

MRS Modulares Rumpforthesen System

QR Code – hier finden Sie das Video zur richtigen Anpassung



1. Wichtige Hinweise:

Bei dem MRS Modularen Rumpforthesen System handelt es sich um ein Baukastensystem zur individuellen Anfertigung von Rumpforthesen. Das die Rohlinge individuell bearbeitet und mit individuellem Zubehör versehen werden können, handelt es sich bei dem fertiggestellten Produkt um eine **Sonderanfertigung**. Die folgenden Kommentare und Anleitungshilfen sind daher lediglich als Empfehlung zu verstehen. Die Versorgung am jeweiligen Patienten muss immer mit dem behandelnden Arzt abgestimmt werden.

2. Empfohlener Anwendungszweck

Das MRS Modulare Rumpforthesen System wird in der Regel zur postoperativen, konservativen und posttraumatischen Fixierung bei verschiedenen Rückenerkrankungen eingesetzt. Es dient der Ruhigstellung, Immobilisierung und Stabilisierung der Wirbelsäule. Das MRS System ist nach dem 2 Schalen Prinzip aufgebaut. Eine ventrale und dorsale Kunststoffschale in verschiedenen Ausführungen - je nach der Indikation und dem zu stabilisierenden Wirbelsäulen-Abschnitt, werden angepasst, mit Verschlüssen versehen und an den Rumpf angebracht. Die Kunststoffschalen sowie weitere Zubehörteile wie Sternalpelotte und SOMI Kopfstütze verhindern die Beweglichkeit der Wirbelsäule in alle Richtungen.

3. Empfohlene Indikationen

Indikationen LSO – Lumbal-Sakral-Orthese: Versorgung von L1 bis S5

Präoperativ, Postoperativ, Posttraumatisch bei Wirbelsäulenerkrankungen, entzündliche Erkrankungen der Wirbelsäule

Indikationen TLSO – Thorakal-Lumbal-Sakral-Orthese: Versorgung von TH8 bis S1

TLSO mit Kopfteil: Versorgung oberhalb TH8

Präoperativ, Postoperativ, Posttraumatisch bei Wirbelsäulenerkrankungen, entzündliche Erkrankungen der Wirbelsäule, multisegmentale Frakturen

schwere Instabilitäten

Neutrales Vorderteil: zur Stabilisierung

Konvexes Vorderteil: zur Stabilisierung bei adipösen Patienten

Konkaves Vorderteil: vorwiegend zur Korrektur z.B. bei Spondylolisthesis, Spondylarthrose, wird meist mit einer 0° Rückenschale kombiniert. Zur Stabilisierung bei sehr schlanken Patienten

4. Gegenanzeigen

Ausgeprägte Deformität der Wirbelsäule, intraabdominale raumfordernde Prozesse, Durchblutungsstörungen, Lymphabflussstörungen, großflächige Verletzungen der Haut, Unverträglichkeit mit einem der verwendeten Materialien

5. Produktkomponenten, Maße und Größen

LSO und TLSO Halbhoch

Vorderteile: neutral, konkav, konvex

TLSO Hoch

Vorderteile: neutral, konvex

Unterscheidung der Vorderteile nach Einsatzgebiet:

Neutrales Vorderteil: zur Stabilisierung

Konvexes Vorderteil: zur Stabilisierung bei adipösen Patienten

Konkaves Vorderteil: vorwiegend zur Korrektur z.B. bei Spondylolisthesis, Spondylarthrose, wird meist mit einem 0° Rückenschale kombiniert. Zur Stabilisierung bei sehr schlanken Patienten

LSO , TLSO Halbhoch, TLSO Hoch

Rückenteile: 0°, 12° Lordose

Unterscheidung der Rückenteile nach Einsatzgebiet:

0° Lordose: zur Entlordosierung der LWS

12° Lordose: physiologische Lordosestellung der LWS

Das entsprechende Rückenmodul ergibt sich aus der Indikation und der gewünschten Stellung der LWS

MRS Modulares Rumpforthesen System

Weitere Produktkomponenten

Sternalpelotte, SOMI Kopfstütze, Klettverschlussystem, Stoffvorderteil

6. Empfohlene Installation, Anpassung (Für den Orthopädie-Techniker)

◆ **Maßnahmen:**

Folgende Maße werden benötigt: Unterbrustmaß, Taillenumfang, Beckenumfang
Entsprechend den Maßen des Patienten wählen Sie die entsprechenden Modulgröße aus der Größentabelle.

