

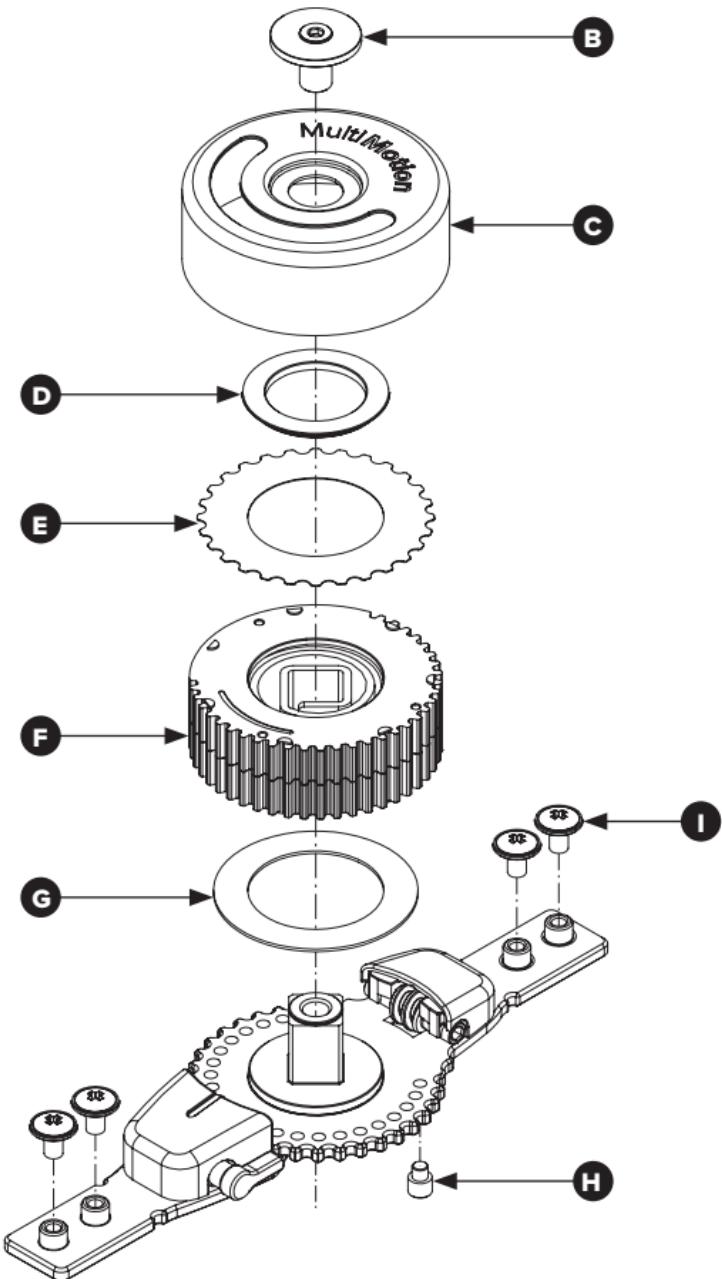
# MultiMotion

Dynamic Corrective Joint



Instructions for use

**Basko**  
Health **care**







# MultiMotion

<b>NL</b>	- Technische gebruiksaanwijzing .....	5
<b>DE</b>	- Technische Gebrauchsanleitung.....	19
<b>ENG</b>	- Technical manual.....	33
<b>FR</b>	- Manuel technique.....	47
<b>ES</b>	- Instrucciones técnicas.....	61
<b>IT</b>	- Instrucciones para el usuario .....	75
<b>SI</b>	- Tehnična navodila.....	89
<b>CZ</b>	- Technické pokyny.....	103
<b>SE</b>	- Tekniska anvisningar .....	117
<b>DK</b>	- Tekniske instruktioner .....	131
<b>NO</b>	- Tekniske instruksjoner.....	145
<b>FI</b>	- Tekniset ohjeet.....	159

**Basko**  
Healthcare







# MultiMotion

Lees deze gebruiksaanwijzing a.u.b. aandachtig door voordat u het product in gebruik neemt. Let er in het bijzonder op dat u de genoemde veiligheidsvoorschriften opvolgt.

## Gebruiksrichtlijnen

- Het product moet worden aangepast door of onder toezicht van een bevoegd professional;
- Er moeten altijd speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen voor patiënten met een visuele handicap, cognitieve beperking en/of verminderde sensibiliteit in de bovenste en/of onderste extremiteit;
- Veranderingen, wijzigingen en aanpassingen aan het product die niet in deze instructies worden beschreven, vinden plaats op verantwoording van degene die deze uitvoert.

## Beoogd gebruik van het product

Orthesen met een MultiMotion dynamisch correctie systeemscharnier, hierna te noemen: "systeemscharnier"- worden voor de behandeling van dynamische corrigeerbare contracturen van de ledematen ingezet volgens de Low Load Prolonged Stretch (*LLPS*) methode. Dit houdt in dat er gedurende een langere periode een lage kracht wordt uitgeoefend op een lidmaat ter correctie of preventie van de contractuur. Het systeemscharnier is uitsluitend bedoeld voor gebruik in orthesen voor de bovenste of onderste extremiteit en mogen niet belast worden door het lichaamsgewicht.

## Indicaties / contra-indicaties

De MultiMotion systeemscharnieren kunnen toegepast worden bij kinderen en volwassenen voor de behandeling van dynamisch corrigeerbare contracturen en/of ter preventie ervan.

De oorsprong van contractuurvorming is een veelvoud van indicaties die gesteld kunnen worden door een arts, onder andere:

### **Neurologische indicaties:**

- Apoplexie (CVA)
- Cerebrale parese
- Dystrofie
- Multiple sclerose
- Parese
- Spina bifida
- Schedel- hersentrauma, enz.

### **Orthopedische indicaties:**

- Amputaties
- Bandruptuur
- Fractuur
- Post-op na plaatsing endoprothesen, enz.

### **Contra-indicaties**

Structurele contracturen:

- Abnormale arthrokinematica
- Ankylose
- Arthrodese

- Fibrose
- Ossificatie



### **Algemene veiligheidsvoorschriften**

Gevaar voor verwonding door onjuist gebruik: voordat de orthese aan de gebruiker wordt afgeleverd dient de professional de werking van de systeemscharnieren op correct functioneren te controleren. Tevens dienen de patiënt en zijn/haar verzorger(s) geïnstrueerd te worden hoe de orthese aangelegd dient te worden en wat de werking van het systeemscharnier is. Ook dient duidelijk gemaakt te worden dat de ingestelde veerspanning nimmer door iemand anders dan de professional of therapeut veranderd mag worden, tenzij door de behandelend arts anders bepaald. De scharnieren mogen niet in contact komen met water.

