

**Instrukce pro balení  
a používání obalu s postrojem  
MarS I  
OP – 087**

**Technický popis obalu  
s postrojem MarS I  
(OP – 087)  
P – 001 - 01**



9. vydání

V Jevíčku 01/2012

## **Seznam změn**

Vznikne-li nutnost změnit nebo doplnit text této příručky, bude to držiteli oznámeno prostřednictvím bulletinů, jejichž přílohou budou nové (opravené) listy. Držitel příručky je povinen provést zápis o obdržené změně do Seznamu změn a vyměnit neplatné listy za platné. Změněné nebo doplněné části textu budou označeny po straně svislou čarou, dále budou označeny na spodním okraji číslem změny a datem vydání změny.

| <b>Pořadové<br/>číslo<br/>změny</b> | <b>Kapitola</b> | <b>Číslo listů<br/>kterých se změna<br/>týká</b> | <b>Datum<br/>vydání<br/>nových<br/>listů</b> | <b>Číslo<br/>bulletinu,<br/>kterým byla<br/>změna<br/>vydána</b> | <b>Datum schválení<br/>bulletinu</b> | <b>Datum provedení<br/>Podpis</b> |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|                                     |                 |                                                  |                                              |                                                                  |                                      |                                   |

## UPOZORNĚNÍ!

**Je nezbytně nutné absolvovat příslušný parašutistický program výcviku z důvodu minimalizace rizika vážného zranění či smrti nebo zničení či poškození padákového kompletu MarS I.**

**Nikdy nepoužívejte tento padákový komplet za podmínky, že jste nečetli toto upozornění, neukončili jste předepsaný program výcviku a nejste seznámeni se všemi příslušnými příručkami pro provoz tohoto padákového kompletu.**

**Aby se zamezilo riziku úmrtí, vážného zranění, zničení vrchlíku či jeho poškození, doporučujeme dodržovat následující:**

|                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MAX. RYCHLOST VYSAZENÍ</b>                                     | <b>240 km/hod / 130 KNOTS</b>                                                      |
| <b>MAX. HMOTNOST ZÁTĚŽE</b><br>(parašutista + výstroj + vybavení) | <b>100 kg / 220 lb</b>                                                             |
| <b>M O D E L</b>                                                  | <b>OP-087 / PS-034 U</b><br><b>OP-087 / PS-034 UU</b><br><b>OP-087 / PS-034 RW</b> |
| <b>Č Í S L O   Č Á S T I</b>                                      |                                                                                    |
| <b>S E R I E</b>                                                  |                                                                                    |
| <b>D A T U M   V Ý R O B Y</b>                                    |                                                                                    |

Tento padákový komplet je schválen podle TSO C 23d.

MarS a.s.

Okružní II. čp. 239

569 43 Jevíčko

ČESKÁ REPUBLIKA

**HLAVA I.**

Technický popis obalu s postrojem

1. Určení
2. Takticko-technické parametry
3. Funkce obalu
4. Součásti obalu s postrojem
5. Seznam vyměnitelných součástí
6. Technický popis součástí obalu s postrojem

**HLAVA II.**

Instrukce pro balení a používání

1. Všeobecné pokyny
2. Prohlídka obalu před použitím
3. Odstranění závad na obalu
4. Postup při výměně (kompletaci) součástí padáku
5. Všeobecné podmínky pro montáž zabezpečovacích přístrojů do obalu záložního padáku
6. Montáž zabezpečovacího přístroje m<sup>2</sup>
7. Montáž zabezpečovacího přístroje MPAAD
8. Montáž zabezpečovacího přístroje Cypres EXPERT
9. Montáž zabezpečovacího přístroje VIGIL
10. Balící pomůcky
11. Balení obalu záložního padáku a hlavního padáku

**HLAVA III.**

Skladování a přeprava padákového kompletu

1. Příprava pro skladování
2. Skladování
3. Přeprava

**HLAVA IV.**

Odstraňování nečistot, praní, čištění

**HLAVA V.**

Pokyny pro ekologickou likvidaci

## HLAVA I.

### **Technický popis (TP) obalu MarS I (OP-087)**

#### **1. Určení**

- 1.1. Tento TP je určen pro seznámení se základními parametry, součástmi a pravidly pro používání obalu s postrojem.
- 1.2. Obal s postrojem je určen k provádění sportovních seskoků zejména RW disciplín, akrobacie. Používá se pouze k seskokům volným pádem.

#### **2. Takticko-technické parametry**

##### **2.1. Základní parametry**

| VELIKOST<br>OBALU<br>MarS I | OBJEM<br>OBALU<br>ZÁLOŽNÍHO<br>PADÁKU<br>(cm <sup>3</sup> /cu.in) | OBJEM<br>OBALU<br>HLAVNÍHO<br>PADÁKU<br>(cm <sup>3</sup> /cu.in) | MAX.<br>RYCHLOST<br>PŘI<br>OTEVŘENÍ<br>OBALU<br>(km/hod/knots) |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>01 N</b>                 | 4070/248                                                          | 4594/280                                                         | 240/130                                                        |
| <b>02 N</b>                 | 4810/293                                                          | 5546/338                                                         | 240/130                                                        |
| <b>03 N</b>                 | 5550/339                                                          | 6096/372                                                         | 240/130                                                        |
| <b>04 N</b>                 | 5850/357                                                          | 6718/410                                                         | 240/130                                                        |
| <b>05 N</b>                 | 6290/384                                                          | 8357/510                                                         | 240/130                                                        |
| <b>3 N</b>                  | 7780/474                                                          | 10109/615                                                        | 240/130                                                        |
| <b>4 N</b>                  | 7780/474                                                          | 8480/517                                                         | 240/130                                                        |

##### **2.2. Funkční parametry obalu**

Obal zajišťuje správnou funkci při:

- hmotnosti parašutisty včetně výstroje v rozsahu dle tabulky 2.1.
- rychlostech letu od 90 do 240 km.h<sup>-1</sup>
- odpojení vrchlíku od nosného postroje pomocí uvolňovače odhozu
- seskocích volným pádem s výdrží min. 3s.

