

---

**MANUAL**  
CIRES



 **niviuk**

 **Vital™**

**CIRES****WELCOME**

We want to welcome you to our team and be thankful for the confidence you placed in our company by choosing a Niviuk product.

The CIRES parachute is the result of Niviuk Gliders and Vital Parachute working together. Following our philosophy based on offering top performance and quality safety oriented products to our customers, we are proud to introduce the CIRES.

Please thoroughly read this owner's manual.

The Niviuk team.

**USER'S MANUAL****NIVIUK CIRES**

This manual will give you all the necessary information to familiarize yourself with your new product's main characteristics but does not intend in any way to teach anyone how to use it. Instructions can only be taught by a qualified and certified organization.

Please carefully and thoroughly read the entire manual. The risk of sustaining severe injuries or death could result for misusing this equipment.

**SUMMARY**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 1. CHARACTERISTICS           | 4         |
| 2. UNPACKING AND ASSEMBLY    | 4         |
| 3. RESCUE DEPLOYMENT         | 5         |
| 4. CARE AND MAINTENANCE      | 5         |
| 5. SAFETY AND RESPONSIBILITY | 7         |
| 6. WARRANTY                  | 7         |
| 7. PACKING                   | 7         |
| 8. PARACHUTE LOG RECORD      | 12        |
| <b>TECHNICAL DATA</b>        | <b>50</b> |

## 1. CHARACTERISTICS

### 1.1 CERTIFICATION

The CIRES has successfully passed the European EN and LTF certification (EN 12491:2001 / LTF 91/09). You can check the certification results and figures at <http://www.para-test.com>

### 1.2 WHO WAS IT DESIGNED FOR? PARACHUTE'S LIMITATIONS

This rescue parachute was designed for the paragliding activity only. It must not be used nor deployed in velocities reaching over 32 m/s (115 km/h). It is expressly forbidden and can not be used in free-fall.

The maximum load for each side of the parachute is established according to the certification requirements. The total weight ( payload ) includes: person, clothing, accessories, glider, harness and parachute.

## 2. UNPACKING AND ASSEMBLY

### 2.1 COMPONENTS

The CIRES is delivered with:

- A parachute properly packed in a deployment bag.
- A deployment bag (pod) with central and lateral anchor.
- A 25 cm bridle.
- User's manual.

### 2.2 PROCEDURE

Check the condition of the parachute and the deployment bag, making sure there are no abnormalities.

### 2.3 HARNESS ASSEMBLY

We strongly recommend for the process to be supervised by an authorized dealer or a professional instructor.

The CIRES rescue is compatible with all Niviuk harnesses.

Attaching the rescue parachute's bridle to the harness:

- A suitable screw-gate connector should be used, for example; 7mm, square, Stainless Steel maillon (Maillon Rapide type).
- Connect the reserve parachute handle to the pod which will vary depending on the harness model and reserve parachute pocket location (center or side).
- Place the properly packed CIRES inside the inside the reserve parachute container.
- Fasten the deployment handle in its place.
- Close the reserve parachute container flaps, insert the safety pin and check its operation.
- Harness models without an integrated reserve parachute pocket will need to be outfitted with a corresponding outer container (front mount or otherwise).
- Repeat the same steps to install an outer reserve parachute container.

#### CAUTION!

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

After a conclusive outcome, reinstall the reserve parachute by following the same procedure as before.

### 2.4 PRE-FLIGHT CHECK

Before each flight, check that:

- There is no visible damage that could affect its airworthiness.
- The rescue parachute container is correctly closed with the safety pin(s) in place.
- The deployment handle is correctly and securely fastened and all parts are in good condition.

Any part of the harness/reserve/handle using Velcro must regularly have it separated and re-attached to prevent 'bedding in' over time which could impede a successful reserve parachute deployment sequence.

## 3. RESCUE DEPLOYMENT

It is vital to periodically guide your hand toward the rescue handle and feel its location in flight. Memorizing the gesture to the point of becoming second nature will become an asset in case of an emergency.

In the event of an emergency, the pilot must quickly evaluate the AGL (Altitude Above Ground Level) and decide whether or not to deploy the emergency parachute. Deploying the rescue when the glider is recoverable may increase the risk of injury. If there is sufficient elevation (AGL), you have sufficient height and the glider is in a flat spin, it is preferable to first try to stop the spin (e.g. full stall), due to the risk of entanglement. On the other hand, a second hesitation in deploying the reserve could prove costly if there is insufficient height.

### 3.1 DEPLOYMENT PROCEDURE

If the rescue must be deployed, the procedure should be as follows:

- Look for the rescue handle and grasp it firmly with one hand.
- Pull firmly upwards/sideward on the handle to unfastens its Velcro and releases the safety pins keeping the reserve parachute container closed. The pod extraction from the container will then take place.

- Look for a clear area, then throw and let go the reserve parachute handle with the pod attached to it away from harness and paraglider. Throwing the reserve parachute in the downwind direction will speed-up its opening sequence. Throwing it opposite to the spinning direction will also help prevent tangling with the glider.

- After deployment, avoid entanglement, pendulum motions and possible downplaning, by pulling the glider in as symmetrically as possible with the B, C, D or brake lines.

- On landing, do a PLF (Parachute Landing Fall) to minimize the risk of injury if the terrain surface permits it.

- Once on the ground, deflate the canopy by pulling one of the reserve parachute lines to avoid the possibility of being dragged.

## 4. CARE AND MAINTENANCE

### 4.1 MAINTENANCE

The CIRES rescue parachute will be repacked at 180 day intervals to insure airworthiness. When necessitated by climate, storage, or condition the equipment maintenance specialist may require additional maintenance.

We always recommend for this rescue parachute to be inspected and repacked by a trained and certified professionals. Additional inspections should be performed if there is any suspicion of damage or excessive wear.

After a deployment, the reserve parachute should be checked by the distributor or manufacturer. Always seek professional advice whenever in doubt.

The materials used in the CIRES rescue have been carefully selected for maximum durability. Nevertheless, maintaining your rescue following the guidelines below will extend its lifetime.

## 4.2 STORAGE

Unnecessary exposure to UV rays, heat and humidity should always be avoided. Keep your harness and reserve parachute in your ruck-sack when not in use. Store all your paragliding equipment in a cool, dry place, and away from solvents such as grease, acid, oil and paint and abrasive materials.

Never stow away your reserve parachute when damp or wet. If your reserve parachute does ever get wet (i.e. water landings or snow), it must be taken out of the harness, let dry in a shaded area, and properly repacked before inserting it back into the reserve parachute container.

A dirty reserve parachute canopy or container can be cleaned with lukewarm water. Mild soap may be used if necessary without rubbing the fabric. Do not use caustic chemicals.

Rinse the canopy thoroughly and allow it to dry naturally. If the canopy shows signs of mildew, it must be sent to the distributor or manufacturer for repairs, as its integrity could be compromised.

If the rescue is to be stored for an extended period, the canopy should be opened and loosely rolled.

Observe the following precautions: use care in handling packed parachutes as metal parts could cause personal injury. Damage to the canopy materials could result from watches, rings, bracelets, etc. Protect the parachute from damaging elements, dust, oil, grease, and caustic products. Place the unpacked reserve parachute in aviator kit bag/duffel bag. Cover the canopy during periods of inactivity. Avoid prolonged exposure to sunlight, inspections lights, or florescent lights. Nylon material is subject to deterioration under ultraviolet light.

Use a climate controlled building to store parachutes when available. Store parachute in a dry, well-ventilated location, dampness, fire, dirt, insects, and direct sunlight.

## CAUTION!

Leaving the packed parachute system exposed to the sun will greatly decrease its service life.

## 4.3 CHECKS AND CONTROLS

|                    |  |
|--------------------|--|
| CANOPY             | Canopy Assembly Fabric<br>Inspect for rips, tears, dampness, debris, broken or loose stitching, and marred and illegible marks.        |
| APEX LINES         | Inspect for holes, cuts, frays, tears, burns, loose or broken fibers.  |
| UPPER LATERAL BAND | Inspect for dampness, dirt, foreign materials, holes, cuts, tears, frays, burns, loose or broken stitching, marred or illegible marks. |
| GORES SECTIONS     | Inspect for loose or broken stitching, frays, tears, burns, and cuts..   |
| LOWER LATERAL BAND | Inspect for loose or broken stitching, picks, frays, burns, and stains.  |
| SUSPENSION LINES   | Inspect line continuity and lengths. Inspect for zigzag on suspension lines.   |

## 4.4 LIFE SPAN

The life span of the CIRES reserve parachute is not to exceed 10 years. If past that period, the product is deemed to be B.E.R (beyond economical repair) it will be removed from service, not to be used again (contact your local dealer or school on the correct way to dispose of the reserve parachute).

## 4.5 REPAIRS

Repairs of the reserve parachute should be made by a professional certified outfit using genuine parts, materials, fabric and threads matching the original strength and colors.

All straight stitching should have 6.5-11 stitches per inch, overlapping stitch row at least 2-inches.

Zigzag stitching should extend at least 1/2-inch into the undamaged stitching at each end. Re-stitching should be made directly over the original stitching, following the original stitch pattern as closely as possible.

All thread on the canopy should be V-T-295e, Type 2, Class A, Size E and applied with a light or medium duty machine.

## CAUTION!

Any repairs should only be carried out by the manufacturer or by an approved agent. This will ensure that the correct materials and repair techniques are used.

## 5. SAFETY AND RESPONSIBILITY

It is well known that paragliding is considered a high-risk sport, where safety depends on the person who is practicing it.

Wrong use of this equipment may cause severe injuries to the pilot, even death. Manufacturers and dealers are not responsible for any act or accident that may be the result of practicing this sport.

You must not use this equipment if you have not been properly trained to use it. Do not take advice or accept any informal training from anyone who is not properly qualified as a flight instructor.

## 6. WARRANTY

The entire equipment and components are covered by a 2-year warranty against manufacturing defects.

The warranty does not cover misuse or abnormal use of the product.

## 7. PACKING

The CIRES rescue parachute is initially inspected and packed at the factory and it is recommend to have it serviced by a qualified professional outfit or parachute rigger prior to its installation inside the harness. The reserve parachute's efficiency, and your life will depend on it.

### 7.1 PREPARE THE RESERVE PARACHUTE AS FOLLOWS

- Check for the correct assembly of the reserve parachute and components.
- Place the packing tools in a convenient location on the packing table.
- Layout the canopy assembly lengthwise on the packing table and attach the canopy's packing loop to the table's apex hook.
- Attach the riser to the tension plate (hook) and apply enough tension to keep the canopy stretched on the table.
- Check the apex lines to determine if the canopy is inverted or not. If the apex lines do not appear attached to the outside of the upper lateral band, then the canopy is inverted.

### 7.2 SUSPENSION LINES

- Locate the top center gore (cell) of the canopy. Divide the suspension lines into two groups ( lines 1 to 8/9 in the left group and lines 9/10 to 16/18 in the right group).

- Straighten the lines and remove any turns, tangles or twists.

### 7.3 OVERALL INSPECTION

An overall inspection will be made on the CIRES rescue parachute to ascertain the following:

- Log record/parachute inspection data pocket and form.
- Thorough product assembly.
- Operational adequacy.
- Markings and stenciling.
- Foreign material and stains.

### 7.4 DETAILED INSPECTION

In addition to the overall inspection, a subsequent verification follow-up will be performed on all component and parts in guidance with the following criteria, as applicable:

- **Metal:**  
Inspect for rust, corrosion, dents, bends, breaks, burrs, rough spots, sharp edges, wear, deterioration; damaged, loose, or missing grommets, safety pins, loss of spring tension.
- **Cloth:**  
Inspection for breaks, burns, cuts, frays, holes, rips, snags, tears; loose, missing or broken stitching or tacking; weak spots, wear, or deterioration.
- **Fabric tape, webbing, and cordage:**  
Inspect for breaks, burns, cuts, frays, holes, snags, tears, incorrect weaving, and sharp edges formed from searing; loose, missing or broken stitching, tacking, whipping, and weaving; weak spots, wear, and deterioration.
- **Rubber and elastic:**

Inspect for burns, cuts, holes, tears, weak spots; loss of elasticity and deterioration.