◆ **Anprobe:**

Legen Sie die beiden Halbschalen am Patienten an und fixieren Sie diese mit einem Leinenklebeband oder Tape. Überprüfen Sie ob die seitliche Überlappung mindestens 2 cm beträgt. Die maximale Überlappung sollte nur bis zum Beginn der Polsterung reichen.

Sie können nun erste Markierungen mit einem wasserfesten Stift vornehmen. Festlegung des Beinbeugeausschnittes, der hinteren oberen und unteren Höhe. Eine genaue Höhenbestimmung ist bei Bettruhe des Patienten oft nicht eindeutig festlegbar. Während des Verlaufs der Behandlung kann eine eventuelle Korrektur der Höhen und des Beinausschnittes erforderlich sein.

◆ **Bearbeitung:**

Entsprechend der Markierungen, können die Module mit einer Stichsäge oder einer starken Lederschere zugeschnitten werden.

Kantenbearbeitung: Stellen Sie glatte und weiche Übergangslinien her. Alle Ränder sollten rechtwinklig zur Materialoberfläche geschliffen sein. Zum Polieren kann eine Schleifmaschine mit einem feinkörnigen Schleifkegel, Gummi oder Filzrolle verwendet werden.

◆ **Thermoplastische Verformung:**

Sollten Sie kleine thermoplastische Verformungen vornehmen müssen, z.B. bei Druckentlastung der Spinen oder Rippenbögen, nehmen Sie hierzu eine Heißluftpistole. Die Verformungstemperatur liegt bei 140°C. Achten Sie auf ein gleichmäßiges Anföhnen der Kunststoffseite bis zur Glasigkeit des Materials. Niemals die gepolsterte Innenseite der Module mit Hitze bearbeiten!

Mit einem Thermoschutzhandschuh oder ähnlichem können Sie nun die erforderliche Verformung des Materials vornehmen.

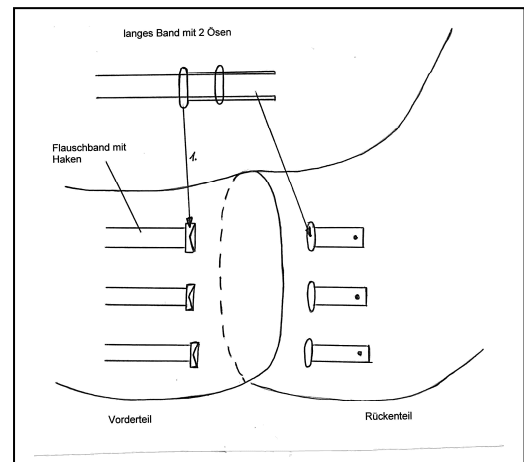
◆ **Anbringen der Verschlüsse:**

Klettverschlussystem: Die angebrachten Bohrmarkierungen an Vorder- und Rückenschale können hierbei verwendet werden. Nehmen Sie hierfür einen 4,5 mm Bohrer.

Zur Befestigung des Klettverschlussystems verwenden Sie herkömmliche Doppelhohlknoten. Mit diesen befestigen Sie die kurzen Bänder mit den Umlenkschlaufen an dem Rückenmodul.

Nehmen Sie nun die selbstklebenden Flauschbänder mit den Einhängenhaken und nieten Sie diese auf dem Vorderteil fest. Achten Sie darauf, dass die Einhängenhaken zur Außenkante

des Moduls zeigen. Entfernen Sie anschließend die Schutzfolie und kleben Sie die Flauschbänder flächig auf.



Vordere Öse in Haken einhängen. Band nach hinten durch Öse des kurzen Bandes schieben, umlegen und nach vorne durch die 2. Öse schieben und festkletten.

◆ **Anbringen der Sternalpelotte**

Legen Sie die beiden Halbschalen am Patienten an und verschließen Sie die Verschlüsse.

Bestimmen Sie nun die Position und Höhe der Sternalpelotte und übertragen Sie die Bohrungen zur Befestigung auf die Kunststoffschale mit Hilfe eines Stiftes.

Bohren Sie nun die markierten Stellen mit einem 6,5 mm Bohrer. Stecken Sie die Einschlagmuttern von der Polsterseite in die Bohrungen und schrauben die rechteckige Befestigungsplatte der Sternalpelotte auf der Vorderschale fest.

