

X skyspirit technology

Adresse: X sky spirit technology
40 Impasse Raimu
83590 GONFARON
Tel : 0670436884

Mail : Ludo@skyspirit.fr

DOSSIER Manuel entretien



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 1/25	Doc.Z

Liste des pages en vigueur

Page	Ed.	Date	Rév.	Date
PG 1	2	03/13		
PV 2	2	03/13		
SO 3	2	03/13		
MJ 4	2	03/13		
Page 6 à 25	2	03/13		

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 2/25	Doc.Z

Sommaire

DESIGNATION	Page
Page de garde	1
Liste des pages en vigueur	2
Sommaire	3
Liste des mises à jours	4
Généralités	5
Autorisation d'emploi	6
Introduction	7
Avant d'assembler ou d'utiliser le materiel	8
Voile de secours REPLAY	9
Caractéristiques de vol	10
Inspections	11
Vérification de la porosité	12
Inspection visuelle	13
Le sac-harnais TOUCH	14
Assemblage	15
Montage des Soft Links	16
Montage des commandes	17
Système de sécurité	18
Informations générales	19
Mise en place du vigil	20
Mise en place du cypres	21
Montage AAD dans le Sac harnais TOUCH	22
Montage des LOOP dans le Sac harnais TOUCH	23
Mise en place du loop vigil	24
Mise en place du loop cypres	25
Montage du POD secours avec l'extracteur secours du Sac harnais TOUCH	
Pliage	
Conditionnement dans le sac harnais TOUCH	
Instructions de conditionnement de la voile principale	
Montage du 3 anneaux	
Montage de la voile principale	
Pliage extracteur principal souple	
Réparations et maintenance	

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 3/25	Doc.Z

Liste des mises a jours

EDITION	DATE	PAGE	OBJET DE LA MISE A JOUR	N° F.E.E

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 4/25	Doc.Z

Généralités

Cher Client,

Nous tenons à vous remercier pour l'acquisition de votre voile de secours REPLAY et/ou de votre sac harnais TOUCH. Nous sommes sûrs que vous les apprécierez en toutes circonstances.

Cette gamme de voiles et de sacs harnais ont été conçus et fabriqués avec le plus grand soin en utilisant les meilleurs matériaux disponibles.

Les tests contraignants de la QAC 121 sur le modèle du TSO-C23d (as-8015 b) nous ont prouvé que les matériels font parti des meilleurs du marché. Nous vous recommandons ainsi qu'au plieur qui effectuera le montage, le pliage et le conditionnement, d'inspecter attentivement tous les composants de cette voile afin de se familiariser avec ses caractéristiques et la qualité de sa construction. Si vous, ou le plieur, trouvez quelque chose qui vous semble anormal, n'hésitez surtout pas à prendre contact avec nous dans les plus brefs délais. Encore merci d'avoir choisi le matériel de la société X Skyspirit Technology. En en prenant soin, il vous apportera ce que vous cherchez pour de nombreux sauts et pendant de longues années.

Bons sauts de la part de tous les employés de X Skyspirit Technology.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 5/25	Doc.Z

Autorisation d'emploi

Ces matériels sont certifiés selon les normes QAC 121.

Décharge - garantie - non garantie

Nos matériels sont garantis un an à condition d'avoir été vendus et vérifiés directement par nos soins. Le montage, le pliage et le conditionnement, sauf effectués par nos soins, ne sont pas de notre responsabilité. Tout défaut de fabrication non constaté par la personne en charge d'effectuer les opérations de contrôle, montage, pliage et/ou conditionnement ne pourra être imputé à la société X Skyspirit Technology et/ou à ses sous-traitants.

Le fabricant et/ou le distributeur de ce matériel décline toute responsabilité pour dommage, direct ou par conséquence, dans les cas suivants : mauvaise utilisation, non respect des règles élémentaires de sécurité et d'utilisation de ces matériels, non respect des masses et/ou vitesses d'utilisation, non respect des règles de l'air applicables à la pratique du parachutisme, ou tout autre utilisation de ces matériels en dehors du cadre parachutiste. Si l'utilisateur refuse cette décharge envers le fabricant et ses distributeurs, il doit renvoyer ce matériel dans un délai de 15 jours après réception de celui-ci. Il sera remboursé de facto dans les 15 jours suivant la réception du matériel.

Introduction

Le rôle de ce manuel n'est pas de vous apprendre comment utiliser et entretenir ce matériel. Les Fédérations ou Aéro-clubs de chaque pays publient les procédures adéquates concernant ces utilisations et ces entretiens, il est impératif que vous suiviez leurs informations. Nous vous recommandons uniquement d'avoir suivi l'instruction nécessaire quant à l'utilisation des matériels auprès d'un moniteur qualifié avant d'utiliser ce type de matériel pour la première fois. Il est impératif de respecter parfaitement les instructions et recommandations contenues dans ce manuel.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 6/25	Doc.Z

Avant d'assembler ou d'utiliser le materiel

Un parachute quel qu'il soit est fabriqué et inspecté par l'homme, il y a donc toujours une possibilité d'erreur dans ces process. C'est pour cela que nous vous demandons de bien, ou faire, inspecter votre matériel avant toute utilisation. Les parachutes se dégradent avec le temps pour différentes raisons. Ils sont sujets à des agressions successives à chaque utilisation et à chaque pliage. Le soleil, la chaleur, la poussière et autres produits chimiques sont des facteurs importants de dégradation. Celles-ci peuvent ou non être visibles. Pour minimiser les risques, vous devez suivre la réglementation de votre pays en terme de pliage et de vérification. Nous vous demandons de faire ou faire faire une vérification annuelle de votre matériel. Il est aussi important de connaître l'historique de votre matériel surtout en cas de revente.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 7/25	Doc.Z

