

[EN] MANUAL FOR MRS THIGH STAPS 3P

Specifically designed harness to be mounted at six strap loops extra strong, which need to be purchased separately first as long as the boat is not prepared for (like the MRS Alligator 2S). This manual covers installation of specially designed thigh and shoulder strap harness for Packrafts. Please note the warning under point 2.

1. Product description

Thigh straps enhance control of the boat when bracing or edging in rough water and, where a skirt is fitted, can even enable Eskimo rolls. By design they also double up to make useful shoulder straps for carrying a partly deployed boat.

The harness has a three point setup. The third location directly to the knee (delta strap), making the shape of the straps a triangle, results in a stroke much more responsive to the whole body of the boat as well as the distributing over the fabric (avoiding a leverage stress).

2. Warning

Take care to familiarise yourself with the new setup in safe conditions. Re-entry and emergency exit from the water should be practiced with close supervision so as to acquire a reliable technique which avoids snagging your legs on the straps. For use at your own risk only. All the strap components are of course covered by warranty.

3. Positioning the grab loops and strap anchor

The grab loop attachment points should be positioned directly behind your hip (1) and in the foot box (3). The strap anchor goes above your knee underneath the coaming (2).



The exact position for the hip and knee mounting points (1 and 2) can vary between individuals. We recommend you sit in the boat to find the optimum angle and position and use a helping hand to fix the positions with sticky tape or a marker pen. Ideally the straps between position 1 and 2 form a 90° angle. For all body types the mounting point in the foot box is the same: at the lower forward corner of the second tube segment. The mounting patch should be positioned low and forward where the two tube seams meet.

The straps can be easily removed and individually adjusted in length.

4. Gluing

To glue the loops and anchor plates you need:

- About 1–2 hours
- 4 loops and 2 anchor patches
- Marker or a pen
- Alcohol, MEK or Acetone

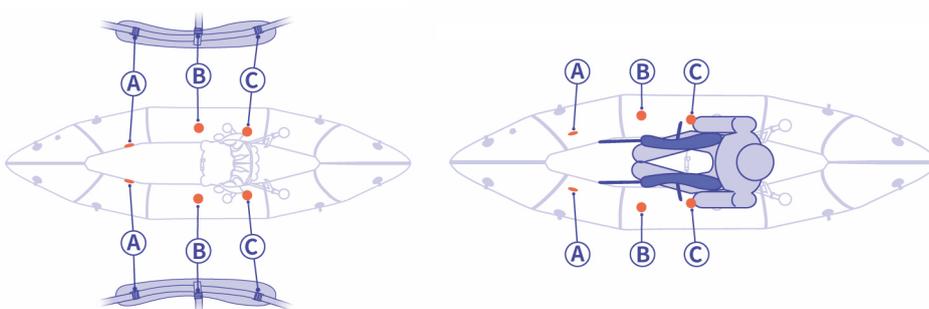
- Helaplast glue (40g)
- Hardener: Elastosal (2g)
- Rag and a brush
- Hair dryer (60°C)
- A roller or rounded object

For best results work in a warm (18-25°C) dry room with lots of fresh air.

1. Start by carefully cleaning the bonding surfaces with a solvent-soaked rag. Be careful close to factory seams, especially if using MEK. The surfaces must be free of dust and grease.
2. With a marker draw an outline for the tie-down patches.
3. Mix the adhesive with the hardener at a ratio 20:1; the quantities of the two agents supplied are at this ratio and should be more than enough to complete the job. Once combined the mixture has a working life of about 1–2 hours.
4. Warning: Avoid inhaling the solvent and contact with eye or skin.
5. Use the brush to apply the glue to the boat and patch surfaces.
6. Leave for 30 minutes until dry to the touch. Use knuckles, finger tips can be greasy.
7. Now brush both surfaces again with the glue.
8. Allow to dry for 5 to 10 minutes. The glue needs to be dry to the touch.
9. Add parts (positioning): The parts do not stick together now. They can easily be moved and rotated several times, until the correct position has been found.
10. Now heat the assembly with a hair dryer to about 60-70°C (too hot to touch) and on a hard surface press firmly from the centre outwards with a roller or other rounded object to expel any air bubbles and bond the surfaces. Once heated, the adhesive is reactivated and the components stick together permanently.
11. The bond soon reaches about 80% of its ultimate strength and in another 36 hours the curing is complete.



Video: Gluing with Helaplast
[audio in German]



The paddler sits in the boat, adjusts the body to a comfortable and natural posture, bends the knees, and raises the calf slightly. At the same time, adjusts the length of the leg belts A and C, so that the thigh strap can hold the knees and the knees force inward. The force can be transmitted to the hull through the thigh straps, and then the length of the B-leg strap can be adjusted to increase the effect on the hull control. Lifting method: Straighten your knees and quickly release the traction of the thigh straps.

[DE] BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR MRS SCHENKELGURTE 3P

Sie erhalten hiermit eine Anleitung für spezielle Gurte zur Montage an einzuklebenden Schlaufen/Laschen am Schlauchboot/Packraft zur Nutzung als Haltepunkt und Tragegurt.

