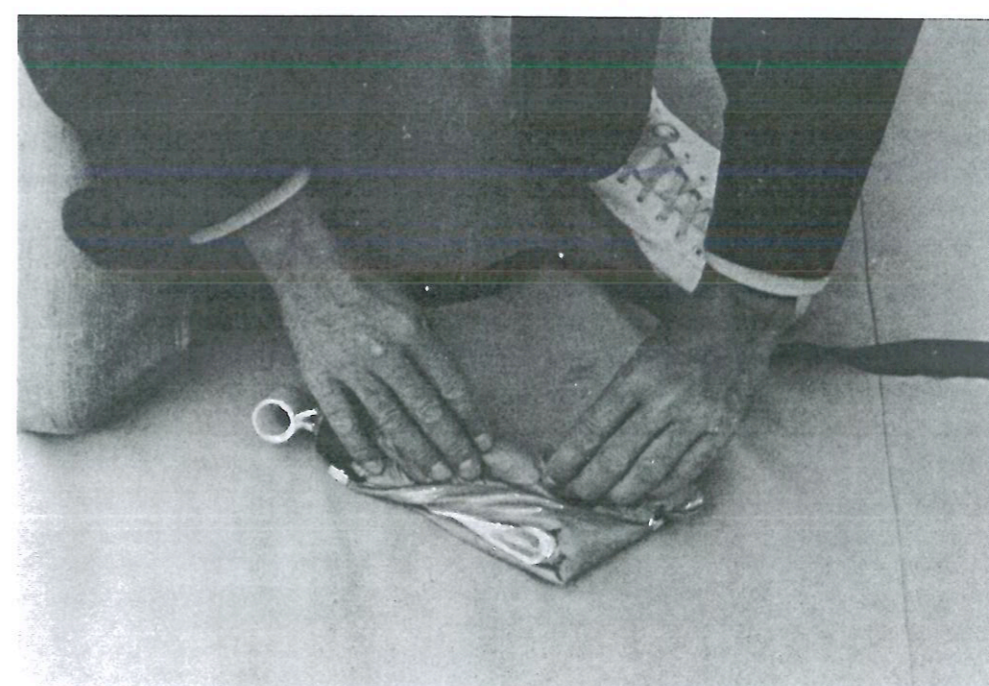
Amener C en D.  
*Put B on C.*



Amener CD sur la poignée.  
*Put CD on the handle.*



Amener AB en CD.  
*Put AB on CD.*



Rouler de E vers F  
pour obtenir un boudin très serré.  
*Roll from E to F  
in order to obtain a very tight-folded pack.*



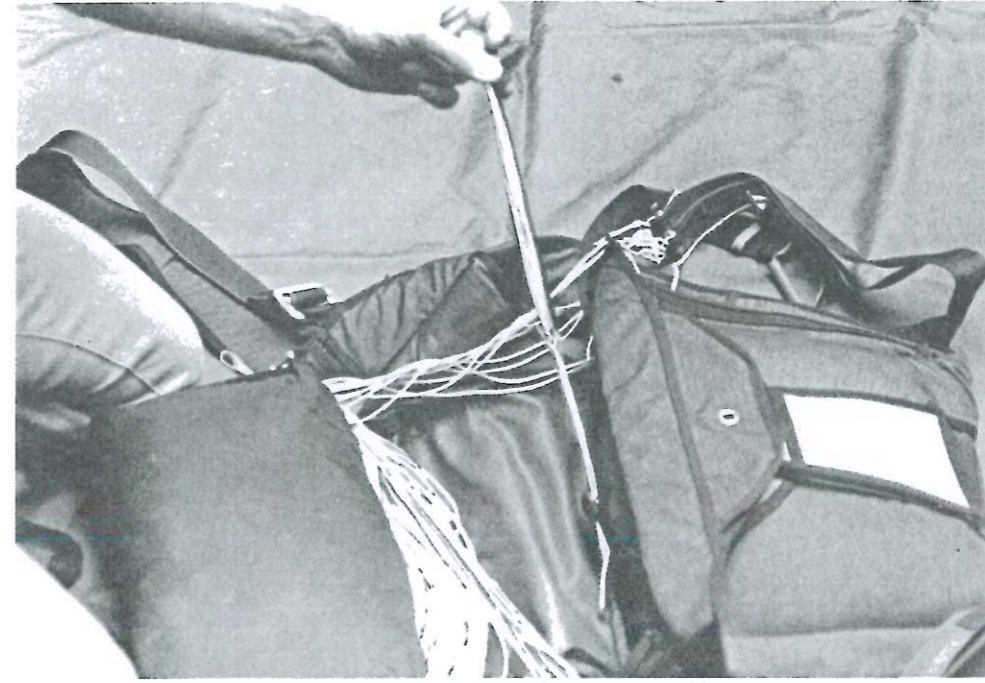
Introduire la longueur de sangle restante dans l'étui fixé à la sangle cuissarde droite.  
*Push the remaining length of bridle into the pouch fixed on the right-hand leg strap.*



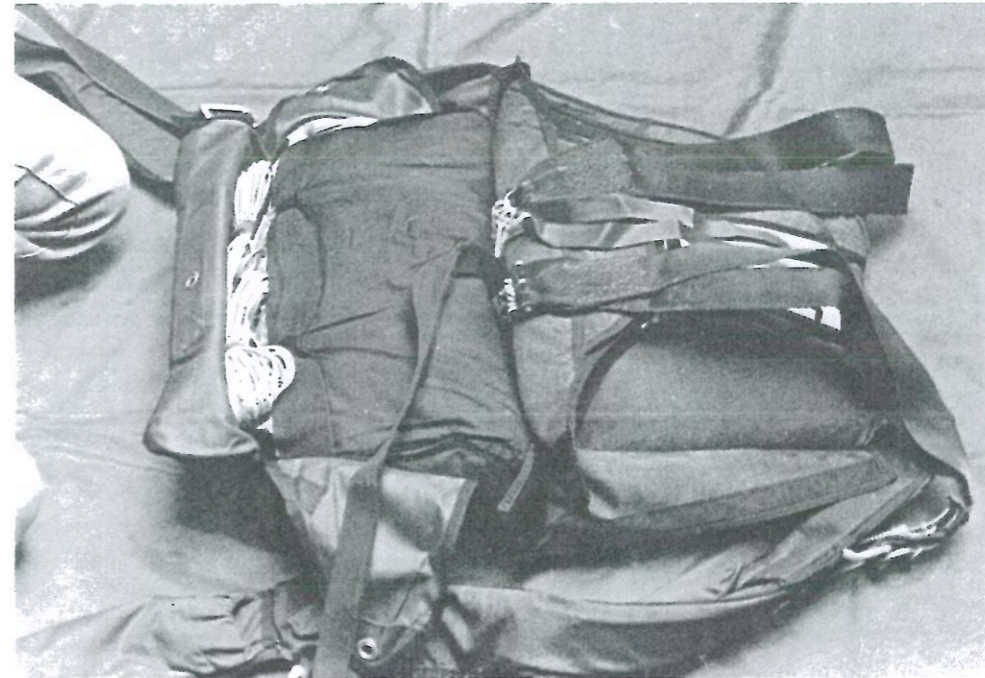
Glisser ensuite l'extracteur plié dans l'étui. Seule sa poignée doit apparaître.  
*Slide then the folded pilot-chute into the pouch. Only the handle must appear.*



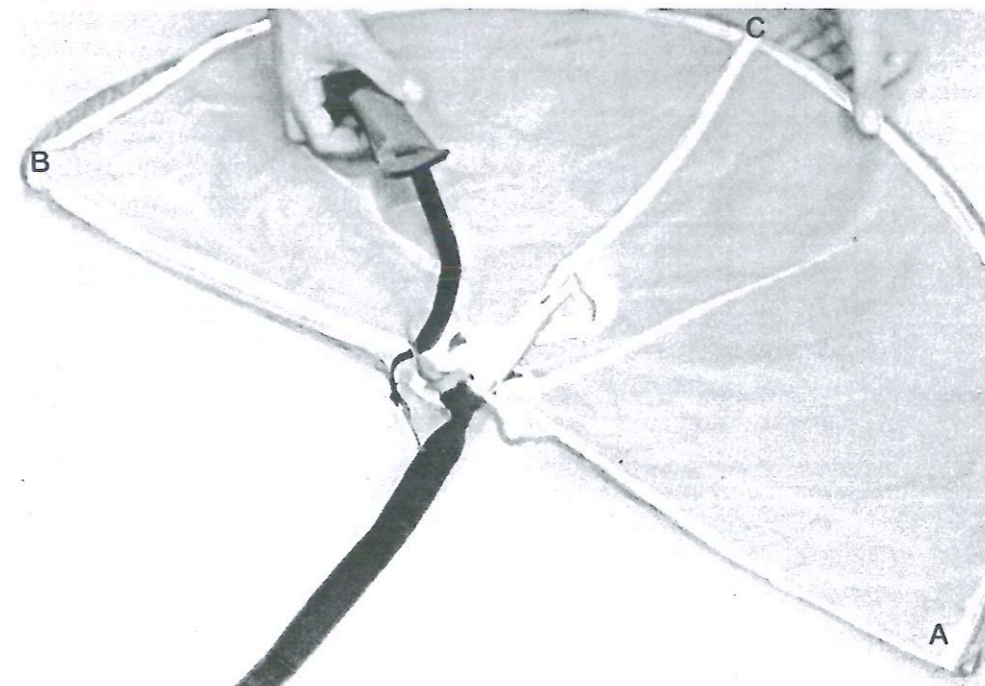
Finir de positionner la sangle de liaison sur son velcro.  
 Mettre les élévateurs en bonne place le long des flancs du conteneur de secours, puis assujettir les velcros de fixation des cache-élévateurs.  
 Mettre en forme.  
*Finish linking the bridle on its velcro strip. Correctly position the risers along the sides of the reserve container, then close the velcro fasteners of the riser protection flaps. Put into shape.*