### 2.3. Provozní podmínky

- Padáky hlavní i záložní, které budou použity v padákovém kompletu MarS I mohou být zabaleny pro seskok na maximální dobu, která je v souladu s podmínkami výrobce stanovenými pro daný typ hlavního nebo záložního padáku.
- Funkce obalu s postrojem je zaručena při teplotách od - 40 do + 93,7 °C při relativní vlhkosti vzduchu odpovídající těmto teplotám.
- Výstroj parašutisty musí být upevněna na tělo parašutisty tak, aby nebránila správné funkci padákového kompletu MarS I.

### 2.4. Parametry určující spolehlivost

Záruční doba

- a) je 24 měsíců za podmínky, že jsou prováděny opravy a výměny opotřebovaných součástí, zachovány skladovací podmínky a prováděné pravidelné prohlídky spojené s větráním padáku
- b) záruční doba se počítá ode dne expedice padáku
- c) v době záruční lhůty výrobce nepřijímá reklamaci v těchto případech:
  - při poškození součástí padáku zachycením za výstroj
  - poruší-li uživatel podmínky balení, skladování a ošetřování padáku
  - není-li u padáku padákový záznamník, nebo není-li správně vyplňován
  - nedodržením pokynů tohoto popisu
  - byl-li na padáku proveden neodborný zásah

### 2.5. Generální oprava

- Do generální opravy se předávají padáky, které uznal uživatel nebo zástupce uživatele za nevhodné pro další používání.
- Generální opravu provádí přímo výrobce, nebo organizace či osoba jím pověřená.

### 2.6. Celková životnost

Celková životnost je stanovena na max. 15 roků od data výroby, záleží však zejména na technickém stavu daného obalu. Proto je nutno dodržovat následující podmínky:

- a) Včas a neprodleně vyměňovat poškozené součásti. Výměnu evidovaných součástí je nutno zapsat do padákového záznamníku.
- b) Včas a neprodleně provádět opravy padáku a součástí, vždy podle technických podmínek oprav. Každá oprava musí být zapsána do padákového záznamníku.
- c) Po uplynutí 5 let používání provádět technické prohlídky (platnost max. 2 roky – výsledek zapsat do padákového záznamníku) až do doby nezpůsobilosti k provádění seskoků.
- d) U volných konců VK – 33/ ... (minisystém) nejpozději po provedení 300 seskoků nebo po uplynutí 5 let používání je nutné volné konce vyměnit.
- e) U volných konců VK – 44/ ...nejpozději po provedení 300 seskoků nebo po uplynutí 5 let používání je nutné volné konce zaslat výrobcí nebo osobě oprávněné výrobcem k provedení odborné prohlídky a k posouzení aktuálního stavu volných konců.

Posouzení technického stavu padákového kompletu (technickou prohlídku) provádí přímo výrobce nebo osoba oprávněná výrobcem.

### **3. Funkce obalu**

#### **Seskok volným pádem s ručním otevřením**

Po výskoku z letadla (čas otevření padáku nesmí být kratší než 3 sekundy) odhodí parašutista v požadované výšce nad terénem výtažný padák. Trn na spojovací lemovce se vytáhne ze šňůrového oka obalu padáku, který se otevře a výtažný padák z něj vytáhne vak vrchlíku s uloženým vrchlíkem hlavního padáku. Z gumových ok na vaku vrchlíku se vyšněrují šňůry a uvolní se uzavírací chlopeň vaku vrchlíku. Po natažení šňůr na celou délku dojde ke stažení vaku vrchlíku hlavního padáku a komory vrchlíku se postupně naplní vzduchem. Naplnění vrchlíku je zpomalováno sliderem, který je navlečen na čtyřech svazcích šňůr. Po naplnění všech komor vrchlíku vzduchem a posunutí slideru až k volným koncům nosného postroje je padák otevřen. Parašutista uvolní řídicí poutka z volných konců a jejich stažením (do výše prsou) uvolní řídicí šňůry z brzdících kroužků na volných koncích. Po provedení předcházejících úkonů začne vrchlík klouzat vzduchem. Pokud nejsou naplněny krajní komory vrchlíku, musí výsadkář několikrát stáhnout a uvolnit řídicí šňůry čímž dojde k jejich naplnění. Aby slider nekladl v průběhu letu odpor, je možné provést jeho zkolabování pomocí stahovacích šňůr.

Parašutista pomocí řídicích šňůr řídí padák na stanovený cíl.

#### **Funkce obalového dílce záložního padáku**

V případě potřeby použití záložního padáku uvede parašutista záložní padák v činnost vytržením ručního uvolňovače záložního padáku nebo pomocí AOZP, je-li jím padákový komplet vybaven. Po vytažení uzavírací jehly ručního uvolňovače záložního padáku z uzavíracího oka záložního padáku dojde působením pružiny výtažného padáku k rozevření chlopní obalového dílce záložního padáku. Výtažný padák působením pružiny vyskočí z prostoru obalového dílce záložního padáku do proudu vzduchu. Působením proudícího vzduchu vytáhne výtažný padák spojovací lemovku vaku vrchlíku záložního padáku a po jejím úplném natažení i vlastní vak vrchlíku záložního padáku se složeným vrchlíkem záložního padáku. Z gumových oček na vaku vrchlíku se vyšněrují šňůry záložního padáku a uvolní se uzavírací chlopeň vaku vrchlíku záložního padáku.

