

LWWL

AN ÖSSUR MAGAZINE ABOUT LIFE WITHOUT LIMITATIONS

NO. 1 - 2020

Fleur Jong

Over doorzettings-
vermogen en kansen

Een les natuurkunde
Rheo Knee® binnenstebuiten

Unloader One® X
De nieuwste OA-brace

Duurzame
ontwikkelingen op
wereldwijde schaal



ÖSSUR
LIFE WITHOUT LIMITATIONS

LIFE WITHOUT LIMITATIONS®

ÖSSUR®

"Ik ben de stoerste van de hele school."

Morgan, 6 jaar

lwl.ossur.com/nl-nl

Beste lezer,

Voor u ligt ons nieuwe LWL magazine, waarin we ons richten op alles wat te maken heeft met een 'Life Without Limitations'. Een bijzondere slogan, zeker in deze tijd! Met dit magazine willen we u informeren over ontwikkelingen; zowel op productniveau als ontwikkelingen in de markt en in onze branche.

In deze uitgave komt onder andere Team Össur atlete Fleur Jong aan het woord. Zij vertelt uitgebreid over haar amputatie, de keuzes voorafgaand aan en na haar amputaties, en haar beginnende topsportcarrière!

Naast deze sportieve bijdrage krijgt u ook meer informatie over het belang van bewegen bij artrose en de primeur op het gebied van OA bracing: de nieuwe Unloader One® X.

Ook geven we u een kijkje in wat wetenschappelijke achtergronden die hebben geleid tot nieuwe producten als de i-Limb® Wrist en Balance™ Foot S.

Met het oog op de terugbetaling van MPKs in België hebben we daarnaast een artikel opgenomen over de technologie achter MPKs en over onze Rheo Knee®; een MPK die de afgelopen jaren flink is doorontwikkeld!

Tot slot wil ik u graag laten weten dat we regelmatig interessante webinars en online trainingen aanbieden, zowel in het Engels als in het Nederlands. Internationale Key Opinion Leaders werpen in deze webinars, samen met onze specialisten, hun blik op verschillende onderwerpen in de prothesiologie en orthesiologie. Via onder andere LinkedIn houden we u graag op de hoogte van alle webinars en trainingen. ••

Veel leesplezier!

Met vriendelijke groet,

Tom Bavius



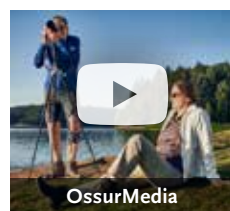
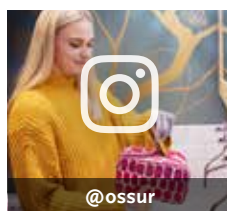


Inhoud

Coverstory

→ Fleur Jong: Een topatlete met ambities	6
Een kijkje in de wereld van... MR-fluïdum	12
Bionic Service	18
Ik en mijn... Rheo Knee®	20
Artrose - Een wereldwijd probleem	21
Ik en mijn... Unloader One® X	24
Innovaties	25
Duurzame ontwikkeling op wereldwijde schaal	30
Nieuws	34

Blijf up-to-date!



LWL Magazine is geproduceerd door Össur North Europe.

Publisher, editor & project manager: Simone Faessen
Concept, design & illustraties: Rik van de Schoot
Fotografie: Adobe Stock, Össur

Onze geregistreerde trademarks vermeld in dit magazine:
Rheo Knee®, Pro-Flex®, i-Limb®, Balance™ Foot S, Formfit®, Miami® en Unloader One®

Össur North Europe

De Schakel 70
5651 GH Eindhoven

info@ossur.com
+31 (0)499 462 840
www.ossur.com

Een topatlete met ambities

Over doorzettingsvermogen, kansen en maatschappelijke betrokkenheid

Team Össur
atlete

Fleur Jong

Bijna 17 jaar lang leidde Fleur een leven zoals dat van de meesten van haar leeftijd. Ze ging naar school, deed leuke dingen in het weekend met vrienden, en sportte een paar keer per week: dansen en tennis, alles even fanatiek. Maar in december 2012, een paar dagen voor haar 17^e verjaardag, kwam daar verandering in...

“Ik ging naar huis van school met wat ik dacht dat een griepje was. Nog geen 24 uur later werd ik met spoed naar het ziekenhuis gebracht en deden de artsen er alles aan om mij in leven te houden. Ik had een bacterie. Vrij onschuldig en iedereen draagt deze bij zich, tenzij deze in je bloedbaan terecht komt, en dat was bij mij gebeurd. Daardoor raakte mijn lichaam in een toxic shock en werd ik heel erg ziek. Wat er gebeurt tijdens zo’n shock is dat je lichaam, vindingrijk als het is, alleen nog bloed circuleert naar je vitale delen zoals je hart, longen en hersenen. Dat betekent dus niet meer naar je tenen en uiteinden van je vingers. En zonder bloedtoevoer sterven deze af. De helft van acht vingers, mijn rechtervoet en

mijn linker voorvoet en hiel moesten worden geamputeerd.”

Opbouwen

“Na al het verdriet, wilde ik mijn leven weer oppakken. Het zou wel even anders worden dan dat ik voorheen gewend was, maar de juiste weg zouden we wel vinden. Dat wist ik zeker, want ik heb een hoop lieve vrienden en familie die mij, waar ze konden, hielpen. Ik vond de juiste prothesemaker in Frank Jol en de eerste nieuwe stappen werden al snel gezet. Ik liep echter al snel tegen één échte beperking aan, mijn linkervoet. Mijn enkel mocht dan nog goed functioneren, maar van mijn voet zelf was zo weinig over dat ik er slecht mee kon lopen. >>



“Dat ik mijn leven weer op zou pakken heb ik nooit aan getwijfeld, maar hoe was een verrassing. En wat voor één!”

Na veel praten met mijn ouders, maar ook zeker met mijn prothesemaker, besloot ik mijn linker-voet, net als mijn rechter, ook te laten amputeren. Dan zou ik twee onderbeenamputaties hebben. Twee gelijke benen waar mooie protheses voor gemaakt konden worden en vooral waarmee ik weer goed zou kunnen lopen, maar ook weer sporten! Een strijd in het ziekenhuis begon, maar op 5 december 2013 vond mijn tweede amputatie plaats. De belangrijkste en beste beslissing in mijn leven tot nu toe!”