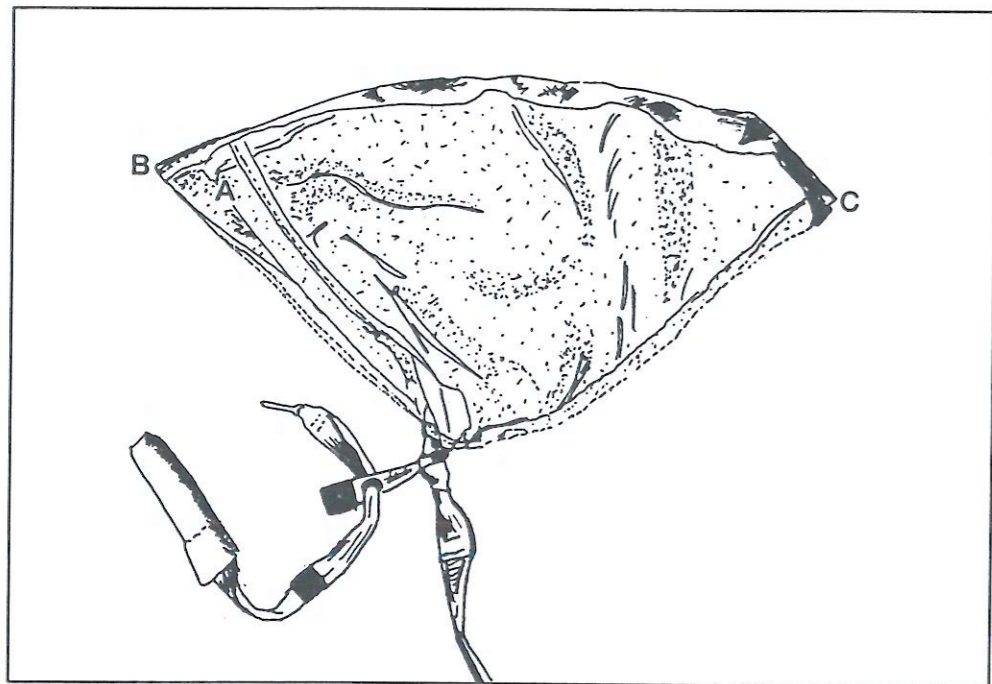
**PULL-OUT.**  
 Passer une drisse provisoire dans la bouclette de verrouillage.  
*Pass a pull-up cord through the locking loop.*



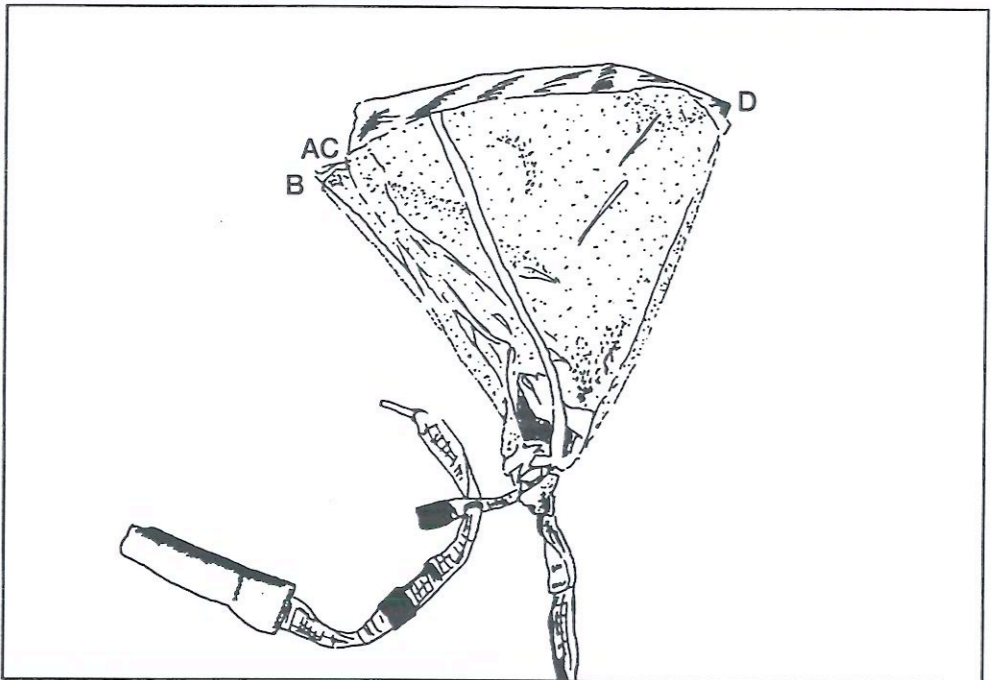
Positionner le sac de déploiement dans le conteneur, suspendus vers le bas, élévateurs posés sur le conteneur de secours.  
*Position the deployment bag into the container with the suspension lines at the bottom and the risers resting on the reserve container.*



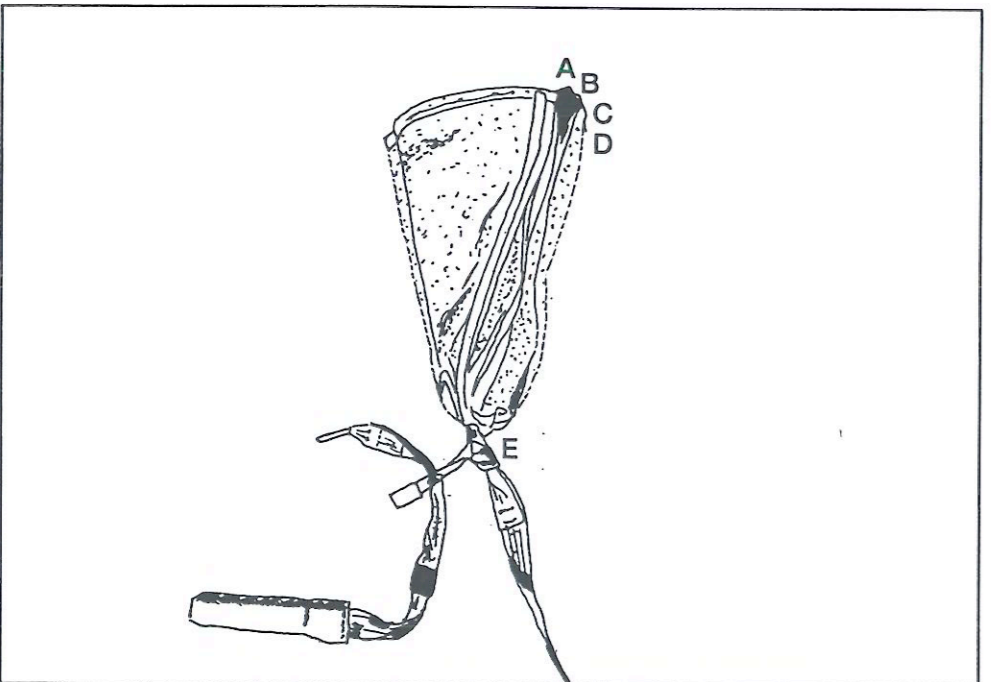
Plier ensuite l'extracteur comme suit :  
 Then fold the pilot-chute as follows :  
 Plier en deux, le tissu plein à l'intérieur, la résille à l'extérieur, et dégager la poignée.  
*Fold in half, plain fabric inside, mesh outside, and clear the handle.*



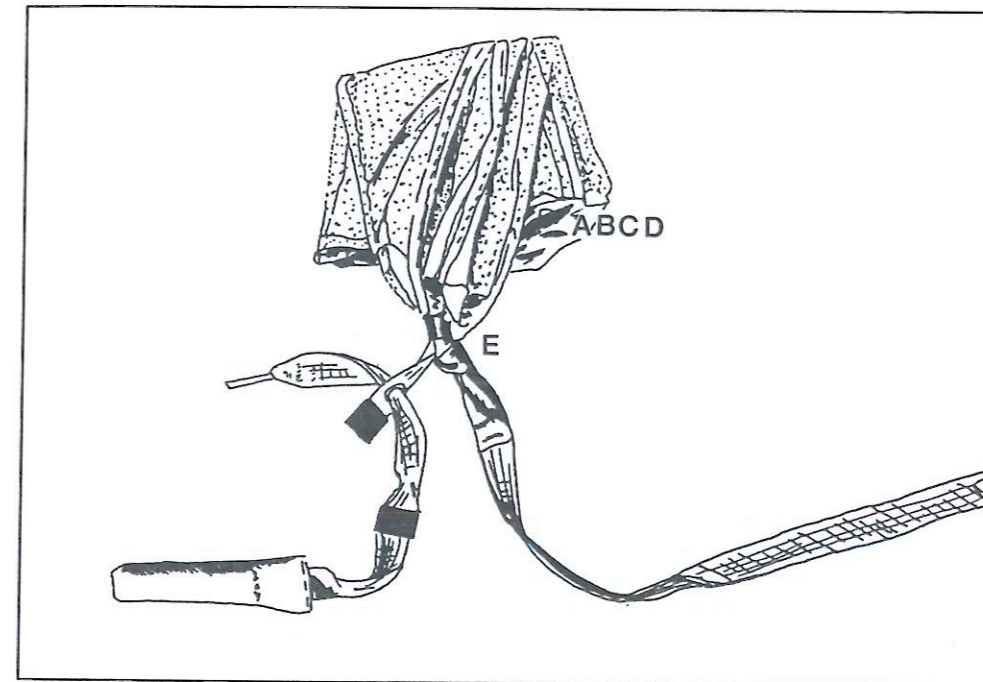
Plier A sur B.  
Fold A onto B.