Po napnutí šňůr na celou délku dojde ke stažení vaku vrchlíku ze složeného vrchlíku záložního padáku a dojde k jeho odpojení od sestavy záložního padáku. Komory vrchlíku se postupně naplní vzduchem.

Parašutista provede odbrzdění padáku řídicími šňůrami a řídí jej na požadovaný cíl.

#### 4. Součásti obalu s postrojem

|     |                                                                                           |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4.1 | Obal (OP – 087)                                                                           | 1 ks  |
| 4.2 | Postroj (typ PS – 034 RW nebo typ PS – 034 U, nebo PS – 034 UU)                           | 1 ks  |
| 4.3 | Uvolňovač záložního padáku (U – 051)                                                      | 1 ks  |
| 4.4 | Uvolňovač odhozu (U – 053)                                                                | 1 ks  |
| 4.5 | Výtažný padáček záložního padáku                                                          | 1 ks  |
| 4.6 | Vak vrchlíku záložního padáku (VV – 050 nebo VV – 051)<br>/dle velikosti obalového dílce/ | 1 ks  |
| 4.7 | Řídící poutka záložního padáku (ŘP – 006 nebo ŘP – 007)                                   | 1 pár |
| 4.8 | Volné konce hlavního padáku (pro minisystém)<br>(VK – 33/430/17 Jh, VK – 33/510/20 Jh)    | 1 pár |
|     | Řídící poutka hlavního padáku (ŘP – 008 Jh)                                               | 1 pár |
|     | nebo                                                                                      |       |
|     | Volné konce hlavního padáku<br>(VK – 44/400/K, VK – 44/500/K)                             | 1 pár |
|     | nebo                                                                                      |       |
|     | (VK – 44/400/ŘP, VK – 44/500/ŘP)                                                          | 1 pár |
|     | Řídící poutka hlavního padáku (ŘP – 002)                                                  | 1 pár |
| 4.9 | Vak vrchlíku hlavního padáku (VV-041/...)<br>/dle velikosti obalového dílce/              | 1 ks  |
| 5.0 | Výtažný padáček hlavního padáku „kill line“<br>(PV-042 / PV-043 / PV-052 / PV-053)        | 1 ks  |



## 5. Seznam vyměnitelných součástí

Kromě obalu a postroje jsou ostatní součásti vyměnitelné.

## 6. Technický popis součástí obalu s postrojem

### 6.1. Obal OP – 087 (obr. 1 a,b)

V obalu padáku je uložen hlavní i záložní padák. Obal má tvar lichoběžníku se zaoblenými hranami a je ušit z polyamidové tkaniny. Po sešití tvoří zádový vatník obal hlavního padáku a obal záložního padáku jeden celek. Obal hlavního padáku je tvořen zespodu zádovým vatníkem a po obvodu obvodovým dílem obalu hlavního padáku.

Na tento díl jsou našity spodní chlopeň, levá a pravá boční chlopeň obalu záložního padáku. Středová chlopeň svou spodní částí kryje obal hlavního padáku shora a horní část přesahuje do prostoru obalu záložního padáku. Obal záložního padáku je tvořen z hlavního dílu, jež přechází v pravou a levou chlopeň záložního padáku. V průkrčníku zádového vatníku jsou našity horní uzavírací chlopeň záložního padáku a krycí chlopeň záložního padáku jež je zasunuta do horní části středové chlopně. Ve dně záložního padáku je umístěna uzavírací šňůrka obalu záložního padáku. Uzavírací šňůrka obalu hlavního padáku je našita na dně záložního padáku v prostoru obalu hlavního padáku.



obr. 1a



obr. 1b

## 6.2. Nosný postroj (obr. 2)

Z nosných postrojů je možno kompletovat k obalu nosný postroj PS – 034 U (obr. 2).



obr. 2

### Nosný postroj PS-034 U

Nosný postroj je zhotoven z popruhu PAD a slouží k uchycení obalu padáku k tělu parašutisty. Nosný postroj se skládá z hlavních popruhů, nožních popruhů, prsních popruhů, zádočných popruhů a bederního popruhu.

Hlavní popruh je zdvojený a nad odhozovým kroužkem se hlavní popruh rozděluje a tvoří konce s oky pro připevnění záložního padáku. Dále jsou na hlavních popruzích našity kapsy na uvolňovač záložního padáku a odhozu. Ve spodní části hlavního popruhu je všit další odhozový kroužek, ze kterého vychází bederní popruh, část nožního popruhu s utahovací přezkou a část nožního popruhu pro provlečení do přezky. Prsní popruhy jsou přišity na hlavních popruzích.

Pro upevnění záložního padáku je na popruzích našito brždění pro záložní padák.

Za rozděleným hlavním popruhem vychází z odhozového kroužku zádočný popruh.

