

# MR328 DYFEX® FHP

Functional Hand Position

# MR329 DYFEX® RHP

Resting Hand Position



DYFEX® is a registered trademark  
of Mediroyal Nordic AB, Sweden  
Patents pending

Traditional Chinese · 66–67

Japanese · 68–70

English · 9–11

Svenska · 12–14

Suomi · 15–17

Deutsch · 18–20

Français · 21–23

Italiano · 24–26

Español · 27–29

Português · 30–32

Nederlands · 33–35

Ελληνικά · 36–39

Eesti · 40–42

Latvijas · 43–45

Lietuvos · 46–48

Polski · 49–51

Русский · 52–54

Češka · 55–57

Arabic · 58–60

Persian · 61–63

Chinese · 64–65

GB

SE

FI

DE

FR

IT

ES

PT

NL

EL

ET

LT

LV

PL

RU

CZ

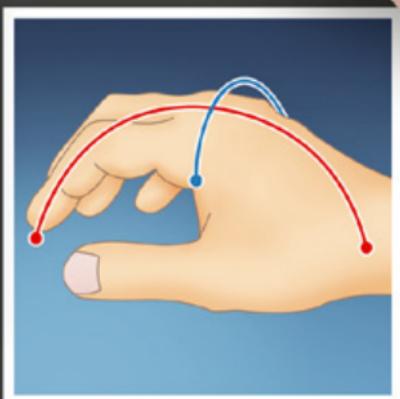
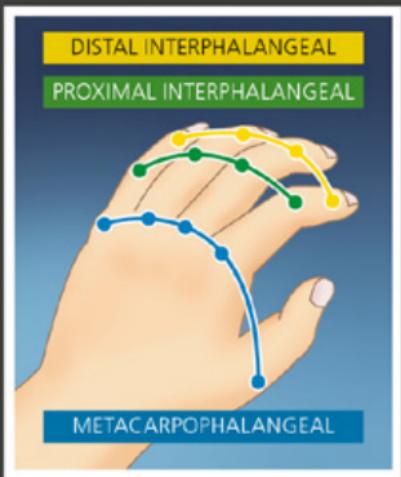
AR

PR

CH

TW

JP



A



B



B



B



C



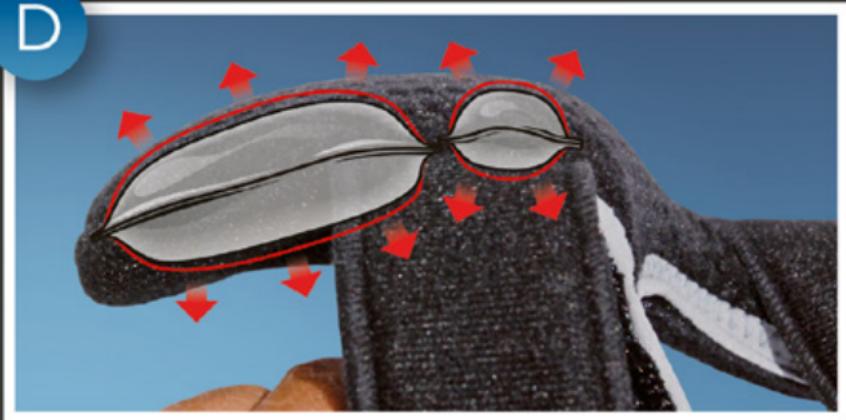
C



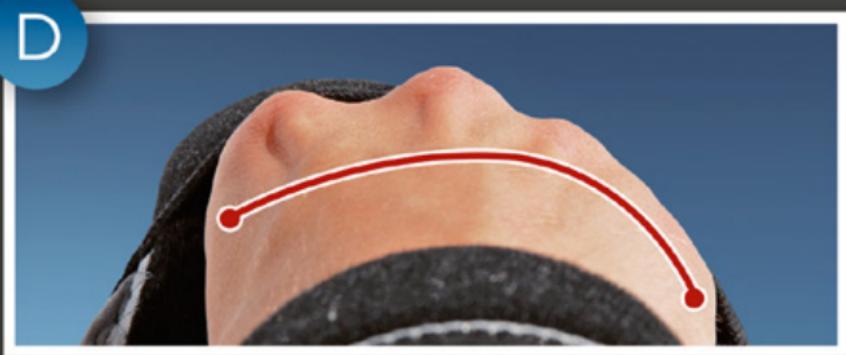
C



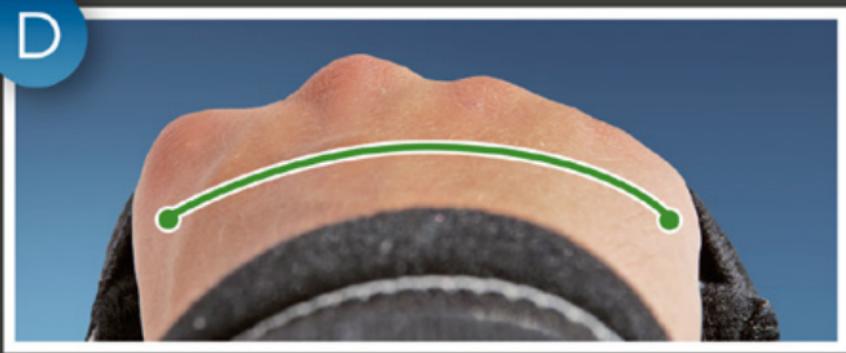
D



D



D







D





# English – instructions

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Functional Hand Position

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Resting Hand Position

## General information

Read the instruction carefully. The product should be fitted by a medical professional like an occupational therapist, physical therapist, orthopedic technician or a medical doctor. Patients with diabetes, circulatory problems or sensitive skin should consult their doctor before use. If the patient is allergic, check the material content on the white label.

## Function

The DYFEX® concept has been developed and patented by Mediroyal. It consists of a malleable frame to support the lower arm, wrist, fingers and thumb in conjunction with two inflatable bladders. These bladders are integrated on the finger platform and work together to provide support to the transversal and longitudinal arches. The bladders complement the function of the finger platform by providing a dynamic extension of the fingers. A constant and slow elongation of the flexor tendons, changes the sensitivity of the receptors. That way the threshold for triggering spasticity will be higher.

- The first bladder is placed directly under the MCP-joints to support and give slight pressure to the metacarpal arch. The second bladder is placed on the finger platform, just in front of the MCP-joints.  
It provides support to the intrinsic muscles to extend the PIP- and DIP-joints of the fingers.
- The frame should be adjusted individually, to reach a submaximal extension of the wrist and fingers. The interaction between the static frame and the dynamic bladders makes it possible to reach the individual maximum extension that is possible on your specific patient.

## Material

The material is made from pressure displacing and ventilated foam. The top surface has a textile material with a check-board pattern that has been specially developed for the DYFEX® products. The material works as an active pressure displacement function, wicks away moisture from the skin and provides an optimal air-flow to the skin area. The open check-board pattern makes it easy to keep the material clean.

## Indications

The product has been design to provide a functional support to patients with moderate to high spasticity. It also works excellent for patients that are undergoing botulinum toxin treatment. Volar contractures in the wrist should not be over 45 degrees.

## Contraindications

Patients high spasticity can be difficult to fit if they have a rapid fluctuations in spasticity. Patients with volar contractures over 45 degrees in the wrist.

## Pre Application

To select the right size, take the width measurement over the MCP-joints then use the measurement chart (**Pictures A**).

## Adjustment

The DYFEX® splint is made from a malleable aluminium frame and platform. This will allow you to gradually adjust the splint depending on the progress of the patient.

Carefully evaluate the wrist, fingers and thumb. Adjust the frame by using your hands, to reach a submaximal range. Start from the wrist, then adjusting the finger platform and last the thumb. The wrist area can be quite stable. It might be easier to bend the splint over an edge. The thumb piece on the 328 MediRoyal DYFEX® FHP can't be placed into abduction. If you need abduction of the thumb, use the 329 MediRoyal DYFEX® RHP instead (**pictures B**).

## Application

Open the Velcro straps. Position the fingers, thumb and wrist into the splint. Start by closing the straps around the wrist to secure the brace. Then attach the strap over the fingers. The strap that runs from the ulnar side should be attached to the radial side between the thumb and index finger. It's important to use this strap to provide more support from the frame and to position the patient correctly over the MCP-bladder. Make sure that the straps are not too tight as that might develop edema (**Pictures C**).

## Adjustment of the air bladders

Once the patient fits into the frame, the bladders can be adjusted. The pump that has been included has two tips. The clear one injects air and the black tip deflates. Insert the clear ending into the lower valve, on the lower part of the outside of the splint. Let the patient rest in the frame. Before pumping, check the position of the MCP-joints. Inflate once and carefully follow the position of the MCP-joints. It usually requires only one or two pump strokes to achieve a good support.

After the first initial pumping of the MCP-bladder, turn to the finger bladder. The valve is placed on the ulnar side of the finger platform. Insert the clear tip of the pump. Inflate with two full pump strokes to achieve finger extension and support of the PIP and DIP arches. When you have reached a desired finger extension, move back to the MCP-bladder. Insert the clear tip of the pump in the valve on the lower part of the outside again. Top up the MCP-bladder with another pump stroke. It's important that the dynamic extension of the fingers is supported correctly from the MCP-joints. Once the MCP-bladder has been topped up, you might have to top up the finger bladder again.

When the finger bladder is full, the shape will be convex. This will assist the finger position as well as supporting the PIP and DIP arches. If you want to reach a higher degree of dynamic finger extension, deflate both bladders, adjust the finger platform info further extension and start from above with inflating the bladders (**Pictures D**).

## Further adjustments

The frame is quite stable and it's easier to bend it over a table edge. The finger platform and thumb can be adjusted by hand. Avoid bending repetitive over the same place as this might cause damages to the structure (**Pictures E**).

## Time for usage

The best effect is reached if the splint is applied for 2 hours a couple of times per day. Try to spread the usage over the complete day. The splint can also be used as a night splint, but only after it has been worn for 2-3 weeks according to the above recommendation. This is to avoid that the patient develops any pressure marks from the straps or frame.

## Removal of the splint

Open the Velcro straps and remove the splint. Always then check for pressure marks.

## Caring instructions and precautions

We recommend that the splint should be washed once a week. Follow the washing instructions on the white label on the cover and always use the laundry bag.

Patients with sensitive skin, diabetes or poor circulation should be observed. Patients with allergies should check the material content on the label.

More information can be found on [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® is a registered trademark of MediRoyal Nordic AB, Sweden.

Patents Pending.

# Svenska - instruktioner

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Functional Hand Position

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Resting Hand Position

## Generell information

Läs instruktionen noggrant. Produkten skall provas ut av medicinsk utbildad personal som arbetsterapeut, sjukgymnast, ortopedingenjör/tekniker eller läkare. Patienter med diabetes, cirkulationsproblem eller känslig hud skall konsultera sin läkare innan användning. Om patienten har kontaktallergier, kontrollera materialinnehållet på etiketten på produkten.

## Funktion

DYFEX® konceptet har utvecklats och patenterats av Mediroyal. Den består av en formbar ram för att stödja underarmen, handleden, fingrar och tummen samt två uppblåsbara blåsor. Dessa blåsor är integrerade i fingerplattformen och ger stöd till de tvärgående och längsgående valven. Blåsorna kompletterar funktionen i fingerplattformen genom att ge en dynamisk extension av fingrarna. En konstant och långsam töjning av flexorerna, ändrar receptorernas känslighet. På det sättet blir tröskeln högre för att utlösa spasticitet.

- Den första blåsan placeras direkt under MCP-lederna för att stödja och ge ett lätt tryck under MCP- bågen. Den andra blåsan är placerad strax framför och ger stöd till intrinsicmuskulaturen som extenderar PIP- och DIP-lederna.
- Ramen bör justeras individuellt för att nå en submaximal extension av handleden och fingrarna. Samspelet mellan den statiska aluminiumramen och de dynamiska blåsorna gör det möjligt att nå den individuella maximala extensionen som är möjlig på just din patient.

## Material

Materialet är tillverkat av ett tryckavlastande och ventilerande skum-material. Ovansidan har ett textilmaterial med ett fyrkantsmönster som specialutvecklat för DYFEX®. Materialet fungerar som en aktiv tryckavlastare och transporterar bort fukt från huden och optimerar luftflödet över hudytan. Det öppna fyrkantsmönstret gör det också enkelt att hålla materialet rent.

## Indikationer

Produkten har designats för att ge ett funktionellt stöd till patienter med måttlig till hög spasticitet. Det fungerar också utmärkt för patienter som genomgår behandling med botulinumtoxin. Kontrakturer i handleden bör inte överstiga 45 grader volart.

## Kontraindikationer

Patienter med hög spasticitet kan vara svåra att anpassa om deras spasticitet fluktuerar hastigt. Patienter med kontrakturer över 45 grader volart i handleden kan vara svåra att få avsedd effekt på.

## Förberedelse för applicering

För att välja rätt storlek, ta handbredden över MCP-lederna och välj storlek enligt måtttabellen (**Bilder A**).

### Justering

DYFEX®-skenan har en ram och fingerplattform tillverkad av aluminium. Både ramen och fingerplattan kan justeras efter patienten. Det gör att du enkelt kan följa patientens framsteg. Kontrollera noggrant rörelseomfånget i handled, fingrar och tumme. Justera därefter ramen med händerna. Ramen skall ge patienten en submaximal extension av handleden och fingrarna. Utgå från handleden och justera sedan fingerplattformen och därefter tummen. Ramen kring handleden är stabil och justeras enklas över en bordskant. Tummens position på 328 Mediroyal DYFEX® FHP kan inte placeras i abduktion. Om du behöver abduktion av tummen, använd 329 Mediroyal DYFEX® RHP istället (**Bilder B**).

### Applicering

Öppna kardborrebanden. Placera handen i skenan. Börja med att stänga banden runt handleden. Fäst sedan bandet över fingrarna. Bandet som löper från ulnara sidan ska fästas på den radiala sidan, över ytan mellan tummen och pekfingret. Det är viktigt att använda detta band att ge mer stöd från ramen och för att placera patienten rätt över MCP-blåsan. Kontrollera att banden inte sitter för hårt eftersom det kan ge ödem. (**Bilder C**).

### Justering av luftblåsorna

När ramen anpassats efter patienten kan justeringen av blåsorna göras. Pumpen har två munstycken. Den genomskinliga pumpar in luft och den svarta tömmer blåsan.

När ortosen applicerats skall patienten vila i skenan någon minut och kontrollera placeringen av MCP-lederna. Anslut därefter det genomskinliga munstycket på pumpen till ventilen nederst på utsidan av ortosen. Pumpa en gång samtidigt som du följer vad som händer med MCP-lederna. Justera eventuellt med ett pumptag till.

Flytta sedan pumpen till ventilen som finns på sidan av fingerplattan. För in det genomskinliga munstycket i ventilen. Pumpa en till två gånger för att ge extensionsstöd åt fingrarna. Flytta sedan tillbaka pumpen till den nedre ventilen på utsidan av skenan. Fyll på MCP-blåsan med ytterligare luft om det går. Vill du ha en högre dynamisk extension av fingrarna flyttar du pumpen igen till ventilen på fingerplattan och fyller blåsan mer. När blåsan på fingerplattan fyllts maximalt blir den konvex vilket hjälper till att separera fingrarna och stödja PIP- och DIP-valvbågarna. Om du vill uppnå högre fingerextension kan du justera vinkeln på fingerplattan. Töm båda blåsorna först, därefter justera fingerplattans vinkel. Börja sedan enligt ovan med att fylla blåsorna igen (**Bilder D**).

## **Ytterligare justering plattformen**

Ramen är ganska stabil och kan behöva justeras över en kant för att det ska gå lättare. Fingerplattan och tumdelen kan justeras med handkraft. Undvik att böja fram och tillbaka över samma ställe. Det kan orsaka utmattningsbrott på aluminiumkonstruktionen (**Bilder E**).

## **Användningstid**

Den bästa effekten uppnås om skenan appliceras under minst 2 timmar, ett par gånger om dagen. Försök att fördela användningen jämnt under hela dagen. Skenan kan också användas som en nattskena, men först efter att det har använts 2–3 veckor enligt ovanstående rekommendation. Detta för att undvika att patienten får tryckproblematik eller ödem från banden eller skenan.

## **Ta av skenan**

Öppna kardborrebanden och ta av skenan. Kontrollera alltid patienten så inga tryckmärken uppkommit.

## **Skötselanvisning och försiktighetsåtgärder**

Vi rekommenderar att skenan ska tvättas en gång i veckan. Följ tvättråden på den vita etiketten och använda alltid tvättpåse. Patienter med känslig hud, diabetes eller dålig cirkulation bör observeras. Patienter med allergier bör kontrollera materielinnehållet på etiketten. Mer information kan hittas på [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® är ett registrerat varumärke av MediRoyal Nordic AB.  
Konstruktionen är patentsökt.

# Suomi – ohje

328 Mediroyal DYFEX® FHP – toiminnallinen asento

329 Mediroyal DYFEX® RHP – lepoasento

E

## Yleistä

Lue ohjeet huolellisesti. Tuotteen sovituksen tulee tapahtua ammattilaisen, kuten toimintaterapeutin, fysioterapeutin, ortopediaan erikoistuneen apuväline tekniikon tai lääkärin toimesta. Potilaiden, joilla on diabetes, verenkiertohäiriöitä tai herkkä iho, tulee keskustella lääkärin kanssa ennen tuotteen käyttöä. Jos potilaalla on allergioita, tarkista käytetty materiaalit valkoisesta hoito-ohjemerkeistä.

## Toiminta

DYFEX® on Mediroyalin kehittämä ja patentoima tuote. Se koostuu taipuisasta rungosta, joka tukee kyynärvartta, rannetta, sormia ja peukaloa yhdessä kahden ilmatyylteisen tyynyn kanssa. Sormilevyn integroidut tyynyt tukevat käden poikittaisia ja pitkittäisiä kaaria ja yhdessä levyn kanssa venytävät sormia dynaamisesti. Koukistajalihasten jänteisiin kohdistuva jatkuva, hidaskäytöinen venytys muuttaa reseptoreiden herkkyyttä ja estää siten spastisuutta.

- Toinen tyynyistä sijaitsee välittömästi tyvinivelten alla tukien siten kämmenluun kaarta ja toinen sormilevyssä aivan tyvinivelten etupuolella. Etummaisen tyynyn tehtävään on tukea sisäisiä lihaksia ja venytää sormien keski- ja kärkinivelia.
- Runko muotoillaan potilaskohtaisesti submaksimaalisen venytyksen saavuttamiseksi ranteessa ja sormissa. Staattisen rungon ja dynaamisten tyynyjen yhdistelmän tavoitteena on asento, joka on potilaan tila huomioiden maksimaalinen.

## Materiaali

Materiaalina on käytetty mukautuvaa, kevyttä vaahdotmuovia, joka on päälystetty erityisesti DYFEX®-tuotteita varten kehitetyllä ruutukankaalla. Materiaali ei paina, ja se pitää ihmisen kuivana ja huolehtii riittävästä ilmanvaihdosta. Päälyste on irrotettava, ja siksi materiaali on helppo pitää puhtaana.

## Indikaatiot

Tuote on tarkoitettu henkilöille, joilla esiintyy kohtalaista tai vaikeaa spastisuutta. Se sopii myös erinomaisesti potilaille, joille annetaan parhaillaan botuliinitoxiinihoitoa. Ranteen volaarinen kontraktuura saa olla korkeintaan 45 astetta.

## Kontraindikaatiot

Vaikeasta spastisuudesta kärsivien potilaiden voi olla vaikea sovittaa tuotetta, mikäli spastisuuden asteessa tapahtuu nopeita muutoksia. Potilaat, joilla ranteen volaarinen kontraktuura on yli 45 astetta.

## Ennen käyttöä

Mittaa käden leveys tyvinivelten kohdalta ja valitse oikea koko mittataulukon avulla (**Kuvat A**).

## Säätö

DYFEX®-lasta on valmistettu taipuisasta alumiinirungosta ja levystä, minkä ansiosta sitä voidaan vähitellen säättää potilaan toipumisen mukaan. Arvioi ranne, sormet ja peukalo huolellisesti. Muotoile lastan runko käsin submaksimaalisen asennon löytämiseksi. Aloita ranteesta, siirry sitten sormilevyn ja viimeksi peukalo-osaan. Ranneosa voi olla melko jäykkä, jolloin lastan taivuttamiseen voidaan käyttää apuna pöydän reunaa. Mallissa 328 MediRoyal DYFEX® FHP peukalo-osaa ei voi viedä abduktioon. Mikäli peukaloabduktiota tarvitaan, käytä mallia 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Kuvat B**).

