

# LP Symes™ Gebrauchsanweisung

**Product Number: LP2**

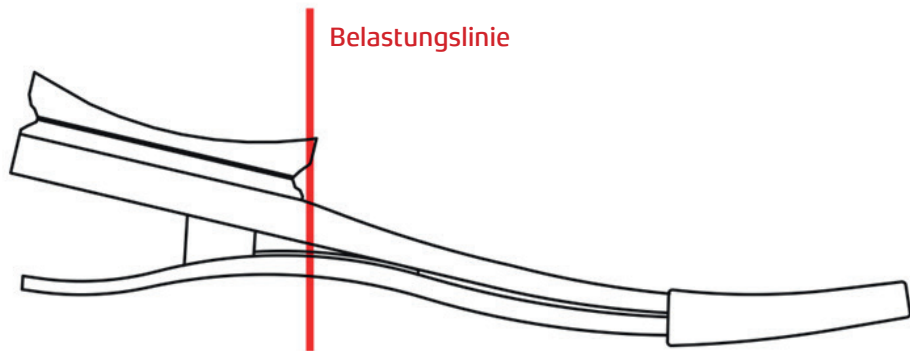
## Produkt

Die LP Symes™ ist vormontiert und besteht aus einem Graphit-Komponente (Kiel), einer Spectra™ Socke und einer Fußkosmetik. Zur Intensivierung der Fersensteifigkeit sind geschäumte Fersenkeile beigefügt.

## Statischer Grundaufbau

Vor dem Anlegen der Prothese:

- Plantarflexion / Dorsalextension: Einstellung des Fußes passend zur Höhe des Schuhabsatzes.
- Adduktion / Abduktion des Schaftes auf den erforderlichen Winkel zur Frontalebene.
- Flexion / Extension des Schaftes auf den erforderlichen Winkel zur Sagittalebene.
- Verschieben des Schaft zur Sicherzustellung, dass die Belastungslinie entlang der vorderen Kante des Rohradapters eingehalten wird (siehe Abbildung).



## Test-Schaft

Der Laminieradapter erlaubt nach dem Einbau keine nachträgliche statische Korrektur. Der statische Grundaufbau, sowie die dynamische Anprobe sollte durch die Anfertigung eines Testschaftes abgeschlossen werden

- Verwenden Sie ein Füll-Material zwischen Schaft und Laminieradapter um die ideale Einbaurichtlinie zu erhalten.
- Sichern Sie den Testschaft entsprechend durch Umwicklung des Testschaftes und des Laminieradapters mit Armierungsmaterial.
- Der Prothesenträger sollte Probeläufe ausschließlich im Barren durchführen, wenn er sich mit dem Testschaft fortbewegt.
- Wiederholen Sie die Schritte bis Sie den optimalen Aufbau bzw. die optimal Belastungslinie gefunden haben.

## Dynamischer Aufbau

Während des Ladens des Fußes speichert die Ferse Energie und gibt sie während der mittleren Standphase wieder frei. Diese Aktion liefert dem Kiel die Kraft, Energie zu speichern und diese am Ende der Standphase freizusetzen. Die Abrollbewegung von Fersenauftritt zur Zehenabstoß wird anhand folgender Variablen eingestellt:

- Platzierung des Fußes anterior / posterior
- Dorsalextension / Plantarflexion
- Fersensteifigkeit

## Störungsbehebung

### Absatz ist zu weich

Symptome

- Fuß tritt zu schnell flach
- Die Zehe fühlt sich übermäßig steif an
- Knie geht in Hyperextension

#### Lösungen

- Verlagern des Schaftes nach vorn in Bezug auf den Fuß
- Einbau der geschäumten Fersenkeile

#### **Absatz ist zu hart**

##### Symptome

- Schnelle Knieflexion, Instabilität
- Sequenz von Ferse bis zu Zehenabstoß zu schnell
- Empfindung der Energierückgabe fehlt

##### Lösungen

- Verlagern Sie den Schaft nach hinten in Bezug auf den Fuß
- Überprüfung der Kategorie des Fußmoduls gemäß Auswahltabelle

#### **Fuß zu steif**

##### Symptome

- Flache Stelle bei der Abrollbewegung bei langsamer Schrittgeschwindigkeit

##### Lösungen

- Erwägen Sie eine niedrigere Kategorie des Fußmoduls

#### **Fuß zu weich**

##### Symptome

- Klickende Geräusch zu Beginn des Auftritts
- Übermäßige Zehenverformung bei hoher Aktivität

##### Lösungen

- Erwägen Sie eine höhere Kategorie des Fußmoduls

#### **Fersenkeile**

Geschäumte Fersenkeile sind im Lieferumfang enthalten, um die Fersensteifigkeit beim Aufladen anzupassen. Die Fersenkeile dürfen vorübergehend mit Klebeband an der unteren Seite der Ferse befestigt werden. Entfernen Sie den Fersenkeil oder schneiden Sie diesen zu, sollte der Fersenkeil übermäßige Fersensteifigkeit erzeugen. Zur endgültigen Nutzung kleben Sie den Fersenkeil mit einem geeigneten Kleber fest.