### 7.5 AIRING

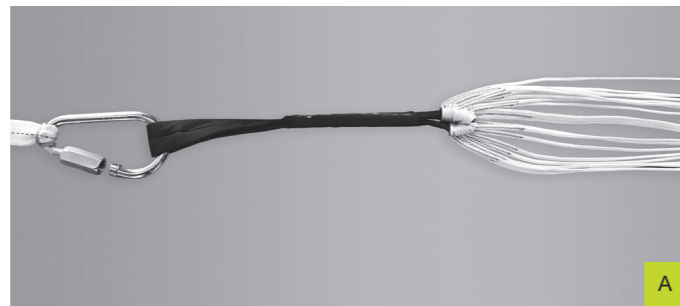
Before packing, the canopy should be aired, and ideally hung by its apex from the ceiling for 6-24 hours in a cool, dry room.

### 7.6 PREPARATION

The packing area must be spacious, clean, smooth and dry.

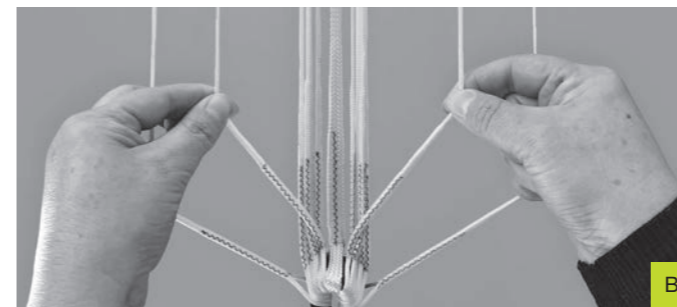
### 7.7 LAYOUT

Affix the risers to a solid point using carabiners or rapid links. (Image A)



### 7.8 LINE CHECK

Stretch the reserve parachute out to its full length. Check the suspension lines for damage and tangles by the "4 lines check" method. All lines should be located inside the 4 lines – first and last lines at both sides from the riser as illustrated below. (Image B)

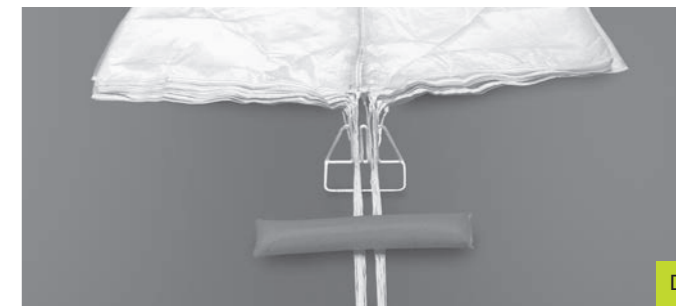


Check for all the apex lines to have the same length. (Image C)

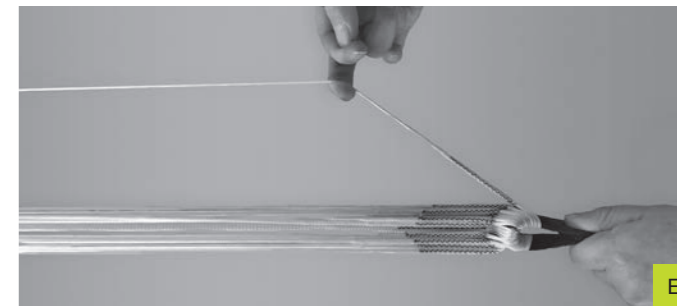


### 7.9 FOLDING PROCESS. DIVIDING THE GORES (CELLS)

Place the suspension lines on the line separator in such way that half of them are on the left, and half are on the right. Put a weight on the skirt to secure the canopy down. (Image D)



Follow the outer suspension line to find the centre panels and begin the folding process. (Image E)



### 7.10 DIVIDING THE PANELS

First fold all the panels one by one to the right side of the suspension lines. While doing this, check for any signs of damage or deterioration of the fabric.

By folding each panel to the left side of the suspension lines again one by one, check carefully that each panel is laid evenly and without creases. Check the main seams and inside the panels as well.

Make sure that all the skirts are even and all the loops lie in the same direction. (Image F)



Fold both sides corner at a 45° angle. The skirts fold should be in line with the wind channel but not overlapped. (Image G)



Fold 1/3 of the canopy from the right to the left. (Image H)



Then fold another 1/3 from the left side to the right covering the other part. Fold so that the width of the canopy is the same from the top of the canopy to the skirt (bottom). (Image I)



Fold the canopy in an accordion or "Z" shaped folds, so that it fits into the inner deployment bag. If possible, adjust the folds so that those at skirt level are slightly shorter and those at the top of the canopy are slightly longer. The CIRES rescue fits well if there are 4 folds. (Image J and K)



#### 7.11 PACKING INTO THE DEPLOYMENT BAG

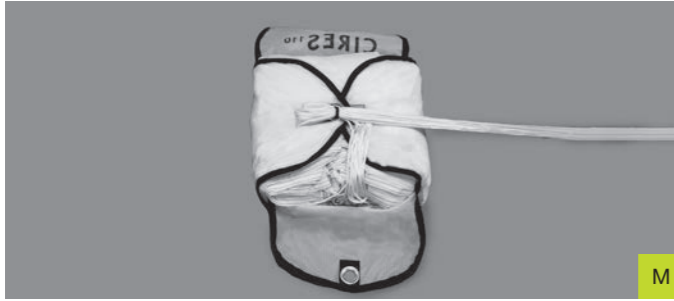
Stow the canopy in a "Z" pattern so that the skirt is atop the folds in the deployment bag. (Image L)



#### 7.12 STOWING THE LINES

Start to stow the suspension lines making sure to keep equal tension on all lines. Layout the upper suspension lines between the canopy and the inner bag, then close the two flaps, numbers 1 and 2 by making a 3 cm loop with the bunched lines, pushing it through the elasticated retainer pod loop. (Image M)





Stow the lower suspension lines in a “figure 8” pattern, securing each loop end with a rubber band twisted in a figure “8”. Keep the suspension lines with the same length and equal tension. (Image N)



7.13 CLOSING THE DEPLOYMENT BAG

Thread the closing loop attached to the deployment bag through the last two flaps eyelets, numbers 3 and 4. Make a 3 cm loop

with the bunched lines, pushing it through the elasticated retainer pod loop. The last 30-50cm of lines are left free. Make sure for each bite (loop) of lines to be completely unobstructed to prevent any possible entanglement and/or malfunction during the opening sequence. (Image O)



7.14 TENSION TEST

Lifting the riser, check the force required to allow the lines to free themselves from the pod’s closing elasticated loop. This force should be around 200g. and may be verified with a spring or digital scale, if available.

8. PARACHUTE LOG RECORD

The Reserve Parachute Log Record is a historical maintenance document which accompanies the parachute canopy and packing assemblies.

Logging records provides means of tracking the scheduled maintenance and reserve parachute’s history. A prepared log record will not be removed or separated from a parachute, except as directed by an equipment maintenance specialist. When full, a log record should be kept and another attached.

|                             |  |      |       |      |
|-----------------------------|--|------|-------|------|
| PILOT NAME                  |  |      |       |      |
| MODEL                       |  |      |       |      |
| SERIAL NUMBER               |  |      |       |      |
| TYPE OF REPACKING OR REPAIR | Repacking, repair & inspection record. |      |       |      |
|                             |  | Date |       |      |
|                             | By:                                    | Day  | Month | Year |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
| NOTES                       |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |
|                             |  |      |       |      |

The information in this manual can be subjected to last minute changes and/or typographic errors.

## CIRES

### BIENVENUE

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous témoignez en choisissant un produit de la marque Niviuk.

Le parachute CIRES est le résultat d'un travail conjoint entre Niviuk Gliders et Vital parachutes. Les caractéristiques de ce produit remplissent rigoureusement tous les critères que les deux fabricants ont exigés pour ce projet, priorisant l'intégrité et la sécurité du pilote durant l'ensemble du processus de conception et fabrication.

Nous vous proposons ici le manuel d'utilisation, que nous vous demandons de lire attentivement.

L'équipe Niviuk.

## MANUEL D'UTILISATION

### NIVIUK CIRES

Ce manuel rassemble toutes les informations nécessaires pour connaître les principales caractéristiques de votre nouveau parachute.

Toutes les indications données ici ont un caractère informatif afin d'assurer une utilisation correcte du produit.

Ce manuel ne vous habilite en rien à replier vous-même des parachutes de secours. L'obtention du brevet pour ce faire relève des autorités locales compétentes.

Nous vous rappelons qu'il est de la plus haute importance de lire consciencieusement la totalité du contenu de ce manuel.

Une mauvaise utilisation de l'équipement peut avoir des conséquences graves et irréversibles pour le pilote, allant jusqu'à la mort.



## SOMMAIRE

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 1. CARACTERISTIQUES           | 16        |
| 2. MONTAGE                    | 16        |
| 3. SYSTEME DE LIBERATION      | 17        |
| 4. SOIN ET MAINTENANCE        | 18        |
| 5. SECURITE ET RESPONSABILITE | 19        |
| 6. GARANTIE                   | 19        |
| 7. INSTRUCTIONS DE PLIAGE     | 20        |
| 8. LIVRE DE MAINTENANCE       | 25        |
| <b>DONNÉES TECHNIQUES</b>     | <b>50</b> |



## 1. CARACTERISTIQUES

### 1.1 HOMOLOGATION

Le CIRES a été homologué selon les normes EN 12491:2001 et LTF 91/09. Voir les tests de conformité effectués en laboratoire:

<http://www.para-test.com>

### 1.2 POUR QUI? LIMITES D'UTILISATION

Ce parachute de secours s'utilise uniquement dans le cadre de la pratique du parapente.

Ce produit n'est pas adéquat pour un usage à des vitesses d'ouverture supérieures à 32 m/s (115 km/h). Son utilisation en chute libre est formellement interdite.

La limite de poids total volant est établie pour chaque taille en fonction des données de l'homologation. Le poids total volant inclut: le pilote, les vêtements, accessoires, parapente (voile et sellette), harnais et parachute.

## 2. MONTAGE

### 2.1 CONTENU

Le CIRES est fourni avec :

- Parachute « plié usine » dans son pod.
- Pod avec ancrage de sangle, central et latéral.
- Elévateur de 25 cm.
- Manuel d'utilisation.

### 2.2 PROCEDURE

Veiller à ce que le parachute, ainsi que le pod, ne soient pas endommagés par de mauvaises manipulations, par des déchirures, de la poussière ou autres salissures.

Renvoyer en révision les éléments dont vous doutez, ou dont vous ne connaissez pas l'historique.

### 2.3 MONTAGE DANS LA SELLETTE

Nous recommandons que l'installation dans la sellette soit supervisée par un distributeur autorisé ou un moniteur diplômé.

Le parachute CIRES peut être installé sur toutes les sellettes de parapente.

Sur une sellette avec conteneur parachute intégré:

- Fixer la sangle en V de la sellette à la sangle du parachute, grâce à un maillon acier inox de 7mm – Ce maillon doit être bloqué à la pince.
- Attacher la poignée d'extraction de la sellette au pod de le CIRES. En fonction de la disposition du conteneur parachute de la sellette, utiliser l'ancrage central ou latéral (voir le manuel sellette).
- Placer le CIRES à l'intérieur du conteneur.
- Placer la poignée d'extraction à l'endroit qui lui est destiné.
- Fermer les volets du conteneur, placer l'aiguille ou le système de verrouillage et s'assurer de son bon fonctionnement.

