



**BETRIEBSANWEISUNG  
FÜR CHARLY RUNDKAPPENSCHIRME**

SC 86 / SC 94 / SC 118 M / DUO / DUO HG / CHARLY  
CLOU 2 HG - SAS / CLOU 2 SAS / CLOU 120

**OPERATION INSTRUCTIONS  
FOR CHARLY ROUND-CAPPED RESERVES**



## BETRIEBSANWEISUNG FÜR CHARLY RUNDKAPPENSCHIRME SC 86/94/ 118M / DUO / DUO HG / Charly / CLOU 2 HG - SAS / CLOU 2 SAS / CLOU 120

Hinweis: Diese Rettungsgeräte unterliegen nach der Prüf- und Zulassungspflicht für Luftfahrtgeräte, nicht der Prüf- und Zulassungspflicht. Die Benutzung dieser Rettungsgeräte erfolgt auf eigene Gefahr.

### Gerätebeschreibung:

**1. Rettungsschirmmuster:** Gleitsegelrettungsgeräte SC 86/94 / 118M / DUO / CLOU 2 SAS und Drachenrettungsgeräte Charly / DUO HG / CLOU 2 HG - SAS / CLOU 120

**2. Verwendungszweck:** Manuell auszulösende Fallschirme für in Luftnot geratene Gleitschirm- und Drachepiloten. Zulässige Anhängelasten und Musterzulassungsnummern können aus den beiliegenden Gerätekenntblättern entnommen werden.

**3. Betriebszeiten:** Die zulässige Gebrauchsdauer beträgt 10 Jahre bei 2 jähriger Nachprüfung, danach bei jährlicher Nachprüfung weitere 3 Jahre.

### 4. Geräteaufbau:

**A. Die Fallschirmkappe** der aufgeführten Modelle besteht aus: SC 86 / 14 Bahnen ;SC 94, SC 118M & Charly /16 Bahnen, das Modell DUO und DUO HG / 20 Bahnen und der CLOU / 22 Bahnen. Das Material ist luftdurchlässige, risshemmende Fallschirmseide aus deutscher Produktion. Bei den Clou Modellen ist die untere Kappehälfte aus luftundurchlässiger Fallschirmseide. Basis und Scheitelrand sind mit Polyesterbändern verstärkt. Die Mittelleine (Modell DUO / DUO HG zwei Mittelleinen) verläuft von den Scheitelleinen zum Haupttragegurt und ist für eine schnellere Kappeöffnung zuständig. Bei den Modellen DUO / DUO HG befinden sich im unteren Bereich der Fallschirmkappe 5 Stabilisierungslöcher. Der Haupttragegurt hat eine Festigkeit von 2750 KP und ist gegen UV Einstrahlung und mechanische Verletzungen mit einem Polyesterstoff ummantelt.

**B. Der Innencontainer** besteht aus risshemmendem, rutschigem Nylongewebe. Er wird mittels spezieller Packgummis an drei Punkten verschlossen. Außen, mittig auf dem Innencontainer befindet sich eine Gurtbandschlaufe. In dieser wird der jeweilige Auslösegriff eingeschlaucht. Nach dem Einbau des gepackten Innencontainers in den Integralgurtzeugcontainer muß unbedingt eine Probeauslösung am Boden durchgeführt werden. Es ist sicherzustellen, daß die Verschlussplinte zuerst aus den Verschlusschlaufen gezogen werden können, bevor Zugspannung zwischen der Griffschlaufe und dem Innencontainer auftritt.

**C. Der Außencontainer** besteht aus imprägniertem Nylongewebe. Er setzt sich aus einem Bodenteil und vier seitlich angebrachten Verschlusslaschen zusammen. Auf der Rückseite des Außencontainers befindet sich eine variable Klett - Flauschverbindung und vier Gurtbandschlaufen zur optimalen Befestigung an unterschiedlichen Gurtzeugen. Der „Easy Go“, Frontcontainer wird im Anhang an diese Betriebsanweisung beschrieben. Es ist stets auf eine feste Verbindung zwischen Außencontainer und dem Gurtzeug zu achten!

Vor jedem Start ist sicherzustellen, daß sich die Verschlussplinte in den Verschlusschlaufen befinden, und daß sich die Klett-Flauschverbindung der Containerverschlusslasche im Notfall leicht öffnen lässt.

### Gebrauchsanweisung:

**1. Erforderliche Gerätepapiere:** Pack- und Prüfnachweisheft, Gerätehandbuch, Musterzulassungsplakette.

**2. Wirkungsweise des Rettungssystems:** In Luftnot wird mit einem kräftigen Zug (ca. 5-8 kp.) an dem Auslösegriff gezogen und somit der Sollbruchfaden, der die Verschlussplinte vor einem ungewollten Herausrutschen hindert, zernissen und die Verschlussplinte aus den Verschlusschlaufen gezogen. Der an dem Auslösegriff befestigte Innencontainer, mit innenliegendem Rettungsschirm, wird mit einer kräftigen Schleuderbewegung in den freien Luftraum geworfen. Durch die Streckung der Fangleinen wird der Innencontainer geöffnet und die Rettungsschirmbasis wird durch den Luftstrom aufgeblasen. Der Schirm öffnet sich, und der Innencontainer geht verloren. Dieser Bewegungsablauf muß zügig und so kraftvoll wie möglich durchgeführt werden und sollte vor jeder Neupackung am Boden geübt werden. Mental sollte dieser Vorgang öfters trainiert werden. Nach der Landung stets aufpassen, daß das Kappengewebe nicht beschädigt wird.

### Wartungs- und Instandhaltungsanweisung:

**1. Allgemeines:** Rettungsfallschirme erfordern eine besonders sorgfältige Wartung und Pflege, da von ihrem betriebssicheren und lufttüchtigen Zustand das Leben des Benutzers abhängen kann.

**Der Rettungsschirm darf nur von autorisierten Fachkräften gewartet werden. Nur ein lückenloses Wissen, und regelmäßige Routine des Fachpackers über das jeweilige Rettungssystem, kann eine schnelle und zuverlässige Rettung des Piloten garantieren!**

Die Firma Charly Produkte garantiert eine schnellstmögliche Bearbeitung eines Wartungsauftrages innerhalb von 6 Werktagen.

**2. Pack- und Prüftermine:** Der Rettungsfallschirm ist nach 12 Monaten Packungsdauer oder wenn er feucht geworden sein sollte (Schnee, nasse Wiese etc.) zu öffnen, zu lüften und neu zu packen.

Eine Nachprüfung ist erforderlich:

- Nach JEDER Notöffnung
- Nach einer Reparatur oder Änderung
- 2 Jahre nach der letzten Nachprüfung

Die Prüfungen erfolgen beim Hersteller oder bei vom Hersteller beauftragten Personen.

**3. Kontrolle und Vorbereitung des Fallschirmes:** Vor dem Packen ist die Schirmkappe mindestens 6 Stunden in einem gut belüfteten Raum ohne direkte UV-Bestrahlung frei über dem Boden aufzuhängen. Falls die Fallschirmkappe feucht geworden sein sollte, immer darauf achten, daß die Fangleinen, die durch die Feuchtigkeit erheblich schwerer geworden sind, entlastet werden und sich nicht dehnen können. Zum Trocknen keine Heizradiatoren verwenden! Der Packer hat den Schirm auf eventuelle Beschädigungen zu kontrollieren. Falls der Schirm nach einer Notöffnung wieder gepackt werden soll, muß vorher eine Nachprüfung durchgeführt werden.

**4. Verhalten bei festgestellten Schäden:** Werden bei der Kontrolle des Fallschirmes Schäden festgestellt, so ist das Gerät dem Musterbetreuer oder dem Hersteller zur Reparatur einzusenden. Dies gilt auch für Schäden, deren Auswirkungen auf die Lufttüchtigkeit nicht eindeutig bestimmt werden kann. Reparaturen erfolgen ausschließlich beim Hersteller!

**5. Lagerung:** Öle, Fette, Säuren und Farben dürfen nicht in unmittelbarer Nähe des Fallschirmes gelagert werden. Die Lagerung soll in einem gut belüfteten trockenen Raum stattfinden. Fallschirme die längere Zeit nicht benützt werden, sollten ungepackt gelagert werden.

**6. Reinigung:** Verschmutzte Fallschirmkappen und Container können mit sauberem Leitungswasser gewaschen werden. Säure- oder Stockflecken können die Festigkeit des Fallschirmes beeinflussen. Derart verschmutzte Fallschirme müssen dem Hersteller zur Nachprüfung und gegebenenfalls zur Reparatur übergeben werden. Fallschirme die mit Salzwasser in Berührung kamen, sind schnellstmöglichst und gründlich mit klarem Süßwasser zu spülen! Nasse Kappen nie wringen oder bürsten!