Nieuwe invulling

“Pas toen was voor mijn gevoel écht alles achter de rug en kon ik weer verder met het opbouwen,

en mijn ‘nieuwe’ leven invulling geven. Ik ging weer elke dag naar school en probeerde verschillende sporten uit op een Paralympische Talentendag van NOC*NSF. Deze talentendag was op 5 oktober 2013, nog vóór mijn tweede amputatie dus. Bondscoach atletiek Guido Bonsen sprak mij aan en vond dat atletiek wel iets voor mij was. Hij zag potentie. Ik legde mijn situatie uit en hij gaf mij een kaartje met zijn nummer samen met de woorden: ‘Bel maar als je tweede been eraf is’. Een ogenschijnlijk bizarre oneliner, maar zo was het wel. En zo gezegd zo gedaan: in april belde ik en sloot ik vervolgens af en toe aan bij zijn trainingen. Ik vond het leuk en merkte ook dat ik er fysiek op vooruit ging. Mijn dagen

bestonden vanaf toen uit school, ik wilde mijn VWO afmaken, en daarnaast zo veel mogelijk trainen om sterker te worden. Ik trainde mee op mijn dagelijkse protheses. Op 9 oktober 2014, een jaar na de talentendag, mocht ik mijn eerste paar blades aantrekken. Wat was dat gaaf! Een heerlijk gevoel, ook al leek mijn rennen meer op stuiten. Vanaf toen ben ik elke vrijdag aangesloten bij een training van de Paralympische selectie en trainde ik verder bij de plaatselijke atletiekvereniging. Ondertussen ging ik ook mijn examenjaar in, dus je kunt wel zeggen dat ik een ‘nieuwe invulling’ gevonden had!”

Wedstrijden

“Het trainen vond ik leuk en mijn atletiekhart begon ook steeds meer te groeien. Het ging goed en ik mocht al snel mee op mijn eerste trainingskamp. Ik werd steeds beter en op mijn eerste wedstrijd ooit zat ik 0.04 seconden boven de WK-limiet. Dit kon dus echt wel eens iets gaan worden dacht ik. Een paar weken

later plaatste ik mij voor de WK, slaagde ik voor mijn VWO en besloot ik fulltime te gaan trainen. En zo begon mijn carrière als fulltime atlete op 1 augustus 2015, bijna 2 jaar na de Paralympische Talentendag en bijna 3 jaar nadat ik ziek werd.”

“De belangrijkste en beste beslissing in mijn leven tot nu toe!”

Revalideren met vallen en opstaan

“Drie maanden heb ik gespendeerd in een revalidatiecentrum na mijn amputatie. Daar ben ik vooral aangesterkt en heb ik een basis gelegd om weer te kunnen functioneren in het dagelijks leven. Toen ik thuis kwam begon het eigenlijk pas echt! Dat heb ik wel onderschat. Revalideren is één, maar echt terugkeren naar je dagelijkse leven is heel wat anders.

Stukje bij beetje ontdekte ik welke dingen ik echt opnieuw moest uitvinden en het was vooral een kwestie van proberen. Daarbij hebben mijn lieve vrienden en familie enorm geholpen, want ik had een omgeving nodig die niet bang was om fouten te maken, om jezelf soms letterlijk in het diepe te gooien en ‘we zien wel hoe we dat oplossen als het niet gaat’. Zo ben ik maanden bezig geweest tot ik weer gewoon mijn leven kon leiden zoals ik dat wilde.

Tegen dingen aanlopen die anders moeten is natuurlijk niet leuk, en verandering is lastig. Maar je moet wel. En als je je ertoe zet in plaats van tegenop kijkt wordt het een soort reis die je maakt. Toen ik een jaar na mijn amputatie op zoek ging naar een sport die mij leuk leek, en van de experts hoorde hoe het allemaal precies zit met protheses, kreeg ik door dat ik nog veel kon leren. Atletiek hielp me daarbij. Je leert lopen, rennen, springen, gooien en je wordt vooral in zijn geheel fitter. Een jaar lang heb ik op mijn dagelijks protheses getraind, niet eens op sportprotheses. Er viel zo veel te verbeteren en te trainen, daar heb je echt niet direct blades voor nodig! Je moet namelijk eerst sterk genoeg zijn om überhaupt die blades te kunnen controleren.”

Van sport naar topsport

“Ik ben met de basis begonnen: fitter worden, beter leren lopen, balans houden en vooral het leuk hebben. De atletiekbaan werd een plek waar ik mij sterk voelde. >>



Toen ik na een jaar voor het eerste op blades stond werd het nog veel uitdagender, en leerde ik weer zoveel nieuwe dingen. Ik raakte eraan verslaafd en voor ik het wist stond ik aan de start voor mijn eerste wedstrijd. Mijn coach Guido had allang door dat ik talent had en het goed ging, maar op de wedstrijd verbaasde ik iedereen door een tijd van 13.99 te lopen. 13.95 was de limiet voor de WK later dat jaar: bizarre ontwikkelingen. Je begrijpt dat ik na mijn eindexamen VWO toen vol voor atletiek ben gegaan!”

Paralympische Spelen

“Trainen voor de Paralympische Spelen gaat goed. De zwaarste wintermaanden zitten erop en we gaan nu langzaam wat meer bouwen richting explosiviteit. In april stond een trainingskamp op de planning, maar door de coronacrisis gaat dat niet door. Ik was erop voorbereid voor dit jaar, maar nu hebben we een jaar extra. Teleurstellend maar zeer begrijpelijk dus we gaan er gewoon in 2021 voor!”

Ik ben heel blij met de geboekte progressie tot nu toe. Voor het proces richting de Spelen is het cruciaal om informatie uit andere wedstrijden te hebben! Sprinten en springen doe ik samen met twee valide meiden die mij enorm pushen. Ze zijn namelijk sterker, sneller en springen verder. En uiteindelijk is dat wat ik natuurlijk ook wil! Richting de zomer gaat de explosiviteit van de trainingen omhoog en de omvang naar beneden. Dit is belangrijk om zo alle verrichte arbeid van deze winter om te gaan zetten in snelheid en explosieve kracht.”

Naast topsport ook studeren

“Na de WK in 2017 ben ik met mijn coach Guido en mede Team Össur atlete Marlène

NK 2015 Goud 100m, Zilver 200m

WK 2015 Brons 200m, 6e 100m

NK 2016 Goud 100m

WK 2017 4e 200m, 9e 100m

NK 2019 Goud 100m

WK 2019 4e verspringen, 7e 100m

naar Amsterdam gegaan om ons eigen Team Para Atletiek op te zetten. Dit was voor mij ook de kans om weer te gaan studeren. Wat betreft mijn studie doe ik de helft van een normale student. Dus waar zij 2 vakken per blok hebben doe ik er maar 1. Ik zit op de Universiteit van Amsterdam en op de universiteit zijn verplichte lessen schaars, je moet vooral op je eigen

discipline vertrouwen. Dat kan ik wel! Ik ga ongeveer twee à drie keer in de week naar school voor een werkgroep of hoorcollege en mag zelf bepalen welke tijden het beste uitkomen in combinatie met mijn trainingsschema. Dit geef ik aan de start van elk semester door aan mijn studieadviseur.”

