kybun | Joya
Swiss Health Shoes




# KNIEPIJN

Behandelingsbrochure

# Inhoud

**5** | Kniepijn

**7** | Oorzaken

**15** | Symptomen

**17** | Therapie in plaats van operatie

**25** | Oefeningen

**35** | Zwitsers familiebedrijf

**37** | Onze producten

**41** | Aanbevolen door medische specialisten




# Kniepijn

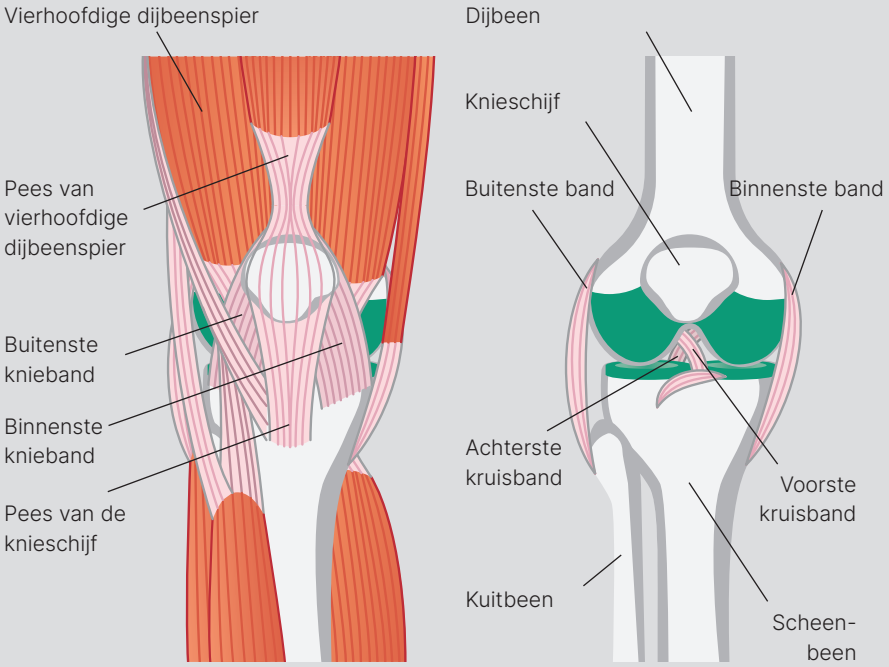
Hieronder vindt u een beschrijving van kniepijn. U vindt er ook een definitie van de aandoening en er wordt ingegaan op de oorzaken van kniepijn. Ook mogelijke symptomen worden genoemd. Daarnaast wordt aan de hand van de werking van kybun Joya producten en voorbeeldoefeningen uitgelegd hoe kniepijn kan worden behandeld.

**“Kniepijn is vaak te wijten aan blessures en / of slijtage.”**

## DEFINITIE

Kniepijn is vaak te wijten aan blessures en / of slijtage. Anatomische structuren van de knie die vatbaar zijn voor blessures zijn, bijvoorbeeld, de kruisbanden, buitenste en binnenste gewrichtsbanden en de meniscus. Slijtage van het kniegewricht is de oorzaak van een beginnende knieartrose, die zich kan uiten in pijn, stijfheid en bewegingsbeperkingen.

**Kniegewricht**




# Oorzaken

Zowel acute als chronische verkeerde belasting en overbelasting van het kniegewricht kunnen de oorzaak zijn van blessures en slijtage in en rond het kniegewricht. Dit kan leiden tot structurele veranderingen van spieren, bindweefselbanden, pezen, gewrichtsbanden of slijmvliezen (hierna “weke delen” genoemd), die zich kunnen uiten als pijn. Hieronder worden mogelijke oorzaken genoemd:

**“De knie wordt blootgesteld aan schokken als de voet bij elke stap ongecontroleerd neerklapt.”**

## HARDE, VLAKKE VLOEREN

Oorspronkelijk liep de mens op blote voeten over een natuurlijke ondergrond, zoals zand, mos, gras, en dergelijke, die ongelijk en soepel was. Als gevolg van de ontwikkeling lopen we nu meestal op een harde en vlakke ondergrond en dit heeft ook invloed op onze manier van lopen. Het gebrek aan soepelheid van deze ondergrond leidt tot verkeerde en overbelasting van de kniegewrichten en de omliggende weke delen.

Als de ondergrond niet voldoende zacht en verend is, kunnen de hielen niet goed in de bodem zakken. De natuurlijke schokdemperfunctie van een natuurlijke bodem zorgt ervoor dat de kracht zachter en vertraagd op het lichaam werkt. Hierdoor kunnen de spieren tijdig aanspannen, waardoor het kniegewricht en de omliggende weke delen fysiologisch worden aangestuurd en gestabiliseerd. Op harde, vlakke vloeren is er geen demping bij het neerzetten van de hielen en de kracht van de stappen wordt sneller en sterker op het lichaam uitgeoefend. Hierdoor kunnen de spieren niet snel genoeg samentrekken en dit verhindert een toereikende stabilisatie van het kniegewricht. Dit leidt bij elke stap tot verkeerde en overbelasting van het kniegewricht en de omliggende structuren.

