

ottobock.

Quickstart

E-MAG Active 17B203



Quality for life

E-MAG Active

Gangzyklus

Gait cycle

Loopcyclus

Cycle de la marche

Ciclo de marcha

Ciclo de marcha

Ciclo del passo

Gångcykel

Cykl chodu

Cyklus chůze

Járásciklus

Yürüyüş evresi

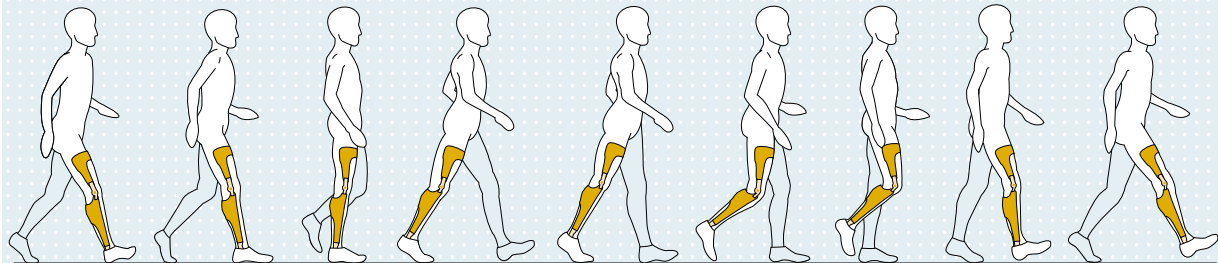
Gangcyklus

Gangesyklus

Κύκλος βόδισης

Цикл ходьбы





1

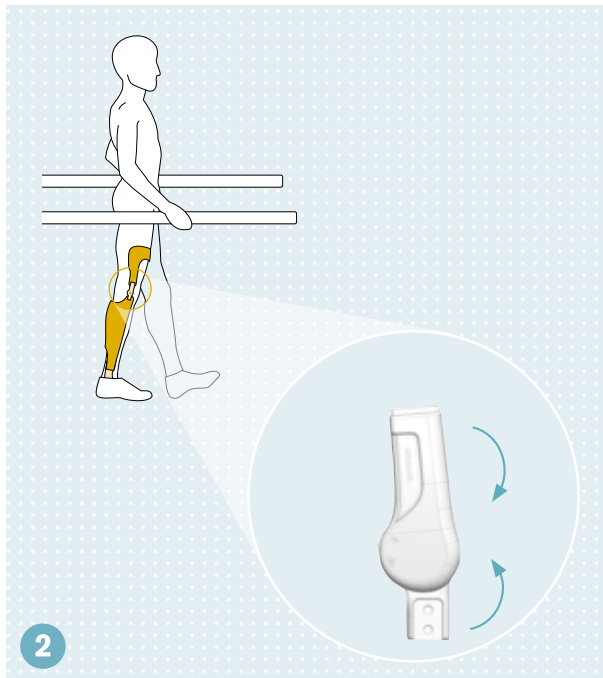
Standphase
Stance Phase
Standfase
Phase d'appui
Fase de apoyo
Fase erecta
Fase statica
Stödfas

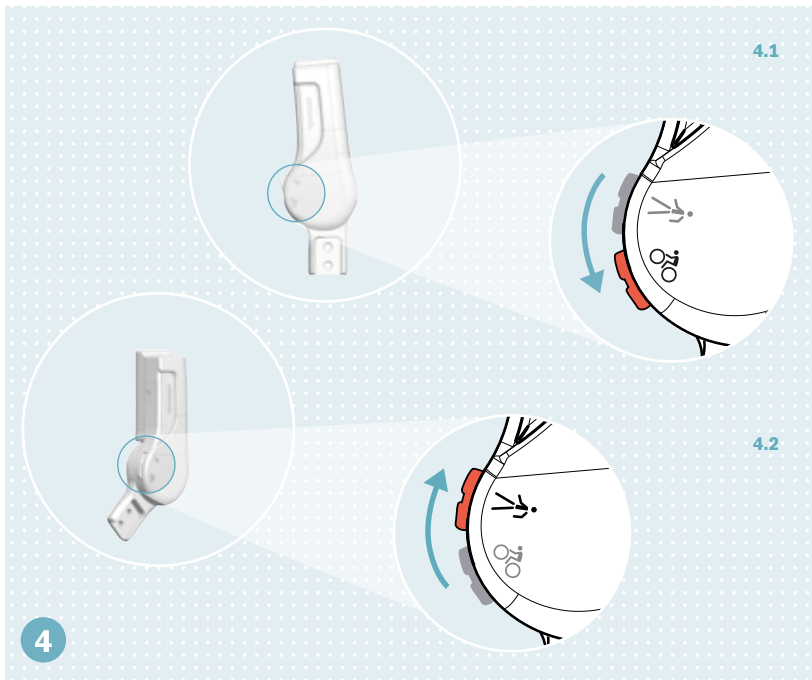
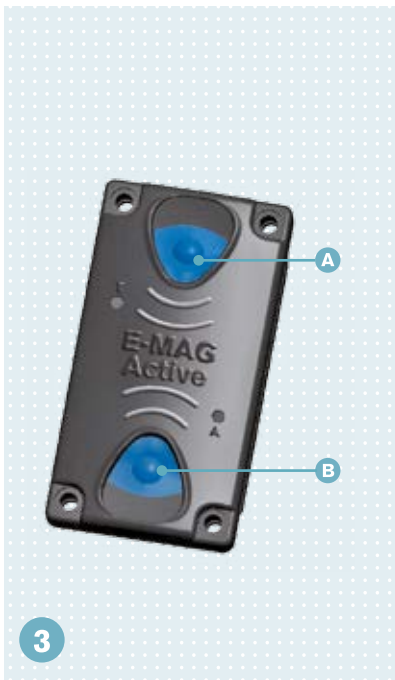
Faza podporu
Stojná fáze
Állásfázis
Duruş evresi
Stâfase
Stâfase
Φάση στήριξης
Φαза опоры

Schwungphase
Swing-through phase
Zwaafase
Phase pendulaire
Fase de impulsión
Fase de oscilação
Fase dinamica
Svingfas

Faza wymachu
Švihová fáze
Lengésfázis
Hareket evresi
Svingfase
Svingfas
Φάση αιώρησης
Φαза переноса

- Position des Kniegelenks kurz vor Zehenablösung
- Position of the knee joint shortly before toe-off
- Positie van het kniescharnier kort voordat de tenen loskomen van de grond (toe off)
- Position de l'articulation de genou juste avant le décollement des orteils
- Posición de la articulación de rodilla poco antes de levantar el antepié
- Posição da articulação do joelho pouco antes de levantar os dedos do chão
- Posizione dell'articolazione di ginocchio nel momento che precede il distacco dell'avampiede
- Knäledens position strax innan tålyftet
- Pozycja przegubu kolanowego krótko przed oderwaniem palców
- Poloha kolenného kloubu před odrazem špičky
- A térdízület pozíciója mielőtt a lábujjak elhagynák a talajt
- Parmaklar yerden kalkmadan önce diz mafsalinın pozisyonu
- Knæleddets position lige inden tåløft
- Kneleddets posisjon rett før tåvrulling
- Θέση της άρθρωσης του γονάτου λίγο πριν από την αποχώρηση των δακτύλων του ποδιού από το δάπεδο
- Позиция коленного шарнира незадолго до отталкивания пальцев ноги от опоры







5





DE Patienteninformation E-MAG Active

Ihr Orthopädie-Techniker hat Sie mit einer Ganzbeinorthese versorgt. Die Besonderheit dieser Orthese besteht im Kniegelenkssystem E-MAG Active. Dieses Gelenk fördert ein natürliches Gangbild und bietet Ihnen in der Standphase ein hohes Maß an Sicherheit. Je nachdem, ob Sie zuvor ein Kniegelenk mit so genannter Schweizer Sperre, ein freies rückverlagertes Kniegelenk oder überhaupt keine Versorgung hatten, verhält sich der Umgang mit der Orthese. Lassen Sie sich in jedem Fall von Ihrem Orthopädie-Techniker oder Ihrem Therapeuten in die korrekte Nutzung der Orthese einweisen.

Der Quickstart soll Ihnen kurz erläutern, auf was Sie bei der Nutzung des E-MAG Active achten müssen und welche Möglichkeiten E-MAG Active bietet. Die elektronische Einheit des E-MAG Active misst während des Gehens die Position Ihres versorgten Beines. Wenn Sie in der Standphase – so wird die Phase vom Fersenauftritt bis zur Zehenablösung bezeichnet – sind, bleibt das Gelenk geschlossen. Erst nach der Ablösung der Zehen vom Boden öffnet das Gelenk automatisch und ermöglicht Ihnen das freie Durchschwingen des Beines. Kurz vor dem erneuten Auftreten der Ferse wird das Gelenk bei Erreichung der Streckung wieder geschlossen. **1** So erlaubt Ihnen E-MAG Active ein physiologischeres Gangbild und hilft Ihnen, beim Gehen Energie zu sparen. Für einen sicheren Umgang mit der Orthese sollten Sie unbedingt beachten, dass dem Gelenk Grenzen gesetzt sind. Es ist auf Ihre korrekte Ansteuerung angewiesen, um störungsfrei funktionieren zu können.

Was müssen Sie beim Gehen beachten?

Der wichtigste Moment während des Gehens ist der Zeitpunkt der Zehenablösung, also die Entriegelung des Gelenks für das freie Durchschwingen des Beines. Das Gelenk ist eine Konstruktion, die ein sicheres Sperren des Kniegelenks während der Standphase bewirkt. Durch diese Konstruktion ist aber auch eine Entlastung (Streckung oder Extension) der Sperre vor dem Einleiten der Schwungphase notwendig. Wird das Gelenk nicht entlastet, kann es nicht entriegeln und bleibt geschlossen. Ein Durchschwingen des Beines ist dann nicht möglich! **2** Zu Ihrer Unterstützung hat Ihr Orthopädie-Techniker eventuell ein Knöchelgelenk oder die Stellung des Unterschenkels zum Fuß so gewählt, dass Sie leichter in die so genannte Extension des Gelenks kommen.

So können Sie den Umgang mit der Orthese trainieren

Trainieren Sie den Umgang mit Ihrer Orthese in der Praxis Ihres Orthopädie-Technikers oder Ihres Therapeuten. Meist steht dort ein Barren zur Verfügung, der es Ihnen ermöglicht, frei zu laufen und sich dabei jederzeit mit beiden Händen abzusichern. Sehr gut eignen sich auch Laufbänder, denn der wiederholende Charakter des Trainings ist sehr effektiv. Wenn Sie den Bewegungsrhythmus schon annähernd selbst kontrollieren können, sollten Sie mit nur einer Stockstütze weiter trainieren. Denken Sie jedoch bitte daran, dass der Bewegungsrhythmus geübt werden muss und nicht sofort bei den ersten Schritten sauber

umgesetzt werden kann. Erst nach einigen Trainingseinheiten werden Sie das Gelenk problemlos öffnen können.

3 Bedienung der elektronischen Verriegelung/Entriegelung

A Dauerhaftes Sperren des Gelenks.

Mit Knopf A können Sie sich auf unebenem Untergrund mehr Sicherheit verschaffen, indem Sie das Gelenk ausschalten. Es bleibt gesperrt und reagiert nicht mehr auf Ihren Bewegungsrhythmus. Drücken Sie dazu den oberen Knopf wie in der Abbildung 3 auf Seite 5 dargestellt.

B Einmaliges Entsperren des Gelenks.

Mit Knopf B können Sie das Gelenk elektronisch entriegeln, um sich hinzusetzen. Allerdings können Sie auch, je nach Trainingszustand, eine automatische Entriegelung einleiten. Das sollten Sie jedoch zunächst mit Ihrem Orthopädie-Techniker oder Therapeuten trainieren. Drücken Sie den unteren Knopf wie in der Abbildung 3 auf Seite 5 dargestellt. Denken Sie daran, dass auch zum Sitzen eine Entlastung des Gelenks erzeugt werden muss (wie im Abschnitt „Was müssen Sie beim Gehen beachten?“ beschrieben).

ACHTUNG: Beide Knöpfe müssen aus Sicherheitsgründen mit einem Doppelklick aktiviert werden, wie bei einem Mausklick am Computer!