Dagelijks leven

“In het begin van mijn prothese-leven had ik best wel stijve voeten. Daardoor had ik vaker stompklachten (de klappen opvangen met lopen is dan namelijk heftiger) en lopen ging gewoonweg niet zo soepel. Nu draag ik in het dagelijks leven twee Pro-Flex® XC voeten, en deze verwissel ik naar Pro-Flex® LP Align als ik andere schoenen wil dragen, omdat ik die laatste zelf in hakhoogte kan verstellen en de uitlijning van mijn prothese erop kan aanpassen! Nu kan ik ook weer leuke laarsjes met een hak kopen! Ik vind hakken zo mooi en sierlijk, dus het voelt heel vrouwelijk en fijn om dat weer te kunnen dragen wanneer ik dat wil. En nu ik Pro-Flex XC als dagelijkse voet heb, gaat het lopen een stuk soepeler en heb ik veel minder vaak stompklachten. Daarnaast kan ik tijdens trainingen veel beter verticale sprongen maken en ook traplopen gaat een stuk beter. Soepel kunnen bewegen helpt in alles, van dagelijks leven tot trainingen.” ••

Team Para Atletiek

Dat Fleur het maatschappelijk belang hoog in het vaandel heeft staan is duidelijk. Samen met atlete Marlène van Gansewinkel en coach Guido Bonsen richtte zij Team Para Atletiek op.

“Op een zomermiddag zaten Marlène, Guido en ik bij mijn ouders in de achtertuin bij elkaar. Wat willen we, waarom willen we dat en hoe gaan we dat doen? Al snel ging het gesprek niet eens over trainen en grote toernooien maar over onze maatschappelijke betrokkenheid. We waren van plan zelfstandig te gaan opereren, en daardoor was er ruimte om ons voor maatschappelijke initiatieven in te zetten. Denk aan presentaties geven, clinics verzorgen en open trainingen houden zodat we zichtbaar zijn! Laten zien wat we doen, en daarmee andere jongeren met een handicap inspireren om niet bang te zijn en hun dromen na te jagen.”

Marlène is als kind op veel plekken weggestuurd of gezien als ‘lastig’ omdat ze een handicap heeft. Ik kreeg mijn handicap pas toen ik 17 was, maar ik zal nooit vergeten hoe bang ik toen was voor mijn toekomst. Die angst, die willen we voor niemand meer!

Wij drieën hebben allen een heel verschillende achtergrond, maar atletiek en onze sportieve dromen verbinden ons. Het is ons doel om voor iedereen een onuitputtelijke inspiratiebron te zijn. Inspiratie om - dankzij Para Atletiek - nieuwe perspectieven te krijgen in je leven. Of het gaat om de eerste stap in je revalidatie of een wereldrecord op de 100 meter sprint, wij zijn er om het onmogelijke mogelijke maken.” ••

www.stichtingpara-atletiek.org

Meer informatie?
Bezoek de website

@FleurJong_
@Fleur.Jong.atleet
fleurjong

Een
kijkje in
de wereld
van...

MR-fluïdum

Magnetische olie

Een magnetorheologische vloeistof kan na activering binnen enkele milliseconden van vloeistof naar vaste stof gaan. Deze unieke eigenschap wordt op verschillende manieren toegepast, van voertuigen en aardbevingsbestendige gebouwen tot en met hometrainers en wasmachines.

12

EEN KIJKJE IN DE WERELD VAN...

*Een les
natuurkunde*

Een magnetorheologische vloeistof (ook wel bekend als MRF of slimme vloeistof) is een vloeistof met eigenschappen die kunnen worden geregeld door een magnetisch veld, meestal gegenereerd door een elektromagneet. Afhankelijk van de kracht van het magnetische veld kan het gedrag van de vloeistof veranderen van een vrij vloeiende olie in een stevig, rubberachtig materiaal. De viscositeit is zeer nauwkeurig te regelen en de overgangen tussen verschillende toestanden duren slechts enkele milliseconden.

Dit effect is mogelijk dankzij de vloeistof met kleine magnetische deeltjes, meestal ijzer, met een diameter van 0,1–10 nanometer. Zonder magnetisch veld worden de deeltjes willekeurig verspreid in de olie, waardoor de vloeistof vrij vloeit. Wanneer ze echter worden blootgesteld aan de stroom in een magnetisch veld, worden de deeltjes uitgelijnd met de flux van het magnetische veld en wordt de vloeistof vast.

Drie toepassingen

MR-fluïdum kan op drie verschillende manieren worden gebruikt, afhankelijk van de toepassing. Bij schokdempers stroomt de vloeistof tussen twee platen die niet ten opzichte van elkaar bewegen. In koppelingen en remmen reguleert de vloeistof de schuifweerstand tussen twee of meer plaatsen die ten opzichte van elkaar bewegen. En bij sommige toepassingen bevindt de vloeistof zich tussen twee lagen die tegen elkaar worden gedrukt of getrokken, vooral bij bewegingen van millimeterformaat waarbij grote krachten betrokken zijn.

De auto-industrie als koploper

Hoewel magnetische vloeistoffen al sinds de jaren veertig bestaan en vanaf de jaren zestig

uitgebreid zijn ontwikkeld, waren er tot ongeveer 1990 weinig toepassingen voor MR-vloeistoffen. Dit kwam vooral door een gebrek aan betrouwbare manieren om de vloeistof te regelen. Tegenwoordig kan het magnetische veld echter met behulp van signaalprocessors en computers met een hoge mate van nauwkeurigheid worden bestuurd. Dit heeft geleid tot een ware explosie van het aantal toepassingen, vooral in de vorm van verschillende dempers.

Het supersnelle dempende effect heeft MR-vloeistof bijvoorbeeld uitermate geschikt gemaakt als schokdempervloeistof in veel auto-modellen. General Motors was de eerste en ontwikkelde MagneRide, met als voordeel dat de viscositeit in de schokabsorberende vloeistof kan worden gevarieerd, afhankelijk van het beladen gewicht en de voorkeuren van de bestuurder. Het kan echter ook onder verschillende wegomstandigheden stabiliteit bieden. De metingen en aanpassingen nemen slechts één milliseconde in beslag.

Het systeem wordt sinds begin 2002 gebruikt in de Cadillac en, een jaar later, ook in personenauto's van het merk Chevrolet en Corvette. Sindsdien hebben Audi en Ferrari ook licenties gekocht om MagneRide in enkele van hun modellen te kunnen aanbieden, terwijl Honda en Porsche bijvoorbeeld hun eigen MR-technologie in

hun auto's hebben geïntroduceerd.

Helikopters, aardbevingen en telescopen

In bouwmachines wordt de vloeistof gebruikt als schokdempers voor zowel de cabine als de stoel. Een andere toepassing die in ontwikkeling is, is voor helikopterstoelen, om bij ongevallen letsel van de wervelkolom te verminderen. >>

Het magnetische
veld kan met
behulp van
signaalprocessors
en computers
nauwkeurig worden
bestuurd.