**Let op:** het werkingsprincipe is niet hoe hoger de kracht hoe sneller de R.O.M.-winst. Integendeel, een te hoge kracht kan resulteren in retractie vanuit het spierweefsel of microlaesies in weefsel.

## Opmerking

Specialisten die het MultiMotion systeemscharnier toepassen en inzetten worden geacht hun professionele beoordelingsvermogen te gebruiken en toe te passen bij de keuze, het aanmeten, het instellen en bij de adequate educatie van de patiënt of verzorger, teneinde de potentiële risico's voor elke individuele patiënt zo klein mogelijk te maken.

Deze risico's kunnen ook verband houden met de unieke eigenschappen van de patiënt of met omstandigheden van de verzorger van de patiënt. Daarnaast bestaan mogelijke risico's door het creëren van microlaesies, retracties in de spierbuik, opwekking van spasmes, drukplekken of andere.

## Gebruikte materialen

De MultiMotion systeemscharnieren zijn uit componenten van verschillende materiaalsoorten samengesteld, te weten:

- Staal/edelstaal
- Kunststof

## Onderhoudsadvies

Voor optimale werking dient u de spanningsveer vrij te houden van vuil en overige externe invloeden die de werking kunnen beïnvloeden. Wij adviseren de scharnieren eens in de 6 maanden te controleren op hun functionaliteit en eventuele slijtage.

## Reinigingsinstructies

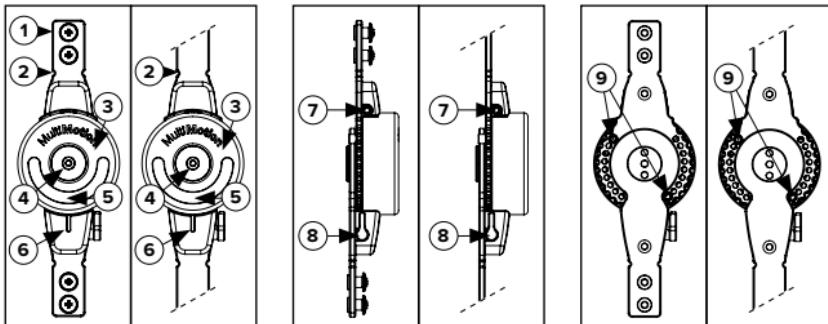
De scharnieldelen van het systeemscharnier kunnen gereinigd worden maar zijn niet bestand tegen agressieve middelen zoals aceton of soortgelijken. Probeer het scharnier zoveel mogelijk vrij te houden van stof en vuil.

## Inhoud van de verpakking

- MultiMotion systeemscharnier
- Inbussleutel
- Torxsleutel
- MultiMotion technische gebruiksaanwijzing
- MultiMotion patiënten documentatieformulier

Het systeemscharnier is in verschillende varianten verkrijgbaar. Controleer op de sticker van de verpakking of het daar vermelde artikelnummer overeenkomt met de inhoud van de verpakking.

## Componenten



1. Stangadapter met schroeven
2. Aanbuigpunt
3. Centrale behuizing
4. Centrale behuizingsschroef
5. Kracht output venster
6. Kracht output indicator markering
7. Veerkracht instelschroef
8. Ver- / ontgrendelingshendel
9. Flexie- / extensiestop schroef

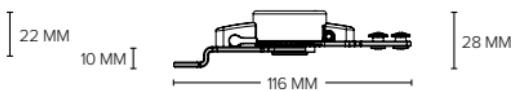
## Afmetingen MultiMotion Medium

---

**MODULAR (#MM04.2M-12)**



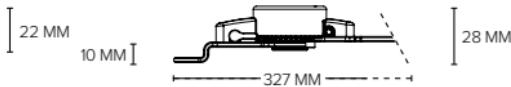
**MODULAR T-BAR (#MM04.2MT-12)**



**INTEGRATED (#MM04.2B-12)**



**INTEGRATED T-BAR (#MM04.2BT-12)**



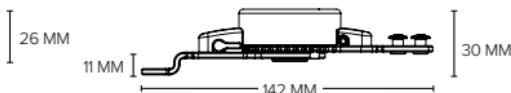
## Afmetingen MultiMotion Large

---

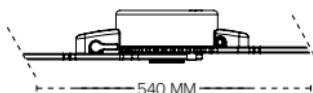
**MODULAR (#MM05.2M-16)**



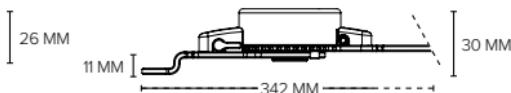
**MODULAR T-BAR (#MM05.2MT-16)**



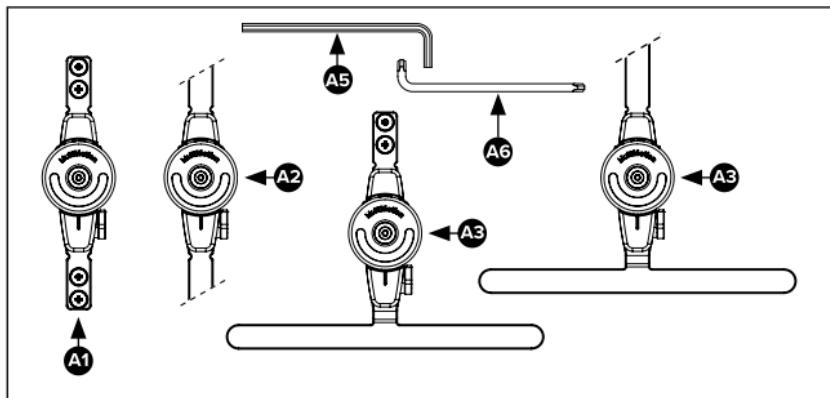
**INTEGRATED (#MM05.2B-16)**



**INTEGRATED T-BAR (#MM05.2BT-16)**



## Artikel & onderdelen MultiMotion Medium



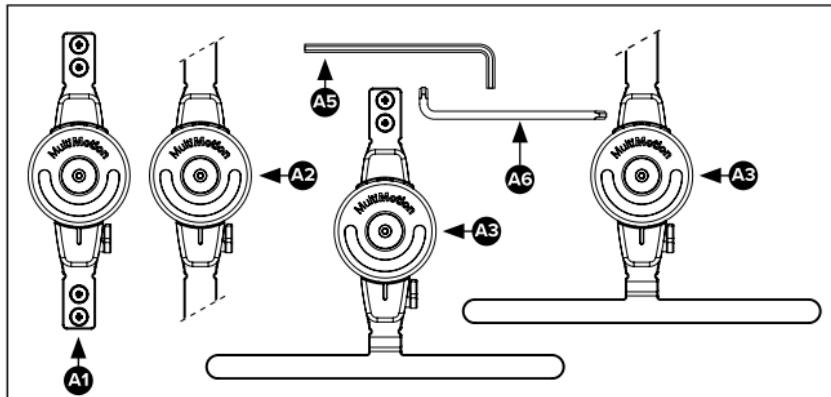
### ARTIKEL

NR.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	STUK
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	STUK
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAR T-BAR MEDIUM	STUK
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR MEDIUM	STUK
A5	MM00-01	INBUSSLEUTEL - 2,5 MM	STUK
A6	MM00-01T	TORXSLEUTEL - T8	STUK

