

Instructions for use



Unloader<sup>®</sup> Spirit



*Life Without Limitations<sup>®</sup>*



.....	3
ⓔⓃ Instructions for use.....	5
ⓓⓔ Gebrauchsanweisung.....	8
ⓕⓗ Guide de fabrication.....	11
ⓔⓢ Instrucciones para el uso.....	14
ⓔⓣ Istruzioni per l'uso.....	17
Ⓝⓞ Bruksanvisning.....	20
ⓓⓐ Brugsanvisning.....	23
ⓈⓋ Bruksanvisning.....	26
ⓕⓙ Käyttöohjeet.....	29
Ⓝⓕ Gebruiksaanwijzing.....	32
ⓔⓟ Instruções de Utilização.....	35

**EN - Caution:** This product has been designed and tested based on single patient usage and is not recommended for multiple patient use. If any problems occur with the use of this product, immediately contact your medical professional.

**DE- Zur Beachtung:** Dieses Produkt ist für die Anwendung bei ein und demselben Patienten vorgesehen und geprüft. Der Einsatz für mehrere Patienten wird nicht empfohlen. Wenn beim Tragen dieses Produkts Probleme auftreten, sofort den Arzt verständigen.

**FR- Attention:** Ce produit a été conçu et testé pour être utilisé par un patient unique et n'est pas préconisé pour être utilisé par plusieurs patients. En cas de problème lors de l'utilisation de ce produit, contactez immédiatement un professionnel de santé.

**ES- Atención:** Este producto se ha diseñado y probado para su uso en un paciente único y no se recomienda para el uso de varios pacientes. En caso de que surja algún problema con el uso este producto, póngase inmediatamente en contacto con su profesional médico.

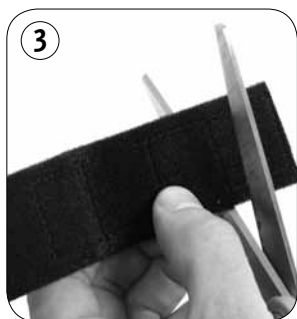
**IT- Avvertenza:** Questo prodotto è stato progettato e collaudato per essere utilizzato per un singolo paziente e se ne sconsiglia l'impiego per più pazienti. In caso di problemi durante l'utilizzo del prodotto, contattare immediatamente il medico di fiducia.

**DA- Forsigtig:** Dette produkt er beregnet og afprøvet til at blive brugt af én patient. Det frarådes at bruge produktet til flere patienter. Kontakt din fysioterapeut eller læge, hvis der opstår problemer i forbindelse med anvendelsen af dette produkt.

**SV- Var försiktig:** Produkten har utformats och testats baserat på användning av en en-skild patient och rekommenderas inte för användning av flera patienter. Om det skulle uppstå problem vid användning av produkten ska du omedelbart kontakta din läkare.

**NL- Opgelet:** Dit product is ontworpen en getest voor eenmalig gebruik. Hergebruik van dit product wordt afgeraden. Neem bij problemen met dit product contact op met uw medische zorgverlener.

**PT- Atenção:** Este produto foi concebido e testado com base na utilização num único doente e não está recomendado para utilização em múltiplos doentes. Caso ocorra algum problema com a utilização deste produto, entre imediatamente em contacto com o seu profissional de saúde.





# ENGLISH

---

## LIST OF PARTS

- A. Dynamic Force Strap
- B. Mid Strap
- C. Anterior Tibial Strap
- D. Thigh Shell
- E. Hinge Adjustment Mechanism
- F. Polycentric Hinge
- G. Hinge adjustment Mechanism
- H. Calf Shell

## INDICATIONS FOR USE

- Mild to Severe Unicompartmental Osteoarthritis
- Unicompartmental knee conditions that require load reduction to affected compartment such as articular cartilage defect repair, meniscal cartilage repair, avascular necrosis, and tibia plateau fracture
- Normal activities of daily living
- Patients under 250 lbs (115Kg)

## CAUTION

For patients with peripheral vascular disease, neuropathy, and sensitive skin, close physician supervision is recommended.

The Unloader®Spirit knee brace is modifiable to provide a good fit to the leg anatomy while providing corrective forces. Modifications to extension stops, shell alignment, varus or valgus force, strap length, pad size, and shell contour should only be made by the health care professional.

### Adjusting hinge contour and corrective forces (Picture 1):

1. Before putting the brace on the leg, loosen the two tamper-proof hinge adjustment screws using the supplied Allen wrench.
2. Seat the patient on the edge of a chair, leg in full extension
3. Loosen the tibia strap
4. Place brace on leg with center of hinge in line with center of patella. The hinge should be placed midline in the anterior / posterior plane
5. Secure midstrap. Use spacer pads to quantify hinge angulation (each pad = 3 degrees). (Picture 2).
6. Insert spacer pads between the patient's leg and the condyle pad of the hinge
7. Align shells and hinge with leg anatomy
8. With slight pressure against the hinge, tighten the bottom hinge adjustment screw followed by the top adjustment screw
9. Remove the brace, tighten the adjustment screws
10. To ensure adjustment is secure, apply varus or valgus strain to the mechanism. If the mechanism clicks, go to step 1

### Shell adjustment:

1. Remove liners from the brace
2. Use heat gun to warm specific area of shell
3. Apply pressure to adjust the shell shape

### Strap length adjustment (Picture 3):

1. Determine strap length to be removed
2. Remove strap from brace
3. Locate Velcro loop end and remove Velcro hook piece
4. Cut along sewn cut lines. Each line is 1 inch (2.5 cm)
5. Re-apply strap

### Strap pad adjustment (Picture 4):

When strap pad interferes with D-ring or ability to tighten strap:

1. Remove pad from strap
2. Cut along indentations
3. Place back on strap

### **Applying the brace for use:**

*Note: Instructions show medial hinged brace*

1. Sit patient on edge of chair, leg fully extended
2. Loosen the tibia strap (**Picture 7**)
3. Position brace on leg with center of hinge in line with top of kneecap  
Attach the brace straps in the following sequence.
4. Mid Strap (**Picture 5**)
  - a. Wrap strap around back of leg with strap pad on top of calf muscle
  - b. Thread through strap ring and secure
  - c. Straps should be tight, without restricting circulation or causing cramping
5. Calf Strap (**Picture 6**)
  - a. Wrap strap around calf
  - b. Thread through the strap ring and secure
  - c. Do not over tighten
6. Tibia Strap (**Picture 7**)
  - a. Tighten Tibia strap to be snug, yet comfortable
  - b. Do not pull the shell out of position
  - c. The strap does not need adjustment each time the brace is applied
7. Thigh Strap (**Picture 8**)
  - a. Wrap strap around back of thigh - angle slightly down
  - b. Thread through the strap ring and secure
  - c. During use, the thigh strap may need to be re-tightened
8. The Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Picture 9**)
  - a. Wrap strap around the back of leg
  - b. Thread through D-ring ring on the thigh shell
  - c. Bend braced knee to an 80-degree angle
  - d. Hold thigh shell or hinge to prevent brace from moving
  - e. Tighten DFS. The DFS should be snug
  - f. Do not over tighten DFS, as this pulls the brace out of position

### **Range of Motion Adjustment (ROM)(Picture 10):**

The brace comes with a 0° extension stop setting. The extension stops can be adjusted using the 5°, 10°, or 15° stop. *Note: Optimal corrective forces are applied at full extension.*

1. Remove the condyle pads from the hinge
2. Remove retaining screw
3. Slide the 0° stop out of the hinge
4. Insert desired extension stop
5. Secure with the retaining screw. **DO NOT OVER TIGHTEN!**

### **Final Inspection: Right leg braces (Pictures 11 & 12, ):**

11. Medial Front
12. Medial Back

### **BRACE MAINTENANCE**

The Unloader Spirit brace is designed for minimum maintenance and care. Follow these easy maintenance steps to keep the brace in top condition.

#### *Cleaning*

Liners, Straps and Strap Pads:

- The liners mid strap, calf strap, thigh strap and all strap pads may be removed for cleaning
- **DO NOT REMOVE THE DFS STRAP**
- **DO NOT MACHINE WASH. DO NOT PLACE IN DRYER**
- Hand-wash using mild non-detergent soap

- Rinse thoroughly
- Air-dry

#### Hinge:

- For safety reasons, the hinge should only be disassembled by a health care professional
- Check regularly for foreign materials (ie. dirt or grass)
- Clean dirt from hinge using tap water or compressed air

If the brace is used in salt water or chlorinated water, rinse well and air dry brace. A regular service routine will ensure the hinge, liners, straps and pads are in optimal working order.

#### **BRACE ACCESSORIES**

Ossur offers accessories that meet the specific needs of the Unloader® Spirit brace. These accessories can be purchased through the brace provider or Ossur Customer Service Departments.

- Extra Set of Liners
- Replacement Strap Set
- Undersleeves for use with sensitive / thin skin
- Patella Control Sleeve
- Sports Cover
- All Purpose Bags



## TEILELISTE

- A. Dynamic Force Strap
- B. Mittelriemen
- C. Vorderer Schienbeinriemen
- D. Oberschenkelschale
- E. Einstellmechanismus für Gelenk
- F. Polyzentrisches Gelenk
- G. Einstellmechanismus für Gelenk
- H. Wadenschelle

## INDIKATIONEN FÜR DIE ANWENDUNG

- Leichte bis schwere unikompartmentale Arthrose
- Unikompartimentale Knieerkrankung, bei der das betroffene Kompartiment entlastet werden muss, wie z.B. Gelenkknorpelplastik, Meniskusrekonstruktion, avaskuläre Nekrose oder Tibiakopffraktur
- Normale Alltagsaktivitäten
- Patienten mit einem Gewicht bis zu 115 kg

## VORSICHTSHINWEIS

Patienten mit peripherer Gefäßerkrankung, Neuropathie oder empfindlicher Haut ist eine ärztliche Aufsicht zu empfehlen.

Die Unloader™ Spirit® -Knieorthese lässt sich so einstellen, dass sie eng am Bein anliegt und gleichzeitig einen guten Halt bietet. Veränderungen an den Extensionsbegrenzungen, der Ausrichtung der Schalen, der Varus- oder Valguskraft, der Riemenlänge, Polstergröße und Schalenform dürfen nur von einem Mediziner vorgenommen werden.

## Einstellung der Gelenkform und der Korrekturkräfte:

### (Abb. 1).

1. Vor dem Anlegen der Orthese auf dem Bein mit dem beiliegenden Inbusschlüssel die beiden manipulations sicheren Justierschrauben lösen.
2. Den Patienten auf die Stuhlkante setzen und das Bein vollständig strecken.
3. Den Schienbeinriemen lösen.
4. Die Orthese so auf das Bein aufliegen, dass die Gelenkmitte mit der Mitte der Kniescheibe ausgerichtet ist. Das Gelenk sollte mittig auf der Vorder-/Rückseite aufsitzen.
5. Den Mittelstreifen festziehen. Je nach gewünschter Anwinkelung des Gelenks Abstandspolster auswählen (ein Polster = 3 Grad) **(Abb. 2)**.
6. Die Abstandspolster zwischen das Bein des Patienten und das Gelenkkopfkissen schieben.
7. Die Schalen und das Gelenk entsprechend der Beinform anlegen.
8. Leicht gegen das Gelenk drücken und zunächst die untere und dann die obere Justierschraube anziehen.
9. Die Orthese abnehmen und die Justierschrauben festziehen.
10. Den Mechanismus bewegen und prüfen, dass die Einstellung korrekt vorgenommen wurde. Wenn ein Klickgeräusch zu hören ist, zu Schritt 1 zurückgehen.