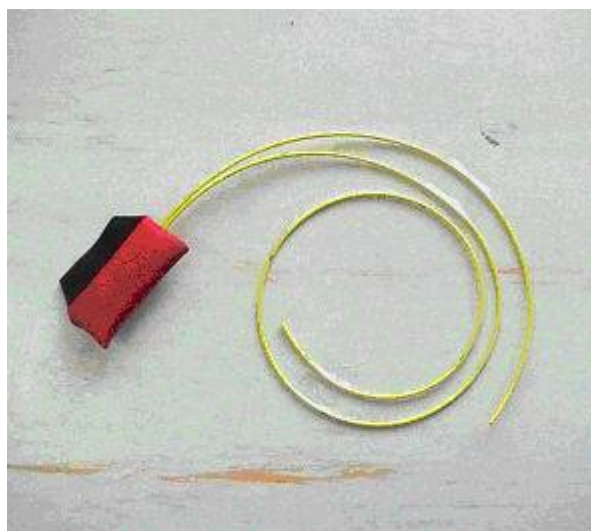
Na nožních popruzích jsou našity nožní vatníky.

**6.3. Uvolňovač záložního padáku U – 051 (obr. 3)**

Uvolňovač slouží k otevření obalu záložního padáku. Uvolňovač se skládá z rukojeti a lanka s rovnou jehlou. Rukojeť je zhotovena z nerezové trubky a má lichoběžníkový tvar.

**obr. 3****6.4. Uvolňovač odhozu U – 053 (obr. 4)**

Uvolňovač odhozu je určen pro odpojení vrchlíku hlavního padáku od nosného postroje. Uvolňovač se skládá z rukojeti a ocelového lanka jež je potaženo plastem. Pro upevnění uvolňovače v kapse na nosném postroji je na rukojeti uvolňovače našita velcropáska.

**obr. 4**

### 6.5. Výtažný padáček záložního padáku (obr. 5)

Výtažný padáček slouží k rozevření obalu záložního padáku a vytažení vaku vrchlíku (s uloženým vrchlíkem záložního padáku typu křídlo).

Padáček je ušit z tkaniny PAD, síťoviny. Dno je vyztuženo duralovým plechem.

Padáček PV-055-1 se používá, pokud není použit zabezpečovací přístroj nebo při použití zabezpečovacího přístroje m<sup>2</sup>, CYPRES, VIGIL.

Na padáčku PV-055-1 je použita vinutá pružina o výtlačné síle minimálně 150 N.

Padáček PV-055, PV-038 se používá vždy při použití zabezpečovacího přístroje MPAAD.

Na padáčku PV-055, PV-038 je použita vinutá pružina o výtlačné síle minimálně 180 N.



obr. 5

### 6.6. Vak vrchlíku záložního padáku VV – 051 nebo VV – 050 (obr. 6)

Slouží k uložení sbaleného vrchlíku záložního padáku typu křídlo do obalového dílce záložního padáku.

Je ušit z PAD tkaniny. Ve středu vaku jsou nalisována průchodky, které slouží k vedení uzavírací šňůrky záložního padáku. Na vaku je našita spojovací lemovka, na druhém konci lemovky je našito oko k přichycení výtažného padáčku.



obr. 6



**6.7. Řídící poutka záložního padáku ŘP-006, ŘP-007 (obr. 7a, 7b)**

Řídící poutka slouží k řízení záložního padáku typu křídlo. ŘP - 006 bez výztuhy, obr. 7a, ŘP – 007 s výztuhou obr. 7b.

Jsou ušita z PAD popruhu šíře 20 mm. Řídící poutka tvoří oko, na jehož konci je nalisována průchodka sloužící k zapojení hlavní řídicí šňůry.



**ŘP – 006 obr. 7a**



**ŘP – 007 obr. 7b**

**6.8. Řídící poutka hlavního padáku****a) ŘP-008 Jh (obr. 8a)**

Řídící poutka slouží k řízení hlavního padáku. Jsou ušita z PAD popruhu šíře 25 mm. Řídící poutka tvoří oko, na jehož konci je nalisována průchodka sloužící k zapojení hlavní řídicí šňůry.

ŘP-008 Jh jsou v kompletaci s VK-33/430/17 Jh nebo v kompletaci s VK-33/510/20 Jh.



**obr. 8a**

**b) ŘP-002 (obr. 8b)**

Řídící poutka slouží k řízení hlavního padáku. Jsou ušity z PAD popruhu šíře 30 mm. Řídící poutka tvoří oko, na jehož konci je nalisována průchodka sloužící k zapojení hlavní řídící šňůry.

ŘP-002 jsou v kompletaci s VK-44/400/ŘP nebo v kompletaci s VK-44/500/ŘP.

**obr. 8b****6.9. Volné konce nosného postroje****a) VK – 33/430/17 Jh, VK – 33/510/20 Jh, minisystém (obr. 9a)**

Volné konce nosného postroje hlavního padáku slouží k připojení vrchlíku hlavního padáku k postroji PS-034 pomocí tříkroužkového systému. Jsou ušity z PAD popruhu šíře 26 mm. Ve spodní části rozvětvení je část tříkroužkového systému sloužícího k vlastnímu připojení k nosnému postroji. Na koncích popruhů jsou oka, do nichž se zapojují prostřednictvím šroubovacích spon nosné šňůry vrchlíku hlavního padáku. Na zadní části popruhů je přišit kroužek Ø 15 mm sloužící k vedení hlavní řídící šňůry.

Číslo pod lomítkem – 430 nebo 510 udává délku popruhů od rozvětvení.