**“Door gebrek aan zachtheid en elasticiteit nemen de krachten toe.”**

Bovendien kunnen de voeten door de harde, vlakke grond niet meer actief en gecontroleerd afrollen, omdat ook hier de spieren niet kunnen aanspannen. De zogenaamde klapvoet is het gevolg. De voet 'klapt' ongecontroleerd op de grond en de knie wordt bij elke stap blootgesteld aan een schok en niet goed fysiologisch aangestuurd. De schadelijke schokken belasten het kniegewricht en de weke delen bij elke stap. Het gebrek aan afrollen van de voet leidt er bovendien toe dat het kniegewricht niet voor de volledige bewegingsomvang wordt belast en dat bij elke stap de belasting zich voordoet op dezelfde plek. Dit kan een eenzijdige overbelasting van de structuren in de hand werken. Bij de spieren is zowel over- als onderbelasting mogelijk. De overbelasting van de spieren doet zich voor in het gebied waar nog beweging mogelijk is. Deze spieren moeten constant actief zijn en worden dus overbelast. Met als gevolg dat ze ontstoken raken. Waar geen beweging meer mogelijk is, zijn de spieren onderbelast. Het gevolg is een geleidelijke afbraakvan de spieren.

Door deze verkeerde en overbelastingen kunnen de bindweefselbanden rond het kniegewricht ter bescherming verkleven, inkorten en vervilten. Dit lichaamseigen “gips” is ontworpen om beweging te verhinderen en zo weefselletsel te voorkomen. Als de knie tegen deze blokkade in wordt bewogen, veroorzaken de verklevingen grotere krachten op de kniegewrichten en de weke delen , waardoor deze verder verkeerd en overbelast worden. Meer hierover leest u bij “Veranderde bindweefselstructuur”.



Onze droom



De realiteit



## VERKEERD SCHOEISEL

Naast een harde en vlakke ondergrond kan verkeerd schoeisel met conventionele stijve zolen de bewegingsvrijheid verder beperken en de uitgeoefende krachten vergroten. Dit versterkt de bovengenoemde effecten en dus ook de gevolgen.

## GEBREK AAN BEWEGING

Onze voorouders bewogen vele malen meer en holistischer. Ze liepen op blote voeten op een natuurlijke ondergrond en belastten de spieren veel meer die daardoor getraind en versterkt werden. Naarmate de beschaving vorderde, ging de mens steeds minder bewegen. Het gebrek aan beweging leidt tot de afbraak van de ondersteunende spieren in het hele lichaam en in het bijzonder rond de voeten en de onderste ledematen. Dit kan leiden tot verkeerde en overbelasting van de kniegewrichten en de weke delen. Dit wordt nader besproken onder “Verzwakte voetspieren enverkeerde stand van de voeten”. Anderzijds leidt gebrek aan beweging tot een onvoldoende aanvoer van voedingsstoffen en bloed naar de kniegewrichten en de weke delen. Hierdoor kunnen de kniegewrichten en de omliggende structuren op natuurlijke wijze verstijven. Stijve gewrichten verhogen de belasting van de gewrichten en de weke delen en maken ze vatbaar zijn voor blessures. Meer hierover leest u bij “Stijve gewrichten”. Gebrek aan beweging kan ook verkleving, verstijving of vervilting van de bindweefselstructuren veroorzaken. Dit kan leiden tot een verhoogde rekspanning van de kniegewrichten en de omliggende structuren. Meer hierover leest u bij “Veranderde bindweefselstructuur”.

## VEEL ZITTEN

Door onze zittende levensstijl neemt de fysieke activiteit af en dit versterkt de effecten van het gebrek aan lichaamsbeweging. Bovendien verkorten door veel zitten, onder andere deheupbuigers, kuitspieren en de achterste bovenbeenspieren. Dit kan leiden tot een veranderde rekspanning van de spieren rond het kniegewricht. Ook andere spierstructuren hebben de neiging te verkorten door overmatig zittenen dit kan de statische en dynamische belasting van het bewegingsapparaat veranderen. Enerzijds kan dit leiden tot een grotere belasting van bepaalde structuren. Anderzijds kunnen ook andere lichaamsstructuren worden aangetast die helemaal niet bij een dergelijke beweging betrokken moeten zijn. Dit kan leiden tot verdere beperkingen en klachten.

## VERZWAKTE VOETSPIEREN EN VERKEERDE STAND VAN DE VOETEN

Verzwakte en ontoereikende voetspieren kunnen een klapvoet veroorzaken. Bij het neerzetten van de hiel wordt het lichaam blootgesteld aan schokken als de voet bij elke stap ongecontroleerd neerklapt. De kracht op het kniegewricht neemt toe door een ongecontroleerde versnelling van de beweging. Dit kan schade veroorzaken aan het kniegewricht en de weke delen. De verzwakking van de voetspieren kan leiden tot een verkeerde stand van de voet, die blijkt uit doorzakking van de voetboog enerzijds en pronatie of supinatie anderzijds. Als de voetbogen doorzakken, verliest het lichaam zijn natuurlijke veerkracht om de kracht op de voet en dus op de knie op te vangen. Het gevolg is verkeerde en overbelasting van kniegewrichten en weke delen. Pronatie of supinatie kan leiden tot asverschuivingen die, onder andere, het kniegewricht en de weke delen verkeerd of overbelasten.

