



neaTec GmbH · Dieselstraße 6 · 89231 Neu-Ulm, Deutschland
Tel +49 731 1401280 · Fax +49 731 1401289
info@neatec.de · www.neatec.de

Mediroyal Nordic AB · Box 7052 · Staffans väg 6 B · SE-192 07 Sollentuna · Schweden
Tel +46 8 506 766 00 · info@mediroyal.se · www.mediroyal.se

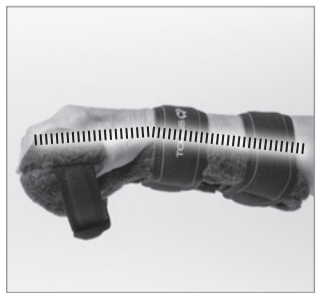
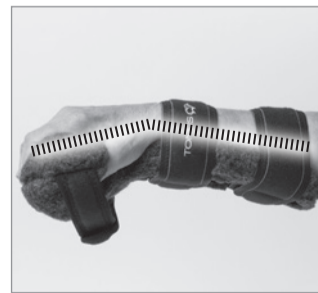
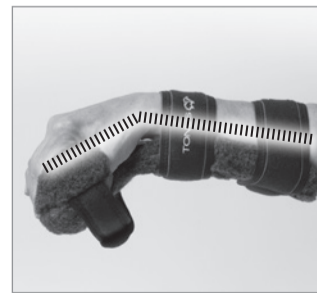
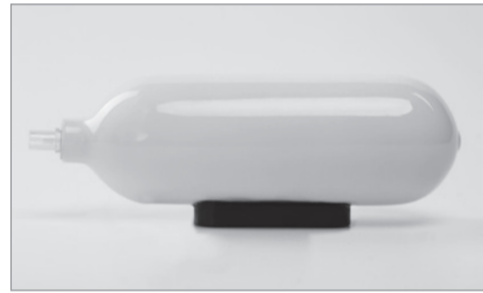
© Copyright MediRoyal Nordic AB, Sweden · 2019 · 25531DR · www.vajer.se



Tonus Handorthese



TONUS 





DE Bedienungsanleitung Tonus Handorthese

Patienten mit neurologischen Störungen leiden oft an Spastik. Die unwillkürliche Muskelanspannung ändert sich oft schnell und kann durch äußere Faktoren beeinflusst werden, sowohl physiologische als auch psychologische, wie Angst, Stimmung, Lebensumstände und Schmerzen. Ungünstige Handpositionierung und Instabilität des MCP-Bogens können ebenfalls zu einer erhöhten Spastik führen. Die Behandlungsphilosophie der Mediroyal Tonus Handorthese ist es, eine gute Positionierung der Hand in Kombination mit einer individuellen dynamischen Faustöffnung durch die aufblasbare Luftblase zu ermöglichen. Durch das Aufblasen der Luftkammer wird ein leichter Druck unter den MCP-Gelenken erzeugt, um den Bogen zu stützen und die Sehnen zu dehnen, was den intrinsischen Muskeln hilft, dadurch werden PIP- als auch die DIP-Gelenke gestreckt. Ziel ist es, eine konstante und gleichmäßige Dehnung der Beugesehnen zu erreichen, um den überempfindlichen Dehnreflex zu mindern. Weitere Funktionen sind die Aufrechterhaltung der passiven Handgelenkstreckung, die Unterstützung der geschwächten Muskulatur, Vermeidung von Beugekontrakturen und Druckstellen. Die oberen Extremitäten sind eine Kette von Gelenken, die von der Schulter bis zum DIP-Gelenk der Finger reichen. Es ist wichtig alle Gelenke des Patienten zu betrachten, um die maximale Wirkung der Behandlung zu erzielen. Kombinationen verschiedener Orthesen sind oft die effizienteste Behandlung. Unter Punkt 11 finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie die Behandlung mit andere Arten von Orthesen unterstützen können.

- 1. Allgemeine Informationen** · Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Das Produkt sollte von einem medizinischen Fachmann wie einem Orthopädie-Techniker, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten oder einem Arzt angelegt werden. Patienten mit Diabetes, Durchblutungsstörungen oder empfindlicher Haut sollten vor der Anwendung einen Arzt befragen. Wenn der Patient an Allergien leidet, überprüfen Sie bitte die Materialzusammensetzung auf dem Textiletikett.
- 2. Indikationen** · Das Produkt wurde entwickelt, um Patienten mit Spastik nach Apoplex (Hirnschlag, zerebraler Insult), Multiple Sklerose oder traumatischen Rückenmarksverletzungen eine Tonusreduktion durch die Lagerung der Hand zu ermöglichen.
- 3. Kontraindikationen** · Patienten, bei denen die Spastik durch volarseitige Stimulation erhöht wird, können die Tonus Handorthese möglicherweise nicht verwenden.
- 4. Vor dem Anlegen** · Um die richtige Größe auszuwählen, nehmen Sie die Breite über den MCP-Gelenken. Wenn der Patient einen sehr hohen Tonus hat, kann es vorteilhaft sein, vor der Anwendung zu versuchen, die Spastik zu hemmen. Die richtige Positionierung der Schulter, der Außenrotation der oberen Extremität und eine sanfte Streckung und Dehnung des Handgelenks und der Finger können das Anlegen erleichtern.