Plier C sur AB.  
Fold C onto AB.



Plier ABC sur D.  
Fold ABC onto D.



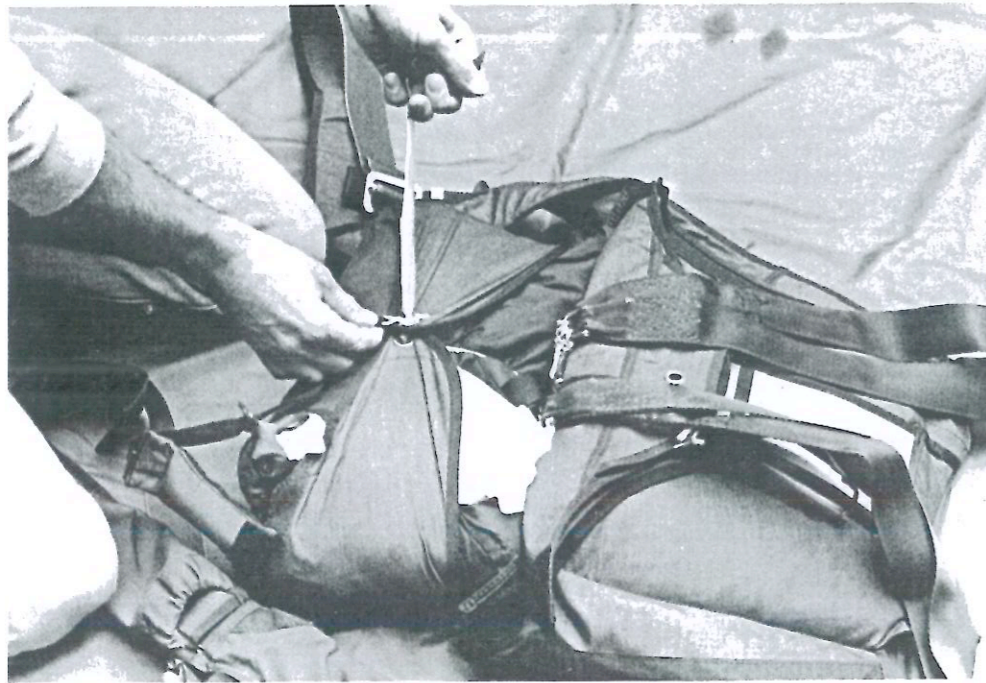
Replier ABCD sous E.  
Fold ABCD back below E.



Plier librement la sangle de liaison sous l'extracteur plié.  
Stow the bridle freely below the folded pilot-chute.



Disposer l'extracteur plié sur la partie droite du sac de déploiement, la base en bas et à droite du conteneur, broche de verrouillage et poignée « patte de lapin » devant rester à l'extérieur.  
Position the folded pilot-chute on the right-hand part of the deployment bag, with the base at the bottom right-hand corner of the container and with the locking pin and "dildo" remaining outside.



Passer la drisse provisoire successivement dans les œillets des rabats et dans l'ordre suivant : 1° inférieur ; 2° droit ; 3° gauche.

*Pass the pull-up cord through the flap grommets in the following order: 1° lower; 2° right-hand; 3° left-hand.*

Amener en tension pour faire apparaître la bouclette et verrouiller provisoirement au moyen de la broche définitive. Durant cette phase, le nœud de la base de l'extracteur doit rester à l'extérieur.

*Pull tight until the loop appears and fasten temporarily using the pin. During this phase, the knot at the base of the pilot-chute must remain on the outside.*



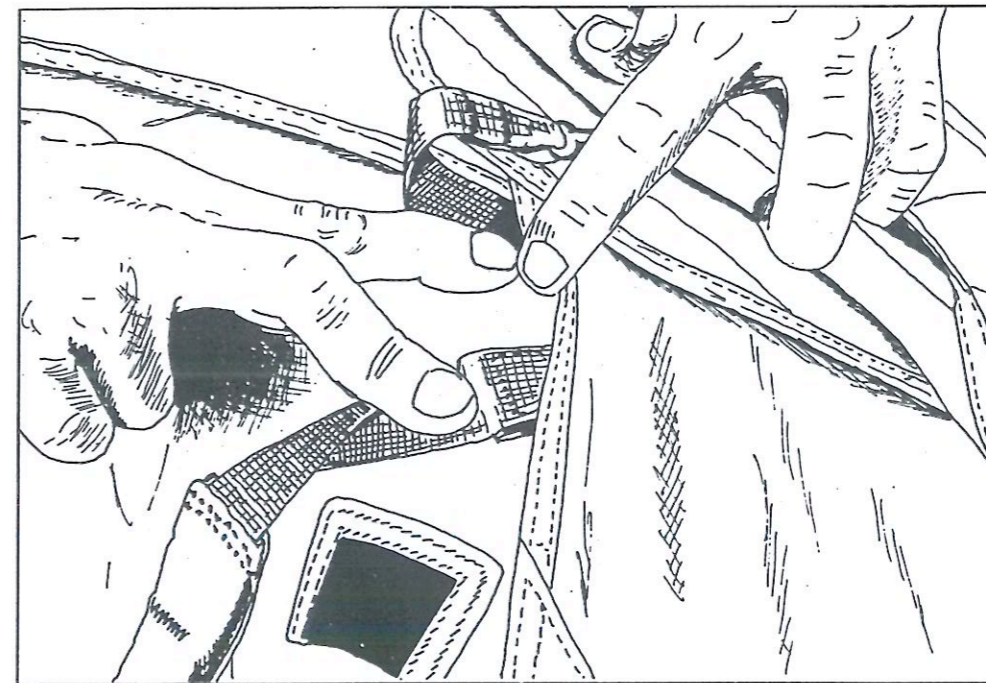
« Casser » le sac harnais au niveau de la charnière des deux conteneurs, placer ensuite les deux éleveurs contre la paroi de séparation en évitant au mieux de superposer les manilles.

*Fold back the harness container at the meeting point of the main and reserve containers. Place the risers against the surface of separation, trying to prevent the connectors links from lying on top of each other.*



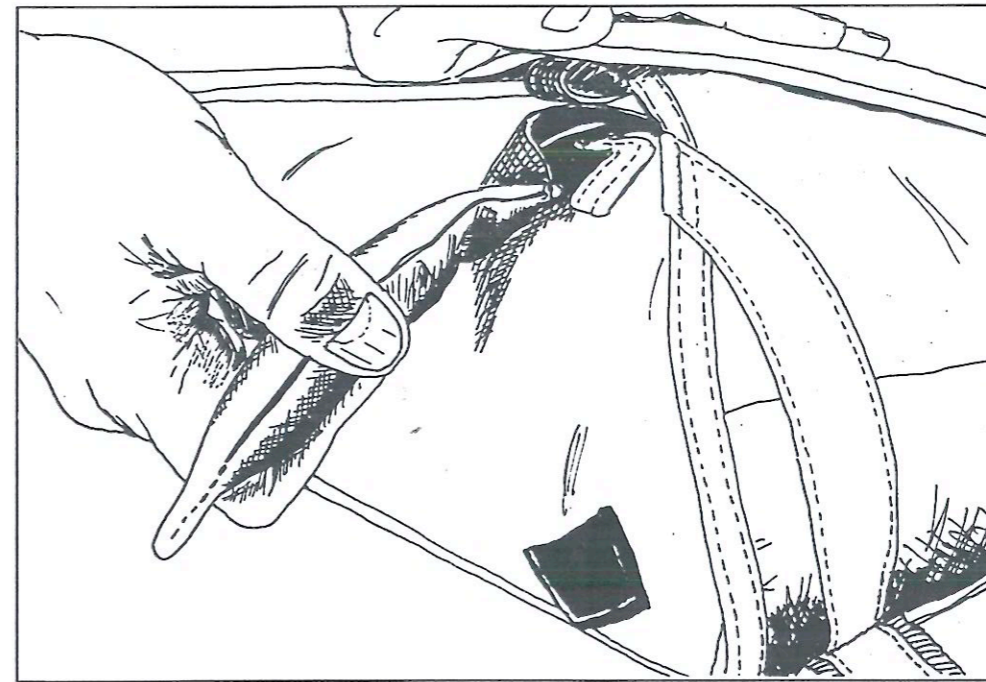
Passer la drisse dans l'œillet de rabat supérieur, amener en tension pour faire apparaître la bouclette et verrouiller le rabat avec la broche définitive.

*Thread the pull-up cord through the upper flap grommet, pull tight until the loop appears and fasten the flap using the pin.*



Positionner convenablement la drisse coulissante en la poussant sous le rabat latéral droit, en veillant à ce que le nœud ne puisse se bloquer lors de la traction.