## Einstellung der Schale:

1. Die Auslagen von der Orthese abnehmen.
2. Den konkreten Bereich der Schale mit einer Heißluftpistole erwärmen.
3. Die Schale in die gewünschte Form drücken.

## Einstellung der Riemenlänge (Abb. 3).

1. Die zu kürzende Riemenlänge ermitteln.
2. Den Riemen von der Orthese abnehmen.

3. Das erhabene Klettband abnehmen.
4. Entlang der vorgezeichneten Linien abschneiden. Der Linienabstand beträgt 2,5 cm.
5. Den Riemen wieder anlegen.

#### **Einstellung des Riemenpolsters (Abb. 4).**

Wenn der Riemenhalter den D-Ring stört oder sich der Riemen nicht festziehen lässt:

1. Das Polster vom Riemen abnehmen.
2. Entlang der Vertiefungen abschneiden.
3. Wieder auf Riemen aufsetzen.

#### **Anlegen der Orthese:**

*Hinweis: Die Bilder zeigen eine Orthese mit Mittelgelenk*

1. Den Patienten auf Stuhlkante setzen, Bein vollständig strecken.
2. Den Schienbeinriemen lösen (**Abb. 7**).
3. Die Orthese so auf das Bein aufsetzen, dass die Gelenkmitte mit der Oberseite der Kniescheibe ausgerichtet ist.
4. Mittelriemen (**Abb. 5**)
  - a. Den Riemen um das Bein wickeln und das Riemenpolster dabei auf dem Wadenmuskel positionieren.
  - b. Durch den Ring ziehen und befestigen.
  - c. Die Riemen müssen eng anliegen, dürfen aber die Blutzirkulation nicht beeinflussen und keine Krämpfe verursachen.
5. Wadenriemen (**Abb. 6**).
  - a. Den Riemen um die Wade wickeln.
  - b. Durch Ring ziehen und befestigen.
  - c. Nicht zu fest anziehen.
6. Schienbeinriemen (**Abb. 7**).
  - a. Den Scheinbeinriemen eng, gleichzeitig aber bequem anziehen.
  - b. Die Schale dabei nicht aus ihrer Position ziehen.
  - c. Der Riemen braucht beim Neuanlegen der Orthese nicht neu eingestellt zu werden.
7. Oberschenkelriemen (**Abb. 8**).
  - a. Den Riemen leicht nach unten gerichtet um den Oberschenkel wickeln.
  - b. Durch Ring ziehen und befestigen.
  - c. Während des Gebrauchs muss der Oberschenkelriemen eventuell nachgezogen werden.
8. Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Abb. 9**).
  - a. Den Riemen um das Bein wickeln.
  - b. Durch D-Ring der Schienbeinschale ziehen.
  - c. Das Knie um 80 Grad anwinkeln.
  - d. Die Schienbeinschale oder das Gelenk festhalten, damit sich die Orthese nicht verschiebt.
  - e. Den DFS festziehen. Der Riemen sollte eng anliegen.
  - f. Den Riemen nicht zu stark anziehen, da dadurch die Orthese verschoben wird.

#### **Einstellung des Bewegungsbereichs (Abb. 10):**

Bei der Auslieferung ist die Extensionsbegrenzung der Orthese auf 0° eingestellt. Sie kann auf 5°, 10° oder 15° geändert werden. *Hinweis: Die Korrekturkräfte wirken optimal bei vollständig gestrecktem Bein.*

1. Das Gelenkkopfkissen vom Gelenk abnehmen.
2. Die Halteschraube lösen.
3. Die 0°-Begrenzung aus dem Gelenk herausziehen.
4. Die gewünschte Extensionsbegrenzung einsetzen.
5. Die Halteschraube anziehen. **NICHT ZU STARK FESTZIEHEN!**

#### **Abschließende Prüfung: Orthesen für rechtes Bein (Abb. 11 & 12 )**

11. Mittig vorn

## 12. Mittig hinten

### **PFLEGE DER ORTHESE**

Die Unloader-Spirit-Knieorthese ist nahezu wartungsfrei. Mit den folgenden einfachen Maßnahmen bleibt die Orthese immer im besten Zustand.

#### *Reinigung*

Auslagen, Riemen und Riemenpolster:

- Die Auslagen, Mittel-, Waden- und Schienbeinriemen sowie alle Riemenpolster können zur Reinigung abgenommen werden.
- DFS-Riemen nicht abnehmen!
- Nicht in der Waschmaschine waschen und nicht in einem Trockner trocknen.
- Per Hand mit 30 °C warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel säubern.
- Gründlich abspülen.
- An der Luft trocknen.

Gelenk:

- Aus Sicherheitsgründen darf das Gelenk nur von einem Mediziner auseinandergenommen werden.
- Regelmäßig auf Fremdkörper (d.h. Schmutz oder Gras) überprüfen.
- Schmutz mit Leitungswasser oder Druckluft aus Gelenk entfernen. Wenn die Orthese in Salz- oder gechlortem Wasser getragen wird, sorgfältig abspülen und an der Luft trocknen lassen. Eine regelmäßige Pflege gewährleistet, dass das Gelenk, die Auslagen, Riemen und Riemenpolster immer in bestem Zustand verbleiben.

### **ORTHESENZUBEHÖR**

Össur bietet für die Unloader® Spirit -Orthese weiteres Zubehör an. Diese Teile können beim Orthesenhändler oder direkt in der Kundendienstabteilung von Össur gekauft werden.

- Zusätzliche Auslagen
- Ersatzriemen
- Unterlagen für empfindliche/dünne Haut
- Kniegelenkmanschette
- Sportüberzug
- Mehrzwecktaschen

# FRANÇAIS

---

## LISTE DES PIÈCES

- A. Sangle Dynamic Force Strap
- B. Sangle centrale
- C. Sangle tibiale antérieure
- D. Coque de cuisse
- E. Mécanisme de réglage de l'articulation
- F. Articulation polycentrique
- G. Mécanisme de réglage de l'articulation
- H. Coque tibiale

## USAGES DE L'ORTHÈSE

- Ostéoarthrite unicompartimentale légère à sévère
- Conditions de genou unicompartimentales nécessitant une réduction de la charge au niveau du compartiment affecté, notamment la réparation des cartilages articulaires et méniscaux, les nécroses avasculaires et les fractures du plateau tibial
- Pour des activités quotidiennes normales
- Patients pesant moins de 115 kg

## ATTENTION

Il est recommandé de mettre sous étroite surveillance médicale les patients souffrant d'un acrosyndrome ou d'une neuropathie et ceux dont la peau est extrêmement sensible.

L'orthèse de genou Unloader™ Spirit® d'Ossur peut être modifiée pour épouser parfaitement la forme de la jambe du patient, tout en fournissant les forces correctives requises. Seul un professionnel de santé peut modifier les butées d'extension, l'alignement de la coque, la force varus ou valgus, la longueur de la sangle, la taille du coussinet et la forme de la coque.

## Réglage du profil de la charnière et des forces correctives :

### (Illustration 1)

1. Avant de poser l'orthèse sur la jambe, desserrez les deux vis de réglage de la charnière inviolable au moyen de la clé Allen fournie.
2. Faites asseoir le patient sur le bord d'une chaise, jambe parfaitement tendue.
3. Desserrez la sangle tibiale.
4. Placez l'orthèse sur la jambe en alignant le centre de la charnière sur le centre de la rotule. La charnière doit être placée au centre du plan antérieur/postérieur.
5. Fixez la sangle centrale. Utilisez les coussinets d'espacement pour définir l'angulation de la charnière (chaque coussinet = 3 degrés)

### (Illustration 2)

6. Insérez les coussinets d'espacement entre la jambe du patient et coussinet condylien de la charnière.
7. Alignez les coques et la charnière de sorte qu'elles épousent la forme de la jambe.
8. Tout en exerçant une légère pression sur la charnière, serrez la vis de réglage inférieure puis la vis de réglage supérieure.
9. Retirez l'orthèse et serrez les vis de réglage.
10. Pour garantir le parfait ajustement de l'orthèse, appliquez une contrainte varus ou valgus au mécanisme. Si le mécanisme émet un dé clic, passez à l'étape 1.

## Réglage de la coque :

1. Retirez les manchons de l'orthèse.
2. Chauffez une zone spécifique de la coque au moyen d'un pistolet thermique.

3. Appuyez dessus pour ajuster la forme de la coque.

### **Réglage de la longueur de la sangle (Illustration 3)**

1. Déterminez la longueur de sangle devant être retirée.
2. Retirez la sangle de l'orthèse.
3. Localisez l'extrémité en Velcro et retirez la pièce de fixation en Velcro.
4. Coupez la sangle le long des coutures. Chaque ligne équivaut à 2,5 cm.
5. Remettez la sangle en place.

### **Réglage du coussinet de sangle (Illustration 4)**

Si le coussinet de sangle entrave l'anneau en D ou vous empêche de serrer la sangle :

1. Retirez le coussinet de la sangle.
2. Coupez le long des marques.
3. Remettez le coussinet en place sur la sangle.

### **Pose de l'orthèse pour utilisation**

*Remarque: les instructions portent sur une orthèse à charnière médiane*

1. Faites asseoir le patient sur le bord d'une chaise, jambe parfaitement tendue.
2. Desserrez la sangle tibiale (**Illustration 7**).
3. Placez l'orthèse sur la jambe en alignant le centre de la charnière sur le haut de la rotule.  
Fixez les sangles de l'orthèse dans l'ordre suivant.
4. Sangle centrale (**Illustration 5**)
  - a. Enroulez la sangle derrière la jambe de sorte que son coussinet se place sur la partie supérieure du muscle du mollet.
  - b. Faites-la passer dans l'anneau de sangle et fixez-la.
  - c. Les sangles doivent être serrées mais ne pas couper pour autant la circulation ou provoquer des crampes.
5. Sangle de mollet (**Illustration 6**)
  - a. Enroulez la sangle autour du mollet.
  - b. Faites-la passer dans l'anneau de sangle et fixez-la.
  - c. Ne la serrez pas trop.
6. Sangle tibiale (**Illustration 7**)
  - a. Serrez confortablement la sangle tibiale.
  - b. Ne délogez pas la coque de son emplacement en tirant dessus.
  - c. La sangle n'a pas besoin d'être réglée chaque fois que vous posez l'orthèse.
7. Sangle de cuisse (**Illustration 8**)
  - a. Enroulez la sangle derrière la cuisse, en l'inclinant légèrement vers le bas.
  - b. Faites-la passer dans l'anneau de sangle et fixez-la.
  - c. Lors de l'utilisation de l'orthèse, il est possible que la sangle de cuisse ait besoin d'être resserrée.
8. Sangle Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Illustration 9**)
  - a. Enroulez la sangle derrière la jambe.
  - b. Faites-la passer dans l'anneau en D de la coque de cuisse.
  - c. Pliez le genou avec l'orthèse selon un angle de 80°.
  - d. Tenez la coque de cuisse ou la charnière pour l'empêcher de bouger.
  - e. Serrez la sangle DFS. Elle doit être confortablement ajustée.
  - f. Ne serrez pas trop la sangle DFS au risque de déloger la coque de son emplacement.