**7. Packerwerkzeug:** Es werden zwei ca. 40cm.lange Packschnüre, neue spezielle Packgummis und ein spezieller 3 kg. Sollbruchfaden (bei Fa. Charly Produkte erhältlich) sowie ein geeignetes Gewicht zum beschweren des Fallschirmes benötigt. Der Packvorgang muß auf einer staubfreien und glatten Unterlage durchgeführt werden.

**Die Fa.. Charly Produkte und deren Vertragshändler übernehmen keine Haftung für Schäden die mit dem Gleitsegelfliegen oder Hängegleiten verbunden sind. Auch liegen Unfälle, Verlust, unsachgemäße Handhabung, mangelhafte Pflege und Wartung, direkte und indirekte Schäden, die durch den Einsatz des Rettungssystems hervorgerufen werden, in der Verantwortung des Benutzers.**

**DIESE ANLEITUNG GIBT IHNEN NICHT DIE  
BERECHTIGUNG SELBST IHREN REUUNGSSCHIRM;  
ODER DEN EINER ANDEREN PERSON ZU PACKEN!**

Sollten Sie zum Packen Ihres Charly Rettungsgerätes weitere Fragen haben,  
so können Sie uns jederzeit unter folgender Adresse erreichen.

Fa. CHARLY PRODUKTE  
AM OSTERÖSCH 3  
D - 87637 SEEG

Tel: ++49 (0)8364 1286  
Fax: ++49 (0)8364 8426  
Mail: info@charly-produkte.de

Wir werden Ihnen gerne behilflich sein.

## OPERATING INSTRUCTIONS FOR CHARLY ROUND-CAPPED RESERVES SC 86/94/ 118M / DUO / DUO HG / Charly / CLOU 2 HG - SAS / CLOU 2 SAS / CLOU 120

Note: These reserves come under aviation legislation, not general legislation. Use these reserves at your own risk.

### Equipment Description

**1. Reserve models:** Paraglider reserves SC 86/94/118M / DUO / CLOU 2 SAS and Hang glider reserves Charly / DUO HG / CLOU 2 HG - SAS / CLOU 120

**2. Reserve Application:** Manually deployed reserves (emergency parachutes) for paraglider and hanglider pilots who find themselves in an emergency Situation in the air.

Extra weight range information and Gutesiegel numbers can be obtained from the enclosed equipment data sheet.

**3. Operational Life of Equipment:** The permissible operating life is 10 years with 2 yearly retests, and another 3 years with yearly retests.

### 4. Equipment Construction:

#### A. The Reserve Canopies are made up of:

SC 86 / 14 panels; SC 94, SC 118M & Charly / 16 panels, the models DUO + DUO HG / 20 panels and the CLOU / 22 panels. The material is air-permeable, tear-resistant parachute silk produced in Germany. By the CLOU is the lower half of the canopy with non-porous ripstop parachute material. The periphery and apex edge are reinforced with polyester bands. The pulled down apex line (DUO and DUO HG have two central lines) runs from the apex lines to the bridle and is the reason why the canopies have quick opening times. The models DUO and DUO HG have 5 stabiliser vents in the lower part of the canopy. The main bridle has a strength of 2750 KPa and is protected against ultraviolet rays and mechanical damage by a polyester sheath.

**B. The inner container** is made of tear-resistant, slippery nylon fabric. It is closed at three points using special rubber bands for packing reserves. There is a centrally placed loop on the outside of the inner container. The release handle is threaded around this loop. Once the inner container is packed into the integrated reserve container in the harness it is imperative that a practise throw of the reserve occurs (on the ground). This is 10 ensure that the release pins are first pulled out of the release pin loops, before tension between the release handle webbing and the inner container occurs.

**C. The outer container** is made of impregnated nylon fabric. It consists of a base section and four side flaps. The underside of the outer container has velcro and four harness strap loops to allow optimal attachment of the reserve to various harnesses. The „Easy Go“ front container is described in the appendix of this instruction manual. It is important to ensure that the connection between the

outer container and the harness is strong!  
Before each flight, check that the release pins are in the release pin loops, and that the velcro on the container covering these pins opens easily.

## Instructions for Use

**1. Necessary Documentation:** Inspection records, operation instructions manual, Gutesiegel label.

**2. Mode of Operation of the Reserves:** In an air emergency situation, the release handle is pulled firmly (approximately 5 - 8 kPa). This breaks the break tie, allowing the release pins to be pulled out of the release pin loops. The break tie prevents the release pins from slipping out unwantedly). The inner container holding the reserve, which is attached to the release handle, is flung strongly into clear air. As the reserve lines stretch, the inner container opens and the canopy is inflated by the air current. The reserve is open, and the inner container is lost. This throwing action must be as quick and as strong as possible, and should be practised on the ground before each repack of the reserve. This procedure should also be often practised mentally.  
After landing, be careful to minimise the damage to the canopy.

## Service and Maintenance Instructions

**1. General:** Reserves need special servicing and careful treatment - the life of the user can depend on their condition and airworthiness.

**These reserves should only be serviced by registered packers or the manufacturer. Only a comprehensive knowledge and established routine on the part of the packer can guarantee a quick and reliable rescue of the pilot.**

The company Charly Produkte guarantees a quick turnaround (within 4 days) when servicing your reserve.

**2. Repack and Retest Intervals:** The reserve should be repacked every 12 months or if it has become damp or wet (snow, wet landing area etc). The repack includes opening, airing and repacking the reserve.

A retest is required:  
after EVERY emergency opening  
after repair or alterations  
two years after the previous retest.

Retests should only be performed by the manufacturer.

**3. Checking and Preparation of the Reserve Prior to Repacking:** Before the reserve is repacked it must be hung above the ground and aired for a minimum of six hours in a ventilated room, away from direct sunlight. Should the reserve have got damp, ensure that the suspension lines are supported - this is to ensure the suspension lines do not stretch due to the extra weight of the moisture. Do not use heaters to dry the canopy.

The packer needs to check the reserve for possible damage. If the reserve is being repacked after an emergency opening, a retest is required before it is packed.

**4. Procedure for Damaged Reserve:** If, whilst being checked, the reserve is found to be damaged, it must be sent to the general distributor or the manufacturer for repairs. This is also the case if there is a suspicion of damage which may affect the reserve's airworthiness.

Repairs should only be carried out by the manufacturer.

**5. Storage:** The reserve should be stored in a dry, well ventilated room, away from oil, grease, acid and paint. For longer periods of storage, the reserve should be opened and stored with the canopy loosely rolled up.

**6. Cleaning:** Dirty reserve canopies and containers can be washed with tap water. Acid or mildew can effect the strength of the reserve. These reserves should be sent to the manufacturer for checking and any necessary repairs.

Reserves which have had contact with salt-water should be washed as quickly and as thoroughly as possible with fresh water.

**Never scrub or wring the wet reserve canopy.**

**7. Tools required for repacking:** 2 approximately 40 cm draw cords, special rubber bands for packing reserves, special 3 kg break tie (available from Charly Produkte), and a weight such as a sandbag are required for repacking the reserve.

The packing should occur on a dust-free and smooth surface.

**The company Charly Produkte and appointed distributors do not accept any liability for damage related to paragliding or hangliding. Likewise, accidents caused by detached reserves, incorrectly handling, unsatisfactory care and servicing, direct and indirect damage, that become apparent through the use of the reserve, are the responsibility of the user.**

THIS DESCRIPTION DOES NOT GIVE YOU THE RIGHT TO PACK A RESERVE - EITHER YOURS OR SOMEONE ELSE'S.

Should you have any further questions regarding packing of your Charly reserve, please contact us at the following address.

Fa. CHARLY PRODUKTE  
AM OSTERÖSCH 3  
D - 87637 SEEG

Tel: ++49 (0)8364 1286  
Fax: ++49 (0)8364 8426  
Mail: info@charly-produkte.de

We will be glad to be of assistance.

info@charly-produkte.de



## Packanleitung:

Fassung vom 18.10.2000

**1. Der Rettungsschirm wird in seiner gesamten Länge gestreckt** und die Fangleinen entwirrt. Alle alten Packgummis sind von der Packunterlage zu entfernen, da es sein kann, daß sie sich beim Packen im Kappenmaterial verfangen können.  
Den Kappenscheitel an den Scheitelleinen neben der Mittelleine mittels eines Karabiners an einem festen Gegenstand in Bodennähe fixieren.