*Stow the pin-to-dildo bridle by pushing it under the right-hand side flap, making sure that the knot cannot get stuck when pulled on.*

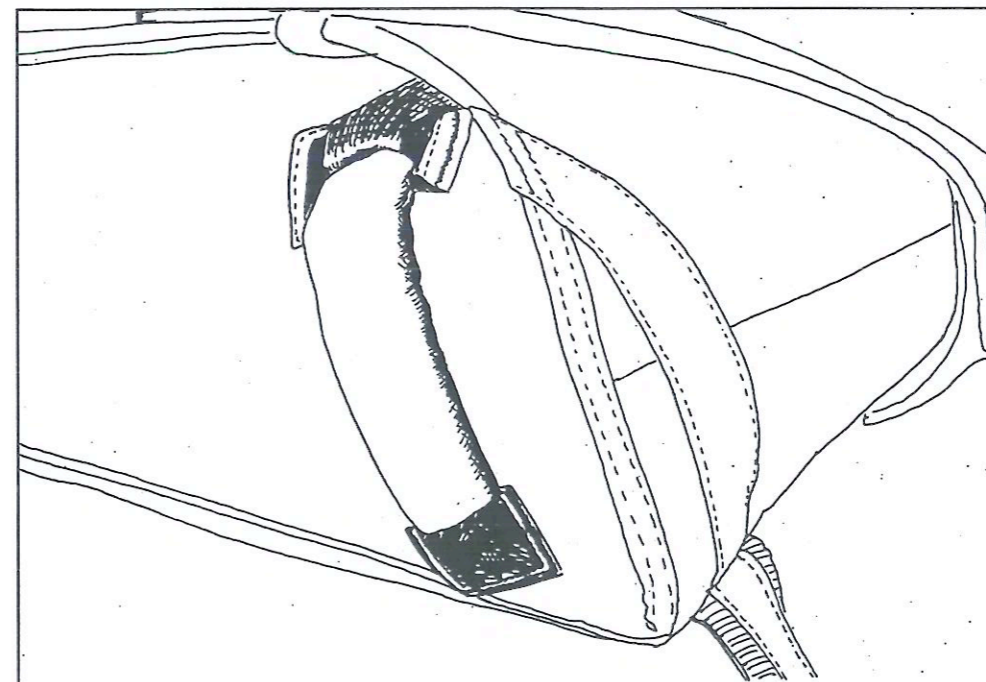


Engager d'abord l'extrémité A de la patte de lapin dans le logement du haut.

*Insert firstly the dildo end A into the upper housing.*

Puis l'autre extrémité B dans le logement du bas.

*Then the other end B into the lower housing.*



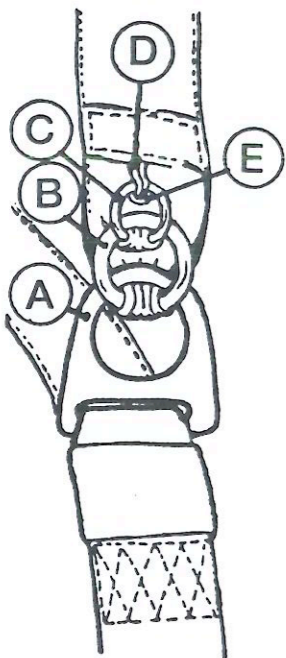
Mettre les éleveurs en bonne place le long des flancs du conteneur de secours, puis assujettir les velcros de fixation des cache-éleveurs. Mettre en forme.

*Correctly position the risers along the sides of the reserve container, then close the velcro fasteners of the riser protection flaps. Put into shape.*

## LIBÉRATEURS DE VOILURE « 3 ANNEAUX » MONTAGE

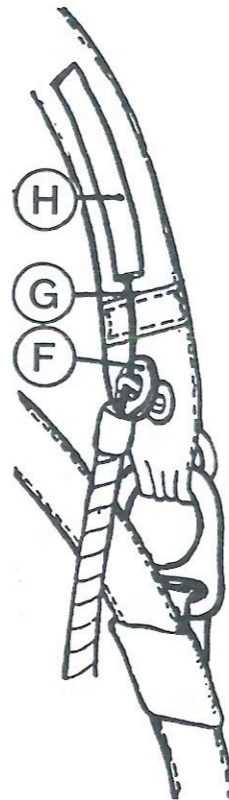
- 1° Commencer par le gros anneau A.
- 2° Passer l'anneau B à travers l'anneau A.
- 3° Passer le petit anneau C dans l'anneau B.
- 4° Passer la bouclette D dans et par-dessus l'anneau C.
- 5° Passer la bouclette D dans l'œillet E fixé à l'élévateur.
- 6° Passer la bouclette D sans l'œillet d'extrémité de la gaine F.
- 7° Passer le câble G dans la bouclette D.
- 8° Glisser le câble G dans sa gaine de protection H.

Vue de face  
Front view



## RING CANOPY RELEASE SYSTEM ASSEMBLY

- 1° Start with the large ring A.
- 2° Pass ring B through ring A.
- 3° Pass small ring C through ring B.
- 4° Pass loop D through and over ring C.
- 5° Pass loop D through the riser grommet E.
- 6° Pass loop D through the grommet at the end of sleeve F.
- 7° Pass cable G through loop D.
- 8° Slide cable G into its soft housing H.



Vue arrière  
Rear view

## PROCÉDURE DE LIBÉRATION DE VOILURE QUELQUES CONSEILS

Familiarisez-vous avec le système de libération « 3 anneaux » en vous entraînant si possible au moyen d'un harnais suspendu. En effet, si vous aviez à mettre ce système en œuvre par suite d'un incident sous voilure très portante, la traction exercée sur les élévateurs et le harnais déplacerait la position des poignées de libération et d'ouverture du secours vers le haut et une simple simulation alors que le parachute est simplement porté à dos donnerait une fausse idée de cette position.

La libération :

- Saisir la poignée de libération et « déchirer » le velcro qui la maintient au harnais.
- Repérer la position de la poignée d'ouverture du secours et ne pas la quitter des yeux.
- Tirer la poignée de libération vers le bas et la jeter.
- Actionner la poignée du secours.

## CUTAWAY PROCEDURE USEFUL TIPS

Get familiar with the "3-ring" release system by training, if possible using a suspended harness. When you have to cut away following an incident on a high-lift canopy, the traction exerted by the risers and harness causes the position of the cutaway and reserve handles to move upwards and a simple simulation with your gear on will give you a wrong idea of their position.

Release:

- Grip the cutaway handle and pull it away from the velcro strip holding it to the harness.
- Locate the reserve handle and do not take your eyes off it.
- Pull the cutaway handle downwards and throw it away.
- Pull the reserve handle.

## MONTAGE DES MINI-ÉLÉVATEURS P.F. P.F. MINI RISERS SETTING

### ATTENTION

N'ESSAYEZ PAS DE MONTER LES MINI-ÉLÉVATEURS P.F. COMME VOUS LE FERIEZ D'ÉLÉVATEURS STANDARD. LES MINI-ÉLÉVATEURS P.F. DOIVENT ÊTRE MONTÉS, LEURS ANNEAUX FAISANT FACE À L'ARRIÈRE.

N'UTILISEZ JAMAIS CES MINI-ÉLÉVATEURS SUR UN PARACHUTE D'ÉCOLE.

EN CAS DE LIBÉRATION SOUS DEUX VOILES OUVERTES, IL PEUT ÊTRE VITAL D'AIDER MANUELLEMENT LES ANNEAUX À QUITTER LE HARNAIS.

LA RÉSISTANCE DES MINI-ÉLÉVATEURS P.F. EST ÉQUIVALENTE À CELLE DES ÉLÉVATEURS STANDARDS, SOIT 1 800 daN.