## Käyttö

Aava tarranauhat. Asettele sormet, peukalo ja ranne lastan päälle. Kiinnitä lasta paikoilleen sulkemalla ensin ranteen hihnat ja sen jälkeen sormien yli kulkeva hihna. Kynärliun puoleinen hihna kiinnitetään värttinäluun puolelle peukalon ja etusormen väliin. Tämä hihna on tärkeää, sillä se tukee käden lastaa vasten ja asettaa sen oikeaan asentoon MCP-tynyn päälle. Turvotuksen estämiseksi katso, etteivät hihnat tule liian kireälle (**Kuvat C**).

## Ilmatyynyjen säättäminen

Kun runko on muotoiltu valmiiksi, on ilmatyynyjen vuoro. Tuotteen mukana tulevassa pumpussa on kaksi kärkeä: läpinäkyvä lisää ilmaa ja musta tyhjentää. Aseta läpinäkyvä kärki lastan ulkolaidan alaosassa olevaan alempaan venttiiliin. Aseta potilaan käsituen päälle. Tarkista tyvinivelten asento ja pumpaa kerran tarkkaillen samalla niveliä. Yleensä yksi tai kaksi painallusta riittää hyvän tuen saavuttamiseksi.

Nyt kun MCP-tynny on alustavasti täytetty, on sormityynyn vuoro. Venttiili sijaitsee sormilevyn kynärliun puoleisella sivulla. Aseta pumpun läpinäkyvä kärki venttiiliin. Painaalla kaksi täytä kertaa, jotta venytystä tulee riittävä ja PIP- ja DIP-kaarille saadaan hyvä tuki. Kun sormien asento on hyvä, siirry takaisin MCP-tynnyyn. Työnnä pumpun kirkas pää jälleen lastan ulkosivulla olevaan alempaan venttiiliin ja pumpaa kerran. Se on tärkeää, jotta sormien dynaamista venytystä saadaan tuettua tyvinivelistä alkaen. MCP-tynny täytämisen jälkeen sormityynyn voidaan joutua lisäämään ilmaa.

Täytetty sormityyny on muodoltaan kupera, mikä auttaa sormia asettumaan oikein ja tukee PIP- ja DIP-niveliä. Jos haluat lisätä sormien ekstensiota, tyhjennä molemmat tyynyt, muotoile tuki haluamaasi asentoon ja täytä tyynyt uudelleen edellä kuvatulla tavalla (**Kuvat D**).

## Lisäsäädöt

Lastan runko on kohtalaisen jäykkä, ja se voi olla helpointa muotoilla pöydän reunaa vasten. Sormilevy ja peukalo-osa muotoillaan käsin. Vältä samaan kohtaan kohdistuvaa toistuvaa taivutusta, sillä se saattaa vahingoittaa lastan rakennetta (**Kuvat E**).

## Käyttöaika

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi lastaa tulee käyttää kahden tunnin ajan pari kertaa päivässä. Yritä jakaa käyttö tasaisesti koko päivälle. Lastaa voidaan käyttää myös yöllä, mutta vasta kun päiväkäyttöä on jatkettu 2–3 viikon ajan yllä annetun suosituksen mukaisesti, millä vältetään se, ettei potilaalle tule lastan tai sen hihnojen aiheuttamia hiertymiä.

## **Lastan poistaminen**

Aava tarranauhat ja riisu lasta. Tarkista, ettei kädessä ole hiertymiä tai painaumia.

## **Hoito-ohjeet ja huomautukset**

Suosittelemme lastan pesua kerran viikossa. Noudata päällisessä olevaa pesuohjetta ja käytä aina pesupussia.

Potilaita, joilla on herkkä iho, diabetes tai huono verenkierto, on tarkkailtava. Jos potilaalla on allergioita, tarkista käytetyt materiaalit hoito-ohjemerkeistä.

Lisätietoja: [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® on MediRoyal Nordic AB Ruotsin rekisteröimä tavaramerkki.

Patenttihakemukset ovat vireillä.

# Deutsch – Gebrauchsanleitung

328 Mediroyal DYFEX®FHP – Funktionale Handstellung

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Ruhende Handstellung

DE

## Allgemeine Informationen

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Das Produkt sollte nur von medizinischem Personal wie Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Orthopädietechnikern oder einem Arzt angelegt werden. Patienten mit Diabetes, Kreislaufproblemen oder empfindlicher Haut sollten vor der Anwendung ihren Arzt befragen. Sind Allergien bekannt, beachten Sie die Inhaltsstoffe auf der Rückseite des weißen Textiletiketts.

## Funktionsweise

Das DYFEX®-Konzept wurde von Mediroyal entwickelt und patentiert. Es besteht aus einem formbaren Rahmen zur Stützung von Unterarm, Handgelenk, Fingern und Daumen in Verbindung mit zwei aufblasbaren Luftkammern. Diese Luftkammern sind in die Fingerauflage integriert und wirken zusammen, um den Transversal- und Longitudinalbogen zu stützen. Die Luftkammern vervollständigen die Funktion der Fingerplattform durch eine dynamische Streckung der Finger. Eine konstante und langsame Dehnung der Flexorsehnen verändert die Sensibilität der Rezeptoren. Auf diesem Wege wird die Schwelle zur Auslösung von Spastik erhöht.

- Die erste Luftkammer wird direkt unter den Fingergrundgelenken angebracht, um den Metakarpalbogen zu stützen und einen leichten Druck auf ihn auszuüben. Die zweite Luftkammer wird an der Fingerplattform angebracht, unmittelbar vor den Fingergrundgelenken. Sie stützt die wesentlichen Muskeln zur Dehnung von Fingermittel- und -endgelenken.
- Der Rahmen sollte individuell angepasst werden, um eine submaximale Streckung von Handgelenk und Fingern zu erreichen. Die Wechselwirkung zwischen feststehendem Rahmen und beweglichen Luftkammern ermöglicht es, die größtmögliche Streckung beim jeweiligen Patienten zu erreichen.

## Material

Das Material besteht aus druckverdrängendem und belüftetem Schaum. Die Oberfläche besteht aus Textilmaterial mit Schachbrettmuster, welches speziell für die DYFEX®-Produkte entwickelt wurde. Das Material dient als aktive Druckverdrängung, leitet Feuchtigkeit von der Haut ab und garantiert eine optimale Luftzufuhr für den Hautbereich. Das offene Schachbrettmuster erleichtert es, das Material sauberzuhalten.

## Indikationen

Das Produkt wurde entwickelt, um funktionale Unterstützung für Patienten mit mäßiger bis hoher Spastik zu gewährleisten. Es eignet sich zudem ausgezeichnet für Patienten, die sich einer Botulintoxinbehandlung unterziehen. Volare Kontrakturen sollten 45 Grad nicht übersteigen.

## Gegenanzeigen

Bei Patienten mit hoher Spastik kann die Anpassung schwierig sein, wenn sie schnelle

Schwankungen in der Spastik zeigen. Patienten mit volaren Kontrakturen über 45 Grad im Handgelenk.

## Größenauswahl

Zur Auswahl der richtigen Größe messen Sie die Handbreite über den Fingergrundgelenken und nutzen Sie dann die Maßtabelle (**Abbildung A**).

## Anpassung

Die Handauflage und der Rahmen der Die DYFEX®-Orthese sind aus formbarem Aluminium. Dies ermöglicht es Ihnen, die Orthese schrittweise anzupassen, je nachdem, wie der Patient Fortschritte macht. Untersuchen Sie sorgfältig Handgelenk, Finger und Daumen. Passen Sie den Rahmen mit den Händen an, um einen submaximalen (Dehnungs-) Winkel zu erreichen. Beginnen Sie mit dem Handgelenk, passen Sie dann die Fingerauflage und zuletzt den Daumen an. Der Handgelenkbereich kann ziemlich stabil sein. Es kann hilfreich sein, die Orthese über einer Kante zu biegen. Das Daumenteil am 328 MediRoyal DYFEX® FHP kann nicht abgespreizt werden. Benötigen Sie eine Abspreizung des Daumens, so benutzen Sie stattdessen den 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Abbildung B**).

## Anlegen der Orthese

Öffnen Sie die Klettverschlüsse. Legen Sie Finger, Daumen und Handgelenk in die Orthese. Beginnen Sie, indem Sie die Klettverschlüsse um das Handgelenk schließen, um die Orthese zu sichern. Bringen Sie dann den Klettverschluss über den Fingern an. Die Klettbänder, die von der Ellenseite kommen, sollten an der Speichelseite zwischen Daumen und Zeigefinger angebracht werden. Es ist wichtig, dieses Klettband zu nutzen, um eine stärkere Stützung durch den Rahmen zu gewährleisten und den Patienten korrekt über der Fingergrundgelenkkammer zu positionieren. Stellen Sie sicher, dass die Klettverschlüsse nicht zu fest sind, da dies zu Ödemen führen kann (**Abbildung C**).

## Anpassung der Luftkammern

Ist der Rahmen am Patienten angebracht, können die Kammern angepasst werden. Die beiliegende Pumpe hat zwei Enden. Das durchsichtige dient zum Aufpumpen und das schwarze zum Absaugen. Stecken Sie das durchsichtige Ende in das Ventil im unteren Bereich außen an der Orthese. Die Hand des Patienten sollte entspannt in der Orthese liegen. Bevor Sie pumpen, kontrollieren Sie die Stellung der Fingergrundgelenke. Pumpen Sie einmal und verfolgen Sie sorgsam die Position der Fingergrundgelenke. Es bedarf normalerweise nur ein bis zwei Pumpschüben, um eine gute Stützung zu erreichen.

Nach dem ersten Aufpumpen der Fingergrundgelenkkammer gehen Sie weiter zur Fingerkammer. Das Ventil befindet sich an der Ellenseite der Fingerauflage. Stecken Sie das durchsichtige Ende der Pumpe ein. Pumpen Sie mit zwei vollen Schüben auf, um eine Streckung der Finger und die volle Stützung der Fingermittel- und -endgelenken zu erreichen. Haben Sie die gewünschte Fingerstreckung erreicht, gehen Sie zurück zur Fingergrundgelenkkammer. Stecken Sie das durchsichtige Ende der Pumpe wieder in das Ventil im unteren Bereich außen an der Orthese. Füllen Sie die Fingergrundgelenkkammer mit einem weiteren Pumpschub auf. Es ist wichtig, dass die dynamische Streckung der Finger korrekt von den Fingergrundgelenken gestützt wird. Sobald die Fingergrundgelenkkammer mit Luft gefüllt ist, müssen Sie eventuell in die Fingerkammer nochmal etwas Luft nachpumpen.

Ist die Fingerkammer voll, bildet sie eine konvexe Form. Dies unterstützt die Fingerhaltung ebenso wie die Fingermittel- und -endgelenke. Möchten Sie eine höhere dynamische Fingerstreckung erreichen, dann passen Sie die Fingerauflage für eine weitere Streckung an und beginnen Sie von neuem mit dem Aufpumpen der Luftkammern (**Abbildung D**).

## Anpassung des Rahmens

Es empfiehlt sich, den Rahmen der Orthese über einer Tischkante anzubiegen. Fingerauflage und Daumen können von Hand angepasst werden. Vermeiden Sie eine wiederholte Biegung an derselben Stelle, da dies zu Schäden an der Struktur führen kann (**Abbildung E**).

## Dauer der Anwendung

Der beste Effekt wird erzielt, wenn die Orthese ein paar Mal am Tag für zwei Stunden angelegt wird. Versuchen Sie die Anwendung über den ganzen Tag zu verteilen. Die DYFEX®-Orthese kann auch als Nachtschiene verwendet werden, allerdings erst nachdem sie über zwei bis drei Wochen nach den obigen Empfehlungen getragen wurde. Dies dient dazu sicherzustellen, dass keine Druckstellen während des Einsatzes der Orthese entstehen.

## Entfernung der Orthese

Öffnen Sie die Klettverschlüsse und entfernen Sie die Orthese. Beobachten Sie ob Druckstellen entstanden sind und passen Sie die Orthese entsprechend nach.

## Pflegeanleitung und Vorsichtsmaßnahmen

Wir empfehlen, die Orthese einmal in der Woche zu waschen. Befolgen Sie die Waschanleitungen auf dem weißen Etikett am Produkt. Schließen Sie alle Klettverschlüsse und benutzen Sie einen Waschbeutel.

Patienten mit empfindlicher Haut, Diabetes oder schlechtem Blutkreislauf sollten beobachtet werden. Patienten mit bekannten Allergien sollten die Materialzusammensetzung auf dem Etikett beachten.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der MediRoyal Nordic AB, Schweden.  
Zum Patent angemeldet.

# Français – instructions

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Position Fonctionnelle de la Main

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Position au Repos de la Main

## Information générales

Lisez ces instructions soigneusement. Le produit devrait être installé par un professionnel médical comme un ergothérapeute professionnel, un physiothérapeute, un technicien en orthopédie ou un médecin. Les patients avec du diabète, des problèmes circulatoires ou une peau sensible devraient consulter leur médecin avant utilisation. Si le patient est allergique, vérifiez le contenu du matériau sur l'étiquette blanche.

## Fonction

Le concept DYFEX® a été développé et breveté par Mediroyal. Il consiste en un cadre de support malléable pour soutenir l'avant-bras, le poignet, les doigts et le pouce en combinaison avec deux vessies gonflables. Ces vessies sont intégrées sur la plate-forme des doigts et travaillent ensemble pour fournir un soutien au niveau des plis de flexion palmaire transverse et longitudinal. Ces vessies complètent la fonction de la plate-forme des doigts en fournissant une extension dynamique des doigts. Une élongation constante et lente des tendons fléchisseurs change la sensibilité des récepteurs. De la sorte, le seuil pour déclencher la spasticité sera plus élevé.

- La première vessie est située sous les articulations métacarpo-phalangiennes pour soutenir et donner une légère pression à la paume. La deuxième vessie est située sur la plate-forme des doigts, juste devant les articulations métacarpo-phalangiennes. Elle fournit un soutien aux muscles intrinsèques pour étendre les articulations interphalangiennes proximales et distales des doigts.
- Le cadre de support peut être ajusté individuellement, pour atteindre une extension sous-maximale du poignet et des doigts. L'interaction entre le cadre de support statique et les vessies dynamiques rend possible d'atteindre l'extension maximale individuelle possible pour votre patient spécifique.

## Matériau

Le matériau est fait d'une mousse ventilée qui déplace la pression. La surface supérieure a un matériau textile avec un motif en damier qui a été spécifiquement développé pour les produits DYFEX®. Le matériau fonctionne comme une fonction active de déplacement de la pression, évacue l'humidité de la peau et fournit un flux d'air optimal à la zone de la peau. Le motif en damier ouvert facilite le fait de maintenir le matériau propre.

## Indications

Le produit a été conçu pour fournir un soutien fonctionnel aux patients avec une spasticité modérée à élevée. Il fonctionne aussi parfaitement pour les patients qui suivent un traitement pour la toxine botulique. Les contractures de la paume ne devraient pas excéder 45 degrés au poignet.



## **Contre-indications**

L'ajustement pour les patients avec une spasticité élevée peut être difficile s'ils ont des fluctuations rapides de la spasticité. Patients avec des contractures de la paume de plus de 45 degrés au poignet.

## **Pré-application**

Pour choisir la bonne taille, mesurez la largeur au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes et utilisez ensuite le tableau des tailles (**Image A**).

## **Ajustement**

L'attelle DYFEX® est faite d'un aluminium malléable et d'une plate-forme. Cela vous permettra d'ajuster graduellement l'attelle conformément au progrès du patient. Évaluez soigneusement le poignet, les doigts et le pouce. Ajustez le cadre de support en utilisant vos mains, pour atteindre une plage sous-maximale. Commencez par le poignet, puis ajustez les doigts et enfin le pouce. La zone du poignet peut être assez stable. Il pourrait être plus simple de plier l'attelle sur un bord. La pièce du pouce sur le modèle 328 MediRoyal DYFEX® FHP ne peut pas être placée en abduction. Si vous avez besoin d'une abduction du pouce ; utilisez plutôt 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Images B**).

## **Application**

Défaitez les sangles Velcro. Positionnez les doigts, le pouce et le poignet dans l'attelle. Commencez en attachant les sangles autour du poignet pour bien fixer l'appareil orthopédique. Attachez ensuite la sangle par-dessus les doigts. La sangle qui part du côté ulnaire devrait être attachée sur le côté radial entre le pouce et l'index. Il est important d'utiliser cette sangle pour fournir plus de soutien de la part du cadre de support et pour positionner correctement le patient sur la vessie métacarpo-phalangienne. Assurez-vous que les sangles ne sont pas trop serrées car cela peut entraîner un œdème (**Image C**).

## **Ajustement des vessies d'air**

Une fois que le cadre de support est bien ajusté aux patients, les vessies peuvent être ajustées. La pompe incluse possède deux embouts. Celui qui est transparent injecte l'air et l'embout noir dégonfle. Insérez l'embout transparent dans la valve inférieure, sur la partie inférieure sur l'extérieur de l'attelle. Laissez le patient se reposer dans le cadre de support. Avant de pomper, vérifiez la position des articulations métacarpo-phalangiennes. Gonflez une fois et suivez soigneusement la position des articulations métacarpo-phalangiennes. Cela nécessite habituellement seulement un ou deux coup de pompe pour obtenir un bon soutien.

Après le premier gonflage initial de la vessie métacarpo-phalangienne, tournez-vous ensuite vers la vessie des doigts. La valve est située sur le côté ulnaire de la plate-forme des doigts. Insérez l'embout transparent de la pompe. Gonflez avec deux coups de pompe complets pour obtenir l'extension des doigts et le soutien des articulations inter-phalangiennes proximales et distales. Lorsque vous avez obtenu une extension désirée des doigts, retournez à la vessie métacarpo-phalangienne. Insérez à nouveau l'embout transparent de la pompe dans la valve sur la partie inférieure sur l'extérieur. Remplissez à nouveau la vessie métacarpo-phalangienne avec un autre coup de pompe. Il est important que l'extension dynamique des doigts soit soutenue correctement à

partir des articulations métacarpo-phalangiennes. Une fois que la vessie métacarpo-phalangienne a été remplie à nouveau, vous pouvez remplir à nouveau si nécessaire la vessie pour les doigts.

Lorsque la vessie pour les doigts est pleine, la forme sera convexe. Cela aidera à la position des doigts ainsi qu'à soutenir les articulations inter-phalangiennes proximales et distales. Si vous voulez obtenir un degré plus élevé d'extension dynamique des doigts, dégonflez les deux vessies, ajustez la plate-forme pour les doigts pour encore plus d'extension et commencez depuis le dessus en gonflant les vessies (**Image D**).

## Plus d'ajustements

Le cadre de support est assez stable et il est facile de le plier sur le bord d'une table. La plate-forme pour les doigts peut être ajustée à la main. Évitez de plier de manière répétitive au même endroit car cela peut endommager la structure (**Image E**).

## Durée d'utilisation

Le meilleur effet est atteint si l'attelle est utilisée pendant environ 2 heures deux à trois fois par jour. Essayez d'étaler l'utilisation sur une journée entière. L'attelle peut aussi être utilisée comme attelle de nuit, mais uniquement après qu'elle a été portée pendant 2-3 semaines conformément à la recommandation ci-dessus. Ceci est pour éviter que le patient développe n'importe quels points de pression à cause des sangles ou du cadre de support.

## Enlèvement de l'attelle

Défaitez les sangles Velcro et enlevez l'attelle. Vérifiez toujours pour des marques de pression.

## Instructions et précautions d'entretien

Nous recommandons que l'attelle soit lavée une fois par semaine. Suivez les instructions de lavage sur l'étiquette blanche sur la gaine et utilisez toujours un sac à linge.

Les patients avec une peau sensible, du diabète ou une mauvaise circulation devraient être suivis. Les patients avec des allergies devraient vérifier le contenu du matériau sur l'étiquette blanche.

Plus d'informations peuvent être trouvées sur [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® est une marque déposée de MediRoyal Nordic AB, Suède.  
Brevets en instance

## **Italiano - istruzioni**

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Posizione funzionale della mano

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Posizione di riposo della mano

### **Informazioni generali**

Leggere attentamente le istruzioni. Il prodotto dovrebbe essere regolato da un professionista, come un fisioterapista, un fisioterapista della riabilitazione, un tecnico ortopedico o un medico. I pazienti che soffrono di diabete, problemi di circolazione o pelle sensibile dovrebbero consultare il proprio medico prima dell'uso. Se il paziente soffre di allergie, controllare i materiali indicati sull'etichetta bianca.