4 Bedienung der mechanischen Entriegelung

- 1 Um das Gelenk dauerhaft zu entriegeln, kann die Sperre manuell gelöst werden. Dies ermöglicht den Einsatz bei besonderen Aktivitäten wie zum Beispiel dem Fahrradfahren.
- 2 Für eine aktive Unterstützung während der Standphase ist es notwendig, die Entriegelung wieder zu entfernen.

Stromversorgung – So können Sie den Akku einlegen und wechseln

Der Akku sollte mindestens einen Tag halten, sofern Sie den Akku regelmäßig in dem dazugehörigen Ladegerät aufladen. Empfohlen wird das Laden nach dem Gebrauch der Orthese. Fragen dazu beantwortet Ihnen gern Ihr Orthopädie-Techniker. Sollte der Akku nicht mehr genügend Energie haben, meldet sich die Elektronik mit einem Warnton! Wenn der Akku komplett leer ist, schaltet das System in einen Sicherheitsmodus um. Das Gelenk bleibt nun die ganze Zeit geschlossen (siehe „Bedienung der mechanischen Entriegelung“).

Wartung und Pflege

Bitte lassen Sie Ihre Orthese spätestens alle 6 Monate von Ihrem Orthopädie-Techniker warten. Ihm steht ein Wartungsplan zur Verfügung, in dem er alle relevanten Teile kontrollieren und abhaken kann.

EN E-MAG Active Patient Information

Your orthotist fitted you with a complete leg orthosis.

The E-MAG Active knee joint system is a special feature of your orthosis. This joint promotes a natural gait pattern and offers you a high degree of safety in the stance phase. The use of the orthosis depends on whether you were previously fitted with a knee joint that included a so-called Swiss lock or a free-motion knee joint with posterior positioning, or if you have not had a prior fitting at all. In any case, ask your orthotist or therapist to instruct you regarding the correct use of the orthosis.

The purpose of this Quick Start Guide is to provide a brief explanation of key points you need to consider when using the E-MAG Active as well as its features. An electronic control unit incorporated into the E-MAG Active measures your leg position on the fitted side as you walk. When you are in the stance phase – which is the phase from heel impact to toe-off – the joint remains locked. Only after the toes leave the ground does the joint open automatically, allowing you to swing the leg forward freely. Shortly before the heel strikes the ground again, the joint is once again locked when the extension position is reached. **1** The E-MAG Active therefore results in a more physiological gait pattern and helps you save energy while walking. In order to use the orthosis safely, it is essential to recognise the limits of the joint technology. It depends on proper control for trouble-free functionality.

What do you need consider while walking?

The most important moment during the gait cycle is the point of toe-off, which is when the joint is unlocked so the leg can swing forward freely. The joint is designed so that the knee is securely locked during the stance phase. However, this design also requires the load to be taken off the lock (extension) before initiating the swing-through phase. If the load is not taken off the joint, it cannot unlock and remains engaged. In this case the leg cannot swing forward! **2** To facilitate the use of the orthosis your orthotist may have selected an ankle joint, or angle between the lower leg and foot, that enables you to reach the so-called joint extension position.

How to practice using the orthosis

Practice using your orthosis at your orthotist's or therapist's facility. In most cases parallel bars are available, allowing you to walk freely while supporting yourself with both hands at any time. Treadmills are also highly suitable, as the repetitive nature of this type of training is very effective. Once you can control the rhythm required for movement yourself, you can continue training with the aid of a crutch. However, please keep in mind that this rhythm itself requires practice and cannot be executed perfectly from the first step. You will require several training sessions before you can easily release the lock.

3 Operating the electronic lock / unlock function

A Permanent locking of the joint.

You can use Button A to enhance your safety on uneven surfaces by deactivating the joint. It remains locked and no longer responds to your pattern of movement. In order to do so, push the top button as shown in illustration 3 on page 5.

B One-time unlocking of the joint.

Button B allows you to electronically unlock the joint so you can sit down. However, depending on your level of expertise, you can also initiate automatic unlocking. You should first practice this procedure with your orthotist or therapist. Push the bottom button as shown in illustration 3 on page 5. Remember that the load also needs to be taken off the joint prior to sitting down (as described in the section “What do you need to take into account while walking?”).

ATTENTION: For safety reasons, both buttons require a “double click” for activation, just like using a computer mouse.

4 Control of manual unlocking

- 1 To permanently unlock the joint, the lock can be released manually. This allows the joint to be used for special activities such as cycling.
- 2 The lock must be reactivated for active support during the stance phase.

Power supply - how to install and replace the battery

The battery should last at least one day, provided you charge it regularly using the supplied charger. Charging the battery after each use of the orthosis is recommended. Please do not hesitate to ask your orthotist if you have any questions. The electronic control unit emits a warning tone when the battery is low! The system switches to safe mode once the battery is drained. The joint then remains locked at all times (see „Operating the mechanical release“).

Maintenance and care

Please bring the orthosis to your orthotist for maintenance at least once every 6 months. Your orthotist has a maintenance schedule with a checklist for the inspection of all relevant components.

NL Patiënteninformatie E-MAG Active

Uw orthopedisch instrumentmaker heeft u een beenorthese aangemeten. Het bijzondere van deze orthese is het kniescharniersysteem E-MAG Active. Dit scharnier ondersteunt het natuurlijke gangbeeld en biedt u in de standfase een hoge mate aan zekerheid. Hoe gemakkelijk u leert om op de juiste manier met de orthese om te gaan, wordt mede bepaald door de vraag of u ervaring heeft met een kniescharnier met een zogenaamde Zwitserse blokkering of een vrij naar achteren verplaatst kniescharnier of nog nooit een orthese heeft gedragen. Laat u in ieder geval door uw orthopedisch instrumentmaker of uw therapeut instrueren in het correcte gebruik van de orthese.

De Quickstart is bedoeld om u snel duidelijk te maken waarop u bij het gebruik van de E-MAG Active moet letten en welke mogelijkheden de E-MAG Active u biedt. De elektronische eenheid van de E-MAG Active meet tijdens het lopen in welke stand het been waaraan u de orthese draagt, zich bevindt. Tijdens de standfase – zo wordt de fase genoemd vanaf het moment dat u de hiel neerzet tot het moment waarop u de tenen optilt – blijft het scharnier geblokkeerd. Pas wanneer de tenen los zijn van de grond, wordt het scharnier automatisch ontgrendeld, zodat u uw been vrij kunt doorzwaaien. Kort voordat u de hiel weer neerzet, wordt het scharnier op het moment waarop u het been strekt, weer geblokkeerd. **1** Zo maakt de E-MAG Active een fysiologischer gangbeeld mogelijk en helpt deze om bij het lopen energie te besparen. Voor een goede omgang met de orthese dient u er absoluut rekening mee te houden dat het scharnier zijn

grenzen heeft. Voor een storingsvrije werking moet het correct worden aangestuurd.

Waar moet u bij het lopen op letten?

Het belangrijkste moment tijdens het lopen is het tijdstip waarop de tenen loskomen van de grond, dus het moment waarop het scharnier wordt ontgrendeld, zodat het been vrij kan doorzwaaien. Het scharnier is zo geconstrueerd dat het tijdens de standfase altijd blokkeert. Door deze constructie is het echter ook nodig om de blokkering te ontlasten vóór het inzetten van de zwaafase (strekking of extensie. Wanneer het scharnier niet wordt ontlast, kan het niet ontgrendelen en blijft het gesloten. Het is dan niet mogelijk het been door te zwaaien! **2** Om u te ondersteunen, heeft uw orthopedisch instrumentmaker mogelijk een enkelscharnier in de orthese ingebouwd of de stand van het onderbeen ten opzichte van de voet zo gekozen, dat u uw been gemakkelijker kunt strekken.

Zo kunt u de omgang met de orthese trainen

Train de omgang met uw orthese in de praktijk van uw orthopedisch instrumentmaker of therapeut. Meestal zijn daar parallelle barren beschikbaar, die het u mogelijk maken de loopbeweging te oefenen terwijl u zich zo nodig met beide handen kunt vasthouden. Loopbanden zijn ook bijzonder geschikt voor de training, want door de beweging veel te herhalen behaalt u het beste resultaat. Wanneer u het bewegingsritme bijna volledig onder controle heeft, kunt u het beste verder trainen met

één stok. Houd er wel rekening mee dat het bewegingsritme geoefend moet worden en dat het niet mogelijk is dat u direct bij de eerste stappen goed met de orthese overweg kunt. Pas na een paar trainingen zult u het scharnier zonder problemen kunnen ontgrendelen.

3 Bediening van de elektronische vergrendeling/ontgrendeling

A permanente vergrendeling van het scharnier.

Met knop A kunt u op een ongelijke ondergrond zekerder lopen, wanneer u het scharnier uitschakelt. Het blijft dan vergrendeld en reageert niet meer op uw bewegingsritme. Druk hiervoor op de bovenste knop (zie de afbeelding 3 op blz. 5).

B eenmalige ontgrendeling van het scharnier.

Met knop B kunt u het scharnier elektronisch ontgrendelen, zodat u kunt gaan zitten. In principe kunt u het scharnier wanneer u gaat zitten, ook automatisch ontgrendelen. Dat moet u dan wel eerst met uw orthopedisch instrumentmaker of therapeut oefenen. Druk hiervoor op de onderste knop (zie de afbeelding 3 op blz. 5). Denk eraan dat het scharnier ook wanneer u gaat zitten, ontlast moet worden (zoals beschreven in het hoofdstuk „Waar moet u bij het lopen op letten?“).

LET OP! Beide knoppen moeten uit veiligheidsoverwegingen worden geactiveerd met een dubbelklik, zoals bij het klikken met de muis van de computer!

4 Bediening van de mechanische vergrendeling

1 het is mogelijk de vergrendeling handmatig los te maken om het scharnier permanent te ontgrendelen. Daardoor kan het systeem bij bijzondere activiteiten worden gebruikt, bijvoorbeeld om te fietsen.

2 voor een actieve ondersteuning tijdens de standfase is het noodzakelijk de ontgrendeling opnieuw te verwijderen.

Stroomvoorziening – zo kunt u de accu plaatsen en omwisselen

Wanneer u de accu regelmatig in de bijbehorende acculader oplaadt, hoort deze minimaal één dag te blijven werken. Aanbevolen wordt de accu telkens na gebruik van de orthese te laden. Mocht u hier vragen over hebben, dan kunt u altijd terecht bij uw orthopedisch instrumentmaker. Wanneer de accu niet meer voldoende energie heeft, geeft de elektronica dit aan door middel van een waarschuwingssignaal! Als de accu helemaal leeg is, schakelt het systeem om naar de veiligheidsmodus. Het scharnier zal nu gesloten blijven (zie „De mechanische ontgrendeling bedienen“).

Onderhoud

Laat de orthese minimaal eens per 6 maanden door uw orthopedisch instrumentmaker onderhouden. Hij heeft de beschikking over een onderhoudsschema aan de hand waarvan hij alle relevante onderdelen kan controleren en waarin hij deze vervolgens kan afvinken.

FR Information aux patients E-MAG Active

Votre orthoprothésiste vous a appareillé(e) avec une orthèse cruropédieuse. La particularité de cette orthèse réside dans le système d'articulation de genou E-MAG Active. Cette articulation favorise une démarche naturelle en vous offrant un maximum de sécurité au cours de la phase d'appui. Votre manière d'utiliser l'orthèse dépendra du fait que vous ayez utilisé une articulation de genou dotée d'un «verrou», une articulation de genou avec axe déporté ou aucun appareillage par le passé. Demandez dans tous les cas de figure à votre orthoprothésiste ou à votre thérapeute de vous expliquer comment utiliser correctement l'orthèse.

Le Quickstart vous indique rapidement les précautions à prendre pour utiliser votre E-MAG Active ainsi que les possibilités offertes par celle-ci. L'unité électronique de l'E-MAG Active mesure la position de votre jambe appareillée au cours de la marche. L'articulation reste verrouillée lorsque vous êtes en phase d'appui; ce terme désigne la phase allant de la pose du talon au décollement des orteils. L'articulation se déverrouille automatiquement et vous permet de balancer votre jambe sans contrainte une fois les orteils décollés du sol. L'articulation se verrouille de nouveau au moment de l'extension juste avant que vous ne posiez de nouveau votre talon au sol. **1** L'E-MAG Active vous assure ainsi une démarche plus physiologique et vous aide à économiser de l'énergie au cours de la marche. Vous devez impérativement vous assurer que des limites ont été réglées sur l'orthèse afin de pouvoir utiliser celle-ci en toute sécurité.