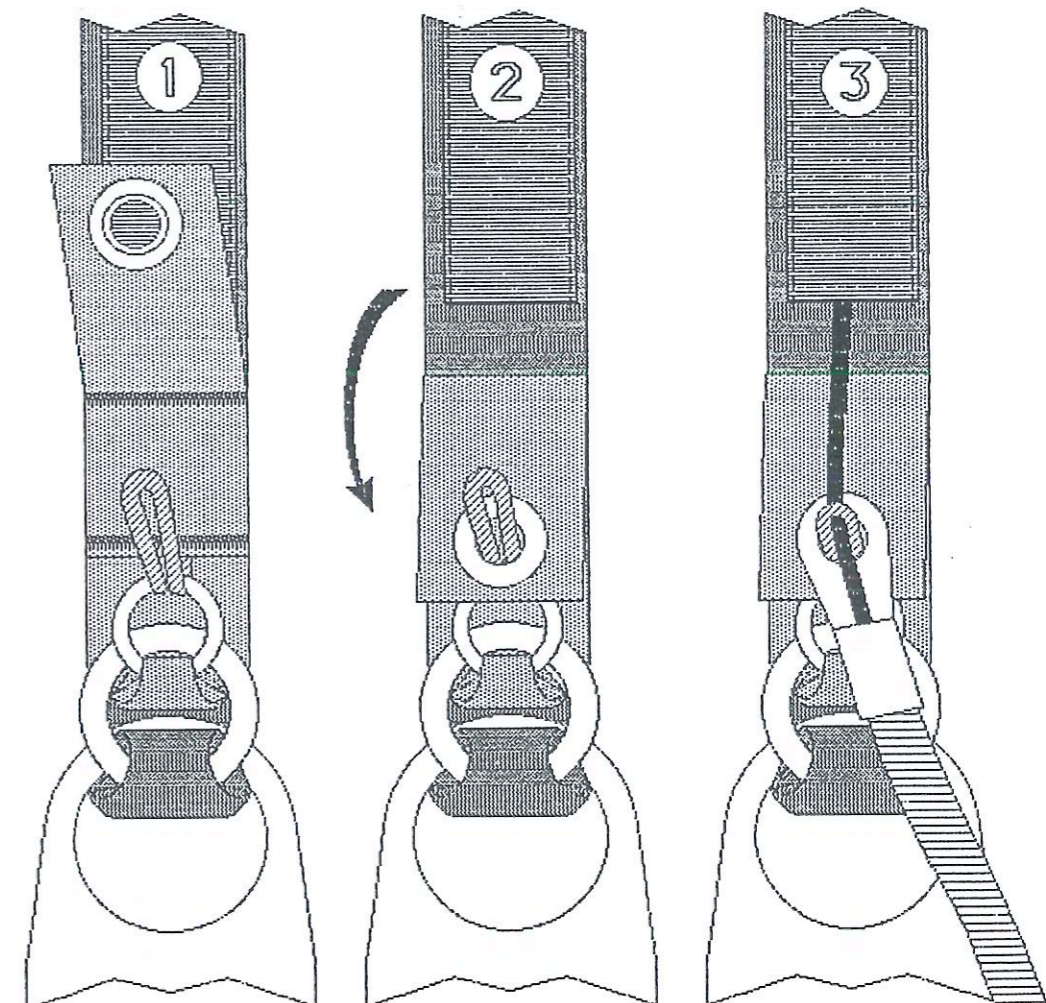
### WARNING

DO NOT TRY SETTING P.F. MINI-RISERS LIKE YOU WOULD SET STANDARD ONES. P.F. MINI-RISERS MUST BE SETTED WITH RINGS FACING REAR.

NEVER USE THESE MINI-RISERS ON A STUDENT RIG.

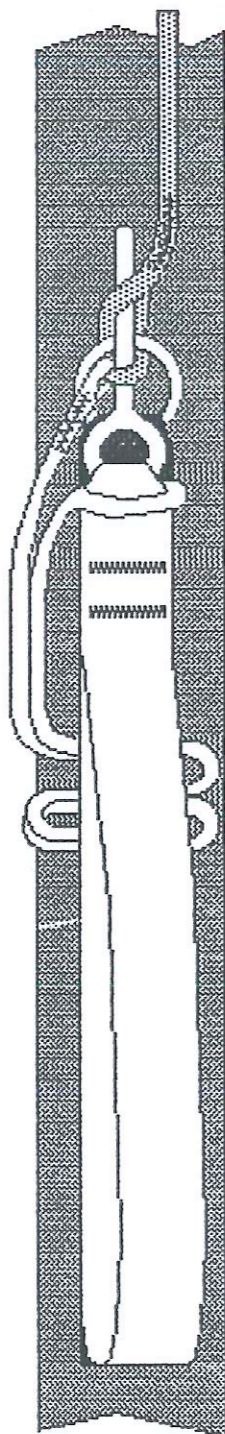
TO CUT AWAY IN CASE OF BOTH CANOPIES ARE OPEN SIMULTANEOUSLY, IT MAY BE VITAL TO HELP MANUALLY THE RINGS TO RELEASE HARNESS.

THE RESISTANCE OF P.F. MINI-RISERS IS EQUIVALENT TO STANDARD ONES: 1,800 daN.





## MONTAGE DES FREINS BRAKES SETTING



## SYSTÈME L.O.R. 2 (Libération principale / Ouverture réserve automatique)

### L.O.R.2 SYSTEM (Main release / Automatic reserve opening)

#### ATTENTION

Le L.O.R. 2 est un système efficace qui active automatiquement la réserve après libération de la voile principale.

Son efficacité est aujourd'hui largement prouvée. Néanmoins, l'activation manuelle de la réserve au moyen de la poignée normale ne doit pas être oubliée.

La présence du système L.O.R. ne modifie pas les opérations de pliage. La seule différence est constituée d'une double bouclette de verrouillage équipant le conteneur. Cette particularité implique de glisser une drisse provisoire d'un mètre cinquante dans chacune des deux bouclettes.

En cas de pliage d'une voile de réserve du type aile, nouer ces deux drisses provisoires à la troisième qui traverse le sac de déploiement. Utiliser des drisses de petit diamètre afin qu'elles passent librement au travers des œillets.

#### WARNING

The P.F. L.O.R. 2 SYSTEM is an efficient device activating automatically the reserve after cutting away the main canopy.

Its efficiency has been widely proved now. Nevertheless, the possibility of reserve manual activation by the ripcord handle MUST NOT be forgotten.

The P.F. LOR 2 SYSTEM does not modify packing operations. The only difference is the double closing loop the reserve container is equipped with. This particularity involved you insert a 5 feet packing cord thru each closing loops.

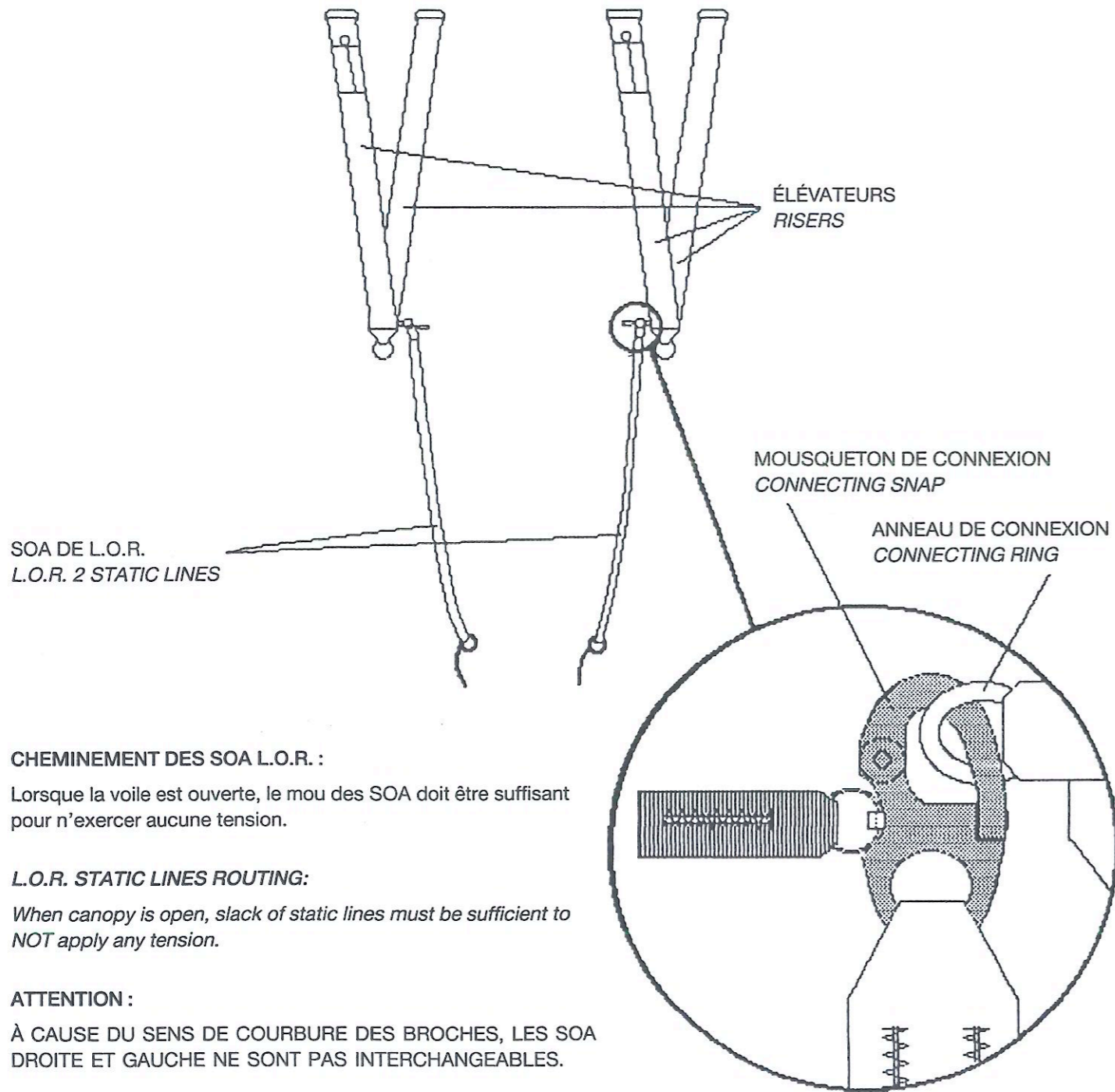
In case of packing a square reserve, attach these two packing cord to the other temporary cord which run thru the deployment bag. Use small diameter cords to pull them easily thru grommets.

#### FERMETURE DU CONTENEUR

La meilleure attention doit être apportée à la fermeture du conteneur. Procéder comme indiqué ci-après en se référant aux croquis.

#### CONTAINER CLOSING

The best attention is a must for container closing. Make it as it is explained and refer to the drawings.



**CHEMINEMENT DES SOA L.O.R. :**

Lorsque la voile est ouverte, le mou des SOA doit être suffisant pour n'exercer aucune tension.

**L.O.R. STATIC LINES ROUTING:**

When canopy is open, slack of static lines must be sufficient to NOT apply any tension.