### **Réglage de l'amplitude articulaire (ROM) (Illustration 10):**

À sa livraison, l'orthèse est équipée d'une d'extension de 0°. L'extension peut cependant être réglée au moyen de butées de 5°, 10° ou 15°. *Remarque: lorsque la jambe est parfaitement tendue, les forces correctives appliquées sont optimales.*

1. Retirez les coussinets condyliens de la charnière.
2. Retirez la vis de fixation.
3. Faites glisser la butée de 0° hors de la charnière.
4. Insérez la butée d'extension de votre choix.
5. Réinstallez la vis de fixation. **NE LA SERREZ PAS TROP!**

### **Inspection Finale : orthèses pour jambe droite (Illustrations 11 et 12)**

11. Avant médian
12. Arrière médian

### **MAINTENANCE DE L'ORTHÈSE**

L'orthèse Unloader Spirit a été conçue pour une maintenance et un entretien minimum. Appliquez les consignes de maintenance extrêmement simples détaillées ci-après pour préserver l'état de votre orthèse.

#### *Nettoyage*

Manchons, sangles et coussinets de sangle:

- Les manchons, la sangle centrale, la sangle de mollet, la sangle de cuisse et tous les coussinets de sangle peuvent être retirés pour nettoyage.
- **NE RETIREZ PAS LA SANGLE DFS.**
- **NE LAVEZ PAS CES ÉLÉMENTS EN MACHINE ET NE LES PLACEZ PAS DANS UN SÈCHE-LINGE.**
- Lavez-les à la main avec un savon doux non détergent.
- Rincez-les soigneusement.
- Laissez-les sécher à l'air.

Charnière :

- Pour des raisons de sécurité, la charnière ne doit être démontée que par un professionnel de santé.
- Vérifiez régulièrement qu'aucun corps étranger ne s'est déposé sur la charnière (des impuretés ou de l'herbe).
- Nettoyez la charnière en utilisant de l'eau du robinet ou de l'air comprimé.

Si vous envisagez de vous baigner dans une eau salée ou chlorée alors que vous portez l'orthèse, rincez-la soigneusement et laissez-la sécher à l'air. Entretenez régulièrement l'orthèse pour préserver l'état de la charnière, des manchons, des sangles et des coussinets.

### **ACCESSOIRES POUR ORTHÈSE**

Ossur propose des accessoires répondant aux besoins spécifiques de l'orthèse Unloader™ Spirit®. Vous pouvez vous procurer ces accessoires auprès de votre fournisseur d'orthèse ou du service client d'Ossur.

- Jeu supplémentaire de manchons
- Jeu de sangles de rechange
- Sous-manchons pour utilisation sur les peaux sensibles/fines
- Manchon de réglage de la rotule
- Fuseau pour activités sportives
- Sacs universels

## LISTA DE PIE ZAS

- A. Dynamic Force Strap
- B. Cincha media
- C. Cincha anterior para la tibia
- D. Armazón para el muslo
- E. Mecanismo de ajuste de la articulación
- F. Articulación policéntrica
- G. Mecanismo de ajuste de la articulación
- H. Marco de la pantorrilla

## INDICACIONES DE USO

- Osteoartritis unicompartimental de grado leve a severo.
- Dolencias unicompartimentales de la rodilla que requieren reducción de la carga del compartimento afectado como puede ser la reparación de defectos en el cartílago, reparación del cartílago del menisco, necrosis avascular y fractura de la meseta tibial.
- Actividades normales de la vida cotidiana.
- Pacientes con un peso inferior a 115 Kg.

## PRECAUCIÓN

Se recomienda una supervisión por parte del médico de los pacientes con enfermedades vasculares, neuropatías y piel sensible.

El soporte para rodilla Unloader® Spirit se puede modificar para que se ajuste a la anatomía de la pierna, a la vez que proporciona resistencias correctivas. Las modificaciones de los retenes de extensión, la alineación del armazón, la fuerza varus o valgus, la longitud de las cinchas, el tamaño de las almohadillas y el contorno del armazón sólo las deberá realizar un profesional de la salud.

### Ajuste del contorno del gozne y las resistencia correctiva (Imagen 1):

1. Antes de colocar el soporte en la pierna, afloje los dos tornillos de ajuste del gozne a prueba de manipulaciones con la llave Allen incluida.
2. Siente al paciente en el borde de una silla con la pierna totalmente extendida.
3. Afloje la cincha de la tibia.
4. Coloque el soporte sobre la pierna con el centro del gozne en línea con el centro de la rótula. El gozne debería estar centrado con el plano anterior / posterior.
5. Fije la cincha media. Utilice las almohadillas espaciadoras para medir el ángulo del gozne (cada almohadilla = 3 grados) (Imagen 2).
6. Introduzca almohadillas espaciadoras entre la pierna del paciente y la almohadilla condilar del gozne.
7. Alinee los armazones y el gozne con la anatomía de la pierna.
8. Ejerciendo una ligera presión contra el gozne, apriete el tornillo inferior de ajuste del gozne y a continuación el tornillo superior de ajuste.
9. Retire el soporte y apriete los tornillos de ajuste.
10. Para asegurarse de que el ajuste sea firme, aplique tensión varus o valgus al mecanismo. Si el mecanismo hace clic, vuelva al paso 1.

### Ajuste del armazón:

1. Retire los encajes del soporte
2. Use una pistola de calor para calentar la zona específica del armazón.
3. Presione el armazón para darle la forma deseada.

### Ajuste de la longitud de la cincha (Imagen 3).

1. Mida la longitud de la cincha a cortar.
2. Separe la cincha del soporte.

3. Busque el bucle de Velcro y extraiga el gancho de Velcro.
4. Corte por las líneas de corte cosidas. Cada línea mide 2,5 cm.
5. Vuelva a colocar la cincha.

#### **Ajuste de la almohadilla de la cincha (Imagen 4):**

Cuando la almohadilla de la cincha interfiera con la anilla en D o no deje apretar la cincha:

1. Separe la almohadilla de la cincha.
2. Corte por las indentaciones.
3. Vuelva a colocar la cincha.

#### **Aplicación del soporte para su uso:**

*Nota: las instrucciones muestran un soporte con el gozne en posición medial*

1. Siente al paciente en el borde de una silla, con la pierna totalmente extendida.
2. Afloje la cincha de la tibia (**Imagen 7**).
3. Coloque el soporte sobre la pierna con el centro del gozne en línea con la parte superior de la rodilla. Fije las cinchas del soporte en el orden siguiente.
4. Cincha media (**Imagen 5**)
  - a. Pase la cincha por detrás de la pierna de forma que la almohadilla de la cincha quede en la parte superior del músculo de la pantorrilla.
  - b. Introdúzcala por la anilla y fíjela.
  - c. Las cinchas deberán estar apretadas, pero sin restringir la circulación o producir calambres.
5. Cincha para la pantorrilla (**Imagen 6**).
  - a. Rodee la pantorrilla con la cincha.
  - b. Introduzca la cincha por la anilla y fíjela.
  - c. No la apriete en exceso.
6. Cincha para la tibia (**Imagen 7**).
  - a. Apriete la cincha para la tibia de forma que quede firme, pero cómoda.
  - b. No tire de forma que saque el armazón de su lugar.
  - c. No es necesario ajustar la cincha cada vez que se coloca el soporte
7. Cincha para el muslo (**Imagen 9**).
  - a. Pase la cincha por detrás del muslo de forma que quede ligeramente inclinada hacia abajo.
  - b. Introduzca la cincha por la anilla y fíjela.
  - c. Durante el uso es posible que haya que volver a apretar la cincha para el muslo.
8. Cincha Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Imagen 9**).
  - a. Pase la cincha por detrás de la pierna.-
  - b. Introdúzcala por la anilla en D del armazón para el muslo.
  - c. Doble la rodilla con el soporte en un ángulo de 80 grados.
  - d. Sujete el armazón o el gozne con firmeza para evitar que se mueva el soporte.
  - e. Apriete la DFS. La DFS debería estar apretada pero sin resultar incómoda.
  - f. No apriete la DFS en exceso, ya puede descolocar el soporte.

#### **Ajuste del límite de movimiento (ROM) (Imagen 10):**

El soporte se entrega con un retén de extensión ajustado a 0°. Los retenes de extensión se pueden ajustar con el retén de 5°, 10° ó 15°. *Nota: Con la pierna en extensión plena se aplican las resistencias correctivas óptimas.*

1. Retire las almohadillas condilares del gozne.
2. Extraiga el tornillo de retención.
3. Deslice el retén de 0° para extraerlo del gozne.
4. Introduzca el retén de extensión deseado.
5. Fíjelo con el tornillo de retención. **NO LO APRIETE EN EXCESO!**



## **Inspección final: soportes para la pierna derecha (Imagen 11 y 12):**

11. Frontal medial
12. Trasera medial

## **MANTENIMIENTO DEL SOPORTE**

El soporte Unloader Spirit está diseñado para necesitar un mantenimiento y unos cuidados mínimos. Siga estas instrucciones sencillas de mantenimiento para que el soporte se encuentre siempre en perfectas condiciones.

### *Limpieza*

Encajes, cinchas y almohadillas de las cinchas:

- Los encajes, la cincha media, la cincha para la pantorrilla, la cincha para el muslo y las almohadillas para la cincha se pueden separar para lavarlos.
- **NO SEPARE LA CINCHA DFS**
- **NO LOS LAVE A MÁQUINA NI LOS SEQUE EN SECADORA.**
- Lávelos a mano con un jabón suave sin detergente
- Enjuáguelos bien.
- Déjelos secar al aire

Gozne:

- Por razones de seguridad, los goznes sólo los deberá desmontar un profesional de la salud.
- Revise periódicamente la existencia de cuerpos extraños (como p. ej. suciedad o hierba)
- Limpie la suciedad del gozne con agua del grifo o aire comprimido.

Si el soporte se utiliza en agua salada o con cloro, enjuáguelo bien y déjelo secar al aire. Un mantenimiento periódico de rutina garantizará que el gozne, los encajes, las cinchas y las almohadillas se encuentren siempre en perfecto estado.

## **ACCESORIOS DEL SOPORTE**

Ossur ofrece accesorios adaptados a las necesidades específicas del soporte Unloader® Spirit. Estos accesorios se pueden adquirir a través del proveedor del soporte o a través de los departamentos de atención al cliente de Ossur.