## Packing Instructions:

*The reserve is stretched out to its full length and the suspension lines disentangled. All old rubber bands should be removed from the packing surface to prevent them getting caught up in the canopy.  
The apex is fixed near ground level using a carabiner.*

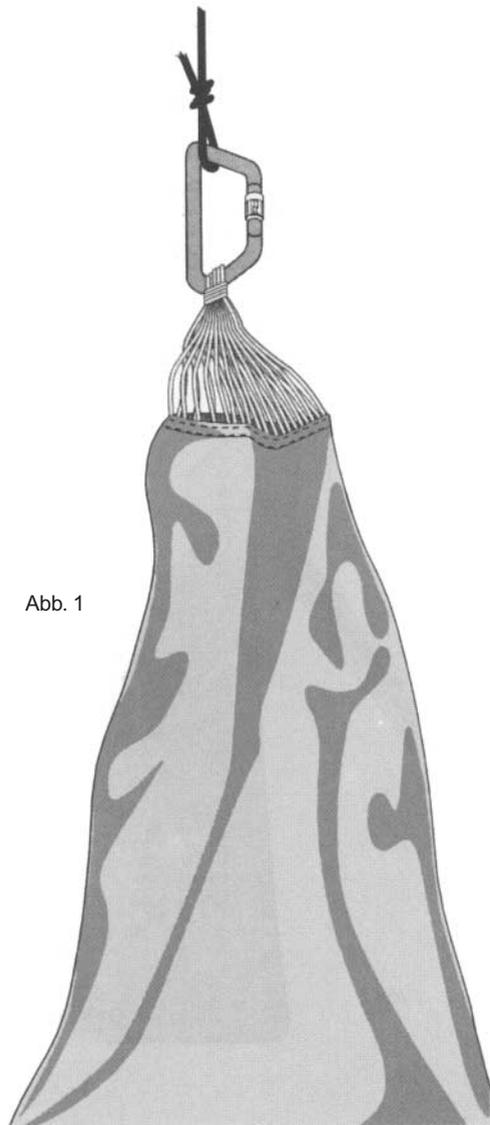


Abb. 1

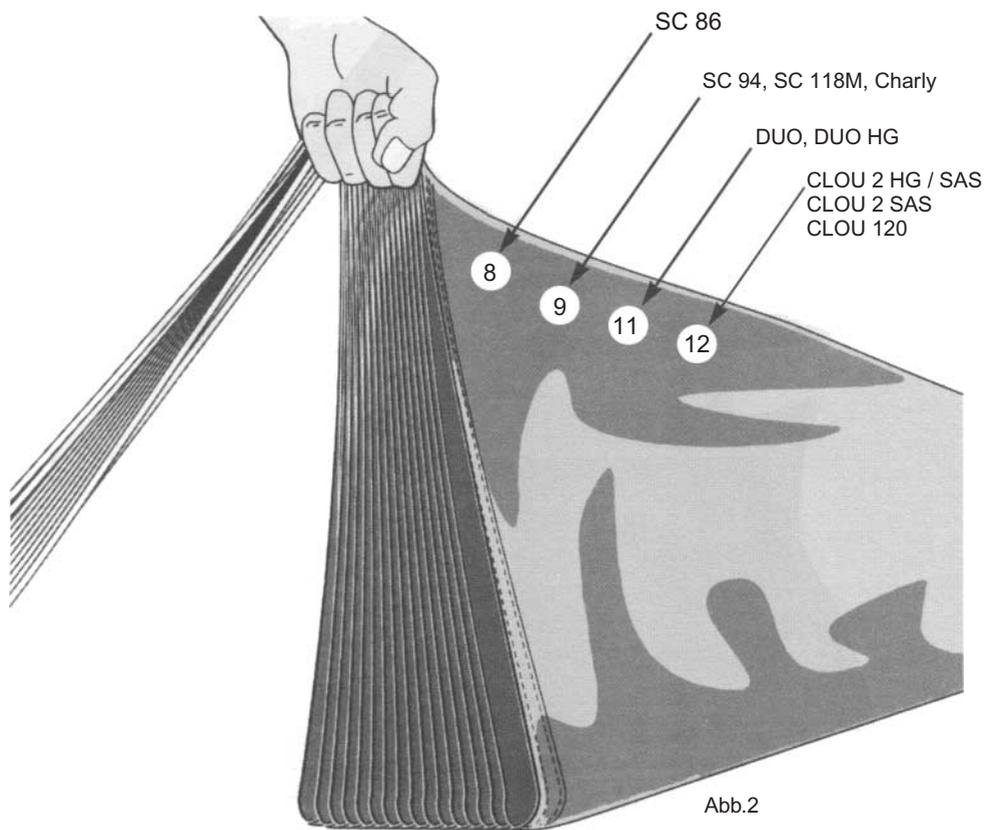


www.charly-produkte.de

## 2. Das Aufnehmen der Kappe

beginnt grundsätzlich an der Mittelbahn des Schirmes. Bei dem Modell SC 86 ist das die Nr. 7, bei SC 94 / 118M und beim Charly die Nr. 8, bei den Modellen DUO / DUO HG die Nr. 10 und bei den Clou Modellen die Nr. 11. Der Schirm wird im Uhrzeigersinn aufgenommen (Abb. 2). Folglich ist die letzte aufgenommene Bahn die, mit der darauffolgenden Nummerierung. D.h. bei SC 86 Nr. 8, bei SC 94 / 118M und beim Charly Nr. 9, bei den Modellen DUO / DUO HG die Nr. 11 und bei Clou die Nr. 12.

*The panels of the canopy are folded starting with the middle panel of the canopy. For the model SC 86 this is the 7th panel, for models SC 94 / 118M and Charly this is the 8th panel, for the models DUO/DUO HG this is the 10th panel and for the Clou the 11th. The canopy is folded in a clockwise fashion, therefore the last panel to be folded is the one with the next number on it - ie for the model SC 86 this is the 8th panel, for models SC 94 / 118M and Charly this is the 9th panel, for the models DUO/DUO HG this is the 11th panel and for the Clou the 12th.*



3. Der Schirm wird nun auf den Boden gelegt und die Kappenbahnen aufgeteilt und übereinander ausgerichtet. Nun liegen jeweils die Hälfte der Bahnenanzahl rechts und links neben den Fangleinen. Dieser Arbeitsgang muß unter ständiger Spannung zwischen dem fixierten Scheitel und den Fangleinen durchgeführt werden, um sicherzugehen, daß die Bahnen faltenfrei aufeinander liegen (Abb. 3).

*The canopy is now laid on the packing surface and the panels divided, such that half are to the left of the suspension lines and half are to the right. Ensure that all the panels (in both halves) are placed neatly on top of one another. This step should be performed with constant tension applied between the fixed apex and the suspension lines, to ensure that the panels are placed above one another without creases. (Figure 3).*