1. Produktbeschreibung

Diese Schenkelgurte werden an 6 Schlaufen eingeknüpft, welche fest im Boot verklebt werden müssen. Die besondere Abspannung an jeweils 3 Punkten erlaubt eine effektive Kraftübertragung. Der sogenannte Deltastrap (am Knie) bietet einen lateralen Angriffspunkt bzw. einen ausgewogenen Hebel.

Sofern das Boot diesbezüglich noch nicht vorbereitet ist (wie im MRS Alligator 2S), müssen die speziellen Schlaufen (Strap Loop extra stark) separat erworben und verklebt werden.

Die Gurte sind primär für eine effektive Bootskontrolle (Kanten und Stützen) gedacht. Sie eignen sich aber auch als Tragegurte des halbgepackten Boots. Ein Packraft wird so zu seinem eigenen Rucksack.

2. Warnhinweise

Machen sie sich unbedingt mit der Handhabung unter sicheren Bedingungen vertraut. Insbesondere der Ein- und Ausstieg sollte unter Hilfestellung geübt werden.

Die Nutzung erfolgt in Ihrer eigenen Verantwortung. Die Gurte selbst unterliegen in ihrer Funktion selbstverständlich der Gewährleistung auf Material und Verarbeitung.

3. Installationshinweise (Positionierung der Schlaufen und Laschen)

Die Schlaufen werden unmittelbar hinter der Hüfte (1) sowie im Fußraum (3) fixiert. Die Lasche kommt auf Kniehöhe unter den Süllrand/Spritzdecke (2). Vergleichen Sie dazu die nachfolgenden Abbildungen.



Die exakte Position an Hüfte und Knie (1, 2) ist abhängig von der eigenen Anatomie. Es empfiehlt sich ein vorheriges Probesitzen, um den richtigen Winkel der Gurte zu finden. Wir empfehlen zwischen Position 1 und 2 einen Winkel von 90° einzuhalten. Im Fußraum (3) ist die Position eindeutig, genau in der vorderen, unteren Ecke des zweiten Schlauchsegmentes. Die Schlaufe wird tief (nähe Bodennaht) und weit vorn (nähe Schlauchnaht) verklebt.

Die Gurte können nach Bedarf einfach ein- und ausgeknüpft sowie individuell in der Länge verstellt werden.

4. Klebeanleitung

Um die Schlaufen anzukleben benötigt man:

- ca. 1 bis 2 Stunden Zeit
- 6 Schlaufen/Laschen
- Edding oder Kugelschreiber
- Spiritus, MEK oder Aceton
- Kleber: Helaplast (ca. 40g)
- Lappen, Pinsel
- Härter/Vernetzer ELASTOSAL® HÄRTER RFE (2g)
- Wärmequelle (Föhn oder Heißluftpistole)

Die Arbeiten führt man besten in einem trockenen, gut belüfteten Raum mit einer Raumtemperatur von 15-25°C aus.

1. Vorbereitung der Klebeflächen (Reinigen)

Die Klebeflächen müssen staub- und fettfrei sein. Dazu reinigt man sie mit einem Alkohol, MEK oder Aceton getränkten Lappen.

2. Anzeichnen der Klebestellen (Markieren)

Mit einem wasserfesten Stift zeichnet man die Kontur der Schlaufen auf dem Boot an, ggf. leicht mit Alkohol nachreinigen, so daß die Markierung noch schwach zu erkennen ist.

3. Vorbereitung des Klebers (Mischen)

Kleber mit Härter im Verhältnis 20/1 mischen. Danach hat die Mischung ungefähr eine Verarbeitungszeit von 1-2 Stunden.

4. Erstes Einstreichen (Kleber auftragen)

Den Kleber mit dem Pinsel dünn auf beide Klebeflächen (markierte Stelle am Boot und Rückseite Schlaufe) streichen

5. Ablüften

Mindestens 30 min ablüften/einwirken lassen (vollständig trocknen)

6. Zweites Einstreichen

Nochmals beide Klebeflächen komplett einstreichen

7. Ablüften

Wieder ca. 5 bis 10 min ablüften lassen (bis der Kleber trocken ist).

8. Teile fügen (Positionieren)

Legen Sie die Schlaufen in die gewünschte Position an die markierte und eingestrichene Stelle am Boot. Die Teile kleben dabei noch nicht zusammen. Sie können problemlos mehrfach verschoben und gedreht werden, bis die richtige Position gefunden ist.

9. Erwärmen (Kleber reaktivieren)

Die gefügten Teile mit einem Fön auf ca. 60-70°C erwärmen und dabei fest von der Mitte zum Rand hin andrücken/streichen/rollern, um evtl. Luftblasen herauszudrücken. Durch die Wärme wird der Kleber reaktiviert und die Teile haften zusammen. Dabei ist es wichtig, dass die Klebeflächen vollständigen Kontakt zueinander haben (Druck).

10. Aushärten

Nach dem Erwärmen sind die Teile fest mit einander verbunden. Die Klebeverbindung hat bereits ca. 80% ihrer Endfestigkeit erreicht. Nach weiteren 36 Stunden ist die Aushärtung abgeschlossen.



Video: Klebungen mit Helaplast

Arbeitsschutz: Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf dem Gebinde beachten! Einatmen des Lösungsmittels vermeiden. Kontakt mit Augen und Schleimhäuten vorbeugen.