Certaines sellettes sont prévues pour utiliser un pod spécifique, livré avec la sellette. Dans ce cas, il est important de replacer le parachute plié dans le pod spécifique, puis respecter les informations de montage données par le constructeur de la sellette.

Sur les sellettes sans conteneur parachute intégré, le CIRES s'installe dans un conteneur extérieur approprié (non fourni). L'installation du parachute dans son pod suit le même processus que dans un

conteneur intégré.

### TRÈS IMPORTANT!

Après l'installation du parachute dans le conteneur de la sellette ou dans un conteneur externe, il est obligatoire de réaliser plusieurs simulations d'extraction sous portique, pilote assis dans la sellette.

Ces essais permettent de contrôler si l'installation de la poignée d'extraction comme la fermeture des volets sont correctes, d'évaluer l'effort nécessaire pour l'extraction et de valider la possibilité d'extraction du système de secours.

Après la simulation, réinstaller le parachute dans le conteneur de la même manière.

### 2.4 CONTROLE PRE VOL

Avant chaque vol, tout l'équipement doit être inspecté. Vérifier visuellement que tout est en ordre pour son utilisation.

- Pas de dégâts visibles sur l'équipement qui puissent affecter le système.
- Le conteneur du parachute est bien verrouillé avec les aiguilles à leur place.
- La poignée d'extraction est correctement placée.
- Le maillon de jonction avec la sellette est en bonne position et bloqué.

Si l'un ou l'autre composant de la sellette/du parachute/de la poignée d'extraction contient du Velcro, celui-ci doit régulièrement décroché et remplacé afin d'éviter que le Velcro demande plus de force qu'à la normale et rende difficile l'extraction.

## 3. SYSTEME DE LIBERATION

Il est important de s'habituer à localiser rapidement la poignée d'extraction. Nous recommandons de procéder régulièrement à des "poignées témoin" consistant à aller toucher la poignée, afin d'en mémoriser le cheminement, la position, et automatiser l'action d'extraction en cas de situation d'urgence.

En cas d'urgence, le pilote doit évaluer rapidement sa hauteur et le degré de l'incident. La décision d'extraction ou non du parachute doit être prise immédiatement.

Avoir recours au système de secours, alors que la voile peut encore revenir à un vol normal, peut augmenter le risque d'accident.

Si la hauteur est suffisante et que la voile est dans une configuration instable, il est recommandé de d'abord essayer de la stabiliser.

Cependant, un retard de décision quant à l'utilisation du parachute de secours peut rendre inefficace le système de secours, si la hauteur n'est pas ou plus suffisante.

### 3.1 PROCEDURE D'OUVERTURE

S'il est nécessaire d'extraire le parachute, la procédure à suivre est la suivante:

- Localiser la poignée d'extraction, la tenir fermement.
- Tirer sur la poignée vers le haut/le côté. Cette action a pour effet, le déverrouillage des aiguilles et des volets, puis l'extraction du pod du conteneur.
- Repérer un endroit sûr et, dans un mouvement continu, lancer et lâcher l'ensemble pod/parachute aussi rapidement et énergiquement que possible.
- Le vent relatif provoque le gonflage de la coupole.
- Si vous êtes en rotation, lancer le parachute en direction contraire évitera le risque que le parachute s'emmêle dans le parapente.

- Après l'ouverture du parachute, la voile de parapente doit être ramenée le plus rapidement possible. Tirer sur un frein pour ramener la voile.
- A l'atterrissage, se préparer à amortir la chute en joignant les jambes et en pliant les genoux, puis réaliser un roulé-boulé afin de dissiper l'énergie de l'impact.
- Une fois au sol, dégonflez le parachute en tirant sur une des suspentes, afin de limiter le risque d'être traîné sur le sol.

## 4. SOIN ET MAINTENANCE

### 4.1 MAINTENANCE

Le CIRES doit être aéré et plié à intervalles réguliers de 180 jours, en suivant les indications du manuel. Lorsque cela s'avère nécessaire, en raison du climat, du stockage ou d'une obligation officielle, il est possible qu'il requière une maintenance additionnelle.

Nous recommandons que l'inspection et le pliage soient toujours réalisés par un personnel certifié ou habilité.

Après chaque ouverture, le parachute doit être révisé par le distributeur ou le fabricant. Rechercher toujours un support professionnel, en cas de doute.

Les matériaux utilisés sur le CIRES ont été sélectionnés pour durer un maximum. Cependant, assurer une maintenance du système de secours, en suivant les conseils de ce manuel, prolongera la vie du produit.

### 4.2 STOCKAGE

Il est déconseillé d'exposer son matériel de vol aux rayons UV, à la chaleur, à l'humidité et à l'eau. Il est recommandé de conserver la sellette et le parachute dans le sac de protection lorsque vous ne l'utilisez pas.

Conserver votre équipement dans un endroit sec, aéré, loin de produits comme la graisse, l'acide, l'huile, l'essence ou la peinture.

Ne stockez jamais votre parachute humide. Si votre parachute est mouillé, à cause d'un atterrissage dans l'eau ou dans la neige, il doit être désinstallé de la sellette, séché, avant d'être installé à nouveau dans son conteneur.

Si la coupole est salie, elle peut être nettoyée à l'aide d'un chiffon humide. Ensuite, laisser-la sécher complètement. Si la coupole comporte des traces de moisissure, elle doit être renvoyée au distributeur ou au fabricant pour réparation. La résistance de la voile peut avoir été affectée.

Prenez en compte les précautions suivantes:

Prenez bien soin de votre parachute, à chaque fois que vous le manipulez, sans quoi cela peut occasionner des dégâts. Les opérations de pliage doivent se faire dans un endroit et sur un sol parfaitement propres. Les panneaux ou toutes autres parties peuvent être endommagés lors des manipulations par des bijoux, tels que montres, bagues, bracelets, etc. Protéger également le parachute de l'humidité, de la poussière, de l'huile, des graisses et des acides.

Durant les périodes d'inactivité, protégez-le. Il est recommandé de le stocker dans un endroit aux température/humidité constantes ou dans un lieu sec et bien ventilé, protégé de l'humidité, du feu, de la terre, des insectes, des rongeurs et de la lumière directe du soleil.

Évitez l'exposition prolongée à la lumière du soleil, aux lumières artificielles ou fluorescentes. Le tissu type: nylon se détériore sous une lumière ultraviolette.

### ATTENTION!

Laisser le parachute exposé à la lumière du soleil réduit considérablement sa durée de vie.

### 4.3 REVISION ET CONTROLES

|                              |   |
|------------------------------|---|
| COUPOLE                      | Assemblage du matériel.<br>Inspection des déchirures, de l'humidité, des marques et des coutures abimées ou défectives.   |
| SUSPENTES SUPÉRIEURES        | Inspection des trous, des coupures, des dégâts, des déchirures, des brûlures et des coutures abimées ou défectives.   |
| CEINTURE LATÉRALE SUPÉRIEURE | Inspection de l'humidité, de la saleté, des matériaux étrangers, des trous, des coupures, des brûlures, des coutures abimées ou défectives et des dégâts dans la toile. |
| PANNEAUX                     | Inspection des coupures, des brûlures, des coutures abimées ou défectives et des dégâts dans la toile.  |
| CEINTURE LATÉRALE INFÉRIEURE | Inspection des coutures abimées ou défectives, des brûlures, des taches, des dégâts dans la toile.  |
| SUSPENTES                    | Inspection sur toute la longueur des suspentes, inspection des zigzags dans les suspentes.  |

### 4.4 DURÉE DE VIE

La durée d'utilisation du parachute CIRES ne doit pas excéder 10 ans.

Les révisions et montage doivent être opérés par des professionnels.

### 4.5 REPARATIONS

Les réparations doivent être réalisées au moyen de matériaux (tissus, fil, renforts, sangle...) identiques aux matériaux d'origine.

Toutes les coutures linéaires doivent être de 6,5 à 11 points par pouce et achevée à l'aide d'une autre couture d'au moins 2 pouces.

Les coutures en zigzag doivent s'étendre sur au moins 1 demi-pouce sur la couture abimée, de part et d'autre des extrémités. Il faut recoudre directement à travers la couture originale, en suivant le patron du point original autant que possible.

Tout fil utilisé sur la coupole doit être en nylon VT-295e, Type 2, Classe A, Mesure E et appliqué à l'aide d'une machine à coudre.

### ATTENTION!

Toutes les réparations doivent être réalisées par le fabricant ou par un professionnel certifié.

## 5. SECURITE ET RESPONSABILITE

Le vol libre est considéré comme un sport à risque. Une mauvaise utilisation de cet équipement peut causer des lésions de caractère irréversible, pour le pilote, allant jusqu'au risque de décès. Les fabricants ou les distributeurs ne sont en rien responsables de quelque acte ou accident dû à une mauvaise utilisation du produit.

Vous ne devez pas utiliser cet équipement, si vous n'êtes pas habilité à le faire. N'acceptez pas les conseils, ni les cours informels de qui que ce soit, s'il n'est pas officiellement certifié/habilité comme instructeur ou moniteur.

## 6. GARANTIE

Tout l'équipement, ainsi que ses composantes, sont garantis deux ans en cas de défaut de fabrication.

La garantie ne couvre ni les cas de mauvaise utilisation, ni la dégradation normale du matériel.

## 7. INSTRUCTIONS DE PLIAGE

Le parachute de secours CIRES est vérifié et plié à l'usine. Il est recommandé que le pliage et l'installation sur la sellette soient réalisés par du personnel qualifié.

L'efficacité du parachute, ainsi que sa durée de vie, sont dépendantes d'un pliage et d'une installation corrects.

### 7.1 PRÉPARATION DU PARACHUTE

- Vérifier que l'assemblage du parachute et de ses composantes est correct.
- Placer les outils de pliage pour garantir leur bonne utilisation.
- Étendre le parachute sur la table de pliage et fixer la coupole à la partie supérieure de la table.
- Fixer les élévateurs à la partie inférieure de la table et mettre de la tension dans les suspentes afin d'étendre le parachute correctement.
- Vérifier que le parachute est dans le bon sens. Si les suspentes supérieures semblent rattachées à la partie extérieure de la bande latérale supérieure, le parachute est à l'envers.

### 7.2 SUSPENTES

- Localiser le panneau central supérieur de la coupole. Diviser les suspentes en deux groupes (suspentes 1 à 8/9 dans le groupe de gauche et suspentes 9/10 à 16/18 dans le groupe de droite.)
- Vérifier qu'il n'y ait pas de tours, de nœuds ou de suspentes emmêlées.

### 7.3 INSPECTION GÉNÉRALE

Une inspection générale sera effectuée sur le parachute CIRES en respectant les points suivants:

- Se munir du manuel d'enregistrement/d'informations du parachute.
- Pliage complet du produit.
- Fonctionnement adéquat des composantes.
- Localiser les marques et références du pliage et vérifier que tout est correct.
- Vérifier qu'il n'y a pas de matériaux étrangers ni de taches.

### 7.4 INSPECTION DÉTAILLÉE

En plus de l'inspection générale, une inspection en détails sera effectuée sur les matériaux de construction et d'assemblage, en respectant le critère suivant:

- Métaux:  
Vérifier qu'il n'y a pas d'oxydation, de corrosion, de bosses, de casse, de taches, de bords coupants, de dégâts, détériorations, de boutons abîmées ou lâchées.
- Tissu:  
Vérifier qu'il n'y ait pas de brûlures, de déchirures, de trous, d'accrocs, de coutures abîmées, des points de couture fragiles ou détendus, de dégâts ou de détériorations.
- Sangles, poignée et suspentes:  
Vérifier qu'il n'y a pas de déchirures, de brûlures, de coupures, de trous, d'accrocs, de coutures abîmées, de points de couture fragiles, de dégâts ou de détériorations, de bords effilés, distendus ou endommagés.
- Élastiques:  
Vérifier qu'il n'y a pas de brûlures, de coupures, de points fragiles, de perte d'élasticité ou de détérioration.