**obr. 9a**

**b) VK – 44/400/K, VK – 44/500/K (obr. 9b)**

Volné konce nosného postroje hlavního padáku slouží k připojení vrchlíku hlavního padáku k postroji PS – 034 pomocí tříkroužkového systému. Jsou ušity z PAD popruhu šíře 44 mm. Ve spodní části rozvětvení je část tříkroužkového systému sloužícího k vlastnímu připojení k postroji. Na koncích popruhů jsou oka, do nichž se zapojují prostřednictvím šroubovacích spon nosné šňůry vrchlíku hlavního padáku.

U varianty VK-44/(400, 500) / K jsou našity dva kroužky Ø 15 mm na brždění vrchlíku. Na popruh je našita průvlečka k uchycení řídicích kolíků ŘK – 01.

**obr. 9b****c) VK – 44/400/ŘP, VK – 44/500/ŘP (obr. 9c)**

Volné konce nosného postroje hlavního padáku slouží k připojení vrchlíku hlavního padáku k postroji PS – 034 pomocí tříkroužkového systému. Jsou ušity z PAD popruhu šíře 43 mm. Ve spodní části rozvětvení je část tříkroužkového systému sloužícího k vlastnímu připojení k postroji. Na koncích popruhů jsou oka, do nichž se zapojují prostřednictvím šroubovacích spon nosné šňůry vrchlíku hlavního padáku. Na zadní části popruhů je přišit kroužek Ø 15 mm sloužící k vedení hlavní řídicí šňůry.

Pod vedením je našita velcropáska, šíře 20 mm k uchycení řídicího poutka.

**obr. 9c****UPOZORNĚNÍ:**

**Popruh v oblasti kroužků, jež jsou součástí tříkroužkového systému je třeba udržovat v čistotě, aby zůstal v lehké ohebném stavu. Je nutné jej tedy alespoň 1x měsíčně rozhýbat tak, aby se zabránilo jeho zatvrdnutí a tím i zhoršení funkce během vlastního rozpojení tříkroužkového systému. Upozornění platí pro všechny typy (varianty) volných konců nosného postroje.**

**6.10. Výtazný padáček hlavního padáku „kill line“ PV – 042, 043, 052, 053 (obr. 10)**

Výtazný padáček slouží k otevření obalu hlavního padáku a vytažení kontejneru vrchlíku hlavního padáku z obalového dílce. Je ušit z PAD tkaniny, spodní část vrchlíku je ušita z propustné tkaniny – síťoviny a je zpevněna lemovkou zakončenou oky pro připojení spojovací lemovky, která tvoří dutinu, a ve které se volně pohybuje středová šňůra, pomocí níž je výtazný padáček kolabován. Na konci dutiny je doraz tvořený složenou lemovkou a softlinkem SFL BP-01, pomocí níž je fixováno umístění kontejneru na spojovací lemovce. Nad tímto dorazem je přišita uzavírací jehla. Na konci spojovací šňůry je vytvořeno oko, kterým se padáček uvazuje k vrchlíku hlavního padáku.

Provedení výtazného padáčku:

- s úchytem (kožený míček – hackey sack):  
Ø padáčku PV-042 je 700 mm, Ø padáčku PV-043 je 800 mm.
- s textilním úchytem (free fly handle):  
Ø padáčku PV-052 je 700 mm, Ø padáčku PV-053 je 800 mm.



**obr. 10**



## HLAVA II.

### *Instrukce pro balení a používání*

#### **1. Všeobecné pokyny**

- a) Před balením padáku je nutno zkontrolovat kompletnost padáku a jeho technický stav. Poškozené součásti se buď vymění nebo opraví.
- b) Při balení padáku se doporučuje nevystavovat padák přímým slunečním paprskům.
- c) Padák balí jedna osoba. Každé balení padáku se zaznamená do padákového záznamníku.
- d) Obal MarS I se zpravidla používá v kompletu s vrchlíky řady WP, kdy každá velikost vrchlíku záložního padáku musí odpovídat vhodné velikosti obalu.
- e) Jakákoliv úprava na padáku je nepřipustná.

#### **2. Prohlídka obalu před použitím**

Před zabalením je uživatel povinen provést vizuální kontrolu všech součástí Padákového kompletu, zda nejsou součásti poškozeny, nemají-li porušeno šití, tkaninu, lemovky, popruhy, stuhové uzávěry a kovosoučásti. Poškozené součásti je nutno opravit, nebo nahradit novými. U označených součástí je nutné výměnu zapsat do padákového záznamníku.

#### **UPOZORNĚNÍ:**

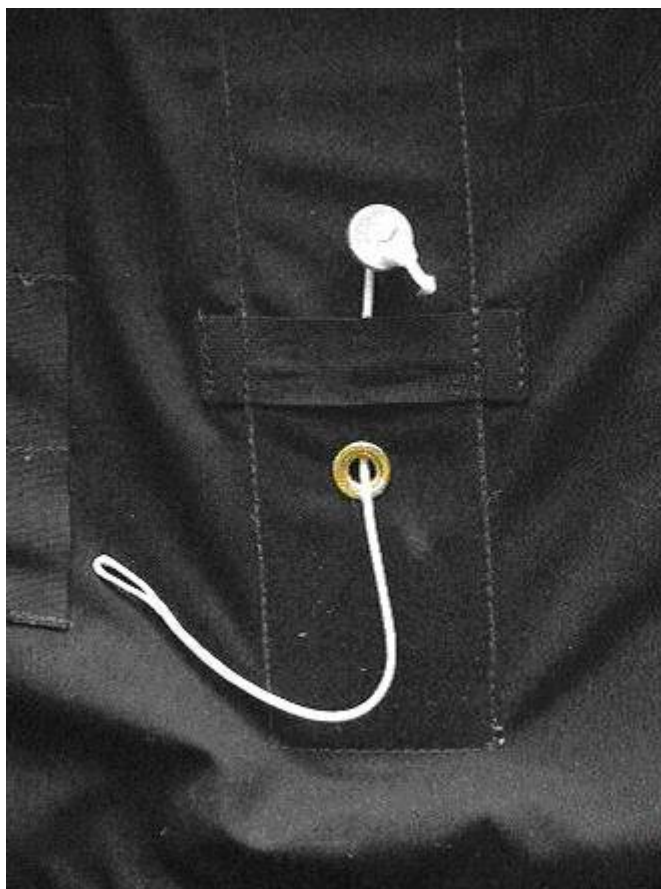
**Je zakázáno provádět seskoky s padákovým kompletem, jehož funkční součásti jsou opotřebeny nebo poškozeny !**