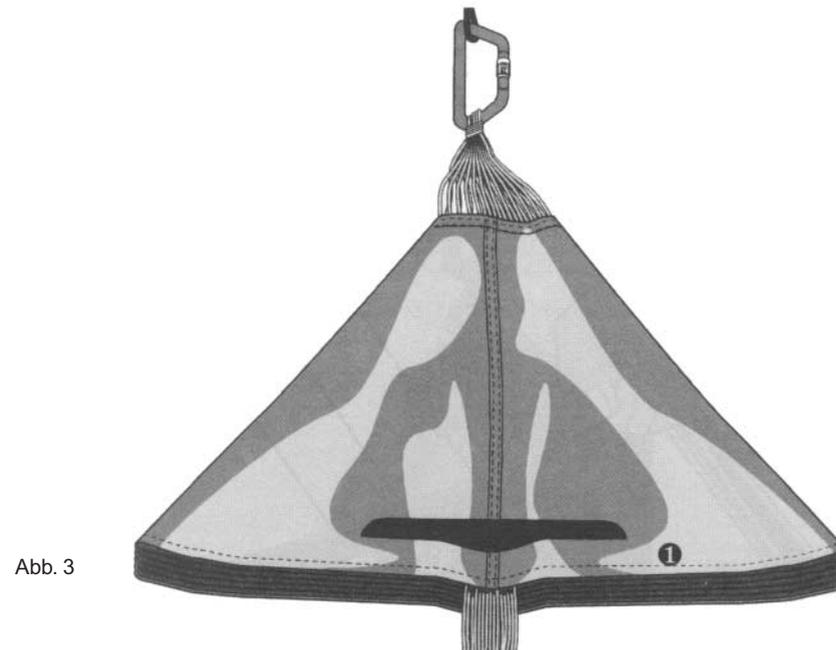


Abb. 3

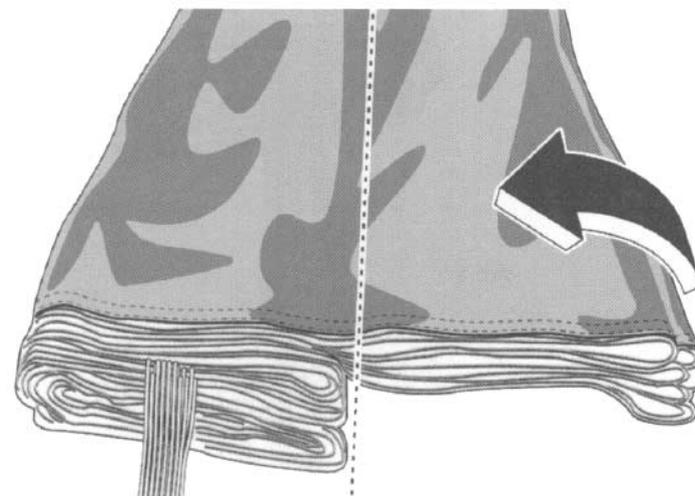


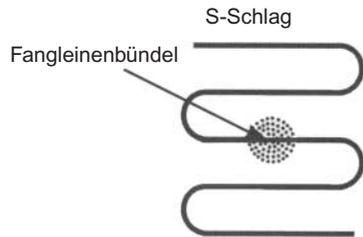
Abb. 4

#### 4. Nun folgt das Legen der Schirmkappe in S-Schlägen.

Um sicherzustellen, daß die gelegte Kappe nicht wieder „ihre Form“, verliert muß der Basisrand mit dem geeigneten Gewicht beschwert werden.  
(Abb.4 /5)

#### Now the canopy is folded into the form of an „S“.

To ensure that the canopy does not lose this shape, place a weight such as a sandbag on the periphery of the canopy.  
(Figures 4/5)



#### Besonderheit beim CLOU !

Da die Kappenbahnen sehr schmal geschnitten sind, ist es beim CLOU nicht möglich, einen S-Schlag wie bei den anderen Rundkappen zu legen. (siehe Skizze unten)

#### Special S-Form for CLOU !

As the individual panels of the CLOU are very narrow, it is not possible to fold the glider in the conventional S-form. (see the sketch below)

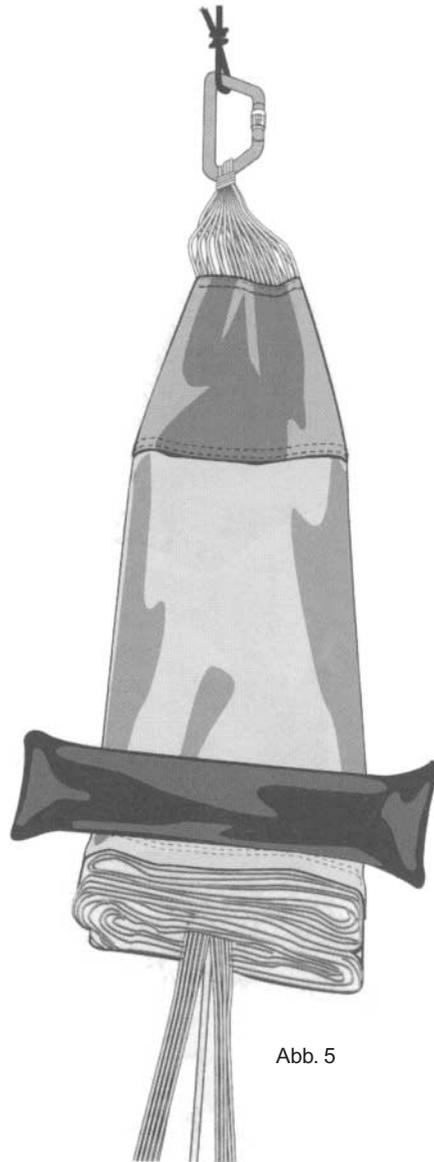
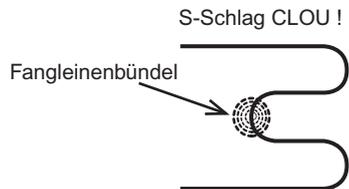


Abb. 5

5. Anschließend wird der Scheitel von seiner Befestigung gelöst und die Mittelleinenschleife in das Zentrum der Scheitelleinen gebracht. Dies ist äußerst wichtig damit bei einer Auslösung der Scheitel nicht einseitig belastet wird. Der Scheitel wird mit Hilfe der Mittelleine in die Schirmkappe hineingezogen. Hierzu zieht man an der Hauptverbindungsleine, bis die Fangleinen und die Mittelleine gleichlang und nebeneinander liegen. Der kreuzungsfreie Verlauf der Fang- und Mittelleinen ist einer der wichtigsten Arbeitsvorgänge beim Packen! Unbedingt kontrollieren ob alle Leinen kreuzungsfrei und ohne Durchschlaufung verlaufen! (Abb.6)

The apex is released now from the carabiner and the pulled down apex line loop is brought into the centre of the apex lines. This is very important, to ensure that the apex is evenly loaded when the reserve is thrown. The apex is drawn into the canopy using the pulled down apex line. To do this, pull on the bridle, until the suspension lines and the pulled down apex line are the same length and lying beside one another. Ensuring that the suspension lines and pulled down apex line do not cross over one another is one of the most important steps during packing of the reserve. It is critical to check that all the lines are untangled.

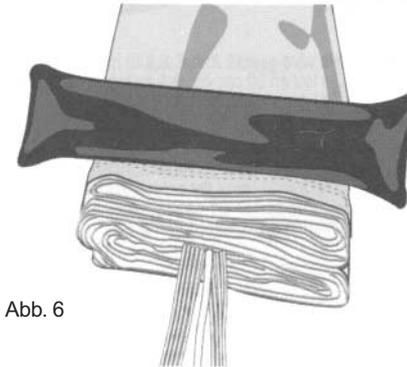


Abb. 6

6. Die durch das Einziehen des Scheitels entstandenen Falten, werden nun nachsortiert. Um zu vermeiden, daß durch das Ziehen an dem Kappengewebe, der Scheitel wieder aus der Kappe gezogen wird und somit das Längenverhältnis zwischen Mittelleine und Fangleinen verändert wird, sollte die Mittelleine an dem Gewicht fixiert werden. (Abb. 7)

The folds that occur as a result of pulling down the apex are now resorted. To prevent the apex being pulled out of its correct position during this resorting, thereby changing the relative lengths of the suspension lines and the pulled down apex line, attach the pulled down apex line to the weight.

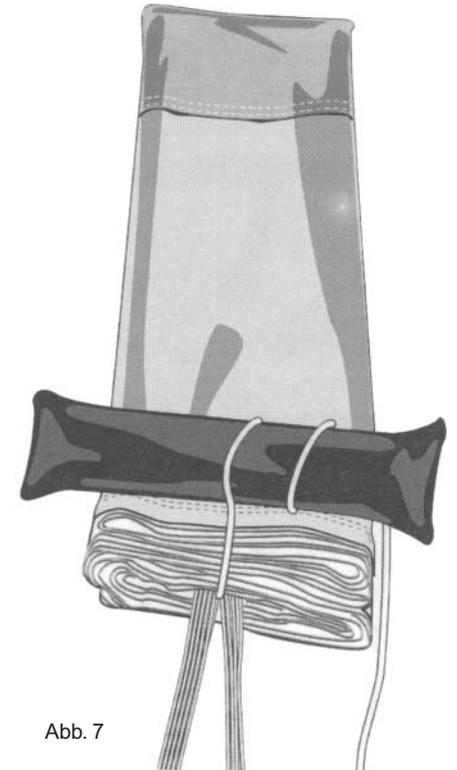


Abb. 7

Abb. 8

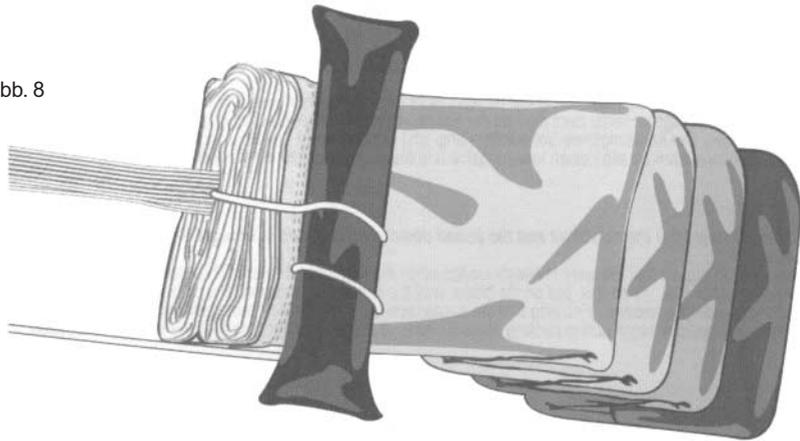


Abb. 9



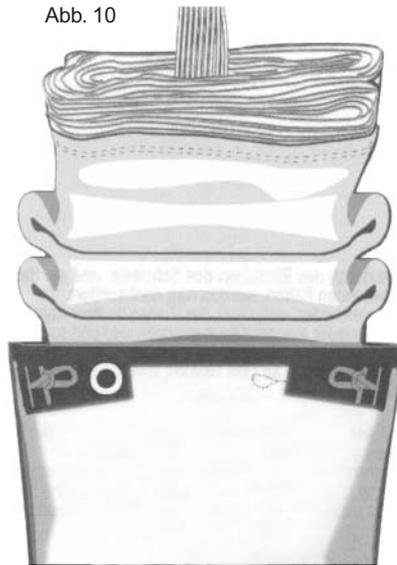
7. Der Schirm wird gemäß Abb. 8, 9 & 10 in den Innencontainer eingelegt.