### ONDERDELEN (ZIE OMSLAG)

NR.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
B	MM04.2-10	CENTRALE BEHUISINGSSCHROEF	STUK
C	MM04.2-20	BEHUIZING	STUK
D	MM04.2-30	REVET	STUK
E	MM04.2-40	KRACHT OUTPUT INDICATOR SCHIJF	STUK
F	MM04.2-50	VEERCASSETTE	STUK
G	MM04.2-60	GLIJRING	STUK
H	MM04.2-70	FLEXIE- / EXTENSIELTOPS	SET (2X)
I	MM00-02	SCHROEVEN (PH-2) VOOR SYSTEEM STANGEN	SET (4X)

## Artikel & onderdelen MultiMotion Large



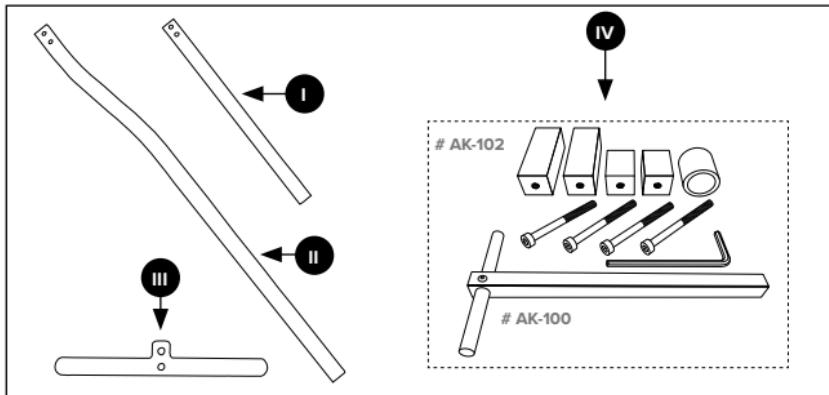
### ARTIKEL

NR.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR LARGE	STUK
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRATED LARGE	STUK
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAR T-BAR LARGE	STUK
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR LARGE	STUK
A5	MM00-01	INBUSSLEUTEL - 2,5 MM	STUK
A6	MM00-01T	TORXSLEUTEL - T8	STUK

### ONDERDELEN (ZIE OMSLAG)

NR.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
B	MM05.2-10	CENTRALE BEHUISINGSSCHROEF	STUK
C	MM05.2-20	BEHUIZING	STUK
D	MM05.2-30	REVET	STUK
E	MM05.2-40	KRACHT OUTPUT INDICATOR SCHIJF	STUK
F	MM05.2-50	VEERCASSETTE	STUK
G	MM05.2-60	GLIJRING	STUK
H	MM05.2-70	FLEXIE- / EXTENSIELASTOPIES	SET (2X)
I	MM00-02	SCHROEVEN (PH-2) VOOR SYSTEEM STANGEN	SET (4X)

## Overzicht systeemstangen & accessoires



NR.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
I	BAR-S-12	SYSTEEMSTANG, RECHT 200 X 12 X 3,2 MM	2 STUKS
I	BAR-S-16	SYSTEEMSTANG, RECHT 200 X 16 X 4 MM	2 STUKS
II	BAR-O-12	SYSTEEMSTANG, GEBOGEN 350 X 12 X 3,2 MM	2 STUKS
II	BAR-O-16	SYSTEEMSTANG, GEBOGEN 450 X 16 X 4 MM	2 STUKS
III	BAR-T-12	SYSTEEMSTANG, 150 X 12 X 3,2 MM	2 STUKS
III	BAR-T-16	SYSTEEMSTANG, 150 X 16 X 3,2 MM	2 STUKS
IV	AK-100	BASIS ALIGNMENT T-BAR	STUK
IV	AK-102	MULTIMOTION UITLIJN UNIT	SET

### Scharnierselectie

Het MultiMotion systeemscharnier is verkrijgbaar in twee maten, "Medium" en "Large" en zijn beide geschikt voor zowel kinderen, jongeren en volwassenen. Wij adviseren over het algemeen het medium scharnier voor elleboog- en polsgewrichten en het large scharnier voor knie- en enkelgewrichten in te zetten maar dit is afhankelijk van de morfologie en aandoening van de patiënt.

MultiMotion is universeel toepasbaar bij de behandeling van flexie- of extensie contracturen. Door de uitneembare veercassette kan het aangrijppunt en de veerkracht in het bewegingsbereik worden ingesteld en in iedere hoekstand worden afgelezen.

Beide systeemscharnieren hebben een totale bewegingsuitslag van -90° tot 90° met een instelbare flexie- of extensiestop aanslag. De veer-spanning is traploos instelbaar met de bijgeleverde inbussleutel en het scharnier is in vrijwel elke positie te ver- en ontgrendelen.

**Let op:** zorg ervoor dat het systeemscharnier op de juiste wijze wordt gepositioneerd, d.w.z. dat het MultiMotion-logo op de behuizing leesbaar moet zijn (*niet ondersteboven*).

Het systeemscharnier kan zowel links als rechts ingezet worden en is naar wens met een kracht in flexie- of extensierichting instelbaar. Deze krachtrichting is afhankelijk van de zijde van het lichaam en het specifieke gewicht waar het systeemscharnier voor gebruikt wordt. De veercassette is aan de ene zijde rood en aan de andere zijde geel. Onderstaande tabel geeft de krachtrichting aan per gewicht, lichaamszijde en corresponderende veercassette kleur. Standaard wordt het scharnier geleverd met de rode zijde van de veercassette naar boven gemonteerd.