### 7.5 BIEN AÉRER

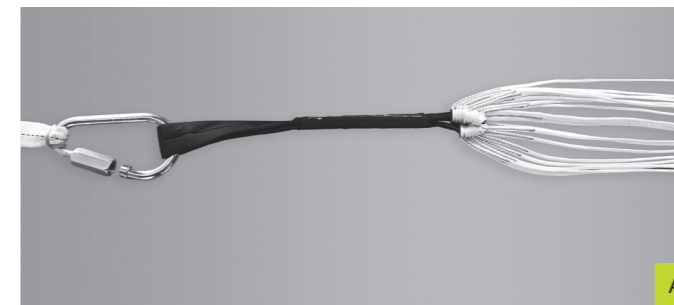
Avant le pliage, la coupole doit être bien aérée. Idéalement, elle doit être suspendue par la partie supérieure pendant 6 à 24 heures dans un endroit sec et ventilé.

### 7.6 PRÉPARATION

La zone de pliage doit être vaste, propre, sèche et sans aucune zone abrasive.

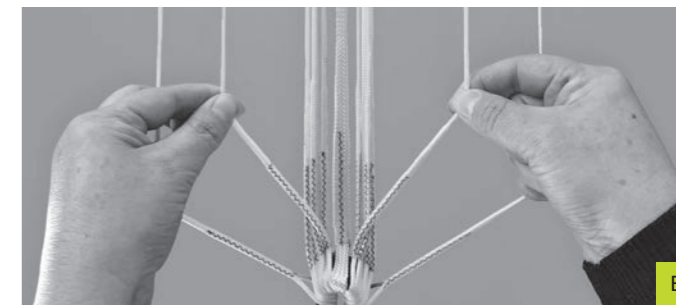
### 7.7 DISPOSITION

Fixer les élévateurs avec des mousquetons à un point d'attache fixe. (Image A)



### 7.8 TEST DES SUSPENTES

Étendre le parachute au maximum dans le sens de la longueur. Vérifier que les suspentes ne sont pas emmêlées en utilisant la méthode consistant à les soulever par quatre. Toutes les autres suspentes doivent rester au milieu de ces quatre suspentes, en prenant la première et la dernière de chaque côté. Voir illustration à l'appui: (Image B)



Vérifier que la longueur des suspentes supérieures est la même partout. (Image C)

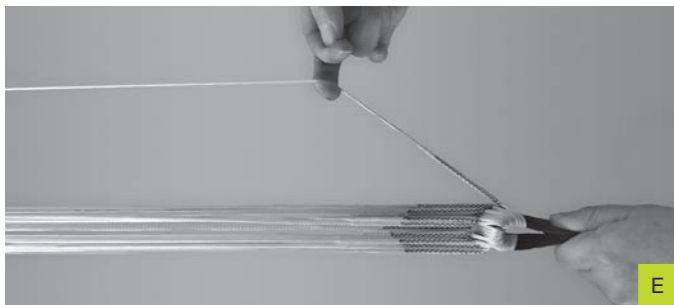


### 7.9 PLIAGE. PLIAGE DES CELLULES

Placer la moitié des suspentes à gauche du séparateur et l'autre moitié à droite de celui-ci. Placer le poids de manière à fixer la coupole. (Image D)



Suivre la suspente extérieure jusqu'à arriver aux panneaux centraux et commencer le pliage des panneaux. (Image E)



#### 7.10 SÉPARER LES PANNEAUX

D'abord, mettre les panneaux les uns sur les autres, deux par deux, jusqu'à arriver au côté droit des suspentes. Toujours veiller, ce faisant, à ce qu'il n'y ait aucune trace de détérioration sur le matériel.

Ensuite, retourner chaque panneau de droite sur celui de gauche, en

prenant soin que cela soit uniforme et sans plis.  
Vérifier la qualité des coutures principales, ainsi que l'intérieur des panneaux.  
S'assurer que tous les pans sont uniformes et que toutes les boucles se trouvent dans le même sens. (Image F)



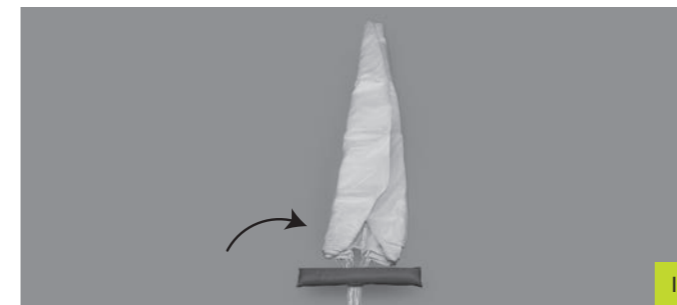
Replier les coins de chaque côté sur 45°. Le pliage doit être aligné avec le canal d'entrée de l'air, mais ne pas empiéter sur celui-ci. (Image G)



Plier le 1/3 droit de la coupole vers l'intérieur. (Image H)



Puis plier l'autre 1/3 de gauche vers l'intérieur afin de recouvrir la 1er tier plié. Faire en sorte que la largeur de la coupole soit la même sur toute la longueur de la toile, du haut jusqu'en bas. (Image I)



Plier la coupole en accordéon ou en forme de "S", de telle manière qu'elle s'ajuste à la mesure du pod. Si possible, ajuster les plis pour que ceux qui sont situés dans la partie inférieure soient plus courts que ceux de la partie supérieure. Il faut plier en quatre pour obtenir un paquet bien condensé. (Image J et K)



### 7.11 PLACER LE PAQUET PLIÉ À L'INTÉRIEUR DU POD

Positionner la coupole de manière à ce que l'ouverture des panneaux reste dans la partie supérieure du pod. (Image L)



### 7.12 PLIER LES SUSPENTES

Garder les suspentes en main en s'assurant de maintenir une tension identique dans toutes les suspentes.

Placer un premier paquet de suspentes entre la housse et le sac intérieur et fermer les deux premiers revers, numéros 1 et 2, avec une série de suspentes glissées à travers la boucle élastique de 3 cm environ. (Image M)



Ensuite, ranger le reste des suspentes selon une forme de "8" en groupes pairs, depuis l'intérieur du pod vers l'extérieur en fixant chaque extrémité aux élastiques. Les suspentes doivent conserver toujours la même tension. (Image N)



### 7.13 FERMER LE CONTENANT

Passer la boucle de fermeture reliée au pod à travers l'ouverture des deux derniers revers, numéros 3 et 4, et placer un paquet de suspentes à travers la boucle de fermeture élastique de 3cm environ.

Les derniers 60 cm de suspentes doivent rester libres. Assurez-vous que chaque paquet de suspentes est bien séparé et que rien ne peut interférer ou empêcher le dénouement. (Image O)



### 7.14 TEST DE TENSION

Tirer sur l'élévateur pour tester la force nécessaire à la libération de la boucle élastique du pod et ouvrir le pod. Si possible, mesurer la force avec un dynamomètre, la valeur indiquée devant être de 200 gr.

## 8. LIVRE DE MAINTENANCE

Le livre de maintenance doit accompagner le parachute tout au long de sa vie d'utilisation. Le registre permet de consigner le suivi opéré, de noter les actions de maintenance/pliage/réparation réalisées sur le parachute. Chaque intervention doit être enregistrée. Lorsqu'il est plein, il faut en ouvrir un nouveau tout en conservant le précédent. Le livre ne doit pas être séparé du parachute. De cette manière la traçabilité de l'équipement sera parfaitement assurée.

|                          |                                   |      |       |  |
|--------------------------|-----------------------------------|------|-------|--|
| PROPRIÉTAIRE             |                                   |      |       |  |
| MODÈLE                   |                                   |      |       |  |
| N° SÉRIE                 |                                   |      |       |  |
| PLIAGE<br>OU RÉPARATIONN | Pliage, réparation et inspection. |      |       |  |
|                          | Réalisé par:                      | Date |       |  |
|                          | Jour                              | Mois | Année |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
| OBSERVATIONS             |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |
|                          |                                   |      |       |  |

Les informations contenues dans ce manuel peuvent-être sujettes à des modifications et/ou à des erreurs d'impression.

## CIRES

### BIENVENIDO

Te damos la bienvenida al equipo y agradecemos tu confianza al escoger un producto Niviuk.

El paracaídas CIRES es el resultado del trabajo conjunto entre Niviuk Gliders y Vital parachutes. Las características de este producto cumplen de manera rigurosa los elevados requisitos que ambos fabricantes dispusieron en el proyecto. Siendo la integridad y la seguridad del piloto el nexo de unión de todos los ángulos de trabajo.

A continuación te ofrecemos el manual del usuario, el cual recomendamos leer detalladamente.

El equipo Niviuk.

## MANUAL DE USO

### NIVIUK CIRES

Este manual te ofrece la información necesaria para que reconozcas las características principales de tu nuevo paracaídas.

Todas las indicaciones proporcionadas aquí son de carácter informativo con el fin asegurar un uso correcto de este producto.

Este manual no te habilita como plegador de paracaídas. La habilitación de plegador es potestad de las autoridades competentes.

Te recordamos que es de suma importancia leer a conciencia la totalidad de los contenidos de este manual.

El mal uso de este equipo puede producir lesiones de carácter irreversible en el piloto, incluso la muerte.



## ÍNDICE

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 1. CARACTERÍSTICAS             | 28        |
| 2. DESEMPAQUETADO Y MONTAJE    | 28        |
| 3. SISTEMA DE LIBERACIÓN       | 29        |
| 4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO     | 29        |
| 5. SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD | 31        |
| 6. GARANTÍA                    | 31        |
| 7. INSTRUCCIONES DE PLEGADO    | 31        |
| 8. LIBRO DE MANTENIMIENTO      | 36        |
| <b>DATOS TÉCNICOS</b>          | <b>50</b> |

## 1. CARACTERÍSTICAS

### 1.1 HOMOLOGACIÓN

El CIRES ha sido homologado de acuerdo con las normas EN 12491:2001 y LTF 91/09. Ver las pruebas de conformidad llevadas a cabo por el laboratorio en: <http://www.para-test.com>

### 1.2 ¿PARA QUIÉN? LIMITACIONES DE USO

Paracaídas de emergencia para uso en parapente. No es adecuado para su uso a velocidades superiores de 32 m/s (115 km/h). Queda prohibido su uso en caída libre.

El límite de carga total queda establecido en cada talla según los datos de homologación. La carga total incluye: persona, ropa, accesorios, parapente, arnés y paracaídas.

## 2. DESEMPAQUETADO Y MONTAJE

### 2.1 COMPONENTES

El CIRES es entregado a su propietario con:

- Paracaídas plegado en el contenedor interior.
- Contenedor interior con anclaje central o lateral.
- Cinta de unión de 25 cm.
- Manual de uso.

### 2.2 PROCEDIMIENTO

Revisar que el paracaídas y el contenedor interior no sufren desperfectos, malas manipulaciones, daños o suciedad.  
Rechazar unidades dudosas o de procedencia desconocida.

### 2.3 MONTAJE AL ARNÉS

Recomendamos que todo el proceso sea supervisado por un distribuidor autorizado o instructor certificado.

El paracaídas CIRES puede ser instalado en todas las sillas de parapente.

En silla con contenedor integrado:

- Fijar la V de unión de la silla a la cinta de unión del paracaídas mediante maillon de acero inox de 7m/m.
- Enlazar el puño extractor de la silla al contenedor interior del CIRES. En función del tipo de contenedor integrado usar al anclaje central o lateral.
- Colocar el CIRES dentro del contenedor integrado.
- Colocar el puño de extracción en su emplazamiento.
- Cerrar las solapas del contenedor integrado, colocar pin y asegurar su correcto funcionamiento.

En sillas sin contenedor integrado debe de instalarse en un contenedor exterior apropiado para tal efecto. Repetir los mismos pasos que con el contenedor integrado pero sobre el contenedor exterior.