**WICHTIG:** Die letzten 50cm. der Schirmkappe werden einer Ziehharmonika gleich in den oberen Teil des Innencontainers gelegt. Dieser Kappenbereich muß bei einer Notöffnung als Erster aus dem Innencontainer rutschen!

*The canopy is placed into the inner container as shown in figures 8, 9 & 10.*

**Important:** The last 50cm of the canopy are put into the inner container to look like an accordion. This part of the canopy needs to be the first to slip out of the inner container during an emergency opening.

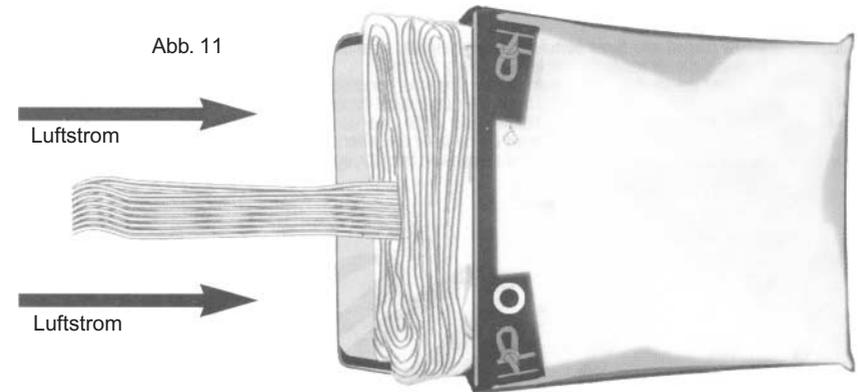
Abb. 10



8. Der Basisrand wird nun oben im Innencontainer aufgestellt, so daß im Notfall die Luft optimal in die Kappe strömen kann (Abb. 11).

*The periphery is now placed into the top of the inner container, in such a way that the air can stream into the canopy when the reserve is thrown. (Figure 11)*

Abb. 11



**für CLOU 2 SAS siehe nächste Seite !**

9. Die Fangleinen werden jetzt gemäß Abb. 12 in 8er Schlaufen zu drei Bündeln zusammengeschlaucht und mit Packgummis (erhältlich bei der Fa. Charly Produkte) zusammengefasst.

Die restlichen 50cm. der Fangleinen werden zum Verschließen des Containers verwendet. Die Reihenfolge des Verschliessens sieht wie folgt aus:

Zuerst wird das mittlere Packgummi durch die links daneben angebrachte Öse geführt, und somit der Innencontainer zusammengerafft. Nun das Packgummi durch die mittlere Öse des Innencontainerdeckels führen und die erste Fangleinenschlaufe durch das Packgummi ziehen. Die rechts und links am Innencontainer angebrachten Packgummis werden nun gemäß Abb. 13 durch die gegenüberliegenden Deckelösen geführt. Es wird nun jeweils eine Fangleinenschlaufe durch die Packgummis gezogen (nicht weiter als 2cm. !!) Abb. 13

Abb. 12



**for CLOU 2 SAS see the next site !**

*The suspension lines are now placed into three bundles of figure eights, as shown in figure 12 and are held in place using special rubber bands (available from Charly Produkte).*

*The last 50 cm of suspension lines are used to close the container.*

**The inner container is closed in the following order:**

*First pull the left eyelet towards the middle rubber band. Thread the rubber band through the eyelet, thereby gathering the inner container together. Now thread the rubber band through the middle eyelet of the inner container lid and pull one loop of suspension lines through this rubber band. The right and left rubber bands on the inner container are threaded through the eyelets on the lid on the opposite side, as shown in Figure 13.*

*Now place a loop of suspension lines through each of the rubber bands (not more than 2 cm. !!).*

Abb. 12/1

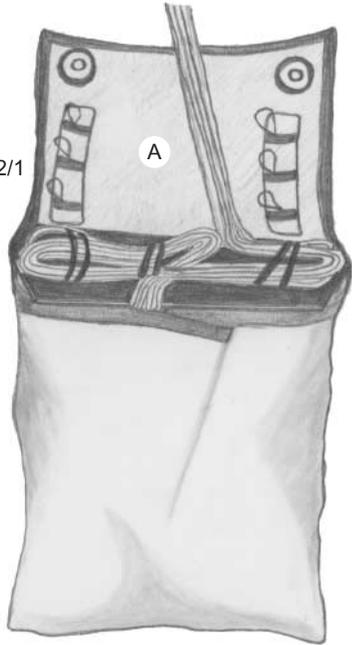


Abb. 12/2

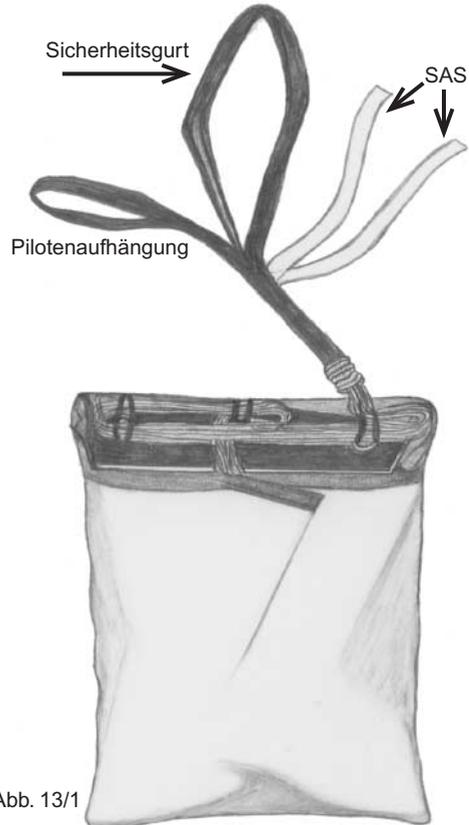
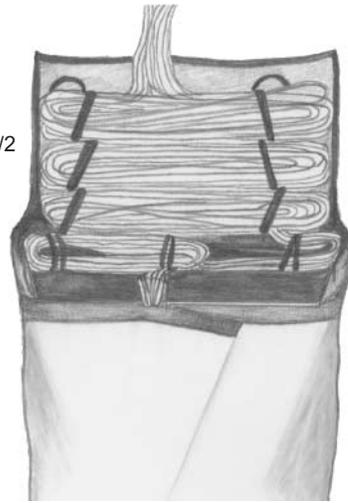


Abb. 13/1

**Besonderheit beim CLOU 2 SAS!**

9a. Beim CLOU 2 SAS wird zunächst der Innencontainer mit den unmittelbar von der Kappenbasis verlaufenden Fangleinen verschlossen (Abb. 12/1). Dann wird die verbleibende Fangleinenlänge, in drei 8er Schlaufen in die Gummi einsortiert, welche an dem Zusatzdeckel (A) befestigt sind (Abb. 12/2). Danach wird dieser Deckel mit Hilfe der am Innencontainer befindlichen Gummi verschlossen (Abb. 13/1)

**Special by the CLOU 2 SAS!**

First of all, the inner container is closed using the gathered together lines directly below the canopy (see Diagram 12/1). Then the rest of the lines are folded in 3 figure of eights through the rubber bands which are attached to the second flap of the inner container (A) - (see Diagram 12/2). Subsequently this flap is closed using the rubber bands which are attached to the inner container (see Diagram 13/1).

10a. Das SAS wird ebenfalls mit dem Haupttragegurt an den Außencontainerboden gelegt. Alle Gurtbänder gut sortiert nebeneinander legen, damit das Packvolumen nicht unnötig groß ausfällt. Der am Innencontainerboden befestigte Hilfsschirm muß klein zusammengefaltelt, neben den Innencontainerboden gelegt werden.