## STIJVE GEWRICHTEN

Gebrek aan beweging en onvoldoende gebruik van de bewegingsomvang van de gewrichten kunnen ertoe leiden dat de gewrichten hun beweeglijkheid verliezen en op natuurlijke wijze stijf worden. Dit hangt vaak samen met de veranderde bindweefselstructuur (zie “Veranderde bindweefselstructuur”). Stijve gewrichten kunnen de belasting op de kniegewrichten en de weke delen verhogen, omdat de krachtoverdracht in de kniegewrichten niet goed kan worden geregeld. Het gevolg is verkeerde en overbelasting van het hele kniegewricht en de weke delen. Bovendien kunnen de kniegewrichten door de verminderde mobiliteit niet optimaal worden gebruikt. De verminderde beweeglijkheid van het kniegewricht kan er bovendien toe leiden dat een deel van de weke delen in en rond het gewricht overbelast raakt en een ander deel onderbelast blijft. Te zwaar belaste delen hebben de neiging om te verkleven en te ontsteken en daardoor pijn te veroorzaken. Onvoldoende belaste delen kunnen verkleven, achteruitgaan of broos worden en letsel veroorzaken.

**“Stijve gewrichten kunnen de uitgeoefende kracht op de knieën en weke delen verhogen.”**

## VERANDERDE BINDWEEFSELSTRUCTUUR

De natuurlijke bindweefselstructuur kan veranderen als gevolg van externe en interne factoren. Er zijn veel redenen voor een verandering van de bindweefselstructuur. Meestal is dit het gevolg van een gebrek aan lichaamsbeweging, fysiologisch ongunstige bewegingen (zoals lopen op een harde, vlakke ondergrond) of stress. De gewijzigde bindweefselstructuur kan ertoe leiden dat de afzonderlijke bewegingen niet meer volledig kunnen worden uitgevoerd en dat de beweeglijkheid van de kniegewrichten zelf wordt beperkt. Bovendien kan bij elke beweging de rek- en drukbelasting worden verhoogd, waardoor de belasting en dus de beschadiging van de kniegewrichten en weke delen toeneemt. Het bewegingsapparaat lost dit probleem op door uitwijkbewegingen of aanpassing van de manier van lopen (bv. mank lopen), waardoor andere structuren worden aangesproken of een andere functie krijgen. Dit kan gevolgen hebben voor andere gewrichten en weke delen die bij een goed functionerend bewegingsapparaat minder of helemaal niet belast zouden worden. Verdere beperkingen en pijn rond de kniegewrichten kunnen het gevolg zijn.

## CONCLUSIE

Door deze oorzaken verliest ons bewegingsapparaat aan kracht, beweeglijkheid en evenwicht en wordt het vatbaar voor verkeerde en overbelasting.



# Symptomen

Bij kniepijn kan het onderliggende letsel zeer complex zijn, omdat verschillende structuren in de knie aangetast kunnen zijn. Dit is een van de redenen waarom de symptomen divers kunnen zijn en zich op verschillende manieren manifesteren. Bovendien kunnen de symptomen afhankelijk zijn van verschillende factoren, zoals pijn, oorzaak en ernst van het letsel, lichamelijke gesteldheid, enz. Voor een duidelijke diagnose moet een arts worden geraadpleegd. Mogelijke symptomen van kniepijn zijn:

**“De symptomen hangen vaak af van verschillende factoren.”**

- Doffe, stekende of brandende pijn
- Mogelijke pijn bij rust en inspanning
- Startpijn: Na langdurige rustpauzes, zoals 's ochtends na het opstaan of na langdurig zitten, kan startpijn optreden.
- Gevoel van stijfheid in de knie
- Verminderde beweeglijkheid van het kniegewricht
- Zwelling in de knie
- Oververhitting
- Instabiliteit van de knie



# Therapie in plaats van operatie

Dankzij de unieke materiaaleigenschappen van onze producten worden kracht, beweeglijkheid en evenwicht stap voor stap getraind om de oorzaken van kniepijn actief te bestrijden. De werking van kybun Joya producten beschermt de kniegewrichten en de weke delen tegen verkeerde en overbelasting met de volgende handelingen:

- Meer beweging en minder zittende activiteiten
- Activering en versterking van de spieren
- Activering van een natuurlijke en fysiologisch correcte manier van lopen
- Vermindering van de schadelijke schokken
- Verzorging en bescherming van het bindweefsel
- Betere doorbloeding
- Geoptimaliseerde drukverdeling

## MEER BEWEGING EN MINDER ZITTENDE ACTIVITEITEN

De zachte, elastische en veerkrachtige producten zorgen voor meer plezier bij het bewegen, omdat lopen en staan op het unieke materiaal de kniegewrichten en de omliggende structuren ontlast. Hierna volgt een overzicht van de vele voordelen die meer bewegen met zich meebrengt. Door het gebruik van de kybun Joya producten kan ook de duur van zittende activiteiten worden verkort, waardoor schadelijke verkortingen en blokkades van de spierstructuren worden voorkomen. Door meer te lopen en te staan, worden de vaak verkorte heupspieren en de achterste keten van kuit- en dijspieren gestrekt en uitgerekt, wat een positief effect kan hebben op de hoekpositie van het kniegewricht en de rek- en drukbelasting op de omliggende weke delen.