Zur Verwendung der Schulterbänder nieten Sie diese am oberen Teil der Rückenschale rechts und links fest.

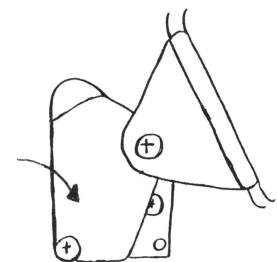
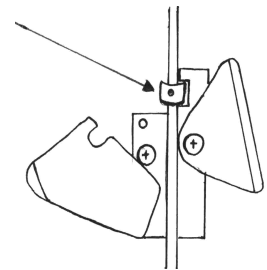
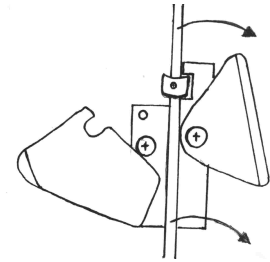
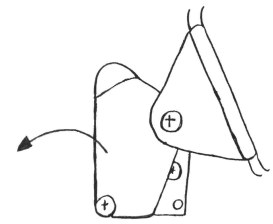
◆ **Anbringen der SOMI Kopfstütze**

Hinweise zum Gebrauch



MRS Modulares Rumpforthesen System

- ♦ Bevor Sie das Korsett anlegen, muss die Hinterkopfstütze an der SOMI Kopfstütze zuerst entfernt werden.
- ♦ Dazu klappen Sie die an beiden Seiten der Sternalpelotte angebrachten Metallplatten zur Seite und heben die Stäbe der Hinterkopfstütze aus der Vertiefung heraus.
- ♦ Nun können Sie das Vorderteil mit der Sternalpelotte und der Kinnstütze auf Bauch und Brust auflegen und in die richtige Stellung bringen, dass das Kinn wieder auf der Kinnstütze aufliegt.
- ♦ Schieben Sie nun die beiden Stäbe der Hinterkopfstütze so hinter den Kopf, dass die Hinterkopfschale am Hinterkopf anliegt und die beiden Stäbe nach vorne in die vorgesehenen Vertiefungen auf der Sternalpelotte eingelegt werden können.
- ♦ Dabei ist zu beachten, dass die beiden Metallhülsen an den Stäben in den Aussparungen der weißen Kunststoffplatten am oberen Ende der Sternalpelotte liegen.
- ♦ Somit ist immer die gleiche Einstellung der Kopfstütze garantiert.
- ♦ Schließen Sie nun wieder die Metallplatten um die Stäbe zu sichern.



Beachten:

Das Anlegen der SOMI Kopfstütze sollte in Rückenlage erfolgen, auf jeden Fall sollte sich der Patient vorher nicht zur Seite drehen. Fragen Sie dazu unbedingt Ihren Arzt, welche Bewegungen erlaubt sind.

♦ Abschlussanpassung am Patienten

Legen Sie nun die MRS-Orthese entsprechend wie unter Abschnitt 7.1 beschrieben an.

Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Orthese. Gegebenenfalls müssen Nachkorrekturen vorgenommen werden.

Bei Verwendung einer Sternalpelotte überprüfen Sie die eingestellte Höhe und den korrekten Sitz. Ziehen Sie die Schulterbänder durch die Schlaufen an der Sternalpelotte und kletten Sie diese fest. Die

Schulterbänder können auf die gewünschte Länge mit einer Schere gekürzt werden.

Zur genauen Anpassung am Patient können Sie den Aluminiumstab und die Aluminiumflügel der Sternalpelotte anformen. Die Höhe der Sternalpelotte kann über die Bohrungslöcher im Aluminiumstab entsprechend eingestellt werden.

Bei Verwendung einer SOMI Kopfstütze verfahren Sie zunächst wie bei der Verwendung der Sternalpelotte.

Einstellung des Hinterhauptbügels:

Die seitlichen Bügel können entsprechend am Patienten leicht eingeschränkt werden. Es muss aber darauf geachtet werden, dass beide Bügelseiten identisch seitenverkehrt angeformt werden. Die Längeneinstellung kann mit Hilfe der Imbusschrauben vorgenommen werden.

Die Höhe der Kinnstütze kann über die Bohrlöcher im Aluminiumstab eingestellt werden.

Die Befestigung der Bügel an den seitlichen Halterungen der Sternalpelotte und der Kinnstütze nehmen



MRS Modulares Rumpforthesen System

Sie entsprechend der Skizze vor.

