



**SKY SPARE**  
**SKY SYSTEM**

## **SKY SPARE / SKY SYSTEM**

**SKY SPARE / SKY SYSTEM** je záchranný systém, určený pro paragliding a závěsné létání. Aktivuje se ručně odhozem kontejneru.

Konstrukce záchranného systému **SKY SPARE / SKY SYSTEM**, použité materiály a technologie výroby zajišťují vysokou kvalitu a spolehlivost výrobku.

Vrchlík je vyroben z technické tkaniny se speciální povrchovou úpravou, která zabraňuje vzájemnému „slepení“ a má minimální tvarovou paměť“. Mimořádně příznivých hodnot klesání záchranného systému bylo dosaženo vhodnou konstrukcí a nízkou prodyšností tkaniny.

Pružné šňůry minimalizují nárůst otevíracího rázu, zejména při vyšších rychlostech. Záchranný systém **SKY SPARE / SKY SYSTEM** je vyba-ven středovou šňůrou, která zkracuje čas potřebný k otevření a následné stabilizaci. Šňůry jsou ve sbaleném stavu poskládány do smyček, z nichž každá je uchycena ve vlastním gumovém úchytu. Při odhozu vnitřního kontejneru jsou tyto smyčky uvolňovány jedna po druhé.

Složený vrchlík je zabalen ve vnitřním odhazovacím kontejneru, který je spojen s rukojetí pro odhoz záložního padáku. Kontejner je konstruován tak, aby bylo možné jeho otevření ve všech směrech. Zajišťovací jehla na konci rukojeti zamezuje náhodnému otevření. Rukojeť je dostatečně vyztužena tak, aby bylo možné její bezpečné uchopení i v rukavicích.

### **POUŽITÍ SYSTÉMU**

**Před každým startem zkontrolujte uchycení popruhů na postroj, uzavření vnějšího kontejneru a funkčnost zajišťovací jehly.**

1. Pilot uchopí jednou rukou rukojeť a trhnutím odjistí vnitřní kontejner.
2. Odhodí vnitřní kontejner směrem do volného prostoru.
3. Po napnutí nosných pruhů se vyvléknou šňůry z gumových úchytů a dojde k otevření vnitřního kontejneru.
4. Uvolněný vrchlík se působením středové šňůry velmi rychle naplní vzduchem.
5. Pilot stažením „zadních“ popruhů vyfoukne hlavní padák, čímž stabilizuje sestup.

## SKY SPARE

**SKY SPARE / SKY SYSTEM** is a life saving system for both paragliding and hang gliding. The Sky Spare / Sky System is a hand-thrown or manually activated emergency parachute canopy.

The design, materials and technologies used in the Sky Spare / Sky System make the product very reliable. The canopy is made of cloth specifically engineered for this application. The cloth is coated with a material that prevents sticking to facilitate smooth and rapid deployment. The cloth is also engineered to minimize shape distortion. These features, as well as the distinctive canopy design and the low permeability of the cloth result in a low sink rate.

The lines leading from the canopy are selected for their superior strength and resiliency. They reduce opening shock, especially at high speeds.

The Sky Spare / Sky System canopy has a center line. This design feature shortens the opening time and aids in stabilization. The canopy lines are packed in loops and each loop is secured with a rubber fitting. As the system is deployed the loops are released one by one, thereby preventing tangling and facilitating a smooth and even deployment.

The reserve is packed in an inner container linked to deployment handle. The inner container is designed to open in any direction. The safety pins at the end of the handle secure the system within the outer container or harness, and prevent accidental openings. The handle is also reinforced for an easy grip, even when wearing gloves.

### USING THE SKY SPARE SYSTEM

Before each flight, check all straps securing the outer container to the harness (where applicable). Ensure that the container is securely closed, and visually inspect the safety pins for damage and to ensure that they are secure.

To deploy the rescue canopy:

1. Look at the deployment handle.
2. Grasp the deployment handle. Pull it free of the outer container or harness.
3. Using the deployment handle, throw the inner container forcefully into open air (AWAY from the Paraglider canopy).
4. The force of the throw will separate the inner container and attached handle from the canopy.
5. The canopy - thanks to the central line - inflates quickly and easily.
6. The pilot collapses the paraglider by pulling the „B“ risers to stabilize the descent.

As with all paraglider rescue systems, the deployment throw must be forceful enough to separate the inner container from the canopy. The special coating and design of the Sky Spare / Sky System dramatically reduce failed deployments, in comparison to other rescue systems. If the system does not immediately deploy due to a weak throw, the pilot should grasp the parachute bridle attached to the harness, and pull it back in - if necessary for another, more forceful throw (even systems inferior to the Sky Spare / Sky System, this is an extremely unlikely occurrence).