- Juego extra de encajes
- Juego de cinchas de repuesto
- Maguitos interiores para pieles sensibles o finas
- Manguito de control de la rótula
- Funda de deporte
- Bolsas multiusos

## ELENCO DEI COMPONENTI

- A. Cinghia Dynamic Force Strap
- B. Cinghia mediana
- C. Cinghia tibiale anteriore
- D. Guscio per la coscia
- E. Meccanismo regolazione articolazione
- F. Articolazione policentrica
- G. Meccanismo regolazione articolazione
- H. Supporto polpaccio

## INDICAZIONI PER L'USO

- Osteoartrite unicompartimentale da moderata a grave
- Patologie unicompartimentali del ginocchio che richiedono una riduzione del carico sui compartimenti interessati, come patologie della cartilagine delle articolazioni, patologie della cartilagine del menisco, necrosi avascolare e frattura del piatto tibiale
- Normali attività quotidiane
- Pazienti con peso inferiore a 115 Kg

## ATTENZIONE

Si raccomanda la supervisione medica per soggetti con patologie del sistema vascolare periferico, neuropatie e problemi di sensibilità della pelle.

L'ortesi per ginocchio Unloader® Spirit può essere adattata all'anatomia della gamba del soggetto per garantire il massimo confort, producendo al contempo la necessaria azione correttiva. Eventuali modifiche apportate ai blocchi di estensione, all'allineamento del guscio alla forza vara o valga, alla lunghezza delle cinghie, alla dimensione dell'imbottitura e al profilo del guscio devono essere apportate esclusivamente da personale medico.

### **Regolazione del profilo delle cerniere e delle forze correttive (Figura 1):**

1. Prima di applicare l'ortesi alla gamba, allentare le due viti di regolazione della cerniera (con sistema anti-manomissione) utilizzando la chiave a brugola fornita con il prodotto.
2. Far sedere il paziente sul bordo di una sedia, con la gamba completamente estesa.
3. Allentare la cinghia tibiale.
4. Posizionare l'ortesi sulla gamba, con il centro della cerniera in linea con il centro della rotula. La cerniera deve essere posizionata sulla linea mediana del piano anteriore / posteriore.
5. Fissare la cinghia mediana. Utilizzare i cuscinetti distanziatori per quantificare l'angolazione della cerniera (ogni cuscinetto = 3 gradi) **(Figura 2)**.
6. Inserire i cuscinetti distanziatori tra la gamba del paziente e l'imbottitura condiliare della cerniera.
7. Allineare i gusci e la cerniera all'anatomia della gamba.
8. Con una lieve pressione contro la cerniera, appuntare prima la vite di regolazione inferiore della cerniera, quindi quella superiore.
9. Rimuovere l'ortesi e stringere le viti di regolazione.
10. Per una corretta regolazione dell'ortesi, applicare una forza vara o valga al meccanismo. Se il meccanismo emette dei clic, tornare al punto 1.

### **Regolazione del guscio:**

1. Rimuovere le imbottiture dall'ortesi.
2. Utilizzare una pistola ad aria calda per riscaldare una zona specifica dell'ortesi.
3. Premere per modificare la forma del guscio.

### **Regolazione della lunghezza delle cinghie (Figura 3):**

1. Determinare la quantità di cinghia da rimuovere.
2. Rimuovere la cinghia dall'ortesi.
3. Trovare l'estremità della cinghia in Velcro e rimuovere l'inserito in Velcro (elemento uncinato).
4. Tagliare lungo le linee di taglio indicate da cuciture. Ogni linea ha è di 2,5 cm.
5. Riapplicare la cinghia.

### **Regolazione del cuscinetto per le cinghie (Figura 4):**

Se il cuscinetto per le cinghie impedisce di stringere le cinghie o interferisce con gli anelli a D:

1. Rimuovere il cuscinetto dalla cinghia.
2. Tagliare lungo le tacche.
3. Riposizionarlo sulla cinghia.

### **Applicazione dell'ortesi**

*Nota: le istruzioni mostrano un'ortesi con cerniera mediale*

1. Far sedere il paziente sul bordo di una sedia, con la gamba completamente estesa.
2. Allentare la cinghia tibiale (**Figura 7**).
3. Posizionare l'ortesi sulla gamba, con il centro della cerniera in linea con punto superiore della rotula. Fissare le cinghie dell'ortesi nell'ordine seguente.
4. Cinghia mediana (**Figura 5**)
  - a. Avvolgere la cinghia dietro la gamba, con il cuscinetto posizionato sulla parte superiore del polpaccio.
  - b. Infilare la cinghia nell'apposito anello e fissarla.
  - c. Le cinghie devono essere strette, senza tuttavia causare problemi di circolazione o crampi.
5. Cinghia per il polpaccio (**Figura 6**).
  - a. Avvolgere la cinghia attorno al polpaccio.
  - b. Infilare la cinghia nell'apposito anello e fissarla.
  - c. Non stringere eccessivamente.
5. Cinghia tibiale (**Figura 7**).
  - a. Stringere la cinghia tibiale di modo che sia saldamente fissata, ma che risulti in ogni caso confortevole.
  - b. Non spostare il guscio dalla sua posizione corretta.
  - c. Non è necessario regolare la cinghia ogni volta che si indossa l'ortesi.
7. Cinghia per la coscia (**Figura 8**).
  - a. Avvolgere la cinghia attorno alla parte posteriore della coscia con una leggera angolazione verso il basso.
  - b. Infilare la cinghia nell'apposito anello e fissarla.
  - c. Durante l'uso, potrebbe essere necessario stringere nuovamente la cinghia per la coscia.
8. Cinghia Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Figura 9**).
  - a. Avvolgere la cinghia attorno alla parte posteriore della gamba.
  - b. Infilare la cinghia attraverso l'anello a D sul guscio per la coscia.
  - c. Piegare il ginocchio che indossa l'ortesi con un angolazione di 80 gradi.
  - d. Tenere saldamente il guscio o la cerniera per impedire lo spostamento dell'ortesi.
  - e. Stringere la cinghia DFS. La cinghia DFS deve risultare confortevole.
  - f. Non stringere eccessivamente la cinghia DFS, per non causare lo spostamento dell'ortesi.

### **Regolazione del movimento (ROM) (Figura 10):**

L'ortesi è prerregolata con l'arresto all'estensione su 0°. Gli arresti all'estensione possono essere regolati su 5°, 10° o 15°. *Nota: le forze correttive ottimali sono applicate alla massima estensione.*

1. Rimuovere i cuscinetti condiliari dalla cerniera.
2. Rimuovere la vite di fissaggio.
3. Sfilare l'arresto da 0° dalla cerniera.
4. Inserire l'arresto all'estensione desiderato.
5. Riavvitare la vite di fissaggio. **NON STRINGERE ECCESSIVAMENTE!**

### **Controlli finali: ortesi per gamba destra (Figure 11 & 12):**

11. Vista anteriore centrale
12. Vista posteriore centrale

### **MANUTENZIONE DELL'ORTESI**

L'ortesi Unloader Spirit è stata progettata per richiedere cura e manutenzione minime. Per mantenere l'ortesi nelle migliori condizioni è sufficiente seguire questi semplici passaggi.

#### *Pulizia*

Imbottiture, cinghie e cuscinetti delle cinghie:

- È possibile rimuovere le imbottiture, la cinghia mediana, la cinghia per la coscia e tutti i cuscinetti delle cinghie per la loro pulizia.
- **NON RIMUOVERE LA CINGHIA DFS.**
- **NON LAVARE IN LAVATRICE. NON UTILIZZARE UN'ASCIUGATRICE.**
- Lavare a mano utilizzando un sapone delicato (non un detersivo).
- Risciacquare attentamente.
- Lasciare asciugare all'aria.

Cerniera:

- Per ragioni di sicurezza, la cerniera deve essere smontata solo da personale medico.
- Verificare regolarmente la presenza di materiali estranei (es. sporcizia o erba).
- Rimuovere lo sporco dalla cerniera utilizzando acqua corrente o aria compressa.

Se l'ortesi viene utilizzata in acqua salata o acqua trattata con cloro, risciacuarla accuratamente e lasciarla asciugare all'aria. Una manutenzione quotidiana assicurerà il perfetto funzionamento di cerniera, imbottiture, cinghie e cuscinetti.

### **ACCESSORI PER L'ORTESI**

Ossur offre una serie di accessori adatti alle singole necessità che possono emergere nell'uso dell'ortesi Unloader® Spirit. È possibile acquistare questi accessori presso i fornitori di ortesi o presso i dipartimenti di assistenza clienti Ossur.

- Set aggiuntivi di imbottiture
- Set di cinghie sostitutive
- Guaine protettive da utilizzare per pelli sensibili
- Guaina di controllo per la rotula
- Protezioni per lo sport
- Borse per tutte le necessità

# NORSK

---

## LISTE OVER DELER

- A. Dynamisk rem - Dynamic Force Strap
- B. Midtre rem
- C. Anterior tibiarem
- D. Lårskall
- E. Justering av ledd
- F. Polysentrisk ledd
- G. Justering av ledd
- H. Tykkleggs skall

## BRUKSINDIKASJONER

- Mild til alvorlig unikompartemental osteoartritt
- Unikompartemental knelidelse som krever belastningsreduksjon for rammet kompartement, som reparasjon av artikulær bruskefeiter, reparasjon av meniskbrusk, avaskulær nekrose og brudd på tibiaplatået.
- Normale dagligaktiviteter
- Pasienter under 115 kg

## FORSIKTIG

For pasienter med perifer vaskulær sykdom, nevropati og sensitiv hud anbefales nøye overvåking av lege.

Unloader® Spirit knestøtte er formbar for god tilpasning til benets anatomi, samtidig som den virker korrigerende. Kun helsepersonale må endre ekstensjonsstopp, skalljustering, varus- eller valguskraft, remlengde, putestørrelse og skallkontur.

## Justere hengslekontur og korrigerende krefter (Illustrasjon 1):

1. Før du setter støtten på benet, løsner du de to fiklesikre hengslejusteringsskruene ved hjelp av vedlagte unbrakonøkkel.
2. Sett pasienten på kanten av en stol, med benet strukket rett ut.
3. Løsne tibiaremnen.
4. Sett støtten på benet med midten av hengslen på linje med midten av kneskålen. Hengslen skal plasseres midt i det anteriore/posteriore planet.
5. Fest midtremmen. Bruk avstandsputene til å vinkle hengslene (hver pute = 3 grader) (**Illustrasjon 2**).
6. Sett avstandsputene mellom pasientens ben og kondylputen til hengslen.
7. Juster skallene og hengslen etter benets anatomi.
8. Hold et lett trykk mot hengslen og stram justeringsskruen etterfulgt av øvre justeringsskrue.
9. Fjern støtten, og stram justeringsskruene.
10. Utøv varus- eller valgusbelastning på mekanismen for å kontrollere at justeringen er sikker. Hvis mekanismen klikker, går du til trinn 1.

## Skalljustering:

1. Fjern føret fra støtten.
2. Bruk varmepistolen for å varme opp det spesifikke skallområdet.
3. Utøv trykk for å justere skallformen.

## Remlengdejustering (Illustrasjon 3).

1. Finn ut hvor mye av remmen som bør fjernes.
2. Fjern remmen fra støtten.
3. Løsne borrelåsen.
4. Kutt langs de sydde kuttelinjene. Hver linje er 2,5 cm.
5. Sett på remmen igjen.