Voile de secours REPLAY

Il est nécessaire pour votre sécurité et pour votre plaisir que votre voile corresponde à deux critères : votre expérience et/ou votre poids. Votre expérience pourra vous aider à vous sortir de situations difficiles si vous faites le bon choix pendant ces situations. Attention ce n'est pas le seul critère. Le taux de descente et la vitesse sur trajectoire d'une voile augmentent avec la masse suspendue. Cette masse ne comprend pas uniquement votre poids, mais tout ce qui est suspendu à cette voile (vous et votre équipement). La voile répond aussi plus vite quand la vitesse augmente et réagit plus radicalement en décrochage et en rotation. A cause de ces effets aérodynamiques, il n'est pas prudent d'augmenter la masse suspendue. Des atterrissages confortables et en sécurité seront difficiles à réaliser, même pour des personnes expérimentées dans des conditions idéales. Les débutants seront eux dans une situation délicate voire dangereuse. Déterminer la masse suspendue du parachute que vous désirez acquérir ou utiliser est un bon guide pour adapter celui-ci à vos critères. La masse suspendue autorisée se calcule facilement en divisant la masse totale suspendue (en livres) par la surface de la voile en ft². La masse totale suspendue comprend votre poids, vos habits et le matériel complet. La surface de nos voiles se trouve sur le panneau marque cousu au centre du bord de fuite. Un parachute prêt à sauter pèse entre 20 et 30 lb (9 et 14 kg). Pour obtenir la conversion en livres, divisez votre poids en kg par 0.452. Ex: un parachutiste pèse 80 kg (177 lb) habits compris et utilise un parachute de 25 lb (11.3 kg) dont la surface de voile est de 190 ft². La masse totale sera de 202 lb. Voici le moyen de vérifier la masse maximale autorisée suspendue de ce parachutiste $202 \text{ lb} / 190 \text{ ft}^2 = 1.06 \text{ lb par ft}^2$. Calculez maintenant votre masse maximum suspendue. Si le résultat est inférieur à 0.7, la voile sera docile et facile à manoeuvrer. Elle aura aussi une pénétration plus faible face au vent.

Si le résultat est entre 0.7 et 1, elle sera rapide et demandera de l'expérience pour se poser correctement en toutes conditions. Assurez-vous que votre expérience soit suffisante pour répondre à ces critères. Si le résultat est entre 1 et 1.2, la voile volera très rapidement, tournera vite et aura un taux de descente important. Il sera difficile de se poser en zone restreinte. Une grande expérience sera nécessaire pour se poser correctement. Il est déconseillé d'utiliser une voile de secours dont la masse suspendue maximum autorisée dépasse 1, à moins que l'utilisateur juge avoir une grande expérience avec des voiles principales similaires en surface. Il doit mesurer le risque d'une telle utilisation. Si la masse suspendue est supérieure à 1.2, vous vous exposez à une situation dangereuse. Les taux de descente, les vitesses et les rotations seront très importants, la marge de contrôle sera faible et des décrochages brutaux peuvent intervenir. Les techniques d'atterrissages classiques ne fonctionneront pas et une mise en survitesse sera certainement nécessaire pour obtenir une meilleure réaction au freinage lors du posé. Toute mise en survitesse de la voile, aux commandes ou aux élévateurs peut devenir dangereuse. Nous ne recommandons pas l'utilisation d'une voile de secours dont la masse maximum autorisée dépasse 1.2 lb par pieds². Il est important d'avoir un équilibre entre la voile principale que vous utilisez habituellement et votre voile de secours. Si possible cette dernière ne doit pas être inférieure à une taille de la voile principale. Une voile de secours de même surface que la voile principale est le bon compromis, hormis les voiles principales inférieures à 120 ft².

Systeme de déploiement

En situation de parachute de secours, seul le sac de déploiement libre est autorisé. Aucun autre système n'a été testé et n'est autorisé par le constructeur.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 8/25	Doc.Z

Caractéristiques de vol

Même si vous êtes familier avec les voiles de type aile, votre voile de secours peut se comporter différemment. Dans le cas où vous utiliseriez votre voile de secours, vérifiez votre hauteur. Si la hauteur est suffisante, préparez votre voile de façon à voler de la manière suivante : en premier lieu, défaites les freins en mettant vos mains dans les commandes de manoeuvre et en tirant les 2 commandes simultanément et vigoureusement vers le bas. Si nécessaire à ce point, vous aurez besoin de faire descendre le glisseur, pour cela amenez les deux commandes au niveau de votre buste et maintenez la position quelques secondes avant de revenir en position neutre. Si certains caissons sont dégonflés, cette manoeuvre les aidera à revenir en bonne position. Vous aurez peut-être besoin de répéter cette action plusieurs fois. Méfiez-vous de n'effectuer ces manoeuvres que si la hauteur est suffisante. Puis cherchez la zone de posé la plus appropriée que vous pouvez rejoindre en toute certitude. Attention, votre voile de secours n'a pas les mêmes performances que la voile principale. N'oubliez jamais que votre hauteur d'ouverture est certainement plus basse que d'habitude, plus vite vous aurez déterminé et choisi vos zones de posé potentielles, plus votre choix sera grand. Ne perdez pas de temps, dirigez-vous vers la zone choisie. S'il vous reste assez de hauteur après avoir rejoint votre zone, faites quelques simulations de posé afin de sentir votre voile (plage de commandes, décrochage). La situation du point de décrochage est importante, car elle vous permettra de doser votre freinage lors du posé. Placez-vous en finale plus haut que d'habitude, évitez les rotations près du sol, rappelez-vous que votre voile de secours descend plus vite que votre voile principale. Respectez les règles élémentaires de posé que vous avez apprises et que vous utilisez avec votre voile principale, pas de virage bas. Si vous n'avez pas le temps de tester votre voile, n'essayez pas de le faire. Si vous avez ouvert votre parachute de secours trop bas, restez en demi-freins et préparez-vous à faire un roulé-boulé.

Inspections

Votre voile de secours doit être inspectée minutieusement avant d'être assemblée sur les élévateurs du sac-harnais. Il en est de même lors de chaque pliage périodique. Ces vérifications et pliages doivent être faits par une personne qualifiée. Vous trouverez ci-dessous la procédure d'inspection de cette voile.

Vérification de la porosité

Cette vérification est très importante, il n'est pas nécessaire de l'effectuer à la réception de celle-ci ni à tous les pliages périodiques. Pour information, quand la porosité augmente, la voile s'ouvre plus doucement et les caractéristiques de vol se détériorent. Le taux de descente augmente et la finesse diminue. La capacité de la voile d'assurer un bon atterrissage diminue dans les mêmes proportions. Chez X Skyspirit Technology nous avons décidé que la limite moyenne acceptable de porosité était fixée à 6.0 cfm pour l'ensemble de la voile. Cette porosité ne varie pas quand la voile est pliée, mais seulement pendant son utilisation et sa manipulation. Ceci confirme le besoin de garder l'historique de votre parachute.