## **ÚDRŽBA**

Padák skladujte v čistém, suchém prostředí, vzhledem k použitým materiálům je nezbytné vyloučit přímé působení slunečního záření. Při zvlhnutí je třeba vrchlík i šňůry neprodleně vysušit a tím zabránit poškození plísněmi. Znečištění tuky, oleji nebo jinými chemikáliemi může výrazně snížit pevnost jednotlivých částí záchranného systému. Takto poškozený padák musí projít důkladnou prohlídkou u výrobce. Při čištění vnějšího kontejneru je možno použít běžných sapo-nátů s následným důkladným opláchnutím proudem čisté vody. K čištění šňůr a vrchlíku lze použít pouze čistou vodu!

## **OPRAVY**

Veškeré opravy musí probíhat zásadně u výrobce. Jakýkoliv neodborný zásah či úprava může mít za následek selhání systému.

## **BALENÍ**

Před každým balením musí být provedena kontrola padáku, při které je třeba se zaměřit zejména na tyto konstrukční díly:

1. Zkontrolovat neporušenost nosných šňůr a jejich upevnění k vrchlíku i u nosného popruhu.
2. Zkontrolovat tkaninu vrchlíku, zda není poškozená či znečištěná.
3. Zkontrolovat stav vnitřního a vnějšího kontejneru, rukojetí, uzávěru a spojení s postrojem.

Pokud jsou během kontroly zjištěna poškození, která mohou ovlivnit bezpečnost systému, je nutné jej zaslat k opravě výrobci. Totéž platí i pro poškození, jejichž vliv na bezpečnost není možno jednoznačně stanovit. Zabalení padáku ovlivňuje výrazným způsobem spolehlivost celého záchranného systému. Proto doporučujeme svěžit přebalení pouze výrobcem přeškoleným osobám nebo přímo výrobcem.

## **MAINTENANCE**

The canopy is to be stored in clean and dry area. Avoid prolonged exposure to direct sunlight. If it gets wet, dry the canopy and lines thoroughly and immediately to prevent damage caused by mould. Contamination by oils, or any other chemicals could significantly reduce the load stability of the life saving system. The manufacturer must inspect contaminated canopies. The outer container can be cleaned (WITHOUT the canopy inside!) using water and a mild detergent followed by a thorough rinse and drying. Use only clean water without soap to clean the canopy and lines.

## **REPAIRS**

All the repairs must be carried by the manufacturer. Any unqualified repair might lead to the system failure.

## **INSPECTION**

Before the packing it is necessary thoroughly inspect it.

1. Lines – carefully inspect all of the lines on both sides to ensure that they are un-damaged from the riser all of the way to the canopy.
2. Cloth – ensure that it is not damaged or contaminated.
3. Outer and inner containers – ensure that the handle is properly and securely attached to the inner container. Ensure that the riser is securely (tightly) attached to the harness.

If you encounter any damage or contamination that may lead to system failure, it is necessary to get the system to the manufacturer. If you are at all uncertain, send the system to the manufacturer for inspection.

Proper packing of the canopy is essential for the reliability and safety of the system. Therefore it is strongly recommended to have the system re-packed only by an authorized and trained specialist, or the manufacturer.

## BALENÍ ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU

### PACKING

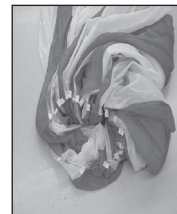
Vrchlík záchranného padáku se šňůrami rozprostřete a natáhněte na suchý a čistý podklad. Dbejte na to, aby šňůry nebyly protočeny nebo zamotány. Balicí šňůru protáhněte poutky, které najdete po natažení záchranného systému na horním okraji vrchlíku. Po zabalení vrchlíku nutno balicí šňůru odstranit, v opačném případě je záchranný systém nepoužitelný!

*Even though the system must be packed by a trained professional, a properly prepared pilot always has a basic understanding of how his or her equipment functions. To that end, an overview of the packing process is provided here.*

*These are not comprehensive packing instructions.*

*The canopy and the lines are to be stretched out on dry and clean surface. Carefully avoid twisting or wrapping the lines. String a packing line through the loops on the upper part of the canopy.*

***When the packing is finished this line must be removed otherwise the life system cannot be used.***



Celý záchranný systém po délce napněte a zafixujte balicí šňůru i jeho spodní část (popruhy) tak, aby byl při listování vrchlíku v mírném pnutí.

Znovu zkontrolujte šňůry tak, že v spojovacím uzlu mezi šňůrami a popruhem vyberete vždy první šňůru od středové šňůry z každé strany.

Tyto šňůry musí vézt bez jakéhokoliv překřížení k poutkům na vrchlíku – k jednomu dílu.

*The whole life saving system has to be stretched out and secured top and bottom so that the system is slightly stretched. The lines at the knot (at the bridle) make the first point of reference. The lines at the position closest to the center line are identified. Before folding begins, these lines have to be linked to the canopy without any obstacles – each line to one part only.*





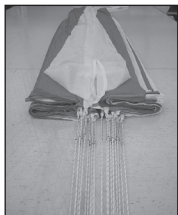
Začněte skládat vrchlík od dílu  
č. 1 (díly jsou označeny v místě uchycení šňůr)  
tak, že vždy dvě sousední šňůry přiložíte na  
sebe a látka mezi nimi vytvoří sklad.