### Remputejustering (Illustrasjon 4):

Hvis remmen påvirker D-ringen eller evnen til å stramme remmen:

1. Fjern puten fra remmen.
2. Kutt langs innsparingene.
3. Sett baksiden på remmen.

### Sette på støtten ved bruk:

*Merk: Instruksjonene viser medialt hengslet støtte*

1. La pasienten sitte på kanten av stolen med bena strukket ut.
2. Løsne tibiaremmen (**Illustrasjon 7**).
3. Sett støtten på benet med midten av hengslen på linje med midten av kneskålen. Fest støtteremmene i følgende rekkefølge.
4. Midtre rem (**Illustrasjon 5**)
  - a. Legg remmen rundt baksiden av benet med remputen oppå leggmuskelen.
  - b. Træ gjennom remringen og fest.
  - c. Remmene skal være stramme, og ikke begrense sirkulasjonen eller forårsake kramper.
5. Ankelrem (**Illustrasjon 6**).
  - a. Legg remmen rundt ankelen.
  - b. Træ gjennom remringen og fest.
  - c. Ikke stram for mye.
6. Tibiare (**Illustrasjon 7**).
  - a. Stram tibiaremmen slik at den sitter stramt, men komfortabelt.
  - b. Ikke trekk skallet ut av posisjon.
  - c. Det er ikke nødvendig å justere remmen hver gang støtten settes på.
7. Lårrem (**Illustrasjon 8**).
  - a. Legg remmen rundt baksiden av låret - vipp litt nedover.
  - b. Træ gjennom remringen og fest.
  - c. Under bruk kan det være nødvendig å stramme lårremmen igjen.
8. Remmen Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Illustrasjon 9**).
  - a. Legg remmen rundt baksiden av benet.
  - b. Træ gjennom D-ringen på lårskallet.
  - c. Bøy kneet med støtten til 80-graders vinkel.
  - d. Hold lårskallet eller hengslen for å forhindre at støtten flytter seg.
  - e. Stram DFS. DFS skal sitte stramt.
  - f. Ikke stram DFS for mye, da trekkes støtten ut av posisjon.

### Bevegelsesområdejustering (Illustrasjon 10):

Støtten har en ekstensjonsstoppinnstilling på 0°. Ekstensjonsstoppene kan justeres ved hjelp av stopp på 5°, 10° eller 15°. *Merk: Optimal korreksjonskraft utøves ved full ekstensjon.*

1. Fjern kondylputene fra hengslen.
2. Fjern festeskruen.
3. Skyv 0°-stoppet ut av hengslen.
4. Sett inn ønsket ekstensjonsstopp.
5. Fest med festeskruen. **IKKE STRAM FOR MYE!**

### Endelig inspeksjon: Støtter til høyre ben (Illustrasjon 11 & 12):

11. Medial forside
12. Medial bakside

### VEDLIKEHOLD AV STØTTEN

Støtten Unloader Spirit er laget med tanke på minimalt vedlikehold og ettersyn. Følg disse enkle vedlikeholdstrinnene for å holde støtten i optimal stand.

### Rengjøring

Fôring, remmer og remputer:

- Fôringen, midtremmen, leggremmen, lårremmen og alle remputene kan tas av for rengjøring.
- IKKE FJERN DFS-REMMEN
- IKKE BRUK VASKEMASKIN ELLER TØRKETROMMEL.
- Håndvaskes med mild såpe
- Skyll godt
- La lufttørke.

Hengsle:

- Av sikkerhetshensyn må hengslen bare demonteres av helsepersonale.
- Kontroller regelmessig for fremmedlegemer (f.eks. smuss eller gress).
- Fjern smuss fra hengslene med kranvann eller trykkluft

Hvis støtten er brukt i saltvann eller klorvann, må den skylles godt og få lufttørke. Regelmessig ettersyn sikrer at hengslen, fôringen, remmene og putene er i optimal stand.

### TILBEHØR TIL STØTTEN

Össur leverer tilbehør spesifikt til Unloader® Spirit støtte. Dette tilbehøret kan kjøpes fra samme forhandler som du kjøpte støtten fra, eller fra Össur kundeservice.

- Ekstra sett med fôringer
- Ekstra remsett
- Underhylser til bruk ved sensitiv/tynn hud
- Kneskålkontrollhylse
- Sportsdeksel
- Oppbevaringsposer

## LISTE OVER DELE

- A. Dynamic Force Strap, dynamisk rem
- B. Midterrem
- C. Forreste skinnebensrem
- D. Lårskal
- E. Midterstrop
- F. Justeringsmekanisme til "korrigerende" led
- G. Forreste tibia strop
- H. Lægdel

## INDIKATIONER FOR BRUG:

- Mild til alvorlig unikompartmental osteoarthritis
- Unikompartmentale knælidelser som kræver belastningsreduktion af det skadede kompartment, f.eks. reparation af artikulær bruskskade, reparation af meniskbrusk, avaskulær nekrose og fraktur i tibiaplateau.
- Normale dagligdags aktiviteter
- Patients under 115 kg

## FORSIGTIG

For patienter med perifer vaskulær sygdom, neuropati og følsom hud anbefales hyppig lægekontrol.

Unloader® Spirit knæskinnen kan ændres, så den yder god støtte til benets anatomi, samtidig med at den virker korrigerende. Ændring af ekstensionsstop, justering af skaller, varus- eller valguskraft, remmenes længde, pudernes størrelse og skallernes kontur må kun foretages af en læge.

## Justering af hængslernes kontur og korrigerende påvirkning (Billede 1):

1. Før skinnen lægges på benet, skal de to børnesikrede justeringsskruer til hængslerne løsnes ved hjælp af den medfølgende unbrakonøgle.
2. Patienten skal sidde på kanten af stolen med benet helt udstrakt
3. Løsn skinnebensremmen
4. Placer skinnen på benet med midten af hængslet ud for knæskallens centrum. Hængslet skal placeres i midtlinjen i det anteriore/posteriore plan
5. Fastgør den midterste rem. Brug afstandspuderne til at kvantificere hængslets vinkel (1 pude = 3 grader) (Billede 2).
6. Sæt afstandspuderne ind mellem patientens ben og hængslets condylum-pude
7. Juster skallerne og hængslet efter benets anatomi
8. Tryk lidt mod hængslet, mens den nederste justeringsskrue for hængslet spændes. Spænd derefter den øverste justeringsskrue
9. Tag skinnen af, og spænd justeringsskruerne
10. For at sikre at justeringen holder påføres varus- eller valgus-belastning på mekanismen. Hvis mekanismen klikker, skal du gå til trin 1.

## Justering af skaller:

1. Tag foringerne ud af skinnen
2. Brug varmepistolen til at opvarme de relevante områder af skallen
3. Påfør tryk for at justere skallens form

## Justering af remmenes længde (Billede 3):

1. Bestem den længde rem, som skal fjernes
2. Fjern remmen fra skinnen
3. Find velcrobåndet med løkker, og fjern velcrobåndet med kroge
4. Skær langs de syede linjer. Hver linje er 2,5 cm
5. Sæt remmen på igen



### Justering af remmenes puder (Billede 4).

Når remmenes puder kommer i vejen for D-ringen, eller forhindrer at remmen kan strammes:

1. Fjern puden fra remmen
2. Skær langs indhakkene
3. Sæt puden tilbage på remmen

### Brug af skinnen:

*Bemærk: vejledningen viser en medial hængslet skinne:*

1. Patienten skal sidde på kanten af stolen med benet helt udstrakt
2. Løsn skinnebendsremmen (Billede 7)
3. Placer skinnen på benet med midten af hængslet ud for knæskallens centrum. Fastgør skinnens remme i følgende rækkefølge.
4. Midterste rem (Billede 5)
  - a. Før remmen bag om benet med remmens pude oven på lægmusklen
  - b. Før den gennem ringen og fastgør den
  - c. Remmene skal sidde til, men må ikke lukke for blodløbet eller forårsage krampe
5. Lægrem (Billede 6)
  - a. Før remmen rundt om læggen
  - b. Før den gennem ringen og fastgør den
  - c. Den må ikke strammes for meget.
6. Skinnebendsrem – (Billede 7).
  - a. Spænd skinnebendsremmen, så den sidder til, men føles komfortabel
  - b. Skallen må ikke flyttes fra sin position
  - c. Det er ikke nødvendigt at justere remmen, hver gang skinnen sættes på
7. Lårrem (Billede 8)
  - a. Før remmen bag om låret – i en lidt nedadvendt vinkel
  - b. Før den gennem ringen og fastgør den
  - c. Det kan være nødvendigt at stramme lårremmen under brugen
8. Dynamic Force Strap™ (DFS), dynamisk rem (Billede 9)
  - a. Før remmen bag om benet
  - b. Før den gennem D-ringen på lårskallen
  - c. Bøj knæet i skinnen i en vinkel på 80 grader
  - d. Hold lårskallen eller hængslet for at undgå, at skinnen bevæger sig
  - e. Spænd DFS-remmen. DFS-remmen skal sidde til
  - f. DFS-remmen må ikke strammes for hårdt, da dette vil trække skinnen ud af position

### Justering af bevægelsesområdet (Billede 10):

Skinnen leveres med indstillingen 0° for ekstensionsstop. Ekstensionsstoppene kan justeres ved hjælp af stoppene på 5°, 10° eller 15°.

*Bemærk: Optimal korrigerende påvirkning opnås ved fuld ekstension.*

1. Fjern condylum-puderne fra hængslet
2. Fjern holdeskruen
3. Før stoppet på 0° ud af hængslet
4. Isæt det ønskede ekstensionsstop
5. Fastgør det med holdeskruen. **DET MÅ IKKE SPÆNDES FOR HÅRDT!**

### Endelig inspektion: Højre benskinne (Billede 11 og 12):

11. Medial front
12. Medial bag

### VEDLIGEHOJDELSE AF SKINNEN

Unloader Spirit skinnen er konstrueret, så den kræver minimal vedligeholdelse og pleje. Følg disse nemme trin for at holde skinnen i

optimal stand.

### *Rengøring*

Foring, remme og puder på remme:

- Foringerne, den midterste rem, lægremmen, lårremmen og alle puder på remmene kan tages af og vaskes
- DFS-REMMEN MÅ IKKE TAGES AF
- DELENE MÅ IKKE MASKINVASKES ELLER TØRRES I TØRRETUMBLER
- Håndvaskes med mild sæbe uden uden vaskeaktive stoffer
- Skyl grundigt
- Skal lufttørre

Hængsel:

- Af hensyn til sikkerheden må hængslet kun demonteres af en læge
- Skinnen skal jævnlige efterses for fremmedlegemer (f.eks. snavs og græs)
- Fjern snavs fra hængslet ved hjælp af rent vand eller trykluft

Hvis skinnen bruges i saltvand eller klorvand, skal den skylles grundigt og lufttørre. Regelmæssige eftersyn sikrer, at hængsel, foringer, remme og puder holdes i optimal stand.

### **TILBEHØR TIL SKINNEN**

Össur tilbyder tilbehør, som opfylder de specifikke krav, som Unloader™ Spirit® skinnen stiller. Dette tilbehør kan købes, hvor du har købt skinnen eller via Össurs kundeservice.