13

Omdat de vloeistof sterke schokgolven kan absorberen, wordt deze ook gebruikt in seismische schokdempers in gebouwen om ze beter te beveiligen tegen aardbevingen. En militaire organisaties en universiteiten over de hele wereld onderzoeken de mogelijkheid om MR-vloeistof-vesten, of vloeibaar pantser, te maken met een mate van absorptie die kogels kan weerstaan.

Nog enkele verrassende toepassingen voor MR-vloeistof zijn dat het de magnetische flux tussen luidsprekerspoelen en magneten in luidsprekers met een hoog uitgangsvermogen kan vergroten, waardoor de impact wordt vergroot. En het is zeer nauwkeurig gebleken als polijstmethode, waardoor MR-vloeistof nuttig is voor het polijsten van bijvoorbeeld de correctielens van de Hubble-telescoop.

Magnetorheologische vloeistof in prothesen

Door een remsysteem met magnetorheologische vloeistof te ontwikkelen, heeft Össur met succes knieprothesen gemaakt die bliksemsnel reageren op de bewegingen van de gebruiker en die de knie gelijkmatig besturen.

Zoals eerder al beschreven, wordt magnetorheologische vloeistof in een aantal productsegmenten gebruikt om snel een dempend effect te bereiken. In de afgelopen decennia is de technologie zo verfijnd dat het mogelijk is om MR-vloeistof met een hoge mate van nauwkeurigheid en in kleine magnetische velden te regelen. Össur gebruikt dit bij de ontwikkeling van haar microprocessorgestuurde protheseknieën Rheo Knee® en Rheo Knee® XC.

Bij het ontwikkelen van een protheseknie is het doel om deze een zo responsief en dynamisch

mogelijk bewegingsbereik te geven. En er zijn verschillende voordelen van het gebruik van MR-vloeistof in plaats van conventionele oplossingen met hydraulische cilinders om de buigweerstand in de knie te regelen. Bovenal is de reactie sneller, omdat de vloeistof binnen enkele milliseconden van nul naar 100% weerstand kan gaan.

“MR-vloeistof geeft de gebruiker een knie met gelijkmatigere controle, voor een natuurlijker, responsiever looppatroon. Omdat de olie onmiddellijk reageert op veranderingen in het magnetisch veld, kan de gebruiker vaak sneller en natuurlijker lopen dan met andere microprocessorgestuurde protheseknieën en ook trappen op en af lopen”, zegt Sven Johansson, klinisch specialist van de Össur Academy.

Hoe werkt het?

Rheo Knee heeft ongeveer 10 milliliter magnetische vloeistof tussen ongeveer zestig lamellen. De buigweerstand wordt bepaald door de kracht van het magnetisch veld. Wanneer de MR-vloeistof is geactiveerd, wordt een schuifweerstand gecreëerd voor de

lamellen. Hoe sterker de stroom, des te groter de viscositeit en weerstand.

Het magnetisch veld, dat wordt opgewekt door een batterij met een batterijduur tot 72 uur, wordt alleen toegepast op het knie-remsysteem van lamellen en MR-vloeistof. De sensoren van de knie lezen continu de snelheid van de bewegingshoek, de gyroscoppositie, enzovoort. De computer regelt de sterkte van de stroom en de knie zelf vindt de beste instelling in elke gegeven situatie.

“De gebruiker kan vaak sneller en natuurlijker lopen dan met andere door een microprocessor gestuurde protheseknieën.”



“Het systeem gebruikt honderden verschillende waarden om een zo gelijkmatig en energiezuinig mogelijk looppatroon te produceren. En omdat het remsysteem hetzelfde centrum gebruikt als de protheseknie, kan het net zo goed remmen, ongeacht de buiging van de knie. Alle microprocessorgestuurde knieën reageren op een groot aantal parameters, maar met conventionele oplossingen is de weerstand moeilijk te regelen. Zelfs de omgevingstemperatuur kan de viscositeit van de olie beïnvloeden. Maar het systeem compenseert zelfs dat”, meldt Sven Johansson.

Alle gegevens worden opgeslagen in een programma dat voortdurend wordt ontwikkeld en afgestemd op de specifieke gebruiker en de protheseplossing van die gebruiker.

“Het programma is zelflerend, maar we staan niet toe dat het automatisch te grote veranderingen aanbrengt. De basisinstellingen die zijn vastgesteld tijdens de ingebruikname blijven van kracht totdat de orthopedisch instrumentmaker wijzigingen aanbrengt of de prothese opnieuw programmeert”, voegt hij eraan toe.

“In elk systeem op oliebasis bestaat het risico dat de olie uitgewerkt raakt. Maar ondanks tests met vele miljoenen herhalingen, is er geen aanwijzing voor dat de MR-vloeistof in Rheo Knee verslijt. Dit komt doordat het een lagedruksysteem is”, legt Sven uit.

“De MR-vloeistof in Rheo Knee wordt niet door een nauwe klep geperst, dus wordt het niet blootgesteld aan de zware belasting en hitteontwikkeling die dat met zich mee zou brengen. Omdat het een lagedruksysteem is, is ook het risico op olie lekkage minimaal.”

Door MR-vloeistof te gebruiken, maken we met succes knieën die een zeer goede en snelle aanpassing van het remeffect voor de gebruiker mogelijk maken. Het kan enkele weken duren voordat de prothese volledig is afgestemd op de gebruiker. Maar de prothese blijft altijd leren! ♦♦

Bronnen: Nationalencyklopedin, Ny Teknik, Wikipedia, How Stuff Works



Bionic Service

18

IJsland

Össur, Reykjavk

Naast goede producten is een van onze grootste aandachtspunten onze service. Als een product onderhoud nodig heeft, willen we dit natuurlijk zo snel mogelijk oplossen. De gebruiker kan namelijk niet (lang) zonder prothese! Hoe dit in zijn werk gaat? Wij nemen u mee op reis, naar IJsland en terug.

Om ervoor te zorgen dat ze lang meegaan en probleemloos blijven werken, moeten bepaalde protheseonderdelen af en toe goed worden onderhouden. Maar wat gebeurt er eigenlijk nadat deze onderdelen door UPS bij ons zijn opgehaald? Volg onze Rheo Knee® op een reis door de verschillende fasen van het onderhoudsproces.

Het eerste dat gebeurt nadat is bepaald dat een Rheo Knee moet worden opgehaald voor service, is een tijdelijk vervangende knieprothese regelen voor de patiënt. Deze wordt vervolgens naar de klant opgestuurd, zodat de patiënt niet zonder zit!