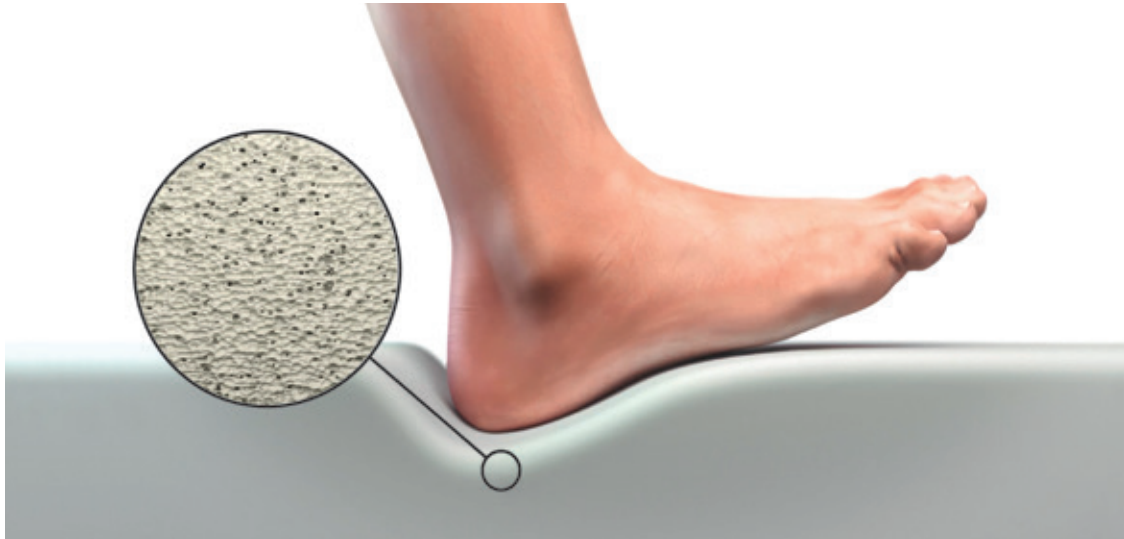
## ACTIVERING EN VERSTERKING VAN DE SPIEREN

Bij het staan en lopen op het zachte, elastische en veerkrachtige materiaal komt het hele lichaam in beweging, zodat zowel de spieren rond de voeten als de diepe spieren van het hele bewegingsapparaat worden geactiveerd en versterkt. Hierdoor kan de spierfunctie worden verbeterd, wat een positief effect heeft op de stabilisatie en aansturing van het kniegewricht en de weke delen. Door de voetspieren te activeren en te versterken, kan een verkeerde stand van de voet, zoals gespreide, geknikte of doorgezakte voet, vaak het gevolg van spierdeficiënties, worden tegengegaan. Omdat een intacte lengteboog de kracht dempt bij het neerzetten van de hiel, worden het kniegewricht en de weke delen ontlast. Doordat ook wordt voorkomen dat de voet naar binnen of naar buiten kantelt, blijft de knieas in de fysiologisch correcte positie. De knie is dan ook beschermd tegen verkeerde en overbelasting. Als de hiel langzaam en gecontroleerd in het zachte, elastische en veerkrachtige materiaalzakt, ontstaat er voorspanning in de spieren. Door deze voorspanning en de verbeterde spieractiviteit kan het kniegewricht vroegtijdig worden gestabiliseerd en aangestuurd, waardoor ook de belasting op gewricht en weke delen wordt verminderd.