#### ¡MUY IMPORTANTE!

Después de la instalación del paracaídas en el contenedor de la silla es obligatorio realizar uno o varios ensayos de extracción.

Estos ensayos permiten controlar si la instalación del puño extractor y el cierre de las solapas son correctos y comprobar el esfuerzo necesario para su extracción.

Después del ensayo volver a instalar el paracaídas en el contenedor de la misma manera, ya con la certeza de su correcto funcionamiento.

### 2.4 CHEQUEO PRE-VUELO

Antes de cada vuelo todo el conjunto debe ser inspeccionado. Compruebe visualmente que todo esté listo para su uso.

- Sin daños visibles en el equipo que puedan afectar al sistema.
- El contenedor del paracaídas está bloqueado correctamente con los pins en su sitio.
- El puño de extracción está correctamente colocado.
- El enganche a la silla está en posición y cerrado.

Si algún componente de la silla/paracaídas/asa de extracción incluye Velcro, este puede ser desenganchado y enganchado regularmente para evitar que el Velcro genere más fuerza de la recomendada y dificulte la extracción.

## 3. SISTEMA DE LIBERACIÓN

Es importante acostumbrarse a la rápida localización del puño extractor. Recomendamos hacer ensayos en vuelo para memorizar la posición y hacer más automática la acción de extraer el paracaídas en una situación de emergencia real.

En el caso de una emergencia, el piloto debe evaluar rápidamente su altura y la seriedad del incidente.  
En ese momento una decisión sobre la extracción o no del paracaídas debe ser tomada inmediatamente.

Usar el sistema de emergencia cuando el parapente puede recuperar su vuelo normal puede incrementar el peligro de accidente.

Si se tiene la altura suficiente y la vela está en una configuración inestable se recomienda primero intentar estabilizarla.

Sin embargo tardar más de lo necesario en decidir usar el paracaídas puede costar muy caro si no se dispone de suficiente altura.

### 3.1 PROCEDIMIENTO DE APERTURA

Si es necesario extraer el paracaídas el procedimiento es el siguiente:

- Localizar el puño de extracción y sujetarlo con firmeza.
- Tirar con fuerza del puño hacia arriba /al lado. Esta acción desengancha el puño de su habitáculo, provocando que el pin libere las solapas del contenedor integrado y permite la extracción del paracaídas.
- Divisar un área despejada, y en continuo movimiento lanzar y soltar el paracaídas tan rápido y enérgicamente como sea posible.
- El aire capturará y extraerá el paracaídas del contenedor interior, desplegará la estiba de las líneas de suspensión y abrirá la campana.
- Si se está en una situación de rotación lanzarlo en dirección contraria evita el riesgo de enredo con el parapente.
- Después de la abertura, si no se libera el parapente este debe recogerse lo antes posible. Tirar de un freno hasta conseguir recoger toda la tela es una manera efectiva.
- En el aterrizaje, se debe estar preparado para amortiguar la caída juntando y flexionando las piernas y, si se dispone de los conocimientos necesarios, realizando una voltereta para disipar la energía de manera segura.
- Una vez en el suelo, deshinchar el paracaídas tirando de una de las líneas para evitar la posibilidad de ser arrastrado.

## 4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

### 4.1 MANTENIMIENTO

El CIRES debe ser aireado y plegado en intervalos de 180 días, siguiendo las indicaciones del manual.

Cuando sea necesario por clima, almacenamiento u obligación oficial de mantenimiento puede requerir mantenimiento adicional.

Recomendamos que la inspección y el plegado siempre sean realizados por personal profesional certificado.

Después de cada abertura, el paracaídas debe ser revisado por el distribuidor o fabricante. Siempre busque ayuda profesional en caso de duda.

Los materiales usados en el CIRES han sido seleccionados para máxima durabilidad. Sin embargo, mantener su sistema de emergencia siguiendo las advertencias en este manual alargará la vida del producto.

#### 4.2 ALMACENAJE

Una exposición innecesaria a los rayos UV, calor, humedad y agua siempre será evitada. Guarde su silla y paracaídas en la mochila de protección cuando no lo use.

Mantenga su equipo en un lugar seco, aireado, y lejos de disolventes como grasa, ácido, aceite y pintura.

Nunca almacene su paracaídas húmedo o mojado. Si su paracaídas resulta mojado a causa de un aterrizaje en agua o nieve, debe desinstalarlo de la silla y secarlo adecuadamente antes de volver a introducirlo en el contenedor.

Si la campana se ensucia puede ser limpiada con un paño húmedo y secada por completo. Si la campana muestra signos de moho, debe ser enviado al distribuidor o fabricante para una reparación. La resistencia de la tela puede haber estado comprometida.

Tenga en cuenta las siguientes precauciones:

Tenga mucho cuidado cada vez que manipule el paracaídas, puede ocasionarle daños. El daño a los paneles o demás partes puede resultar

de relojes, anillos, pulseras etc. Proteja al paracaídas de las inclemencias meteorológicas, del polvo, aceite, grasas y ácidos.

Durante los periodos de inactividad protéjalo. Es recomendable almacenarlo en clima controlado, temperatura/humedad constantes o en un lugar seco y bien ventilado, protegido de humedad, fuego, tierra, insectos, y la luz solar directa.

Evite la exposición prolongada a la luz solar, a las luces de inspección o luces fluorescentes. El tejido de nylon se deteriora bajo la luz ultravioleta

#### ¡CUIDADO!

Dejar el paquete del paracaídas expuesto al sol reduce mucho su vida.

#### 4.3 REVISIÓN Y CONTROLES

|                        |  |
|------------------------|--|
| CAMPANA                | Ensamblaje del material.<br>Inspección de roturas, rozaduras, humedad, marcas y costuras dañadas o sueltas.                        |
| LÍNEAS SUPERIORES      | Inspección de agujeros, cortes, desgastes, roturas, quemaduras y costuras dañadas o sueltas.                                       |
| CINTA LATERAL SUPERIOR | Inspección de humedad, suciedad, materiales extraños, agujeros, cortes, quemaduras, costuras dañadas o sueltas y rotos en la tela. |
| PANELES                | Inspección de costuras dañadas o sueltas, quemaduras, cortes y rotos en la tela.   |
| CINTA LATERAL INFERIOR | Inspección de costuras dañadas o sueltas, quemaduras, manchas, rotos en la tela.   |
| LÍNEAS DE SUSPENSIÓN   | Inspección en la continuidad de la longitud de las líneas.<br>Inspección de Zigzag en las líneas.                                  |

#### 4.4 TIEMPO DE VIDA

La vida útil del paracaídas CIRES no debe exceder los 10 años.

Si en algún momento la unidad requiere de una gran reparación, recomendamos su retirada por el profesional de mantenimiento. Y aconsejamos instalar uno nuevo.

#### 4.5 REPARACIONES

En la costura o refuerzo de paracaídas fabricados con materiales textiles se debe usar hilo que concuerde con el color de la costura original, si es posible.

Todas las costuras lineales deben ser de 6,5 a 11 puntadas por pulgada y rematada con otra costura de al menos 2 pulgadas.

Las costuras en zigzag deben extenderse al menos ½ pulgada sobre la costura dañada en cada extremo.

La re-costura debe hacerse directamente a través de la costura original, siguiendo el patrón de la puntada original tanto como sea posible.

Todo el hilo usado en la campana debe ser nylon VT-295e, Tipo 2, Clase A, Medida E y aplicado con máquina de coser.

#### ¡ATENCIÓN!

Cualquier reparación debe ser realizada por el fabricante o por un profesional certificado para tal efecto.

#### 5. SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD

Es sabido que el vuelo libre en parapente es considerado como deporte de alto riesgo, en donde la seguridad depende de quién lo practica.

El mal uso de este equipo puede producir lesiones de carácter

irreversible en el piloto o incluso la muerte. Los fabricantes o los distribuidores no son responsables de cualquier acto o accidente debido al mal uso de este producto.

No debes de utilizar este equipo si no estás habilitado para ello. No aceptes consejos ni cursos informales de nadie que no sea debidamente certificado como instructor.

#### 6. GARANTÍA

Todo el equipo y sus componentes disfrutan de una garantía de 2 años contra todo defecto de fabricación.

La garantía no cubre ni el mal uso ni el desgaste normal de los materiales.

#### 7. INSTRUCCIONES DE PLEGADO

El paracaídas de emergencia CIRES es inspeccionado y plegado en fábrica. Se recomienda que el plegado e instalación a la silla del paracaídas sea realizado por personal cualificado.

La eficacia del paracaídas y su vida dependen de un proceso de plegado e instalación correctos.

#### 7.1 PREPARACIÓN DEL PARACAÍDAS

- Comprobar el correcto ensamblaje del paracaídas y componentes.
- Colocar y ordenar las herramientas de plegado para su buen uso.
- Extender el paracaídas en la mesa de plegado y fijar la campana a la parte superior de la mesa.
- Fijar las bandas a la parte inferior de la mesa y aplicar tensión a las líneas para extender el paracaídas correctamente.
- Comprobar si el paracaídas está invertido. Si las líneas superiores no aparecen ancladas a la parte exterior de la banda lateral superior, el paracaídas está invertido.



## 7.2 LÍNEAS DE SUSPENSIÓN

- Localizar el panel central superior de la campana. Dividir las líneas de suspensión en dos grupos (líneas 1 a 8/9 en el grupo izquierdo y líneas 9/10 a 16/18 en el derecho).
- Comprobar que no haya vueltas, nudos o líos en las líneas.

## 7.3 INSPECCIÓN GENERAL

Una inspección general será efectuada en el paracaídas CIRES siguiendo los siguientes puntos:

- Localizar libro de registro/ información del paracaídas.
- Plegado completo del producto.
- Adecuado funcionamiento de los componentes.
- Localizar marcas y referencias de plegado correcto.
- Materiales extraños y manchas.

## 7.4 INSPECCIÓN DETALLADA

Adicionalmente a la inspección general, una inspección detallada será efectuada en los materiales de construcción y ensamblaje usando el siguiente criterio:

- Metales:  
Inspeccionar si hay óxido, corrosión, abolladuras, dobleces, roturas, manchas, rebabas, bordes afilados, desgaste, deterioro, ojales dañados o flojos, arandelas, pins, soldadura inadecuada, pérdida de tensión en el resorte.
- Tejido:  
Inspeccionar si hay roturas, quemaduras, cortes, agujeros, rasgaduras, enganches, costuras dañadas, puntos débiles, desgaste, o deterioro.
- Cintas, correas y suspentes:  
Inspeccionar si hay roturas, quemaduras, cortes, agujeros, rasgaduras,

enganches, costuras dañadas, puntos débiles, desgaste o deterioro, bordes deshilachados, flojos o dañados.

- Gomas elásticas:  
Inspeccionar quemaduras, cortes, agujeros, puntos débiles, pérdida de elasticidad o deterioro.

## 7.5 AIREADO

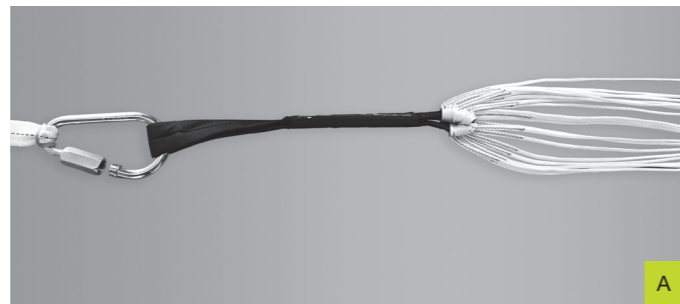
Antes del plegado, la campana debe ser aireada. Preferentemente deber ser sostenida y suspendida por la parte superior durante 6-24 horas en un lugar seco y ventilado.

## 7.6 PREPARACIÓN

El área de plegado debe ser amplia, limpia, seca y sin zonas abrasivas.