Na verwerking in ons distributiecentrum wordt de knie verscheept naar het Service Centre in Reykjavik, IJsland, waar ons hoofdkantoor en de fabriek voor prothesen zich bevinden. Dan begint het daadwerkelijke onderhoudsproces. “We streven er altijd naar de knie binnen 20 dagen vanaf de dag dat het ons hier bij Össur Distributiecentrum bereikt naar de klant terug te sturen,” zei Erla Eriksdóttir, Bionic Service coördinator op het hoofdkantoor van Össur in Reykjavik.

Eerst wordt de knie na aankomst in het reparatiecentrum geanalyseerd. In afwachting van de resultaten van de analyse wordt de knie getest in een speciale Rheo-testmachine. “Alle knieën worden op dezelfde manier getest, waarbij we controleren hoe ze elektronisch, mechanisch en in algemene zin functioneren,” zei Erla. “Als we het door de klant beschreven probleem niet kunnen identificeren, of als het probleem onbekend is, worden er verdere tests en analyses uitgevoerd, waardoor het ook iets langer duurt om het probleem op te sporen. Af en toe moet de knie door een gebruiker worden getest of moet een productietechnicus het probleem onderzoeken.”

Wanneer de tests zijn voltooid en de resultaten zijn geanalyseerd, ondergaat de knie een onderhoudsbeurt. Als extra stap voor kwaliteitsborging doorloopt de knie een laatste test om te controleren of alles naar behoren werkt voordat het naar de klant wordt teruggestuurd.

Het onderhoudsproces lijkt misschien een langdurig proces; wat is het precies dat zoveel tijd kost? “Het is een combinatie van verschillende dingen. Ten eerste het transport. Maar verder moet elk product dat voor service naar ons wordt gestuurd, dezelfde gestandaardiseerde tests en reparaties ondergaan om een hoge service-standaard te behouden. Je kunt geen kortere route nemen; het duurt gewoon zo lang als nodig is. Het belangrijkste voor ons is dat we een optimale klantenservice kunnen bieden, en ons doel is altijd dat het serviceproces zo soepel mogelijk verloopt voor de klant.”

Door het probleem dat u met het product ondervindt zo gedetailleerd mogelijk te beschrijven, kan Össur mogelijk het onderliggende probleem sneller identificeren. Dit zorgt er dan weer voor dat de gebruiker zijn of haar Rheo Knee sneller terugkrijgt. ••

19

Össur, Eindhoven

Ik en mijn...

Rheo Knee®

“Er is altijd een oplossing”

Anton
Tryggvason



De reis van Anton Tryggvason met Össur begon toen hij een van onze prothesen uitprobeerde. 13 jaar later is hij van een demo-patiënt Össur Area Manager geworden en reist nu de wereld rond met het doel anderen te helpen.

Toen Anton Tryggvason zijn been in 2005 liet amputeren na een infectie die hij na een operatie opliep, was hij de eerste patiënt in Scandinavië die de Rheo Knee testte. Hij werd demo-patiënt bij ons en

ondersteunde bij trainingen aan klanten. Na het behalen van zijn bachelor economie in 2010 kreeg hij een baan als Area Manager en vertegenwoordiger bij Össur.

“Ik heb de wereld rondgereisd naar beurzen en congressen om

Rheo Knee te demonstreren en heb gezien dat veel mensen gewoon de eenvoudigste vorm van ondersteuning accepteren die ze kunnen krijgen, omdat ze niet weten dat er een beter alternatief is.

“Wat mij motiveert, is om mensen te laten begrijpen dat er prothesen zijn waarmee je alles kunt doen wat je wilt.”

Mijn motivatie is om andere geamputeerden te laten zien dat er prothesen zijn waarmee ze kunnen fietsen, hardlopen, dansen of golfen. Er is altijd een oplossing”, aldus Anton.

Anton was slechts 30 jaar oud toen hij zijn amputatie liet uitvoeren, en hij realiseerde zich dat hij

amputaties niet op dezelfde manier bekijkt als anderen. “Sommige mensen beschouwen amputatie als laatste redmiddel als alle andere opties zijn uitgeput; het is het einde. Voor mij was het meer het begin, want de Anton die ik sinds 2005 ben, is een heel ander persoon. Het enige wat ik mis, is dat ik vrij op muziek kan dansen op dezelfde manier als vóór de amputatie, en misschien was ik ‘s avonds een beetje levendiger. Maar alle andere normale dingen kan ik gewoon doen.”

Na 13 jaar is Anton als geamputeerde zo aan zijn prothese gewend geraakt dat deze hem niet meer als persoon definieert. “Ik ben vertegenwoordiger, ik ben vader van twee kinderen, een huis-eigenaar. Het feit dat ik een geamputeerde ben, is niet meer het eerste wat in me opkomt als ik aan mijn identiteit denk. Ik denk dat mensen me nu ook vaker zien als ‘Anton, de man die bij Össur werkt’ in plaats van ‘Anton, de man met het robotbeen’. ..



Artrose

Een wereldwijd probleem

Artrose van de knie is een diagnose die veel voorkomt, maar kan ontmoedigend zijn voor degenen die er voor het eerst mee worden geconfronteerd.

De Wereldgezondheidsorganisatie WHO verwacht dat tussen de 10 en 15 procent van alle mensen in de wereld boven de 60 jaar een of andere vorm van artrose heeft, en de meerderheid heeft artrose van de knie. Artrose duurt vaak vele jaren en het gewrichtskraakbeen dat meestal een lage slipweerstand in een gewricht biedt, verandert, wordt dunner en kan zelfs verdwijnen. Meestal komt artrose voor in de heupen of knieën, maar het kan ook voorkomen in de schouders, ellebogen en vingers. >>

← Lees Klaus' verhaal op pagina 24



“Slechts 20 minuten fietsen per dag is effectief gebleken.”

Wanneer een knie door artrose wordt aangetast, voelt de patiënt zich stijf; lopen kan pijnlijk zijn en soms zwelt de knie op, omdat zich te veel vocht ophoopt in het omliggende gewricht. Het kraakbeen van het gewricht wordt ongelijkmatig, waardoor de knie gaat klikken en kraken. Het gevoel van stijfheid treedt meestal op bij inspanning, maar kan ook optreden bij het opstaan na te lang zitten.

De knie is een belangrijk lichaamsdeel dat elke dag wordt gebruikt. Artrose in het gewricht beïnvloedt het leven van de persoon zowel fysiek als mentaal. Het is niet ongebruikelijk dat je geen lange afstanden meer kunt lopen of moet stoppen met sporten wanneer je merkt dat dit met pijn gepaard gaat. Dit is jammer, omdat de beste remedie beweging en oefening is.

Dat betekent niet dat iemand met artrose een marathon moet lopen of aan langdurige crossfit-sessies moet beginnen. Lichaamsbeweging die het lichaam ontziet, is altijd het beste, en slechts 20 minuten fietsen per dag heeft uitstekende resultaten opgeleverd. Aangepaste trainingssessies, zoals zwemmen en wandelen, ontzien en helpen de knieën ook.