**ATTENTION :**

À CAUSE DU SENS DE COURBURE DES BROCHES, LES SOA DROITE ET GAUCHE NE SONT PAS INTERCHANGEABLES.

**WARNING:**

DUE TO THE PINS CURVE, RIGHT AND LEFT STATIC LINES ARE NOT INTERCHANGEABLE.

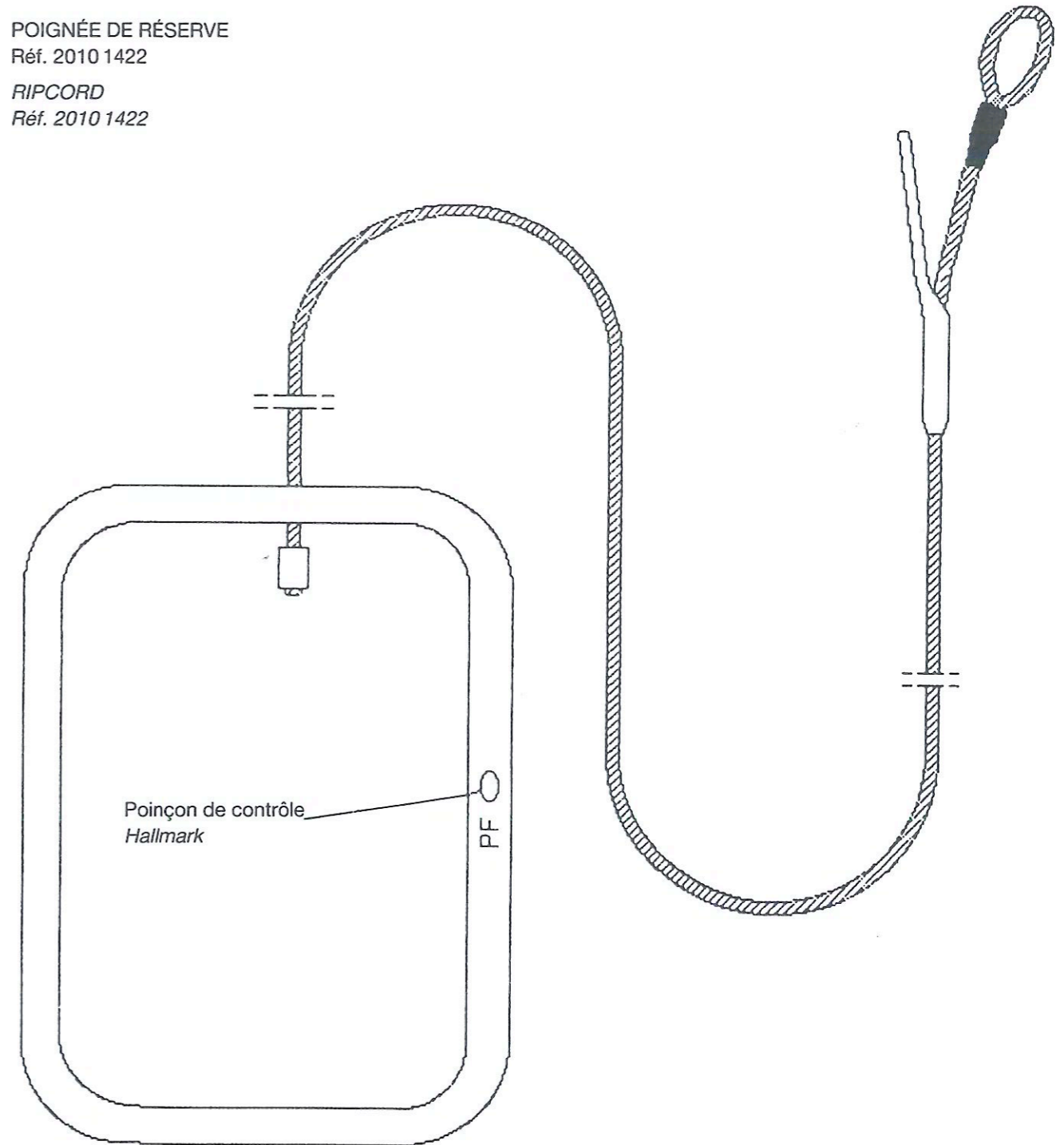
**ATTENTION :**

NE JAMAIS MODIFIER LA LONGUEUR OU LA NATURE DES COMPOSANTS.

**WARNING:**

NEVER MODIFY THE LENGTH OR THE NATURE OF ANY COMPONENT.

POIGNÉE DE RÉSERVE  
Réf. 2010 1422  
RIPCORD  
Réf. 2010 1422



## PRÉPARATION DU CONTENEUR DE RÉSERVE

- Si nécessaire, monter d'abord le déclencheur FXC (voir page 41).
- Ajuster la longueur des bouclettes en fonction du volume de la voilure :
  - bouclette simple : réf. 20070515 ;
  - bouclette double : réf. 20070516.
- Glisser le câble dans sa gaine et placer la poignée dans sa pochette.

### OUTILS DE PLIAGE :

1. 1 broche temporaire équipée d'un long ruban de couleur vive.
2. 2 drisses provisoires de 1,50 m.
3. 1 drisse provisoire de 60 cm.

UNE ERREUR EST TOUJOURS POSSIBLE. FAITES CONTRÔLER VOS MONTAGE ET PLIAGE PAR UNE AUTRE PERSONNE QUE L'EXÉCUTANT.

## RESERVE CONTAINER PREPARATIONS

- If necessary, set at first the FXC actuator (see page 41).
- Adjust closing loops length in accordance with the reserve canopy bulk:
  - single loop: ref. 20070515;
  - double loop: ref. 20070516.
- Slip the ripcord into housing and fix the handle in its pouch.

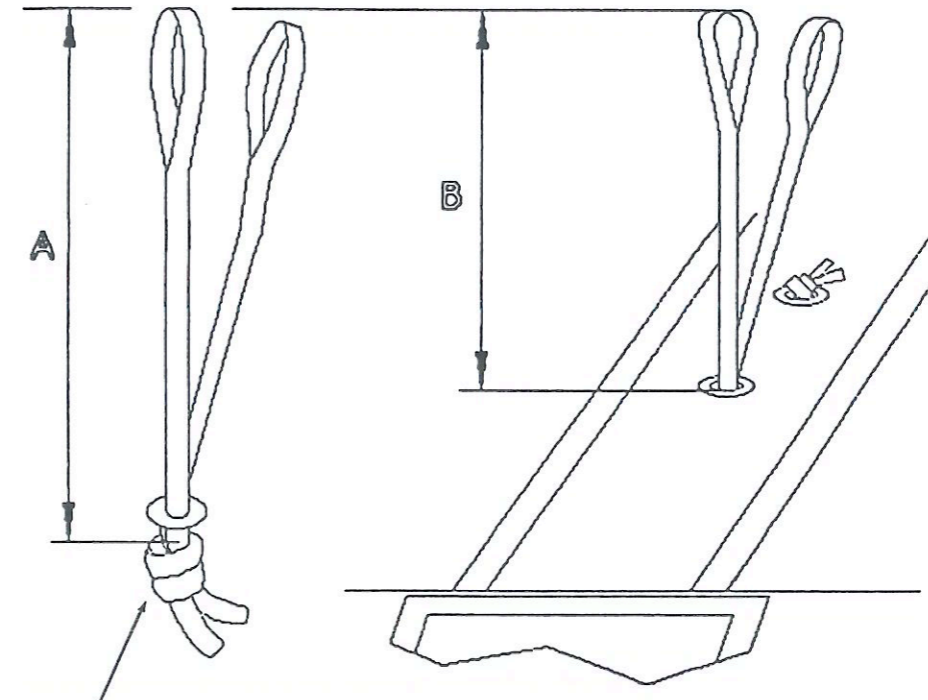
### PACKING TOOLS:

1. 1 temporary pin equipped with a long brightly ribbon.
2. 2 5 feet packing cords.
3. 1 2 feet packing cord.

A MISTAKE IS ALWAYS POSSIBLE. HAVE YOUR SETTING AND PACKING CHECKED BY AN OTHER PERSON THAN THE EXECUTANT.

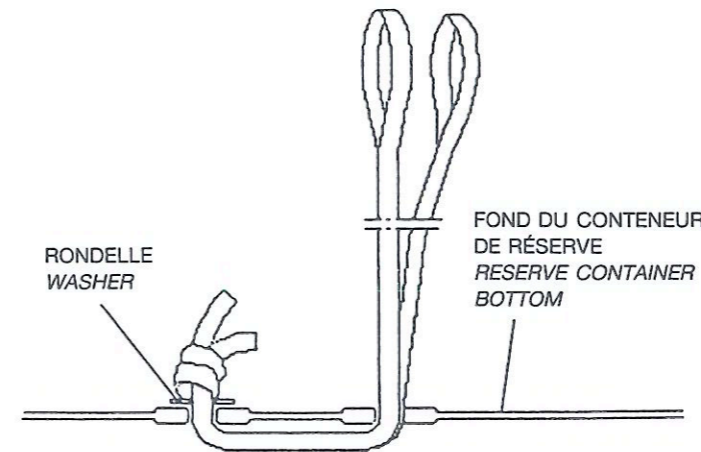
## DOUBLE BOUCLETTE DE FERMETURE DU CONTENEUR DE RÉSERVE – Réf. 20070516

### RESERVE CONTAINER DOUBLE CLOSING LOOPS – Ref. 20070516



POUR CONSERVER UNE LONGUEUR CORRECTE DE LA BOUCLETTE APRÈS FERMETURE DU CONTENEUR, BLOQUER LE NŒUD AVANT LE MONTAGE.  
FOR KEEPING A RIGHT LENGTH OF THE LOOP AFTER CLOSING THE CONTAINER, TIGHT THE KNOT BEFORE PLACING THE LOOP.