*Each panel of the canopy is numbered at the point at which the lines are stitched to the canopy.  
Folding begins at panel numbered 1. Two neighboring lines are pulled together, leaving  
the cloth to make a fold in between (as shown in the diagram).*



Na něj stejným způsobem postupně poskládejte další díly, které tímto vytvoří „harmoniku“. Na každou stranu vložte vždy polovinu dílů,  
šňůry zůstanou taktéž rozděleny (podle dalšího obrázku).

*This process is repeated for each panel, making the cloth fold regularly. When this is done properly with all panels, the canopy stretched out and  
divided into two sides, each side having half of the total number of panels and lines.*



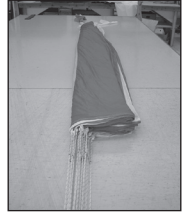
Nyní vtáhněte středovou šňůru opatrně až do napnutí zbývajících šňůr a pečlivě urovnejte vtaženou horní část vrchlíku.  
Obě poskládané poloviny vrchlíku přeložte podélně na třetiny podle obrázku. Přeložením látky horních dílů podle obrázku vytvoříte kapsu  
pro snadší nalévání vzduchu při odhozu.

*Now, the central line is pulled inside until the remaining lines are stretched, the upper part of the canopy  
is carefully, smoothed. Both folded parts of canopy are to be put in thirds (shown). The pockets folded  
into the panel corner of the canopy as shown on the  
picture, facilitates inflation after deployment.*



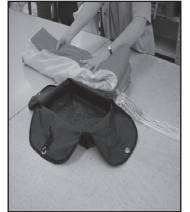
Obě poskládané poloviny vrchlíku podélně přeložte na sebe.

*The two sides of the folded canopy are placed together.*



Takto připravený vrchlík poskládejte „do harmoniky“ na šířku dvou dlaní.

*The canopy is „accordion“ folded in the width of palm.*



**Nezapomeňte se přesvědčit, že jste odstranili balicí šňůru!**

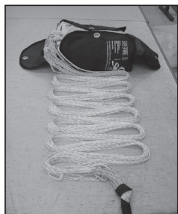
***Do not forget to make sure that you have removed the packing line!***





Složený vrchlík vložte do vnitřního kontejneru.

*The folded canopy is placed into the inner container.*



Šňůry poskládejte do smyček podle obrázku.

*The lines should be put in loops, as shown on the pictures.*



Šňůry postupně vždy po dvou smyčkách převlečte gumičkou a vložte do vnitřního kontejneru na složený vrch. Takto uložené šňůry uzavřete chlopněmi vnějšího kontejneru. Volně nechejte část šňůr v délce asi 1/2 metru.

*Each loop is secured at its end with an elastic packing ring. **NEW RINGS SHOULD BE USED FOR EACH PACKING.** The loops are placed into the container two at a time. Half a meter of line is left at the end out of the container. The flaps of the container should cover the lines.*

Provlečte pojistnou gumičku očky v chlopních. Nakonec uzavřete kontejner smyčkou ze šňůr vloženou do pojistné gumičky.

*The elastic ring used to close the container is threaded through the eyelets on the container flaps to draw it closed.*



Celý padák zabalte do postroje nebo dodaného obalu.

*The container is secured closed by making a loop in the remaining lines, and passing the loop through the elastic holding the container closed. When the container is thrown, it is this loop that will pull through the elastic and open the inner container, deploying the rescue canopy.*



Odhazovací rukojeť připevněte provlečením do upínacího očka na spodní straně vnějšího kontejneru. Tento záchranný systém mohou přebalovat pouze osoby zplnomocněné a školené. Jedině v tomto případě výrobce zaručuje funkčnost záchranného systému.

*The whole canopy is to be packed into the supplied cover or harness. The handle attached to the loop on the bottom part of the container. The manufacturer can only attest to the safety and reliability of this system if a trained professional following the proper processes packs it.*

### **Zapojení záchranného systému**

může být dvojitým způsobem:

1. do sedačky (podle návodu výrobce sedaček)
2. na sedačku v originálním vnějším kontejneru

Záchranný systém se může používat pouze shora popsánymi způsoby. Jakýkoliv jiný způsob použití není dovolen.

### **How to Mount the System**

The Sky Spare system can be mounted in two ways:

1. Inside the harness (according to the instructions of the harness manufacturer)
2. On the harness in the supplied outer container

The safety system could be used only in ways described above. Using the system in any other way is not possible.

Výrobce / Manufactured by:	<b>Sky Paragliders, a. s.</b>
Typ / Model:	
Výrobní číslo / Product. number:	
Datum prodeje / Sold:	

Záznamy o přebalení / Repacking logs		
Datum přebalení / Date of repacking		
Podpis a razítko osoby zmocněné pro přebalení ZP Name and signature of the authorised person		