Il est indispensable que vous commandiez l'orthèse correctement afin de lui assurer un fonctionnement parfait.

Quelles sont les précautions à respecter pour marcher ?

Le moment le plus important de la marche est le moment du décollement des orteils, c'est-à-dire le déverrouillage de l'articulation permettant un balancement „encombre“ la jambe. L'articulation est un élément mécanique permettant de verrouiller efficacement l'articulation de genou au cours de la phase d'appui. Cependant, elle nécessite également une décharge (extension) du verrou avant le passage en phase pendulaire. L'articulation ne peut pas se déverrouiller et reste bloquée si elle n'est pas déchargée. Il n'est ensuite pas possible de faire balancer votre jambe! **2** Votre orthoprothésiste, soucieux de vous aider, a éventuellement choisi une articulation de cheville ou réglé la position de votre jambe par rapport au pied de façon à vous permettre plus facilement d'étendre l'articulation.

Comment vous entraîner à utiliser l'orthèse

Entraînez-vous à utiliser votre orthèse dans les locaux de votre orthoprothésiste ou au cabinet de votre thérapeute. La plupart du temps, ceux-ci disposent de barres parallèles vous permettant de marcher sans entrave et de vous appuyer à tout moment sur vos deux mains. Les bandes de marche conviennent également pour l'entraînement ; en effet, le caractère répétitif de l'entraînement est très efficace. Vous devrez continuer à vous entraîner

avec une seule béquille lorsque vous pourrez contrôler quasiment vous-même le rythme de vos mouvements. Pensez qu'il faut vous entraîner pour rythmer vos mouvements ; vous ne serez pas en mesure d'y parvenir correctement lors de vos premiers pas. Il vous faudra quelques séances d'entraînement pour déverrouiller l'articulation sans problème.

3 Utilisation du verrouillage/déverrouillage électronique

A verrouillage durable de l'articulation.

Le bouton A vous offre une sécurité accrue sur les terrains accidentés en vous permettant de mettre l'articulation hors tension. L'articulation reste verrouillée et ne réagit plus à votre rythme de mouvement. Pour ce faire, appuyez sur le bouton du haut comme le montre l'illustration 3 figurant à la page 5.

B déverrouillage unique de l'articulation.

Le bouton B vous permet de déverrouiller l'articulation électroniquement afin de vous asseoir. Cependant, il vous est également possible de la déverrouiller automatiquement selon votre niveau d'entraînement. Pour ce faire, il vous faut d'abord vous entraîner avec votre orthoprothésiste ou votre thérapeute. Appuyez sur le bouton du bas comme le montre l'illustration 3 figurant à la page 5. Pensez qu'il faut également décharger l'articulation pour vous asseoir (en suivant les instructions du paragraphe « Quelles sont les précautions à respecter pour marcher »).

ATTENTION: pour des raisons de sécurité, il vous faut activer les deux boutons par un double-clic, comme un clic de souris sur l'ordinateur !

4 Commande du déverrouillage mécanique

- 1 pour déverrouiller durablement l'articulation, il est possible de débloquent manuellement le verrouillage. Cela permet une utilisation dans le cadre d'activités particulières telles que le vélo.
- 2 pour un soutien actif pendant la phase d'appui, il est nécessaire de supprimer à nouveau le déverrouillage.

Alimentation en électricité – comment poser et remplacer l'accumulateur

L'accumulateur doit tenir au moins un jour à condition de le charger régulièrement dans le chargeur correspondant. Il est recommandé de le charger après avoir utilisé l'orthèse. Votre orthoprothésiste se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions à ce sujet.

Le système électronique indique par un signal d'avertissement que l'accumulateur est sur le point de se décharger ! L'articulation de l'orthèse est verrouillée lorsque l'accumulateur est complètement déchargé. L'articulation reste alors fermée en continu (voir « Utilisation du verrouillage mécanique »).

Maintenance et entretien

Veillez faire contrôler votre orthèse au moins tous les 6 mois par votre orthoprothésiste. Il dispose d'un plan de maintenance lui permettant de contrôler et de cocher tous les éléments importants.

ES Información para el paciente sobre E-MAG Active

Su técnico ortopédico le ha colocado una órtesis de pierna completa. La particularidad de esta órtesis reside en el sistema de articulación de rodilla E-MAG Active, que permite una marcha natural y le ofrece mayor seguridad en la fase de apoyo. El manejo de la órtesis depende de si ha utilizado anteriormente una articulación de rodilla con bloqueo suizo, una articulación de rodilla con desplazamiento libre hacia atrás o de si por el contrario nunca ha recibido un tratamiento protésico. En cualquier caso, deje que su técnico ortopédico o terapeuta le indique cómo utilizar correctamente la órtesis.

La guía rápida Quickstart le explicará brevemente a qué tiene que prestar atención cuando utilice el E-MAG Active y qué posibilidades ofrece. La unidad electrónica del E-MAG Active mide la posición de la pierna protetizada mientras camina. Cuando se encuentra en la fase de apoyo, es decir, desde que se apoya el talón hasta que se levanta el antepié, la articulación se mantiene cerrada. En cuanto se levanta el antepié del suelo, la articulación se abre automáticamente y la pierna puede oscilar libremente. Poco después de volver a apoyar el talón, la articulación vuelve a cerrarse al alcanzar la extensión. ❶ Así, el E-MAG Active consigue una marcha más fisiológica y le ayuda a ahorrar energía al caminar. Para manejar la órtesis con seguridad, debe tener siempre en cuenta que la articulación tiene unos límites establecidos y para que pueda funcionar sin problemas, es necesario que se maneje correctamente.

Qué debe tener en cuenta al caminar?

El momento más importante al caminar es cuando se levanta el antepié, es decir, cuando se desbloquea la articulación para que la pierna oscile libremente. La articulación es una construcción que bloquea con seguridad la articulación de rodilla durante la fase de apoyo. Pero debido a esta construcción también se necesita una descarga (extensión) del bloqueo antes de iniciar la fase de impulsión. Si la articulación no se descarga, no podrá desbloquearse y permanecerá cerrada y, por tanto, la pierna tampoco podrá oscilar. ❷ Para ayudarle, su técnico ortopédico puede haber seleccionado una articulación de tobillo o la posición de la pantorrilla al pie, de modo que pueda realizar la extensión de la articulación con más facilidad.

Cómo practicar el manejo de la órtesis

Practique el manejo de la órtesis en la consulta de su técnico ortopédico o terapeuta. Allí suele haber unas barras paralelas disponibles que le permitirán caminar libremente y a la vez asegurarse en todo momento con ambas manos. Las cintas para correr son muy apropiadas, ya que el carácter repetitivo del entrenamiento es muy efectivo. Cuando pueda controlar prácticamente por sí mismo el ritmo de movimiento, puede seguir practicando con un bastón. No obstante, tenga en cuenta que el ritmo de movimiento debe practicarse y que no puede cambiarse con exactitud e inmediatamente al dar los primeros pasos. Sólo podrá abrir la

articulación sin problemas después de realizar algunas sesiones de entrenamiento.

3 Manejo del bloqueo/desbloqueo electrónico

A bloqueo permanente de la articulación.

Con el botón A puede conseguir mayor seguridad en terrenos irregulares desconectando la articulación. Permanece bloqueada y deja de reaccionar a su ritmo de movimiento. Para ello, pulse el botón superior tal y como se muestra en la imagen 3 de la página 5.

B desbloqueo único de la articulación.

Con el botón B puede desbloquear electrónicamente la articulación para sentarse. Además, dependiendo de la condición física, puede iniciar un desbloqueo automático si así lo desea. Sin embargo, debe practicar primero con su técnico ortopédico o terapeuta. Pulse el botón inferior tal y como se muestra en la imagen 3 de la página 5. Tenga en cuenta que para sentarse también se tiene que generar una descarga de la articulación (como se indica en el apartado “¿Qué debe tener en cuenta al caminar?”).

ATENCIÓN: por motivos de seguridad, los dos botones deben activarse con un doble clic, como con el ratón de un ordenador.

4 Manejo del bloqueo mecánico

- 1** Para desbloquear permanentemente la articulación, se puede soltar manualmente el bloqueo. Esto permite usarla en actividades especiales, como por ejemplo, montar en bicicleta.
- 2** Para un apoyo activo durante la fase de apoyo es necesario volver a retirar el desbloqueo

Suministro eléctrico: cómo colocar y cambiar la batería

La batería debería durar un día como mínimo, siempre que la cargue periódicamente con su cargador correspondiente. Recomendamos recargar la batería después de cada uso de la órtesis. Su técnico ortopédico estará encantado de responder a las preguntas que tenga al respecto. Cuando la batería no pueda suministrar la suficiente energía, el sistema electrónico emitirá una señal de advertencia a modo de aviso. Si la batería se descarga por completo, el sistema pasa al modo de seguridad. La articulación permanecerá cerrada durante todo el tiempo (véase „Manejo del desbloqueo mecánico“).

Mantenimiento y conservación

Deje que su técnico ortopédico revise su órtesis cada 6 meses como máximo. El técnico dispone de un plan de mantenimiento en el que puede controlar y marcar todas las piezas importantes.

PT Informação para o paciente E-MAG Active

O seu ortopedista colocou-lhe uma ortótese de perna interna, cuja particularidade é o sistema de articulação do joelho E-MAG Active. Esta articulação proporciona um andar normal e oferece-lhe uma elevada segurança quando está de pé. A maneira como consegue lidar com essa ortótese, está a ser influenciada pelo facto se anteriormente utilizou uma articulação do joelho com o chamado “bloqueio suíço”, uma articulação do joelho de posição posterior livre ou nenhuma. Peça ajuda ao seu ortopedista ou ao seu terapeuta para aprender a utilizar a ortótese.

Este guia rápido Quickstart indica-lhe o que deve ter em atenção para utilizar a E-MAG Active e as opções que lhe oferece. Quando anda, a unidade electrónica da E-MAG Active mede a posição da sua perna. Quando está na fase erecta, ou seja, quando o calcanhar e os dedos estão assentes no chão, a articulação fica fechada. Quando levanta os dedos do chão, a articulação abre-se automaticamente e permite-lhe oscilar a perna livremente. Pouco antes de voltar a pousar o calcanhar, a articulação, ao atingir a extensão, volta a fechar-se. ❶ É assim que a E-MAG Active lhe proporciona um andar mais fisiológico e o(a) ajuda a poupar energia enquanto anda. Para utilizar a prótese de modo seguro, tem de saber que a ortótese tem limites. Deve aprender a utilizá-la correctamente para garantir um funcionamento sem problemas.

O que devo ter em atenção quando ando?

Quando anda, o momento mais importante é a altura em que os dedos saem do chão, ou seja, quando a articulação permite a oscilação livre da perna. A articulação é uma estrutura que possibilita bloquear de modo seguro a articulação do joelho durante a fase erecta. Devido a esta estrutura, é necessário aliviar a pressão (extensão) do bloqueio antes de iniciar a fase de oscilação. Se tal não acontecer, a articulação não consegue desbloquear e fica fechada. Não é possível oscilar a perna! ❷ Para o(a) ajudar, o seu ortopedista pode seleccionar uma articulação do tornozelo ou ajustar a posição da parte inferior da perna em relação ao pé, de modo a conseguir estender a articulação mais facilmente.

Treinar a utilização da prótese

Treine a utilização da sua prótese no consultório do seu ortopedista ou do seu terapeuta. Normalmente existem umas barras paralelas que lhe permitem andar sem obstáculos e apoiar-se nas duas mãos. As passadeiras também são muito eficazes porque permitem uma repetição constante do treino. Quando já tiver quase conseguido controlar o ritmo do seu movimento, deve continuar a treinar só com uma bengala. No entanto, pense que tem de treinar o ritmo de movimento e que os primeiros passos perfeitos não são imediatos. Só depois de algumas sessões de treino é que vai conseguir abrir a articulação sem problemas.

3 Comando do bloqueio/desbloqueio electrónico

A Bloqueio permanente da articulação.