Nota : Ne jamais omettre de placer une rondelle d'acier en appui sur le nœud d'arrêt (réserves uniquement).  
N.B.: Always remember to place a steel washer against the stop knot (reserves only).



Assurer le nœud par couture au fil de 4 kg.  
Secure the knot by stitching with thread of 4 kg.

Cotes de réglage de la drisse de fermeture de réserve :

Reserve closing loops measurements:

	A	B
S.O.S. ....	12 cm	9 cm
MINIMAX ....	12 cm	9 cm
MAGIC ....	14 cm	11 cm
MAYDAY 7 ....	10 cm	7.10 cm
512 ft et 26 ft ....	12 cm	9 cm

En cas de montage d'un déclencheur FXC 12000, ajouter 3 cm à ces cotes.  
In case of FXC 12000 setting, add 3 cm to these measurements.

La longueur adéquate des drisses de fermeture dépend du conditionnement. Elle est donc donnée à titre indicatif, et il appartient au plieur qualifié d'ajuster cette longueur conformément aux règles de l'art afin d'obtenir sur la poignée d'ouverture un effort correspondant aux normes en vigueur.

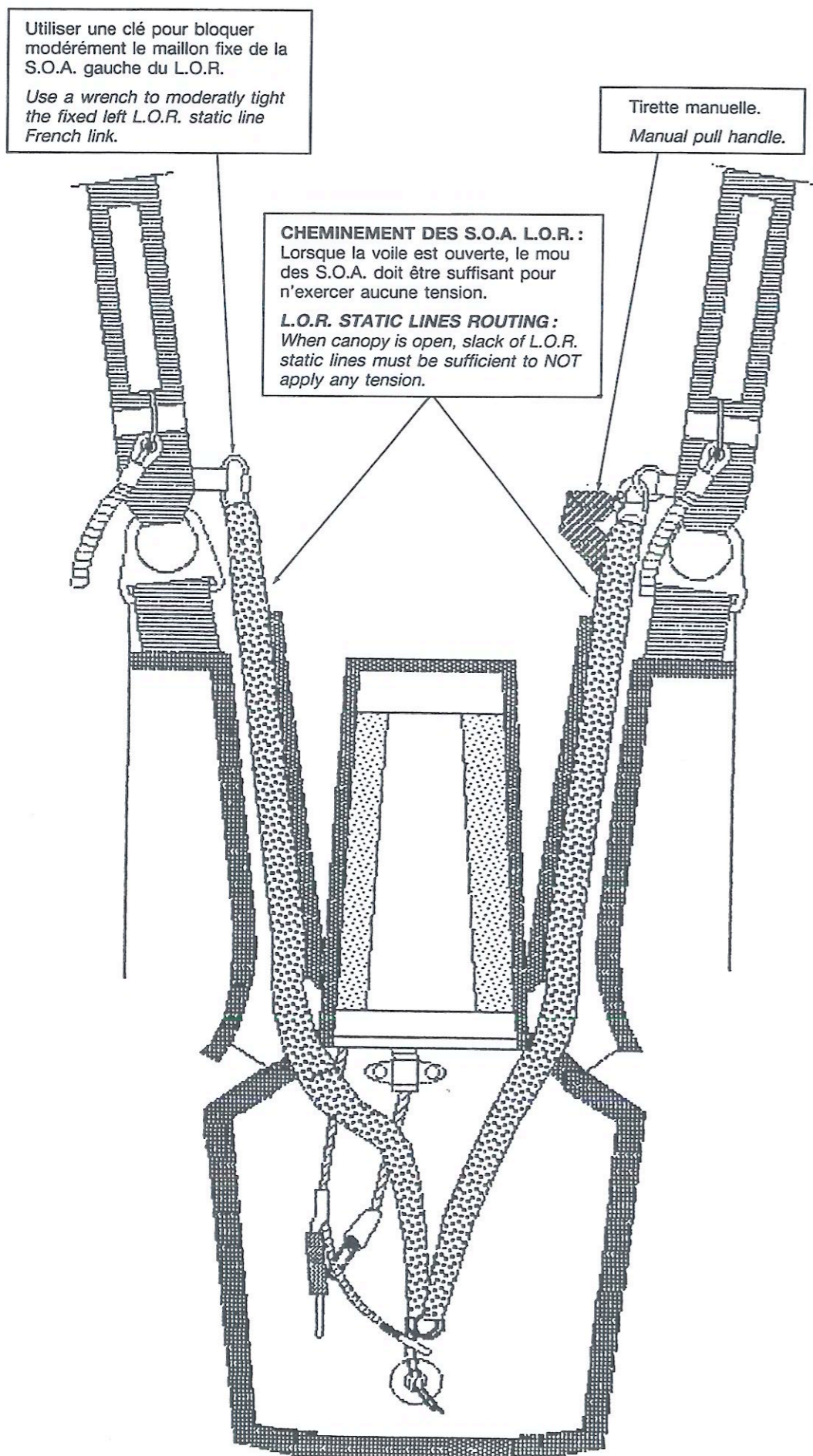
Norme française :  
maxi : 9 daN, mini : 5 daN.

Norme US/TSO-C 23c :  
maxi : 9,7 daN, mini : 2,3 daN.

The right length of the closing loops depends on the packing. It is given for information only and it is up to the qualified rigger to adjust this length to obtain on the handle a force in accordance with the current standards.

French standards:  
maxi : 9 daN, mini : 5 daN.

US/TSO-C 23 c:  
maxi : 9,7 daN, mini : 2.3 daN.



APRÈS AVOIR VERROUILLÉ LE DERNIER RABAT À L'AIDE DE LA BROCHE PROVISOIRE :  
*AFTER HAVING LOCKED THE LAST FLAP WITH THE TEMPORARY PIN:*

ARMER LE DÉCLENCHEUR FXC 12000, PUIS :  
*ARM THE FXC 12000 ACTUATOR, THEN:*

1. Insérer l'extrémité du câble de la réserve dans l'anneau de guidage du FXC 12000.  
*Insert reserve ripcord cable ending into the actuator hooking ring.*
2. Glisser l'aiguille droite dans le tunnel de guidage.  
*Drive right pin into the guiding tunnel.*
3. **PASSER LES DEUX BROCHES COURBES DANS LA BOUCLE D'EXTRÉMITÉ DU CÂBLE DE LA RÉSERVE.**  
***DRIVE BOTH CURVED PINS INTO RIPCORD TERMINAL LOOP.***
4. Maintenir une tension sur les drisses provisoires et retirer la broche provisoire.  
*Keep tension on packing cords and pull out the temporary pin.*
5. Glisser la broche courbe de la SOA/LOR droite dans une des deux bouclettes, puis celle de la SOA/LOR de gauche dans la bouclette restante.  
*Insert the LOR right static line pin into one of closing loops, then the left one into the remaining loop.*
6. Retirer les drisses provisoires.  
*Pull out temporary packing cords.*
7. Contrôler le parfait coulisement des deux broches.  
*Check that both curved pins run perfectly.*
8. Velcroter les deux SOA sur le rabat.  
*Velcro both static lines on flap.*
1. Rabattre les deux volets latéraux vers le centre.  
*Fold back both lateral flaps onto the centre.*
10. Velcroter le dernier rabat.  
*Velcro the last flap.*
11. Glisser la pattelette rigide sous le rabat inférieur. Cette opération peut être rendue difficile lorsque le parachute est neuf.  
*Slip the terminal rigid small flap below the lower flap. This operation may be difficult when the rig is brand new.*

## ATTENTION

En rangeant le mou des SOA/LOR sous le rabat supérieur de réserve, prenez soin de faire cheminer la SOA de gauche PAR DESSUS la gaine de câble de la réserve.

Si la traction sur la poignée de réserve est trop importante, la voile est mal conditionnée. Vérifier la longueur des bouclettes de fermeture et recommencer le pliage.

### COMPTEZ VOS OUTILS!

NE PRENEZ PAS LE RISQUE D'OUBLIER L'UN D'EUX DANS VOTRE PARACHUTE!  
UNE ERREUR EST TOUJOURS POSSIBLE.

FAITES CONTRÔLER VOS MONTAGE ET PLIAGE  
PAR UNE AUTRE PERSONNE QUE L'EXÉCUTANT.