## 7.7 DISPOSICIÓN

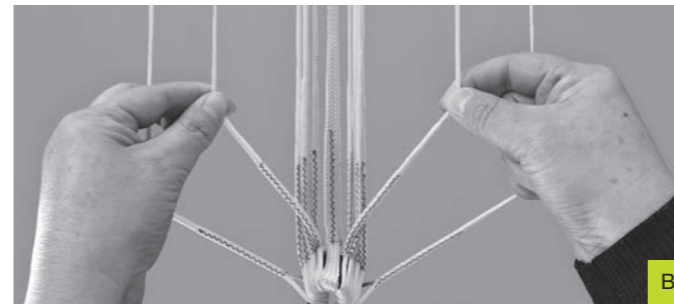
Fijar las bandas mediante los mosquetones a un punto sólido. (Imagen A)



A

## 7.8 COMPROBACIÓN DE LAS LÍNEAS

Extender el paracaídas en su máxima longitud. Comprobar que las líneas no tengan vueltas o enredos mediante el método "4 líneas check". Todas las líneas deben estar dentro de las 4 líneas- primera y última línea de ambos lados, ilustración detallada a continuación: (Imagen B)



B

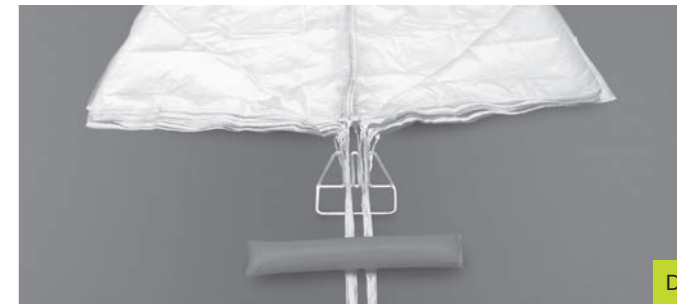
Comprobar que la longitud de las líneas superiores es la misma. (Imagen C)



C

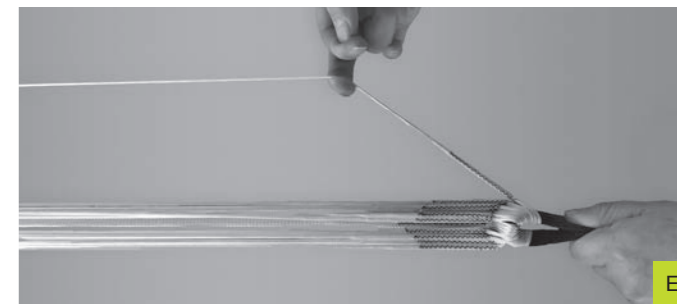
## 7.9 PLEGADO DE LAS CÉLULAS

Colocar una mitad de las líneas de suspensión en la parte izquierda del separador y la otra mitad a la derecha. Colocar peso para fijar la campana. (Imagen D)



D

Seguir la línea exterior para encontrar los paneles centrales y empezar el plegado de los paneles. (Imagen E)



E

### 7.10 DIVIDIR LOS PANELES

Primero doblar los paneles uno por uno hacia el lado derecho de las líneas de suspensión. Siempre comprobando que no haya daños o deterioros en los materiales.

Doblar cada panel a la izquierda de las líneas de suspensión de nuevo uno por uno, comprobar cuidadosamente que cada panel se coloca de manera uniforme y sin pliegues.

Compruebe las costuras principales y también en el interior de los paneles.

Asegúrese de que todas las faldas son uniformes y todos los bucles se encuentran en el mismo sentido. (Imagen F)



Doblar las esquinas de ambos lados a 45°. El pliegue debe estar alineado con el canal de entrada de aire pero no sobre él. (Imagen G)



Doblar el 1/3 derecho hacia el lado izquierdo. (Imagen H)



Doblar el 1/3 izquierdo hacia el lado derecho de modo que el 1/3 derecho quede sobre los otros 2/3.

Doblar de forma que la anchura de la campana sea la misma desde la parte superior de la copa hasta la parte inferior de la falda. (Imagen I)



Plegar la campana en acordeón o en forma de "S", de tal manera que se ajuste a la medida del contenedor. Si es posible, ajustar los pliegues para que los que están situados en la parte inferior sean más cortos que los superiores. Se recomiendan 4 pliegues para un buen empaquetado. (Imagen J y K)



### 7.11 EMPAQUETADO DENTRO DEL CONTENEDOR

Posicionar la campana de tal manera que la apertura de los paneles quede en la parte superior del contenedor. (Imagen L)



### 7.12 PLEGAR LAS LÍNEAS

Guardar las líneas de suspensión asegurándose de mantener la tensión igual en todas las líneas. Colocar un primer loop de líneas

de suspensión entre la cubierta y la bolsa interior, y cerrar las dos primeras solapas, números 1 y 2, con una mordida de líneas a través del bucle elástico de unos 3 cm +/- (Imagen M)



A continuación ordenar el resto de líneas siguiendo un patrón de 8" en grupos pares. Desde el interior del contenedor hacia el exterior. Fijando cada extremo a las bandas de goma elásticas. Las líneas deben de mantener siempre la misma tensión. (Imagen N)



**7.13 CERRAR EL CONTENEDOR**

Pase el lazo de cierre unido al contenedor a través de los ojales de las últimas dos solapas, números 3 y 4, y colocar una mordida de líneas de suspensión a través del bucle de cierre elástico de unos 3 cm +/- .

Los últimos 60cm de las líneas se dejan libres. Asegurarse que cada mordida de líneas es clara y que nada puede interferir u obstruir su desenredo. (Imagen O)



**7.14 PRUEBA DE TENSIÓN**

Tirar de la banda para comprobar la fuerza necesaria para liberar los bucles de los elásticos y abrir el contenedor. Si es posible medir la fuerza con un dinamómetro, esta debería ser de unos 200g.

**8. LIBRO DE MANTENIMIENTO**

El libro de mantenimiento debe acompañar al paracaídas a lo largo de su vida útil. El registro proporciona un seguimiento sobre las acciones de mantenimiento/reparación realizadas sobre el conjunto

del paracaídas. Cada intervención debe de quedar anotada. Cuando esté lleno se adjuntará uno nuevo sin eliminar el anterior. El libro no será separado de su paracaídas.

|                      |                                     |       |     |     |
|----------------------|-------------------------------------|-------|-----|-----|
| PROPIETARIO          |                                     |       |     |     |
| MODELO               |                                     |       |     |     |
| Nº SERIE             |                                     |       |     |     |
| PLEGADO O REPARACIÓN | Replegado, reparación e inspección. |       |     |     |
|                      | Realizado por:                      | Fecha |     |     |
|                      |                                     | Día   | Mes | Año |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
| OBSERVACIONES        |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |
|                      |                                     |       |     |     |

La información de este manual puede estar sujeta a cambios de última hora y/o errores de impresión.

**CIRES****WILLKOMMEN**

Wir möchten dich in unserem Team willkommen heißen und sind dankbar für dein Vertrauen in die Artikel von Niviuk.

Der CIRES Fallschirm ist aus einer Zusammenarbeit von Niviuk und Vital Parachute entstanden. Der CIRES erfüllt unsere Anforderung nach Top Performance und höchster Sicherheit.

Bitte lies dieses Handbuch aufmerksam.

Dein Niviuk Team.

**BENUTZER HANDBUCH****NIVIUK CIRES**

In diesem Handbuch findest du alle notwendigen Informationen um mit diesem neuen Produkt vertraut zu werden, aber es ist in keiner Weise als Lehrbuch zu verstehen. Schulungen zu den Produkten können nur von qualifizierten und zertifizierten Organisationen erhalten werden.

Bitte lies das gesamte Handbuch aufmerksam. Ein erhebliches Verletzungsrisiko bis hin zu tödlichen Verletzung können durch falsche Benutzung der Ausrüstung entstehen.

**INHALT**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 1. CHARAKTERISTIKA              | 40        |
| 2. AUS-UND EINBAU               | 40        |
| 3. AUSLÖSEN DES RETTERS         | 41        |
| 4. PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG      | 41        |
| 5. SICHERHEIT UND VERANTWORTUNG | 43        |
| 6. GARANTIE                     | 43        |
| 7. PACKEN                       | 43        |
| 8. PACKBUCH                     | 48        |
| <b>TECHNISCHE DATEN</b>         | <b>50</b> |

## 1. CHARAKTERISTIKA

### 1.1 ZERTIFIZIERUNG

Der CIRES hat die Europäische EN certification (EN 12491:2001) und die LTF 91/09 bestanden. Sie können die Testergebnisse und Figuren hier einsehen: <http://www.para-test.com>

### 1.2 FÜR WEN EIGNET ER SICH? GRENZEN DES RETTUNGSSYSTEMS

Dieses Rettungssystem wurde ausschließlich für den Gleitschirmsport entwickelt. Es darf nicht für Geschwindigkeiten über 32 m/s (115 km/h) eingesetzt werden. Es ist ausdrücklich verboten das Rettungssystem im freien Fall zu benutzen.

Die maximale Anhängelast wurde gemäß der Zertifizierung festgelegt. Das Gesamtgewicht beinhaltet: Person, Kleidung, Accessoires, Gleitschirm, Gurtzeug und Rettungssystem.

## 2. AUS-UND EINBAU

### 2.1 KOMPONENTEN

Der CIRES wird geliefert mit:

- Einem Rettungsschirm verpackt in einem Innencontainer
- Einem Innencontainer mit zentraler und seitlicher Schlaufe zum Befestigen des Auslösegriffes.
- Eine 25 cm lange Verbindungsleine
- Bedienungsanleitung.

### 2.2 PROZEDERE

Überprüfen Sie den Zustand des Rettungsschirms und des Innencontainers

und vergewissern sie sich, dass es keine Veränderungen gibt.

### 2.3 GURTZEUG EINBAU

Wir empfehlen ihnen den Einbau in das Gurtzeug unter Aufsicht durch einen autorisierten Verkäufer oder einen professionellen Ausbilder durch zu führen.

Der CIRES ist mit allen Niviuk Gurtzeugen kompatibel.

Befestigung der Verbindungsleine am Gurtzeug.  
Es sollte ein passender Schraubkarabiner verwendet werden, zum Beispiel 7mm Schäkel (Typ Maillon Rapide).

- Verbinden sie den Rettungsgriff mit dem Innencontainer, dass kann je nach Gurtzeugtyp und Position des Außencontainers variieren (Frontal oder seitlich).
- Platzieren sie den korrekt gepackten CIRES im Außencontainer.
- Bringen sie den Rettungsgriff an.
- Schließen sie die Laschen des Außencontainers und verschließen sie ihn mit den Splinten.
- Gurtzeuge ohne eingebauten Außencontainer können mit einem passenden Außencontainer nachgerüstet werden (z.B. Frontcontainer)
- Befolgen sie für den Einbau die gleichen Schritte wie für einen integrierten Container.

### WARNUNG!

Nach dem Einbau des Rettungssystems in den Außencontainer ist es zwingend erforderlich einen Kompatibilitätstest durchzuführen. Versichern sie sich, dass der Griff alle Laschen öffnet bevor das Rettungssystem herausgezogen wird. Beachten sie dabei wie viel Kraft sie aufwenden müssen um den Retter heraus zu ziehen. Nach einem erfolgreichen Test bauen Sie den Retter wieder wie oben beschrieben in das Gurtzeug ein.

### 2.4 VOR ABFLUG CHECK

Stellen Sie vor jedem Flug sicher, dass:

- Das Rettungssystem keinen sichtbaren Schaden aufweist.
- Der Außencontainer korrekt mit den Splinten verschlossen ist.
- Der Rettungsgriff korrekt und sicher befestigt ist und alle Teile in gutem Zustand sind.

Jegliche Teile des Gurtzeugs/Retters/Auslösegriffs die mit einem Klettverschluss versehen sind, müssen regelmäßig geöffnet und wieder geschlossen werden, um ein Verfilzen und eine daraus möglicherweise erschwerte Auslösung des Rettungssystems, zu verhindern.