#### **3. Odstranění závad na obalu**

- a) Odstranění závad se provede výměnou poškozených součástí, nebo opravou podle návodu uvedeného v Technických podmínkách oprav. Opravy provádí výrobce nebo jím pověřená osoba.
- b) Součásti, jež je povoleno měnit v provozu:
  - uvolňovač záložního padáku
  - uvolňovač pro odhoz
  - výměna volných konců nosného postroje hlavního padáku
  - uzavírací šňůra hlavního a záložního padáku
  - řídící poutka záložního / hlavního padáku
  - vak vrchlíku záložního padáku
  - vak vrchlíku hlavního padáku
  - výtažný padáček záložního padáku
  - výtažný padáček hlavního padáku.

#### 4. Postup při výměně (kompletaci) součástí padáku

Výměna uzavírací šňůrky záložního padáku pro m<sup>2</sup>, CYPRES, VIGIL.



## Výměna uzavírací šňůrky obalu hlavního padáku.



Navázání výtažného padáčku záložního padáku  
na lemovku vaku vrchlíku záložního padáku.



Zapojení řídicího poutka ŘP – 006 (ŘP- 007) na hlavní řídicí šňůru  
– stejným způsobem se připojí i řídicí poutka hlavního padáku (ŘP-008 Jh nebo ŘP-002 ).



### Brždění záložního padáku





### Zapojení volného konce nosného postroje hlavního padáku do postroje





**Pohled zespodu na zapojený volný konec nosného postroje**



**Pohled shora na zapojený volný konec**

**UPOZORNĚNÍ:**

**Po připojení provést kontrolu, zda jsou do lemovkových tunýlků volných konců správně vloženy lanka uvolňovače odhozu !**

## **5. Všeobecné podmínky pro montáž zabezpečovacích přístrojů do obalu záložního padáku:**

Instalaci zabezpečovacího přístroje do obalového dílce může provádět **pouze** proškolená osoba s oprávněním “staršího padákového technika”.

Zabezpečovací přístroj **musí být instalován** pouze do originální sady dodávané firmou MarS a instalované do obalu přímo výrobcem nebo jinou oprávněnou osobou.

### **UPOZORNĚNÍ:**

**Uzavírací šňůra určená pro uzavření obalu záložního padáku musí vždy procházet otvorem v řezací jednotce (cutteru) zabezpečovacího přístroje !**

## **6. Montáž přístroje m<sup>2</sup>**

**Montáž probíhá podle pokynů uvedených v příručce uživatele m<sup>2</sup> AAD.**

## **7. Montáž přístroje MPAAD**

**Montáž probíhá podle Instrukce pro používání číslo P-008-03 Uživatelská příručka Automatického zabezpečovacího přístroje MPAAD.**

## **8. Montáž přístroje Cypres Expert**

**Montáž probíhá podle pokynů uvedených v příručce uživatele Cypres Expert.**

## **9. Montáž přístroje VIGIL**

**Montáž probíhá podle pokynů uvedených v příručce uživatele VIGIL.**

## **10. Balící pomůcky**

K balení záložního padáku používáme následující pomůcky:

- a) Pomocnou jehlu s lemovkou
- b) Šňůru na omezení roztahení vaku vrchlíku
- c) Balící šňůru



## 11. Balení obalu

### **Balení záložního padáku typu křídlo:**

probíhá dle technického popisu balení použitého vrchlíku záložního padáku až do fáze zabalení vrchlíku záložního padáku do vaku vrchlíku záložního padáku. Volné konce záložního padáku se ukládají do obalového dílce vedle sebe.

Dále postup probíhá dle následujících obrázků.

Chlopně záložního padáku se uzavírají v pořadí dle číslování, tj. číslo 1 až číslo 6.











Po uzavření obalového dílce záložního padáku provedeme zaplombování uzavírací jehly ručního uvolňovače záložního padáku a balení zapíšeme do padákového záznamníku.



V případě, že je obalový dílec upraven pro použití automatického otevření záložního padáku (AOZP / RSL). Volný konec musí být opatřen kroužkem AOZP pro připojení spojovací šňůry AOZP - SŠ-058a s nerezovou karabinou.



#### **Připojení spojovací lemovky výtažného padáku hlavního padáku s vakem vrchlíku hlavního padáku**

Soft link SFL (s popruhem) je vyroben ze šňůry Microline o minimální pevnosti 1300 lb. Na jednom konci je na šňůře našit popruh, přičemž vpíchnutá šňůra, která prochází okem popruhu vytváří oko.

Druhý konec softlinku tvoří oko, které provléknutím přes lemovku zajišťuje po montáži zapojení spoje.