### **Funzione**

Il concetto DYFEX® è stato sviluppato e brevettato da Mediroyal. È formato da una parte fissa che sostiene la parte inferiore del braccio, il polso, le dita e il pollice, unita a due camere d'aria gonfiabili. Queste sono integrate sulla piattaforma per le dita e lavorano in coppia per dare supporto alle arcate palmari trasversale e longitudinale. Le camere d'aria completano la funzione della piattaforma per le dita, offrendo loro un'estensione dinamica. Un allungamento costante e lento dei tendini flessori modifica la sensibilità dei ricettori. In questo modo, la soglia oltre la quale si scatenano gli spasmi diventa più elevata.

- La prima camera d'aria è posta direttamente sotto le articolazioni metacarpali per sostenere l'arcata metacarpale ed esercitare su di essa una lieve pressione. La seconda camera d'aria si trova sulla piattaforma per le dita, proprio davanti alle articolazioni metacarpali. Fornisce sostegno ai muscoli intrinseci per distendere le articolazioni prossimali e distali interfalangee delle dita.
- La parte rigida dovrebbe essere regolata individualmente per ottenere l'estensione submassimale del polso e delle dita. L'interazione tra parte statica e camere d'aria dinamiche rende possibile l'ottenimento dell'estensione individuale massica per ogni specifico paziente.

### **Materiale**

Il materiale è schiuma ventilata che si automodella a seconda della pressione. La superficie è in materiale tessile a scacchiera, creata appositamente per i prodotti DYFEX®. Il materiale assicura una funzione di automodellamento attivo a seconda della pressione, elimina il sudore dalla pelle e permette la circolazione di un flusso d'aria ottimale. Il modello a scacchiera aperta rende possibile mantenere pulito il materiale senza difficoltà.

### **Indicazioni**

Il prodotto è stato creato per fornire un supporto funzionale a pazienti con spasticità da moderata a alta. È perfetto anche per pazienti che si sottopongono a trattamenti con botulino. Le contratture palmari del polso non dovrebbero essere superiori a 45 gradi.

## Controindicazioni

I pazienti che presentano un'alta spasticità possono avere difficoltà nel regolare il dispositivo nei casi in cui vi siano delle rapide fluttuazioni della spasticità. Pazienti con contratture palmari del polso superiori a 45 gradi.

## Prima dell'applicazione

Per scegliere la taglia giusta, misurare la misura della larghezza sopra le articolazioni metacarpali. Fare riferimento alla tabella delle misure (**Immagine A**).

## Regolazione

Il tutore DYFEX® è costituito da una parte rigida in alluminio malleabile e da una piattaforma. Ciò permette di regolare gradualmente la stecca a seconda del progresso del paziente. Valutare attentamente le condizioni di polso, dita e pollice. Regolare la parte rigida con le mani fino a raggiungere la gamma submassimale. Iniziare dal polso, regolare poi la piattaforma per le dita e per ultimo il pollice. La zona del polso può essere abbastanza stabile. Può essere più facile piegare la stecca appoggiandosi a un angolo. La parte per il pollice del dispositivo 328 MediRoyal DYFEX® FHP non è adatta all'abduzione. Se è necessaria l'abduzione del pollice, usare piuttosto il 329 MediRoyal DYFEX® FHP (**Immagine B**).

## Applicazione

Aprire le strisce di Velcro. Posizionare le dita, il pollice e il polso sulla stecca. Iniziare chiudendo i lacci attorno al polso per bloccare il supporto. Poi chiudere la striscia sopra le dita. La striscia che arriva dalla zona ulnare dovrebbe essere collegata al lato radiale tra il pollice e l'indice. È importante usare questa striscia per fornire un supporto aggiuntivo alla parte rigida e per posizionare correttamente il paziente sopra la camera d'aria metacarpale. Assicurarsi che i lacci non siano troppo stretti, perché ciò potrebbe causare un edema (**Immagine C**).

## Regolazione delle camere d'aria

Dopo che il paziente è stato sistemato nella parte fissa, si può passare a regolare le camere d'aria. La pompa in dotazione ha due connettori. Quello chiaro serve a gonfiare, quello scuro a sgonfiare. Inserire l'estremità chiara nella valvola inferiore, nella parte inferiore esterna della stecca. Il paziente deve rimanere nella parte rigida. Prima di iniziare a pompare, controllare la posizione delle articolazioni metacarpali. Pompare una volta e seguire attentamente la posizione delle articolazioni metacarpali. Di solito bastano uno o due colpi di pompa per ottenere il supporto necessario.

Dopo aver gonfiato per la prima volta la camera d'aria metacarpale, occuparsi della camera d'aria per le dita. La valvola si trova sul lato ulnare della piattaforma per le dita. Inserire il connettore chiaro della pompa. Gonfiare con due colpi di pompa decisi per ottenere l'estensione delle dita e il supporto delle arcate delle articolazioni prossimali e distali interfalangee. Dopo aver ottenuto l'estensione desiderata, tornare alla camera d'aria metacarpale. Inserire di nuovo l'estremità chiara nella valvola sulla parte inferiore esterna. Finire di riempire la camera d'aria metacarpale con un altro colpo di pompa. È importante che l'estensione dinamica delle dita sia supportata correttamente dalle articolazioni metacarpali. Dopo aver riempito la camera d'aria metacarpale, potrebbe essere necessario riempire ulteriormente anche l'altra.

Quando la camera d'aria per le dita sarà piena, la forma dovrà essere convessa. Ciò aiuterà la posizione delle dita, oltre a fornire un supporto alle arcate della articolazioni prossimali e distali falangee. Se si desidera ottenere un livello più elevato di estensione dinamica delle dita, sgonfiate entrambe le camere d'aria, regolate la piattaforma per le dita a un'estensione maggiore e iniziate da sopra gonfiando le camere d'aria (**Immagine D**).

## **Ulteriori regolazioni**

La parte rigida è abbastanza stabile ed è più facile da piegare se appoggiata all'angolo di un tavolo. La piattaforma per le dita e il pollice può essere regolata con le mani. Evitare di piegare ripetutamente avanti e indietro sugli stessi punti, perché si potrebbero causare danni alla struttura (**Immagine E**).

## **Tempo di applicazione**

I risultati migliori si ottengono applicando il supporto per due ore un paio di volte al giorno. Cercare di distribuire l'uso lungo tutta la giornata. Il supporto può essere usato anche come supporto notturno, ma solo dopo essere stato indossato per 2-3 settimane secondo le indicazioni qui sopra. Ciò è necessario per evitare che nel paziente si creino dei segni dovuti alla pressione delle strisce di chiusura o della parte rigida.

## **Rimozione del supporto**

Aprire le strisce Velcro e rimuovere il supporto. Controllare sempre l'eventuale presenza di segni.

## **Istruzioni per la cura e precauzioni**

Si raccomanda di lavare il supporto una volta alla settimana. Seguire le istruzioni di lavaggio sull'etichetta bianca sulla copertura e inserire sempre in un sacchetto in tela per proteggerlo durante il lavaggio.

I pazienti con pelle sensibile, diabete o problemi circolatori dovrebbero rimanere sotto osservazione. I pazienti che soffrono di allergie sono invitati a controllare la composizione indicata sull'etichetta.

Ulteriori informazioni possono essere trovate sul sito [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® è un marchio registrato di MediRoyal Nordic AB, Sweden.

Domande di brevetto depositate.

# Español – instrucciones

328 Mediroyal DYFEX®FHP – Posición Funcional de la Mano

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Posición de Descanso de la Mano

## Generalidades

Lea las instrucciones con atención. El producto debe ser colocado por un profesional médico como un terapeuta ocupacional, un fisioterapeuta, un técnico ortopédico o un médico. Los pacientes que sufren de diabetes, problemas circulatorios o piel sensible deben consultar a su médico antes de usar el producto. Si el paciente sufre de alergias, revise el contenido material en la etiqueta blanca.

## Función

El concepto DYFEX® fue desarrollado y patentado por Mediroyal. Consiste de un marco maleable para apoyar el antebrazo, la muñeca, los dedos y el pulgar con dos vejigas inflables. Estas vejigas están integradas a la plataforma de los dedos y juntas soportan los arcos transversales y longitudinales. Las vejigas complementan la función de la plataforma de los dedos proporcionando una extensión dinámica de los dedos. La elongación constante y lenta de los tendones flexores cambia la sensibilidad de los receptores. De esta manera se eleva el umbral de espasticidad.

- La primera vejiga se coloca directamente bajo las articulaciones MCP para apoyar y ejercer una ligera presión al arco metacarpiano. La segunda vejiga se coloca en la plataforma del dedo, justo delante de las articulaciones MCP. Ésta soporta los músculos intrínsecos para extender las articulaciones PIP y DIP de los dedos.
- El marco se ajusta individualmente para lograr una tensión submáxima en la muñeca y los dedos. La interacción del marco estático y las vejigas dinámicas permite alcanzar la máxima extensión individual posible en un paciente específico.

## Material

El material está hecho de una espuma ventilada y distribuidora de presión. La superficie superior es de un material de textil a cuadros, desarrollado especialmente para los productos de DYFEX®. El material funciona como un distribuidor de presión activo, elimina la humedad de la piel y proporciona una ventilación óptima para la piel. El patrón a cuadros hace fácil la limpieza del material.

## Indicaciones

Este producto ha sido diseñado para proporcionar un soporte funcional a pacientes con espasticidad de moderada a alta. Es también excelente para pacientes en tratamiento de toxina botulínica. Las contracturas palmares de la muñeca no deben exceder los 45°.

## Contraindicaciones

Puede ser difícil de ajustar a pacientes con espasticidad alta si tienen fluctuaciones rápidas de espasticidad. Pacientes con contracturas palmares de la muñeca de más de 45°.

Antes de aplicar · Para seleccionar el tamaño adecuado, mida el ancho de las articulaciones MCP y consulte la tabla de medidas (**Fotos A**).

## Ajuste

La férula DYFEX® splint consiste de un marco y una plataforma de aluminio maleable. Esto le permite ajustar gradualmente la férula según el progreso del paciente. Mida cuidadosamente la muñeca, los dedos y el pulgar. Ajuste el marco con las manos para alcanzar un nivel submáximo. Empiece por la muñeca, luego ajuste la plataforma de los dedos de los dedos y, por último, el pulgar. El área de la muñeca puede ser bastante estable. Puede ser más fácil doblar la férula sobre un borde. La pieza del pulgar del 328 MediRoyal DYFEX® FHP no se puede poner en abducción. Si la abducción del pulgar es necesaria, utilice el 329 MediRoyal DYFEX® RHP en su lugar (**Fotos B**).

## Aplicación

Abra las correas Velcro. Coloque los dedos, el pulgar y la muñeca en la férula. Primero cierre las correas alrededor de la muñeca para asegurar la órtesis. Luego pase la correa sobre los dedos. La correa que pasa por el lado cubital se debe conectar al lado radial entre el pulgar y el índice. Es importante utilizar esta correa para que el marco proporcione más soporte y para colocar al paciente correctamente sobre la vejiga MCP. Asegúrese de que las correas no estén demasiado apretadas ya que esto puede causar edema (**Fotos C**).

## Ajuste de las vejigas

Las vejigas pueden ser ajustadas cuando se haya colocado el marco en el paciente. La bomba incluida tiene dos extremos. El extremo blanco inyecta aire y el extremo negro desinfla la vejiga. Inserte el extremo blanco en la válvula inferior, en la parte inferior del exterior de la férula. Deje que el paciente repose en el marco. Antes de bombear, compruebe la posición de las articulaciones MCP. Hinche la vejiga una vez y siga cuidadosamente la posición de las articulaciones MCP. Generalmente se necesita bombear una o dos veces para lograr un buen soporte.

Después de bombear una vez la vejiga MCP, continúe con la vejiga del dedo. La válvula se coloca del lado cubital de la plataforma del dedo. Inserte el extremo blanco de la bomba. Bombee dos veces para hinchar la vejiga y lograr la extensión del dedo y soporte de los arcos PIP y DIP. Cuando se haya logrado la extensión deseada del dedo, regrese a la vejiga MCP. Inserte nuevamente el extremo blanco de la bomba en la válvula de la parte inferior exterior. Vuelva a bombear para terminar de hinchar la vejiga MCP. Es importante que la extensión dinámica de los dedos esté apoyada correctamente desde las articulaciones MCP. Cuando la vejiga MCP haya sido completamente hinchada, es posible que deba volver a hinchar la vejiga del dedo.

Cuando la vejiga del dedo esté completamente hinchada, ésta tendrá una forma convexa. Esto apoyará la posición del dedo y soportará los arcos PIP y DIP. Si se desea lograr un mayor grado de extensión dinámica del dedo, deshinche las dos vejigas, ajuste la plataforma del dedo para mayor extensión y vuelva a hinchar las vejigas (**Fotos D**).

Otros ajustes · El marco es bastante estable y es fácil de doblar sobre el borde de una mesa. La plataforma del dedo y del pulgar puede ser ajustada manualmente. Evite doblar el marco repetidamente en el mismo lugar ya que esto puede causar daños a la estructura (**Fotos E**).

## Tiempo de uso

El mejor efecto se logra con la aplicación de la férula por dos horas dos veces al día. Trate de distribuir el uso de la férula durante el día. La férula puede ser usada también de noche, pero sólo después de haberla usado por 2-3 semanas según las recomendaciones anteriores. Esto es para evitar que las correas o el marco dejen marcas de presión en el paciente.

## Cómo retirar la férula

Abra las correas velcro y retire la férula. Compruebe siempre si hay marcas de presión.

## Instrucciones de cuidad y precauciones

Recomendamos lavar la férula una vez por semana. Siga las instrucciones de lavado presentes en la etiqueta blanca de la cubierta y utilice siempre una bolsa de lavar.

Los pacientes que sufren de piel sensible, diabetes o mala circulación deben ser vigilados. Los pacientes que sufren de alergias deben revisar el contenido material en la etiqueta.

Para mayor información, visite [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® es una marca registrada de MediRoyal Nordic AB, Suecia.  
Patentes pendientes.

# Português – Instruções

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Posição de Mão Funcional

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Posição de Mão em descanso

## Informações gerais

Leia as instruções cuidadosamente. O produto deve ser aplicado por um profissional médico tal como um terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, técnico ortopédico ou um médico. Pacientes com diabetes, problemas circulatórios ou pele sensível devem consultar o seu médico antes de utilizar. Se o paciente for alérgico, verifique a composição do material na etiqueta branca.

## Função

O conceito DYFEX® foi desenvolvido e patenteado pela Mediroyal. Consiste numa armação maleável para apoiar o braço inferior, o pulso, os dedos e o polegar em conjunto com duas almofadas infláveis. Estas almofadas são integradas na plataforma de dedo e trabalham em conjunto para proporcionar suporte para os arcos transversais e longitudinais. As almofadas complementam a função da plataforma de dedo, proporcionando uma extensão dinâmica dos dedos. Um alongamento lento e constante dos tendões flexores, altera a sensibilidade dos receptores. Desta forma, o limiar para desencadeamento de espasticidade será maior.

- A primeira almofada é colocada diretamente sob as articulações MCP para apoiar e fazer uma leve pressão no arco meta carpal. A segunda almofada é colocada na plataforma do dedo, mesmo em frente às articulações MCP. Proporciona suporte para os músculos intrínsecos para estender as articulações PIP e DIP dos dedos.
- A armação deve ser ajustada individualmente, para alcançar uma extensão máxima do punho e dedos. A interação entre a armação estática e as almofadas dinâmicas torna possível atingir a extensão máxima individual possível no seu paciente específico.

## Material

A composição do material é de espuma de pressão ventilada e deslocada. A superfície superior tem um material têxtil com um padrão de verificação que foi desenvolvido especialmente para os produtos DYFEX®. O material atua como uma função de deslocamento da pressão ativa, repelente de humidade e proporciona um fluxo de ar ideal para a área de pele. O padrão de verificação aberto torna mais fácil manter o material limpo.

## Indicações

O produto foi concebido para proporcionar um suporte funcional para pacientes com espasticidade moderada a alta. Também funciona muito bem em pacientes que estão sob tratamento de toxina botólica. As contraturas palmares do pulso não devem ser superiores a 45 graus.

## **Contra indicações**

Em pacientes com grande espasticidade pode ser difícil de adaptar caso tenham rápidas flutuações da espasticidade. Pacientes com contraturas palmares do pulso acima de 45 graus .

## **Pré aplicação**

Para selecionar o tamanho certo, faça a medição da largura das articulações MCP. Seguidamente utilize a tabela de medição (**Imagens A**).

## **Ajuste**

A tala DYFEX® é feita de uma estrutura de alumínio maleável e de plataforma. Tal irá permitir que ajuste gradualmente a tala dependendo do progresso do paciente. Avalie cuidadosamente o pulso, dedos e polegar. Ajuste a estrutura utilizando as mãos, para atingir uma escala máxima. Comece pelo pulso, depois ajuste a plataforma do dedo e por fim o polegar. A área do pulso pode ficar muito estável. Poderá ser mais fácil dobrar a tala sobre um rebordo. A peça do polegar no 328 MediRoyal DYFEX® FHP não pode ser aplicada em abdução. Se necessitar de abdução do polegar, utilize preferencialmente o 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Imagens B**).

## **Aplicação**

Abra as tiras de Velcro. Posicione os dedos, polegar e punho na tala. Comece por fechar as tiras em volta do pulso para fixar o suporte. Seguidamente fixe a tira sobre os dedos. As tiras que se estendem desde o lado ulnar devem ser fixas do lado radial, entre o polegar e o dedo indicador. É importante usar esta tira para fornecer mais apoio da estrutura e para posicionar o paciente corretamente sobre a almofada MCP. Certifique-se de que as tiras não estão demasiado apertadas, pois pode provocar edema (**Imagens C**).

## **Ajuste das almofadas de ar**

Assim que o paciente encaixa a estrutura, a almofada pode ser ajustada. A bomba incluída tem duas pontas. A ponta clara injeta ar e a ponta negra esvazia. Insira a ponta clara na válvula inferior, na parte inferior do lado de fora da tala. Deixe o paciente repousar na armação. Antes de inflar, verifique a posição das articulações MCP. Bombeie uma vez e acompanhe cuidadosamente a posição das articulações MCP. Geralmente requer apenas um ou dois bombeamentos para alcançar um bom suporte.

Após o primeiro bombeamento inicial da almofada MCP, recorra à almofada de dedo. A válvula é colocada no lado ulnar da plataforma do dedo. Insira a ponta clara da bomba. Infla com duas pancadas de bomba completas para alcançar a extensão do dedo e o apoio dos arcos PIP e DIP. Quando ter atingido a extensão de dedo desejada, regresse à almofada MCP. Insira a ponta clara da bomba na válvula na parte inferior do lado de fora novamente. Encha a almofada MCP bombeando novamente. É importante que a extensão dinâmica dos dedos seja suportada corretamente a partir das articulações MCP. Após o enchimento da almofada MCP, pode ter que encher a almofada do dedo novamente.

Quando a almofada do dedo estiver cheia, a forma será convexa. Isto ajudará a posição do dedo, bem como irá apoiar os arcos PIP e DIP. Se quiser alcançar um maior grau de extensão dinâmica do dedo, esvazie as duas almofadas, ajuste a plataforma do dedo para a nova extensão e comece novamente a encher as almofadas (**Imagens D**).

## **Mais ajustes**

A armação é bastante estável e é mais fácil dobrá-la sobre um reborde de uma mesa. A plataforma do dedo e polegar podem ser ajustados manualmente. Evite curvar repetidamente no mesmo ponto pois pode causar danos na estrutura (**Imagens E**).

## **Duração da utilização**

os melhores resultados obtêm-se se o imobilizador for utilizado durante 2 horas, duas vezes por dia. Tente fazer esta utilização ao longo do dia completo. A tala pode também ser usada como uma tala de noite, mas só depois de ter sido utilizada durante 2-3 semanas de acordo com a recomendação acima. Isto é para evitar que o paciente desenvolva quaisquer marcas de pressão das tiras ou da armação.

## **Remoção da tala**

Abra as tiras de Velcro e retire o imobilizador. Verifique sempre se existem marcas de pressão.

## **Instruções de manutenção e precauções**

Recomendamos que o imobilizador seja lavado uma vez por semana. Siga as instruções de lavagem na etiqueta branca na cobertura e use sempre o saco de roupa.