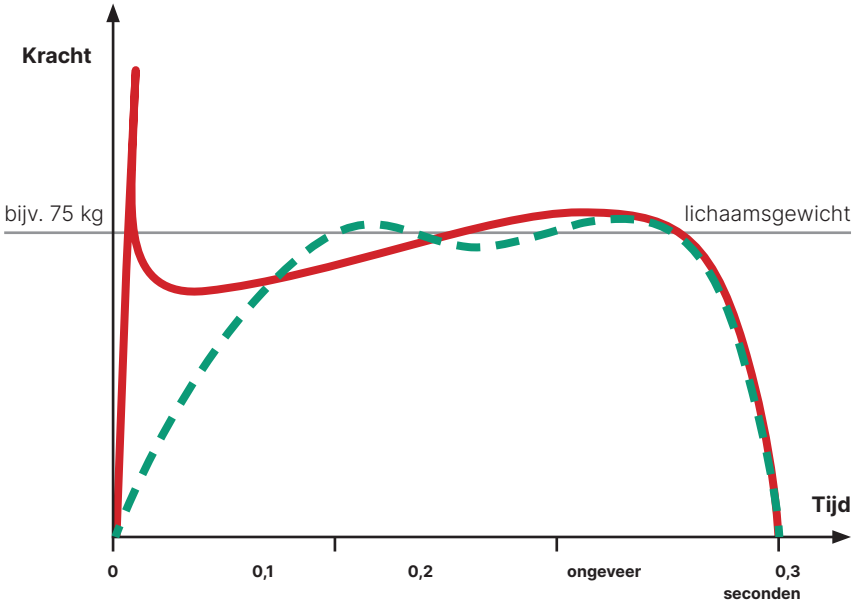
## ACTIVERING VAN EEN NATUURLIJKE EN FYSIOLOGISCH CORRECTE MANIER VAN LOPEN

Dankzij de zachte, elastische en veerkrachtige kybun Joya producten en de daarmee gepaard gaande spiervoorspanning en een verminderde snelheid van de beweging, kunnen hiel en voet gecontroleerd worden neergezet. Bovendien wordt door actief afrollen op de zachte, elastische en veerkrachtige kybun Joya producten de volledige bewegingsomvang van de voet benut. De beweging begint met het contact van de hiel met de grond en eindigt met het afstoten van de tenen. Door gebruik te maken van een grotere bewegingsomvang bij de voeten ontstaat ook automatisch meer beweging in de kniegewrichten en weke delen. Hierdoor bewegen de structuren rond de knie niet altijd binnen hetzelfde gebied, maar worden over het hele bereik van de beweging gebruikt. Het gevolg is een vermindering van de puntbelasting en een vermindering van een eenzijdige overbelasting. Door de volledige bewegingsomvang van de voeten te benutten, wordt of blijft het kniegewricht beweeglijk en wordt het beschermd tegen spanning en blokkering. Deze extra beweging met een natuurlijke en fysiologisch correcte manier van lopen kan enerzijds de spieren activeren en versterken (zie “Activering en versterking van de spieren”) en de doorbloeding bevorderen (zie “Bevordering van de doorbloeding”). Dit heeft ook een positief effect op kniepijn. Anderzijds vermindert het actieve afrollen van de voet de schadelijke schokken, die hieronder worden besproken.



## VERMINDERING VAN DE SCHADELIJKE SCHOKKEN

Bij elk neerzetten van de hiel en bij de afrolbeweging op zacht, elastisch en veerkrachtig materiaal wordt het bewegingsapparaat fysiologisch aangestuurd zonder dat er zich schokken voordoen. Het langzame wegzakken van de hiel in het zachte, elastische en veerkrachtige materiaal leidt, dankzij de demping van kybun en Joya, tot een vermindering van de kracht op het kniegewricht en de weke delen. Anderzijds is er de reeds genoemde voorspanning van de spieren en bindweefselbanden rond de knie. De destructieve schokken die het kraakbeen afbreken worden zo geneutraliseerd. De myofasciale voorspanning in de voet maakt bovendien een gecontroleerd afrollen van de voet mogelijk en voorkomt een schadelijke klapvoet. Hierdoor wordt een natuurlijke en fysiologisch correcte manier van lopen opgewekt. Deze bindweefsel-vriendelijke beweging houdt de bindweefselbanden flexibel en elastisch en beschermt ze tegen structurele veranderingen. Zie de volgende paragraaf voor meer informatie.




Lopen op een vlakke, harde ondergrond met kybun- en Joya-schoenen

Lopen op een vlakke, harde ondergrond met gewone schoenen

## VERZORGING EN BESCHERMING VAN HET BINDWEEFSEL

Vrijwel overal in het lichaam zijn er bindweefselbanden die met elkaar verbonden zijn. Ze houden alles in het lichaam bij elkaar en geven het zijn vorm. Bij alle bewegingen zorgen de bindweefselbanden voor de overbrenging van krachten en de mate van uitrekking. Ze zorgen ervoor dat de spiervezels kunnen bewegen. Als de bindweefselbanden gespannen zijn, verkleefd of vervilt zijn, kunnen ze niet meer naar behoren of slechts ten dele werken. Gebrek aan lichaamsbeweging en onnatuurlijke bewegingen op een harde, vlakke ondergrond en lopen op stijve schoenen kunnen leiden tot een verandering van de bindweefselstructuur en dus van invloed zijn op het functioneren. Bij het kniegewricht kunnen de gespannen bindweefselbanden de natuurlijke bewegingsomvang van het gewricht verminderen. Deze beperking leidt bij elke beweging tot een groter gebruik van het nog beschikbare bereik. Het gevolg hiervan is verkeerde en overbelasting van het kniegewricht en de weke delen. Het zachte, elastische en veerkrachtige materiaal bevordert de beweging en verzekert een natuurlijke en fysiologisch correcte manier van lopen. Dit verzorgt de bindweefselbanden en beschermt ze tegen structurele veranderingen.