Spojovací lemovku výtažného padáku provléčeme průchodkou v horní části vaku vrchlíku tak, aby oka na spojovací lemovce byla provlečena do vnitřní části vaku vrchlíku.



Volné očko „soft linku“ provlečte oky vytvořenými na spojovací lemovce výtažného padáku.



Následně toto očko provlečte ještě jednou okolo





Volné koncové očko „soft linku“ provlečte okem tvořeným vpíchnutou šňůrou soft linku procházející lemovkou na opačném konci „soft linku“.



Volným koncovým očkem protáhněte opačný konec „soft linku“ s lemovkou a toto spojení utáhněte tak, aby spojení bylo dostatečně pevné. Takto vytvořený spoj utáhněte tahem za spojovací lemovku výtažného padáku a za vak vrchlíku hlavního padáku.

#### **UPOZORNĚNÍ:**

**Před každým použitím je třeba provést kontrolu, není li spoj soft linku poškozen!**

Po uzavření vaku vrchlíku hlavního padáku a uložení šňůr vrchlíku hlavního padáku se provede dekolabování vrchlíku výtažného padáku tak, aby v kontrolním okénku spojovací lemovky byla vidět zelená značka, která je umístěna na středové šňůře výtažného padáku.



**V případě, že je v kontrolním okénku vidět červená značka-znamená to, že výtažný padák nebyl dekolabován a tudíž by nedošlo k otevření obalového dílce hlavního padáku.**

**Balení hlavního padáku probíhá dle technického popisu balení hlavního padáku.**

**A) Pro krycí chlopeň hlavního padáku šitou zespodu.**

Chlopně obalu se uzavírají v pořadí – spodní, horní, levá, pravá (dle následujících obrázků).



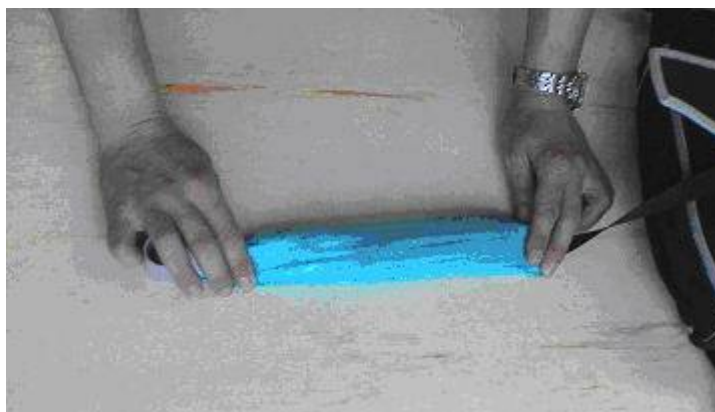
**Zvláštní upozornění:**

1. Vak vrchlíku s vrchlíkem se ukládá šňůrami vždy směrem od záložního padáku tj. ke spodní části obalu.
2. Uzavírací šňůrka hlavního padáku se nesmí zkracovat pomocí uzlů!











Po uzavření obalového dílce hlavního padáku balení zapíšeme do padákového záznamníku.



**Balení hlavního padáku probíhá dle technického popisu balení hlavního padáku.**

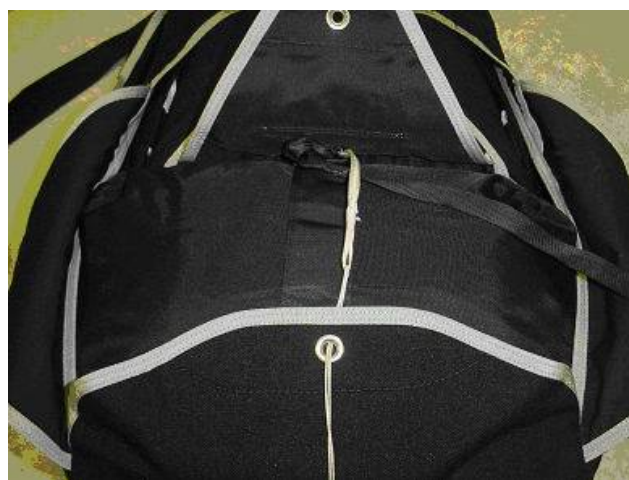
**B) Pro krycí chlopeň hlavního padáku šitou shora.**

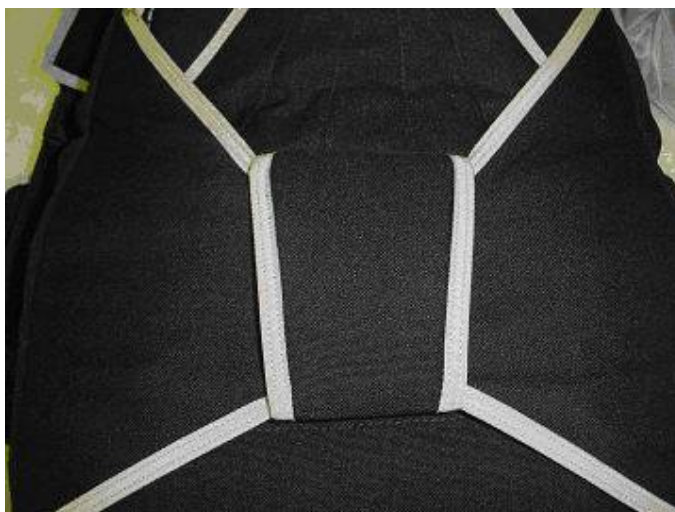
Chlopně obalu se uzavírají v pořadí – spodní, horní, levá, pravá (dle následujících obrázků).