Pacientes com pele sensível, diabetes ou má circulação sanguínea devem ser vigiados. Pacientes com alergias devem verificar a composição do conteúdo na etiqueta.

Pode consultar mais informações em [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® é uma marca registada da MediRoyal Nordic AB, Sweden.  
Patentes pendentes.

# Nederlands – instructies

328 Mediroyal DYFEX® FHP – hand in functionele positie

329 Mediroyal DYFEX® RHP – hand in rustpositie

## Algemene informatie

Lees de instructies zorgvuldig door. Het product dient te worden aangemeten door een (para)medische professional, zoals een ergotherapeut, een fysiotherapeut, een orthopedisch technicus of een arts. Patiënten met diabetes, bloedsomloopklachten of een gevoelige huid dienen voor gebruik hun huisarts te raadplegen. Controleer bij allergie de materiaalsamenstelling op de achterzijde van het witte label.

## Functie

Het DYFEX®-concept is ontwikkeld en gepatenteerd door Mediroyal. Het bestaat uit een vervormbaar frame ter ondersteuning van de onderarm, pols, vingers en duim, verbonden met twee opblaasbare luchtzakken. Deze zijn geïntegreerd aan het vingerplateau en werken samen om de transversale en longitudinale boog te ondersteunen. De luchtzakken complementeren de functies van het vingerplateau door middel van dynamische extensie van de vingers. Een constante, langzame verlenging van de buigpezen verandert de gevoeligheid van de receptoren. Op die wijze komt de drempel voor het opwekken van spasticiteit hoger te liggen.

NL

- De eerste luchtzak wordt vlak onder de MCP-gewrichten geplaatst voor het geven van steun aan en het uitoefenen van lichte druk op de metacarpale boog. De tweede luchtzak wordt op het vingerplateau geplaatst, direct voor de MCP-gewrichten. Hij geeft steun aan de intrinsieke spieren bij het strekken van de PIP- en DIP-gewrichten.
- Het frame dient individueel te worden aangepast om een submaximale extensie van de polsen en de vingers te bereiken. De interactie tussen het statische frame en de dynamische luchtzakken maken het mogelijk om voor uw patiënt een individuele maximale extensie te bereiken.

## Materiaal

Het materiaal is gemaakt van drukverplaatsend en ventilerend schuim. Het oppervlak is van textiel met een schaakkordpatroon dat speciaal voor de DYFEX®-producten is ontwikkeld. Het materiaal heeft een actief drukverplaatsende functie, voert vocht af van de huid en zorgt voor een optimale aanvoer van lucht naar het huidgebied. Het open schaakkordpatroon maakt het gemakkelijk om het materiaal schoon te houden.

## Indicaties

Het product is ontworpen voor functionele ondersteuning voor patiënten met matige tot hoge spasticiteit. Het werkt eveneens zeer goed bij patiënten die een behandeling met botulinumtoxine ondergaan. Palmaire contracties in de pols mogen niet meer dan 45 graden zijn.

## Contraindicaties

Aanpassen bij patiënten met hoge spasticiteit kan moeilijk zijn als ze snelle fluctuaties in spasticiteit vertonen. Patiënten met palmaire contracties boven 45 graden in de pols.

## Vooraf

Meet de omtrek rond de MCP-gewrichten om de juiste maat te kunnen selecteren. Gebruik het maatoverzicht om de geschiktste maat te bepalen (**Afb. A**).

## Stellen

De DYFEX®-spalk bestaat uit een frame en platform van vervormbaar aluminium. Dit maakt het mogelijk om de spalk stapsgewijs aan te passen aan de hand van de vooruitgang van de patiënt. Beoordeel zorgvuldig pols, vingers en duim. Stel het frame met uw handen om een submaximaal niveau te bereiken. Begin bij de pols, stel dan het vingerplateau in en als laatste de duim. Het polsgedeelte kan vrij stijf zijn. Het kan gemakkelijker zijn als u de spalk om een hoek buigt. Het duimstuk aan de 328 MediRoyal DYFEX® FHP kan niet in abductiepositie worden geplaatst. Gebruik als abductie van de duim noodzakelijk is in plaats daarvan de 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Afb. B**).

## Aanbrengen

Maak het klittenband los. Positioneer vingers, duimen pols in de spalk. Sluit eerst de beide banden om de pols om de brace vast te zetten. Maak dan de band om de vingers vast. De band die aan de ulnaire zijde begint, dient aan de radiale zijde te worden vastgemaakt, tussen duim en wijsvinger. Het is van belang om deze band te gebruiken om meer steun te geven vanuit het frame en om de patiënt op de juiste wijze over de MCP-luchtzak te positioneren. Controleer of de banden niet te strak zitten, want dit kan oedeem veroorzaken (**Afb. C**).

## Afstelling van de luchtzakken

Nadat het frame is aangebracht, kunnen de luchtzakken worden afgesteld. De bijgeleverde pomp heeft twee aansluitingen. De lichte voert lucht aan en de zwarte voert af. Steek het lichte uiteinde in het onderste ventiel, aan de onderkant van de buitenkant van de spalk. Laat de patient in het frame rusten. Controleer alvorens te pompen de positie van de MCP-gewrichten. Pomp één keer en volg de positie van de MCP-gewrichten. Meestal zijn niet meer dan één of twee pompbewegingen nodig om een goede ondersteuning te verkrijgen.

Na het eerste oppompen van de MCP-zak volgt de vingerzak. Het ventiel wordt aan de ulnaire zijde van het vingerplateau geplaatst. Steek de lichte aansluiting in de pomp erin. Pomp de zak op met twee volledige pompbewegingen om vingerextensie en ondersteuning van de PIP-en DIP-boog te bereiken. Als u de gewenste vingerextensie hebt bereikt, gaat u terug naar de MCP-zak. Steek het lichte uiteinde van de pomp opnieuw in het ventiel onder aan de buitenkant. Maak opnieuw een pompbeweging. Het is van belang dat de dynamische extensie van de vingers op de juiste wijze vanuit de MCP-gewrichten wordt ondersteund. Als de MCP-zak is opgehoogd, zult u misschien de vingerzak nog een keer moeten ophogen.

Als de vingerzak gevuld is, is hij convex van vorm. Dit ondersteunt zowel de vingerpositie als de PIP- en DIP-boog. Als u een hogere mate van dynamische vingerextensie wilt bereiken, laat u beide luchtzakken leeglopen, plaatst het vingerplateau in een meer gestrekte stand en begint opnieuw met het oppompen van de zakken (**Afb. D**).

## **Verdere afstelling**

Het frame is tamelijk stijf en is gemakkelijker te buigen over een tafelrand. Het vingерplateau en de duim kunnen met de hand worden aangepast. Voorkom herhaaldelijk buigen op dezelfde plaats, omdat dit de structuur kan beschadigen (**Afb. E**).

## **Gebruiksduur**

Het beste effect wordt bereikt als de spalk een aantal keren per dag gedurende 2 uur wordt aangebracht. Probeer het gebruik over de gehele dag te verdelen. De spalk kan ook als nachtspalk worden gebruikt, maar alleen nadat hij eerst 2 tot 3 weken volgens bovenstaand advies is gedragen. Dit om te voorkomen dat de banden of het frame een drukplek achterlaten.

## **Verwijdering van de spalk**

Maak het klittenband los en verwijder de spalk. Controleer vervolgens altijd op drukplekken.

## **Onderhoudsinstructies en voorzorg**

Wij raden aan de spalk eenmaal per week te wassen. Volg de wasvoorschriften op het witte label op en gebruik altijd een waszak. Patiënten met een gevoelige huid, diabetes of een matige bloedsomloop dienen te worden geobserveerd. Patiënten met allergieën dienen de materiaalsamenstelling op het label te raadplegen.

Meer informatie is te vinden op [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® is een geregistreerd handelsmerk van MediRoyal Nordic AB, Zweden.  
Patenten aangevraagd.

# Ελληνικά – οδηγίες

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Λειτουργική θέση χεριού

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Θέση ανάπταυσης χεριού

## Γενικές πληροφορίες

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Το προϊόν θα πρέπει να το διαχειρίζεται αποκλειστικά εξειδικευμένος ιατρικός επαγγελματίας, όπως για παράδειγμα εργοθεραπευτής, φυσιοθεραπευτής, τεχνικός ορθοπεδικός ή ιατρός. Ασθενείς που παρουσιάζουν διαβήτη, προβλήματα του κυκλοφορικού ή δερματική ευαισθησία θα πρέπει να συμβουλευτούν το θεράπων ιατρό τους προτού το χρησιμοποιήσουν. Αν ο ασθενής είναι αλλεργικός, ελέγξτε το υλικό περιεχόμενο που θα βρείτε στη λευκή ετικέτα.

## Λειτουργία

Η μέθοδος DYFEX® αναπτύχθηκε και κατοχυρώθηκε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας από τη Mediroyal. Αποτελείται από ένα εύκαμπτο πλαίσιο για να υποστηρίζει το κατώτερο χέρι, τον καρπό, τα δάκτυλα και τον αντίχειρα, σε συνδυασμό με δύο φουσκωτές κύστες. Οι συγκεκριμένες κύστες είναι ενσωματωμένες στην πλατφόρμα υποστήριξης των δαχτύλων και λειτουργούν από κοινού για να παρέχουν υποστήριξη στις εγκάρσια και διαμήκη καμάρες. Οι κύστες ολοκληρώνουν τη λειτουργία της πλατφόρμας δαχτύλων παρέχοντας δυναμική έκταση των δαχτύλων. Μία συνεχής αργή επιμήκυνση των τενόντων του καμπήρα αλλάζει την ευαισθησία των υποδοχέων. Με αυτό τον τρόπο, το κατώφλιο για την πρόκληση σπαστικότητας θα είναι υψηλότερο.

- Η πρώτη κύστη τοποθετείται ακριβώς κάτω από τις μετακαρποφαλαγγικές αρθρώσεις για να παρέχει υποστήριξη και να πιέζει ελαφρά τη μετακάρπια καμάρα. Η δεύτερη κύστη είναι τοποθετημένη στην πλατφόρμα δαχτύλων, μπροστά από τις μετακαρποφαλαγγικές αρθρώσεις. Παρέχει υποστήριξη στους ενδογενείς μύες για έκταση των εγγύς φαλλαγοφαλλαγική και άπω φαλαγγοφαλαγγική αρθρώσεων των δαχτύλων.
- Το πλαίσιο θα πρέπει να προσαρμόζεται ξεχωριστά, για επίτευξη της υπομέγιστης έκτασης του καρπού και των δακτύλων. Η διάδραση μεταξύ του στατικού πλαισίου και των δυναμικών κυστών έχει ως αποτέλεσμα αδυναμία επίτευξης της ξεχωριστής μέγιστης έκτασης που είναι εφικτή για το συγκεκριμένο ασθενή.

## Υλικό

Το υλικό είναι κατασκευασμένο από εξαεριζόμενο αφρό μετατόπισης πίεσης. Η άνω επιφάνεια περιλαμβάνει υφασμάτινο υλικό με μοτίβο σκακιέρας, το οποίο αναπτύχθηκε ειδικά για τα προϊόντα DYFEX®. Το υλικό επιτελεί λειτουργία ενεργής μετατόπισης πίεσης, διοχετεύει την υγρασία μακριά από το δέρμα και παρέχει βέλτιστη ροή αέρα στην περιοχή του δέρματος. Το ανοικτό μοτίβο σκακιέρας διευκολύνει το να διατηρείται καθαρό το υλικό.

## **Ενδείξεις**

Το προϊόν σχεδιάστηκε έτσι ώστε να παρέχει λειτουργική υποστήριξη σε ασθενείς με μέτρια προς υψηλή σπαστικότητα. Λειτουργεί επίσης θαυμάσια σε ασθενείς που λαμβάνουν σχήμα θεραπείας τοξίνης αλλαντίασης. Οι παλαμιαίες συστάσεις στον καρπό δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τις 45 μοίρες.

## **Αντενδείξεις**

Ασθενείς που παρουσιάζουν υψηλή σπαστικότητα πιθανόν να δυσκολεύονται να τοποθετήσουν το προϊόν, αν σημειώνονται γρήγορες διακυμάνσεις στο επίπεδο σπαστικότητας. Ασθενείς που παρουσιάζουν παλαμιαίες συστάσεις στον καρπό που υπερβαίνουν τις 45 μοίρες.

## **Πριν την εφαρμογή**

Για επιλογή του κατάλληλου μεγέθους, μετρήστε τις μετακαρπιοφαλαγγικές αρθρώσεις και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τον πίνακα μεγεθών (**εικόνα Α**).

## **Προσαρμογή**

Ο νάρθηκας DYFEX® είναι κατασκευασμένος από εύκαμπτο αλουμινένιο πλαίσιο και πλατφόρμα. Αυτό θα σας επιτρέψει τη σταδιακή προσαρμογή του νάρθηκα βάση της κατάστασης του ασθενούς. Αξιολογήστε προσεκτικά τον καρπό, τα δάχτυλα και τον αντίχειρα. Προσαρμόστε με τα χέρια σας το πλαίσιο, για να τοποθετηθεί σε υπομέγιστη τάξη. Ξεκινήστε από τον καρπό, στη συνέχεια προσαρμόστε την πλατφόρμα δαχτύλων και ολοκληρώστε με τον αντίχειρα. Η περιοχή καρπού μπορεί να είναι αρκετά σταθερή. Μπορεί να είναι πιο εύκολο να κυρτώσετε το νάρθηκα επάνω σε άκρο. Το τμήμα αντίχειρα στο FHP 328 MediRoyal DYFEX® δεν μπορεί να τοποθετηθεί σε θέση απαγωγής. Αν χρειάζεστε απαγωγή του αντίχειρα, χρησιμοποιήστε το RHP 329 MediRoyal DYFEX® για καλύτερο αποτέλεσμα (**φωτογραφία Β**).

## **Εφαρμογή**

Ανοίξτε τους ιμάντες Velcro. Τοποθετήστε τα δάχτυλα, τον αντίχειρα και τον καρπό μέσα στο νάρθηκα. Ξεκινήστε κλείνοντας τους ιμάντες γύρω από τον καρπό για να ασφαλίσετε το στήριγμα. Στη συνέχεια τοποθετήστε τον

ιμάντα επάνω στα δάχτυλα. Ο ιμάντας που εκτείνεται από την πλευρά ωλένης θα πρέπει να τοποθετείται στην κερκιδική πλευρά, μεταξύ του αντίχειρα και του δείκτη. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε το συγκεκριμένο ιμάντα έτσι ώστε να παρέχει μεγαλύτερη υποστήριξη από το πλαίσιο, καθώς και για να διευκολύνεται η εφαρμογή του άκρου του ασθενούς επάνω στην μετακαρπιοφαλαγγική κύστη. Βεβαιωθείτε ότι οι ιμάντες δεν είναι πολύ σφιχτοί, δεδομένου ότι κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει οίδημα (**φωτογραφία Γ**).

## **Προσαρμογή των κυστών**

Μόλις προσαρμοστεί ο ασθενής στο πλαίσιο, μπορεί να γίνει προσαρμογή των κυστών. Η αντλία που συμπεριλαμβάνεται περιλαμβάνει δύο στόμια. Το διάφανο εγχέει αέρα και το μαύρο ξεφουσκώνει. Προσαρμόστε το διάφανο άκρο στην κατώτερη βαλβίδα στο κάτω τμήμα του εξωτερικού του νάρθηκα. Δώστε λίγο χρόνο στον ασθενή να συνηθίσει την αίσθηση του πλαισίου. Προτού διοχετεύσετε αέρα, ελέγχτε τη θέση των μετακαρπιοφαλαγγικών

αρθρώσεων. Διοχετεύστε αέρα μία φορά και εξετάστε προσεκτικά τη θέση των μετακαρπιοφαλαγγικών αρθρώσεων. Συνήθως απαιτούνται ένας ή δύο κύκλοι λειτουργία της αντλίας για να επιτευχθεί καλή υποστήριξη.

Μετά την αρχική διοχέτευση αέρα στην μετακαρπιοφαλαγγική κύστη, μεταφέρετε την αντλία στην κύστη δαχτύλων. Η βαλβίδα είναι τοποθετημένη στην πλευρά ωλένης της πλατφόρμας δαχτύλων. Προσαρμόστε το διάφανο στόμιο της αντλίας. Φουσκώστε με δύο πλήρεις κύκλους λειτουργίας της αντλίας για να επιτύχετε έκταση των δαχτύλων και υποστήριξη της εγκάρσιας και της διαμήκους καμάρας. Όταν επιτύχετε την επιθυμητή έκταση των δαχτύλων, επιστρέψτε στην μετακαρπιοφαλαγγική κύστη. Προσαρμόστε το διάφανο άκρο στη βαλβίδα στο κάτω τμήμα του εξωτερικού ξανά. Γεμίστε την μετακαρπιοφαλαγγική κύστη με ένα ακόμη κύκλο λειτουργίας της αντλίας. Είναι σημαντικό η δυναμική έκταση των δαχτύλων να υποστηρίζεται ορθά από τις μετακαρπιοφαλαγγικές διαρθρώσεις. Μόλις η μετακαρπιοφαλαγγική κύστη γεμίσει, πιθανόν να χρειαστεί να γεμίσετε την κύστη δαχτύλων ξανά.

Όταν γεμίσει η κύστη δαχτύλων, το σχήμα θα είναι καμπύλο. Αυτό θα βοηθήσει τόσο τη θέση των δαχτύλων, όσο και την υποστήριξη των εγκάρσιας και της διαμήκους καμάρας. Αν θέλετε να επιτύχετε υψηλότερο βαθμό δυναμικής έκτασης δαχτύλων, ξεφουσκώστε και τις δύο κύστες, προσαρμόστε την πλατφόρμα δαχτύλων σε μεγαλύτερη έκταση και ξεκινήστε ξανά τη διαδικασία που περιγράφετε προηγουμένως για πλήρωση των κυστών (**φωτογραφία Δ**).

### **Επιπρόσθετες προσαρμογές**

Το πλαίσιο είναι αρκετά σταθερό και είναι πιο εύκολο να το λυγίσετε επάνω στο άκρο ενός τραπεζιού. Η πλατφόρμα δαχτύλων και αντίχειρα μπορεί να προσαρμοστεί με το χέρι σας. Αποφύγετε την επανειλημμένη κάμψη στο ίδιο σημείο, δεδομένου ότι κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει βλάβες κόπωσης της δομής (**φωτογραφία Ε**).

### **Χρονικό διάστημα χρήσης**

Τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται αν ο νάρθηκας εφαρμόζεται για 2 ώρες δύο φορές την ημέρα. Προσπαθήστε να επεκτείνετε τη χρήση σε ολόκληρη την ημέρα. Ο νάρθηκας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως νυχτερινός νάρθηκας, ωστόσο αυτό μπορεί να γίνει αφού φορεθεί για 2-3 εβδομάδες, όπως προβλέπεται από την παραπάνω σύσταση. Αυτό συμβαίνει για να αποφευχθεί τυχόν εμφάνιση σημαδιών πίεσης στον ασθενή από τους ιμάντες ή το πλαίσιο.

### **Αφαίρεση του νάρθηκα**

Ανοίξτε τους ιμάντες Velcro και αφαιρέστε το νάρθηκα. Στη συνέχεια πάντοτε να ψάχνετε για σημάδια πίεσης.

### **Οδηγίες φροντίδας και προφυλάξεις**

Συστήνουμε όπως ο νάρθηκας πλένεται μια φορά την εβδομάδα. Ακολουθήστε τις οδηγίες πλύσης στη λευκή ετικέτα στο κάλυμμα, και πάντοτε χρησιμοποιείτε τη σακούλα πλυσίματος.

Ασθενείς με ευαισθητο δέρμα, διαβήτη ή χαμηλά επίπεδα κυκλοφορικού θα πρέπει να παρακολουθούνται τακτικά. Ασθενείς που παρουσιάζουν αλλεργίες θα πρέπει να ελέγχουν το υλικό περιεχόμενο στην ετικέτα

Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

Το DYFEX® είναι σήμα κατατεθέν της MediRoyal Nordic AB, Sweden.  
Διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε αναμονή.

# Eesti keel – juhend

328 Mediroyal DYFEX® FHP – käelaba funktsionaalne asend

329 Mediroyal DYFEX® RHP – käelaba puhkeasend

## Üldine teave

Lugege juhend hoolikalt läbi. Toote peab paigaldama meditsiinitöötaja, nt tegevusterapeut, füsioterapeut, ortopeediatehnik või arst. Diabeedi, vereringehäirete või tundliku nahaga patsiendid peavad enne kasutamist arstiga nõu pidama. Allergilised patsiendid peavad vaatama valgel sildil toodud materjalide sisaldust.