La porosité de votre voile devra être vérifiée quand :

- 1° La voile a été complètement mouillée
- 2° 25 sauts ont été effectués depuis sa mise en service ou sa dernière inspection totale
- 3° La voile a été repliée 30 fois depuis sa mise en service
- 4° Les performances sont en dessous de la normale
- 5° Pour d'autres raisons mettant en doute la porosité

Nous sommes équipés pour faire ces tests de porosité. Il est recommandé de renvoyer toute voile ayant besoin de faire ce test.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 9/25	Doc.Z

Inspection visuelle

Cette inspection doit être faite de façon méthodique. Nous vous recommandons de commencer par le sommet de la voile et de redescendre vers les élévateurs de la manière suivante.

1° L'extrados.

Étalez la voile et commencez par le bord d'attaque gauche de la voile. Vérifiez le demi caisson du bord d'attaque au bord de fuite. Puis passez au demi caisson suivant en sens inverse. Répétez ce cheminement jusqu'à la fin du bord d'attaque. Recherchez déchirures, taches ou mauvaises coutures.

2° L'intrados.

Retournez la voile et étalez la. Utilisez la même procédure que pour l'extrados et vérifiez tous les points d'attache des suspentes. Ces points d'attache doivent être en parfait état.

3° Les nervures.

Du bord d'attaque au bord de fuite, regardez à l'intérieur de chaque caisson en augmentant votre attention sur les points d'attache des suspentes.

4° Étalez proprement la voile sur le côté.

Superposez chaque caisson. Vérifiez que les suspentes soient symétriques. Vérifiez les stabilisateurs et les pastilles de blocage du glisseur.

5° Les suspentes.

Vérifiez l'état de chaque suspente, les jonctions des pattes-d'oie ainsi que le bon positionnement des suspentes sur les liaisons élévateurs. Chaque couture doit être vérifiée ainsi que le point d'arrêt de celle-ci.

6° Le glisseur.

Regardez l'état du tissu, des oeillets et surtout leurs fixations au tissu. Vérifiez le bon cheminement de chaque groupe de suspentes et des commandes au travers des oeillets.

7° Suite de l'assemblage.

Suivez les instructions du manuel du constructeur de votre sac-harnais pour inspecter le reste de votre équipement. Attention, aucune modification ne peut être apportée sur le panneau marque de la voile situé au centre du bord de fuite. Toute modification annule irrévocablement la ou les certifications obtenues par le dit matériel.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 10/25	Doc.Z

Le sac-harnais TOUCH

Il 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

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

Elastiques de lovage

Manuel de l'utilisateur

Le TOUCH est prééquipé pour les déclencheurs Cypres ou Vigil et/ou FXC, en option. Pour son installation, se reporter à la partie du manuel "école".

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

Tous ces éléments sont disponibles individuellement auprès de X Skyspirit Technology et de ses distributeurs. L'utilisation du sac-harnais TOUCH est limitée à 130 kg pour 150 kts. X Skyspirit Technology n'est pas responsable des utilisateurs dépassant ce poids et/ou cette vitesse.

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

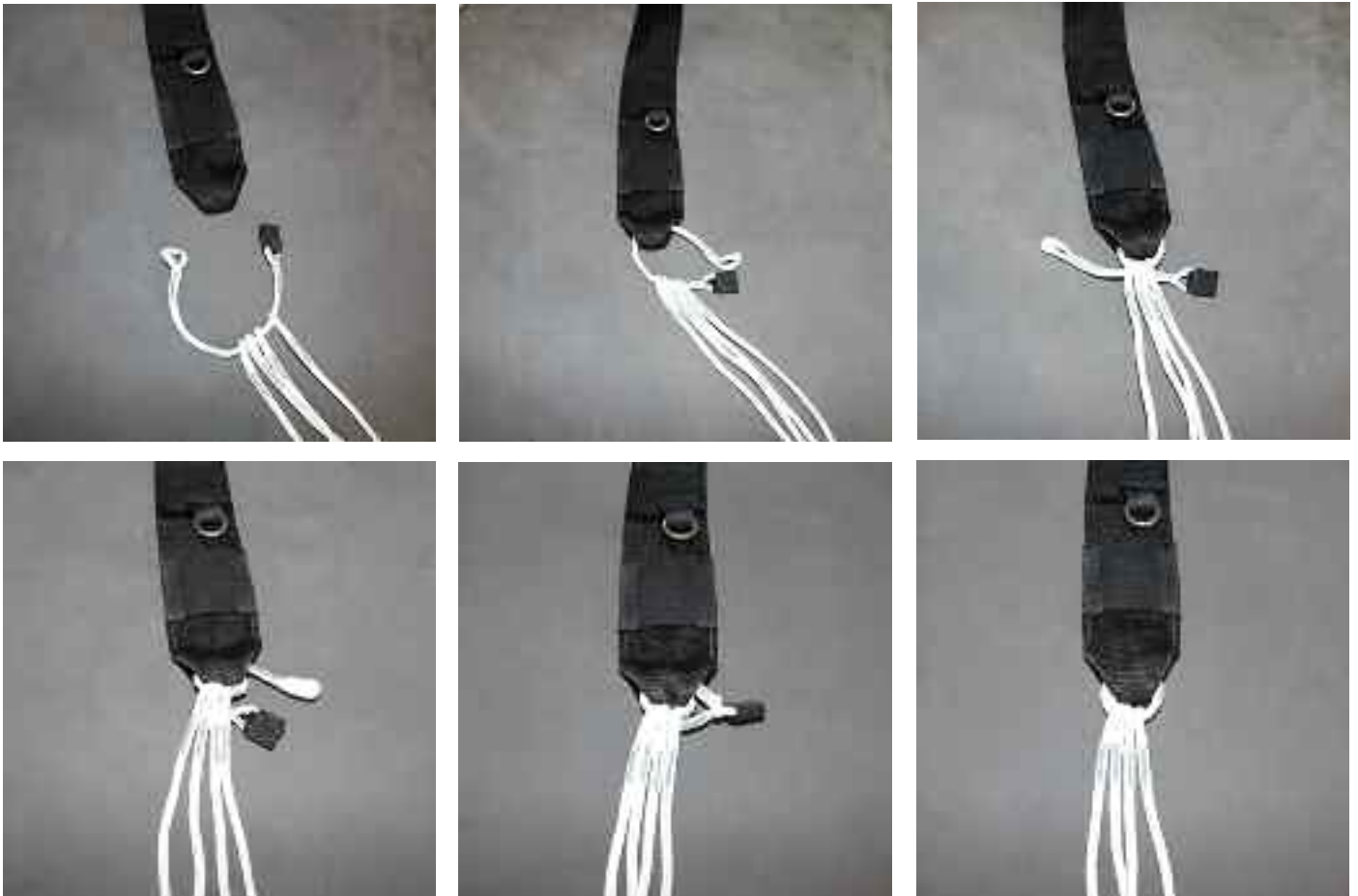
Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 11/25	Doc.Z