Handgelenks anliegt. Eine weiteres Aufblasen der Luftkammer ist in der Regel nicht erforderlich. Nach einem Zeitraum von 3-5 Minuten sollte ein Strecken der Finger spürbar sein. Die volle Wirkung der Handorthese wird in der Regel innerhalb von 10-15 Minuten erreicht. Anschließend sollte die Streckung von mindestens einem oder mehrerer der Finger II-V möglich sein. Befestigen Sie nun den Gurt um die MCP-Gelenke.

Die Wirkung kann je nach Patient variieren. Wenn Sie nicht den vollen Effekt erreicht haben, versuchen Sie, die Blase weiter aufzublasen.

- 8. Tragezeit** · Die beste Wirkung wird erreicht, wenn die Schiene jeweils 1–2 Stunden getragen wird. Es ist besser, die Anwendungszeit auf 1–2 Stunden, zwei- bis dreimal täglich zu verteilen, als die Schiene 4–6 Stunden hintereinander zu tragen. Die volle Wirkung der Schiene kann erst nach 3–6 Monaten bei konstanter Anwendung erreicht werden. Versuchen Sie die Tragezeiten dem Tagesablauf des Patienten anzupassen, in der Regel zwischen den Mahlzeiten und den täglichen Aktivitäten. Die Tonus Handorthese eignet sich hervorragend, wenn der Patient Aktivitäten ausführt, die normalerweise eine Spastik auslösen, wie z.B. Gehtraining.
- 9. Wirkungsweise** · Die Tonus Handgelenksorthese sorgt auch für eine bessere Handpositionierung und vermeidet Druckstellen. Durch die konstante und gleichmäßige Dehnung der Beugesehnen, wird der Spastikreflex weniger empfindlich und die Spastik allmählich gehemmt.

10. Verwendung der Tonus Handorthese bei einer Botox Behandlung · Patienten, die mit Botulinum-Injektionen an der oberen Extremität behandelt werden, können die Behandlung mit der Tonus Orthese erfolgreich unterstützen. Der Einsatz kann sowohl vor der Injektion, um die Spastik zu verringern, erfolgen, als auch über gesamte Behandlungsdauer.

Die Orthese kann stufenweise an die verbesserte Extension angepasst werden, wodurch sich eine

Verwendung nach erfolgter Injektion als hilfreich erweist und die Lücke zwischen den Injektionen überbrückt werden kann, um den gewonnenen erhöhten passiven Bewegungsbereich nicht zu verlieren.

11. Kombination mit Erixthree Schulterorthese und NRX® Straps · Um eine individuellere Verlängerung der Fingersehnen zu erreichen, können NRX® Straps zur Therapie mit verwendet werden. Dabei können ein oder zwei Finger gleichzeitig behandelt werden. Für die Behandlung von nur einem Finger, verwenden Sie die Breite von 30 mm. Runden Sie die Kante auf einer Seite des Materials ab. Schneiden Sie 5 mm von der Kante entfernt eine Öffnung. Streifen Sie das Band über den Finger und achten Sie darauf, dass die Position in der Nähe des MCP-Gelenkes liegt. Eine zu enge Öffnung kann zu Ödemen führen. Passen Sie die Länge des Bandes an, um den gewünschten Streckeffekt zu erzielen und sichern Sie das Band mit einem Velcro Hakenteil am Handgelenksband der Tonus-Orthese. Wenn Sie zwei Finger gleichzeitig versorgen möchten, verwenden Sie

Beurteilen Sie die maximale Streckung, die im Handgelenk in Kombination mit der Positionierung der Finger erreicht werden kann. Die maximale Streckung löst in der Regel mehr Spastik aus, deshalb ist es wichtig, für jeden einzelnen Patienten die submaximale Stellung zu finden. Je mehr Streckung im Handgelenk erreicht wird, desto weniger Streckung kann in den Fingern erreicht werden. Dies wird durch die Verkürzung der Beugesehnen verursacht. Die Streckung der Beugesehnen muss über die gesamte Gelenkkette vom Unterarm, Handgelenk bis zu den DIP-Gelenken verteilt werden. Es ist daher eine gute Idee, das Handgelenk leicht zu beugen, um die Finger Strecken zu können. Vor dem Anlegen muss die Luftblase mit der schwarzen Spitze der Pumpe vollständig entleert werden. Entfernen Sie dann den Wollbezug. Formen Sie die Plattform im Handgelenkbereich, direkt hinter dem Adapter der Blase an, um eine Flexion zu ermöglichen. Um den Druck vom Ende der Schiene auf den Unterarm zu vermeiden, formen Sie das Ende leicht nach außen.