- Ekstra sæt foring
- Remsæt
- Undermuffer til brug til følsom/tynd hud
- Muffe til kontrol af knæskal
- Sportsovertræk
- Universalposer

## DELARNAS NAMN

- A. Dynamic Force Strap
- B. Mittrem
- C. Anterior tibiarem
- D. Lårskal
- E. Ledjustering
- F. Polycentrisk led
- G. Ledjustering
- H. Vaddel

## INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING

- Lindrig till grav partiell artros
- Partiella knäåkommor som kräver belastningsreducering för drabbade delar som exempelvis läkning av artikulärt brosk, läkning av menisk, avaskulär nekros eller fraktur på tibiaplatån
- Normala aktiviteter under det dagliga livet
- Patienter som väger under 115 Kg

## FÖRSIKTIGHET

För patienter med åkommor i det perifera kärlsystemet, neuropati och känslig hud rekommenderas täta och noggranna kontroller av läkare.

Unloader® Spiri® knäortos kan modifieras så att den passar benets anatomi ordentligt medan det ger korrigerande kraft. Modifieringar av extensionsstopp, skalpositioneringen, varus- eller valgus-vinkeln, remmarnas längd, kuddarnas storlek och skalets gränser ska endast utföras av vårdpersonal.

### Justering av ledens gräns och korrigerande krafter (Bild 1):

1. Innan du placerar ortosen på benet, lossa de två modifieringssäkrade ledjusteringsskruvarna med hjälp av den medföljande insexnyckeln
2. Sätt patienten på stolskanten med fullständigt sträckt ben
3. Lossa tibiaremman
4. Placera ortosen på benet med ledens centrum i linje med knäskålen. Leden ska placeras i centrumlinjen i det anteriora/posteriora planet
5. Säkra mittremmen. Använd distanskuddar för att bestämma ledens vinkling (varje kudde = 3 grader) (Bild 2).
6. Stick in distanskuddar mellan patientens ben och ledens kondyldyna
7. Rikta in skalen och leden efter benets anatomi
8. Med ett lätt tryck mot leden, dra åt ledens nedersta justeringsskruv följt av den översta justeringsskraven
9. Ta av ortosen, dra åt justerskruvarna
10. Utsätt mekanismen för varus- eller valgus-belastning för att säkerställa att justeringen är säkrad. Om mekanismen fungerar som den ska, gå till steg 1

### Justering av skalet:

1. Ta bort liners från ortosen
2. Använd en värmepistol för att värma det aktuella skalområdet
3. Utöva tryck för att justera skalets form

### Justering av remmens längd (Bild 3):

1. Fastställ hur mycket av remmen som ska klippas av
2. Ta bort remmen från ortosen
3. Lokalisera kardborröglans ände och ta bort kardborrkroken
4. Klipp utmed de sydda kaplinjerna. Avståndet mellan linjerna är 2,5 cm
5. Spänn remmen igen

### Justering av remkudden (Bild 4):

Om remkudden hindrar D-ringen eller gör det svårt att dra åt remmen:

1. Ta bort kudden från remmen
2. Skär utmed fördjupningarna
3. Sätt tillbaka på remmen

### Applicering av ortosen för användning:

*Notera: anvisningarna nedan visar ortos med medial led*

1. Patienten ska sitta på stolskanten med sträckt ben
2. Lossa tibiaremmen (**Bild 7**)
3. Placera ortosen på benet med ledens centrum i linje med knäskålens översta del. Fäst ortosremmarna i följande turordning.
4. Mittrem (**Bild 5**)
  - a. Linda remmen kring benets baksida med remkudden högst upp på vadmuskeln
  - b. Trä igenom remringen och säkra
  - c. Remmarna ska sitta åt, utan att försvåra blodcirkulationen eller orsaka kramp
5. Vadrem (**Bild 6**).
  - a. Linda remmen kring vaden
  - b. Trä igenom remringen och säkra
  - c. Dra inte åt för hårt
6. Tibiarem (**Bild 7**).
  - a. Dra åt tibiaremmen så att den sitter åt, samtidigt som den är bekväm
  - b. Dra inte skalet ur position
  - c. Remmen behöver inte justeras varje gång ortosen appliceras
7. Lårrem (**Bild 8**).
  - a. Linda remmen kring lårets baksida med en svagt nedåtgående vinkel
  - b. Trä igenom remringen och säkra
  - c. Det kan vara nödvändigt att dra åt lårremmen igen vid användning
8. Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Bild 9**).
  - a. Linda remmen kring lårets baksida
  - b. Trä igenom D-ringen på lårskalet
  - c. Böj det ortosförsedda knäet i en 80-graders vinkel
  - d. Håll i lårskalet eller leden för att förhindra att ortosen rör sig
  - e. Dra åt DFS. DFS ska sitta åt ordentligt
  - f. Dra inte åt DFS för mycket eftersom det drar ortosen ur position

### Justering av rörelseradien (**Bild 10**):

När ortosen levereras är extensionsstoppet inställt på 0°. Extensionsstoppet kan justeras med hjälp av 5°, 10°, eller 15° stoppet. *OBS! Den optimala korrigeringskraften ges vid fullständigt sträckt knä.*

1. Ta bort kondylkuddarna från leden
2. Ta bort fästskruven
3. Skjut 0°-stoppet ur leden
4. För in önskat extensionsstopp
5. Säkra med fästskruven. **DRA INTE ÅT FÖR HÅRT!**

### Slutlig kontroll: Höger benortos (**Bild 11 och 12**):

11. Medial fram
12. Medial bak

### SKÖTSEL AV ORTOSEN

Ortosen Unloader Spirit har konstruerats för ett minimalt krav på underhåll och skötsel. Följ dessa enkla underhållssteg för att hålla ortosen i toppskick.

#### Rengöring

Liner, remmar och remkuddar:

- Mittremmens, vadremmens, lårremmens och alla remkuddars liners

- kan tas bort för att tvättas
- TA INTE AV DFS-REMMEN
- TVÄTTA INTE I MASKIN. TORKA INTE I TORKTUMLARE.
- Handtvätta med hjälp av mildt detergentfritt rengöringsmedel
- Skölj ordentligt
- Lufttorka

#### Leden:

- Av säkerhetsskäl får leden endast demonteras av vårdpersonal
- Kontrollera regelbundet att det inte finns främmande material i produkten (t.ex. smuts eller gräs)
- Rengör leden med hjälp av kranvatten eller tryckluft

Om ortosen har använts i saltvatten eller klorerat vatten ska den sköljas av ordentligt och lufttorkas. Regelbundet underhåll säkerställer att leden, liner, remmar och kuddar fungerar optimalt.

#### **TILLBEHÖR TILL ORTOSEN**

Össur tillhandahåller specialtillbehör för ortosen Unloader® Spirit. Dessa tillbehör kan beställas via ortosleverantören eller Össurs kundserviceavdelningar.

- Extra uppsättning av liners
- Set med bytesremmar
- Understrumpor för användning med känslig / tunn hud
- Knäskålskontrollerande strumpa
- Idrottsöverdrag
- Universalväskor

## OSAT

- A. Dynamic Force Strap -hihna
- B. Keskihihna
- C. Anteriorinen säärihihna
- D. Reisimansetti
- E. Ortoosinivelen säätömekanismi
- F. Polysentrinen nivel
- G. Ortoosinivelen säätömekanismi
- H. Pohjemansetti

## ORTOOSIN KÄYTTÖAIHEET

- Lievä tai vaikea yksipuolinen nivelrikko eli artroosi
- hoidettavan puolen kuormituksen vähentämistä edellyttävät polvivammat, kuten nivelrustovaurion korjaus, nivelkierukan korjaus, verenkierron riittämättömyydestä aiheutunut kuolio tai sääriluun yläosan nivelnastamurtuma
- Normaalit jokapäiväiset toimet
- Alle 115 kg painavat potilaat.

## HUOMIO

Hoidon aikana lääkärin tulee valvoa erityisen tarkkaan potilaita, joilla on perifeerinen verisuonisairaus, neuropatia tai herkkä iho. Unloader® Spirit polviortoosia voi muunnella jalan anatomiaan sopivaksi hoitovaikutuksen säilyessä hyvänä. Vain hoitoalan ammattilaiset saavat tehdä muutoksia ekstensorajoittimiin, mansettien asentoon, varus- tai valguskulmaan, hihnojen pituuteen, pehmusteiden kokoon ja mansettien muotoihin.

## Ortoosinivelen muodon ja korjaavan voiman muuttaminen (Kuva 1):

1. Ennen kun puuet ortoosin jalkaan, löysää ortoosinivelen kahta lukittua säätöruuvia käyttäen mukana toimitettua kuusiokoloavainta.
2. Potilaan tulee istua tuolin reunalla jalka täysin ojennettuna.
3. Löysää säärihihnaa.
4. Aseta ortoosi jalan päälle niin, että ortoosinivelen keskikohta on linjassa polvilumpion keskikohdan kanssa. Ortoosinivel tulee asettaa anteroposteriorisen tason keskilinjaan.
5. Kiinnitä keskihihna. Käytä täytepehmusteita ortoosinivelen kulman säätämiseen (yksi pehmuste = 3 astetta) .
6. Aseta täytepehmusteet potilaan jalan ja ortoosinivelen kondylylepehmusteen väliin.
7. Aseta mansetit ja ortoosinivel niin, että ne myötäilevät jalan anatomiaa.
8. Paina ortoosiniveltä hieman ja kiristä samalla alemmaa ortoosinivelen säätöruuvia sekä sen jälkeen ylempää säätöruuvia.
9. Riisu ortoosi ja kiristä säätöruuvit.
10. Varmista kiinnitys kohdistamalla mekanismiin voimaa varus- tai valgussuunnassa. Jos mekanismi napsahtaa, siirry kohtaan 1.

## Mansettien muodon muuttaminen:

1. Poista pehmusteet ortoosista.
2. Lämmitä mansetin muokattavaa kohtaa lämpöpistoolilla.
3. Muuta mansetin muotoa painamalla.

## Hihnojen pituuden säätäminen (Kuva 3)

1. Määritä kuinka paljon hihnaa tulee lyhentää.
2. Irrota hihna ortoosista.
3. Irrota kulmapala tarranauhan päästä.
4. Leikkaa ommeltua katkaisuviivaa pitkin. Viivojen välinen etäisyys on 2,5 cm.