Om er zeker van te zijn dat het echt knieartrose is, is medisch onderzoek nodig, soms gecombineerd met een röntgenfoto. Afhankelijk van de ernst bepaalt de arts welke behandeling nodig is. Voor zeer ernstige symptomen kan een operatie nodig zijn, maar vaak wordt fysiotherapie of beweging voorgeschreven. Soms kunnen hulpmiddelen worden aanbevolen en voorgeschreven door de arts.

Unloader One®

Begin 2020 hebben wij onze nieuwe Unloader One X kniebrace geïntroduceerd. Het is een kniebrace met biomechanische functies die pijnverlichting en verhoogde functionaliteit bieden voor mensen met knieartrose. Unloader One X is gebaseerd op zijn voorganger, Unloader One, die al meer dan 20 jaar door honderdduizenden patiënten over de hele wereld wordt gebruikt. In de aanloop naar de lancering van het nieuwe product hebben we geluisterd naar de ervaringen van gebruikers en de details verfijnd, waarbij aspecten als comfort, uiterlijk en gebruiksvriendelijkheid zijn verbeterd.

De gemiddelde Unloader One X-gebruiker is een artrosepatiënt die de dagelijkse activiteiten zonder pijn wil hervatten door de druk op het beschadigde gewricht te verminderen. Wilt u hier meer over weten, neem dan contact op met uw Össur Area Manager. ••



UNLOADER ONE® X

Klinisch bewezen pijnverlichting bij knieartrose

Met meer dan 15 klinische onderzoeken* die de werking bewijzen, is Unloader One al bijna vier decennia de standaard op het gebied van OA kniebraces. En met de ambities om continu te verbeteren hebben we het Unloader portfolio verder uitgebreid met de komst van Unloader One X.

Unloader One X is ontworpen met het oog op de therapietrouwheid van de (potentiële) gebruiker. Net zoals de bestaande Unloader One-brace beschikt Unloader One X ook over het door Össur gepatenteerde 3-punts hefboomsysteem.

Van dit systeem is klinisch bewezen dat het de mobiliteit van de gebruiker

verbetert door pijnverlichting te bieden bij unicompartmentale knie-OA of een degeneratieve meniscusruptuur.

Daarnaast bevat Unloader One X een groot aantal nieuwe functies; ontworpen om het comfort en de therapietrouwheid van de gebruiker te verbeteren.

Unloader One X biedt patiënten met knieartrose:

- Pijnverlichting
- Betere functionaliteit
- Verbetering van de kwaliteit van leven
- Lagere unicompartmentele belasting



Comfort

- Ademende voeringen met open cell foam
- Elastische afwerking Dynamic Force Straps zorgt voor progressieve ontlasting
- SmartDosing™-systeem weggewerkt in schalen
- Anatomisch geplaatste kuitband om migratie te minimaliseren
- Dynamic Force Straps met rekbestendige banden en onzichtbare naden
- Weggewerkte scharnier voor een gladder profiel aan de binnenkant
- Schalen met zachte rand die zich in de loop van de tijd naar het been vormt
- Weegt slechts 360 g

Unloader One X Custom

Met meer dan 15 klinische onderzoeken die de werkzaamheid aantonen, zijn Unloader OA-kniebraces al bijna 4 decennia de industriestandaard. En ze zijn nog beter geworden met de nieuwste toevoeging aan de Unloader-familie, Unloader One X Custom.

Unloader One X Custom bevat dezelfde nieuwe functies als Unloader One X, die zijn ontworpen om het comfort en de therapietrouw van de patiënt te verbeteren. **Nu verkrijgbaar in 6 kleuren! ••**



Ik en mijn... **Unloader One[®] X**

← *Klaus Vedder*

Dag in dag uit is dokter Klaus Vedder op de been in het ziekenhuis in Keulen, waar hij werkt als pediatriesch orthopedisch chirurg. Elke ochtend fietst hij naar het ziekenhuis en spendeert hij de rest van de dag in de OK of rent hij van de ene patiënt naar de andere. “Ik hou echt van mijn werk”, aldus dr. Vedder. “Werken met kinderen is geweldig en ik vind het prachtig om te zien hoe mijn werk hun leven op een positieve manier kan veranderen.”

Doen wat je leuk vindt, in je werk, in je hobby's, verrijkt je leven. Het maakt je gelukkiger en gezonder. Voor dr. Vedder betekent dat naast zijn werk als orthopeed dat hij er graag op uit gaat. Zijn liefde voor 'extreme trekking' begon ongeveer 30 jaar geleden, en intussen kent hij de Alpen in Duitsland, Frankrijk en Zwitserland, maar ook de pracht van Nepal en Tibet op zijn duimpje.

Vorig jaar maakte dr. Vedder plannen voor een 4-weekse trekking in september 2019. Het zou een lange,

complexe tocht worden, maar begin 2019 kreeg hij pijn aan zijn knie. Zijn tocht naar Nepal maar ook zijn baan als orthopeed kwamen op de tocht te staan. En dr. Vedder wist het meteen: hij had knieartrose.

“Toen de pijn in mijn knie begon, en ik ook andere symptomen van osteoartrose kreeg, was ik bang voor de impact die het zou hebben op zowel mijn werk als de rest van mijn leven. Ik kon niet geloven dat ik misschien mijn wandeltochten moest opgeven!”

Een röntgenfoto en MRI lieten zien dat de knieartrose al in een vergevorderd stadium was: stage-4. In dit stadium ervaren mensen zeer veel pijn en ongemak bij het lopen. De ruimte tussen de botten is zozeer gereduceerd, dat het kraakbeen bijna volledig verdwenen is en de frictie tussen de bewegende delen in de knie zeer hoog is. Dr. Vedder zocht onmiddellijk naar iets dat de pijn zou verminderen en zijn knie zou ondersteunen. Hij koos voor Platelet-Rich Plasma behandelingen en een Unloader One kniebrace.

“De pijn verdween drastisch, en zo snel al! Met de brace om, kon ik gewoon mijn werk in het ziekenhuis blijven doen, en ook de wandeltochten lukten zonder pijn. Ik was zo opgelucht! Ik ga nu ongeveer een jaar pijnvrij door het leven en heb mijn werk noch mijn hobby op hoeven geven. Ik ben zelfs toch naar Nepal gegaan in september 2019, zoals gepland! Het was een geweldige ervaring, zonder beperkingen!” ..



Innovaties

i-Limb[®] Wrist

De innovaties en ontwikkelingen met betrekking tot prothesen voor de bovenste ledenmaten stonden de afgelopen jaren vaak in het teken van de myoelektrische hand. Multi-articulerende prothesehanden zijn de nieuwe norm geworden, en nu vragen ook andere onderdelen om innovaties. Kan er een nieuwe standaard ontwikkeld worden, die meer biedt dan we op dit moment verwachten, zoals een pols die kan roteren, en acteert in samenwerking met de multi-articulerende hand?