## 3. AUSLÖSEN DES RETTERS

Es ist entscheidend, dass Sie regelmäßig überprüfen wo sich der Rettungsgriff befindet während sie fliegen. Prägen sie sich die Bewegung gut ein, dass könnte im Notfall überlebenswichtig sein. Sollte es zu einem Notfall kommen muss der Pilot schnell die Höhe über Grund abschätzen und entscheiden ob er den Retter auslösen sollte. Ein Auslösen des Retters obwohl der Gleitschirm noch flugfähig ist erhöht möglicherweise das Verletzungsrisiko. Haben sie eine ausreichende Höhe und der Gleitschirm trudelt empfiehlt es sich zuerst das Trudeln zu Stoppen um das Risiko von einer Fehl Auslösung zu senken. Andererseits könnte ein Zögern den Retter aus zu lösen zu großem Höhenverlust führen.

### 3.1 AUSLÖSEN

Wenn das Rettungssystem ausgelöst werden muss gehen sie wie folgt vor:

- Schauen Sie den Rettungsgriff an und fassen sie ihn fest mit einer Hand an.
- Ziehen Sie den Griff kräftig nach seitlich oben um den Klettverschluss und die Splinte zu lösen die den Außencontainer verschließen. Danach folgt das Herausziehen des Innencontainers.
- Suchen Sie nach einer freien Stelle, dann werfen sie den Retter dorthin und lassen dabei den Rettungsgriff los. Wenn Sie den Retter entgegen der Flugrichtung werfen beschleunigt dies die Öffnung. Ihn entgegengesetzt der Drehbewegung zu werfen verringert ebenfalls das Risiko einer Verhedderung.
- Vermeiden Sie nach dem Auslösen Verhänger, Scherenstellung und Pendelbewegungen indem sie den Gleitschirm so gleichmäßig wie möglich mit den B,C,D oder Bremsleinen flugunfähig machen.
- Rollen sie sich bei der Landung ab und achten sie auf eine geschlossenen Beinstellung um das Verletzungsrisiko zu verringern.
- Am Boden lassen Sie die Luft aus der Kappe indem sie an einzelnen Leine des Retters ziehen um ein hinterher geschliffen werden zu vermeiden.

## 4. PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

### 4.1 PFLEGE

Der CIRES sollte alle 180 Tage neu gepackt werden um Lufttuchtigkeit zu garantieren. Durch Klima, Lagerung oder Zustand der Ausrüstung kann dieses Intervall verkürzt werden.

Wir empfehlen, dass der CIRES von einem beglaubigten Prüfer gepackt wird. Beim Verdacht auf Beschädigung oder nach außergewöhnlicher Benutzung sollte immer ein Check durchgeführt werden.

Nach einer Auslösung im Notfall sollte der CIRES immer durch den Verkäufer oder Hersteller überprüft werden. Lassen Sie sich professionell

beraten sobald sie Zweifel haben.

Die Materialien des CIRES wurden sorgfältig ausgewählt um eine möglichst lange Haltbarkeit zu garantieren. Dennoch erhöht die Pflege des Rettungssystems seine Lebensdauer.

#### 4.2 AUFBEWAHRUNG

Unnötig hohe Sonneneinstrahlung, Hitze und Luftfeuchtigkeit sollten immer vermieden werden. Bewahren Sie ihr Gurtzeug und Rettungssystem in einem Rucksack auf wenn Sie es nicht benötigen. Lagern Sie ihr Gleitschirm Equipment in einem kühlen, trockenen Platz entfernt von Lösungsmitteln wie zum Beispiel: Öl, Säure, Farbe und Scheuermitteln.

Lagern Sie ihren Retter nie im nassen oder feuchten Zustand. Sollte der Retter jemals nass werden (Landungen in Wasser oder Schnee) muss er aus dem Gurtzeug ausgepackt und an einem schattigen Ort getrocknet werden. Danach muss der Retter wieder ordentlich gepackt werden.

Eine dreckige Kappe oder ein dreckiger Container können mit lauwarmem Wasser gesäubert werden. Milde Seife kann ebenfalls verwendet werden, solange das Tuch nicht gerieben wird. Verwenden sie keine Chemikalien! Spülen sie die Kappe gut aus und lassen Sie sie trocknen. Sollte die Kappe Spuren von Schimmel aufweisen schicken Sie den Retter umgehend an den Hersteller oder Händler zur Reparatur. Sollte der Retter für eine längere Zeit gelagert werden empfiehlt es sich die Kappe zu öffnen und lose einzurollen.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen: seien Sie vorsichtig im Umgang mit gepackten Rettungssystemen, da Metallteile zu Verletzungen führen könnten. Die Kappe kann durch Ringe, Uhren, Ketten etc. beschädigt werden. Schützen sie den Retter vor schädigenden Faktoren wie Öl, Staub, Fett und Chemikalien. Sollten Sie

den Retter ungepackt aufbewahren wollen, so verstauen sie ihn in einem ausreichend großen, sauberen und trockenem Sack. Decken sie die Kappe bei Nichtbenutzung ab. Setzen Sie den Retter nicht über längere Zeit dem Sonnenlicht oder Neonröhren aus. Nylon wird durch UV Strahlen beschädigt. Nutzen Sie ein klimatisiertes Gebäude um ihren Rettungsschirm auf zu bewahren. Bewahren Sie den Retter an einem trockenen, gut belüfteten Raum geschützt vor Feuchtigkeit, Feuer, Dreck und direkter Sonneneinstrahlung.

#### WARNUNG!

Direkte Sonneneinstrahlung verkürzt die Lebensdauer des CIRES deutlich.

#### 4.3 CHECKS UND KONTROLLEN

|                |   |
|----------------|---|
| KAPPE          | Aufbau und Material der Kappe.<br>Überprüfen Sie die Kappe nach Rissen, Feuchtigkeit, Dreck, beschädigte Nähte und andere Beschädigungen. |
| SCHEITELLEINEN | Überprüfen Sie ob Löcher, Schnitte, Ausfransungen, Risse, Brandlöcher oder lose Fäden vorliegen.  |
| RINGBAND       | Überprüfen Sie ob Feuchtigkeit, Schmutz, Löcher, Schnitte, Risse, Brandlöcher, beschädigte Nähte oder andere Beschädigungen vorliegen.    |
| SCHEITEL       | Überprüfen Sie ob beschädigte Nähte, Risse, Brandlöcher oder Schnitte vorliegen.  |
| BASISBAND      | Überprüfen Sie ob beschädigte Nähte, Ausfransungen, Brandlöcher oder Verschmutzungen vorliegen.   |
| FANGLEINEN     | Überprüfen Sie Länge und Verlauf der Leinen auf Verhädierungen.   |

#### 4.4 LEBENSDAUER

Die Lebensdauer des CIRES ist maximal 10 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit wird das Produkt als abgelaufen eingestuft und ist damit von Servicelistungen ausgeschlossen. Wenden Sie sich an ihren Händler oder ihre Flugschule für Informationen wie sie den Retter entsorgen können.

#### 4.5 REPARATUREN

Reparaturen sollten ausschließlich durch einen zertifizierten Fachmann durchgeführt werden mit Teilen, Materialien, Tuch und Faden die dem Original entsprechen.

Ein Geradstich sollte 6,5-11 Stiche pro Inch aufweisen und durch eine zweite Naht auf den letzten 2 inches verriegelt werden.

Zickzack Stiche sollten mindestens ½ Inch in das unbeschädigte Material fortgesetzt werden. Das Nachnähen sollte direkt auf den Originalnähten durchgeführt werden.

In der Kappe sollte ausschließlich V-T-295e, Typ 2, Klasse A, Größe E Faden verwendet werden und mit einer leichten oder mittelschweren Maschine verarbeitet werden.

#### ACHTUNG!

Reparaturen sollten ausschließlich durch einen Hersteller oder einen anerkannten Beauftragten durchgeführt werden. Das garantiert, dass die korrekten Materialien und Techniken verwendet werden.

#### 5. SICHERHEIT UND VERANTWORTUNG

Es ist bekannt, dass Gleitschirmfliegen als Risikosportart eingestuft wird und die Sicherheit vom Piloten abhängt.

Falsche Benutzung des Equipments kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod des Piloten führen. Hersteller und Verkäufer sind nicht haftbar für jegliche Art von Unfällen die durch das Gleitschirmfliegen entstehen.

Die Benutzung dieses Equipments für untrainierte Personen ist strengstens untersagt. Nehmen Sie keine Anweisungen oder Training von nicht qualifizierten Fluglehrern an.

#### 6. GARANTIE

Das gesamte Equipment und seine Teile hat eine Garantie von 2 Jahren im Falle von Produktionsfehlern. Die Garantie verfällt bei schlechter oder regelwidriger Benutzung des Produktes.

#### 7. PACKEN

Der CIRES wird in der Fabrik überprüft und gepackt trotzdem wird empfohlen ihn von einem qualifizierten Experten überprüfen zu lassen bevor der Retter in das Gurtzeug eingebaut wird. Die Effizienz des Rettungssystems und Ihr Leben hängt davon ab.

#### 7.1 PACKEN SIE DEN RETTER WIE FOLGT

- Überprüfen sie den korrekten Einbau von Rettungssystem und Zubehör.
- Richten Sie alle benötigten Hilfsmittel auf dem Packtisch her.
- Legen Sie die Kappe längs auf den Packtisch und befestigen Sie die Packschlaufen oben am Packtisch.
- Befestigen Sie den Tragegurt so, dass die Kappe ausgebreitet wird.
- Überprüfen Sie mit den Fangleinen ob der Retter verdreht ist. Sollten die Fangleinen nicht am oberen seitlichen Band befestigt sein ist das Rettungssystem falsch herum.

## 7.2 FANGLEINEN

- Suchen Sie die Mittelleine und teilen Sie die Fangleinen in zwei Gruppen (Leinen 1 bis 8/9 rechts und Leinen 9/10 bis 16/18 links).
- Ziehen Sie die Leinen gerade und stellen Sie sicher, dass die Leinen nicht verdreht oder verheddert sind.

## 7.3 ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG

Eine allgemeine Überprüfung wird durchgeführt um folgendes zu überprüfen:

- Packbuch.
- Aufbau des Produktes.
- Eignung.
- Prüfsiegel.
- Materialien und Beschädigungen.

## 7.4 GENAUE INSPEKTION

Zusätzlich zur allgemeinen Überprüfung wird eine Nachprüfung aller Teile laut der nachfolgenden Liste durchgeführt.

- Metall:  
Überprüfen Sie ob Rost, Korrosion, Beulen, Krümmungen, Brüche, Grate, raue Stellen, scharfe Kanten, Abnutzungen, Verfall, fehlende, lose oder beschädigte Ösen, Sicherheitsnadeln oder verminderte Sprungkraft von Federn vorliegen.
- Tuch:  
Überprüfen Sie ob Brüche, Brandlöcher, Schnitte, Scheuerstellen, Löcher, Risse, beschädigte Nähte, Schwachstellen, Abnutzung oder Verfall vorliegen.
- Klebestellen, Gurtband und Leinen:  
Überprüfen Sie ob Brüche, Brandlöcher, Schnitte, Scheuerstellen,

Löcher, Risse, fehlerhaftes Gewebe, scharfe Kanten, beschädigte Nähte oder Gewebe, Schwachstellen, Abnutzung oder Verfall vorliegen.

- Gummibänder:

Überprüfen Sie ob Brandlöcher, Schnitte, Löcher, Risse, Schwachstellen, verringerte Elastizität oder Verfall vorliegen.