Assemblage

Votre matériel doit être assemblée et pliée par une personne qualifiée. Avant de commencer vérifiez que tous les éléments nécessaires à l'assemblage et au pliage soient compatibles avec cette voile, éléments du sac-harnais et sac-harnais.

Montage des Soft Links

Effectuez le montage des liaisons souples aux élévateurs en suivant bien la procédure décrite ci-dessous. Nous n'autorisons aucun autre type de liaison suspendues - élévateurs que ceux fournis par notre société.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 12/25	Doc.Z

Montage des commandes

Montez les commandes comme cela est indiqué et suivez les étapes suivantes :

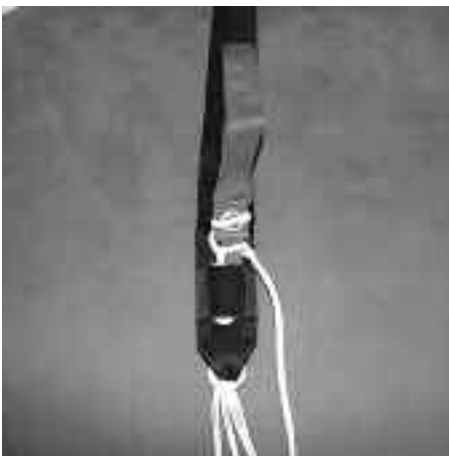
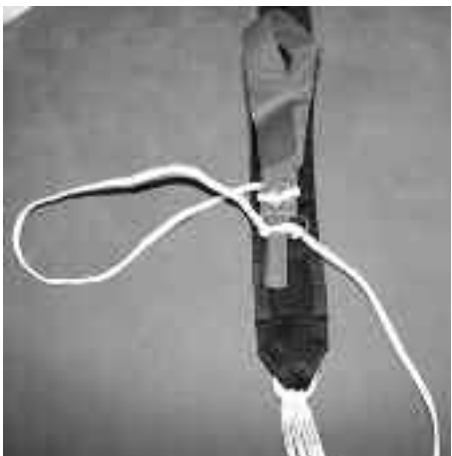
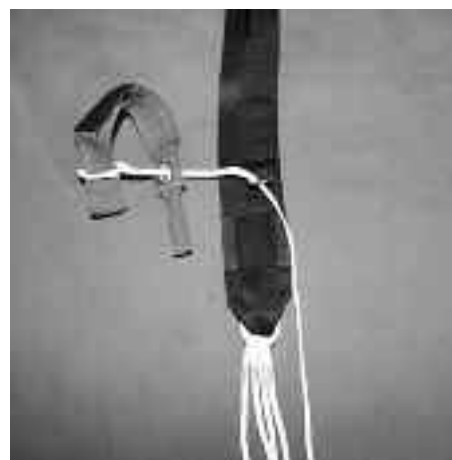
1° Faites passer la boucle de la commande au travers de l'anneau guide situé sur l'élévateur arrière.

2° Faites passer la boucle de la commande au travers de l'oeillet de la poignée de commande en commençant par la face velcro.

3° Amenez la boucle au niveau du bas de la poignée de commande et passez celle-ci dans la boucle.

4° Remontez la boucle au niveau de l'oeillet et mettez l'ensemble en tension.

A ce stade, vérifiez le démêlage de la voile puis installez les demi-freins en passant chaque commande dans la boucle de freinage. Passez chaque doigt de la commande dans l'élastique de protection ainsi que le mou de commande.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 13/25	Doc.Z

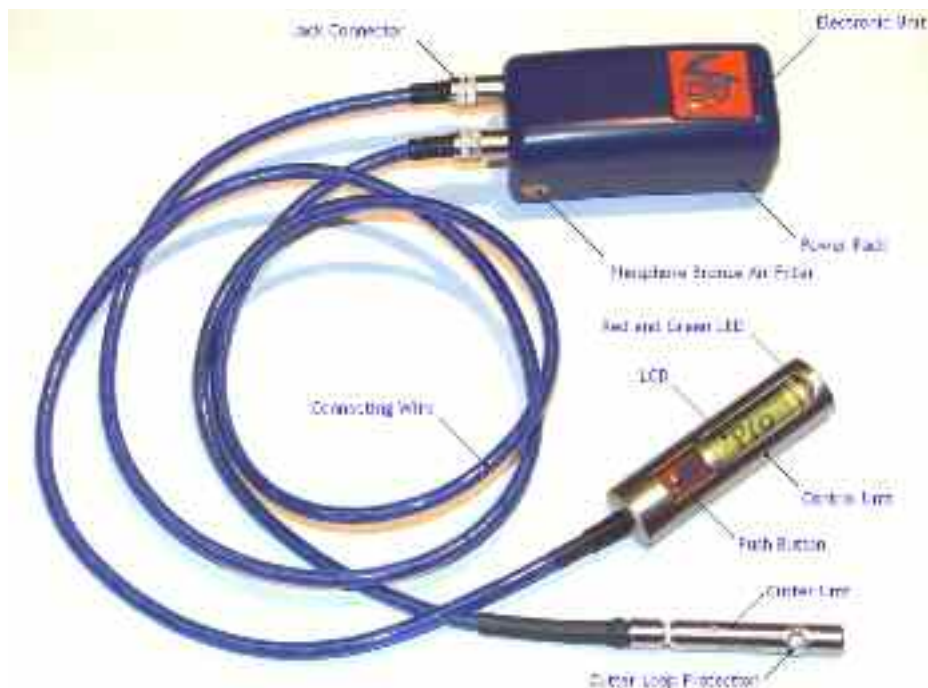
Système de sécurité

AAD Vigil

INFORMATIONS GENERALES

Comme la majorité des dispositifs AAD modernes, le Vigil est constitué de 3 éléments principaux :