### Instellen flexie/extensie

LICHAAMS-GEWICHT	LICHAAMS-ZIJDE	KRACHT IN FLEXIE (PLANTAIRFLEXIE)		KRACHT IN EXTENSIE/ (DORSIFLEXIE)	
		GEEL	ROOD	GEEL	ROOD
POLS	LINKS	X			X
	RECHTS		X	X	
ELLEBOOG	LINKS		X	X	
	RECHTS	X			X
KNIE	LINKS	X			X
	RECHTS		X	X	
ENKEL	LINKS	X			X
	RECHTS		X	X	

## **Veranderen van de krachtrichting (zie omslag)**

Bij onderstaande beschrijving wordt er van uitgegaan dat het systeem-scharnier nieuw is geleverd en derhalve de veercassette met de rode zijde naar boven toe is gemonteerd.

### **Stap 1**

Draai de centrale schroef op de behuizing los met behulp van de meegeleverde torxsleutel. Verwijder nu de schroef (*Afb. 1*).

### **Stap 2**

Til vervolgens de metalen behuizing over de centrale as omhoog. Nu zijn een witte kunststof revet en de krachtindicatorschijf met de rode bedrukking zichtbaar (*Afb. 2*). Til beide omhoog van de veercassette en leg ze veilig weg.

### **Stap 3**

Til nu de veercassette over de centrale as omhoog uit het scharnier en draai deze in zijn geheel om zodat de gele cassettezijde zichtbaar is (*Afb. 3*).

### **Stap 4**

Plaats dan de cassette terug over de centrale as maar met de **gele** zijde naar boven. Essentieel hierbij is dat de 'smiley' (—) markering op de cassette op '6 uur' staat (*Afb. 4*).

### **Stap 5**

Plaats daarna de krachtindicatorschijf op de veercassette - **gele** bedrukking naar boven (!) - gevuld door de witte kunststof revet. Zorg ervoor dat het cijfer 0 op de krachtindicatorschijf gelijnd staat met Kracht output indicator markering (❻) op het scharnier (*Afb. 5*)!

### **Stap 6**

Plaats vervolgens de behuizing terug en zet deze vast met de centrale schroef (*Afb. 6*).

## Scharnier monteren op systeemstangen

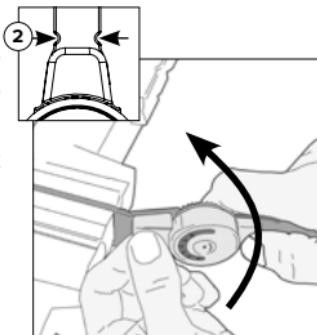
Om de stangen te monteren op het modulaire systeemscharnier plaatst u de stangen - met de verzinkingen naar beneden - over de busjes van het scharnier. Schroef de stangen vast met de meegeleverde schroeven en een PH-2 schroevendraaier en borg deze met 'Loctite' 243.

### Uitlijning van het scharnier

Voor het correct functioneren van de scharnieren is het van belang dat het systeemscharnier en de meeloper correct t.o.v. elkaar worden uitgelijnd, en gemonteerd worden op een ortheseconstructie die met voldoende torsiestijfheid gebouwd is. Maak tijdens de orthesen productie gebruik van de Basis Alignment T-Bar (AK-100) + MultiMotion uitlijn unit (AK-102).

### Aanbuigen van het scharnier

Proximaal en distaal van het scharnier bevinden zich kleine inkepingen (②). De scharnierstangen dienen horizontaal tussen deze punten te worden aangebogen. Plaats het scharnier horizontaal met stang(en) tussen de bankschroef en duw/trek het scharnier in de gewenste hoek op de lijn van de inkeping. Gebruik geen buigijzers.



### Scharnier kalibreren

Dit dient te gebeuren op het gipspositief. Hiervoor verwijdert u eerst de veercassette (zie stap 1 t/m 3 'Veranderen van de krachtrichting') en de flexie- / extensiestops aan de achterzijde. Plaats vervolgens de orthese op het gips positief en duw de ver-/ ontgrendelingshendel in de horizontale stand om de hoekinstelling van de orthese te vergrendelen. Verwijder vervolgens de orthese van het gips en monter de flexie- / extensiestops, afgestemd op de ingestelde hoekinstelling.

**Let op:** controleer of de zichtbare kleur op de veercassette overeenkomstig de beoogde flexie-/extensiekrachtrichting ligt. Plaats de kracht output indicatorschijf met dezelfde kleur als de veercassette zichtbaar naar boven, maar zodanig dat het cijfer 0 uitgelijnd is op de proximale kracht output indicator markering (**6**) op het remhuis van het systeemscharnier. Hierna plaatst u de revet en behuizing en borgt deze met de centrale behuizingsschroef en ontgrendel vervolgens het scharnier.

## Vergrendelen van het scharnier

Om de orthese makkelijker te kunnen aan-en afdoen kan het systeemscharnier in vrijwel iedere gewenste hoek vergrendeld worden. Zijdelings naast de onderste scharnierhelft bevindt zich het ont- en vergrendelmechanisme. Om het scharnier te vergrendelen dient de hendel horizontaal geduwd te worden.

## Instellen van de flexie- en extensiestop

Om correct functioneren te garanderen is het verplicht om de flexie- en extensiestops in te stellen. Dit nalaten kan ertoe leiden dat het scharnier overmatig belast wordt. Op de achterzijde van het scharnier bevinden zich twee stops voor het instellen van de bewegingsuitslag. Bij beide scharnieren staan deze stops standaard ingesteld op 0° en 90°. Bij het model "Medium" zijn de stops in stappen van 15° te verplaatsen en bij het model "Large" is dat in stappen van 12°. Gebruik de meegeleverde inbussleutel om de flexie- en extensiestops los te draaien en naar wens te verplaatsen en weer vast te zetten.



### VOORZICHTIG

LET OP RISICO'S VOOR LETSEL VOORDAT HET SCHARNIER ONTGRENDELD WORDT. ER DIENT REKENING GEHOUDEN TE WORDEN MET DE INGESTELDE VEERSPANNING. INDIEN DEZE HOOG IS KAN HET RAADZAAM ZIJN DAT EEN VERZORGER BIJ HET ONTGRENDELLEN ASSISTEERT OM DE ORTHESE GELEIDELIJK NAAR DE INGESTELDE FLEXIE- OF EXTENSIEKRACHT TE BEGELEIDEN.

## **Instelling van de veerspanning**

Aan beide zijden van het systeemscharnier bevindt zich de inbusschroef waarmee de veerspanning d.m.v. de meegeleverde inbussleutel ingesteld kan worden.