## Funktsioon

DYFEX®-i kontseptsiooni on välja töötanud ja patenteerinud Mediroyal. Toode koosneb vormitavast raamist koos kahe täispuhutava padjaga ning on ette nähtud küünarvarre, randme, sõrmede ja pöidlal toestamiseks. Need padjad on sõrmeplatvormi osaks ning toestavad koos risti- ja pikisuunalisi kaari. Padjad täiendavad sõrmeplatvormi funktsiooni ja võimaldavad sõrmede dünaamilist sirutamist. Painutajalihase kõõluste pidev ja aeglane pikendamine muudab retseptorite tundlikkust. Nii muutub spastilisuse vallandumise lävi kõrgemaks.

- Esimene padi asetatakse otse MCP-liigeste alla metakarpaalkaare toestamiseks ja sellele kerge surve avaldamiseks. Teine padi asetatakse sõrmeplatvormile just MCP-liigeste ette. See toestab sisemisi lihaseid sõrmede PIP- ja DIP-liigeste sirutamiseks.
- Raami tuleb reguleerida individuaalselt randme ja sõrmede submaksimaalse sirutuse saavutamiseks. Staatilise raami ja dünaamiliste patjade koostöö võimaldab saavutada patsiendi puhul maksimaalse võimaliku individuaalse sirutuse.

## Materjal

Toode koosneb survet ümberjaotavast ventileeritud vahust. Ülapind on ruudulise mustriga riidematerjalist, mis on loodud spetsiaalselt DYFEX®-i toodetele. Materjalil on surve aktiivse ümberjaotamise funktsioon, mis eemaldab nahalt niiskuse ja tagab optimaalse õhuvoolu nahapiirkonnale. Avatud ruuduline muster hõlbustab materjali puhtana hoidmist.

## Näidustused

Toode on ette nähtud mõõduka kuni tugeva spastilisusega patsientide funktsionaalseks toestamiseks. See toimib suurepäraselt ka botuliiniga ravi saavatel patsientidel. Volaarsed kontraktuurid ei või randmes olla üle 45 kraadi.

## Vastunäidustused

Tugeva spastilisusega patsientide puhul võib paigaldamine olla raskendatud, kui nende spastilisuses esinevad kiired fluktuatsioonid. Patsiendid, kelle volaarsed kontraktuurid on randmes üle 45 kraadi.

## Enne kasutamist

Õige suuruse valimiseks mõõtke laiust üle MCP-liigeste ja seejärel vaadake mõõtmete tabelit (**Joonis A**).

## **Reguleerimine**

DYFEX®-i lahas koosneb vormitavast alumiiniumraamist ja platvormist. See võimaldab lahast järk-järgult reguleerida olenevalt patsiendi paranemisest. Uurige hoolikalt ranne, sõrmi ja pöialt. Reguleerige raami käsitsi submaksimaalse ulatuseni. Alustage randmest ja jätkake sõrmeplatvormi ning seejärel pöidлага. Randmepiirkond võib olla üsna stabiilne. Lahase painutamine võib olla kergem üle mingi serva. 328 MediRoyal DYFEX® FHP pöidlaosa ei saa panna abdutseeritud asendisse. Kui pöidla abduktsoon on vajalik, kasutage selle asemel toodet 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Joonis B**).

## **Paigaldamine**

Avage takjaribad. Paigutage sõrmed, pöial ja ranne lahasesse. Toe kinnitamiseks sulgege köigepealt rihmad randme ümber. Seejärel kinnitage rihm üle sõrmede. Küünarluupoolsel küljel kulgev rihm tuleb kinnitada radiaalsele küljele pöidla ja nimetus-sõrme vahel. Raami pakutava toe parandamiseks ja patsiendi õigesti paigutamiseks MCP-padja suhtes on oluline seda rihma kasutada. Veenduge, et rihmad ei oleks liiga pingul, sest muidu võib tekkida turse (**Joonis C**).

## **Õhkpatjade reguleerimine**

Pärast raami paigaldamist patsiendile saab patju reguleerida. Kaasasoleval pumbal on kaks otsakut. Läbipaistvat kasutatakse õhu sisestamiseks ja musta tühjendamiseks. Sisestage läbipaistev otsak alumisse ventilli lahase väliskülje alumises osas. Laske patsiendil raamis lõdvestuda. Enne pumpamist kontrollige MCP-liigeste asendit. Täitke üks kord ja jälgige hoolikalt MCP-liigeste asendit. Hea toe saavutamiseks piisab tavaliselt pumba ühest või kahest löögist.

Pärast MCP-padja esimest esialgset pumpamist jätkake sõrmepadjaga. Ventili paikneb sõrmeplatvormi küünarluupoolsel küljel. Sisestage pumba läbipaistev otsak. Täitke pumba kahe täislöögiga, et saavutada sõrmede sirutus ning PIP- ja DIP-kaarte tugi. Pärast sõrmede soovitud sirutuse saavutamist jätkake uuesti MCP-padjaga. Sisestage pumba läbipaistev otsak uuesti väliskülje alumises osas olevasse ventilli. Täitke MCP-padi lõplikult veel ühe pumbalöögiga. On oluline, et sõrmede dünaamiline sirutus oleks MCP-liigeste juurest korralikult toestatud. Pärast MCP-padja lõplikku täitmist võib olla vajalik veel õhu lisamine sõrmepatja.

Kui sõrmepadi on täis, on see kumera kujuga. See aitab saavutada sõrmede õiget asendit ning toestada PIP- ja DIP-kaari. Kui soovite saavutada sõrmede dünaamilise sirutuse suuremat määra, tühjendage mölemad padjad, reguleerige sõrmeplatvorm suuremale sirutusele ja täitke padjad uuesti ülaltoodud juhtnööride järgi (**Joonis D**).

## **Lisareguleerimine**

Raam on üsna stabiilne ja seda on kergem painutada üle lauaserva. Sõrmeplatvormi ja pöidlaosa saab reguleerida käega. Vältige korduvat painutamist samas kohas, sest see võib põhjustada struktuuri kahjustusi (**Joonis E**).

Kasutusaeg Parim tulemus saadakse lahase paigaldamisel 2 tunniks paar korda päeva. Püüdke jaotada kasutamine terve päeva peale. Lahast saab kasutada ka õise lahasena, kuid ainult pärast selle kandmist 2–3 nädalat eespool toodud soovituse järgi. See aitab vältida patsiendil rihmadest või raamist põhjustatud survejälgede teket.

## **Lahase eemaldamine**

Avage takjaribad ja eemalдage lahas. Seejärel kontrollige alati survejälgede esinemist. Hooldusjuhend ja ettevaatusabinõud Soovitame pesta lahast üks kord nädalas. Järgige kattel oleval valgel sildil esitatud pesemisjuhiseid ja kasutage alati pesukotti. Tundliku naha, diabeedi või vereringehäiretega patsiente tuleb jälgida. Allergilised patsiendid peavad vaatama sildil toodud materjalide sisaldust.

Lisateavet leiate aadressilt [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® on ettevõtte MediRoyal Nordic AB (Rootsi) registreeritud kaubamärk.  
Patendid on pooleliolevad.

# Lietuvių k. – instrukcijos

328 Mediroyal DYFEX®FHP“ – funkcinė rankos padėtis

329 Mediroyal DYFEX® RHP“ – laisva rankos padėtis

## Bendroji informacija

Atidžiai perskaitykite instrukciją. Gaminj turėtū dėti medicinos specialistas, pavyzdžiu, darbo saugos gydytojas, fizioterapeutas, ortopedas technikas ar gydytojas. Pacientai, sergantys diabetu, kraujagyslių ligomis ar turintys jautrią odą, prieš naudodamis turėtū pasitarti su gydytoju. Jei pacientas turi alergiją, patikrinkite medžiagų sudėtį baltoje etiketėje.

## Funkcija

DYFEX® sukūrė ir užpatentavo įmonė „Mediroyal“. Jis sudaro lankstus rémelis dilbiui, riešui, pirštams ir nykščiui palaikyti bei dvi pripučiamos kameros. Šios kameros integruotos į pirštų platformą ir kartu palaiko skersinę ir išilginę arkas. Kameros kartu su pirštų platforma, kad dinamiškai tiestų pirštus. Nuolatinis lėtas lenkiamuų raumenų sausgyslių tempimas keičia receptorų jautrumą. Taip spazmo sužadinimo slenkstinė riba bus aukštesnė.

- Pirmoji kamera padedama tiesiai ties delnakaulinių pirštakaulių sąnarių, kad palaikytų ir šiek tiek spaustų delnakaulių lanką. Antroji kamera padedama ant pirštų platformos tiesiai prieš delnakaulinius pirštakaulių sąnarius. Ji palaiko vidinius raumenis, tiesiančius pirštų proksimalinius ir distalinius tarppirštakaulinius sąnarius.
- Rémelį reikia sureguliuoja individualiai, kad riešas ir pirštai būtų išesti ne iki galo. Sąveika tarp statinio rémelio ir dinaminių kamero leidžia pasiekti didžiausią asmeninį tiesimą, galimą konkrečiam pacientui.

## Medžiaga

Medžiaga pagaminta iš slėgio išspaustų ventiliuojamų putų. Viršutinis paviršius padengtas šachmatų lentos rašto tekstilelis medžiaga, specialiai sukurta DYFEX® gaminiams. Medžiaga atlieka aktyvą slėgio išsklaidymo funkciją, pašalinia nuo odos drėgmę ir optimaliai védina odą. Dėl atviro šachmatų lentos rašto medžiagą lengva valyti.

## Indikacijos

Gaminys sukurta suteiki funkcinę atramą pacientams, sergantiems vidutinio sunkumo ar sunkiaisiais spazmais. Jis taip pat tinkamas pacientams, gydomiems botulino toksinu. Riešo kontraktūra neturi viršyti 45 laipsnių.

## Kontraindikacijos

Gali būti sunku pritaikyti pacientams, sergantiems sunkiais spazmais, jei jų spazmai staigiai kinta. Pacientai, kurių riešo kontraktūra viršija 45 laipsnius.

## Prieš naudojant

Kad parinktumėte tinkamą dydį, išmatuokite plotį ties delnakauliniai pirštakaulių sąnariais, tada naudokite matavimo diagramą (**A iliustracijos**).

## **Reguliaivimas**

DYFEX® jtvargas sudarytas iš lankstaus aliuminio rėmelio ir platformos. Taip galésite palaipsniui reguliuoti jtvaram pagal paciento pažangą. Atidžiai įvertinkite riešą, pirštus ir nykštį. Reguliukite rėmelį rankomis, kad nustatytméte ne visą diapazoną. Pradékite nuo riešo, tada reguliuokite pirštų platformą ir galiausiai nykštį. Riešo sritis gali būti gana stabili. Gali būti lengviau jtvaram lenkti atrémus į briauną. „328 MediRoyal DYFEX® FHP“ nykščio dalies negalima jdéti abdukcijos padétimi. Jei reikia atitraukti nykštį, naudokite „329 MediRoyal DYFEX® RHP“ (**B iliustracijos**).

## **Uždėjimas**

Atpléškite kibtukus. Jkiškite pirštus, nykštį ir riešą į jtvaram. Pirmiausia užveržkite dirželius aplink riešą, kad stabilizuotuméte jtvaram. Tada pritvirtinkite dirželį aplink pirštus. Dirželį, prasidedantį alkūnkaulio pusėje, reikia pritvirtinti stipinkaulio pusėje tarp nykščio ir rodomojo piršto. Svarbu naudoti šį dirželį, kad būtų labiau palaikomas rėmelis ir paciento padétis virš delnakaulinių pirštakaulių sąnarių būtų taisyklinga. Įsitikinkite, kad dirželiai užveržti ne per smarkiai, nes gali prasidéti edema (**C iliustracijos**).

## **Oro kamerų reguliaivimas**

Kai pacientas telpa į rėmelį, galima reguliuoti kameras. Pridéta pompa turi du antgalius. Skaidrusis antgalis jpučia orą, o juodasis ji išleidžia. Jdékite skaidrujį galą į apatinį vožtuvą apatinéje jtvare išorés dalyje. Leiskite pacientui atsiremti į rėmelį. Prieš pumpuodami patikrinkite delnakaulinių pirštakaulių sąnarių padétį. Ipuškite kartą ir atidžiai stebékite delnakaulinių pirštakaulių sąnarių padétį. Dažniausiai užtenka vieną ar du kartus jpūsti oro, kad atrama būtų tinkama.

Pirma pripūtę delnakaulinių pirštakaulių sąnarių kamerą, pereikite prie pirštų kameros. Vožtuvas jdedamas į pirštų platformos alkūnkaulio pusę. Jdékite skaidrujį pompos antgalį. Du kartus iki galo jpuškite, kad ištestuméte pirštus ir prilaikytuméte proksimalinius ir distalinius tarppirštakaulinius lankus. Kai pirštus ištiesite tiek tiek, kiek norite, grįžkite prie delnakaulinių pirštakaulių sąnarių kameros. Vél jdékite skaidrujį antgalį į apatinį vožtuvą apatinéje jtvare išorés dalyje. Dar pripūskite delnakaulinių pirštakaulių sąnarių kamerą kitu pompos judesiui. Svarbu, kad dinaminis pirštų tiesimas palaikomas nuo delnakaulinių pirštakaulių sąnarių. Kai delnakaulinių pirštakaulių sąnarių kamera pripūsta, gali vél tekti pripūsti pirštų kamerą.

Kai pirštų kamera pripūsta iki galo, jos forma taps išgaubta. Palaikysite pirštų padétį, taip pat prilaikysite proksimalinius ir distalinius tarppirštakaulinius lankus. Jei norite labiau ištosti pirštus dinaminiu būdu, išleiskite abi kameras, sureguliukite pirštų platformą, kad ji labiau tiestų pirštus, ir iš naujo pripūskite kameras (**D iliustracijos**).

## **Tolesnis reguliaivimas**

Rémas yra gana stabilus, jį lengviau lenkti atrémus į stalo kraštą. Pirštų platformą ir nykštį galima reguliuoti rankomis. Venkite daug kartų lenkti toje pačioje vietoje, nes galite sugadinti struktūrą (**E iliustracijos**).

## **Naudojimo laikas**

Geriausias poveikis gaunamas, jei įtvaras nešiojamas po 2 valandas kelis kartus per dieną. Venkite nešioti visą dieną. Įtvarą taip pat galima nešioti naktį, bet tik panešiojus 2–3 savaites pagal pirmiau pateiktą rekomendaciją. Tai daroma norint išvengti dirželių ar rémo spaudimo žymiu.

## **Įtvaro nuėmimas**

Atplėškite kibtukus ir nuimkite įtvarą. Tada visada patirkinkite, ar nėra spaudimo žymiu.

## **Priežiūros instrukcijos ir atsargumo priemonės**

Rekomenduojame skalbti įtvarą kartą per savaitę. Laikykite skalbimo instrukcijų, pateiktų viršelio baltoje etiketėje, ir visada naudokite skalbinių maišą. Jautrios odos pacientus arba pacientus, sergančius diabetu ar turinčius sutrikusią kraujotaką, reikia stebėti. Alergiški pacientai turi patikrinti etiketėje nurodytą medžiagą sudėtį.

Daugiau informacijos pateikta adresu [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® yra registruotas „MediRoyal Nordic AB“, Švedija, prekės ženklas.  
Patento paraiška pateikta.

# Lietuvos instrukcijos

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Funkcionāla rokas pozīcija

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Rokas pozīcija atpūtas režīmā

## Vispārēja informācija

Uzmanīgi izlasiet šo instrukciju. Šo produktu drīkst uzlikt veselības aprūpes speciālisti, piemēram, ergoterapeits, fizioterapeits, tehnikis-ortopēds vai ārsts. Diabēta pacientiem, pacientiem ar asinsrites traucējumiem vai jutīgu ādu pirms lietošanas vajadzētu konsultēties ar savu ārstu. Ja pacientam ir alerģija, uz baltās etiķetes pārbaudiet materiālu sastāvu.

## Funkcijas

DYFEX® koncepciju ir izstrādājis un patentējis uzņēmums Mediroyal. Tas sastāv no plastiska rāmja, kas balsta apakšdelmu, plaukstas locītavu, pirkstus un īkšķi, un diviem piepūšamiem gaisa pūšiemi. Šie pūši ir pievienoti pirkstu platformai un darbojas kopā, tādējādi nodrošinot atbalstu šķērsvirziena un gareniskajām velvēm. Pūši papildina pirkstu platformas funkcijas, nodrošinot pirkstu dinamisku izstiepšanu. Nemainīga un lēna liecējmuskūļu cīpslu pagarināšana izmaina receptoru jutīgumu. Tādējādi spasticitāti izraisošais slieksnis būs augstāks.

- Pirmais gaisa pūslis tiek novietots tieši zem MCP locītavām, nodrošinot atbalstu un dodot vieglu spiedienu uz metakarpālo velvi. Otrs pūslis tiek novietots uz pirkstu platformas, tieši priekšā MCP locītavām. Tas nodrošina iekšējo muskuļu atbalstu, tādējādi pagarinot pirkstu PIP un DIP locītavas.
- Lai sasniegtu submaksimālu plaukstas locītavas un pirkstu izstiepšanu, rāmis ir jāpielāgo individuāli. Statiskā rāmja un dinamisko gaisa pūšu mijiedarbība nodrošina maksimālu izstiepšanas iespēju katram pacientam.

## Materiāls

Materiāls ir izgatavots no spiedienu pārvadošām un ventilējamām putām. Ārējā virsma ir tekstilmateriāls ar šaha dēlīša faktūru, kas ir izstrādāts speciāli DYFEX® produktiem. Materiāla uzdevums ir nodrošināt aktīvā spiediena pārvietošanas funkciju, novadīt no ādas mitrumu un nodrošināt maksimālu gaisa piekļuvi ādai. Atvērtā šaha dēlīša faktūra atvieglo materiāla tīrīšanu.

## Indikācijas

Produkts ir izstrādāts tā, lai nodrošinātu funkcionālu atbalstu pacientiem ar vidēji smagu līdz smagas pakāpes spasticitāti. Tas lieliski palīdz arī pacientiem, kas sanem ārstēšanu ar botulīna toksīnu. Plaukstas locītavas volārās kontraktūras nedrīkst būt lielākas par 45 grādiem.

## Kontrindikācijas

Pacientiem ar smagas pakāpes spasticitāti produkts var būt grūti piemērojams, ja ir novērotas spasticitātes ātras izmaiņas. Pacientiem, kuriem plaukstas locītavas volārās kontraktūras ir lielākas par 45 grādiem.

Pirms uzlikšanas · Lai izvēlētos pareizo izmēru, nomēriet MCP locītavas platumu, tad salīdziniet ar izmēru tabulu (**Attēli A**).

## Pielāgošana

DYFEX® šina ir izgatavota no plastiska alumīnija rāmja un platformas. Tas sniedz iespēju pakāpeniski pielāgot šinu atkarībā no pacienta klīniskās dinamikas. Rūpīgi novērtējiet plaukstas locītavas, pirkstu un īkšķa stāvokli. Ar rokām pielāgojet rāmi tā, lai sasniegtu submaksimālo intervālu. Sāciet ar plaukstas locītavu, tad pielāgojet pirkstu platformu un visbeidzot īkšķi. Plaukstas locītavas rajons var būt samērā stabils. Varētu būt vienkāršāk sailekt šinu pāri malai. 328 MediRoyal DYFEX® FHP īkšķa sadalū nav iespējams novietot abdukcijā. Ja Jums nepieciešama īkšķa abdukcija, labāk izmantot 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**Attēli B**).

## Uzlikšana

Attaisiet līpeķa saites. Novietojiet pirkstus, īkšķi un plaukstas locītavu šinā. Pirmās aiztaisiet plaukstas locītavas saites un nostipriniet savienojumu. Tad pievienojet saites pāri pirkstiem. Saites, kas nāk no elkoņa puses, jāpievieno radiālajai pusei starp īkšķi un rādītājpirkstu. Būtiski ir izmantot šo saiti, tādējādi papildus nodrošinot rāmja atbalstu un pareizi novietojot pacientu pāri MCP balonam. Pārliecieties, ka saites nav savilkas pārāk cieši, jo tad var attīstīties tūska (**Attēli C**).