**“De myofasciale voorspanning maakt een gecontroleerd afrollen van de voeten mogelijk.”**

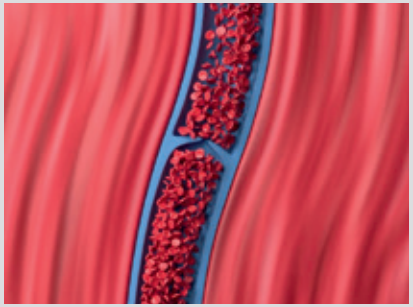
## BETERE DOORBLOEDING

De beschadigde structuren rond het kniegewricht hebben veel voedingsstoffen nodig om te herstellen. Deze voedingsstoffen worden via het bloed en de gewrichtsvloeistof naar de weefsels getransporteerd. Bovendien worden ontstekingsremmende stoffen via het bloed naar het kniegewricht en de weke delen getransporteerd, terwijl schadelijke en ontstekingsbevorderende signaalstoffen worden afgevoerd. Deze constante vloeistofuitwisseling levert dus voeding aan het kniegewricht en de weke delen. De zachte, elastische en veerkrachtige kybun Joya materialen bevorderen de beweging en activeren zo de spieren rond het kniegewricht. Dit verbetert de doorbloeding, wat op zijn beurt de bovengenoemde voordelen ten goede komt.

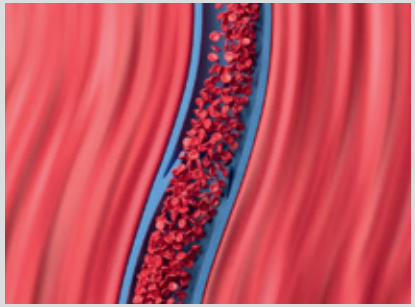
**“De vloeistofuitwisseling voedt het kniegewricht en de weke delen.”**

## GEOPTIMALISEERDE DRUKVERDELING

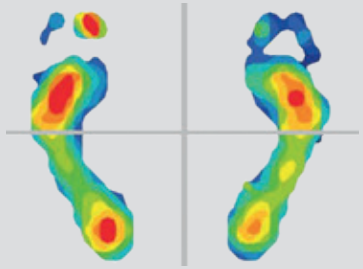
De volledige zool van de voet is omgeven door dit unieke zachte, elastische, veerkrachtige materiaal. Dit resulteert in een optimale drukverdeling bij de voeten. Hierdoor kan de puntbelasting op de kniegewrichten en de omliggende weke delen worden verminderd. Bovendien wordt door de constante lichte beweging van de kybun Joya-producten het oppervlak van de belasting vergroot, wat ook eenzijdige verkeerde en overbelasting vermindert.



Verminderde doorbloeding



Verbeterde doorbloeding



Met blote voeten op harde, vlakke vloeren staan



Staan op harde, vlakke vloeren met de kybun en Joya schoenen




# Oefeningen

Om kniepijn op de lange termijn te elimineren, worden oefeningen op de volgende gebieden aanbevolen:

- kybun Joya oefeningen voor correct lopen, staan en om de spieren te versterken en los te maken
- Spierlengtetraining om de spieren los te maken
- Foamroltraining om de spieren los te maken
- versterking van verzwakte spiergroepen

Bij kniepijn is het van cruciaal belang om de verkleefde en gespannen spieren weer los te maken, zodat het kniegewricht weer kan bewegen. Bovendien moeten spierdeficienties worden gecorrigeerd om het kniegewricht te stabiliseren en fysiologisch aan te sturen. De kybun Joya-producten helpen bij het trainen van de diepe spieren en voor een deel bij het oplossen van verklevingen en spanningen. Bovendien zijn ze erop gericht de losgemaakte structuren onder een natuurlijke en fysiologische belasting mobiel te houden en de kniegewrichten en de omliggende zachte weefsels te beschermen tegen verkeerde en overbelasting.

# Oefeningen kybun Joya producten

## CORRECT LOPEN EN STAAN

- Druk de hiel zachtjes in het zachte, elastische en veerkrachtige materiaal om de juiste belasting en het punt van de belasting te bepalen zonder pijn in het kniegewricht te veroorzaken.
- De middenen voorvoet langzaam en gecontroleerd afzetten.
- Gecontroleerde stand van de voet, zodat de voet niet naar binnen of naar buiten kantelt.
- Langzame oefeningen helpen bij het herstel van de stabiliserende spieren rond het kniegewricht.
- Dagelijks bewust uitvoeren bij het gebruik van de kybun Joya producten.





## GECONTROLEERD AFROLLEN

- Lichte afrol van de voorvoet.
- Probeer de mogelijke bewegingsomvang van de voeten te testen zonder pijn in het kniegewricht. Vergroot de omvang van de beweging als dat kan.
- Dagelijks bewust uitvoeren met de kybun Joya producten.



# Oefeningen Spierlengte-training

## HEUPOPENER

- Startpositie op handen en knieën.
- Linkervoet naar voren naast de armen plaatsen.
- Rechterbeen naar achteren uitstrekken en voet plat neerleggen.
- Ter versterking van de strekking de heup naar voren en naar beneden drukken en het bovenlichaam optillen.
- Houd de oefening 3 × 30 seconden vast.
- 1 – 2 X per dag uitvoeren.



## VOORKANT BOVENBEEN

- Met de linkerhand de rug van de linkervoet vastpakken terwijl u staat. Om het evenwicht niet te verliezen kunt u zich met de rechterhand ergens aan vasthouden.
- Linker bovenbeen is evenwijdig aan het been waarop u staat.
- Rug rechthouden.
- Druk het bekken iets naar voren om de rek in het bovenbeen te versterken.
- Trek de hiel van de voet naar het zitvlak toe, zodat de knie naar beneden wijst. Hoe dichter u de hiel naar het zitvlak trekt, hoe sterker de rek.
- 3 × 30 seconden per lichaamshelft.