## 7.5 BELÜFTEN

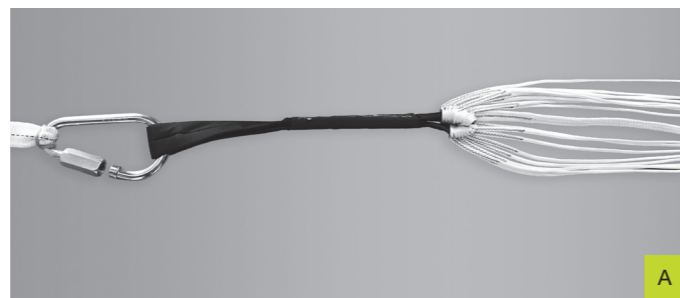
Vor dem Packen sollte das Tuch gelüftet werden. Idealerweise sollte der Retter am Scheitel an der Decke in einem kühlen, trockenen Raum für 6 bis 24 Stunden aufgehängt werden.

## 7.6 VORBEREITUNG

Die Packfläche sollte geräumig, sauber, eben und trocken sein.

## 7.7 AUSLEGEN

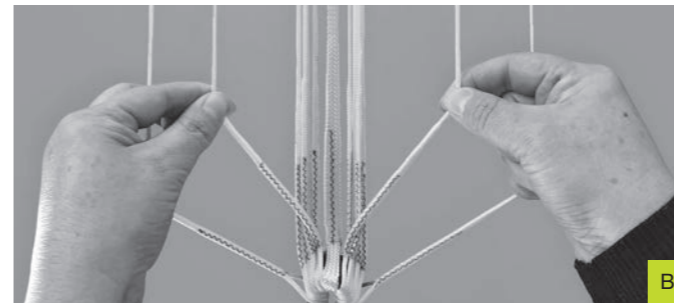
Befestigen sie den Tragegurt an einem stabilen Punkt mithilfe eines Karabiners. (Bild A)



A

## 7.8 LEINEN CHECK

Breiten sie den Retter zu seiner vollen Größe aus. Überprüfen Sie ob die Fangleinen beschädigt oder verheddert sind indem sie die "4 Leinen Check" Methode anwenden. Alle Leinen sollten innerhalb der vier Leinen Liegen. (Bild B)



B

Überprüfen sie ob alle Leinen die gleiche Länge haben. (Bild C)



C

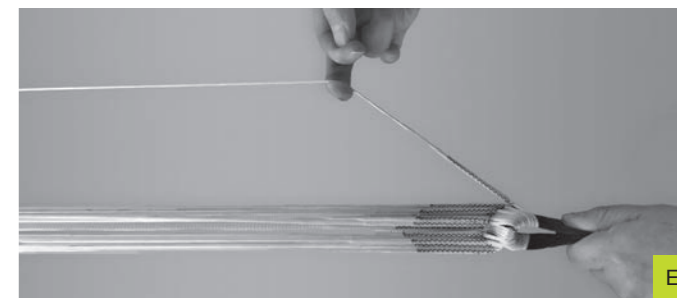
## 7.9 FALTEN. TRENNEN DER ZELLEN

Platzieren Sie die Fangleinen im Leinenspreizer so, dass sie Hälfte der Leinen links und die andere rechts liegen. Beschweren sie das Tuch mit Gewichten. (Bild D)



D

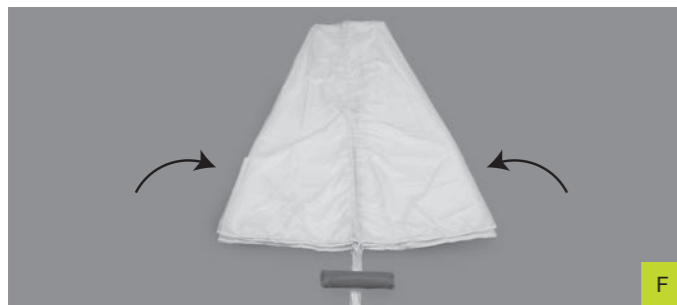
Folgen Sie den äußeren Fangleinen um die Mitte der Kappe zu finden und den Faltprozess beginnen zu können. (Bild E)



E

## 7.10 TRENNEN DER BAHNEN

- Falten Sie zuerst alle Bahnen nacheinander auf die rechte Seite der Fangleinen. Dabei überprüfen Sie ob das Tuch Beschädigungen oder Verfall aufweist.
- Legen Sie dann alle Bahnen nacheinander wieder auf die linke Seite der Fangleinen, stellen Sie dabei sicher, dass das Tuch glatt und ohne Falten liegt. Überprüfen Sie auch die Innenseiten der Bahnen.
- Stellen Sie sicher, dass die Basis glatt und die Loops in der gleichen Richtung liegen. (Bild F)



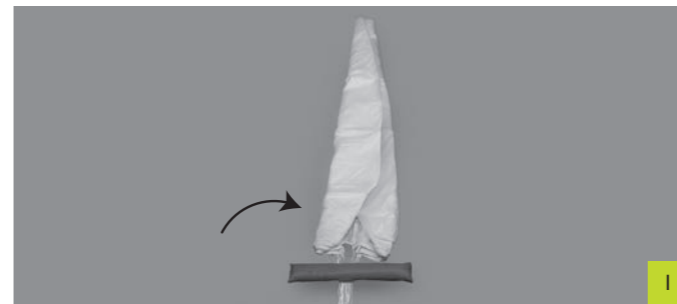
Falten Sie beide Seiten in einem 45° Winkel. Die Basis soll in Richtung des Windtunnels liegen aber nicht überlappen. (Bild G)



Falte 1/3 der Kappe von rechts nach links. (Bild H)



Dann falte von der anderen Seite 1/3 von links nach rechts darüber, so dass es den ersten Teil überdeckt. Danach legen Sie die Rechte auf die linke Seite, achten Sie darauf, dass der Retter oben und unten gleich breit ist. (Bild I)



Falten Sie die Kappe in einer Ziehharmonika oder Z Form so dass sie in den Innencontainer passt. Wenn möglich passen Sie die Falten so an, dass sie unten etwas kürzer sind als am Scheitel. Der CIRES passt am besten in den Container wenn Sie ihn 4 mal falten. (Bild J und K)



## 7.11 EINBAU IN DEN INNENCONTAINER

Falten Sie die Kappe in einer Z Faltung so dass der untere Teil oben liegt. (Bild L)





### 7.12 VERPACKEN DER LEINEN

Beginnen Sie die Fangleinen zu legen und achten Sie darauf dabei eine gleichmäßige Spannung aufrecht zu erhalten. Legen Sie die Leinen zwischen die Kappe und den Innencontainer. Schließen Sie die ersten beiden Laschen (Nummer 1 und 2) mit einer 3cm Schlaufe der gebündelten Leinen die Sie durch den Gummiring ziehen. **(Bild M)**



Verstauen Sie die Fangleinen in einer Achter-Schleufe, indem Sie jede Schlaufe am Ende mit einem Gummiband befestigen, dass Sie zu einer 8 verdrehen. Achten Sie darauf, dass die Leinen die gleiche Längen und Spannungen haben. **(Bild N)**



### 7.13 SCHLIESSEN DES INNENCONTAINERS

Ziehen Sie den Gummiring durch die Laschen Nummer 3 und 4. Machen Sie eine 3cm Schlaufe mit den gebündelten Leinen und ziehen Sie sie durch den Gummiring. Lassen Sie die letzten 30-50cm der Fangleinen lose. Stellen Sie sicher, dass die Leinen nicht verheddert sind um Probleme bei der Auslösung zu vermeiden. **(Bild O)**



### 7.14 KOMPATIBILITÄTSTEST

Heben Sie den Retter am Tragegurt an und überprüfen Sie wie viel Kraft nötig ist die Leinen aus dem Gummiring zu lösen. Die Kraft sollte 200g nicht überschreiten und kann mit einer Federwaage überprüft werden.

### 8. PACKBUCH

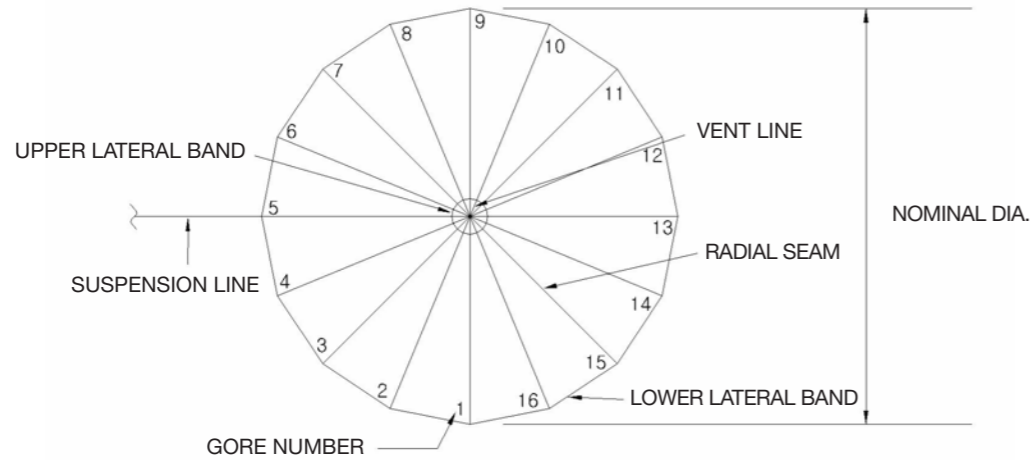
Das Packbuch ist ein Logbuch, das zu dem Retter gehört und in dem die Checks eingetragen werden.

Das Packbuch ist sehr wichtig und muss aufbewahrt werden. Sollte das Packbuch voll sein, sollte es durch ein neues ersetzt werden. Das volle Packbuch unbedingt aufbewahren!

|                                   |                                  |     |       |      |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----|-------|------|
| NAME PILOT                        |                                  |     |       |      |
| MODELL                            |                                  |     |       |      |
| SERIENNUMMER                      |                                  |     |       |      |
| ART DES CHECKS ODER DER REPARATUR | Check, Reparatur und Kontrollen. |     |       |      |
|                                   | Datum                            |     |       |      |
|                                   | Durch:                           | Tag | Monat | Jahr |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
| NOTIZEN                           |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |
|                                   |                                  |     |       |      |

Die Informationen in diesem Handbuch können überholt sein oder Irrtümer beinhalten.

TECHNICAL DATA



|  |                |  |         |                                       |
|--|----------------|--|---------|---------------------------------------|
| Model  |                | CIRES  |         |                                       |
| Size   |                | 110 (M)  | 135 (L) | 210 (TANDEM)                          |
| Shape  |                | Flat Circular (PDA)                                    |         |                                       |
| Color  |                | White  |         |                                       |
| Nominal Diameter   | m              | 6.7  | 7.4     | 9                                     |
| Area   | m <sup>2</sup> | 32.9   | 40.2    | 60.1                                  |
| Number of Gores  |                | 16   | 18      | 22                                    |
| Gore Material  |                | Ripstop fabric, 33DTEX 6.6 mm Nylon, 0-10 CFM porosity |         |                                       |
| No. of Suspension Line                                   |                | 16   | 18      | 22                                    |
| Suspension Line Material                                 |                | Nylon cord braid / 204 kg BS                           |         | Nylon cord braid / 181 kg BS          |
| Center Line Material                                     |                | 7 mm Nylon core-less cord / 450 kg BS                  |         |                                       |
| Upper/Lower Lateral band & Suspension Line Loop Material |                | 12mm Tape, 6.6 mm Nylon / 102 kg BS                    |         | 1/2" webbing 6.6 mm Nylon / 181 kg BS |
| Weight   | kg             | 1.7  | 2.1     | 3.3                                   |
| Descent Rate, Target at Max. Load                        | m/sec          | 5.01   | 4.61    | 5.0-5.2                               |
| Oscillation  |                | 5-15°  |         |                                       |
| Opening Time   | sec            | 3-4  |         |                                       |
| Load Range   | kg             | 80-110   | 105-135 | 170-215                               |
| Certification  | EN             | 12491:2001   |         |                                       |
|  | LTF            | 91/09  |         | 91/09                                 |

The importance of small details  
[niviuk.com](http://niviuk.com)