5. Ulnare und radiale Deviation · Wenn Ihre Tonus-Handorthese mit einem Drehadapter unter der Blase ausgestattet ist, können Sie die ulnare und radiale Deviation einstellen. Der Drehadapter ist leicht an den goldenen Schrauben am vorderen Teil der Plattform zu erkennen. Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Schraubendreher. Lösen Sie die goldenen Schrauben leicht, um den Adapter mit der Blase zu positionieren. Lösen Sie die mittlere schwarze Schraube nicht. Finden Sie die am besten geeignete ulnare/radiale Deviationsstellung und ziehen Sie dann die goldenen Schrauben an, um den Adapter zu fixieren. Sollten weitere Einstellungen erforderlich sein, lösen Sie die goldenen Schrauben und ändern den Positionswinkel.

6. Anlegen der Handorthese · Bevor Sie die Plattform wieder mit dem dem Wollbezug überziehen, vergewissern Sie sich, dass der Gummipuffer um den Adapter korrekt positioniert ist. Schieben Sie dann die Plattform mit der Luftblase in den Überzug.

Um keine weitere Spastik auszulösen, legen Sie die Orthese vorsichtig am Patienten an. Beachten Sie immer die Position des Daumens, damit er nicht überstreckt wird. Am einfachsten ist es, die Schiene parallel zum Arm zu halten, die Position des Daumens zu kontrollieren und dann die Finger um die entleerte Luftblase greifen zu lassen. Befestigen Sie das erste Band, das um das Handgelenk läuft. Achten Sie darauf, dass die Velcro Haken auf der Innenseite des Gurtes an der Plattformoberfläche befestigt sind. Schließen Sie dann das Band um das Handgelenk nicht zu fest. Anschließend wird der zweite Gurt um den Unterarm geschlossen.

7. Füllen der Luftblase · Der Bezug hat eine gelb markierte Öffnung auf der Innenseite der Luftblase. Durch dieses Loch kann man auf das Ventil zugreifen. Zum Aufpumpen stecken Sie die durchsichtige Spitze der Pumpe in das Ventil und machen Sie eine Viertelumdrehung, um den Sicherheitsverschluss am Ventil zu öffnen. Geben Sie einen Luftstoß in die Luftblase und beobachten dabei den MCP-Bogen. Pumpen Sie weitere 1-2 mal, um die Blase weiter aufzublasen. Nach 2–3-maligem Pumpen hat die Blase eine kreisförmige Form erreicht, die eine Unterstützung des MCP- Bogens und eine dynamische Öffnung der Faust ermöglicht. Die dynamische Öffnung bedeutet auch, dass die Schienenplattform nicht mehr fest an der volaren Seite des

das 50 mm Straps und schneiden Sie zwei Öffnungen. Anwendung dann wie oben beschrieben bei der Ein-Finger- Anwendung.

11. Einzelfingerfassung · Wenn es notwendig ist die Finger zu trennen, gibt es ein speziellen Finger Trenner, der für die Tonus entwickelt wurde. Der TON812 besteht aus vier einzelnen Schlaufen, die an einem Gurt befestigt sind. Ziehen Sie die Schlaufen über jeden einzelnen Finger und lassen Sie den Gurt von der dorsalen Seite zum volaren Teil der Orthese laufen. Befestigen Sie die Velcro Haken an der Plattform oder den Gurten der Schiene.

12. Ausziehen der Handorthese · Um die Orthese von der Hand zu entfernen, öffnen Sie das MCP-Band. Entleeren Sie die Luftblase vollständig, mit dem schwarzen Ende der Pumpe. Öffnen Sie alle Gurte und entfernen Sie die Orthese.


13. Materialzusammensetzung · Wenn der Patient an Allergien leidet, überprüfen Sie bitte die Materialien auf den Etiketten der Plattform und dem Bezug vor dem Gebrauch.

14. Pflegehinweise für den Bezug · Der Bezug besteht aus einer speziellen Wollfaserzusammensetzung, die die Belüftung und den Feuchtigkeitstransport verbessert und gleichzeitig für Druckentlastung sorgt. Der Bezug kann in der Maschine bei 60 Grad C mit dem beiliegenden Wäschebeutel gewaschen werden. Der Bezug sollte nicht im Wäschetrockner getrocknet werden, sondern nur an der Luft. Wolle ist eine Naturfaser; daher kann der Bezug bei der ersten Wäsche Flusen oder Fasern freisetzen. Nachdem der Bezug nach dem Waschen getrocknet wurde, können Sie mit einer Haarbürste die Oberfläche wieder weich bürsten. Wir empfehlen, den Bezug mindestens einmal pro Woche zu waschen. Ersatzbezüge können separat bestellt werden.

15. Pflege- und Warnhinweise · Die Plattform kann zur Desinfektion mit einer milden Seifenlösung oder Reinigungsalkohol abgewischt werden und darf nicht in der Waschmaschine gewaschen werden. Bei Patienten mit empfindlicher Haut, Diabetes oder Durchblutungsstörungen sollten Sie darauf achten, dass keine Druckstellen entstehen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.neatec.de

Maßtabelle

Pediatric 45–90 mm	Standard 90–130 mm	Extra long 90–130 mm
		

Maßangabe als Handbreite über den MCP-Gelenken