The SAS is, together with the main bridle, laid on the outer container. Lay all bridles neatly next to each other to prevent the packing volume from becoming too large. The drought chute, which is attached to the inner container, should be folded together tightly next to the base of the inner container.

HG - Hauptverbindungsleine

10. Die Hauptverbindungsleine wird mittels des angenähten Flauchstreifens auf dem Klettstreifen, der sich auf dem Außencontainerboden befindet fixiert. Der Innencontainer wird anschließend gemäß Abb. 14 auf den Außencontainerboden gelegt. Durch die Packschlaufen am Außencontainer wird je eine ca. 40cm. lange Packschnur geführt. Mit Hilfe dieser Schnüre wird der Außencontainer verschlossen und je Öse mit einem Verschlussplint gesichert. (Abb. 14/15/16/17)

**Wichtig : Nach dem Fixieren der Packschlaufen mittels der Verschlussplinte, müssen unbedingt die Packschnüre entfernt werden !!**

*The bridle is fixed onto the outer container, using the velcro attached to the bridle and the velcro on the base of the outer container. The inner container is laid onto the outer container as shown in figure 14. Thread a piece of draw cord (approximately 40cm in length) through the release pin loop on the outer container. With the help of these draw cords close the outer container and secure each eyelet with a release pin. (Figures 14/15 / 16 / 17)*

*Important: Once the release pin loops have been secured with a release pin make sure the draw cord is removed.*

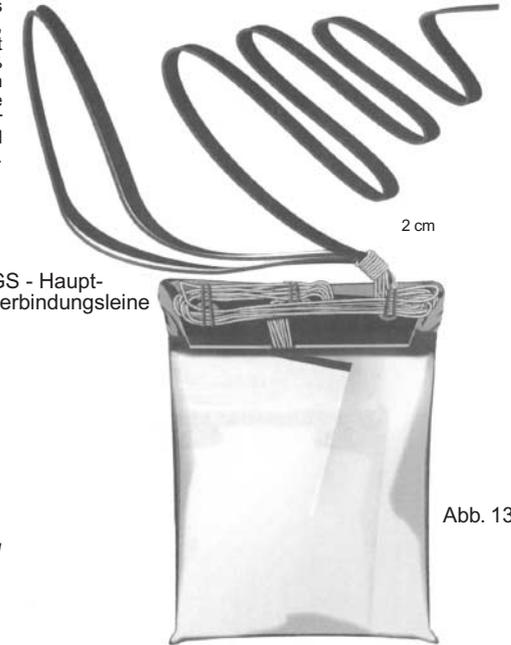


Abb. 13

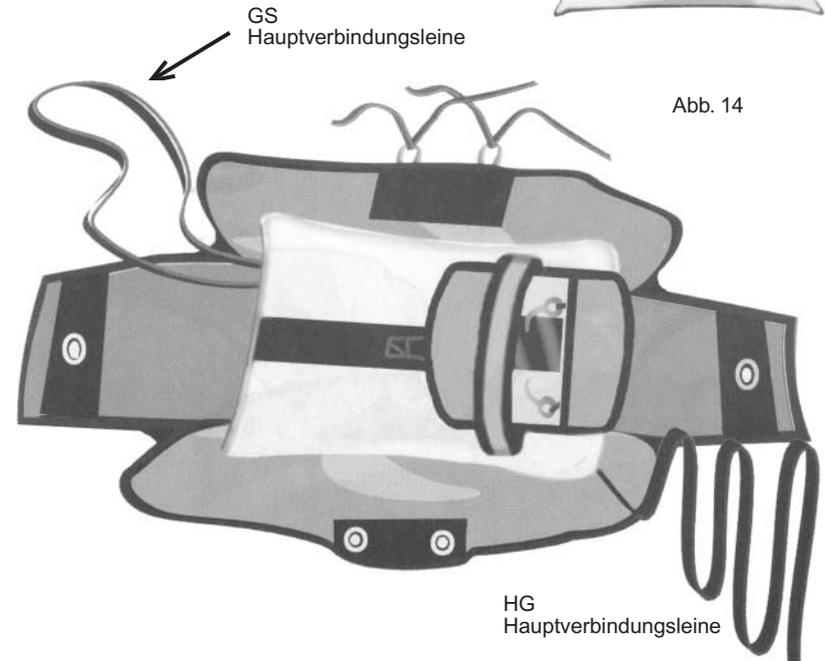


Abb. 14

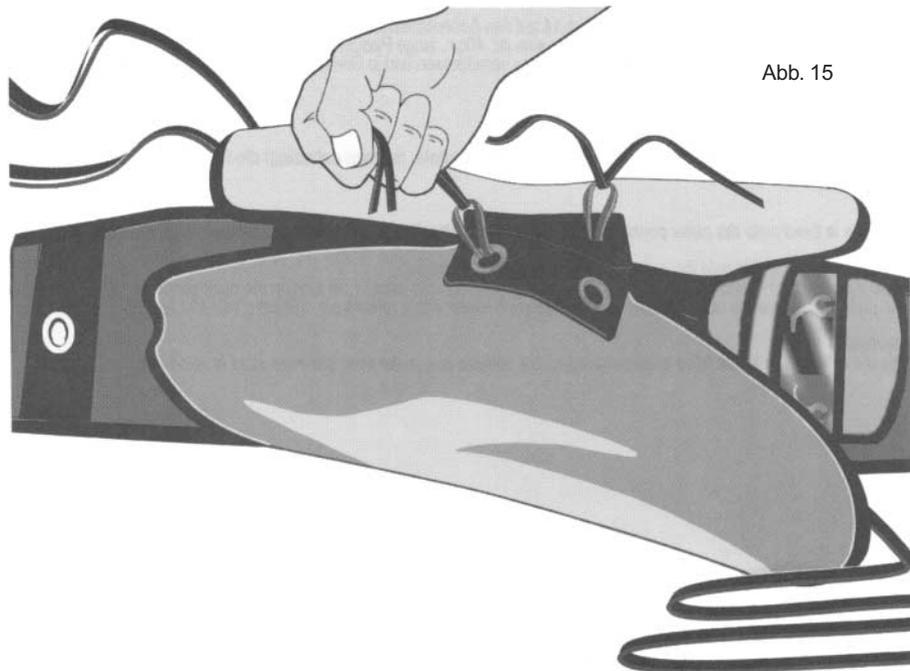


Abb. 15

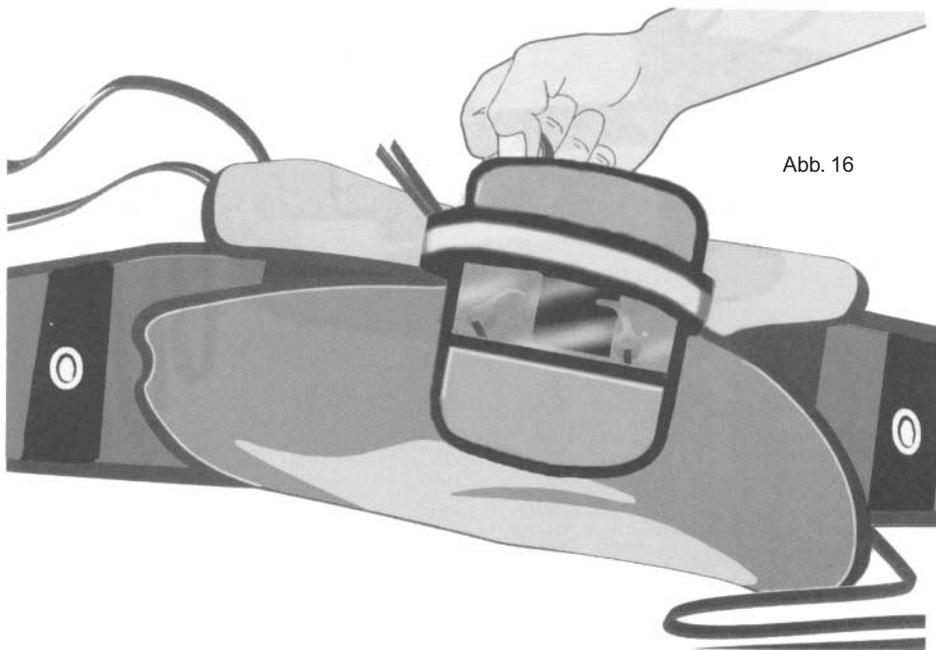


Abb. 16

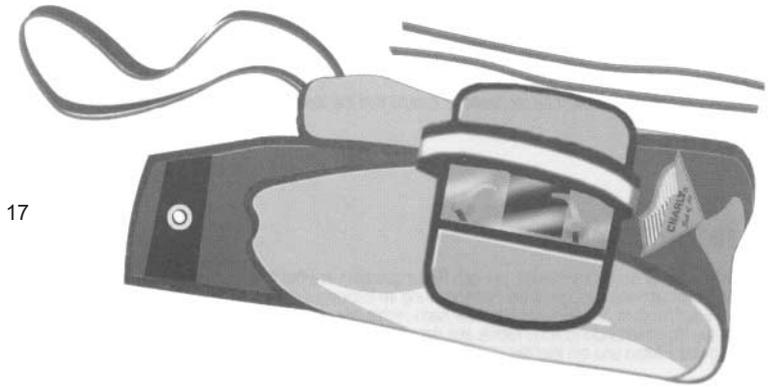


Abb. 17

11. Sofern der Verschluss des Außencontainer nicht durch einen Charly Loopspanner (Abb. 18/1) gesichert ist, muß einer der beiden Verschlusssplinte gemäß Abb.18 mittels einer 3kg. Sollbruchschnur (erhältlich bei der Fa. Charly Produkte ) gegen ein ungewolltes Herausrutschen gesichert werden!