**Let op:** tijdens de pasfase dient er minimale spanning ( $0$ ) op de veer te staan. Deze mag pas tijdens de revalidatie ingesteld worden waarbij er rekening gehouden dient te worden dat de patiënt mogelijk eerst moet wennen aan het dragen van de orthese zelf. De duur van gewenning wordt bepaald door de sensibiliteit en is dus patiënt afhankelijk en kan variëren van uren tot dagen en wordt bepaald door de behandelend specialist/therapeut.

## **Patiënt documentatieformulier**

In de verpakking wordt een patiënten documentatie formulier meegeleverd waarop de progressie van de actieve- en passieve bewegingsuitslag, veerspanning en draagduur kan worden bijgehouden. Zorg ervoor dat u dit formulier aan de betreffende patiënt/verzorger danwel behandelend therapeut meegeeft.

## **Aansprakelijkheid**

Basko Healthcare is als fabrikant uitsluitend aansprakelijk indien het product volgens de voorgeschreven voorwaarden en voor het doel waarvoor het bestemd is wordt ingezet. Basko Healthcare adviseert dat producthandeling geschiedt volgens de daartoe geldende regels en onderhoud te plegen op in deze gebruiksaanwijzing aangegeven wijze. Het niet opvolgen van bovenstaande kan leiden tot een tot niet of onvoldoende functioneren van de MultiMotion systeemscharnieren en gevolgen hebben voor de garantie. Veranderingen, wijzigingen en aanpassingen aan het product die niet in deze instructies zijn beschreven vinden plaats op verantwoording en aansprakelijkheid van degene die ze uitvoert.

## **CE-conformiteit**

Genoemde producten voldoen aan de eisen van de ‘verordening (EU) 2017/745’ betreffende medische hulpmiddelen. Genoemde producten zijn in klasse I ingedeeld op grond van de classificatiecriteria voor medische hulpmiddelen volgens ‘bijlage VIII’ van de richtlijn. Basko Healthcare heeft derhalve de EU-conformiteitsverklaring verstrekt onder eigen uitsluitende verantwoordelijkheid in overeenstemming met ‘bijlage XI’ van de richtlijn.

# MultiMotion

Lesen Sie sich diese Gebrauchsanleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt in Gebrauch nehmen.

Achten Sie besonders darauf, dass Sie den aufgeführten Sicherheitsbestimmungen Folge leisten.

## Nutzungsrichtlinien

- Das Produkt muss von oder unter der Aufsicht einer befugten Fachkraft angepasst werden.
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen sind stets bei Patienten mit Sehbehinderungen, kognitiven Einschränkungen und/oder verminderter Sensibilität in den oberen und/oder unteren Extremitäten zu treffen.
- Veränderungen, Abänderungen und Anpassungen am Produkt, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, erfolgen auf Verantwortung derjenigen Person, die diese durchführt.

## Verwendungszweck des Produkts

Orthesen mit einem dynamischen MultiMotion-Korrektur-Systemgelenk – nachstehend als „Systemgelenk“ bezeichnet – werden zur Behandlung von dynamischen korrigierbaren Extremitätenkontrakturen nach der LLPS (*Low-Load Prolonged Stretch*)-Methode eingesetzt. Dabei wird auf eine Extremität über einen längeren Zeitraum eine geringe Kraft ausgeübt, um die Kontraktur zu korrigieren oder zu verhindern. Die Gelenke sind ausschließlich für die Verwendung in Orthesen für die oberen oder unteren Extremitäten bestimmt und dürfen nicht durch das Körpergewicht belastet werden.

## Indikationen/Kontraindikationen

Die MultiMotion-Systemgelenke können bei Kindern und Erwachsenen zur Behandlung von dynamisch korrigierbaren Kontrakturen und/oder zu deren Prävention eingesetzt werden.

Eine Kontraktur kann aufgrund einer Vielzahl von Indikationen entstehen, die von einem Arzt diagnostiziert werden können, wie u. a.:

### **Neurologische Indikationen:**

- Apoplexie (CVA)
- Zerebralparese
- Dystrophie
- Multiple Sklerose
- Parese
- Myelomeningozele
- Schädel-Hirntrauma

### **Orthopädische Indikationen:**

- Amputationen
- Bandruptur
- Fraktur
- Postoperativ nach dem Einsetzen von Endoprothesen usw.

### **Kontraindikationen**

Strukturelle Kontrakturen:

- Abnorme Arthrokinematik
- Ankylose
- Arthrodese
- Fibrose
- Ossifikation



### **Allgemeine Sicherheitsbestimmungen**

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch; der Fachmann sollte die korrekte Funktion der Gelenke des Systems überprüfen, bevor er die Orthesen an den Anwender/die Anwenderin ausliefert. Der Patient/ die Patientin und seine/ihre Bezugsperson(en) sollten zudem in das Anlegen der Orthesen eingewiesen werden und sich die Funktionen (*Bedienung*) des Gelenks erklären lassen. Ebenso muss deutlich gemacht werden, dass die eingestellte Federspannung ausschließlich durch das Fachpersonal oder den Therapeuten verändert werden darf, es sei denn, dass der behandelnde Arzt eine andere Entscheidung trifft. Die Gelenke dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen.

**Bitte beachten:** Das Funktionsprinzip lautet nicht: Je höher die Kraft, desto schneller der R.O.M.-Gewinn. Im Gegenteil: Eine übermäßige Kraft kann zu einer Retraktion des Muskelgewebes oder zu Mikroläsionen im Gewebe führen.

## Anmerkung

Von Fachleuten, die das MultiMotion-Gelenk einsetzen und verwenden, wird erwartet, dass sie bei der Auswahl, Anpassung und Einstellung des Gelenks sowie bei der angemessenen Unterweisung des Patienten/der Patientin oder der Pflegeperson ihr fachliches Urteilsvermögen einsetzen und anwenden, um die potenziellen Risiken für den Patienten/die Patientin individuell zu minimieren.

Zu diesen Risiken können die genannten Kontraindikationen gehören, sie können aber auch mit den besonderen Merkmalen des Patienten/der Patientin oder den Umständen des Pflegepersonals des Patienten/der Patientin zusammenhängen. Darüber hinaus besteht das Risiko, dass Mikroverletzungen, Einziehungen im Muskelbauch, Spasmen, Druckstellen oder anderes entstehen.

## Verwendete Materialien

Die MultiMotion-Systemgelenke umfassen Komponenten aus verschiedenen Materialarten, wie u. a.:

- Stahl/Edelstahl
- Kunststoff

## Hinweis zur Pflege des Produkts

Für einen optimalen Betrieb halten Sie die Zugfeder frei von Schmutz und anderen äußereren Einflüssen, die ihre Funktion beeinträchtigen könnten. Wir empfehlen, die Gelenke alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit und eine mögliche Abnutzung zu überprüfen.