## Gaisa pūšļu pielāgošana

Kad roka novietota uz rāmja, noregulējiet gaisa pūšlus. Komplektā pievienotajam sūknim ir divi uzgali. Ar caurspīdīgo uzgali gaisu iesūknē pūslī, ar melno – izsūknē. Ievietojiet caurspīdīgo galu apakšējā ventilī, kas atrodas šinas ārpuses apakšējā daļā. Ľaujiet pacienta rokai gulēt uz rāmja. Pirms sākt piepumpēt pūšlus, pārbaudiet MCP locītavu stāvokli. Uzpumpējiet vienu reizi un rūpīgi sekojiet MCP locītavu novietojumam. Lai sasniegu labu fiksāciju, parasti pietiek ar vienu-diviem sūkņa cikliem.

Pēc tam, kad sākotnēji piepumpēts MCP gaisa pūslis, pievērsieties pirkstu gaisa pūslim. Ventilis ir novietots pirkstu platformas elkoņa galā. Ievietojiet tajā sūkņa caurspīdīgo uzgali. Lai panāktu pirkstu izstiepšanos un PIP un DIP velvju atbalstu, piepumpējiet pūslī ar diviem pilniem sūkņa darbības cikliem. Kad ir panākta vēlamā pirkstu izstiepšanās, atgriezieties pie MCP pūšļa. Vēlreiz ievietojiet sūkņa caurspīdīgo uzgali ventilī, kas atrodas ārpuses apakšējā daļā. Piepildiet MCP pūslī ar vēl vienu sūkņa darbības ciklu. Būtiski, lai pirkstu dinamisko izstiepšanu pareizi fiksē no MCP locītavu puses. Kad MCP pūslis ir piepumpēts, var būt nepieciešams vēlreiz piepumpēt pirkstu gaisa pūslī.

Kad pirkstu gaisa pūslis ir pilns, tā forma būs izliekta. Tas palīdz pirkstu pozīcijai, kā arī nostiprina PIP un DIP velves. Ja vēlaties panākt lielāku pirkstu dinamiskās izstiepšanas pakāpi, izlaidiet gaisu no abiem pūšļiem, pielāgojet pirkstu platformu tālākai izstiepšanai un vēlreiz atkārtojiet pūšļu piepumpēšanas procesu (**Attēli D**).

## Turpmāka pielāgošana

Rāmis ir diezgan stabils un to būs vieglāk salocīt pār galda malu. Pirkstu platformu un īkšķi var pieregulēt ar roku. Mēģiniet neliekt atkārtoti vienā un tajā pašā vietā, jo tas var sabojāt materiāla struktūru (**Attēli E**).

## **Lietošanas laiks**

Vislabāko efektu var panākt, ja šinu uzliek uz 2 stundām pāris reizes dienā. Mēģiniet pagarināt lietošanas laiku visas dienas garumā. Šinu var izmantot arī kā nakts šinu, bet tikai pēc tam, kad tā jau lietota 2-3 nedēļas saskaņā ar iepriekš minētajām rekomendācijām. Tas jādara tāpēc, lai pacientam neveidotos nospiedumi no saitēm vai rāmja.

## **Šinas noņemšana**

Attaisiet lipēkļus un noņemiet šinu. Pēc tam vienmēr pārbaudiet, vai nav izveidojušies nospiedumi.

## **Kopšanas instrukcijas un brīdinājumi**

Mēs iesakām šinu mazgāt vienu reizi nedēļā. Nemiet vērā mazgāšanas norādījumus uz iepakojuma baltās etiketes un vienmēr lietojiet vejas mazgāšanas maisinu. Jānovēro pacienti ar jutīgu ādu, diabētu vai asinsrites traucējumiem. Pacientiem ar zināmu alerģiju vienmēr jāpārbauda materiāla sastāvs uz markējuma.

Sīkāku informāciju meklējiet [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® ir MediRoyal Nordic AB, Zviedrija.  
Reģistrētas prečzīmes. Iesniegts Patentu valdē.

# Polski – instrukcje

328 Mediroyal DYFEX® FHP – Pozycja czynnościowa ręki

329 Mediroyal DYFEX® RHP – Pozycja spoczynkowa ręki

## Informacje ogólne

Przeczytaj uważnie poniższe instrukcje. Produkt powinien dopasowywać wyłącznie wykwalifikowany personel medyczny: terapeutą zajęciowym, fizjoterapeutą, technikiem ortopedycznym bądź lekarzem. Pacjenci z cukrzycą, problemami krążenia lub wrażliwą skórą powinni przed rozpoczęciem użytkowania skonsultować się z lekarzem. W celu sprawdzenia, czy materiał może wywołać reakcje alergiczne należy sprawdzić skład na odwrocie białej metki na opakowaniu.

## Funkcja

Konstrukcja DYFEX® została opracowana i opatentowana przez Mediroyal. Składa się z plastycznej szyny zapewniającej wsparcie dla przedramienia, nadgarstka, palców i kciuka w połączeniu z dwoma nadmuchiwany poduszkami. Poduszki zintegrowane z platformą podparcia palców współpracują ze sobą zapewniając wsparcie dla łuków wzdużnego i poprzecznego. Poduszki uzupełniają funkcję platformy podparcia palców przydając palcom dynamicznego wydłużenia. Stałe i powolne wydłużanie ścięgien zginaczy zmienia wrażliwość receptorów. W ten sposób podnosimy próg wywoływanego spastyczności.

- Pierwszą poduszkę umieszczamy bezpośrednio pod stawami śródręczno-palcowymi (MCP), aby zapewnić oparcie i lekki ucisk łuku śródręcza. Drugą poduszkę umieszczamy na platformie podparcia palców, tuż przed stawami śródręczno-palcowymi (MCP). Takie ułożenie zapewnia wsparcie mięśni wewnętrznych podczas wydłużania stawów PIP i DIP palców.
- Szynę należy dopasowywać niezależnie, aby osiągnąć submaksymalne wydłużenie nadgarstka i palców. Interakcja między statyczną szyną i dynamicznymi poduszkami umożliwia osiągnięcie maksymalnego wydłużenia możliwego dla indywidualnego pacjenta.

## Materiały

Ortezę wykonano z przewiewnej pianki o właściwościach równomiernego rozkładania nacisku. Powierzchnia zewnętrzna pokryta jest materiałem tekstylnym o wzorze szachownicy specjalnie opracowanym dla produktów DYFEX®. Materiał ma funkcję równomiernego rozłożenia ucisku, odprowadzenia wilgoci ze skóry i zapewnienia optymalnego przepływu powietrza. Otwarty wzór szachownicy ułatwia utrzymanie materiału w czystości.

## Wskazania

Produkt przeznaczony jest do wsparcia czynnościowego u pacjentów ze spastycznością umiarkowaną do wysokiej. Doskonale sprawdza się również u pacjentów przechodzących terapię z wykorzystaniem toksyny botulinowej. Przykurcze zgięciowej powierzchni przedramienia nie powinny przekraczać 45 stopni.

## Przeciwwskazania

Pacjenci z wysoką spastycznością mogą mieć trudności z zakładaniem szyny, jeśli cierpią na gwałtowne zmiany spastyczności. Nie zaleca się stosowania u pacjentów z przykurczami zgięciowymi nadgarstka przekraczającymi 45 stopni.

## Przed założeniem

W celu dobrania właściwego rozmiaru należy zmierzyć szerokość stawów śródręczno-palcowych (MCP) a następnie skorzystać z tabeli rozmiarów, która wskaże właściwy rozmiar (**Rysunek A**).

## Dopasowanie

Szyna DYFEX® składa się z ramy i platformy wykonanej z miękkiego aluminium, co umożliwia stopniowe dopasowanie szyny w zależności od postępów pacjenta. Ostrożnie ocień nadgarstek, palce i kciuk. Ręcznie dopasuj szynę, aby osiągnąć zakres submaksymalny zaczynając od nadgarstka, następnie dopasuj platformę podparcia palców, a na końcu pozycję kciuka. Okolica nadgarstka może być prawie nieruchoma. Szynę łatwiej dogiąć o krawędź. Części kciukowej ortezy 328 MediRoyal DYFEX® FHP nie można ustawić w pozycję odwiedzioną. W razie potrzeby odwiedzenia kciuka należy zastosować ortezę 329 MediRoyal DYFEX® (**Rysunek B**).

## Zakładanie

Rozepnij taśmy z rzepem. Ułóż palce, kciuk i nadgarstek we właściwej pozycji w szynie. Najpierw zapnij dwie taśmy wokół nadgarstka, aby zabezpieczyć ortezę. Następnie dopnij taśmę przez palce. Taśma przebiegająca przez odłokciową stronę nadgarstka powinna być przymocowana do promieniowej strony, między kciukiem i palcem wskazującym. Użycie tej taśmy jest ważne by szyna zapewniała większe wsparcie a pozycja ręki pacjenta na poduszkach stawów MCP była prawidłowa. Sprawdź, czy taśmy nie są zapięte zbyt ciasno, bo może to powodować obrzęk (**Rysunek C**).

## Dopasowanie poduszek powietrznych

Po dokładnym dopasowaniu szyny do potrzeb pacjenta, należy dokonać regulacji poduszki. Załączona pompka ma dwie końcówki. Końcówka przezroczysta służy do nadmuchiwania a czarna do spuszczania powietrza. Wprowadź przezroczystą końcówkę do dolnego zaworka umieszczonego w dolnej, zewnętrznej części szyny. Upewnij się, czy pacjent znajduje się w pozycji spoczynkowej. Przed rozpoczęciem pompowania sprawdź położenie stawów śródręczno-palcowych (MCP). Wprowadź powietrze raz, cały czas śledząc położenie stawów MCP. Do uzyskania odpowiedniego wsparcia wystarczają zwykle maksymalnie dwa naciśnięcia pompki. Po pierwszym wstępny napompowaniu poduszki MCP, kolejna na poduszkę podpalcową. Zaworek znajduje się na stronie łokciowej platformy podparcia palców. Wprowadź przezroczystą końcówkę pompki. Aby osiągnąć wydłużenie palców i pełne wsparcie łuków PIP i DIP należy nadmuchać poduszkę za pomocą dwóch pełnych naciśnień pompki. Po uzyskaniu wymaganego wyprostu palców, wróć do poduszki MCP. Ponownie wprowadź przezroczystą końcówkę pompki do dolnego zaworka w dolnej, zewnętrznej części szyny. Dopompuj poduszkę MCP dodatkowym naciśnięciem pompki. Dynamiczne wydłużenie palców musi otrzymać odpowiednie wsparcie stawów śródręczno-palcowych (MCP). Po dopompowaniu poduszki MCP może zaistnieć potrzeba ponownego, lekkiego dopompowania poduszki podpalcowej. Pełna poduszka podpalcowa jest

wypukła. Wspomaga pozycję palców oraz łuki PIP i DIP. W celu uzyskania wyższego stopnia dynamicznego wydłużenia palców należy spuścić powietrze z obu poduszek, dopasować platformę podparcia do dalszego wyprostu i rozpocząć nadmuchiwanie poduszek, zgodnie z powyższym opisem (**Rysunek D**).

### **Dalsze dopasowanie**

Szyna jest dość stabilna i łatwiej się wygina na krawędzi stołu. Platformę podparcia palców i kciuka można dopasować ręcznie. Należy unikać częstego zginań szyny w tym samym miejscu, bo może to spowodować uszkodzenia struktury spowodowane zmęczeniem materiału (**Rysunek E**).

### **Czas użytkowania**

Najlepsze efekty przynosi stosowanie szyny przez dwie godziny kilka razy dziennie. Stosowanie szyny należy rozłożyć równomiernie w całego ciągu dnia. Szynę można także zakładać na noc, ale dopiero po 2-3 tygodniach użytkowania według powyższych zaleceń. W ten sposób pacjent uniknie odgnieceń spowodowanych uciskiem szyny lub taśm.

### **Zdejmowanie szyny**

Rozepnij taśmy z rzepem i zdejmij szynę. Zawsze sprawdzaj czy pozostają ślady po ucisku.

### **Konserwacja i środki ostrożności**

Zaleca się pranie ortezy raz w tygodniu. Postępuj zgodnie z instrukcją znajdującą się na białej metce i zawsze używaj worka na pranie. Pacjenci z wrażliwą skórą, cukrzycą lub problemami z krążeniem powinni pozostawać pod obserwacją. Pacjenci ze skłonnością do uczuleń powinni sprawdzić skład materiałowy na odwrocie metki na opakowaniu.

Więcej informacji na [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® jest zarejestrowanym znakiem towarowym MediRoyal Nordic AB, Sweden. Zgłoszono wnioski patentowe.

# **Инструкции (перевод с английского языка)**

328 Mediroyal DYFEX® FHP – функциональное положение руки

329 Mediroyal DYFEX® RHP – положение руки в состоянии отдыха

## **Общая информация**

Внимательно прочтите инструкцию. Подгонкой изделия должен заниматься медицинский работник: специалист по гигиене труда, физиотерапевт, специалист по подбору ортопедических изделий или врач. Пациентам с диабетом, нарушениями кровообращения или чувствительной кожей перед использованием следует проконсультироваться со своим врачом. Если пациент аллергичен, следует проверить состав материала, указанный на белой этикетке.

## **Функция**

Концепция DYFEX® была разработана и запатентована компанией Mediroyal. Конструкция состоит из гибкого каркаса для поддержания предплечья, кисти, пальцев и большого пальца в сочетании с двумя надувными баллонами. Эти баллоны встроены в платформу для пальцев и работают совместно, обеспечивая поддержку поперечного и продольного сводов. Баллоны дополняют функцию пальцевой платформы, обеспечивая динамическое растяжение пальцев. Постоянное медленное удлинение сухожилий сгибателя изменяет чувствительность рецепторов. В результате порог запуска спастичности будет выше.

- Первый баллон размещен непосредственно под пястно-фаланговыми суставами, чтобы поддерживать и оказывать легкое давление на пястный свод. Второй баллон расположен на пальцевой платформе непосредственно перед пястно-фаланговыми суставами.
- Он обеспечивает поддержку внутренним мышцам в растяжении проксимальных и дистальных межфаланговых суставов пальцев.

Каркас следует подгонять индивидуально, чтобы добиться субмаксимального растяжения кисти и пальцев. Взаимодействие статического каркаса и динамических баллонов позволяет достичь растяжения, которое максимально возможно для конкретного пациента.

## **Материал**

В составе изделия – смещающая давление, вентилируемая пена. Поверхность покрыта текстильной тканью с шахматным рисунком, специально разработанным для изделий DYFEX®. Материал выполняет функцию смещения активного давления, впитывает кожную влагу и обеспечивает оптимальную вентиляцию области кожи. Шахматный рисунок облегчает поддержание материала в чистом виде.

## **Показания**

Изделие разработано, чтобы обеспечивать функциональную поддержку для пациентов с умеренной и высокой спастичностью. Оно также превосходно

работает для пациентов, проходящих лечение ботулотоксином. Ладонные контрактуры в кисти не должны превышать 45 градусов.

## Противопоказания

Высокая спастичность пациента может затруднить подгонку в случае наличия резких колебаний спастичности. Пациенты с ладонной контрактурой в кисти, превышающей 45 градусов.

## Предварительное наложение

Для того, чтобы выбрать правильный размер, измерьте ширину поверх пястно-фаланговых суставов, а затем воспользуйтесь шкалой измерений (**иллюстрации А**).

## Подгонка

Шина DYFEX® состоит из гибкого алюминиевого каркаса и платформы. Это позволит вам постепенно подгонять шину в зависимости от прогресса пациента. Осторожно произведите оценку кисти, пальцев и большого пальца. С помощью рук подгоните каркас, чтобы достичь субмаксимального диапазона. Начните с кисти, затем произведите подгонку платформы для пальцев, и наконец – для большого пальца. Область кисти может быть довольно стабильна. Возможно, будет проще согнуть шину через край. У шины 328 MediRoyal DYFEX® FHP место, предназначенное для большого пальца, невозможно привести в состояние отведения (абдукции). В случае необходимости абдукции большого пальца используйте шину 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**иллюстрации В**).

## Наложение

Расстегните ленты Велькро. Расположите нашине пальцы, большой палец и кисть. Начните с застегивания лент вокруг кисти, чтобы закрепить бандаж. Затем закрепите ленту поверх пальцев. Ленту, идущую со стороны локтя, следует закрепить на радиальной стороне между большим и указательным пальцем. Важно использовать эту ленту, чтобы обеспечить большую поддержку со стороны каркаса и для правильного позиционирования пациента поверх пястно-фалангового баллона. Убедитесь, что ленты не затянуты слишком туго, иначе может развиться отек (**иллюстрации С**).

## Подгонка воздушных баллонов

После завершения подгонки каркаса можно проводить подгонку баллонов. У прилагаемого насоса имеется два наконечника. Прозрачный наконечник – для закачивания воздуха, а черный – для выпускания воздуха. Введите прозрачный наконечник в нижний клапан в нижней части внутренней поверхности шины. Дайте пациенту побывать в покое в каркасе. Перед закачиванием воздуха проверьте положение пястно-фаланговых суставов. Качните насосом один раз и внимательно проверьте положение пястно-фаланговых суставов. Обычно требуется лишь один или два цикла прокачки насосом, чтобы достичь хорошей поддержки.

После первого изначального надувания пястно-фалангового баллона зайдитесь пальцевым баллоном. Клапан расположен на локтевой стороне пальцевой платформы. Вставьте прозрачный наконечник насоса. Сделайте два полных цикла прокачки насосом, чтобы достичь растяжения пальцев и поддержки

проксимальных и дистальных межфаланговых сводов. После того, как достигнуто желаемое растяжение пальцев, вернитесь к пястно-фаланговому баллону. Вновь введите прозрачный наконечник в нижний клапан в нижней части внутренней поверхности шины. Подкачайте пястно-фаланговый баллон еще одним циклом прокачки насоса. Важно, чтобы динамическое растяжение пальцев правильно поддерживалось со стороны пястно-фаланговых суставов. После подкачки пястно-фалангового баллона, возможно, потребуется вновь подкачать пальцевой баллон.

Когда пальцевой баллон полностью заполнен, он обретает выпуклую форму. Это будет помогать положению пальцев, а также поддерживать проксимальные и дистальные межфаланговые своды. Если вы хотите достичь более высокой степени динамического растяжения, сдуйте оба баллона, подгоните платформу в положение дальнейшего растяжения и начните надувание баллонов сверху (**иллюстрации D**).

### **Дальнейшая подгонка**

Каркас довольно стабилен, и проще сгибать его через край стола. Пальцевую платформу и место для большого пальца можно подгонять с помощью рук. Избегайте повторных перегибов в одном и том же месте, поскольку это может вызвать повреждения в структуре (**иллюстрации E**).

### **Время использования**

Наилучший эффект достигается при наложении шины на 2 часа два раза в день. Постарайтесь распределить ее использование на целый день. Шину также можно использовать в качестве ночной шины, но только после того, как пациент носил ее 2-3 недели в соответствии с вышеупомянутыми рекомендациями. Это необходимо, чтобы избежать развития у пациента следов сдавления лентами или каркасом.

### **Удаление шины**

Расстегните ленты Велькро и снимите шину. Всегда проверяйте, нет ли следов сдавления.

### **Инструкции по уходу и меры предосторожности**

Рекомендуется стирать шину один раз в неделю. Следуйте инструкциям по стирке на белой этикетке на чехле и всегда используйте мешок для стирки.

Пациенты с чувствительной кожей, диабетом или нарушениями кровообращения должны находиться под наблюдением. Пациентам с аллергиями следует проверить состав материала, указанный на этикетке.

Дополнительную информацию можно найти на [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® – зарегистрированная торговая марка компании MediRoyal Nordic AB, Швеция. В ожидании выдачи патента.

# Česky – pokyny

328 Mediroyal DYFEX® FHP – funkční poloha ruky

329 Mediroyal DYFEX® RHP – klidová poloha ruky

## Všeobecné informace

Přečtěte si pozorně pokyny. Výrobek musí být osazen zdravotnickým pracovníkem, např. pracovním terapeutem, fyzikálním terapeutem, ortopedickým technikem nebo lékařem. Pacienti s cukrovkou, problémy krevního oběhu nebo citlivou kůží se před použitím musí poradit se svým lékařem. Je-li pacient alergický, zkontrolujte obsažené materiály na bílé etiketě.