## WARNING

*When putting the slack of static line below the reserve upper flap, be carefull to route the LOR left static line OVER the FXC 12,000 cable housing.*

*If opening the reserve container is too hard, the canopy is poorly packed. Check the closing loops lenght and pack again.*

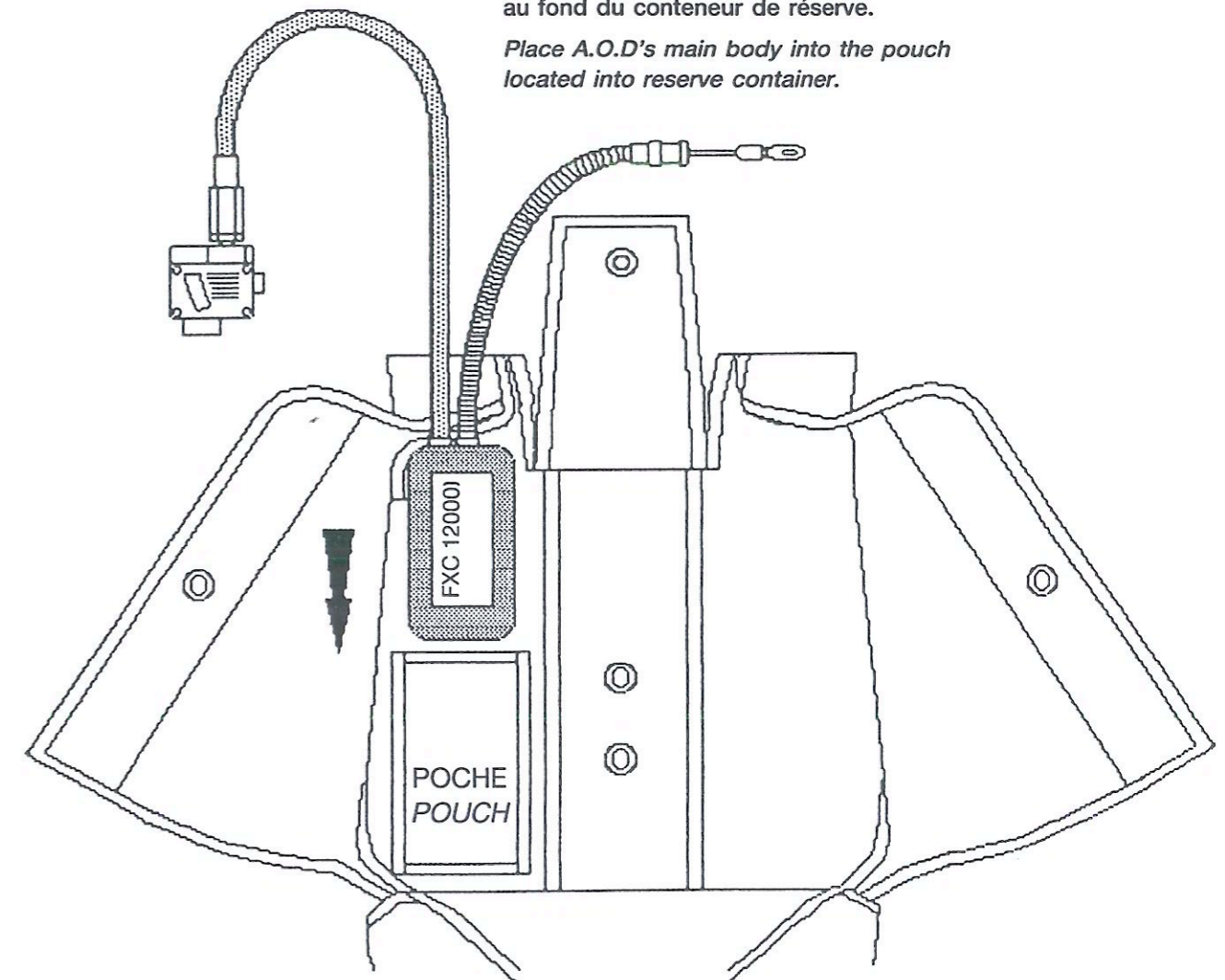
### COUNT YOUR PACKING TOOLS!

DO NOT TAKE ANY RISK TO FORGET ONE OF THEM INSIDE YOUR RIG!  
HAVE YOUR SETTING AND PACKING CHECKED BY AN OTHER PERSON!

### MONTAGE DU DÉCLENCEUR FXC 12.000 / EL 37 SETTING THE FXC FXC 12,000 A.O.D.

Placer le corps principal dans l'étui situé au fond du conteneur de réserve.

*Place A.O.D's main body into the pouch located into reserve container.*



1. Passer la gaine de câble du déclencheur sous la gaine de câble d'ouverture manuelle.

*Slip AOD's cable housing below the reserve ripcord housing.*

2. Fixer la gaine de câble du déclencheur sur le rabat supérieur de la réserve au moyen du pontet et des vis prévus.

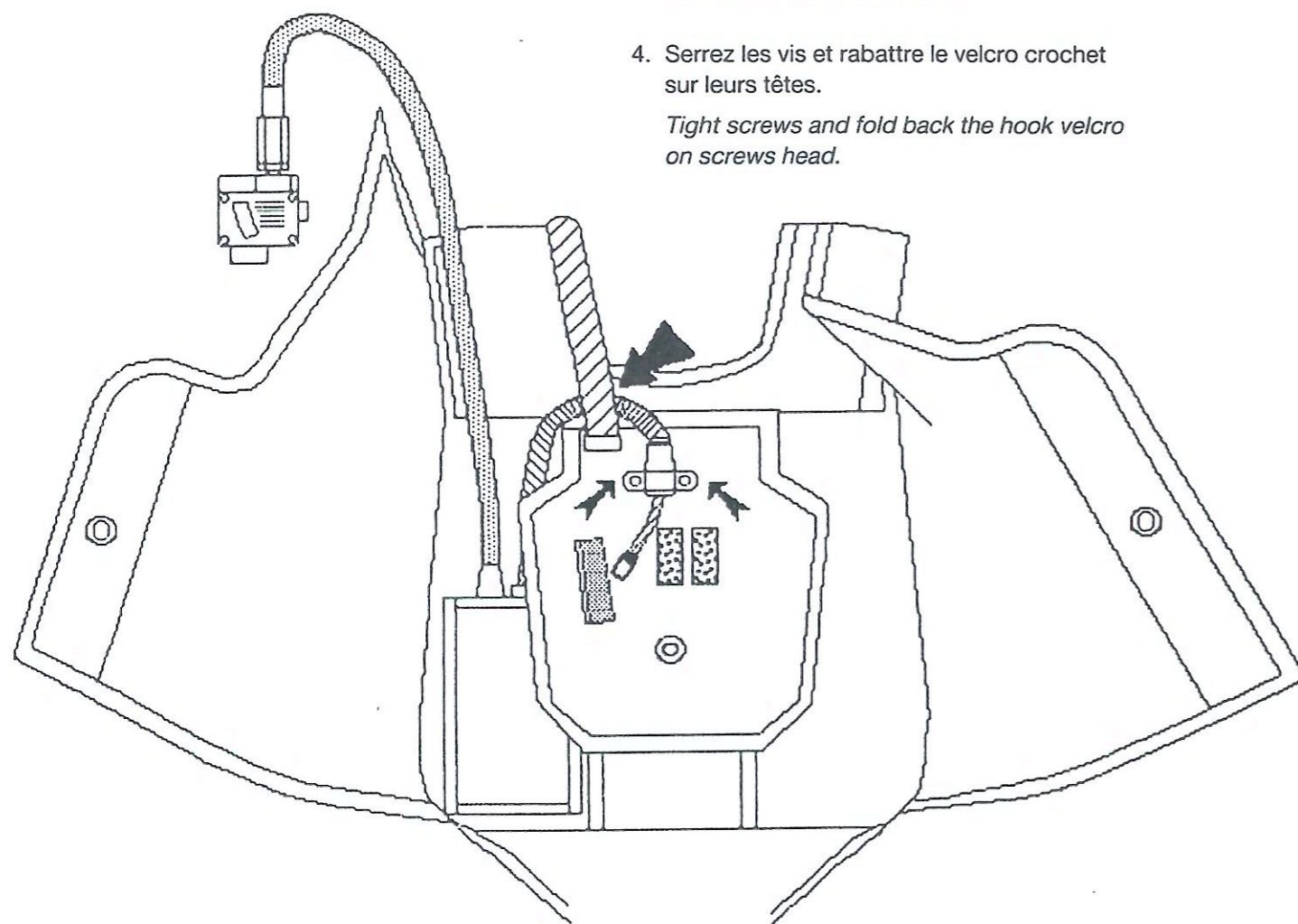
*Attach opener cable housing on upper reserve flap by means of the clamp and fixing screws.*

3. Introduire les vis par l'INTÉRIEUR du rabat (tête sur le velcro velours).

*Insert screws from INSIDE the flap (head onto the velvet velcro).*

4. Serrez les vis et rabattre le velcro crochet sur leurs têtes.

*Tight screws and fold back the hook velcro on screws head.*



**ATTENTION  
WARNING**

Ultérieurement, lors du pliage de la réserve, les éleveurs seront posés SUR les deux gaines du FXC 12000, ET JAMAIS GLISSÉS EN DESSOUS.

*Later, while packing the reserve, risers will be put ONTO both FXC's cable housings and NEVER SLIPPED BELOW.*

**1**

Au moyen de la plaque métallique et des deux vis, fixer le boîtier de contrôle à la patte d'attache située sous le plastron gauche, sous la poignée de commande de la réserve.

*Fix control housing by means of the metallic clamp and screws to the tongue located on the left hand pad, under the reserve handle.*

**2**

Serrer les deux vis.

*Tight both screws.*

**3**

Refermer et velcroter le plastron de maintien du tube de raccordement.

*Fold back and velcro the connection tube retaining pad.*

**IMPORTANT**

Un mauvais montage ou un mauvais conditionnement peut empêcher le câble du déclencheur de se rétracter. Afin de les contrôler, faire systématiquement un essai de déclenchement après chaque montage d'un déclencheur et après chaque repliage de voile.

*Bad setting of bad packing may prevent the A.O.D's cable retraction. In order to check them, make systematically one function test after every setting of an A.O.D. or canopy repacking.*