O botão A garante uma maior segurança em pisos irregulares, pois permite desligar a articulação. Fica bloqueada e deixa de reagir ao seu ritmo de movimento. Para isso, pressione o botão de cima, como indicado na Fig. 3 da página 5.

B Bloqueio único da articulação.

O botão B permite desbloquear electronicamente a articulação para se poder sentar. No entanto, e dependendo do seu nível de treino, pode desbloqueá-la de modo automático. Terá de o treinar primeiro com o seu ortopedista ou terapeuta. Pressione o botão de baixo, como indicado na Fig. 3 da página 5. Pense que, também para se sentar, precisa de aliviar a pressão da articulação (descrito no ponto “O que devo ter em atenção quando ando?”)

ATENÇÃO: Por razões de segurança, os dois botões têm de ser accionados com duplo clique, como se fosse o rato de um computador!

4 Comando do desbloqueio mecânico.

- 1 Para desbloquear permanentemente a articulação é possível soltar o bloqueio manualmente. Isto permite a utilização em actividades especiais, como por exemplo andar de bicicleta.
- 2 Para um suporte activo durante a fase de apoio é necessário retirar novamente o desbloqueio.

Alimentação eléctrica – Colocação e substituição da bateria

A bateria deverá ter uma autonomia mínima de um dia, desde que carregada regularmente com o respectivo carregador. Recomendamos o carregamento após a utilização da ortótese. Em caso de dúvidas referentes a este assunto contacte o seu técnico ortopédico. Se a bateria já não tiver energia suficiente, o sistema electrónico emitirá um aviso sonoro! Quando a bateria estiver completamente vazia, o sistema comuta para um modo de segurança. A articulação permanece fechada durante todo este tempo (consulte „Utilização do desbloqueio mecânico“).

Manutenção e cuidados

No mínimo, o seu ortopedista deve fazer uma manutenção semestral da sua ortótese. Tem à sua disposição um plano de manutenção onde pode controlar e verificar todas as peças relevantes.

IT E-MAG Active – Informazioni per il paziente

Il vostro tecnico ortopedico vi ha applicato un'ortesi di gamba completa. La particolarità di questa ortesi è rappresentata dal sistema di articolazione di ginocchio E-MAG Active. Questa articolazione favorisce un passo naturale ed offre un elevato grado di sicurezza in fase statica. Fattori quali il precedente utilizzo di un'articolazione di ginocchio dotata del cosiddetto bloccaggio svizzero, di un'articolazione di ginocchio libera e arretrata, o di alcun tipo di ortesizzazione, influenzano il rapporto con l'ortesi. Lasciatevi in ogni caso istruire dal tecnico ortopedico o dal vostro terapeuta sul corretto utilizzo dell'ortesi.

Il quickstart è concepito come breve spiegazione su cosa osservare durante l'impiego di E-MAG Active e sulle possibilità offerte dall'ortesi. L'unità elettronica di E-MAG Active misura, durante la deambulazione, la posizione dell'arto sottoposto a trattamento. Quando vi trovate in fase statica, ovvero nella fase che va dal contatto del tallone con il suolo fino al distacco dell'avampiede, l'articolazione rimane chiusa. Solo dopo il distacco dell'avampiede dal suolo l'articolazione si apre automaticamente, consentendovi la libera oscillazione dell'arto. Poco prima del successivo contatto del tallone con il suolo l'articolazione, ad estensione avvenuta, si chiude nuovamente. **1** In questo modo E-MAG Active vi consente un passo fisiologico e di risparmiare energia durante la deambulazione. Per un sicuro impiego dell'ortesi è indispensabile conoscere i limiti dell'ortesi. Il suo perfetto funzionamento è garantito da un comando corretto.

Cosa va osservato durante la deambulazione?

Il momento più delicato durante la deambulazione è quello del distacco dell'avampiede, quindi quello dello sblocco dell'articolazione per la libera oscillazione dell'arto. L'articolazione ha una costruzione che garantisce un blocco sicuro dell'articolazione di ginocchio durante la fase statica. Grazie al particolare design è tuttavia indispensabile anche uno scarico (estensione) del blocco prima dell'avvio della fase dinamica. Se l'articolazione non viene scaricata, non può essere sbloccata e rimane in arresto. L'oscillazione della gamba non è quindi possibile!. **2** Per facilitare l'utilizzo dell'ortesi, il tecnico ortopedico ha eventualmente selezionato un'articolazione malleolare o una posizione della gamba nei confronti del piede che vi consenta di raggiungere più agevolmente la cosiddetta estensione dell'articolazione.

Esercizi per l'utilizzo dell'ortesi

Esercitate l'impiego dell'ortesi nell'ambulatorio del vostro tecnico ortopedico o del vostro terapeuta. Nella maggior parte dei casi, le palestre sono dotate di barre parallele che vi consentono una deambulazione in sicurezza in qualsiasi momento con entrambe le mani. Molto idonee allo scopo sono anche le pedane mobili, poiché la ripetizione degli esercizi è molto efficace. Quando siete in grado di controllare il ritmo del movimento anche approssimativamente in autonomia, è bene proseguire gli esercizi con l'ausilio di un bastone antibrachiale. Tenete tuttavia in considerazione

che il ritmo del movimento deve essere esercitato e non può essere messo subito perfettamente in pratica durante i primi passi. Sarete in grado di sbloccare agevolmente l'articolazione solo dopo alcune sessioni di allenamento.

3 Comando del meccanismo di blocco/sblocco elettronico

A blocco permanente dell'articolazione.

Il tasto A vi consente di ottenere più sicurezza su terreni irregolari, ovvero disattivando l'articolazione. Essa rimane bloccata e non reagisce più al vostro schema del passo. Premete il tasto superiore come mostrato dalla figura 3 a pagina 5.

B sblocco unico dell'articolazione.

Il tasto B vi consente di sbloccare elettronicamente l'articolazione, per potervi sedere. In base alle condizioni di allenamento, avete la possibilità di avviare anche uno sblocco automatico. Questa operazione va tuttavia prima esercitata con il tecnico ortopedico o con il terapista. Premete il tasto inferiore come mostrato dalla figura 3 a pagina 5. Ricordate che, anche per sedersi, deve essere prodotto uno scarico dell'articolazione (come descritto nel paragrafo "Cosa va tenuto in considerazione durante la deambulazione").

ATTENZIONE: Per motivi di sicurezza, entrambi i tasti devono essere attivati con un doppio clic, come nel caso del mouse del computer!

4 Azionamento del meccanismo di sblocco

1 per sbloccare l'articolazione in modo permanente è possibile togliere il blocco manualmente. In questo modo sarà possibile svolgere attività particolari come ad esempio l'andare in bicicletta.

2 per un supporto attivo durante la fase di appoggio è necessario rimuovere lo sblocco.

Alimentazione elettrica – Come inserire e sostituire l'accumulatore

L'accumulatore dovrebbe coprire almeno un giorno di attività, se caricato regolarmente nel relativo dispositivo di carica. Si consiglia di caricarlo dopo aver utilizzato l'ortesi. Per eventuali domande si prega di contattare il proprio tecnico ortopedico. Se l'energia residua dell'accumulatore non è sufficiente, l'unità elettronica emette un segnale acustico di avvertimento! Quando l'accumulatore è completamente scarico, il sistema commuta alla modalità di sicurezza. L'articolazione resta chiusa per tutto il tempo (vedere le „Istruzioni di sblocco meccanico“).

Manutenzione e cura

Fate controllare l'ortesi ogni sei mesi dal tecnico ortopedico per il service. Il tecnico ortopedico dispone di un programma di manutenzione che riporta tutti i componenti rilevanti da controllare e spuntare.

SV Brukarinformation E-MAG Active

Din ortopedingenjör har försörjt dig med en helbensortos. Det speciella med den här ortosen består i knäledssystem-komponenterna E-MAG Active. Den här leden främjar en naturlig gång och erbjuder dig ett stort mått säkerhet i stödfasen. Beroende på om du tidigare haft en knäled med s.k. schweiziskt lås, en tillbakaflyttad knäled eller ingen tidigare försörjning alls, är faktorer som avgör hur du kommer att förhålla dig till ortosen. Det är viktigt att du låter din ortopedingenjör eller terapeut informera dig om korrekt användning av ortosen.

Syftet med Quickstart är att förklara för dig vad du måste beakta vid användningen av E-MAG Active och vilka möjligheter som erbjuds med E-MAG Active. Den elektroniska enheten på E-MAG Active mäter positionen på det försörjda benet under gången. Om du befinner dig i stödfasen – så som man betecknar fasen från fotnedsättning fram till tålyftet - kommer leden att förbli stängd. Först efter tålyftet från underlaget öppnar leden automatiskt och gör en fri pendling möjlig. Strax innan den förnyade fotnedsättningen kommer leden åter att stängas vid uppnående av extensionen. ❶ På så vis tillåter dig E-MAG Active en fysiologisk gång och hjälper dig att spara energi när du går. För att du ska kunna använda din ortos säkert, är det absolut nödvändigt att du är medveten om att leden har sina begränsningar. För att leden ska fungera problemfritt och utan störningar är den korrekta styrningen en förutsättning.

Vad måste du beakta vid gång?

Den viktigaste delen under gångcykeln är tidpunkten för tålyftet, dvs., upplåsningen av knäleden för den fria pendlingen av benet. Den mekaniska knäleden har en konstruktion som ger en säker låsning av ditt knä under stödfasen. Konstruktionen är av säkerhetsskäl gjord så att en yttre påverkan (sträckning eller extension) av knäleden inför inledningen av svingfasen är nödvändig. Om leden inte belastas med ett sträckande moment, kan den inte låsas upp och förblir låst. En fri pendling av benet är då inte möjlig! ❷ Till ditt stöd har din ortopedingenjör eventuellt valt ut en ankelled eller en inriktning av underbenet till foten på ett sådant sätt, att du lättare kommer i det s.k. extensionsmomentet (det sträckande momentet) av knäleden.

Så kan du träna hanteringen av ortosen

Du ska träna hanteringen med ortosen i verkstaden hos din ortopedingenjör eller hos terapeuten. För det mesta finns ett gångbarr som gör det möjligt för dig att gå fritt men ändå hela tiden kunna säkra dig med båda händerna. Mycket lämpliga för detta syfte är även löpband, eftersom den upprepade karaktären av denna träningsform är mycket effektiv. När du känner att du är nära att kunna kontrollera rörelserytmen själv, är tiden inne att fortsätta träna med kryckstöd. Men tänk på att rörelsemönstret måste övas och att det inte är möjligt att utföra stegen rent redan från

början. Först efter ett antal träningstillfällen kan du räkna med att kunna öppna leden utan problem.

3 Funktionen med den elektroniska låsningen / upplåsningen

A permanent låsning av leden.

Med knapp A kan du öka säkerheten på ojämna underlag genom att du stänger av leden. Den förblir låst och regarerar inte längre på din rörelserytm. För detta trycker du på den övre knappen vilket framställts i bild 3 på sid. 5.

B Engångsupplåsning av leden.

Med knapp B kan du låsa upp leden elektroniskt för att kunna sätta dig ned. Men du kan också - allt efter träningstillstånd - inleda en automatiskt upplåsning. Det är dock något som du till att börja med ska öva tillsammans med din ortopedingenjör eller terapeut. Tryck den nedre knappen i enlighet med framställningen i bild 3 på sid. 5. Tänk också på att en avlastning av leden måste skapas även vid sittande (se beskrivningen i avsnittet "Vad måste du beakta vid gång?").

OBSERVERA: Båda knapparna måste av säkerhetsskäl aktiveras genom ett dubbelklick, på samma sätt som när du klickar på datorns pekdon!

4 Driften av den mekaniska upplåsningen

- 1 För att låsa upp leden permanent, kan spärren lossas manuellt. Detta gör en användning möjlig vid speciella aktiviteter såsom t ex. cykling.
- 2 Spärren måste återaktiveras för ett aktivt stöd under stödfasen.

Strömförsörjning – så kan du lägga i- och byta ut batteriet

Batteriet bör hålla för åtminstone en dags användning, så länge batteriet laddas upp regelbundet med den tillhörande batteriladdaren. En uppladdning rekommenderas efter användning av ortosen. Din ortopedingenjör besvarar gärna ytterligare frågor angående detta. Om batteriet inte längre skulle ha tillräckligt med energi, kommer elektroniken att avge en varningssignal! Om batteriet är fullständigt urladdat, kopplar systemet om till ett nödläge. Leden kommer nu hela tiden att förbli stängd (se „Handhavandet av den mekaniska upplåsningen“).