**Zvláštní upozornění:**

1. Vak vrchlíku s vrchlíkem se ukládá šňůrami vždy směrem od záložního padáku tj. ke spodní části obalu.
2. Uzavírací šňůrka hlavního padáku se nesmí zkracovat pomocí uzlů!





Po uzavření obalového dílce hlavního padáku balení zapíšeme do padákového záznamníku.

#### **UPOZORNĚNÍ:**

**Před nástupem do letadla se kontroluje celkové ustrojení do padáku:**

- **správné utažení přezek nosného postroje**
- **správné spojení volných konců s nosným postrojem (tříkroužkový systém)**
- **správné zasunutí jehly uvolňovače záložního padáku**
- **správné připojení AOZP (pokud je použito)**
- **zapnutí použitého zabezpečovacího přístroje (m<sup>2</sup>, MPAAD, CYPRES, VIGIL).**

## HLAVA III.

### Skladování a přeprava padákového kompletu

#### 1. Příprava pro skladování

Před skladováním padáku (obalu) se provede jeho prohlídka, případně oprava, výměna poškozených součástí a větrání. Padák (obal) se skladuje v přenosné brašně v zabaleném stavu po dobu maximálně 180 dnů.

Padákový komplet může být skladován i v nezabaleném stavu.

Padákový záznamník se vloží do kapsy na přenosné brašně.

#### 2. Skladování

Před skladováním padákového kompletu provedeme kontrolu kompletnosti.

Před uložením padáku do brašny rozbalený vrchlík hlavního padáku složíme následujícím způsobem—urovnáme pole vrchlíku, slider za jeho středovou část přitáhneme až k vrchlíku, zadní část vrchlíku smotáme na přední část (náběžnou hranu) a vrchlík přeložíme od vrcholu ke spodnímu okraji. Nosné šňůry řetízkovitě spleteme. Zabalený vrchlík uložíme pokud možno tak, aby nebyl v přímém kontaktu s kovosoučástmi. Padák vložíme do brašny a brašnu uzavřeme.

Padákové záznamníky vložíme do kapsy na přenosné brašně.

Všechny jeho součásti skladujte v regálech, v suché, zatemněné, dobře větratelné místnosti bez přímého pronikání slunečních paprsků. Padákové komplety se nesmí dotýkat stěn, podlahy nebo topných těles. Padákové komplety mohou být uloženy v regálech nejvýše ve dvou vrstvách. V místnostech, kde se skladují, není dovoleno ukládat kovové předměty nepatřící k padákovým kompletům (netýká se kovových regálů pro uložení padáků a kovových předmětů, určených k zajištění provozu skladu), oleje, kyseliny a látky uvolňující aktivní plyny. Je zde zakázáno kouření.

Je-li padákový komplet uložen ve skladu delší dobu, musí být minimálně jednou za 6 měsíců větrán po dobu minimálně 24 hodin. Větrání se provádí ve stínu.

O provedeném větrání se provede zápis do padákového záznamníku.

Při dlouhodobém skladování padákových kompletů musí být v místnostech pro skladování tyto klimatické podmínky:

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| - teplota           | + 14 až + 25 °C |
| - relativní vlhkost | 35 až 73 %      |

Skladovatelnost padákových kompletů a jejich příslušenství ve skladu je po celou dobu jejich životnosti, za plnění skladovacích podmínek uvedených výše.

#### 3. Přeprava

Padáky (obaly) se v provozních podmínkách přepravují v přenosných brašnách.

Při přepravě je nutno padák chránit před nepříznivými vlivy počasí, přímým slunečním zářením, mechanickým poškozením a znečištěním.

## HLAVA IV.

### Odstraňování nečistot, praní, čištění

Nečistoty (písek, hlína, bláto apod.) na obalu padáku a nosném postroji vzniklé při provozu je možné očistit mechanicky (např. kartáčem, vyklepáním, vydrolením).

Nečistoty, které nelze odstranit mechanicky, je povoleno odstranit pomocí vlhkého hadříku, navlhčeného ve vlažné vodě s použitím mýdla nebo saponátového čistícího prostředku. Po takto provedeném očištění je nutné prosušit obal s postrojem na místě k tomu určeném.

Čištění obalů s postrojem pomocí chemických prostředků obsahujících chlór, čpavek nebo organická rozpouštědla je **zakázáno**.

Výrobce upozorňuje uživatele, že při použití většího množství roztoku vody s čistícím prostředkem může dojít k výskytu různobarevných skvrn a k prosáknutí barvy podkladového materiálu do materiálu vrchového, zvláště u světlých barevných provedení obalů. Na tyto skutečnosti se nevztahuje záruka.

Praní obalů s postrojem ručně nebo v různých pračkách je **zakázáno**.

## HLAVA V.

### Pokyny pro ekologickou likvidaci

Po skončení celkové životnosti nebo vlivem opotřebení při provozu se padákový komplet ruší.

Likvidace zrušených padákových kompletů probíhá následujícím způsobem:

Kovové součásti

- využitelné kovové součásti je možno použít po kontrole a repasi znovu do výroby;
- nevyužitelné kovové součásti se odevzdají do sběru kovového odpadu.

Textilní součásti je možné zlikvidovat následujícími způsoby:

- uložení ve skládce odpadu vhodné pro ukládání odpadu z materiálu PAD; PES;
- spálením za dodržení podmínek požadovaných pro tento druh likvidace odpadu, ve spolupráci s firmami, které tento způsob likvidace provádějí.