#### **Fertigstellung engültigen Schaftes**

Zum laminieren des Prothesenschaftes entfernen Sie den Laminieradapter vom Prothesenfußmodul.

- Verwenden Sie entweder einen durchgehenden Schaft mit distalen Pad oder einen mit dem Laminieradapter.
- Für den Schaft mit dem Laminieradapter sollte der korrekte statische Aufbau nach dem Verkleben des Laminieradapters mit dem Schaft erfolgen.
- Die die Schaftlaminierung sollten mindestens zwei Karbonfaserstränge als Armierung zwischen Schaft und Laminieradapter verwendet werden. Für schwere Anwender und/oder sehr aktive sollten zusätzliche Karbonfaserarmierungen eingefügt werden.

#### **Fertigstellung**

Im Anschluss an die Schaftlaminierung, befestigen Sie den Laminieradapter wieder am Fußmodul.

- Zur Sicherstellung des vollständigen Kontaktes zwischen Laminieradapter und Prothesenfuß, verkleben Sie diese mit 5 Minuten Exopolydharz.
- Die Verbindungsschrauben mit Schraubensicherung z.B. (i.e. Loctite T242) sichern.
- Verbindungsschrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 35 Nm.

#### **Spectra™ Sock**

Eine Spectra™ Socke wird mitgeliefert, um die Fußkosmetik zu schützen und die Geräusentwicklung zu minimieren. Spectra™ Socken müssen je nach Benutzer-Aktivität regelmäßig ersetzt werden. Beschädigungen des Fußmoduls, die auf fehlende Wartung und

Ersatz der Spectra™ Socken (höherer Verschleiß des Fußmoduls) zurückzuführen sind, können zu einem Erlöschen der Garantie führen.

## Fußkosmetik

Beim Entfernen oder Installieren des Fußes verwenden Sie das Werkzeug zum Entfernen der Fußkosmetik (ACC-00-10300-00). Bei Montage oder Demontage der Fußkosmetik beachten Sie bitte die Gebrauchsanweisung (IFU-04-028) der Fußkosmetik um den Fuß vor Beschädigungen zu schützen.

## LP Symes™ System

Durchschnittliche Einbauhöhe: 62mm - 76mm

Maximales Körpergewicht: 166 kg (365 lbs)

Verfügbare Größen: 22cm-31cm

Absatzhöhe: 10 mm (3/8")

Garantie: Graphit-Komponenten 36 Monate, Fußkosmetik 6 Monate

## Wartung

Das Produkt benötigt eine regelmäßige Wartung.

- Kontrollieren Sie das Passteil alle sechs Monate. Zeigt der Benutzer eine höhere Aktivität, können häufigere Kontrollen notwendig sein. Führen Sie den Service wie erforderlich durch. Ersetzen Sie die Spectra™ Socke und / oder Fußkosmetik, wenn diese abgenutzt sind, um Schäden an den Graphit-Komponenten zu verhindern.
- Das Fußmodul kann mit Seife und warmem Wasser gereinigt und / oder desinfiziert werden.

## Warnhinweise

Bei Verstoß gegen die Richtlinien der Gebrauchsanweisung erlischt die Garantie.

- Benutzen Sie niemals das Fußmodul ohne die Fußkosmetik. Nichtbeachtung kann zu vorzeitigem Verschleiß, Verlust der Funktion und / oder Produktbeschädigungen führen.
- Verwenden Sie immer das Fußmodul mit einer Socke und Schuh. Nichtbeachtung kann zu vorzeitigem Verschleiß, Verlust der Funktion und / oder Produktbeschädigungen führen.
- Die Verschraubung des Pyramidenadapter darf nicht gelöst werden.
- Verunreinigungen, z.B. Sand dürfen NICHT in der Fußkosmetik verbleiben. Sollten Verunreinigungen eingedrungen sein, sofort zerlegen und mit Wasser abspülen. Die abrasiven Eigenschaften von Gesteinskörnungen führen zu schnellem Verschleiß der Graphit-Komponenten des Fußmoduls.
- Freedom Innovations Fußmodule sind auf industriell gefertigte Standard Pyramiden und Pyramidenaufnahmen ausgelegt. Es obliegt der Verantwortung des Orthopädietechnikers passende Passteile zu wählen und / oder passgerechte Teile anzufertigen.
- Konsultieren Sie umgehend Ihren Orthopädietechniker, wenn ein Teil der Prothese anfängt Geräusche zu machen.
- Informieren Sie Ihren Orthopädietechniker, wenn Sie eine erhebliche Menge an Gewicht verlieren oder zunehmen.
- Freedom Innovations Fußprodukte werden für ein bestimmtes Gewicht und einen definierten Aktivitätsgrad hergestellt und geprüft. Die Verwendung bei einem weiteren Benutzer, für den das Produkt ursprünglich nicht hergestellt wurde, kann zu Verletzungen führen und jede gesetzliche Gewährleistung erlischt.

Freedom Innovations Europe B.V.

Jaargetijdenweg 4

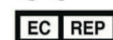
7532 SX Enschede

The Netherlands

tel +31(0)53-20 30 300

fax +31(0)53-20 30 305

info@freedom-innovations.eu



Advena Ltd. Pure Offices, Plato  
Close, Warwick, CV34 6WE UK