Underhåll och skötsel

Det är viktigt att du låter din ortopedingenjör underhålla ortosen åtminstone en gång per halvår. Din ortopedingenjör har en underhållspan till sitt förfogande där han kan kontrollera och bocka av alla relevanta delar.

PL E-MAG Active - informacja dla pacjentów

Zostali Państwo zaopatrzeni przez technika-ortopedę w ortezę kończyny dolnej. Swoją wyjątkowość zawdzięcza ona systemowi przegubu kolanowego E-MAG Active. Przegub ten wspomaga naturalny obraz chodu i oferuje Państwu wysokie bezpieczeństwo w fazie podporu. Od tego, czy Państwo w przeszłości zostali zaopatrzeni w przegub z tak zwanym zamkiem szwajcarskim lub w przegub swobodny, lub dotychczas nie posiadali Państwo jakiegokolwiek ortozy, zależy sposób obchodzenia się omawianą tutaj ortezą. W każdym przypadku jednak technik ortopeda lub terapeuta, powinien poinstruować Państwa w prawidłowym korzystaniu z ortozy.

Niniejsza broszura wyjaśni Państwu, na co należy zwrócić uwagę podczas korzystania z E-MAG Active i jakie możliwości oferuje omawiany tutaj przegub. Jednostka elektroniczna E-MAG Active mierzy podczas chodu pozycję zaopatrzonej kończyny. Jeśli znajdujecie się Państwo w fazie podporu – w chwili od podparcia pięty do podniesienia palców - przegub pozostaje zamknięty. Przegub otwiera się automatycznie dopiero po oderwaniu palców od podłoża i umożliwia Państwu swobodny wymach kończyny. Krótco przed ponownym podparciem pięty, przegub zamyka się w chwili wyprostu. **1** W ten sposób E-MAG Active pozwala Państwu na fizjologiczny obraz chodu i pomaga oszczędzać energię podczas poruszania się. Aby bezpiecznie korzystać z ortozy, należy koniecznie mieć na uwadze to, iż przegub posiada również swoje ograniczenia. Po to, aby bezawaryjnie funkcjonował, jest on uzależniony od Państwa sterowania.

Na co należy zwrócić uwagę podczas chodzenia?

Najważniejszym momentem podczas chodzenia jest chwila uniesienia palców, a więc odblokowanie przegubu w celu swobodnego wymachu kończyny. Przegub jest konstrukcją, zapewniającą bezpieczne zablokowanie stawu kolanowego podczas fazy podporu. Konstrukcja wymaga odciążenia blokady przed zainicjowaniem fazy wymachu. Jeśli przegub nie zostanie odciążony, nie może się odblokować i pozostanie zamknięty. Swobodny wymach kończyny jest wtedy niemożliwy! **2** Pomocny jest również ewentualny wybór przez technika-ortopedę przegubu skokowego lub takie ustawienie podudzia w stosunku do stopy, które umożliwi Państwu łatwiejsze przejście do tak zwanego wyprostu przegubu.

W następujący sposób możecie Państwo trenować obsługę ortozy

Trening posługiwania się ortezą powinien zostać przeprowadzony w pomieszczeniach technika ortopedy lub Państwa terapeuty. Najczęściej pomieszczenia te wyposażone są w bariery, umożliwiające swobodne poruszanie a w razie konieczności, podparcie dwoma rękami. Zalecane są również bieżnie treningowe, gdyż ich charakterystyczny rytm treningowy jest bardzo efektywny. Jeśli jesteście Państwo w stanie w miarę samodzielnie kontrolować rytm poruszania się, należy trenować dalej, korzystając z zabezpieczenia laski. Należy pamiętać jednak, aby koniecznie trenować rytm poruszania się, gdyż pierwsze kroki nie dają gwarancji osiągnięcia płynności i pewności. Dopiero po kilku godzinach treningowych, jesteście Państwo w stanie bezproblemowo otworzyć przegub.

3 Obsługa elektronicznego blokowania/odblokowywania

A Stałe zablokowanie przegubu.

Wyłączając przegub za pomocą przycisku A, zapewniacie Państwo sobie więcej bezpieczeństwa na nierównej nawierzchni. Pozostaje on wtedy zablokowany i nie reaguje na rytm chodu. W tym celu należy przycisnąć górny przycisk, jak pokazano na rycinie 3 zamieszczonej na stronie 5.

B Jednorazowe odblokowanie przegubu.

Aby usiąść, możecie Państwo za pomocą przycisku B elektronicznie odblokować przegub. W zależności od treningu, możecie Państwo zainicjować automatyczne odblokowanie. Należy jednak to przeciwieć z technikiem ortopedą lub terapeutą. Przycisnąć dolny przycisk, jak pokazano na rycinie 3 zamieszczonej na stronie 5. Aby usiąść, należy również odciążyć przegub (jak opisano w rozdziale „Na co należy zwrócić uwagę podczas chodzenia?“).

UWAGA: Opisane tutaj przyciski muszą, ze względów bezpieczeństwa, zostać zaktywowane podwójnym kliknięciem, podobnie jak w myszce komputerowej!

4 Obsługa mechanicznego zwolnienia blokady

- 1 W celu stałego odblokowania przegubu, blokadę można ręcznie poluzować. Umożliwia to użytkowanie podczas wykonywania takich aktywności jak np. jazda rowerem.
- 2 W celu aktywnego wspomagania fazy podporu, blokadę należy ponownie odblokować.

Zasilanie - w ten sposób możecie Państwo akumulator zamontować i wymienić

Pojemność akumulatora wystarcza na jeden dzień, jeśli jest on regularnie ładowany za pomocą ładowarki. Zalecane jest ładowanie po zakończeniu użytkowania ortezy. Pytania związane z tym tematem należy kierować do technika-ortepedy. Jeśli akumulator nie posiada wystarczającej ilości energii, elektronika wysyła sygnał ostrzegawczy! Jeśli akumulator jest całkowicie wyładowany, system przełącza na tryb bezpieczeństwa. Przegub pozostaje cały czas zamknięty (patrz „Obsługa mechanicznego odblokowania“).

Serwisowanie i pielęgnacja

Prosimy przeprowadzać regularne serwisowanie przegubu u Państwa technika-ortepedy, najpóźniej co 6 miesięcy. Państwa technika ortepeda posiada plan serwisowania, w którym notowane zostają skontrolowane elementy.

CS Informace pro pacienty E-MAG Active

Byli jste vybaveni ortézou dolní končetiny. Tato ortéza obsahuje speciální kolenní kloub – systém E-MAG Active. Tento kloub podporuje přirozený obraz chůze a zajišťuje Vám vysokou míru stability ve stejné fázi.

Manipulace s ortézou závisí na tom, zda jste předtím používali kolenní kloub s tzv. švýcarským uzávěrem, kolenní kloub bez uzávěru posunutý dozadu nebo zda jste neměli vůbec žádné ortotické vybavení. V každém případě by Vás měl Váš ortopedicko-protetický technik nebo terapeut zaškolit ohledně správného používání ortézy.

Příručka Quickstart obsahuje stručné vysvětlení toho, na co musíte dávat při používání E-MAG Active pozor, a jaké možnosti Vám E-MAG Active nabízí. Elektronická jednotka kloubu E-MAG Active měří polohu vybavené dolní končetiny během chůze. Když jste ve stejné fázi chůze, to znamená ve fázi od náslapu na patu až po odraz špičky, tak zůstává kloub zavřený. K automatickému otevření uzávěru kloubu dojde až po odrazu špičky od země a pak může dojít k volnému prokmihi dolní končetiny. Krátce před opětovným náslapem na patu se při dosažení extenze uzávěr kloubu opět zaaretuje. 1 E-MAG Vám tak umožní zachování fyziologického obrazu chůze a šetří Vám výdej energie při chůzi. Pro bezpečné používání ortézy je bezpodmínečně nutné pamatovat na to, že má kloub stanovené meze. Pro zajištění správné funkce kloubu také upozorňujeme na nutnost správného vedení pohybu dolní končetiny.

Na co musíte při chůzi dávat pozor?

Nejdůležitějším momentem během chůze je okamžik odrazu špičky, tedy odblokování uzávěru kloubu, aby byl umožněn volný prokmihi dolní končetiny. Kloub je konstruován tak, aby zajistil bezpečný uzávěr kolenního kloubu během stejné fáze. Díky této konstrukci je ale zapotřebí i odlehčení uzávěru (natažením nebo-li extenzí dolní končetiny) před zahájením švihové fáze. Pokud by nedošlo k odlehčení kloubu, tak by se nemohl uvolnit a uzávěr by zůstal zaaretovaný. V takovém případě nemůže dojít k volnému prokmihi dolní končetiny! 2

Pro Vaši podporu a usnadnění používání ortézy případně zvolil technik hlezenní kloub nebo polohu bérce vůči chodidlu tak, aby bylo možné dosáhnout tzv. extenze kloubu.

Nácvik používání ortézy

Nacvičte si manipulaci s ortézou u Vašeho terapeuta na ambulanci nebo u technika na dílně. Většinou je zde k dispozici bradlový chodník, který Vám umožní volně chodit a přitom se zajišťovat oběma rukama. Velmi dobře se k tomu hodí také běžecké tretražéry, neboť opakující se charakter cvičení je velmi efektivní. Když už dokážete rytmus pohybu sami v podstatě udržet pod kontrolou, tak byste měli nadále pokračovat v cvičení pouze za pomoci jedné hole. Při tom myslíte na to, že se rytmus pohybu musí nejprve nacvičit a nedokážete jej obvykle provádět přesně hned při prvních krocích. Bezproblémové ovládnutí uzávěru kloubu zvládnete většinou až po několika lekcích nácviku.

3 Ovládání elektronické aretace/odblokování

A Trvalé zaaretování kloubu.

Pomocí tlačítka A můžete kloub zajistit více bezpečnosti na nerovném terénu tím, že kloub vypnete. V takovém případě zůstane kloub zaaretovaný a přestane reagovat na rytmus Vašeho pohybu. Za tím účelem stiskněte horní tlačítko dle vyobrazení obr. 3 na str. 5.

B Jednorázové odblokování kloubu.

Pomocí tlačítka B můžete kloub elektronicky odblokovat tak, abyste se mohli posadit. Podle stupně pokročilosti v nácvičku používání tohoto kloubu můžete ovšem funkci odblokování zahájit také automaticky. To byste však měli nacvičit nejprve ve spolupráci s Vaším technikem nebo terapeutem. Stiskněte spodní tlačítko dle vyobrazení obr. 3 na str. 5. Myslete na to, že i za účelem sedání musí dojít k odlehčení kloubu (dle postupu v kapitole „Na co si musíte dávat při chůzi pozor?“).

POZOR: Z bezpečnostních důvodů se musí obě tlačítka aktivovat dvojitým kliknutím stejně jako při ovládání myši u počítače.

4 Ovládání mechanického odblokování

- 1 Pro trvalé odblokování kloubu lze aretaci uvolnit ručně. Tato funkce umožňuje použití při zvláštních aktivitách jako je např. jízda na kole.
- 2 Pro aktivní podporu během stojné fáze je zapotřebí odblokování kloubu opět zrušit.

Elektrické napájení - Tímto způsobem můžete akumulátor vložit a vyměnit

Pokud akumulátor pravidelně dobijíte pomocí příslušné nabíječky, tak by měl vydržet pro napájení kloubu po dobu minimálně jednoho dne. Doporučujeme dobíjet akumulátor až po použití ortézy. Případné otázky ohledně toho vám rád zodpoví váš ortotik-protetik. V případě, že akumulátor nemá dostatek energie, tak elektronika vyšle varovný akustický signál! Když je akumulátor zcela vybitý, tak se systém přepne do bezpečnostního režimu. Potom zůstane kloub po celou dobu uzamčený (viz „Ovládání mechanického odblokování“).

Údržba a péče

Nechte provést údržbu ortézy u technika alespoň jednou za 6 měsíců. Technik má k dispozici plán údržby, podle kterého zkontroluje všechny příslušné části a odškrtné jednotlivé úkony údržby.