Die Hinterhaupt- und Kinnstütze muss jetzt über die beiden seitlichen Lederriemen verbunden werden. Die Einstellung und Fixierung erfolgt mit Hilfe der Schiebedruckknöpfe.

◆ **Belüftung der MRS-Orthese:**

Um eine Belüftung zu erreichen, kann die Orthese mit Bohrlöchern (max. 6 mm Durchmesser) versehen werden. Diese sollten mindestens einen Abstand von 5 cm in alle Richtungen aufweisen. Im Randbereich sollten Sie diesen Abstand ebenfalls einhalten.

◆ **Patientenhygiene**

Reinigen der Orthese: Die MRS-Orthese kann bei Bedarf mit einer leichten Seifenlauge gewaschen und gründlich gespült und getrocknet werden.

Hautpflege:

Es ist wichtig, dass keine Hautverletzungen entstehen.

Die Haut kann 1 x täglich mit Franzbranntwein abgerieben werden.

Der Patient sollte auf eine gute Körperhygiene achten. Die Anwendung von Cremes, Lotionen oder Puder unter der Orthese vermeiden.

Der Patient sollte unter der Orthese immer ein Unterhemd oder T-Shirt tragen.

Sind Hautverletzungen aufgetreten, sollte Rücksprache mit dem Arzt und Orthopädietechniker genommen werden.

7. Produkthanwendung (Für Patient und Orthopädie-Techniker)

Anwendungshinweise:

Der Arzt verordnet das MRS und bestimmt die Behandlungsdauer. Die gewählte Ausführung sollte mit dem Arzt abgesprochen werden. Die ärztliche Verordnung zur täglichen Gebrauchsdauer muss genau beachtet werden.

Der Orthopädietechniker der die Orthese anpasst stellt diese als Sonderanfertigung her und ist verantwortlich für den korrekten Sitz und die Funktion der Orthese. Bei Hautreizungen, Durchblutungsstörungen, ungewöhnlichen Schmerzen oder sonstigen Komplikationen, die auf das Produkt zurückzuführen sind, wenden Sie sich umgehend an den Arzt und/oder das Fachpersonal.

Benutzerinformation für den Patienten beim Tragen eines 2-Schalen Korsetts aus dem MRS Rumpforthesensystem:

- ◆ Das MRS 2-Schalen Korsett sollte immer gemäß den Anweisungen des Arztes und Physiotherapeuten getragen werden. Über die genaue Verhaltensweise, erlaubte und unerlaubte Bewegungen, Tätigkeiten usw. wird Sie Ihr Arzt oder Physiotherapeut unterrichten. Wenn Sie dazu Fragen haben, wenden Sie sich bitte an dieses Fachpersonal.
- ◆ Sie sollten immer ein enges T-Shirt oder Unterhemd unter dem Korsett tragen.
- ◆ Beachten Sie beim Anlegen des Korsetts die Anziehanleitung. Das Korsett muss gut und richtig sitzen, damit die gewünschte Wirkung zur Stabilisierung der Wirbelsäule erzielt wird.
- ◆ Nehmen Sie keine Manipulation am Material oder an irgendeiner Stelle Ihres 2-Schalen Korsetts vor. Falls Änderungen am Korsett notwendig sind, suchen Sie bitte Ihren Orthopädietechniker auf.
- ◆ Nehmen Sie das Korsett nie ohne Absprache mit dem Arzt oder Physiotherapeuten ab.
- ◆ Große Hitzeeinwirkung auf das Korsett vermeiden.
- ◆ Keine Lösungsmittel oder schmirgelartige Putzmittel zur Säuberung des Korsetts benutzen.
- ◆ Die MRS Rumpforthese kann auch im Wasser getragen werden.

Benachrichtigen Sie Ihren Arzt oder Orthopädietechniker wenn

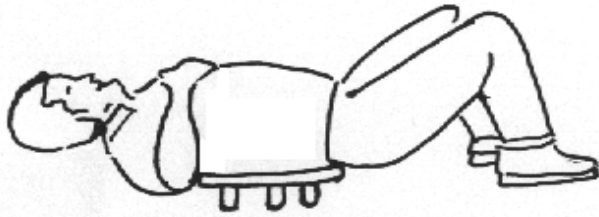
- ◆ das Korsett gesprungen oder gebrochen ist
- ◆ das Korsett reibt oder Reizungen, bzw. Wundprobleme der Haut entstehen
- ◆ das Korsett zu eng, zu weit oder zu schwer einzustellen ist
- ◆ Sie Schmerzen bekommen

7.1. Orthese anlegen und tragen

Befolgen Sie auf jeden Fall die Anweisungen Ihres Arztes beim Anlegen des MRS 2 Schalen-Korsetts und hinsichtlich der erforderlichen Tragezeit. Danach richtet sich das Anlegen der Orthese im Liegen oder im Stehen.