## Reinigungsanweisungen

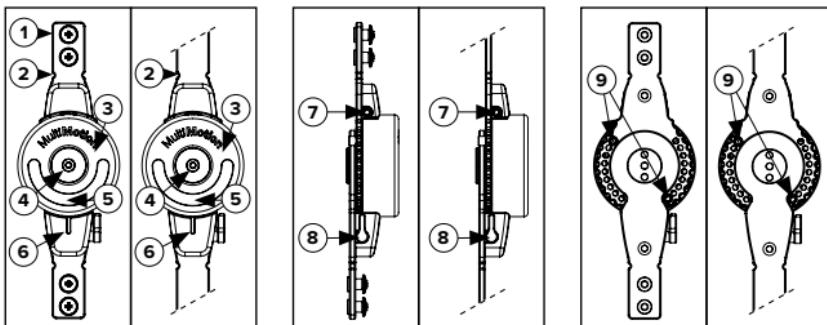
Die Gelenkteile des Systemgelenks können gereinigt werden, sind aber nicht beständig gegen aggressive Mittel wie Aceton oder Ähnliches. Versuchen Sie, das Systemgelenk so weit wie möglich von Staub und Schmutz freizuhalten.

## Verpackungsinhalt

- MultiMotion-Systemgelenk
- Innensechskantschlüssel
- Torxschlüssel
- Technische Gebrauchsanleitung
- MultiMotion-Patientendokumentationsbogen

Das Systemgelenk ist in mehreren Varianten erhältlich. Überprüfen Sie auf dem Aufkleber auf der Verpackung, ob die dort angegebene Artikelnummer mit dem Verpackungsinhalt übereinstimmt.

## Bestandteile



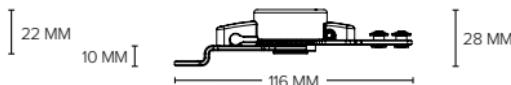
1. Schienenadapter mit Schrauben
2. Biegegrenze
3. Zentralgehäuse
4. Zentrale Gehäuseschraube
5. Kraft-Outputscheibe
6. Anzeige der Krafteinstellung
7. Einstellschraube für die Federkraft
8. Ver-/Entriegelungshebel
9. Flexions-/Extensionsstopp-Schraube

## Abmessungen MultiMotion Medium (M)

**Modulare Schienenaufnahme**  
(#MM04.2M-12)



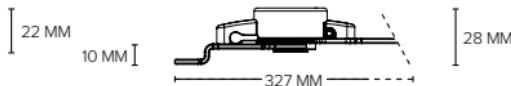
**Modulare Schienenaufnahme & T-Schiene** (#MM04.2MT-12)



**Integrierte Schienen**  
(#MM04.2B-12)



**Integrierte Schienen & T-Schiene** (#MM04.2BT-12)



## Abmessungen MultiMotion Large (L)

**Modulare Schienenaufnahme**  
(#MM05.2M-16)



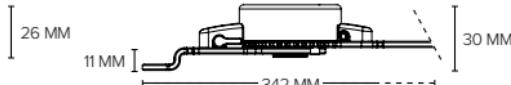
**Modulare Schienenaufnahme & T-Schiene** (#MM05.2MT-16)



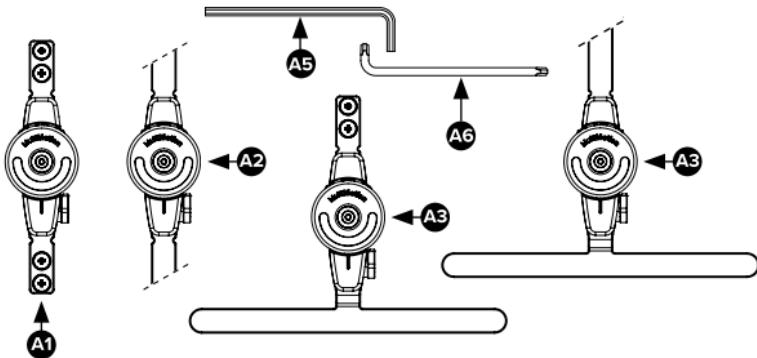
**Integrierte Schienen**  
(#MM05.2B-16)



**Integrierte Schienen & T-Schiene** (#MM05.2BT-16)



## Produkt und Ersatzteile – MultiMotion Medium (M)



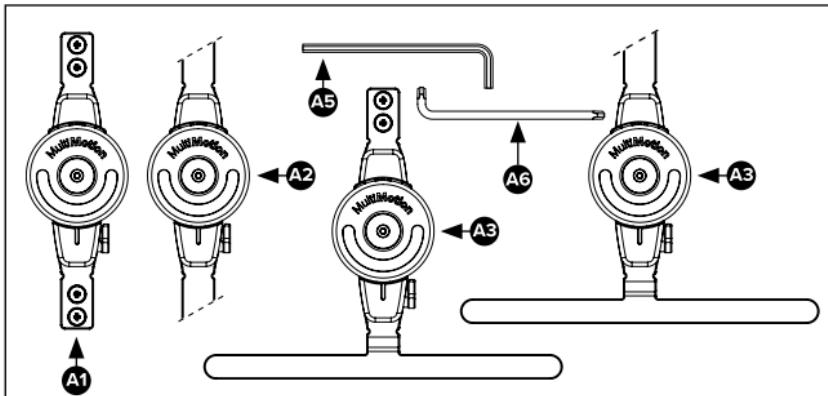
### PRODUKT

NR.	ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MIT MODULÄRER SCHIENENAUFNAHME MEDIUM	STÜCK
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION MIT INTEGRIERTEN SCHIENEN MEDIUM	STÜCK
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MIT MODULÄRER SCHIENENAUFNAHME & T-SCHIENE MEDIUM	STÜCK
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION MIT INTEGRIERTER SCHIE & T-SCHIENE MEDIUM	STÜCK
A5	MM00-01	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL - 2,5 MM	STÜCK
A6	MM00-01T	TORXSCHLÜSSEL -T8	STÜCK