1. Le boîtier principal comprenant l'unité électronique ainsi que le Power Pack.
2. L'unité de contrôle comprenant l'afficheur (display), le bouton poussoir de commande ainsi que les LED's verte et rouge. Cette unité de contrôle est reliée au boîtier par un câble spécial renforcé Kevlar! d'une longueur de 69 cm. Sur demande, le Vigil peut être livré avec un câble plus long.
3. Le dispositif coupeur, simple ou double, à guillotine circulaire. Ce coupeur est également relié au boîtier principal par un câble spécial renforcé Kevlar! d'une longueur de 65 cm. Depuis août 2006, un nouveau type de coupeur, sans gaine plastic intérieure est livré avec tous les nouveaux Vigil's de même qu'en cas de remplacement du coupeur après activation. Les coupeurs de dernière génération peuvent également être achetés, au prix coûtant, par ceux qui désireraient remplacer leur coupeur ancien par un coupeur du nouveau type.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 14/25	Doc.Z

Montage AAD

Mise en place du vigil

1. Faire passer les câbles de liaison entre le boîtier principal et respectivement l'unité de contrôle et le coupeur par les fenêtres prévues dans le rabat de la pochette du boîtier principal.
2. Conduire ces câbles dans les gaines de guidage et installer l'unité de contrôle dans la pochette prévue ainsi que le coupeur dans le support élastique. L'orifice de passage du loop dans le coupeur sera perpendiculaire à l'oeillet.
3. Poser le boîtier principal dans la pochette élastique, en s'assurant que les câbles sont bien situés vers le bas.

OUI



NON



4. Loyer en boucles la longueur excédentaire de câble ; ces boucles peuvent être soit placées sous les languettes de scratch de la pochette du boîtier principal soit, grâce à la flexibilité des câbles du Vigil, lovées le long du boîtier principal dans la pochette elle-même.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 15/25	Doc.Z

Mise en place du cypres

Référez-vous à la „checklist“ des plieurs pour vérifier le montage du pré-équipement dans votre sac-harnais.

Il est nécessaire de placer l'unité de travail dans sa pochette de telle façon que les câbles reposent contre le fond de la pochette. Les câbles de l'unité de travail et du sectionneur doivent être en place sans aucune tension.

L'surplus de câble doit être rangé sous le rabat velcro de la pochette. Si vous devez ranger le surplus des deux câbles, assurez-vous que le câble fin du sectionneur se trouve sous le gros câble de l'unité de travail. Les câbles doivent être rangés en cercle, en évitant les torsades. Evitez toujours de tirer, plier, torsader ou vriller les câbles.

Vous pouvez enlever CYPRES de votre sac sans aucun problème. Ne tirez pas sur les câbles, mais poussez plutôt l'unité de contrôle, le sectionneur et l'unité de travail hors de leur logement.



mauvais


- câbles pas à plat au fond de la pochette
- câble fin au-dessus du gros câble
- câble torsadé
- câble plié

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 16/25	Doc.Z

Montage AAD dans le Sac harnais TOUCH



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 17/25	Doc.Z



Vigil washer instructions

Installation and adjustment of locking loops:

The fixing of the loop must be made with the oval Vigil stainless steel washer with one hole and two cut-outs.

Mark A = length desired for the loop
Mark B = place of first knot

Knot:
1) Mark the loop twice: the first mark A at the desired length of the loop; the second mark B at 4cm of mark A.
Make a double knot and tighten it on top of mark B.
2) Make a second knot and tighten it against the first one.

Washer:
3) Route the loop through the right cut-out, then follow through the left one.
4) Pass the loop through the hole (you can use a thinner thread to ease the routing of the loop through the hole).
5) Pass the knot in the loop as shown.
6) Pull on the loop while placing the knot against the washer.

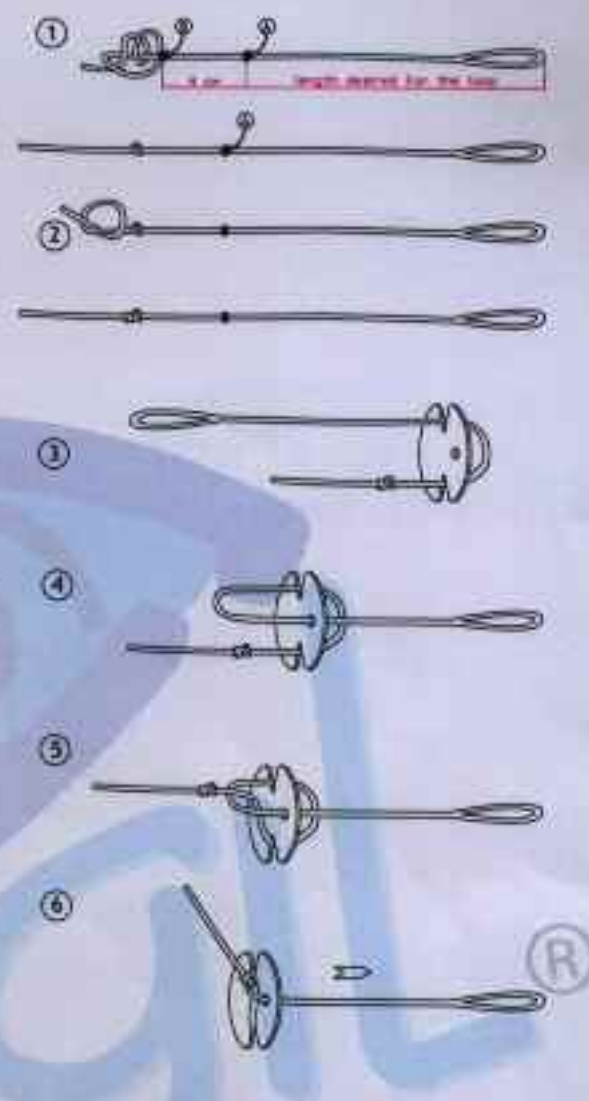
Montage et ajustement de la bouclette de fermeture :

La fixation de la bouclette est réalisée avec l'ovale Vigil en inox possédant un trou et deux encoches.