5. Kiinnitä hihna takaisin ortoosiin.

### Hihnapehmusteiden säätäminen (Kuva 4):

Jos hihnapehmuste on D-renkaan tiellä tai haittaa hihnan kiristämistä:

1. Irrota pehmuste hihnasta.
2. Leikkaa lovia myöten.
3. Kiinnitä takaisin hihnaan.

### Ortoosin pukeminen:

*Huomaa: Ohjeissa näkyy ortoosi, jonka nivel on mediaalisella puolella*

1. Aseta potilas istumaan tuolin reunalle jalka täysin ojennettuna.
2. Löysää säärihihnaa (Kuva 7).
3. Aseta ortoosi jalan päälle ortoosinivelen keskikohdan ollessa linjassa polvilumpion yläreunan kanssa. Kiinnitä ortoosin hihnat seuraavassa järjestyksessä.
4. Keskihihna (Kuva 5)
  - a. Kiedo hihna säären takaa niin, että hihnapehmuste on pohjelihaksen päällä.
  - b. Pujota hihna renkaan läpi ja kiinnitä se.
  - c. Hihnat tulee kiristää tiukkaan, mutta ne eivät saa estää verenkiertoa eivätkä aiheuttaa lihaskouristuksia.
5. Pohjehihna (Kuva 6)
  - a. Kiedo hihna pohkeen ympäri.
  - b. Pujota hihna renkaan läpi ja kiinnitä se.
  - c. Älä kiristä liian tiukkaan.
6. Säärihihna (Kuva 7)
  - a. Säärihihna tulee kiristää tiukkaan, mutta se ei saa tuntua epämukavalta.
  - b. Älä vedä mansettia väärään asentoon.
  - c. Hihnaa ei tarvitse säätää joka kerta ortoosia puettaessa.
7. Reisihihna (Kuva 8)
  - a. Kiedo hihna reiden ympäri niin, että se on takaa hieman alempana kuin edestä.
  - b. Pujota hihna renkaan läpi ja kiinnitä se.
  - c. Käytön aikana reisihihnaa täytyy mahdollisesti kiristää.
8. Dynamic Force Strap™ -hihna (DFS) (Kuva 9)
  - a. Kiedo hihna jalan ympäri.
  - b. Pujota hihna reisimansetissa olevan D-renkaan läpi.
  - c. Taivuta polvi ortoosin kanssa 80 asteen kulmaan.
  - d. Pidä kiinni mansetista tai ortoosinivelestä, jotta ortoosi ei pääse liikkumaan.
  - e. Kiristä DFS-hihna. DFS-hihna tulee kiristää tiukkaan.
  - f. Älä kiristä DFS-hihnaa liikaa, sillä liika kiristäminen voi siirtää ortoosin paikaltaan.

### Liikelaajuuden säätäminen (ROM) (Kuva 10):

Ortoosin ojennuksenrajoitin on säädetty valmiiksi asentoon 0°. Ojennus voidaan rajoittaa asentoihin 5°, 10° tai 15°. *Huomautus: korjaava voima on optimaalinen polven ollessa täysin ojennettuna.*

1. Irrota kondylyipehmusteet ortoosinivelestä.
2. Irrota lukitusruuvi.
3. Vedä 0°:n rajoitin ulos ortoosinivelestä.
4. Aseta rajoitin haluaamasi kohtaan.
5. Kiinnitä lukitusruuvilla. **ÄLÄ KIRISTÄ LIIKAA!**

### Lopputarkastus: Oikean jalan ortoosit (Kuvat 11 ja 12):

11. Mediaalinen puoli edestä
12. Mediaalinen puoli takaa

### ORTOOSIN HUOLTO

Unloader Spirit -ortoosin suunnittelussa on pyritty siihen, että ortoosin huollontarve olisi vähäinen. Noudattamalla seuraavia helppoja huolto-ohjeita pidät ortoosin hyvässä kunnossa.

### *Puhdistus*

Pehmusteet, hinnat ja hihnapehmusteet:

- Keski-, pohje- ja reisihihnan vuorit, kaikki hinnat ja hihnapehmusteet voidaan irrottaa puhdistusta varten.
- ÄLÄ IRROTA DFS-HIHNAA.
- TUOTE EI KESTÄ KONEPESUA EIKÄ RUMPUKUIVAUSTA.
- Pese käsin miedolla, ei voimakkaasti pinta-aktiivisella saippualla.
- Huuhtelee huolellisesti.
- Ilmakuivaa.

Ortoosinivel:

- Turvallisuussyistä ortoosinivelen saa purkaa vain hoitoalan ammattilainen.
- Tarkasta säännöllisesti, ettei ortoosiniveleen ole joutunut vierasesineitä (esim. likaa tai ruohoa).
- Puhdista lika ortoosinivelestä vesijohtovedellä tai paineilmalla.

Jos ortoosia käytetään suolavedessä tai klooratussa vedessä, huuhtelee se hyvin käytön jälkeen ja anna ilmakuivua. Säännöllinen huolto takaa ortoosinivelen, vuorin, hihnojen ja pehmusteiden moitteettoman toiminnan.

### **ORTOOSIN LISÄVARUSTEET**

Össur GII toimittaa lisävarusteita, jotka soveltuvat käytettäväksi Unloader® Spirit -ortoosin kanssa. Voit hankkia lisävarusteita ortoosin toimittajalta tai Össurin asiakaspalvelun kautta.

- Ylimääräinen vuorisarja
- Vaihtohihnasarja
- Suojasukat herkän/ohuen ihon suojaamiseksi
- Patellanhallintasukka
- Urheilusuojus
- Yleiskäyttöiset pussit



# NEDERLANDS

---

## ONDER DELENLI JST

- A. Dynamische krachtband
- B. Middelste band
- C. Voorste tibiaband
- D. Dijbeenschaal
- E. Scharnier afstellingsmechanisme
- F. Polycentrische scharnier
- G. Scharnier afstellingsmechanisme
- H. Kuitschaal

## AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK

- Milde tot hevige unicompartimentele osteoarthrose
- Unicompartimentele aandoeningen van de knie die een belasting vermindering van het betroffen compartiment vereisen, zoals regeneratie van beschadigd gewrichtskraakbeen, regeneratie van meniscuskraakbeen, avasculaire necrose en fractuur van het tibiaplateau.
- Normale activiteiten in het dagelijkse leven
- Patiënten tot 115Kg

## LET OP

Patiënten met perifere vaataandoeningen, neuropathie en een gevoelige huid moeten onder toezicht staan van een arts.

De Unloader® Spirit knie brace kan aangepast worden aan de anatomie van het been, voor een goede pasvorm en een corrigerende werking. Aanpassingen van extensiestops, de uitlijning van de schaal, de varus- en valguskrachten, de bandlengte en de vorm van de schaal mogen uitsluitend door een medische zorgverlener worden uitgevoerd.

## Aanpassen van het scharnier en de corrigerende werking (Figuur 1):

1. Voordat u de brace aanbrengt, draait u de twee vergrendelde stelschroeven van het scharnier los met de meegeleverde inbussleutel.
2. Laat de patiënt met volledig gestrekt been op de rand van een stoel zitten.
3. Maak de tibiaband los
4. Plaats de brace op het been zodat het midden van het scharnier op één lijn ligt met het midden van de knieschijf. Het scharnier moet zowel voor als achter op de middellijn liggen tussen het voorste en achterste vlak.
5. Bevestig de middelste band. Gebruik afstandsstukken om de hoek van het scharnier in te stellen (elk afstandsstuk = 3 graden) (Figuur 2).
6. Schuif de afstandsstukken tussen het been van de patiënt en het kniegewrichtvulstuk van het scharnier.
7. Lijn de schalen en het scharnier uit met de vorm van het been.
8. Met lichte druk op het scharnier draait u de onderste stelschroef van het scharnier aan. Draai vervolgens de bovenste stelschroef aan.
9. Verwijder de brace en draai de stelschroeven stevig aan.
10. Oefen varus- en valguskracht uit op het mechanisme om te controleren of het stevig is afgesteld. Als het mechanisme klikt, begint u met stap 1.

## Aanpassing van de schaal:

1. Verwijder de liners uit de brace.
2. Gebruik een heteluchtpistool om een bepaald gedeelte van de schaal te verwarmen.
3. Oefen druk uit om de vorm van de schaal aan te passen.

### **Aanpassen van de bandlengte (Figuur 3):**

1. Bepaal de bandlengte die moet worden afgeknipt
2. Verwijder de band uit de brace
3. Bepaal het uiteinde van het klittenband en verwijder de klittenbandsluiting.
4. Knip af langs de naad. Elke naad is 2,5cm
5. Bevestig de band weer aan de brace

### **Aanpassen van het sluitstuk op de band (Figuur 4):**

Als het sluitstuk de D-ring bedekt of hinderlijk is bij het vastzetten van de band:

1. Verwijder het sluitstuk van de band
2. Knip af op de inkepingen.
3. Plaats het sluitstuk weer op de band.

### **De Brace aanbrengen voor gebruik:**

*Opmerking: de gebruiksaanwijzing toont een brace met mediaal scharnier*

1. Laat de patiënt met volledig gestrekt been op de rand van een stoel zitten.
2. Maak de tibiaband los (Figuur 7)
3. Plaats de brace op het been zodat het midden van het scharnier op één lijn ligt met de bovenkant van de knieschijf. Bevestig de banden in onderstaande volgorde.
4. Middelste band (Figuur 5) -
  - a. Wikkel de band achterom het been en bevestig het sluitstuk bovenop de kuitspier.
  - b. Door de bandring halen en vastzetten.
  - c. De banden moeten strak zitten, maar mogen de doorbloeding niet hinderen of kramp veroorzaken.
5. Kuitband (Figuur 6).
  - a. Wikkel de band rond het kuitbeen.
  - b. Door de bandring halen en vastzetten.
  - c. Niet te strak aantrekken.
6. Tibiaband (Figuur 7).
  - a. Trek de tibiaband strak maar comfortabel aan.
  - b. Zorg ervoor dat de schaal niet verschuift
  - c. De band hoeft niet elke keer versteld te worden als de brace wordt aangebracht.
7. Dijband (Figuur 8).
  - a. Wikkel de band rond het dijbeen- in een licht neerwaartse beweging.
  - b. Door de bandring halen en vastzetten.
  - c. Tijdens het gebruik kan het nodig zijn om de dijband opnieuw vast te zetten
8. De Dynamic Force Strap™ (dynamische krachtband) (Figuur 9):
  - a. Wikkel de band achterom het been
  - b. Haal hem door de D-ring op de dijbeenschaal
  - c. Buig de knie met de brace in een hoek van 80 graden
  - d. Houd de dijbeenschaal of het scharnier vast om te voorkomen dat de brace verschuift
  - e. Bevestig de dynamische krachtband. De dynamische krachtband moet stevig vastzitten
  - f. Trek de dynamische krachtband niet te strak aan. De brace kan daardoor verschuiven.

### **Range of motion (ROM) aanpassen (Figuur 10):**

De brace wordt geleverd met de extensiestop ingesteld op 0°. De extensie kan ingesteld worden met behulp van de 5°, 10°, of 15° extensiestops. *Let op: Een optimale, corrigerende werking wordt verkregen bij volledige extensie.*

1. Verwijder de vulstukken voor het kniegewricht van het scharnier
2. Verwijder de sluitschroef
3. Schuif de 0°-stop uit het scharnier
4. Schuif de gewenste extensiestop erin

## 5. Vastzetten met de sluitschroef. **NIET TE VAST AANDRAAIEN!**

### **Laatste controle: Braces voor het rechterbeen (Figuur 11 en 12):**

11. Mediale voorzijde
12. Mediale achterzijde

### **ONDERHOUD VAN DE BRACE**

Uw Unloader Spirit brace is zo ontworpen dat deze minimaal onderhoud en minimale zorg nodig heeft. Volg onderstaande eenvoudige stappen om de brace in topconditie te houden.