### ERSATZTEILE (SIEHE UMSCHLAG)

NR.	ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
B	MM04.2-10	ZENTRALE GEHÄUSESCHRAUBE	STÜCK
C	MM04.2-20	GEHÄUSE	STÜCK
D	MM04.2-30	UNTERLEGSCHEIBE	STÜCK
E	MM04.2-40	KRAFT-OUTPUTSCHEIBE	STÜCK
F	MM04.2-50	FEDERKASSETTE	STÜCK
G	MM04.2-60	GLEITRING	STÜCK
H	MM04.2-70	FLEXIONS-/EXTENSIONSSTOPPS	SET (2X)
I	MM00-02	SCHRAUBEN (PH-2) FÜR SYSTEMSCHIENEN	SET (4X)

## Produkt und Ersatzteile – MultiMotion Large (L)



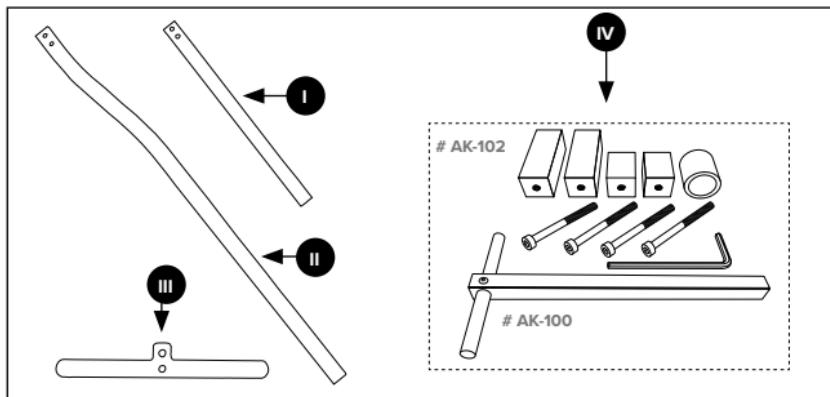
### PRODUKT

NR.	ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MIT MODULARER SCHIENENAUFNAHME LARGE	STÜCK
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION MIT INTEGRIERTEN SCHIENEN LARGE	STÜCK
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MIT MODULARER SCHIENENAUFNAHME & T-SCHIENE LARGE	STÜCK
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION MIT INTEGRIERTER SCHIENE & T-SCHIENE LARGE	STÜCK
A5	MM00-01	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL - 2,5 MM	STÜCK
A6	MM00-01T	TORXSCHLÜSSEL -T8	STÜCK

### ERSATZTEILE (SIEHE UMSCHLAG)

NR.	ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
B	MM05.2-10	ZENTRALE GEHÄUSESCHRAUBE	STÜCK
C	MM05..2-20	GEHÄUSE	STÜCK
D	MM05.2-30	UNTERLEGSCHIEBE	STÜCK
E	MM05.2-40	KRAFT-OUTPUTSCHEIBE	STÜCK
F	MM05.2-50	FEDERKASSETTE	STÜCK
G	MM05.2-60	GLEITRING	STÜCK
H	MM05.2-70	FLEXIONS-/EXTENSIONSSTOPPS	SET (2X)
I	MM00-02	SCHRAUBEN (PH-2) FÜR SYSTEMSCHIENEN	SET (4X)

## Übersicht Systemschienen und Zubehör



NR.	ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
I	BAR-S-12	SYSTEMSCHIENE, GERADE 200 X 12 X 3,2 MM	2 STÜCK
I	BAR-S-16	SYSTEMSCHIENE, GERADE 200 X 16 X 4 MM	2 STÜCK
II	BAR-O-12	SYSTEMSCHIENE, GEBOGEN 350 X 12 X 3,2 MM	2 STÜCK
II	BAR-O-16	SYSTEMSCHIENE, GEBOGEN 450 X 16 X 4 MM	2 STÜCK
III	BAR-T-12	T-SCHIENE, 150 X 12 X 3,2 MM	2 STÜCK
III	BAR-T-16	T-SCHIENE, 150 X 16 X 3,2 MM	2 STÜCK
IV	AK-100	T-SCHIENE	STÜCK
IV	AK-102	AUSRICHTWERKZEUG	SET

### Gelenkauswahl

Das MultiMotion-Systemgelenk ist in zwei Größen erhältlich, „Medium“ (M) und „Large“ (L). Beide sind für Kinder, Jugendliche und Erwachsene geeignet. Im Allgemeinen empfehlen wir das Medium-Gelenk (M) für Elbenbogen- und Handgelenke und das Large-Gelenk (L) für Knie- und Sprunggelenke, dies ist jedoch von der Morphologie und dem Zustand des Patienten/der Patientin abhängig.

MultiMotion ist universell einsetzbar bei der Behandlung von Flexions- oder Extensionskontrakturen. Durch die herausnehmbare Federkassette lassen sich Ausgangspunkt und Federkraft im Bewegungsbereich einstellen und in jeder Winkelstellung ablesen.

Beide Systemgelenke haben einen Gesamtbewegungsbereich von -90° bis +90° mit einem einstellbaren Flexions- oder Extensionsstopp. Die Federspannung lässt sich mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel stufenlos einstellen. Das Gelenk kann in fast jeder Position ver- und entriegelt werden.

**Bitte beachten:** Achten Sie auf die richtige Positionierung des Systemgelenkes, d. h. das MultiMotion-Logo muss auf dem Gehäuse lesbar sein (*es darf nicht auf dem Kopf stehen*).

Die Gelenke können sowohl links als auch rechts eingesetzt werden und sind nach Wunsch mit einer Kraft in Flexions- oder Extensionsrichtung einstellbar. Diese Kraftrichtung hängt von der Körperseite und dem Körperlagergelenk ab, für welches das Systemgelenk verwendet wird. Die Federkassette ist auf der einen Seite rot und auf der anderen Seite gelb. Die folgende Tabelle zeigt die Kraftrichtung pro Gelenk, Körperseite und Kassettenfarbe. Standardmäßig wird das Gelenk mit der roten Seite der Federkassette nach oben geliefert.

## Einstellen von Flexion/Extension

KÖRPER-GELENK	KÖRPER-SEITE	KRAFT IN FLEXION (PLANTARFLEXION)*		KRAFT IN EXTENSION (DORSALFLEXION)*	
		GELB	ROT	GELB	ROT
HAND	LINKS	X			X
	RECHTS		X	X	
ELLEN-BOGEN	LINKS		X	X	
	RECHTS	X			X
KNE	LINKS	X			X
	RECHTS		X	X	
KNÖCHEL*	LINKS	X			X
	RECHTS		X	X	

## Änderung der Kraftrichtung (siehe die Umschlagseite)

Die folgende Beschreibung geht davon aus, dass das Systemgelenk neu geliefert wurde und die Federkassette daher mit der roten Seite nach oben montiert ist.