Lees verder op de volgende pagina →

Prothesen voor de bovenste ledematen

W e zijn de uitdaging aangegaan en de ontwikkeling van een roterende pols werd een feit. Dit zou namelijk de functionaliteit voor de gebruiker flink vergroten. Het resultaat is een roterende pols die communiceert met de prothesehand, zodat simultane bewegingen van de hand én de pols mogelijk zijn. Deze gecoördineerde bewegingen resulteren in een pols die automatisch roteert wanneer een grip wordt geselecteerd. Dit voorkomt dat de gebruiker twee acties moet ondernemen; eerst de hand positioneren, en vervolgens de pols hierop aanpassen.

Voldoet dit aan de verwachtingen van gebruikers van een prothesehand? Wij deden er onderzoek naar, en stapten in de wereld en dagelijkse activiteiten van verschillende gebruikers: vier gebruikers met vijf prothesehanden (één bilaterale gebruiker). Vier van hen testten de nieuwe pols met hun huidige multi-articulerende hand, voor één van hen was zowel de hand als de pols nieuw. De gebruikers werd gevraagd een vragenlijst in te vullen met vragen over de situatie vóór en direct na de passing. Daarnaast kregen zij ook vragen na één maand gebruik. Het onderzoek wees uit dat de gebruikers voordeel ervoeren in een pols die simultaan beweegt met de hand, al naargelang de grip die geselecteerd werd. ••



De nieuwe i-Limb® Wrist is gebaseerd op een concept dat gelijktijdige rotatiecontrole mogelijk maakt door gripselectie en revolutionair gebruik van een prothesehand met meerdere scharnierpunten. i-Limb Wrist is een elektrische pols die werkt met de SMART Control-functie voor gelijktijdig gebruik van polsrotatie en gripselectie met een i-Limb Quantum prothesehand.

E lektroden en microprocessors in prothesearmen zijn op zichzelf niets nieuws. Deze worden al enkele decennia gebruikt om de elektrische impulsen die de hersenen naar de spieren sturen telkens wanneer we een beweging maken, te filteren en te interpreteren. Maar bij conventioneel gebruik van een myo-elektrische prothesehand en een elektrische pols, moest de gebruiker een spiertrekker of een handmatige koppeling gebruiken om te schakelen tussen de functies in de prothesehand en de pols. En precies hierin onderscheidt de i-Limb Wrist zich van andere elektrische polsen.

Gelijktijdige interpretatie van verschillende signalen

De i-Limb Wrist maakt gebruik van digitale elektroden die, in combinatie met micro-processoren en sensoren, tegelijkertijd de verschillende spiersignalen van de gebruiker interpreteren en de hand en pols in realtime laten communiceren. De gebruiker hoeft nu niet meer van hand naar pols te wisselen, maar kan eenvoudig de spiersignalen gebruiken die bij de betreffende beweging horen. Waar het hier om draait, is dus de gelijktijdige interpretatie van verschillende signalen.

Nu beschikbaar!



i-Limb Wrist

De i-Limb Wrist is een voorbeeld van het patroonherkenningsconcept waar in onze industrie de afgelopen jaren vaker over is gesproken; het gaat om het vastleggen van informatie om complexere bewegingen vanuit denkpatronen te kunnen interpreteren. Door de meeste verschillende bewegingen in kaart te brengen en te interpreteren, kan de gebruiker de prothese op een natuurlijker manier gebruiken. Er is dus een veel kleinere noodzaak om alternatieve strategieën te bedenken om de prothese te sturen.

Met de i-Limb Wrist hoeft de gebruiker niet meer na te denken over het schakelen tussen verschillende functies, maar kan hij of zij de prothese zo natuurlijk mogelijk gebruiken. ••

BalanceTM Foot S

De balans tussen stabiliteit en mobiliteit

Dit voorjaar hebben we Balance Foot S gelanceerd, een waterproof prothesevoet special ontworpen voor wat lager actieve mensen. Deze voet, van glasvezel, is licht van gewicht en heeft een unieke C-vorm, zodat de voet de gebruiker extra stabiliteit en mobiliteit geeft.

De noodzaak voor een voet als deze, voor wat lager actieve mensen, wordt alsmaar groter door de groeiende doelgroep. Vandaag de dag kan ongeveer 80 tot 90% van de voetamputaties worden gerelateerd aan vasculaire problemen, zoals een verslechterde bloedsomloop door bijvoorbeeld diabetes, een ziekte die vaak voorkomt onder deze wat oudere doelgroep. Dit zorgt er dan ook voor dat er steeds nieuwe eisen worden gesteld aan een prothesevoet. Met dat in gedachte is de Balance Foot S ontwikkeld.

Het idee erachter is, dat de te ontwikkelen voet een lichte, stabiele prothesevoet moest zijn, voor mensen die veelal in en om het huis bewegen. Deze groep mensen heeft veel baat bij controle en balans. Een van de grootste uitdagingen was dan ook om stabiliteit te bieden, zonder mobiliteit en flexibiliteit te verliezen.

De oplossing: een brede voet met goede grip, gecombineerd een C-vorm, gemaakt van glasvezel. Dit materiaal is erg licht van gewicht en de zachte hiel van schuim geeft de gebruiker een zachte, milde rollover bij elke stap. Ook heeft de Balance Foot S een gesplitste teen, voor betere balans en veilige beweging. De optie voor de torsie-unit kan de gebruiker extra shock absorptie en de mogelijkheid tot rotatie geven, wat helpt een natuurlijk looppatroon te creëren.

Balance Foot S kan gebruikt worden in elke dagelijkse situatie en de glasvezelconstructie is daarnaast compleet waterproof! Dit is ideaal voor de laag actieve gebruikers die er daardoor mee in natte ruimtes kunnen lopen, zoals in de badkamer of douche. ••



1 C-vorm

Ontworpen om het bereik van de enkelbeweging te verbeteren voor gemakkelijker zitten en staan, en een meer vloeiende, natuurlijke manier van lopen.

2 Hielbumper

Gedempte, stabiele hielbumper van composiet-schuim loopt geleidelijk taps toe en wordt stijver om soepel omrollen en afstoten te bevorderen.

3 Breed voetblad

Ontworpen om de stabiliteit te optimaliseren bij lage tot gemiddelde loopsnelheden.

4 Gesplitste teen

Biedt multi-axiale stabiliteit tijdens het staan of lopen op verschillende veelgebruikte oppervlakken.

5 Optionele torsie-eenheid

Helpt bij het herstellen van rotatiemogelijkheden, vermindert schuifkrachten en absorbeert verticale schokken.

6 Optioneel Unity vacuümsysteem zonder sleeve

Draagt bij aan vermindering van volumeschommelingen en schuifkrachten binnen de koker.