## KUIT- EN ACHTERSTE BOVEN-BEENSPIEREN

- Startpositie op handen en knieën.
- Zitvlak omhoog strekken.
- Hielen, indien mogelijk, op de vloer drukken om de rek te versterken.
- Houd de oefening 3 × 30 seconden vast.
- 1 – 2 X per dag uitvoeren.



# Oefeningen Foamrollen

## VOORKANT BOVENBEEN

- Startpositie op de buik.
- Plaats een grote rol onder het gestrekte bovenbeen. Andere been buigen om de beweging aan te sturen.
- Rol de voorkant van het bovenbeen actief vanaf de heup tot boven het kniegewricht.
- Oefeningen langzaam en gecontroleerd uitvoeren.
- Pas de druk aan het persoonlijke gevoel aan, maar nooit een aanvaardbaar pijnniveau overschrijden.
- Plekken met verklevingen sterker rollen of op die plekken vasthouden.
- 3 minuten per lichaamshelft.
- 1 – 2 X per dag uitvoeren.





## LATERALE DIJ

- Startpositie zijligging.
- Leg een grote rol tussen de buitenkant van het bovenbeen en de vloer.
- Plaats het bovenbeen in een rechte hoek om de beweging te stabiliseren en aan te sturen.
- Rol de zijkant van het bovenbeen vanaf de heup tot boven het kniegewricht.
- Oefeningen langzaam en gecontroleerd uitvoeren.
- Druk aan het persoonlijke gevoel aanpassen, maar nooit een aanvaardbaar pijnniveau overschrijden.
- Plekken met verklevingen sterker rollen of op die plekken vasthouden.
- Het strekken van het bovenbeen kan de oefening intensiveren.
- 3 minuten per lichaamshelft.
- 1 – 2 X per dag uitvoeren.



# Oefeningen Versterking

## KNIEBUIGING

- Startpositie: staand, voeten iets verder uit elkaar dan heupbreedte en licht naar buiten gedraaid.
- Langzaam en gecontroleerd hurken. Duw de billen naar achteren en verplaats het gewicht op de hielen.
- Zorg ervoor dat de kracht uit de bilspieren komt. Knieën stabiliseren, zodat ze niet naar binnen of naar buiten draaien.
- Langzaam en gecontroleerd weer rechtop staan.
- Bij evenwichtsproblemen kunt u zich ergens aan vasthouden.
- 3 sets 8 – 12 keer herhalen.
- 2 – 3 × wekelijks uitvoeren.





## LUNGE OF UITVALSPAS

- Startpositie: Staande (u staat en zet een grote stap vooruit).
- Voeten op schouderbreedte uit elkaar, bovenlichaam recht, buik gespannen.
- Ga met de achterste knie langzaam naar de grond (zo laag mogelijk) en druk weer langzaam omhoog.
- Zorg ervoor dat de voorknie gestabiliseerd is om te voorkomen dat deze naar binnen of naar buiten draait.
- Rechtop staan met de knieën licht gebogen, niet gestrekt.
- Naar beneden bewegen, niet naar voren. Voorste knie blijft achter de voorste teen.
- Bij evenwichtsproblemen kunt u zich ergens aan vasthouden.
- 3 sets 8 – 12 keer herhalen per lichaamshelft.
- 2 – 3 × wekelijks uitvoeren.



## BEEN OPTILLEN IN ZIJLIGGING

- Startpositie: Zijligging.
- Voeten, knieën, heupen en hoofd bevinden zich in een rechte lijn.
- U kunt iets onder het hoofd leggen als steun.
- Til het bovenbeen op en laat het vervolgens weer langzaam zakken.
- Het been aan het einde van de beweging niet neerleggen, maar weer optillen zodat de spieren actief blijven. Als dit niet mogelijk is, kunt u het been even neerleggen.
- Let er bij de oefening op dat u de romp stabiel houdt en de bewegingen langzaam en gecontroleerd uitvoert. Het bovenlichaam mag niet bewegen.
- Om de oefening moeilijker te maken, kunt u een weerstands-band (fitnesselastiek) om de knieën leggen. De band moet net boven het kniegewricht komen.
- 3 sets 8 – 12 keer herhalen per lichaamshelft.
- 2 – 3 × wekelijks uitvoeren.







# Zwitsers familiebedrijf

**1996 – De oorsprong van het idee**
Karl Müller senior, zelf jarenlang geplaagd door pijn, ontdekt in de rijstvelden van Zuid-Korea de gezondheidsvoordelen van een elastisch-verende onder-grond. Dit leidt tot de eerste functionele MBT-schoen.

**2008 – De volgende stap**
Karl Müller verkocht MBT om met kybun zijn visie van een therapeutische schoen verder te ontwikkelen. Zijn zoon Karl Jr. richt Joya op, een merk voor gezond lopen dat zich richt op een jong, dynamisch publiek.