Tracé A = longueur désiré pour le loop
Tracé B = position du premier noeud

Noeud :
1) Faire deux tracés sur la bouclette : le premier tracé A à la longueur correspondant au type de voile à piler; le second tracé à 4cm du tracé A.
Effectuer le double noeud et le bloquer au tracé B.
2) Effectuer un second noeud et le bloquer contre le premier.

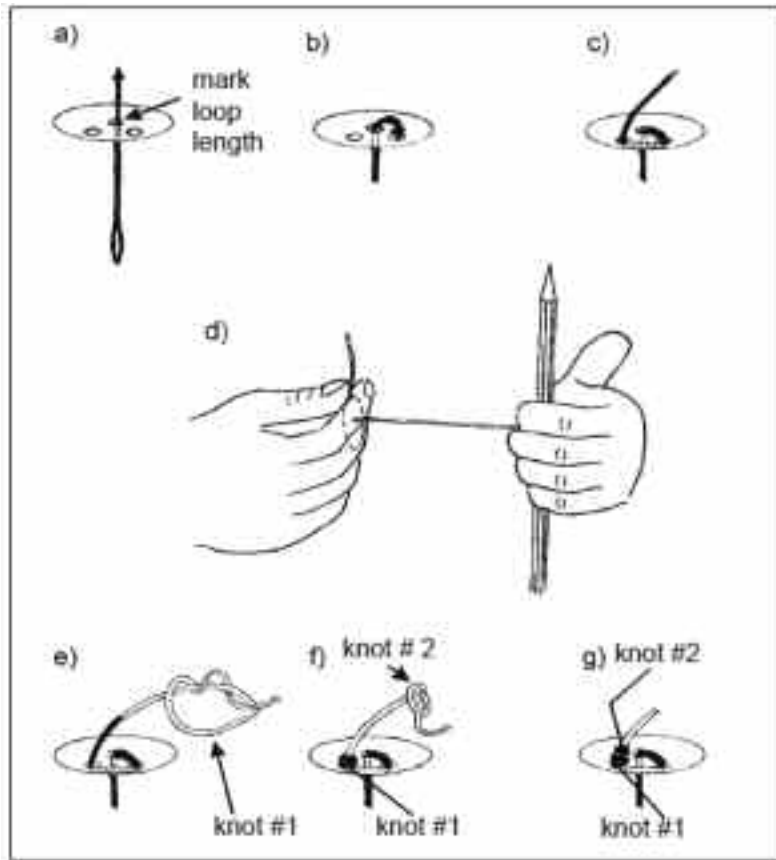
Rondelle métallique :
3) Passer la bouclette dans l'encoche de droite et poursuivre en passant dans celle de gauche.
4) A l'aide d'un fil, passer la bouclette à travers le trou puis retirer le fil.
5) Passer le noeud dans la boucle tel qu'indiqué.
6) Effectuer une traction en ajustant la marque et l'ovale.
Le noeud doit être coincé sous la boucle et doit toucher l'ovale.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 18/25	Doc.Z

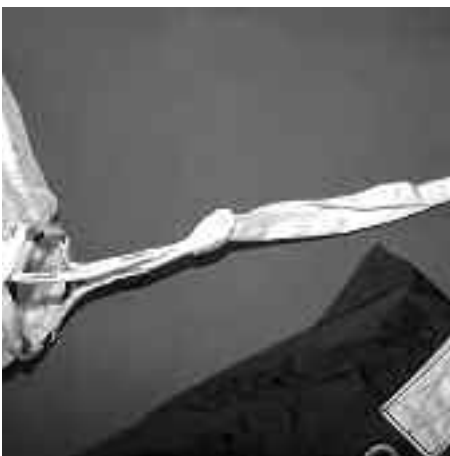
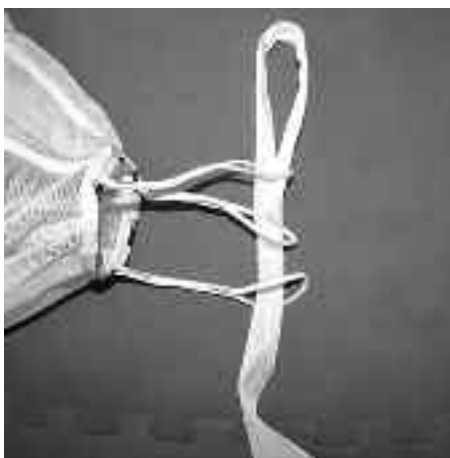
Montage des LOOP dans le Sac harnais TOUCH

Mise en place du loop cypres



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 19/25	Doc.Z

Montage du POD secours avec l'extracteur secours du Sac harnais TOUCH



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 20/25	Doc.Z

Pliage

Prenez les élévateurs dans chaque main en séparant bien les avants des arrières ainsi que les commandes. Remontez jusqu'à la voile en passant le groupe droit sur votre épaule droite et le groupe gauche sur votre épaule gauche. Dégagez chaque groupe de suspentes en rangeant le tissu vers l'extérieur.



Les 4 groupes doivent être séparés, dégagez chaque caisson jusqu'à en avoir 7.
Trois à gauche, un au centre et trois à droite.
Posez l'ensemble au sol en gardant les suspentes entension.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 21/25	Doc.Z

Commencez par la droite ou la gauche en sortant les trois caissons. Mettez en tension et rangez les.

Rangez les groupes B et C en passant la main entre ceux-ci et rabatez les sur eux mêmes.



Prenez le groupe D et les commandes et ramenez les en formant un pli.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 22/25	Doc.Z

Rangez chaque panneau du bord de fuite en alignant les suspentes jusqu'à arriver au panneau warning. Ce panneau doit être placé au centre entre les deux groupes d'élévateurs.



Répétez l'opération de l'autre côté.

Placer le glisseur en superposant bien les oeillets et en dégageant bien le tissu de chaque côté.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 23/25	Doc.Z

Étalez bien le bord de fuite central en bloquant bien celui-ci avec vos genoux.

Enroulez les groupes B et C avec le panneau central du bord de fuite tout en gardant les caissons dégagés de chaque côté.

Repliez les caissons de chaque côté du boudin afin de placer correctement le caisson central.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 24/25	Doc.Z

A ce stade préparez le sac de déploiement.