11. If there is no Charly Loopspanner system (figure 18/1) than one of the two release pins must have a 3kg break bie (available from Charly Produkte) threaded through it to prevent it slipping out unwantedly, as shown in figure 18.

### Charly Loopspanner !



Abb. 18/1

### Splintsicherungsfaden!

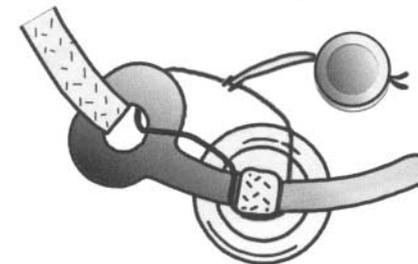


Abb. 18

12. Abb. 19 zeigt den fertig gepackten Rettungsschirm.

Figure 19 shows a packed reserve.

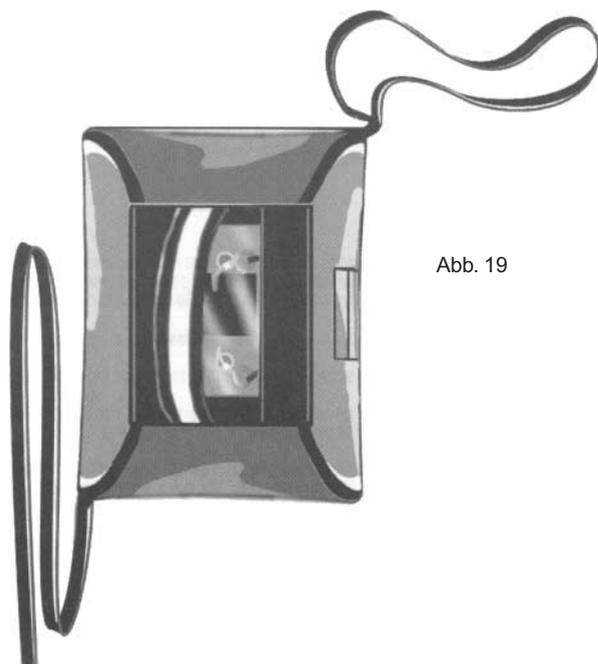


Abb. 19

13. Es folgt nun der Eintrag des Packens im PACK- und PRÜFNACHWEISHEFT mit Angaben des Packdatums, des Befundes, Namen und Packlizenznummer des Packers, Unterschrift und Datum.

An entry is now required in the „PACK - und PRÜFNACHWEISHEFT“ (Reserve Logbook) with details of the date the reserve was packed, any findings and the licence number, signature and date of the packer.

14. Zum Schluß wird das Packwerkzeug nochmals auf Vollständigkeit überprüft.

Sollte ein Werkzeug fehlen, muß der Schirm wieder geöffnet werden um sicherzustellen, daß das Packwerkzeug nicht im Schirm vergessen wurde!!

Finally the packing tools are checked for completeness. Should any tool be missing the reserve must be reopened to ensure that the tool was not forgotten in the reserve.

## „EASY GO“ FRONTCONTAINER:

Der „Easy Go, Frontcontainer“ wurde konstruiert, um den Rettungsschirm in einer besser zu erreichenden Position zu befestigen. Auch in schwierigsten Notsituationen ermöglicht die Positionierung im Blickfeld des Piloten eine schnelle und reibungslose Rettung. Sehr einfach ist das Wegschleudern des Rettungsschirmes nach rechts oder links durch die zentrale Befestigung.

Rechtshänder müssen die Hauptverbindungsleine rechts aus dem Easy Go- Container führen, Linkshänder auf der linken Seite. Lediglich eine Drehung des Piloten und ein leichtes vorbeurteilen der Hauptverbindungsleine hat ein Wurf in die entgegengesetzte Richtung zur Folge.

Auf der Rückseite des Außencontainers befindet sich die in ihrer Länge verstellbare Befestigung. Durch drücken auf die Verstelle Schnalle wird dem Piloten ermöglicht, bei einem weiter eingestellten Brustgurt die Außencontainerbefestigung anzugleichen.

Die Befestigungs- Schraubschäkel werden knapp unterhalb der Hauptkarabiner befestigt. Auf der Seite, auf der die Hauptverbindungsleine herausläuft, bleibt der Befestigungs- Schraubschäkel fest verschraubt. Auf der anderen Seite wird zum Ein- und Aussteigen in das Gurtzeug der Schraubschäkel gelöst. Die ebenfalls an der Rückseite befindliche Klett- Flauchflasche dient zur weiteren Befestigung an dem Brustgurt.

An der Unterseite des Easy Go Frontcontainers befindet sich eine Gummischlaufe, durch die eine der beiden Bein-schlaufen geführt werden muß.

Dies ist notwendig, um bei einer möglichen Rückenlage des Piloten zu verhindern, daß der Container verdreht auf der Brust liegt, und daher der Auslösegriff nicht zu erreichen wäre.

Oben, auf dem Easy Go Container sind zur Befestigung diverser Fluginstrumente Flauchstreifen angebracht. Das schmale Gurtband über den Flauchstreifen dient als Sicherheitsbefestigung der Instrumente. Der Container besteht aus einem Bodenteil und vier Verschlussflaschen.



## APPENDIX

### „EASY GO“ FRONTCONTAINER

The „Easy Go“ frontcontainer was constructed to enable the reserve to be fastened to the harness in a position that is easy to reach. Even in the most difficult emergency situations a quick and smooth deployment of the reserve is possible due to the reserve being in the visual field of the pilot. The central position of the Easy Go frontcontainer makes it the Easy easy to throw the reserve to the left or the right.

Right handed people should run the bridle out of the right side of the Easy Go container, whilst left handed people should run it out to the left. A reserve deployment in the opposite direction simply causes the pilot to twist as the bridle slips lightly past from one side to the other.

On the back of the Easy Go outer container is an adjustable attachment point. Pressing on the adjustable buckle allows the pilot to readjust the Easy Go outer container to match the adjustment of the chest strap.

The attachment screw shackles are connected just below the main carabiners. On the side where the bridle exits the Easy Go container, the attachment screw shackle stays tightly screwed shut. The other side is opened to get in and out of the harness. The velcro on the back of the Easy Go Frontcontainer is used as an extra attachment point to the chest strap.

On the bottom of the Easy Go Frontcontainer is a rubber loop, through which one of the leg straps should be placed. This is to prevent the container from twisting when the pilot lies back into a more streamlined position. Twisting would make it difficult to reach the release handle.

Flight instruments can be attached to the top of the Easy Go using the velcro strip. The small band above the velcro serves as the safety strap for the instruments.

The Easy Go Frontcontainer is made up of a base section and four side flaps.

1. Der im Innencontainer, fertig gepackte Rettungsschirm wird mit der Öffnung nach unten gemäß Abb. 20 auf den Easy Go Containerboden gelegt.

Durch die Packschlaufen wird je eine 40cm. lange Packschnur geführt und durch die Ösen gezogen. Mit Hilfe dieser Schnüre wird der Easy Go- Container verschlossen und je Öse mit einem Verschlusssplint gesichert.