HU E-MAG Active páciens tájékoztató

Az ortopédiai műszerész egész lábra való ortézist készített Önnek. Ennek az ortézisnek a különlegessége az E-MAG Active térdízületrendszer. Ez az ízület segíti a természetes járáskép létrejöttét és az állásfázisban igen nagy biztonságot kínál Önnek. Az ortézis kezelése attól függ, hogy azelőtt úgynevezett svájci záras térdízületet, szabad hátra helyezett térdízületet használt-e, illetve egyáltalán nem részesült ellátásban még. Az ortopédiai műszerész vagy a gyógytornász feltétlenül ismertesse Önnel, hogyan kell helyesen használni az ortézist.

A Quickstart (gyorsáttekintő) feladata, hogy röviden elmagyarázza, mire kell ügyelni az E-MAG Active használata során, illetve, milyen előnyöket kínál az E-MAG Active. Az E-MAG Active elektronikus egység járás közben méri az ortézist viselő lábának pozícióját. Állásfázisban - így hívják a sarokra lépéstől a lábujjak talajtól való elemelkedéséig terjedő lépészakaszt - az ízület végig zárva van. Az ízület csak abban a pillanatban nyit automatikusan, amikor a lábujjak elhagyják a talajt lehetővé téve, hogy szabadon előrelendíthesse a lábát. Az újabb sarokra lépés előtti pillanatban, amikor a lába nyújtva van, az ízület újra záródik. **1** Az E-MAG Active ily módon fiziológiásabb járásképet biztosít, járás közben energiát takaríthat meg. Az ortézis biztonságos kezelése érdekében mindig gondoljon arra, hogy az ízület teherbírásának vannak határai. Korrekte módon kell irányítani, hogy zavar mentesen tudjon működni.

Mire kell figyelnie járás közben?

Járásközben a legfontosabb a pillanat, amikor a lábujjak elhagyják a talajt, azaz amikor az ízület zárja kinyílik és megindulhat a lengésfázis. Az ízület olyan konstrukció, amely az állásfázis alatt biztonságosan zárja az ízületet. A konstrukció azonban lehetővé teszi azt is, hogy a lengésfázis megindítása előtt (nyújtáskor, más szóval extenzióban) a zár tehermentesüljön. Ha az ízület nem tehermentesül, nem tud kinyílni, tehát zárva marad. A lábat ilyenkor nem lehet előrelendíteni! **2** Az ortopédiai műszerész segítségképpen esetleg bokaizületet is beszerelt, illetve a lábszárnak a lábfejhez viszonyított helyzetét úgy állította be, hogy könnyebben elérhesse az extenziót, azaz azt a helyzetet, amikor az ízület nyújtva van.

Ilyen módon gyakorolhatja az ortézis használatát

Az ortézis használatát az ortopédiai műszerész vagy a gyógytornász rendelőjében gyakorolja. Ott ugyanis bizonyára van korlát, a karfák között szabadon járhat és bármikor mindkét kézzel meg is kapaszkodhat. Igen alkalmasak erre a futószalagok is, mert a tréning lelke és hatékonyságának záloga az ismétlés. Amikor ma mozgás ritmusát már elég jól kontrollálja, folytathatja a tréninget egy botalal. De gondoljon mindig arra, hogy a mozgás ritmusát gyakorolni kell, és nem ez nem megy hibátlanul már elsőre. Kell néhány tréning, mire probléma nélkül tudja nyitni az ízület zárját.

3 Az elektronikus zárás/nyitás kezelése

A tartósan zárja az ízületet.

Az „A” gombbal meg tudja teremteni a nagyobb biztonságot egyenetlen talajon járva oly módon, hogy az ízületet kikapcsolja. Zárt helyzetben marad, és nem fog reagálni a járásnak ritmusára. Ehhez nyomja meg az fő gombot úgy, ahogy 3. ábra ld. 5. old. lévő bára mutatja.

B egyszer nyitja az ízületet.

A „B” gombbal elektronikus úton kioldhatja az ízületet, hogy le tudjon ülni. Sőt, edzés közben bármikor ki tudja váltani vele a zár nyitását. Ezt azonban az ortopédiai műszerész vagy a gyógytornász jelenlétében gyakorolja. Ehhez nyomja meg a alsó gombot úgy, 3. ábra ld. 5. old. lévő ábra mutatja. Gondoljon arra, hogy a leüléshez is tehermentesíteni kell az ízületet (ahogy a „Mire kell ügyelnie járás közben?” című fejezetben írtuk).

FIGYELEM: Biztonsági okokból mindkét gombot dupla kattintással kell aktiválni, hasonlóan a komputer egér gombjához!

4 A mechanikus zárkioldó kezelése

- 1 Az ízület zárja tartósan kézzel nyitható. Lehetővé tesz különleges aktivitásokat, amilyen például a kerékpározás.
- 2 Az aktív támasztás biztosításához az állásfázisban a zárnyitást újra ki kell iktatni

Áramellátás - így tudja kivenni és betenni az akkut

Az akkunak legalább egy napot ki kell bírnia, már amennyiben az akkut rendszeresen feltölti a hozzá tartozó akkutöltővel. Az ortézis használata után ajánlatos tölteni az akkut. Ha kérdése van ezzel kapcsolatban, az ortopédiai műszerész készségesen ad választ. Amennyiben az akku már nem szolgáltat elegendő energiát, erre az elektronika figyelmeztető jelzéssel reagál. Amikor az akku teljesen lemerült, a rendszer átkapcsol biztonsági móduszbá. Az ízület az egész idő alatt zárva marad (lásd „A mechanikus zárkioldás kezelése“).

Karbantartás és ápolás

Kérjük, az ortézist hathavonta legalább egyszer ellenőriztesse az ortopédiai műszerésszel. Karbantartási terve alapján ellenőriz minden releváns alkatrészt.

TR Hasta bilgisi E-MAG Aktive

Ortopedi teknisyeniniz size tam bir ayak ortezi teslim etti. Bu ortezin özelliği E-MAG Aktive diz eklem sistemidir. Bu eklem doğal bir yürüme şeklini destekler ve size ayakta durma konumunda büyük ölçüde bir güvenlik sağlar. Daha önceden İsviçre modeli kilitli diz eklemi, serbest yataklamalı diz eklemi veya hiçbir eklem kullanmamış olmanıza bağlı olarak yeni ortezinizi rahatça kullanabilirsiniz. Her şekilde ortopedi teknisyeniniz veya terapistinizden ortezinizi kullanma şeklini tarif etmesini isteyiniz.

Hızlı kullanma kılavuzundan E-MAG Aktive sisteminin kullanımında neye dikkat etmeniz gerektiğini ve E-MAG Aktive sisteminin hangi olanaklara sahip olduğunu öğrenebilirsiniz. E-MAG Aktive sisteminin elektronik ünitesi yürüme esnasında tedavi edilen ayağınızın pozisyonunu ölçer. Ayakta durma pozisyonunda - ökçe adından parmak ucu kalkana kadar olan evre bu şekilde adlandırılır - bulunuyorsanız eklem kapalı kalır. Ayak parmaklarının yerden kalkmasından sonra eklem otomatik olarak açılır ve bu şekilde ayağınızı serbestçe hareket ettirmeniz mümkün olur. Topuğun yere basmadan kısa bir süre önce eklem uzama konumuna erişilmesiyle tekrar kapanır. 1 Böylece E-MAG Aktive sistemi fizyolojik yürüme şekline izin verir ve yürüme esnasında enerji tasarruf etmenize olanak sağlar. Ortezi emniyetli bir şekilde kullanmak için eklem sınırlı olanaklara sahip olduğunu mutlaka dikkate almalısınız. Sorunsuz çalışmayı sağlamak için kumanda işlemlerini doğru yapmanız gerekir.

Yürüyüş sırasında dikkat etmeniz gerekenler nelerdir?

Yürüme esnasında en önemli an parmak uçlarının yerden kaldırılması anıdır, yani ayakların serbest hareket etmesi için kilidin açılması durumudur. Eklem konstrüksiyonu, ayakta durma esnasında diz eklemine güvenli olarak kapanacak şekilde yapılmıştır. Bu konstrüksiyon sayesinde aynı zamanda hareket etme evresinin başlamasından önce kilidin üzerindeki yükün kalkması(uzatma veya genişleme) gerekir. Eklem üzerinde yük kalkmazsa kilit açılmaz ve kapalı kalır. Ayağın serbestçe hareket etmesi bu durumda mümkün değildir! 2 Ortopedi teknisyeniniz size yardımcı olmak için muhtemelen bilek eklemine veya baldırın ayağa göre konumunu, eklem güvenli bir şekilde açılmasını sağlayacak biçimde seçmiştir.)

Bu şekilde ortezinizi kullanmak için antrenman yapabilirsiniz.

Ortezinizi kullanma antrenmanlarını ortopedi teknisyeninizin veya terapistinizin muayenehanesinde yapınız. Çoğunlukla muayenehanede serbest olarak yürümenizi sağlayan ve bu esnada elinizle tutunabileceğiniz bir bariyer mevcuttur. Bu amaç için yürüme bantları son derece uygundur; çünkü antrenmanların tekrar edilmesi yararlıdır. Hareket ritmini yaklaşık olarak kendi başınıza kontrol edebiliyorsanız sadece bir baston desteği ile antrenmana devam ediniz. Uyumlu bir şekilde yürüme işleminin ancak antrenman yaparak gerçekleşebileceğini ve ilk adımlarınızın mükemmel olmayacağını düşününüz. Ancak birkaç antrenman denemesinden sonra eklemi sorunsuz bir şekilde açabilirsiniz.

3 Elektronik kilitleme/kilit açma tertibatının kullanılması

A Eklem kalıcı olarak kilitlemesi.

A düğmesine basarak engebeli bir tabanda eklemi devre dışı bırakarak daha fazla güvenlik sağlayabilirsiniz. Eklem kilitli kalır ve yürüme ritminden etkilenmez. Bunun için üst tarattaki düğmeye sayfa 5 Şekil 3'te gösterildiği gibi basınız.

B Eklem kilidinin bir defalığına açılması.

Yerinize oturmak için B düğmesi ile eklem kilidini elektronik olarak açabilirsiniz. Ancak antrenman durumuna göre otomatik bir açma sürecini de devreye sokabilirsiniz. Ancak bunun için ortopedi teknisyeniniz ya da terapistinizle önceden antrenman yapmalısınız. Bunun için alt taraftaki düğmeye sayfa 5 Şekil 3'te gösterildiği gibi basınız. Oturmak için de yükün eklem üstünden kalkması gerektiğini düşününüz („Yürüme esnasında nelere dikkat etmelisiniz?“ bölümünde açıklandığı gibi).

DİKKAT: Her iki düğme de güvenlik nedenlerinden dolayı, bilgisayar faresinde olduğu gibi, çift klikle etkinleştirilebilir!

4 Mekanik kilit açma tertibatının kullanım kılavuzu

- 1 Eklem kilidini kalıcı olarak açmak için mandal manuel olarak açılır. Bu sayede örneğin bisiklet sürme gibi özel işlemlerde kullanım mümkün olur.
- 2 Ayakta durma evresi esnasında aktif bir destek sağlamak için kilit tertibatı tekrar yerinden çıkartılmalıdır.

Akım beslemesi – Aküyü bu şekilde takabilir ve değiştirebilirsiniz

Akü düzenli bir şekilde ilgili şarj cihazı ile şarj edildiği sürece en az bir gün dayanmalıdır. Ortez kullanıldıktan sonra şarj edilmesi önerilmektedir. Bununla ilgili sorularınızı ortopedi teknisyeniniz cevaplandıracaktır. Aküde yeterince enerji kalmadığında elektronik, sizi bir ikaz sesi ile uyarır! Eğer akü komple boş ise sistem bir güvenlik moduna geçiş yapar. Eklem tüm süre içerisinde kapalı kalır (bkz. „Mekanik kilit açma kumandası“).

Bakım ve koruyucu bakım

Lütfen ortezinizin bakımını en az her 6 ayda bir ortopedi teknisyeniniz tarafından yaptırınız. Teknisyenin önemli parçalarının kontrolünü yapıp bunları işaretleyeceği bir bakım planı vardır.