Hinweise zum Gebrauch

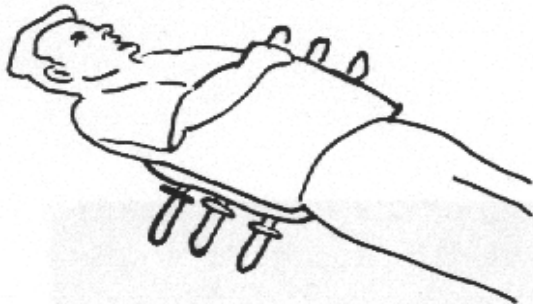
MRS Modulares Rumpforthesen System



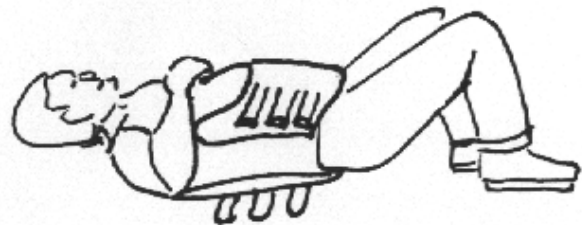
1a.) Legen Sie sich flach auf Ihren Rücken. Wenn Sie sich nicht auf die Seite rollen können, bitten Sie eine andere Person, Ihnen zu helfen, das Rückenteil mit den seitlichen Schließgurten unter Ihren Körper zu legen.



1b.) Wenn Sie sich auf die Seite rollen können, legen Sie das Rückenteil hinter sich und rollen Sie sich wieder auf Ihren Rücken, so daß das Rückenteil unter Ihnen liegt.



2.) Breiten Sie die seitlichen Schließgurte neben dem Rückenteil aus.



3.) Beugen Sie Ihre Knie, damit Ihr Rücken flach auf dem Rückenteil liegt. Bringen Sie das Vorderteil in die richtige Lage.



4.) Hängen Sie nun die Ösen der langen Bänder beidseits in die Haken am Vorderteil ein und ziehen Sie die Enden nach vorne und befestigen diese auf dem Flauschteil des Klettverschlusses.



5.) Schließen Sie die seitlichen Verschlüsse mit den Klettverschlüssen auf beiden Seiten. Das Vorderteil sollte korrekt in der Mitte des Körpers liegen.

7.2. Orthese abnehmen

in umgekehrter Reihenfolge wie 7.1.

Hinweise zum Gebrauch



MRS Modulares Rumpforthesen System

8. Material

Polyethylen mit EVA (Ethylenvinylacetat) Copolymer-Schaum ausgekleidet, Aluminium, Polyester, Nylon

9. Reinigung, Instandhaltung und Wartung

Reinigen Sie die Orthese mit einem Tuch und max. 40°C warmem Wasser. Nicht bleichen. Nicht chemisch reinigen. Nicht geeignet für den Trockner. Vor dem Reinigen bitte alle Klettverschlüsse schließen, so dass eine optimale Haftung des Klettbands garantiert bleibt.

Das Produkt ist wartungsfrei. Die Orthese sollte regelmäßig auf Verschleiß im Bereich der Klettverschlüsse, Vernietungen und Verschraubungen überprüft werden.

10. Einsatzbedingungen, Lagerung und Entsorgung

Vor Verschmutzung und starkem Lichteinfluss schützen. Das MRS darf nicht im Salzwasser eingesetzt werden. Eine Erwärmung über 50°C muss vermieden werden.

Möglichst trocken und bei Raumtemperatur aufbewahren. Die Orthese enthält keine umweltgefährdenden Stoffe und kann über den Hausmüll entsorgt werden.

11. Vertrieb: neaTec GmbH, Dieselstr. 6, 89231 Neu-Ulm
Fon 0731-1401280 Fax 0731-1401289
www.neatec.de info@neatec.de

12. Revisionsstand: April 2020