Duurzame ontwikkeling op wereldwijde schaal

30

Het UN Global Compact is een platform waarmee duurzame bedrijven en belanghebbenden zich op wereldwijde schaal inzetten om een wereld te creëren waarin we graag willen leven. Er zijn meer dan 10.000 organisaties bij aangesloten, waarmee 166 landen worden gerepresenteerd. Dit platform werkt met tien principes die zijn afgeleid van een aantal internationale verdragen en verklaringen zoals de Universele Verklaring van de rechten van de mens en de Verklaring van Rio over milieu en ontwikkeling. De onderwerpen waar de meeste aandacht naar uit gaat zijn: mensenrechten, arbeid, milieu en anticorruptie. >>

*Jón Sigurdsson,
President en CEO, Össur*



—
“Al jaren lang werken we aan onze impact op het gebied van gezondheid en welzijn, gelijkheid van geslacht, verantwoorde consumptie en productie en klimaat. We initiëren projecten die helpen de negatieve impact te minimaliseren en de positieve impact te maximaliseren.”
—

31

In september 2015 hebben alle lidstaten van de Verenigde Naties een plan ontwikkeld voor een betere toekomst voor iedereen. Kern van de agenda zijn de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen (Sustainable Development Goals) die duidelijk aangeven waar we met de wereld naartoe willen.

Ook Össur is actief lid van het UN Global Compact en draagt zo haar steentje bij aan duurzame ontwikkelingsdoelen. Onze grootste maatschappelijke invloed komt van onze innovatieve producten, onderzoek en kennis op het vlak van prothesen en orthesen. We werken met veel verschillende partijen samen om de kwaliteit van leven te ondersteunen en de mobiliteit van miljoenen mensen wereldwijd te verbeteren. Onze grootste impact en focus ligt dan ook op doel 3: 'goede gezondheid en welzijn'. Daarnaast dragen we bij aan doel 5 'gelijkheid van geslacht', doel 12 'verantwoorde consumptie en productie' en doel 13 'klimaatactie'.

Binnen Össur wordt een grote verantwoordelijkheid gevoeld aangaande doel 3 'goede gezondheid en welzijn'. Van nature ligt de focus op het ontwikkelen en op de markt brengen van medische hulpmiddelen en alternatieve behandelmethoden, maar tegelijkertijd worden initiatieven van andere partijen die patiëntenzorg en ondersteuning verbeteren, ondersteund. Kwalitatief goede prothesevoorzieningen stellen

mensen met een amputatie in staat om weer mobiel te zijn en een leven zonder beperkingen te leven.

Daarnaast is het ons doel om de toegang tot goede zorg te verbeteren. Wereldwijd zijn slechts 30-40% van mensen met een amputatie voorzien van een prothese. De gemiddelde leeftijd is tussen de 65-70 jaar en vasculair gerelateerde problemen zijn in meer dan 80% van de gevallen de oorzaak van amputatie. Fysieke activiteiten en oefeningen kunnen op directe en lange termijn een positief effect hebben op de gezondheid en, nog belangrijker, regelmatige activiteit kan kwaliteit van leven verbeteren. We richten ons daarom bij het ontwikkelen van producten speciaal op deze groepen.

Elk jaar brengt Össur een rapport uit over de bedrijfsmaatschappelijke sociale verantwoordelijkheid; het zogenaamde CSR rapport. Hierin zijn initiatieven aangaande duurzame ontwikkeldoelen omschreven. Meer informatie hierover en over het CSR rapport vindt u op onze corporate website: www.corporate.ossur.com. ••



Meer informatie over het
UN Global Compact platform is te vinden
op www.unglobalcompact.org



Onze visie op het vlak van duurzaamheid is om producten en services voorwaarts te brengen die een bijdrage leveren op het vlak van een goede gezondheid, waarbij gebruik wordt gemaakt van verantwoorde productiemethoden, die daarnaast ondersteunend zijn aan klimaatactie.

Miami J® Select

Voor een voorspoedig herstel

De Miami J Select is een nekdraag met ontzettend veel instelmogelijkheden. Het is één universeel ontwerp met het comfort, de kwaliteit en de mate van immobilisatie die u van Miami J-producten gewend bent. De nekdraag is als eerste voorzien van antimicrobiële Sorbatex™-bekleding en een gepatenteerd vergrendelmechanisme ter bevordering van therapietrouw.



Eigenschappen en voordelen

- Eenvoudig in hoogte verstelbaar met een beveiligde vergrendeling, 'Left to Lock'
- Antimicrobiële en biocompatibele Sorbatex-bekleding voorkomt ophoping van bacteriën
- Universeel ontwerp met optimaal immobilisatie- en comfortniveau
- 7 instelbare maten met extra afstel mogelijkheden
- Ontwerp van de kinhouder is gebaseerd op de Miami J
- Anatomisch gevormde halskraag uit één stuk met Flex Edge®, ontworpen om de druk op het achterhoofd te verminderen

- Eenvoudig aan te brengen en te verwijderen met de gepatenteerde Reproducible Fit-optie
- Intuïtieve blauwe kleurcodering voor het gebruiksgemak van patiënten: Blue is You™
- Eenvoudige comfortinstelling met geïntegreerde en gepatenteerde Sternal Relief Dial
- Grote tracheale opening; verbeterde aanpassing voor IC-patiënten
- Meerkleurige bekleding is eenvoudig schoon te maken en te vervangen
- Geschikt voor röntgen-, CT- en MR-apparatuur
- Compatibel met de Occian™ Back en Miami JTO

Formfit® Tracker

Voor hernieuwde uitlijning of laterale ondersteuning van de patella



De nieuwe Formfit Tracker kniebrace lijnt de patella uit en biedt dynamische laterale ondersteuning voor veel voorkomende patella-aandoeningen. Door de FlyWeight™-stof is de brace licht van gewicht en ademend en heeft het een onopvallend ontwerp dat fijn aanvoelt op de huid en verschuiving minimaliseert. De CustomFit™-scharnieren zijn door warmte te vormen en samen met de PowerLock™-riemen zorgt dit voor een aanpasbare pasvorm voor uw patiënt.

Eigenschappen en voordelen

- CustomFit-scharnieren voor aangepaste pasvorm en ondersteuning
- Anti-Migration Tech™ minimaliseert verschuiven
- PowerLock-riemen voor veilige zijdelingse ondersteuning
- ReflexWing™-pelotte voor comfortabele uitlijning van de patella
- FlyWeight-stof voor een zacht gevoel en met ademend vermogen
- Duurzaam en machinewasbaar



LIFE WITHOUT LIMITATIONS®

 ÖSSUR®



© ÖSSUR, 06. 2020



WWW.OSSUR.COM

 **ÖSSUR®**
LIFE WITHOUT LIMITATIONS