(Abb. 21/22)

*The reserve, packed in its inner container is placed with its opening facing down on the Easy Go container base, as shown in figure 20.*

*Thread a piece of draw cord (approximately 40cm in length) through each of the release pin loops and pull these through the eyelets. With the help of these draw cords close the Easy Go container and secure each eyelet with a release pin.*

(figures 21/22)

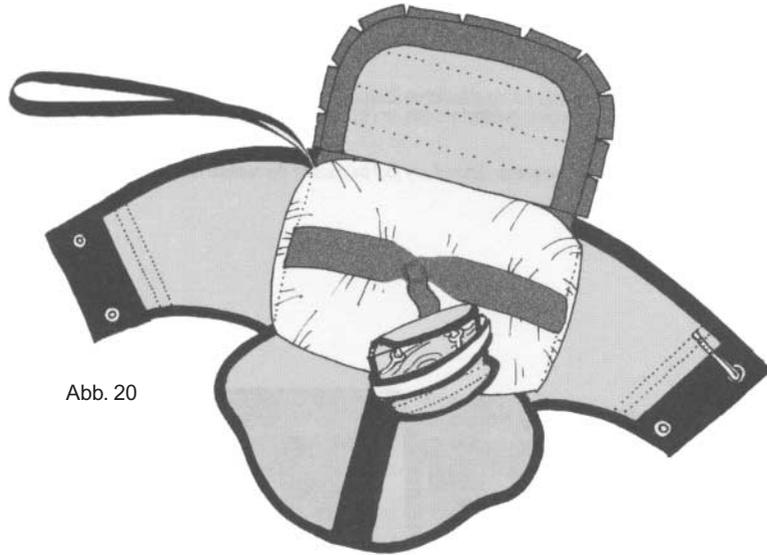


Abb. 20

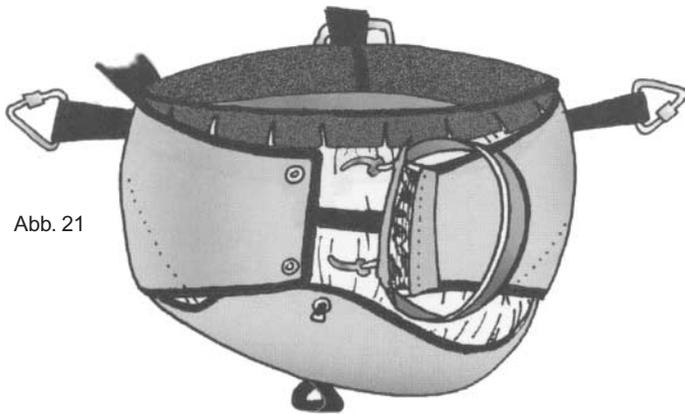


Abb. 21

**Wichtig:**  
Nach dem Fixieren der Packschlaufen mittels der Verschlusssplinte müssen unbedingt die Packschnüre entfernt werden.

**Important:**  
*Once the release pin loops have been secured with a release pin, make sure the draw cord is removed.*

2. Einer der beiden Verschlusssplinte muß gemäß Abb. 18 mittels eines 3kg. Sollbruchfadens (erhältlich bei Fa. Charly Produkte) gegen ein ungewolltes Herausrutschen gesichert werden!

*One of the two release pins must have a 3kg break tie (available from Charly Produkte) threaded through it to prevent it slipping out unwanbedly, as shown in figure 18.*

3. Es erfolgt nun der Eintrag des Packens in das PACK- und PRÜFNACHWEISHEFT mit Angabe des Packdatums, des Befundes, Namen und Packlizenznummer des Packers, Unterschrift und Datum.

*An entry is now required in the „PACK- und PRÜFNACHWEISHEFT“ (Reserve Logbook) with details of the date the reserve was packed, any findings and the licence number, signature and date of the packer.*

4. Zum Schluß wird das Packwerkzeug nochmals auf Vollständigkeit überprüft. Sollte ein Werkzeug fehlen, muß der Schirm wieder geöffnet werden, um sicherzustellen daß das Werkzeug nicht im Schirm vergessen wurde!

*Finally the packing tools are checked for completeness. Should any tool be missing the reserve needs to be reopened to ensure that the tool was not forgotten in the reserve.*



Abb. 22

## VERBINDUNG ZWISCHEN RETIUNGSSCHIRM UND GURTZEUG:

### ATTACHMENT BETWEEN RESERVE AND HARNESS

#### Einsatzbereich Gleitschirm- Rettungsgerät:

Die Schlaufe der Hauptverbindungsleine wird durch die Schlaufe der Rettungsgerät V- Aufhängung des Gurtzeuges geführt. Durch diese nun entstandene „neue“ Schlaufe wird der gesamte Rettungsschirm gesteckt und die zwei Schlaufen zueinander angespannt (Abb.23). Falls das Gurtzeug nicht über eine V- Aufhängung verfügt muß die Hauptverbindungsleine gemäß Abb. 24 in die beiden Hauptkarabiner eingehängt werden.

#### Attachment Point for Paraglider Reserves:

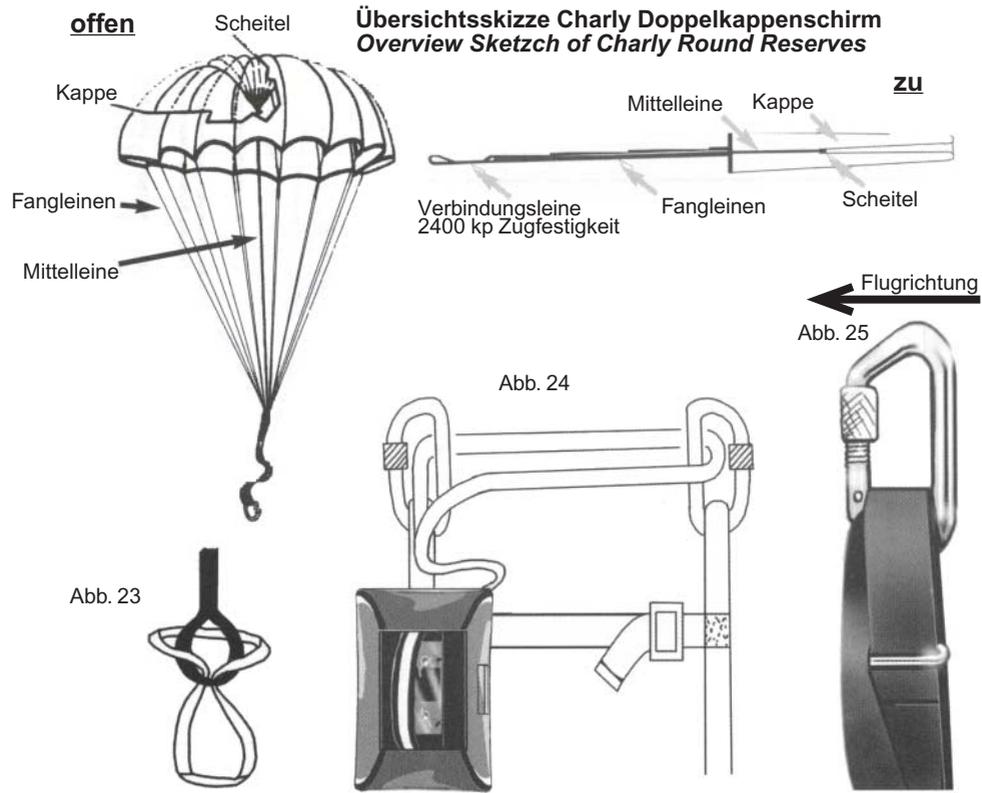
*The loop on the bridle is thread through the loop on the split-bridle on the harness. The reserve is placed through this „new“ loop and the two loops pulled tightly together. (figure 23). If the harness does not have a split-bridle, the bridle must be hung into the two main carabiners as shown in figure 24.*

#### Einsatzbereich Hängegleiter- Rettungsgerät:

Die Einhängeschlaufe der Hauptverbindungsleine wird mit in den Gurtzeugkarabiner eingehängt. Es empfiehlt sich, mit einem zusätzlichen Schirm- Gurt- Verbindungsglied (erhältlich bei Fa. Charly Produkte Artikel Nr. Be 31) die Gurtzeugaufhängung und die Rettungsschirmaufhängung zu verbinden. Im Falle eines Karabinerbruchs bleibt der Rettungsschirm mit dem Gurtzeug verbunden (Abb. 25).

#### Attachment Point for Hanglider Reserves:

*The loop on the bridle is placed into the harness carabiner. It is recommended that the harness is directly connected to the reserve using a reserve-harness-connector („Schirm-Gurt-Verbindungsglied“, available from Charly Produkte, article number Be 31). In the case of a carabiner failure, the reserve stays attached to the harness (figure 25).*



Finsterwalder GmbH - CHARLY Produkte

Am Osterösch 3 · D 87637 Seeg

Phone: ++ 49 (0)8364 - 1286

Fax : ++49 (0)8364 - 8426

Web: [www.charly-produkte.de](http://www.charly-produkte.de)

Mail: [info@charly-produkte.de](mailto:info@charly-produkte.de)