## Funkce

Koncept DYFEX® byl vyvinut a patentován společností Mediroyal. Sestává z ohebného rámu, který podporuje předloktí, zápěstí, prsty a palec, ve spojení s dvěma nafukovacími vaky. Tyto vaky jsou integrovány na opěře prstů a ve vzájemné spolupráci podporují příčné a podélné oblouky. Vaky doplňují funkci opěry prstů zajišťováním dynamické extenze prstů. Konstantní a pomalá elongace táhla ohýbačů mění citlivost receptorů. Tímto způsobem se zvyšuje práh pro spuštění spasticity.

- První vak je umístěn přímo pod MCP klouby, kde podporuje a dodává lehký tlak metakarpálnímu oblouku. Druhý vak je umístěn na opěře prstů, bezprostředně před MCP klouby. Poskytuje podporu vnitřním svalům, které natahují PIP a DIP klouby prstů.
- Rám musí být individuálně nastaven tak, aby dosahoval submaximální extenze zápěstí a prstů. Interakce mezi statickým rámem a dynamickými vaky umožňuje dosahovat individuální maximální extenze, která je možná u konkrétního pacienta.

## Materiál

Materiál je vyroben z vytlačovací a ventilační pěny. Horní povrch je opatřen textilním materiálem se šachovnicovým vzorem, který byl speciálně vyvinut pro výrobky DYFEX®. Materiál způsobuje aktivní vytlačování, vypuzuje vlhkost z kůže a zajišťuje optimální proudění vzduchu v oblasti kůže. Otevřený šachovnicový vzor umožňuje snadno udržovat materiál v čistotě.

## Indikace

Výrobek je určený k tomu, aby poskytoval funkční podporu pacientům s mírnou až vysokou spasticitou. Funguje výborně také u pacientů, kteří podstupují ošetření botulinovým toxinem. Volární kontrakce v zápěstí nesmí překročit 45 stupňů.

## Kontraindikace

U pacientů s vysokou spasticitou může být osazení obtížné, pokud mají rychlé fluktuace spasticity. Pacienti s volárními kontrakcemi přes 45 stupňů v zápěstí.

## Před aplikací

Abyste vybrali správnou velikost, provedte měření šířky přes MCP klouby a pak použijte tabulkou naměřených hodnot (**obrázky A**).

## Nastavení

Dlaha DYFEX® je vyrobena z ohebného hliníkového rámu a opéry. To umožňuje postupně nastavovat dlahu v závislosti na pokroku pacienta. Pečlivě vyhodnoťte zápěstí, prsty a palec. Ručně nastavte rám tak, abyste dosáhli submaximálního rozsahu. Začněte od zápěstí, pak nastavte opěru prstů a jako poslední palec. Oblast zápěstí musí být dokonale stabilní. Ohnout dlahu může být snazší přes hranu. Palcový díl na 328 MediRoyal DYFEX® FHP nemůže být umístěn do abdukce. Pokud potřebujete abdukci palce, použijte místo toho 329 MediRoyal DYFEX® RHP (**obrázky B**).

## Aplikace

Rozpojte suché zipy. Vložte prsty, palec a zápěstí do dlahy. Začněte zapínat suché zipy kolem zápěstí, abyste zajistili opéru. Potom upevněte pásek na prstech. Pásek, který vede z ulnární strany, musí být připevněn k radiální straně mezi palcem a ukazovákem. Je důležité použít tento pásek k zajištění lepšího podepření z rámu a ke správnému umístění pacienta na MCP vak. Dbejte na to, aby pásky nebyly příliš utažené, protože by mohly vzniknout otlaky (**obrázky C**).

## Nastavení vzduchových vaků

Jakmile je osazen rám pacienta, je možné nastavit vaky. Pumpa, která je součástí dodávky, má dva hrot. Průhledný hrot napouští vzduch a černý ho vypouští. Vložte průhledný konec do spodního ventilu na vnější spodní části dlahy. Nechte pacienta spocinout v rámu. Než začnete pumpovat, zkонтrolujte polohu MCP kloubů. Jednou zapumpujte a pečlivě sledujte polohu MCP kloubů. Pro dosažení dobrého podepření jsou obvykle zapotřebí jen jeden až dva zdvihy pumpy.

Po prvním, počátečním napumpování MCP vaku přejděte k vaku prstovému. Ventil je umístěný na ulnární straně opéry prstů. Vložte průhledný hrot pumpy. Nafoukněte dvěma plnými zdvihy pumpy, abyste dosáhli natažení prstů a podepření PIP a DIP oblouků. Až dosáhnete požadované extenze prstů, vratěte se zpět k MCP vaku. Znovu vložte průhledný hrot pumpy do ventilu na vnější spodní části. Doplňte MCP vak dalším zdvihem pumpy. Je důležité, aby dynamická extenze prstů byla správně podporována z MCP kloubů. Jakmile doplníte MCP vak, může být nutné znova dofouknout vak prstový.

Když je prstový vak plný, má konvexní tvar. To napomáhá polohování prstů a podporuje PIP a DIP oblouky. Pokud chcete dosáhnout vyššího stupně dynamické extenze prstů, vyfoukněte oba vaky, nastavte opěru prstů do další extenze a začněte znova nafukovat vaky podle výše uvedených pokynů (**obrázky D**).

## Další nastavení

Rám je dokonale stabilní a je snazší ho ohýbat přes okraj stolu. Opěru prstů a palec lze nastavovat ručně. Vyhnete se opakovánemu ohýbání na stejném místě, protože by to mohlo způsobit poškození struktury (**obrázky E**).

## **Čas pro používání**

Nejlepšího účinku se dosahuje, je-li dlaha aplikována na dobu 2 hodin několikrát za den. Pokuste se rozložit používání do celého dne. Dlaha se může používat také jako noční dlaha, ale až poté, co byla nošena 2-3 týdny podle výše uvedeného doporučení. To brání tomu, aby u pacienta vznikly otlaky z pásků nebo rámu.

## **Odstranění dlahy**

Rozpojte suché zipy a odstraňte dlahu. Vždy zkонтrolujte případné otlaky.

## **Pokyny pro péči a preventivní opatření**

Doporučujeme, abyste dlahu jednou týdně vyprali. Postupujte podle pokynů pro praní na bílé etiketě na pláště a vždy používejte sáček.

Pacienti s citlivou kůží, cukrovkou nebo poruchami krevního oběhu musí být pod dohledem. Pacienti s alergiemi si musí překontrolovat obsažené materiály na etiketě.

Další informace můžete najít na [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® je registrovaná ochranná známka společnosti MediRoyal Nordic AB, Švédsko. Patenty se vyřizují.

Mediroyal DYFEX® FHP - 328 الوضع الوظيفي اليدوي  
Mediroyal DYFEX® RHP - 329 وضع إراحة اليد

معلومات عامة . أقرأ التعليمات بعناية يجب أن يقوم أخصائي طبي مثل أخصائي العلاج المهني أو أخصائي العلاج الطبيعي أو أخصائي تقويم العظام أو طبيب بتركيب هذا المنتج. وينبغي على المرضى، الذين يعانون من مرض السكري أو مشكلات في الدورة الدموية أو حساسية الجلد، استشارة طبيهم قبل الاستخدام. وفي حالة معناة المريض من الحساسية، فراجع محتوى المواد على الملصق الأبيض.

الوظيفة . وضعت شركة Mediroyal مفهوم جبيرة DYFEX® وأصدرت له براءة اختراع. وتكون هذه الجبيرة من إطار من دعم الذراع السفلي والرسغ والأصابع والإبهام بالإضافة إلى كيسين قابلين للنفخ. ويتم دمج هذين الكيسين في منصة الأصابع ويعملان معاً على توفير الدعم للأقواس المستعرضة والطويلة. ويمثل الكيسان وظيفة منصة الأصابع عن طريق توفير تمديد ديناميكي للأصابع. وتغير الاستطاله الثابتة والبطيئة للأوتار المثنية من حساسية المستقبلات. وسيصبح بهذه الطريقة حد إثارة التشنج أعلى. يتم وضع الكيس الأول مباشرةً أسفل المفاصل المشطية الإسلامية لدعم قوس المشط وتوفير ضغط خفيف له. ويتم وضع الكيس الثاني على منصة الأصابع، أمام المفاصل المشطية الإسلامية مباشرةً.

يوفر دعماً للعضلات الداخلية ويعمل على تمديد المفاصل الإسلامية القريبة (PIP) والمفاصل الإسلامية البعيدة (DIP) للأصابع. ينبغي ضبط الإطار بشكل فردي، للوصول إلى التمديد الفرعي الأقصى للرسغ والأصابع. ويتبع التفاعل بين الإطار الثابت والكيسين الديناميكين إمكانية التوصل إلى التمديد الأقصى الفردي الممكن في مريضك المحدد.

#### المادة

المادة مصنوعة من قرم التهوية وتبديد الضغط. وتحتوي السطح العلوي على مادة تسيجية بنمط المرربعات وتم تصميمها خصيصاً لمنتجات DYFEX®. وتقوم هذه المادة بوظيفة نشطة لتبديد الضغط، وتطرد الرطوبة من الجسد، وتتوفر تدفق هواء مثالياً إلى منطقة الجلد. ويجعل نمط المربعات المفتوحة من السهل المحافظة على نظافة المادة.

دواعي الاستعمال . لقد تم تصميم المنتج لتوفير دعم وظيفي للمرضى الذين يعانون من تشنج متوسط إلى مرتفع. كما أنه مفيد بشكل ممتاز للمرضى الذين يخضعون للعلاج بتوكسين البوتولينيوم. يجب ألا تتجاوز التقلصات الراحية في الرسغ 45 درجة.

موقع الاستعمال . يصعب علاج التشنج المرتفع لدى المرضى إذا ما كانوا يعانون من تقلبات سريعة في التشنج. المرضى الذين يعانون من تقلصات راحية تتجاوز 45 درجة في الرسغ.

قبل الاستعمال . لاختيار المقاييس المناسب،خذ قياس العرض فوق المفاصل المشطية الإسلامية، ثم استخدم جدول القياس. (الصور أ)

**الضبط .** تم تصنيع جبيرة DYFEX® من إطار ومنصة من نين من الألومنيوم. وسيتيح لك هذا إمكانية ضبط الجبيرة تدريجياً تبعاً لتقدير حالة المريض. وقم بتقييم الرسغ والأصابع والإبهام بعناية. وأضبط الإطار باستخدام يديك للوصول إلى النطاق الفرعي الأقصى. ابدأ من الرسغ، ثم أضبط منصة الأصابع، وأخيراً الإبهام. وقد تكون منطقة الرسغ مستقرة تماماً. وقد يسهل بشكل أكبر ثني الجبيرة على الحافة. ولا يمكن تركيب قطعة الإبهام الموجودة في MediRoyal 328 FHP على الإبهام المفرود. أما في حالة الحاجة إلى فرد الإبهام، فاستخدم MediRoyal DYFEX® RHP بدلاً من ذلك.

(الصور ب)

**الاستعمال .** افتح أشرطة الفيلcro. وضع الأصابع والإبهام والرسغ في الجبيرة. وابدا العمل بإغلاق الأشرطة حول الرسغ لثبيت الدعامة. وقم فيما بعد بتنبيت الشريط فوق الأصابع. ويجب ثبيت الشريط الذي يخرج من الجانب الزندي بالجانب الكبيري بين أصبعي الإبهام والسبابة. ومن المهم استخدام هذا الشريط لتوفير مزيد من الدعم من الإطار وتركيب كيس المفاصل المشطية الإسلامية لدى المريض بشكل صحيح. وتذكر من أن الأشرطة ليست ضيقة جداً لأن ذلك قد يؤدي إلى الإصابة بوذمة. (الصور ج)

**ضبط كيس الهواء .** بمجرد تركيب الإطار لدى المرضى، يمكن ضبط الكيسين. وتحتوي المضخة التي تم تصميمها على طرفين. يقوم الطرف الشفاف بحقن الهواء بينما يقوم الطرف الأسود بتفريغ الهواء. وأدخل الطرف الشفاف، الذي يتنهى إلى الصمام السفلي، في الجزء السفلي من جانب الجبيرة الخارجي. وضع الإطار في موضع مريح بالنسبة إلى المريض. قبل الضخ، افحص موضع المفاصل الإسلامية المشطية. وقم بالنفخ مرة واحدة واتبع موضع المفاصل الإسلامية المشطية بعناية. ولا يتطلب التوصل إلى دعم جيد في الغالب إلا إلى ضغطة واحدة أو ضغطتين من الإبهام.

بعد أول عملية ضخ أولية لكيس المفاصل الإسلامية المشطية، عُد إلى كيس الأصابع. ويتم تركيب الصمام في الجانب الزندي لمنصة الأصابع. وأدخل الطرف الشفاف من الإبهام. وقم بالنفخ بضغطتي إبهام كاملتين لتمديد الأصابع ودعم أقواس المفاصل الإسلامية القردية والمفاصل الإسلامية البعيدة. وعندما تتوصل إلى تمديد الأصابع المطلوب، عُد إلى كيس المفاصل الإسلامية المشطية. وأدخل الطرف الشفاف من المضخة في الصمام الموجود في الجزء السفلي من الجانب الخارجي مرة أخرى. وأملأ كيس المفاصل الإسلامية المشطية بضغطه أخرى على المضخة. ومن المهم أن يتم دعم التمديد الديناميكي للأصابع من المفاصل الإسلامية المشطية بشكل صحيح. وبمجرد ملء كيس المفاصل الإسلامية المشطية، قد يلزمك ملء كيس الأصابع مرة أخرى. عند امتلاء كيس الأصابع، سيصبح الشكل محدباً. وسيدعم هذا من وضع الأصابع فضلاً عن أقواس المفاصل الإسلامية القردية والمفاصل الإسلامية البعيدة. وفي حالة الرغبة في الوصول إلى درجة عالية من تمديد الأصابع الديناميكي، قم بتفريغ كلا الكيسين، وأضبط منصة الأصابع في عملية تمديد أخرى، وابداً من أعلى بنفخ الكيسين. (الصور د)

**عمليات الضبط الأخرى .** الإطار مستقر تماماً ومن السهل ثبيته فوق حافة الطولولة. ويمكن ضبط منصة الأصابع والإبهام بيديك. وتجنب الثنائي المتكرر فوق نفس المكان، لأن هذا قد يؤدي إلى تلف الهيكل. (الصور هـ)

وقت الاستعمال . يتم التوصل إلى أفضل تأثير في حالة استعمال هذه الجبيرة مرتين يوماً، تستغرق كل مرة منهما ساعتين. وحاول استعماله على مدار اليوم بالكامل. كما يمكن استخدام الجبيرة كجبرة ليلية، ولكن بعد أن يتم ارتداؤها لمدة 2-3 أسابيع وفقاً للتوصيات المذكورة آنفاً. وذلك لتجنب أن يصاب المريض بأي علامات ضغط بفعل الأشرطة أو الإطار.

**إزالة الجبيرة** . افتح أشرطة الفيلcro وأزيل الجبيرة. وقم دوماً فيما بعد بالفحص بحثاً عن علامات الضغط.

**احتياطات وتعليمات الرعاية** . نوصي بفضل الجبيرة مرة واحدة أسبوعياً. واتبع تعليمات الغسيل الواردة في الملصق الأبيض على الغطاء واستخدم كيس الغسيل دائمًا. ينبغي وضع المرضى، الذين يعانون من حساسية الجلد أو مرض السكري أو ضعف الدورة الدموية، تحت الملاحظة. يجب على المرضى، الذين يعانون من أمراض الحساسية، الرجوع إلى محتوى المواد على الملصق.

يمكن العثور على مزيد من المعلومات على موقع [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

ان DYFEX® هي علامة تجارية مسجلة لشركة MediRoyal Nordic AB، بالسويد. في انتظار براءة الاختراع.

328 Mediroyal DYFEX® FHP - محل قرارگیری کاربردی دست

329 Mediroyal DYFEX® RHP - محل قرارگیری دست در حالت استراحت

**اطلاعات کلی** - دستورالعمل را بادقت بخوانید. محصول باید توسط یک متخصص پزشکی مانند یک متخصص کاردیومانی، متخصص ورزش‌ادرمانی، تکنسین ارتوپدی یا یک دکتر نصب شود. بیماران مبتلا به دیابت، مشکلات گردش خون یا دارای بیوست حساس باشد باید پیش از استفاده با پزشک خود مشورت کنند. درصورتیکه بیمار آلرژی دارد، محتواهای مواد بر روی برچسب سفید را بررسی کنید.

**عملکرد - مفهوم** Mediroyal DYFEX® توسط توسعه یافته و ثبت شده است.

این دستگاه شامل یک چهارچوب نرم و قابل انعطاف برای حمایت از ساعد، مج دست، انگشتان و شست همراه با دو کیسه قابل باد شدن است. این کیسه‌ها بر روی سطح انگشت گنجانده می‌شوند و جهت حمایت از قوس‌های عرضی و طولی با هم کار می‌کنند. این کیسه‌ها با ارائه کشش بالقوه انگشتان، عملکرد سطح انگشت را تکمیل می‌کنند. کشیدگی ثابت و آهسته تاندون‌های خم‌کننده، حساسیت گیرنده‌ها را تغییر می‌دهد. به این ترتیب، آستانه تحریک اسپاسم بالاتر خواهد بود.

• کیسه اول مستقیماً زیر مفاصل MCP قرار می‌گیرد تا از قوس استخوان متاکارپ حمایت کند و فشار کمی به آن وارد کند. کیسه دوم بر روی سطح انگشت، درست در مقابل مفاصل MCP قرار می‌گیرد.

این کیسه از عضله‌های درونی حمایت می‌کند تا باعث کشش مفاصل PIP و DIP و انگشتان شود.

• برای رسیدن به کشش کمتر از حداقلی مج دست و انگشتان، چهارچوب باید جداگانه تنظیم شود. تعامل بین چهارچوب ثابت و کیسه‌های متحرك امکان دستیابی به حداقل کشش که برای بیمار خاص شما امکان‌پذیر است را فراهم می‌سازد.

## مواد

این مواد از جایجاپی فشار و فوم نهوده شده ساخته می‌شوند. سطح رویی از جنس پارچه و دارای الگوی شطرنجی است که به طور خاص برای محصولات DYFEX® توسعه یافته است. این ماده به عنوان یک عملکرد جایجاپی فشار فعال عمل می‌کند، رطوبت پوست را از بین می‌بارد و یک جریان هوای مطلوب برای بیوست فراهم می‌کند. الگوی شطرنجی باز، تمیز نگه داشتن مواد را تسهیل می‌کند.

**موارد مصرف** . این محصول جهت ارائه حمایت کاربردی به بیماران مبتلا به اسپاسم متوسط تا شدید طراحی شده است. این محصول برای بیماران تحت درمان سم بوتولینوم نیز بسیار عالی عمل می‌کند. انقباض‌های ولار در مج دست نباید بیش از 45 درجه باشند.

**موارد منع مصرف** . درصورتیکه بیماران مبتلا به اسپاسم شدید دارای نوسانات اسپاسمی سریع باشند، استفاده از محصول برای آنها دشوار است. بیماران مبتلا به انقباض‌های ولار بیش از 45 درجه در مج دست.

**موارد بیش از استفاده** . جهت انتخاب اندازه صحیح، اندازه‌گیری عرض بر روی مفاصل MCP را انجام دهید.

سپس از نمودار اندازه‌گیری استفاده کنید. ( تصاویر A)

**تنظیم** . DYFEX® splint از یک چهارچوب و سطح آلومینیومی نرم و قابل انعطاف ساخته شده است. این نوع چهارچوب و سطح بسته به پیشرفت بیمار، به شما اجازه تنظیم تدریجی آتل را می‌دهد. مج دست، انگشتان و شست را با دقت ارزیابی کنید. جهت دستیابی به یک محدوده کمتر از حداقلی، چهارچوب را با استفاده از دستان خود تنظیم کنید. از مج دست شروع کنید، سپس سطح انگشت و در نهایت شست را تنظیم کنید. ناحیه مج دست می‌تواند کاملاً ثابت باشد. خم کردن آتل بر روی یک لبه ممکن است آسان‌تر باشد. قطعه انگشت شست در MediRoyal DYFEX® FHP 328 نمی‌تواند دور از مرکز بدن قرار گیرد. اگر نیاز دارید که انگشت شست را از بدن فاصله دهید، به جای آن از قطعه 329 MediRoyal DYFEX® RHP استفاده کنید. ( تصاویر B)

**کاربرد** . بندهای چسبی را بار کنید. انگشتان، شست و مج دست را در آتل قرار دهید.

با بستن بندها دور مج دست شروع کنید تا از محکم شدن آتل مطمئن شوید.