Soulever le bord de fuite de la voile et repliez le bas du boudin sur le reste de la voile en faisant un pli d'environ 10 à 15 cm (taille du pli correspondant à la profondeur de votre sac de déploiement).



Replacer le bord de fuite sur le pli.



Puis replacez les caissons sous le boudin.
Rabattez le boudin sur le pli en en faisant un deuxième.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 25/25	Doc.Z

Placez le sac de déploiement sous l'ensemble en le soulevant avec précaution.
Ouvrez le caisson central.



Roulez le centre afin de le superposer aux plis déjà effectués.
Formez les 2 oreilles.
Pliez les oreilles et rentrez-les dans le sac de déploiement.

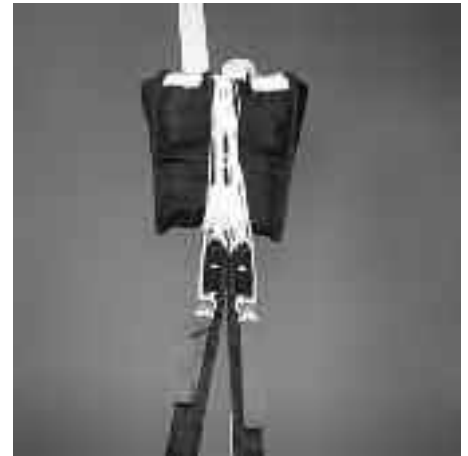
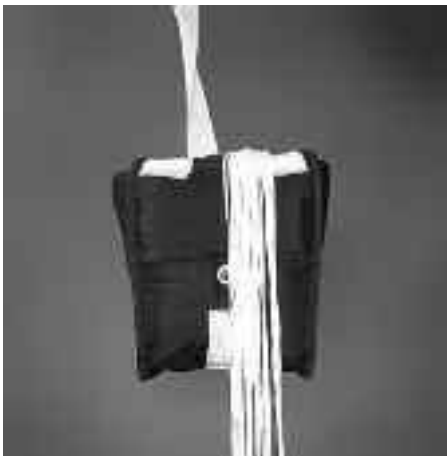


Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 26/25	Doc.Z

Enfilez les plis dans le sac de déploiement et verrouillez-le avec 2 loaves de suspentes.



Retournez le POD et 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.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 27/25	Doc.Z

Conditionnement dans le sac harnais TOUCH

Basculez le sac de déploiement et rangez les éleveurs en regroupant les suspentes au centre du conteneur. Faites passer la drisse de fermeture dans la boucle de verrouillage.



Placez le sac de déploiement dans le conteneur en passant la drisse de fermeture dans l'oeillet du POD. Fermer le rabat n°1. Réalisez 3 plis avec la drisse en haut du conteneur de 10 cm.



Rangez cette drisse de part et d'autre de la boucle de verrouillage. Placez l'extracteur au centre et passez la drisse au travers de celui-ci en faisant attention de ne pas passer entre les spires.

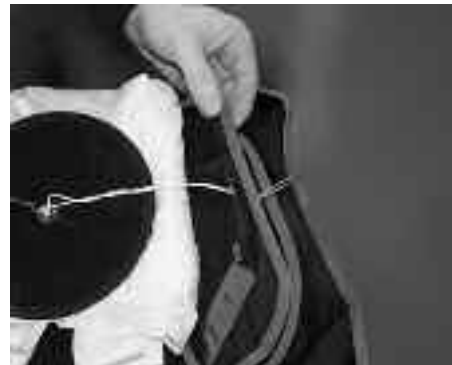


Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 28/25	Doc.Z

Compressez-le et verrouillez avec l'aiguille provisoire de fermeture.

Ranger la resille et le tissu de l'extracteur coté droit.

Passez la drisse de fermeture dans le cutter sur le rabat n° 2.



Verrouillez le rabat n°2 avec l'aiguille provisoire de fermeture.

Ranger la resille et le tissu de l'extracteur coté gauche.

Verrouillez le rabat n°3 avec l'aiguille provisoire de fermeture.



Verrouillez le rabat n°4 et 5 avec l'aiguille provisoire de fermeture.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 29/25	Doc.Z

Placez la poignée de secours coté gauche du harnais et passez la suspente dans la gaine secours.
Passez l'aiguille secours dans la suspente de la poignée de secours et verrouiller la bouclette de fermeture avec celle-ci.



Fermez le rabat n°6.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 30/25	Doc.Z

Instructions de conditionnement de la voile principale

Ce chapitre présente les procédures de conditionnement de la voile principale dans le sac-harnais TOUCH. 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.

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.

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.



Montez la poignées de libération coté droit.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 31/25	Doc.Z

Montage du 3 anneaux

Montez les élévateurs sur le sac harnais.

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 au travers de 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 son tunnel situé sur l'élévateur.
- 8) Répétez ces étapes avec l'autre élévateur.

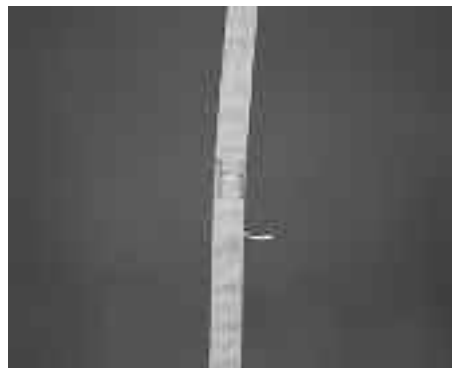


Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 32/25	Doc.Z

Montage de la voile principale

Montez la voile sur les élévateurs en vérifiant que les cheminements des suspentes, des commandes et du glisseur soient corrects. 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.

Avant de positionner le sac de déploiement dans le conteneur, vérifiez que la rétraction (si à drisse) est bien armée. La fenêtre située sur la drisse de rétraction doit montrer la rétraction colorée.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 33/25	Doc.Z

Positionnez les éleveurs sur les caches et sous les protections.



Positionnez le sac de déploiement dans le conteneur, suspendes vers le bas. Faites cheminer la drisse d'extracteur en bas côté droit. Passez la drisse de fermeture dans la boucle de verrouillage du rabat supérieur puis au travers de l'oeillet du rabat inférieur.

Passez la drisse de fermeture au travers de l'oeillet du rabat latéral gauche puis du droit et fermez avec l'aiguille située sur la drisse d'extracteur. Le positionnement de cette drisse doit être vertical comme sur la photo de droite.