DA Patientinformation om E-MAG

Din bandagist har forsynet dig med en helbensortose. Ortosens særlige kendetegn er knæledssystemet E-MAG Active. Leddet fremmer et naturligt gangmønster og giver dig størst mulig sikkerhed i ståfasen. Brugen af ortosen afhænger af, om du før har haft et knæled med en såkaldt schweizer-lås, et frit tilbageført knæled eller aldrig har haft nogen ortose. Bed under alle omstændigheder bandagisten om at vise dig, hvordan ortosen anvendes korrekt.

I quickstart beskrives kort, hvad du skal være opmærksom på, når du bruger E-MAG Active, og de muligheder E-MAG Active kan byde på. Den elektroniske enhed af E-MAG Active måler positionen af det forsynede ben mens du går. Når du er i ståfasen - sådan betegnes fasen fra hælissætning til tåløftet, forbliver leddet låst. Først når tærne er blevet løftet fra underlaget, frigøres leddet automatisk og muliggør svingning af benet. Lige inden hælissætning låses leddet igen, når det strækkes helt. **1** På denne måde muliggør E-MAG Active et mere fysiologisk gangmønster, og hjælper dig med at spare kræfter, når du går. For sikker brug af ortosen er det meget vigtigt, at du er opmærksom på, at der er sat grænser for leddets funktion. Det skal aktiveres korrekt af dig for at fungere problemfrit.

Dette skal du være opmærksom på, når du går. Det vigtigste øjeblik, mens du går, er tidspunktet for tåløftet, dvs. når leddet frigøres til svingning af benet. Leddet er en konstruktion, som sikrer en sikker låsning af knæledet under ståfasen. På grund af konstruktionen er en aflastning (strækning eller ekstension) af låset inden indledning af svingfasen dog også nødvendig. Hvis leddet ikke aflastes, kan låset ikke frigøres og leddet forbliver låst. En svingning af benet er i det tilfælde ikke muligt! **2** Som en hjælp for dig har bandagisten evt. valgt et ankelled eller en position af underbenet i forhold til foden, så du nemmere opnår den såkaldte ekstension af leddet. (İlmasını sağlayacak biçimde seçmiştir.)

Sådan kan du træne brugen af ortosen.

Træn brugen af din ortose i klinikken hos din bandagist eller fysioterapeut. Ofte står der en barre, som gør det muligt for dig at gå frit, samtidig med at du til enhver tid kan støtte med begge hænder. Løbebånd er også velegnede, da træningen er præget af gentagelser, hvilket er meget effektivt. Hvis du næsten allerede selv kan kontrollere gangmønsteret, bør du kun fortsætte træningen med en stok. Men husk, at gangmønsteret skal øves, og at det ikke straks bliver fejlfrit efter de første skridt. Først efter nogle ganges træning vil du problemfrit kunne frigøre leddet.

3 Betjening af den elektroniske låsning/frigørelse

A Permanent låsning af leddet.

Med knap A kan du opnå yderligere sikkerhed på ujævnt underlag ved at slukke for leddet. Det forbliver låst og reagerer ikke længere på dit gangmønster. Tryk for dette på den øverste knap som vist på figur 3 på side 5.

B Frigørelse af leddet .- én gang.

Med knap B kan du frigøre leddet elektronisk for at sætte dig. Alt efter din træningstilstand kan du dog også indlede en automatisk frigørelse. Det bør du dog først træne sammen med din bandagist eller fysioterapeut. Tryk på den nederste knap som vist på figur 3 på side 5. Husk, at der også skal frembringes en aflastning af leddet (som beskrevet i afsnittet „Dette skal du være opmærksom på, når du går“).

ADVARSEL: Begge knapper skal af sikkerhedsmæssige årsager aktiveres med et dobbeltklik, som ved et museklik på pc'en!

4 Betjening af den mekaniske frigørelse

1 For permanent frigørelse af leddet kan låset udløses manuelt.

Det muliggør anvendelsen til særlige aktiviteter, f.eks. cykling.

2 For aktiv støtte under ståfasen er det nødvendigt at fjerne frigørelsen igen.

Strømforsyning - sådan sætter du batteriet i eller skifter det

Batteriet bør mindst kunne holde en dag, såfremt du oplader det jævnligt i det tilhørende ladeapparat. Opladning anbefales efter brug af ortosen. Spørg din bandagist, hvis du har spørgsmål om dette. Hvis der ikke er nok strøm på batteriet, lyder der et advarselssignal fra elektronikken! Når batteriet er helt afladet, skifter systemet til sikkerhedsmodus. Leddet er nu konstant låst (se „Betjening af den mekaniske frigørelse“).

Vedligeholdelse og pleje

Sørg for at din ortose efterses mindst hver 6. måned af din bandagist. Han har en vedligeholdelsesplan, som han kan bruge til kontrol af alle dele, og hvor han kan bukke de kontrollerede dele af.

NO Pasientinformasjon for E-MAG Active

Din ortopeditekniker har utstyrt deg med en helbensortose. Det spesielle med denne ortosen ligger i kneleddsystemet E-MAG Active. Dette leddet gir et naturlig gangebilde og gir deg en høy grad av sikkerhet i ståfasen. Alt etter om du tidligere har hatt et kneledd med en såkalt sveitsersperre, et fritt bakoverlagret kneledd eller overhode ikke har hatt en proteseutrustning, vil omgangen med ortosen nå bli noe ulik. La din ortopedtekniker eller terapeut undervise deg i korrekt bruk av ortosen.

Hurtigstarten vil gi deg kort innføring i det du må passe på under bruk av E-MAG Active og de mulighetene E-MAG Active tilbyr. Den elektroniske enheten til E-MAG Active måler posisjonen til benet med protesen under gåing. Når du er i ståfasen, – det er betegnelsen på fasen fra hælne- og tråkk- til tåavrulling, – forblir leddet lukket. Først etter tåavrulling mot bakken åpnes leddet automatisk og gjør det mulig for deg å svinge benet fritt. Kort før hælen trækkes ned igjen låses leddet når strekking nås. **1** Slik muliggjør E-MAG Active et mer fysiologisk gangebilde og hjelper deg med å spare energi under gåingen. For sikker bruk av ortosen er det viktig at du vet om at leddet har sine begrensninger. For at leddet skal fungere problemfritt er det en forutsetning med korrekt styrning.

Hva må du passe på under gåing?

Det viktigste momentet under gåing er tidspunktet for tåavrulling, altså frigjøringen av leddet for fri svingning av benet. Leddet er en konstruksjon som fører til sikker låsing av kneleddet i ståfasen. Men med denne konstruksjonen er det også nødvendig med en avlastning (strekking eller ekstensjon) av låsen før innledning av svingfasen. Avlastes ikke leddet, kan det ikke frigjøres og forblir låst. Fri svingning av benet er ikke mulig da! **2** Til støtte for deg har ortopediteknikeren din valgt et ankelledd eller stillingen til underbenet slik at du lettere kan komme til såkalt ekstensjon av leddet.

Slik kan du trene på å bruke ortosen

Tren på å bruke ortosen din på kontoret til din ortopeditekniker/din terapeut. Som oftest står det en skranke til disposisjon som gjør det mulig for deg å løpe/gå fritt og samtidig kunne sikre deg med begge hendene. Svært godt egnet er også løpebånd, for den gjentakende karakteren til treningen er svært effektiv. Hvis du allerede kan kontrollere bevegelsesrytmen tilnærmevis selv, bør du bare trene med stokkstøtte. Tenk likevel på at bevegelsesrytmen må øves på og ikke er noe man oppnår etter de første skrittene. Først etter noen treninger vil du kunne åpne leddet problemfritt.

3 Betjening av den elektroniske låsingen/frigjøringen

A Varig låsing av leddet.

Med knapp A kan du sikre deg mer på ujevnt underlag ved at du kobler ut leddet. Det blir værende låst og reagerer ikke lenger på bevegelsesrytmen din. For dette trykker du på øverste knapp som vist på bilde 3 på side 5.

B En enkelt frigjøring av leddet.

Med knapp B kan du frigjøre leddet elektronisk, for å sette deg. Du kan også, alt etter treningstilstand, innlede automatisk frigjøring. Dette bør du trene på med din ortopeditekniker eller terapeut, för du prøver alene. Trykk på nederste knapp som vist på bilde 3 på side 5. Tenk på at du må oppnå en avlastning av leddet også mens du sitter (som beskrevet i avsnittet „Hva må du passe på mens du går?“).

PASS PÅ: Begge knappene må av sikkerhetsgrunner aktiveres med et dobbeltklikk, som et museklikk på datamaskinen!

4 Betjening av den mekaniske frigjøringen

- 1 For å frigjøre leddet permanent, kan låsen utløses manuelt. Dette gjør det mulig å bruke leddet under spesielle aktiviteter, som for eksempel sykling.
- 2 For aktiv støtte i ståfasen er det nødvendig å aktivere sperren igjen.

Strømforsyning - slik kan du sette inn og bytte batteriet.

Batteriet bør vare minst en dag hvis du lader det jevnlig i den tilhørende laderen. Det anbefales å lade etter bruk av ortosen. Din ortopeditekniker svarer gjerne på spørsmål om det. Skulle batteriet ikke lenger ha tilstrekkelig energi, melder elektronikken fra med en varseltone! Hvis batteriet er helt tomt, slår systemet seg over til en sikkerhetsmodus. Leddet blir nå værende lukket hele tiden (se „Betjening av den mekaniske frigjøringen“).

Vedlikehold og pleie

Vennligst la din ortopedingenör vedlikeholde ortosen minst en gang i halvåret. Ingenören bruker en vedlikeholdsplan, der han kan kontrollere og hake av alle de relevante delene.

EL E-MAG Active: Πληροφορίες για τον ασθενή

Ο τεχνικός ορθοπεδικών ειδών σας σας περιέθαλψε με ένα μπροκνημοποδικό νάρθηκα. Η ιδιαιτερότητα αυτού του νάρθηκα έγκειται στο σύστημα της άρθρωσης του γονάτου E-MAG Active. Αυτή η άρθρωση προάγει τη φυσιολογική εικόνα βάδισης και σας παρέχει υψηλή ασφάλεια. Η μεταχείριση του νάρθηκα εξαρτάται από το αν πριν είχατε μία άρθρωση του γονάτου με ένα λεγόμενο ελβετικό ασφάλιστρο, μία ελεύθερη μετατοπισμένη προς τα πίσω άρθρωση του γονάτου ή αν δεν είχατε καμία περίθαλψη. Ζητήστε οπωσδήποτε από τον τεχνικό ορθοπεδικών ειδών σας να σας καθοδηγήσει στην ορθή χρήση του νάρθηκα.

Ο οδηγός γρήγορης εξοικείωσης θα σας εξηγήσει σύντομα τι πρέπει να προσέχετε κατά τη χρήση του E-MAG Active και ποιες δυνατότητες παρέχει το E-MAG Active. Η ηλεκτρονική μονάδα του E-MAG Active ανιχνεύει τη θέση του περιθαλπόμενου ποδιού κατά τη βάδιση. Ενώ βρίσκεστε στη φάση στήριξης – έτσι ονομάζεται η φάση από το πάτημα της πτέρνας έως την αποχώρηση των δακτύλων του ποδιού από το δάπεδο –, η άρθρωση παραμένει κλειστή. Η άρθρωση δεν θα ανοίξει αυτόματα παρά μόνο μετά από την αποχώρηση των δακτύλων του ποδιού από το δάπεδο, καθιστώντας έτσι δυνατή την ελεύθερη μετάβαση του ποδιού από τη μία φάση της βάδισης στην άλλη. Λίγο πριν από το νέο πάτημα της πτέρνας στο δάπεδο, η άρθρωση θα κλείσει και πάλι, όταν επιτευχθεί η έκτασή της. **1**

Με αυτό τον τρόπο, το E-MAG Active καθιστά δυνατή τη φυσιολογική εικόνα της βάδισης και σας βοηθά να εξοικονομείτε ενέργεια κατά τη βάδιση. Για την ασφαλή χρήση του νάρθηκα θα πρέπει να προσέξετε οπωσδήποτε να έχουν θεθεί όρια στην άρθρωση. Η απρόσκοπτη λειτουργία της εναπόκειται στο σωστό χειρισμό σας.