**2022 – Twee merken, één visie**
kybun en Joya bundelen hun krachten om mensen van alle leeftijden een uniek, gezond loopgevoel te bieden voor meer comfort, natuurlijke beweging en pijnloos lopen in het dagelijks leven.





# Onze Producten

Meer dan 4 miljoen enthousiaste klanten over de hele wereld bevestigen de uitzonderlijke impact van onze producten.

Wij zijn van mening dat het menselijk bewegingsapparaat ontworpen is om sportief en gezond te blijven tot op hoge leeftijd en dat verzorgingstehuizen slechts in zeer zeldzame gevallen nodig zijn. Wij zijn ervan overtuigd dat veelvoorkomende bewegingsstoornissen, waar minstens een derde van de 65-plussers regelmatig last van heeft, in de meeste gevallen duurzaam kunnen worden vermeden dankzij gezonde dagelijkse lichaamsbeweging en begeleiding door goed geoefende kybun Joya-toepassingen.

Onze producten helpen onze klanten elke dag om fit, beweeglijk en pijnvrij te blijven.



## KYBUN SCHOENEN

- Activeren de spieren
- Verbeteren de bloedcirculatie
- Schoenen voor pijnvrij lopen en staan

Voor de meest voorkomende voet-, knie-, heup- en rugklachten is de kybun, de Zwitserse luchtkussenschoen, de optimale oplossing voor spier- en gewrichtspijn. De medisch beproefde en in Zwitserland vervaardigde luchtkussenschoen biedt al miljoenen mensen over de hele wereld een pijnvrij en gezond leven.




## JOYA SCHOENEN

- Verwennen de voeten
- Ontzien de gewrichten
- Bevorderen gezond lopen

Hielspoor, knie- of rugpijn? FOREVERFOAM®, de Zwitserse zooltechnologie van Joya, zorgt voor een merkbare verlichting bij elke stap. De zachte en elastische PU-zool zorgt voor zachte veerkracht, ontziet rug en gewrichten en gaat tot drie keer langer mee dan conventionele materialen. Een gevoel van draagkracht dat blijft, ook na miljoenen stappen.





## KYBUN MAT

- Verbetert de houding
- Lost spanningen op
- Versterkt de diepe spieren

Werken op de kybun mat, bijvoorbeeld aan een hoge tafel, is het ergonomische alternatief voor de klassieke (zittende) werkplek op kantoor. Op de flexibele ondergrond worden zelfs de kleinste spieren in het lichaam geactiveerd, worden spanningen weggenomen en worden welzijn en de productiviteit positief beïnvloed.



## KYBUN JOYA ZITKUSSEN

- Traint de bekkenbodemspieren
- Lost verklevingen op van de bindweefselbanden in de rug
- Ontspant bekkenblokkades



Het elastische en veerkrachtige materiaal van het kybun Joya zitkussen zorgt voor een afwisselende aan- en ontspanning van de spieren rond het midden van het lichaam. Het kybun Joya zitkussen is de perfecte aanvulling op het dynamische staan op de kybun mat. Het kussen komt van pas op plekken waar je niet kunt staan.

## FASCIAL RELEASER

- Snellere regeneratie
- Hogere efficiëntie
- Minder kans op letsel




Sport stelt extreme eisen aan het lichaam van de atleet. De bindweefselbanden spelen hierbij een belangrijke rol, aangezien zij een belangrijk deel van de krachtoverdracht tussen spier en gewricht voor hun rekening nemen en fungeren als schokdempers en energieopslag. Zowel bij de training als in wedstrijden komen extreme krachten vrij, die ook de bindweefselstructuur van het lichaam onder extreme druk zetten. Het in Zwitserland vervaardigde hightech-apparaat wordt beschouwd als een “game changer” voor de regeneratie en maakt het mogelijk om in korte tijd ongelooflijke resultaten te bereiken.



# Medische specialisten adviseren kybun Joya

”Dankzij de zachte, elastische en veerkrachtige zool is de Joya-schoen bijzonder gewrichtsvriendelijk. De zool absorbeert de schokken tijdens het lopen en dit ontziet de gewrichten en de wervelkolom. Ook gezonde mensen hebben er veel baat bij.”

*PD Dr. med. Andreas L. Oberholzer*
*specialist voor orthopedie en ongevallenchirurgie FMH, Zürich, Zwitserland*



”De kybun schoen maakt actief en gezond lopen mogelijk, ook op harde vloeren. De zachte zool ontziet de gewrichten, traint de spieren, verbetert het evenwicht en stimuleert de voetreceptoren. Ik raad de schoen daarom aan bij een verkeerde houding en knieproblemen.”

*Prof. Dr. Christian Gäbler, specialist voor ongevallen- en sporttraumatologie, Wenen, Oostenrijk*



# Aantekeningen

Kijk voor dit onderwerp
ook op onze website

kybun | Joya
Swiss Health Shoes

Uw kybun Joya Partner

**kybun Joya Retail AG**
Mühleweg 4
9325 Roggwil TG
Zwitserland

Schweizer
Familienunternehmen

SJ909N
NL
04/25
7 630555 528204

CHF 10.– / EUR 10,–