Mettez le rabat de protection en place et rangez la drisse sous le rabat inférieur droit jusqu'au niveau de la poche d'extracteur.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 34/25	Doc.Z

Pliage extracteur principal souple

Etalez la calotte puis pliez-la en 2 pour former une demi-lune. Refaites un pli en 2.



Lovez la sangle puis replier le tissu en 2.
Roulez le tissu pour obtenir la forme de la pochette.



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 35/25	Doc.Z



Toute réparation de quelque nature que ce soit sur une voile de secours X Skyspirit Technology ne peut être effectuée que par le fabricant ou un atelier de réparation agréé par les autorités selon le tableau descriptif en annexe 1. X Skyspirit Technology dégage toute responsabilité si une voile de secours est utilisée après une réparation faite en dehors des ateliers et conditions définis ci-dessus et en annexe 1.

Entretien

- 1° Evitez de traîner la voile sur le sol.
- 2° Ne laissez pas la voile exposée au soleil.
- 3° Ne lavez pas votre voile, cela réduit ses performances et annule son autorisation d'emploi. S'il est nécessaire d'utiliser des solvants, appliquez-les uniquement sur une petite surface.
- 4° Faites inspecter et replier votre voile de secours par une personne qualifiée et autorisée.
- 5° Rangez votre parachute dans un endroit à l'abri de la chaleur, de la lumière et de l'humidité..
- 6° En cas de doute suite à un problème faites vérifier votre voile de secours par une personne qualifiée et autorisée.

Limite d'emploi

Masse maximum et vitesse d'utilisation

Ces voiles de secours ont été testées sous différentes charges et à différentes vitesses conformément aux normes demandées lors de l'obtention des certifications QAC 121.

Ces normes permettent de vérifier que nos voiles peuvent être utilisées dans une plage importante de masse et de vitesse afin de satisfaire un maximum d'utilisateurs en toute sécurité.

Tout dépassement des limites fixées sur les étiquettes est interdit et vous rend directement responsable en cas d'incident ou d'accident.

Bien que cela ne soit pas possible dans tous les cas de figures, il est préférable d'être dans une position stable pendant la procédure d'ouverture de votre voile de secours. Une position instable provoque une dissymétrie d'ouverture pouvant induire des dommages corporel et/ou matériel.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 36/25	Doc.Z

Annexe 1

Type de réparation	Fabricant	Réparateur	Plieur
Vérification de compatibilité	oui	oui	oui
Assemblage	oui	oui	oui
Pliage	oui	oui	oui
Empiècement	oui	non	non
Changement suspente	oui	non	non
Changement glisseur	oui	oui	oui
Changement liaisons souples	oui	oui	oui
Inspection et repliage	oui	oui	oui

L'inspection et le repliage doivent être impérativement faits dans les conditions suivantes :

Avant la mise en service

Dans le délai prévu de pliage périodique

Après toutes sortes d'utilisation (ouverture, posé dans l'eau, dans les arbres, etc...)

Si la réglementation de votre pays (autre que la France) l'autorise et que vous avez la ou les qualifications adéquates à jour de validité vous pouvez effectuer des empiècements sur la voile et changer des suspentes. Toute intervention au niveau des nervures principales est interdite.

Les matériaux utilisés doivent être exactement les mêmes que ceux utilisés par X Skyspirit Technology lors de la fabrication de la voile REPLAY et doivent être approuvés par nous-mêmes.

Pour la France, seules les personnes agréées par la société X Skyspirit Technology peuvent intervenir sur les voiles REPLAY, même si elles sont titulaires d'une qualification adéquate.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 37/25	Doc.Z



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 X Skyspirit Technology sont autorisés d'emploi avec le TOUCH. Il est formellement interdit de modifier ou d'utiliser d'autres types d'élévateurs.

Pré-inspection du système de libération 3 anneaux avant de sauter

Avant de sauter avec le TOUCH vous devez vérifier le système 3 anneaux.

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

Entretien périodique du TOUCH

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 conteneur principal

Vérification du conteneur de secours

Vérification de l'état des poignées et des câbles

Vérification du cheminements des poignées et des câbles

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 principaux et secours

Vérification de l'état de la sangle de poitrine

Vérification des boucleries

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

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

Vérification de l'installation du déclencheur de sécurité

Vérification du Stevens

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 38/25	Doc.Z

Sont classés en 3 catégories:

1) Entretien - révision - pliage - A ce stade, aucune intervention ne peut être effectuée si l'intervenant n'est pas plieur et/ou réparateur agréé.

2) Réparation de Classe 1

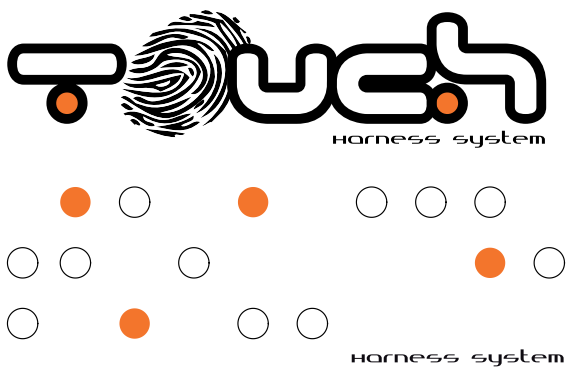
Qui ne touche pas au sac-harnais, au conteneur secours et à tout élément identifié par un "PartNumber" et inscrit dans la liste des capacités. Ces actions ne peuvent être effectuées que dans un atelier agréé et autorisé par X Skyspirit Technology (nous contacter pour la liste).

3) Réparation de Classe 2

Toute autre intervention que celles décrites ci-dessus nécessite un retour dans les ateliers de X Skyspirit Technology. Aucun autre organisme ou personne ne peut effectuer de réparation. Dans les situations 2 et 3, seules les matières autorisées par X SKYSPITRIT TECHNOLOGY doivent être utilisées.

Nous vous remercions d'avoir choisi le TOUCH et la voile de secours REPLAY comme parachute et nous sommes sûrs que ceux-ci vous donnerons toute satisfaction.

Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 39/25	Doc.Z



Ed.	A	B	C	D	E
2	X Skyspirit Technology	Ed.2- 03/13	Rév.	Page 40/25	Doc.Z