Τι πρέπει να προσέχετε κατά τη βάδιση;

Η σημαντικότερη στιγμή κατά τη βάδιση είναι η χρονική στιγμή της αποχώρησης των δακτύλων του ποδιού από το δάπεδο, δηλ. της απασφάλισης της άρθρωσης για την ελεύθερη μετάβαση του ποδιού από τη μία φάση της βάδισης στην άλλη. Η άρθρωση είναι μία κατασκευή, η οποία επιφέρει την ασφαλή ασφάλιση της άρθρωσης του γονάτου κατά τη φάση στήριξης. Αυτή η κατασκευή χρειάζεται ωστόσο την αποφόρτιση (έκταση) του ασφάλιστρου πριν από την έναρξη της φάσης αιώρησης. Εάν η άρθρωση δεν αποφορτιστεί, τότε δεν μπορεί να απασφαλιστεί και παραμένει κλειστή. Τότε δεν είναι δυνατή η μετάβαση του ποδιού από τη μία φάση της βάδισης στην άλλη! **2** Για την υποστήριξή σας, ο τεχνικός ορθοπεδικών ειδών σας μπορεί να επέλεξε μία ποδοκνημική άρθρωση ή τη θέση της κνήμης ως προς το άκρο του ποδιού κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνετε ευκολότερα τη λεγόμενη έκταση της άρθρωσης.

Έτσι μπορείτε να εξασκηθείτε στο χειρισμό του νάρθηκα:

Εξασκηθείτε στο χειρισμό του νάρθηκα στο χώρο υποδοχής ασθενών του τεχνικού ορθοπεδικών ειδών ή του φυσιοθεραπευτή σας. Εκεί βρίσκονται συχνά στη διάθεσή σας μπάρες βάδισης, οι οποίες σας επιτρέπουν να βαδίζετε ελεύθερα και να στηρίζετε ανά πάσα στιγμή με τα χέρια σας. Πολύ καλά ενδείκνυνται επίσης ιμάντες βάδισης, καθώς ο επαναληπτικός χαρακτήρας της άσκησης είναι πολύ αποτελεσματικός. Όταν θα μπορείτε ήδη να ελέγχετε κατά προσέγγιση το ρυθμό των κινήσεων χωρίς να στηρίζετε στις μπάρες, θα πρέπει να συνεχίσετε να εξασκείστε μόνο με ένα μαστούνι. Παρακαλούμε σκεφτείτε ωστόσο ότι πρέπει να εξασκηθείτε στο ρυθμό των κινήσεων, τον οποίο δεν θα μπορείτε να εφαρμόσετε με ακρίβεια αμέσως μετά από τα πρώτα βήματα. Δεν θα μπορείτε να ανοίξετε την άρθρωση απρόσκοπτα παρά μόνο μετά από αρκετές συνεδρίες εξάσκησης..

3 Χειρισμός της ηλεκτρονικής ασφάλισης/απασφάλισης

A Διαρκής ασφάλιση της άρθρωσης.

Με το κουμπί A μπορείτε να αποκτήσετε περισσότερη ασφάλεια επί ανώμαλου δαπέδου, απενεργοποιώντας την άρθρωση. Αυτή θα παραμείνει ασφαλισμένη και δεν θα αντιδρά πλέον στο ρυθμό των κινήσεών σας. Πιέστε για αυτό το επάνω κουμπί, όπως φαίνεται στην εικόνα 3 στη σελίδα 5.

B Απασφάλιση της άρθρωσης μία φορά.

Με το κουμπί B μπορείτε να απασφαλίσετε ηλεκτρονικά την άρθρωση για να καθίσετε. Επίσης μπορείτε, ανάλογα με το στάδιο της εξάσκησης σας, να ξεκινήσετε μία αυτόματη απασφάλιση. Αυτό θα πρέπει όμως να το εξασκηθείτε πρώτα με τον τεχνικό ορθοπεδικών ειδών ή με το φυσιοθεραπευτή σας. Πιέστε το κάτω κουμπί, όπως φαίνεται στην εικόνα 3 στη σελίδα 5. Σκεφτείτε ότι για να καθίσετε πρέπει επίσης να επιτευχθεί αποφόρτιση της άρθρωσης (όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Τι πρέπει να προσέχετε κατά τη βάδιση;»).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για λόγους ασφαλείας, και τα δύο κουμπιά πρέπει να ενεργοποιούνται πιέζοντάς τα δύο φορές, όπως όταν κάνετε διπλό κλικ με το ποντίκι ενός υπολογιστή!

4 Χειρισμός της μηχανικής απασφάλισης

- 1** Για να απασφαλίσετε διαρκώς την άρθρωση, μπορείτε να ανοίξετε το ασφάλιστρο με το χέρι. Αυτό καθιστά δυνατή τη χρήση για ειδικές δραστηριότητες, όπως π.χ. για ποδηλασία.
- 2** Για την ενεργή υποστήριξη κατά τη φάση στήριξης είναι απαραίτητο να ακυρώσετε και πάλι την απασφάλιση.

Ηλεκτρική τροφοδοσία - Έτσι μπορείτε να τοποθετήσετε και να αντικαταστήσετε την μπαταρία

Η μπαταρία θα πρέπει να κρατήσει τουλάχιστον μία ημέρα, εφόσον τη φορτίζετε τακτικά με τον αντίστοιχο φορτιστή. Συνιστάται η φόρτιση να διεξάγεται μετά από τη χρήση της όρθωσης. Απευθύνετε τα ερωτήματά σας στον τεχνικό ορθοπεδικών ειδών ο οποίος θα χαρεί να σας εξυπηρετήσει. Αν η ενέργεια της μπαταρίας δεν είναι πλέον επαρκής, το ηλεκτρονικό σύστημα εκπέμπει έναν προειδοποιητικό ήχο! Όταν η μπαταρία αποφορτιστεί τελείως, το σύστημα μεταβαίνει σε μια κατάσταση ασφαλείας. Η άρθρωση παραμένει πλέον μόνιμα κλειστή (βλ. «Χειρισμός μηχανικής απασφάλισης»).

Συντήρηση και φροντίδα

Παρακαλούμε αναθέτετε τη συντήρηση του νάρθηκά σας τουλάχιστον ανά 6 μήνες στον τεχνικό ορθοπεδικών ειδών σας. Αυτός διαθέτει ένα πρόγραμμα συντήρησης, βάσει του οποίου μπορεί να ελέγξει με τη σειρά όλα τα σχετικά εξαρτήματα.

RU Информация для пациента о системе E-MAG Active

Информация для пациента о системе E-MAG Active

Ваш техник-ортопед изготовил для Вас ортез на всю ногу. Особенность данного ортеза заключается в применении системы коленного шарнира E-MAG Active. Этот шарнир помогает выполнять ходьбу, сохраняя при этом все естественные характеристики перемещения, а также предлагает Вам высокую безопасность в фазе опоры. Обращение с данным ортезом зависит от того, использовали ли Вы ранее коленный шарнир с так называемым швейцарским замком, свободно смещаемый назад коленный шарнир или вообще не использовали ранее ортопедические изделия. В любом случае Ваш техник-ортопед или лечащий врач должны провести инструктаж на предмет правильного обращения с данным ортезом.

В краткой инструкции изложена информация о том, на что Вы должны обращать внимание при использовании шарнира E-MAG Active, а также информация о том, какие возможности Вам предлагает изделие E-MAG Active. При ходьбе электронный модуль E-MAG Active проводит измерения и определяет позицию ноги, на которую наложен ортез. Если Ваша нога находится в фазе опоры - так обозначается фаза от момента контакта пятки с опорой до отталкивания пальцев ноги от опоры - шарнир находится в заблокированном состоянии. Только после отталкивания пальцев от опоры

шарнир автоматически раскрывается и позволяет осуществить свободный перенос ноги. Незадолго до повторного наступания на пятку шарнир по достижении растягивания вновь закрывается. **1** Таким образом шарнир E-MAG Active способствует правильной с физиологической точки зрения ходьбе и помогает Вам экономить энергию при движении. Для обеспечения надежного обращения с ортезом Вам следует обязательно обращать внимание на то, что используемый шарнир имеет пределы в своей работе. Безотказная и исправная работа механизма возможна только при надлежащем управлении им с Вашей стороны.

На что Вам нужно обращать внимание при ходьбе?

Самым важным моментом во время ходьбы является момент отталкивания пальцев ноги от опоры, т.е. разблокирование шарнира для свободного переноса ноги. Шарнир представляет собой такую конструкцию, которая обеспечивает надежное блокирование коленного шарнира во время фазы опоры. Но эта конструкция требует также разгрузку (растягивание или разгибание) устройства блокировки перед началом фазы переноса. Если разгрузка шарнира не происходит, шарнир не может быть разблокирован и остается закрытым. Перенос ноги в таком случае осуществить невозможно!

2 Чтобы оказать Вам в этом случае поддержку Ваш техник-ортопед,

возможно, выбрал голеностопный сустав или позицию голени по отношению к стопе таким образом, чтобы Вам можно было бы более легко привести шарнир в т.н. положение разгибания.

Так Вы можете научиться правильному обращению с ортезом
Необходимую тренировку с целью обучения правильному обращению с ортезом Вы можете пройти в мастерской Вашего техника-ортопеда или у Вашего лечащего врача. Чаще всего здесь Вы найдете параллельные брусья, с помощью которых Вы можете свободно перемещаться и в любой момент подстраховать себя от падения, держась обеими руками за поручни. Очень хорошо подходят и беговые дорожки, так как повторяющийся характер тренировки очень эффективен в процессе обучения обращению с ортезом. Если Вы уже можете самостоятельно хотя бы приблизительно контролировать ритм Ваших движений, тренировку следует продолжать, используя при этом всего лишь одну опорную трость. Следует, однако, учитывать то, что ритм движений может быть сформирован только в ходе тренировок, правильный ритм движений с ортезом не может быть достигнут сразу же, при первых шагах пациента. Только по прошествии нескольких тренировок Вы сможете удобно и без всяких проблем открывать шарнир.

3 Управление электронной системой блокировки/разблокировки

А длительная блокировка шарнира.

Отключив шарнир с помощью кнопки А Вы можете обеспечить себе дополнительную безопасность, находясь на неровной поверхности. Шарнир блокируется и больше не реагирует на Ваш ритм движений. Для этого следует нажать на верхнюю кнопку, как это представлено на рисунке 3 на стр. 5.

В однократная разблокировка шарнира.

С помощью кнопки В Вы можете разблокировать электронную систему блокировки шарнира для того, чтобы сесть. Конечно же, в зависимости от состояния тренированности Вы можете выполнить и автоматическую разблокировку шарнира. Однако, данная манипуляция требует тренировки под руководством Вашего техника-ортопеда или лечащего врача. Нажмите на нижнюю кнопку, как это представлено на рисунке 3 на стр. 5. Следует учитывать, что разгрузку шарнира необходимо осуществлять также и перед тем, как сесть (как это описано в главе „На что Вам нужно обращать внимание при ходьбе?“).

ВНИМАНИЕ: По соображениям безопасности обе кнопки активируются только при двойном нажатии, как при работе с компьютерной мышью!

4 Управление механической системой разблокировки

- 1 Для длительной разблокировки шарнира блокирующее устройство можно разблокировать также и вручную механическим путем. Это позволяет использовать ортез в рамках активного времяпровождения, например, при езде на велосипеде.
- 2 Для активной поддержки во время фазы опоры необходимо вновь снять разблокировку.

Электропитание – так Вы можете установить или заменить аккумуляторную батарею

Время работы аккумулятора должно составлять минимум один день при условии, если Вы регулярно заряжаете аккумулятор в прилагаемом устройстве для его зарядки. После применения ортеза рекомендуется заряжать аккумулятор. Ваш техник-ортопед охотно ответит на все Ваши вопросы в этой связи. При низком заряде аккумулятора электронная система выдает предупредительный акустический сигнал! Чем меньше заряд аккумулятора - тем громче акустический предупредительный сигнал. Если аккумулятор разряжен полностью, система переходит в безопасный режим работы. В этом случае шарнир остается закрытым все время (см. „Управление механической системой разблокировки“).

Техническое обслуживание и уход

Просьба предоставлять Ваш ортез на техническое обслуживание технику-ортопеду не реже одного раза в 6 месяцев. В распоряжении техника-ортопеда находится план технического обслуживания, согласно которого он осуществляет контроль и проверку всех важных компонентов изделия.





Otto Bock HealthCare GmbH
Max-Näder-Strabe 15 · 37115 Duderstadt/Germany
T + 49 5527 848-0 · F +49 5527 72330
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.com