#### *Reiniging*

Liners, banden en sluitstukken op de banden:

- De liners, middelste band, kuitband, dijband en alle sluitstukken van de banden mogen verwijderd en gewassen worden
- **VERWIJDER DE DYNAMISCHE KRACHTBAND NIET**
- **NIET IN DE WASMACHINE WASSEN. NIET IN DE WASDROGER DROGEN**
- Op de hand wassen met een milde zeep die geen detergënten bevat
- Zorgvuldig uitspoelen
- Aan de lucht laten drogen

Scharnier:

- Om veiligheidsredenen mag het scharnier uitsluitend door een medische zorgverlener uit elkaar worden genomen.
- Controleer regelmatig op verontreinigingen (bijvoorbeeld vuil of gras)
- Verwijder vuil in het scharnier met kraanwater of met perslucht

Als de brace in zout water of in chloorwater gebruikt wordt, moet u hem goed afspoelen en aan de lucht laten drogen. Door regelmatig schoonmaken behouden het scharnier, de liners, banden en sluitstukken hun optimale werking.

### **ACCESSOIRES VOOR DE BRACE**

Ossur biedt accessoires die tegemoetkomen aan de specifieke behoeften van de Unloader® Spirit brace. Deze accessoires zijn verkrijgbaar via de leverancier van uw brace of via de afdeling klantenservice van Össur.

- Extra set liners
- Set banden ter vervanging
- Ondersleeves voor gebruik bij gevoelige / dunne huid
- Sleeve voor de knieschijf
- Sporthoes
- Tas voor alle doeleinden

# PORTUGUÊS

---

## LISTA DOS COMPONENTES

- A. Correia de Compressão Dinâmica
- B. Correia do Meio
- C. Correia Tibial Anterior
- D. Revestimento para a Coxa
- E. Mecanismo de regulação da articulação
- F. Articulação policêntrica
- G. Mecanismo de regulação da articulação
- H. Armação da perna

## INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Osteoartrite unicompartimental ligeira a grave
- Doenças do joelho unicompartimental requerendo redução da carga para o compartimento afectado, tais como reparação de defeito da cartilagem articular, reparação de cartilagem meniscal, necrose avascular e fractura do planalto tibial
- Actividades normais da vida diária
- Doentes com menos de 115 Kg

## ATENÇÃO

Em relação aos indivíduos com doença vascular periférica, neuropatia e pele sensível, recomenda-se a vigilância apertada do médico.

A joelheira Unloader® Spirit é modificável para permitir um bom ajuste à anatomia da perna, facultando simultaneamente forças de correcção. Modificações dos bloqueios de extensão, do alinhamento do revestimento, da força em varus ou valgus, do comprimento da correia, do tamanho e contorno das almofadas e do contorno do revestimento só devem ser feitas pelo profissional de saúde.

## Ajuste do contorno da articulação e das forças de correcção (Figura 1):

1. Antes de colocar a joelheira na perna, desaperte os dois parafusos de ajuste da articulação à prova de violação usando a chave de Allen fornecida.
2. Sente o doente na extremidade de uma cadeira, com a perna em extensão completa
3. Desaperte a correia da tibia
4. Coloque a joelheira na perna com o centro de articulação alinhado com o centro da rótula. A articulação deve ser colocada na linha média, no plano anterior/posterior
5. Fixe a correia média. Use almofadas de espaçamento para quantificar a angulação da articulação (cada almofada = 3 graus) (Figura 2).
6. Insira almofadas de espaçamento entre a perna do doente e a almofada condiliana da articulação
7. Alinhe os revestimentos e a articulação com a anatomia da perna
8. Fazendo uma ligeira pressão contra a articulação, aperte o parafuso de ajuste da base da articulação, seguido pelo parafuso de ajuste do topo
9. Retire a joelheira, aperte os parafusos de ajuste
10. Para se certificar de que o ajuste está fixo, aplique tensão em varus ou valgus ao mecanismo. Se o mecanismo emitir um clique, prossiga para o passo 1.

## Ajuste do revestimento:

1. Retire as interfaces da joelheira
2. Utilize a pistola de aquecimento para aquecer a área específica do revestimento
3. Aplique pressão para ajustar a forma do revestimento

### **Ajuste do comprimento da correia (Figura 3):**

1. Determine o comprimento da correia a remover
2. Retire a correia da joelheira
3. Localize a extremidade da alça de Velcro e retire a peça de gancho de Velcro
4. Corte ao longo das linhas de corte cosidas. Cada linha tem 2,5 cm
5. Volte a aplicar a correia

### **Ajuste da almofada da correia (Figura 4):**

Quando a almofada da correia interfere com a anilha D ou com a capacidade para apertar a correia:

1. Retire a almofada da correia
2. Corte ao longo dos entalhes
3. Volte a colocar na correia

### **Colocar a joelheira para utilização:**

*Nota: as instruções mostram uma joelheira com articulação medial:*

1. Sente o doente na extremidade da cadeira, com a perna completamente estendida
2. Desaperte a correia da tibia (**Figura 7**)
3. Coloque a joelheira na perna com o centro de articulação alinhado com o cimo da rótula. Aperte as correias da joelheira na sequência que se segue.
4. Correia do meio (**Figura 5**)
  - a. Passe a correia por detrás da face posterior da perna, com a almofada da correia no cimo do músculo da barriga da perna
  - b. Enfie-a através do anel da correia e prenda-a
  - c. As correias devem estar apertadas, sem limitar a circulação ou provocar cãibras
5. Correia da barriga da perna (**Figura 6**).
  - a. Passe a correia à volta da barriga da perna
  - b. Enfie-a através do anel da correia e prenda-a
  - c. Não aperte demasiado.
6. Correia da tibia (**Figura 7**).
  - a. Aperte a correia da tibia para ficar justa, mas confortável
  - b. Não puxe o revestimento da sua posição
  - c. A correia não necessita de ajuste sempre que se aplica a joelheira
7. Correia da coxa (**Figura 8**).
  - a. Passe a correia por detrás da face posterior da coxa – faça uma ligeira angulação para baixo
  - b. Enfie-a através do anel da correia e prenda-a
  - c. Durante a utilização, a correia da coxa pode precisar de ser novamente apertada
8. A Dynamic Force Strap™ (DFS) (**Figura 9**).
  - a. Passe a correia à volta da face posterior da perna
  - b. Enfie através do anel da anilha D no revestimento da coxa
  - c. Dobre o joelho com joelheira fazendo um ângulo de 80 graus
  - d. Segure o revestimento da coxa ou articulação para impedir que a joelheira se mova
  - e. Aperte a DFS. A DFS deve ficar justa
  - f. Não aperte demasiado a DFS, dado que tal retira a joelheira da sua posição

### **Ajuste da Amplitude de Movimentos (ROM) (Figura 10):**

A joelheira é fornecida com uma definição de bloqueio de extensão de 0°. Os bloqueios de extensão podem ser ajustados usando o bloqueio de 5°, 10° ou 15°. *Nota: As forças de correcção ideais são aplicadas em extensão completa.*

1. Retire as almofadas condilianas da articulação
2. Retire o parafuso de fixação
3. Deslize o bloqueio de 0° retirando-o da articulação
4. Insira o bloqueio de extensão pretendido

5. Fixe com o parafuso de fixação. **NÃO APERTE DEMASIADO!**

**Inspecção final: Joelheiras para a perna direita (Figuras 11 e 12):**

11. Frente medial

12. Traseira medial

**MANUTENÇÃO DA JOELHEIRA**

A joelheira Unloader Spirit foi concebida para requerer o mínimo de manutenção e assistência. Siga estes passos de manutenção simples para manter a joelheira em boas condições.

*Limpeza*

Interfaces, correias e almofadas de correias:

- Os interfaces da correia do meio, correia da barriga da perna, correia da coxa e todas as almofadas de correias podem ser retirados para fins de limpeza
- **NÃO RETIRE A CORREIA DA DFS**
- **NÃO LAVE NEM SEQUE À MÁQUINA.**
- Lave à mão utilizando um sabão suave que não seja detergente
- Enxagúe completamente
- Deixe secar ao ar

Articulação:

- Por razões de segurança, a articulação só deve ser desmontada por um profissional de saúde
- Verifique regularmente se existem materiais estranhos na articulação, por exemplo, sujidade ou ervas
- Limpe a sujidade da articulação com água ou ar comprimido

Se a joelheira for usada em água salgada ou água com cloro, enxagúe bem e seque a joelheira ao ar. Uma manutenção de rotina regular garantirá as condições ideais de funcionamento da articulação, interfaces, correias e almofadas.

**ACESSÓRIOS DA JOELHEIRA**

A Ossur disponibiliza acessórios que satisfazem as necessidades específicas da joelheira Unloader® Spirit. Estes acessórios podem ser adquiridos através do fornecedor da joelheira ou dos Departamentos de Assistência ao Cliente da Ossur.

- Conjunto extra de interfaces
- Conjunto de correias sobressalentes
- Mangas interiores de protecção para utilização com pele sensível ou fina
- Manga de controlo da rótula
- Tampa para desporto
- Sacos multi-fins

Unloader® Spirit is covered by one or more of the following patents. Other U.S. and foreign patents pending. ® indicates trademark registration in U.S.A. and selected countries only.

Australia: 676002

Canada: 2,153,260

EP: 0676 941

Japan: 3093269

USA: 5,277,698, 5,302,169, 5,400,806

### **Össur Americas**

27412 Aliso Viejo Pkwy  
Aliso Viejo, CA 92656, USA  
Tel: +800 233 6263  
Fax +1 949 362 3888  
ossurusa@ossur.com

### **Össur Canada**

120-11231 Dyke Road  
Richmond, BC  
V7A OA1, Canada  
Tel: +1 604 241 8152  
Fax: +1 604 241 8153

### **Össur Europe**

Ekkersrijt 4106-4114  
P.O. Box 120  
5690 AC Son en Breugel  
The Netherlands  
Tel: +800 3539 3668  
Tel: +31 499 462840  
Fax: +31 499 462841  
info-europe@ossur.com

### **Össur Europe BV**

Kundenservice Deutschland  
Augustinusstrasse 11A  
50226 Frechen  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 2234 6039 102  
Fax: +49 (0) 2234 6039 101  
info-deutschland@ossur.com

### **Össur Iberia**

Parque Európolis  
Calle Edimburgo N°14  
28232 Las Rozas – Madrid  
Tel: 916 36 0693  
Fax: 916 37 2143

### **Össur Nordic**

P.O. Box 67  
751 03 Uppsala, Sweden  
Tel: +46 1818 2200  
Fax: +46 1818 2218  
info@ossur.com

### **Össur UK**

Building 3000  
Manchester Business Park  
Aviator Way  
Manchester M22 5TG, UK  
Tel: +44 161 490 8500  
Fax: +44 161 490 8501  
ossuruk@ossur.com

### **Össur Asia**

上海虹梅路1801号W16B 棟2楼  
邮政编号 : 200233  
电话 : +86 21 6127 1700  
传真 : +89 21 6127 1799  
asia@ossur.com

### **Össur Asia-Pacific**

2 Redbank Road  
Northmead NSW 2152  
Australia  
Tel: +61 2 9630 9206  
Fax: +61 2 9630 9268  
info-asiapacific@ossur.com

### **Össur Head Office**

Grjóthals 5  
Reykjavik Iceland  
Tel: +354 515 1300  
Fax: +354 515 1366  
mail@ossur.com