سپس بند را روی انگشتان وصل کنید. بند که از سمت زیرین شروع می‌شود باید به سمت مخالف بین انگشت شست و اشاره وصل شود. استفاده از این بند برای حمایت بیشتر از چهارچوب و برای قرار دادن صحیح بیمار بر روی کیسه MCP مهم است. مطمئن شوید که بندها خیلی سفت نباشند که ممکن است باعث افزایش ورم شود. ( تصاویر C)

**تنظیم کیسه‌های هوا** . هنگامی‌که بیمار در چهارچوب قرار گرفت، کیسه‌ها را می‌توان تنظیم کرد. پمپ دستگاه دارای دو نوک است. نوک شفاف، هووا را تزریق می‌کند و نوک سیاه رنگ، هوا را خالی می‌کند. انتهای شفاف را در سوپاپ پایین، در قسمت پایینی بخش خارجی آتل قرار دهید. بگذارید بیمار در چهارچوب استراحت کند. پیش از پمپاژ، محل قرارگیری مفاصل MCP را بررسی کنید. هوا را یکبار پر کنید و محل قرارگیری مفاصل MCP را بادقت دنبال کنید. جهت دستیابی به یک حمایت خوب، معمولاً لازم است تنها از یک یا دو ضربه پمپ استفاده شود.

پس از اولین پمپاژ ابتدایی کیسه MCP، به کیسه انگشت برگردید. سوپاپ بر روی سمت زیرین سطح انگشت قرار گرفته است. نوک شفاف پمپ را قرار دهید. برای دستیابی به کشش انگشت و حمایت فوس‌های PIP و DIP، با دو ضربه کامل پمپ، هوا را پر کنید. زمانیکه که به کشش انگشت مطلوب رسیدید، کیسه MCP را به عقب بکشید. نوک شفاف پمپ را دوباره در سوپاپ بر روی قسمت پایین بخش خارجی قرار دهید. کیسه MCP را با یک ضربه پمپ دیگر پر از هوا کنید. مهم است که کشش متحرک انگشتان به طور صحیح از طریق مفاصل MCP حمایت شود. زمانیکه کیسه MCP پر از هوا شد، شاید نیاز باشد که کیسه انگشت را دوباره پر از هوا کنید.

زمانیکه کیسه انگشت کامل شد، شکل آن محدب و برآمده خواهد بود. این شکل محدب به محل قرارگیری انگشت کمک می‌کند و از قوس‌های DIP و PIP نیز حمایت می‌کند. در صورتیکه می‌خواهید به میزان بیشتر کشش انگشت متحرک دست پیدا کنید، هوای هر دو کیسه را خالی کنید، اطلاعات سطح انگشت را برای کشش بیشتر تنظیم کنید و از بالا با پر کردن کیسه‌ها با هوا شروع کنید. ( تصاویر D)

بیماران دارای پوست حساس، دیابت یا گردش خون ضعیف باید معاینه شوند.  
بیماران مبتلا به آلرژی باید محتوای مواد را بر روی برچسب بررسی کنند.

اطلاعات بیشتر را می‌توان در این وبسایت یافت [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® یک نشان تجاری ثبت‌اشده MediRoyal Nordic AB سوئد است. حقوق احصاری در حال تعلیق هستند.

## 中文说明

328 Mediroyal DYFEX® FHP –功能性手部定位

329 Mediroyal DYFEX® RHP –固定式手部定位

常规信息·请仔细阅读说明内容。产品必须由专业医务人员使用，例如专业治疗师，理疗专家，整形技师或专业医生。糖尿病患者，血液循环疾病患者或皮肤过敏患者在使用之前必须咨询医生。如果患者为敏感体质，需检查白色标签上注明的材料成分。

功能·DYFEX®标识由Mediroyal所研制，其版权归其所有。该装置包括一个可伸展的框架，可支撑小臂，腕部，手指以及拇指，同时还带有两个可充气的气囊。这些气囊安装在手指平台上，可提供横向与纵向方位的支撑。这些气囊可对手指产生动态伸展作用，从而对手指平台起到辅助性支撑作用。对屈肌腱进行恒定的缓慢拉伸，可改变其感觉器官的敏感性。进而诱发痉挛的阈值会变高。

·第一个气囊直接放置在MCP关节下方，起到支撑作用，并对掌弓部位施加轻微的压力。第二个气囊放置在手指平台上，位于MCP关节的前方。

它对扩张PIP和DIP指关节的内部肌肉可起到支撑作用。

·框架可单独调节，在腕部与手指之间达到次极大程度的延伸。静止框架与活动气囊之间的作用可确保特殊患者个人所能达到的最大程度的延伸。

## 材料·

材质为施压型透气泡沫。其上层为弹性材质，带有检测板，专门用于 DYFEX® 产品。该材质具有主动压力位移功能，可带走皮肤表层的潮气，保持该部位透气性良好。可开启的检测板便于材料的清洁。

适应症·产品旨在对患有中重度肌肉痉挛的患者提供功能性支撑，也适用于正在接受肉毒杆菌毒素治疗的患者。患者腕关节处的手掌痉挛角度不能超过45度。

禁忌症·痉挛程度波动较为厉害的患者难以固定，不能使用。腕关节痉挛角度超过45度的患者也不能使用。

使用前，为选择出适当的尺寸，需要量取MCP关节的宽度，之后再使用检测表。（见图A）

## 调节·

DYFEX®夹板由可延展性铝质框架和平台所组成。可根据患者的患病程度适当调节夹板位置。仔细评价患者腕关节，手指和拇指的情况。使用双手调节框架，以达到次极大程度的延伸。从手腕处开始，然后调节手指平台，最后调节拇指。腕关节处需要牢固固定。将夹板弯成一定角度比较容易。328 MediRoyal DYFEX® FHP上的拇指部件不能进行外展。如果需要外展拇指部件，请使用329 MediRoyal DYFEX® RHP加以代替。（见图B）

## 使用·

打开Velcro绑带，将手指，拇指和腕关节在夹板中固定。先将腕关节处绑带收紧，以固定好支架。然后将绑带缠绕在手指上。绑带方向应该从尺骨一侧至虎口处进行径向缠绕。这一步很重要，使用绑带进行缠绕可对框架提供更多支撑，便于将患者在MCP气囊上进行更好地固定。确保缠绕程度不会过紧，否则容易造成患者水肿。（见图C）

调节气囊，将患者固定在框架中后，可调节气囊。充气泵有两个端口。透明端口为进气口，黑色端口为出气口。将透明端口插入位于夹板外侧下端的下阀门中。然后让框架中的患者处于放松状态。在充气之前，检查MCP关节的位置。一旦开始充气，需沿着MCP关节位置处仔细检查。通常需要一到两个泵冲程即可达到很好的支撑效果。

对MCP气囊进行第一次充气后，换至手指气囊。该阀门位于手指平台的尺骨一侧。插入充气泵的透明端口。充气两个泵冲程，将手指进行延伸，支撑PIP和DIP掌弓。达到理想的指伸程度之后，再换至MCP气囊。重新将透明端口插入外侧的下端阀门。对MCP气囊再次充气第二个泵冲程。该步骤十分重要，MCP关节对手指的动态延展可起到稳定支撑作用。MCP气囊充满之后，再对手指气囊进行充气。

手指气囊充满之后，其形状呈凸面性。会有助于手指固定，并对PIP和DIP掌弓提供支撑。如果希望手指的动态延伸角度更大一些，可对两个气囊进行放气，将手指平台做进一步延伸，再对上面的气囊进行充气。（见图D）

进一步调整·框架很稳固，而且较易沿桌角边缘加以弯折。对手指平台和拇指可以进行手动调节。需避免对同一部位进行反复弯折，否则会造成其结构损伤。（见图E）

使用时间·如果每天使用多次，每次使用2小时，即可达到最佳效果。尽可能在全天使用。夜间也可以使用夹板，但是根据上述建议最好是在磨合2-3周之后再进行夜间使用。此举可避免绑带或框架对患者产生压痕。

移走夹板·打开Velcro带子，取出夹板。之后进行压痕检查。

护理指南与注意事项·建议一周清洗一次夹板。遵照包装上面白色标签所示的清洗指南，清洗时必须使用洗衣袋。

对于皮肤敏感患者，糖尿病患者或是血液循环疾病患者需进行观察。对于过敏性患者需检查标签上的材质成分。

如需详情可浏览官网 [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX®为 MediRoyal Nordic AB, Sweden 公司的注册商标，目前相关专利正在申请中。

## 中文 - 說明

- 328 Mediroyal DYFEX®FHP –功能性的手部固定  
329 Mediroyal DYFEX® RHP –靜息性的手部固定

**基本資訊** - 請認真閱讀說明。本產品應由醫療專業人員（比如職業治療師，物理治療師，矯形技術員或醫生）安裝。糖尿病患者，循環系統疾病或過敏性皮炎使用前應諮詢醫生。如果患者是過敏體質，請檢查白色標籤上的材料成分。

**功能** - DYFEX®是由Mediroyal開發的，並申請了專利。它是由一個可延展框架組成的，用以支持下臂，腕，手指和拇指，並結合兩個可膨脹氣囊。這些氣囊集中在手指平臺上，共同提供橫向拱和縱向拱支持。氣囊通過提供手指的動態延伸補充手指平臺的功能。屈肌腱不斷和緩慢的伸長，改變了受體的敏感性。這樣，觸發痙攣的閾值會更高。

- 第一囊置於MCP-接頭的正下方，用來向掌弓提供支持並給予輕微的壓力。第二囊置於手指平臺上，在MCP-關節的正前方。它向內在肌提供支持，用來延長手指的PIP-和DIP-關節。
- 該框架應單獨調節，以達到手腕和手指的最大伸展。靜態幀和動態囊之間的相互作用使得在特定的病人上達到個體的最大伸展成為可能。

**材料** - 材料由壓力位移和通風泡沫製成。頂面是一種具有檢查板模式的紡織材料，它是為DYFEX®產品專門開發的。該材料具有活性壓力位移功能，可以排除皮膚濕氣，並為皮膚區域提供一個最佳的空氣流動。開放式檢查板模式可以很容易地保持材料的清潔。

**適應症** - 該產品的設計是用來為中度到高度痙攣的患者提供功能支持的。它也非常適合那些接受肉毒桿菌素治療的患者。腕關節掌側攣縮不宜超過45度。

**禁忌** - 有痙攣快速波動的高度痙攣患者可能很難適應。腕關節掌側攣縮超過45度的患者。

**預申請** - 要選擇合適的尺寸，寬度測量要超過MCP-接頭的寬度，然後使用計量表。（圖A）

**調整** - DYFEX®夾板是由可延展鋁框和平臺製成的。這將允許您根據患者的進展逐步調整夾板。仔細評估手腕，手指和拇指。手動調整框架，以達到一個次最大範圍。從手腕開始調整，然後調整手指平臺，最後調整拇指。手腕區域可以說是相當穩定的。這使得夾板更容易向邊緣彎曲。328

MediRoyal DYFEX®FHP上的拇指片不能外展置入。如果您需要拇指外展，請用329 MediRoyal DYFEX®RHP代替。（圖B）

**應用** - 打開魔術貼綁帶。將手指，拇指和手腕置入夾板。首先系緊繞在手腕上的帶子以固定支架。然後將帶子纏到手指上。往返尺側的錶帶應附於拇指和食指之間的橈側。使用這種帶子很重要的一點就是，它可以從框架處提供更多的支持，並通過MCP-氣囊正確的定位患者。請確保帶子不是太緊，因為這可能會形成水腫。（圖片C）

**調整氣囊** · 一旦患者適應了這種框架，氣囊是可以被調整的。該裝置中的泵具有兩端。清晰的那一端注入空氣，黑色的一端放氣。請將清晰的一端插入下閥門，它位於夾板外側的下部。讓該幀中的病人休息。在泵工作之前，請檢查MCP-接頭的位置。充氣一次，並嚴格跟從MCP-接頭的位置。要獲得很好的支持通常只需要一個或兩個泵衝程。

在MCP-氣囊的首次抽吸後，請轉向手指氣囊。將閥門放置在手指平臺的尺側。插上泵的清晰一端。進行兩次完整的泵衝程充氣，以實現手指的伸展以及PIP拱和DIP拱的支持。當你已經達到了期望的手指伸展，移回到MCP-氣囊。再次將閥門泵清晰的一端插在外側下部。進行另一個泵衝程來充滿MCP-氣囊。重要的是MCP-接頭可以無誤地支持手指的動態伸展。一旦MCP-氣囊被充滿，你可能需要重新充滿手指氣囊。

當手指氣囊充滿時，形狀會變凸。這將有助於手指的定位，也有助於支持PIP拱和DIP拱。如果你想達到一個更高程度的動態手指伸展，請將兩個氣囊都放氣，調整手指平臺，使其進一步延伸，並從膨脹的氣囊上面開始。（圖片D）

**進一步調整** · 該框架是相當穩定的，這使得它更容易向桌子邊緣彎曲。可以手動調節手指平臺和拇指。避免向同一個地方重複彎曲，這樣可能會損害到結構。（圖片E）

**使用時間** · 如果每天使用夾板好幾次，共2小時，將會達到最好的效果。在一整天內，儘量分散使用。夾板也可以作為夜間夾板使用，但只有在根據上述建議已被佩戴2-3周時才可這樣使用。這是為了避免患者從帶子或框架中獲得任何壓力痕跡。

**去除夾板** · 打開魔術貼綁帶並取下夾板。然後始終檢查壓痕。

**保養說明和注意事項** · 我們建議夾板應每週清洗一次。按照封面上的白色標籤上的洗滌說明清洗，並一直使用洗衣袋。應觀察皮膚過敏，糖尿病或血液迴圈不良的患者。過敏性疾病患者應檢查標籤上的材料成分。

查詢更多的資訊請訪問 [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)

DYFEX® 是由瑞典，北歐AB， MediRoyal註冊的商標專利申請中

## 日本語 - 取扱説明書

328 Mediroyal DYFEX® FHP - 機能ハンドポジション

329 Mediroyal DYFEX® RHP - 休憩ハンドポジション

**概要**・本説明書をよくお読みください。本製品の取付は、作業療法士、理学療法士、整形外科医または医師など、医療専門家が行ってください。糖尿病患者、循環器系疾患を抱える患者または敏感肌の患者は、使用前に医師に相談してください。患者がアレルギー体質の場合は、白ラベルに記載の含有成分を確認してください。

**機能**・DYFEX® のコンセプトは、Mediroyal の開発および提供です。折畳式袋2個とあわせて腕の下部、手首、指および親指を支える可動フレームで構成されています。この袋は指置台上で統合され、いっしょに縦横湾曲を支える働きがあります。袋があることで指か動的に拡張することができ、指置台の機能を補足します。屈筋腱が常時ゆっくり伸びることで、受容器官の感度が変わります。そのため、痙性の発症原因となる閾値が高くなります。

- ・最初の袋は、MCP（中手指節）関節下に直接置き、中手骨湾曲を支え、また多少の圧力を加えます。2番目の袋は、MCP（中手指節）関節の直前の指置台上に置きます。内在筋を支え、指のPIP（近位指節間）およびDIP（遠位指節間）関節を伸ばします。フレームは、手首と指の亞最大延伸になるように個別調整が必要です。固定フレームと可動袋間の相互作用によって、個々の患者で最大限可能な延伸をすることができるようになります。

**材料**・材料は、圧力置換および換気泡で構成されています。表面は繊維質で、DYFEX® 製品向けに特製の市松模様があしらわれています。材料は、有効な圧力置換機能として作用し、肌から湿気を抜き、肌部分に最適な気流をもたらします。このオープンな市松模様のおかげで、材料がきれいに保つことができます。

**用途**・本製品は、中程度から重度の痙性患者を機能的にサポートするように設計されています。またボツリヌス毒素治療を受診中の患者にもよく効きます。手首の拘縮は45°以上にはしないでください。

**禁忌**・重度の痙性患者は、痙性の変動が急な場合は、取り付けにくい場合があります。手首の拘縮が45°以上の患者

**事前準備**・適切なサイズを選択するため、MCP（中手指節）関節上で幅を測定します。

次に、測定チャートを使用します。(写真A)

調整・DYFEX®スプリントは可搬アルミニウムフレームおよびプラットフォーム製です。このため、スプリントは患者の症状にあわせて徐々に調整することができます。手首、指および親指は丁寧に確認してください。フレームは重最大範囲になるように、手で調整します。手首からはじめ、指置台を調整して、最後に親指を調整します。手首部分はかなり安定する可能性があります。スプリントは端ですぐに曲がる可能性があります。328 MediRoyal DYFEX® FHP の親指部分は、外転させることはできません。親指の外転が必要な場合は、代わりに 329 MediRoyal DYFEX® RHP を使用します。(写真 B)

準備・Velcro ストラップを開きます。指、親指および手首をスプリントに置きます。はじめに、手首周りのストラップを閉じ、留め具を固定します。次に、指にストラップを取り付けます。尺骨側から延びるストラップを、親指と人差し指の間の橈骨側に取り付けます。

このストラップを使用して、フレームから支えを強化し、患者を MCP（中手指節）袋上でより正確に配置することが重要です。ストラップを締め付けすぎていないことを確認してください。浮腫の原因となる場合があります。(写真 C)

浮袋の調整・患者をフレームに配置したら、袋を調整することができます。中に含まれるポンプには、2つの傾斜部があります。明色の方は排気用、暗色の方は空気を抜く用です。明色側の端を、スプリント外の下部にある、下方バルブに挿入します。患者をフレームに寝かせます。ポンプを稼働する前に、MCP（中手指節）関節の位置を確認します。一度膨らませ、MCP（中手指節）関節の位置に慎重に合わせていきます。ポンプは通常、1、2回膨らませるだけで十分、適切な支えになります。

袋を最初ポンプで膨らませた後、指袋で同じ作業を行います。バルブは、指置台の尺骨側にあります。ポンプの明色側の傾斜部を挿入します。ポンプで2回膨らませ、指を延伸して、P I P（近位指節間）および D I P（遠位指節間）湾曲を支えます。指が必要なだけ延伸したら、MCP（中手指節）袋に戻ります。ポンプの明色側の傾斜部を外側の下部にあるバルブにもう一度挿入します。MCP（中手指節）袋にもう1回ポンプで空気を送ります。指の動的延伸がMCP（中手指節）関節から正しく支えられていることが重要です。MCP（中手指節）袋に空気を送ったら、指袋にもう一度空気を送る必要がある場合があります。

指袋がいっぱいになつたら、形状が凸状になります。これで、指の位置をサポートし、P I P（近位指節間）および D I P（遠位指節間）湾曲を支えることができます。さらに大きな角度で指を動的に延伸させたい場合は、両方の袋の空気を抜き、指置台をさらに延伸するように調整してから、上から、また袋を膨らめます。(写真 D)

さらに調整・フレームは非常に安定し、テーブルの端で簡単に曲がります。指置台および親指は手で調整することができます。同じ場所で繰り返して曲げないようにしてください。構造破損の原因となる場合があります。(写真 E)

使用期間・スプリントを1日数回に分け、合計2時間当てるともっとも効果的です。1日中、使用してみます。スプリントは夜間スプリントとして使用することもできますが、上記の推奨条件にあわせて、2~3週間して摩耗した後のみ、そうします。これは、患者にストラップやフレームの圧痕が付かないようにするためにです。

スプリントを外す・Velcro ストラップを開き、スプリントを外します。次は、常時、圧痕がないかをチェックします。

使用上の注意事項・スプリントは1週間に1度洗浄することをお勧めします。カバーの白ラベルに記載の洗浄方法に従って、常に洗濯物袋を使用してください。

敏感肌、糖尿病または循環器系が弱い患者は経過観察が必要です。アレルギー体质の患者は、ラベルに記載の含有成分をチェックしてください。

詳細は、[www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se) でご覧いただけます。

DYFEX® はスウェーデン MediRoyal Nordic AB の登録商標です。特許出願中





# MR328 DYFEX® FHP

## Functional Hand Position

DYFEX® stands for Dynamic Finger Extension and is a new concept, which has been developed and patented by Mediroyal, for patients with spasticity. The concept is a combination of a static but adjustable orthosis that has been fitted with two air bladders. The bladders complement the function of the finger platform by providing a dynamic extension of the fingers.

DYFEX® is a registered trademark of Mediroyal Nordic AB.  
Patents pending.

**MediRoyal Nordic AB**  
**Box 7052 · S-192 07 Sollentuna · Sweden**  
**+46 8 506 766 00 · [www.mediroyal.se](http://www.mediroyal.se)**