### Schritt 1

Lösen Sie die zentrale Schraube am Gehäuse mit dem mitgelieferten Torx-Schlüssel. Entfernen Sie nun die Schraube (Abb. 1).

### Schritt 2

Heben Sie das Metallgehäuse über die Mittelachse ab und legen Sie es beiseite. Jetzt sind eine weiße Kunststoff Unterlegscheibe und die Kraft-Outputscheibe mit dem roten Aufdruck sichtbar (Abb. 2). Heben Sie beides ebenfalls von der Federkassette ab und legen Sie sie sicher beiseite.

### Schritt 3

Heben Sie nun die Federkassette vom Gelenk aus über die Mittelachse und drehen Sie sie vollständig um, so dass die gelbe Kassettenseite sichtbar wird (Abb. 3).

### Schritt 4

Setzen Sie die Kassette dann wieder über die Mittelachse, aber mit der **gelben** Seite nach oben. Wichtig dabei ist, dass die ‚Smiley‘-Markierung (—) auf der Kassette auf ‚6 Uhr‘ steht (Abb. 4).

### Schritt 5

Legen Sie als nächstes die Kraft-Outputscheibe auf die Federkassette - gelber Aufdruck nach oben (!) - gefolgt von der weißen Kunststoff-Unterlegscheibe. Richten Sie die 0 auf der Scheibe mit der Markierung für die Kraftabgabe (6) am Bremsgehäuse aus (Abb. 5).

### Schritt 6

Setzen Sie dann das Gehäuse wieder auf und befestigen Sie es mit der zentralen Schraube (Abb. 8).

## Montage des Gelenks auf die Systemschienen

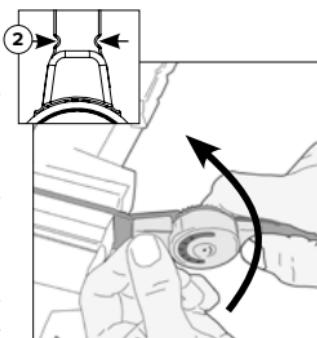
Zur Montage der Schienen am Modularsystemgelenk legen Sie die Schienen – mit den Versenkungen nach unten – auf die Gelenkbuchsen. Befestigen Sie die Schienen mit den mitgelieferten Schrauben und einem PH-2-Schraubendreher und sichern Sie sie mit Loctite 243.

## Ausrichtung des MultiMotion-Korrektur-Systemgelenks

Für die korrekte Funktionsweise der Gelenke ist es wichtig, dass diese ordnungsgemäß parallel miteinander ausgerichtet werden und dass sie an einer Orthesenstruktur mit einer ausreichenden Torsionssteifigkeit montiert werden. Verwenden Sie bei der Orthesenfertigung die T-Schiene (AK-100) und Ausrichtwerkzeug (AK-102).

## Biegen des Gelenks

Proximal und distal am Gelenk befinden sich kleine Einkerbungen (②). Die Gelenkschienen müssen zwischen diesen Biegepunkten horizontal gebogen werden. Spannen Sie das Gelenk waagerecht mit montierter/monierten Schiene(n) in den Schraubstock ein. Verwenden Sie keine Biegeisen, sondern biegen Sie die Verbindung in den gewünschten Winkel, sodass die Verbindung auf der Einkerbungslinie gebogen wird.



## Kalibrieren des Gelenks

Dies sollte auf dem Gipspositiv geschehen. Entfernen Sie dazu zunächst die Federkassette (siehe die Schritte 1 bis 3 „Ändern der Kraftrichtung“) und die Flexions-/Extensionsstopps hinten. Anschließend positionieren Sie die Orthese auf dem Gipspositiv und drücken den Ver-/Entriegelungshebel in die horizontale Position, um die Winkeleinstellung der Orthese zu arretieren. Dann nehmen Sie die Orthese vom Gipspositiv und bringen die jeweils auf den Sollwinkel eingestellten Flexions-/Extensionsstopps an.

**Bitte beachten:** Prüfen Sie, ob die sichtbare Farbe auf der Federkassette mit der beabsichtigten Flexions-/Extensionskraft übereinstimmt. Legen Sie die Kraft-Outputscheibe mit der gleichen Farbe wie die Federkassette sichtbar nach oben, jedoch so, dass die Zahl 0 mit der proximalen Kraft-Outputanzeige (6) am Bremsgehäuse des Systemgelenkes fluchtet. Setzen Sie dann die Unterlegscheibe und das Gehäuse ein und sichern Sie es mit der zentralen Gehäuseschraube. Setzen Sie dann die Federkassette wieder ein und entriegeln Sie das Gelenk.

## Verriegelung des Gelenks

Damit die Orthese einfacher an- und abgelegt werden kann, lässt sich das Gelenk in nahezu jedem gewünschten Winkel verriegeln. Der Entriegelungs- und Verriegelungsmechanismus befindet sich seitlich an der unteren Gelenkhälfte. Um das Gelenk zu verriegeln, muss der Sicherungshebel nach vorne/oben geschoben werden.

## Einstellung der Flexions- und Extensionsstopps

Um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten, müssen die Flexions-/Extensionsstopps eingestellt werden. Andernfalls kann es zu einer übermäßigen Gelenkbelastung kommen. Auf der Rückseite des MultiMotion-Korrektur-Systemgelenks befinden sich zwei Schrauben zur Einstellung des Bewegungsausschlags. Bei beiden Gelenken sind diese Stopps auf eine Flexion von 0° und eine Extension von 90° voreingestellt. Beim Modell „Medium“ (M) können die Stopps in 15°-Schritten und beim Modell „Large“ (L) in 12°-Schritten bewegt werden. Verwenden Sie den mitgelieferten Innensechskantschlüssel, um die Flexions- und Extensionsschrauben zu lösen und nach Wunsch zu versetzen und wieder anzu ziehen.



### VORSICHTSMASSNAHMEN

ACHTEN SIE AUF DIE VERLETZUNGSGEFAHR, BEVOR SIE DAS GELENK ENTRIEGELN. DIE EINGESTELLTE FEDERSPANNUNG MUSS BERÜCKSICHTIGT WERDEN. IST DIESE HOCH, IST ES RATSAM, SICH BEIM ENTRIEGELN VON EINER PFLEGEKRAFT HELFEN ZU LASSEN, UM DIE ORTHESE ALLMÄHLICH AN DIE EINGESTELLTE FLEXIONS- ODER EXTENSIONSKRAFT ANZUPASSEN.

## Einstellung der Federspannung

Auf beiden Seiten des Systemgelenks befindet sich eine Inbusschraube, an der die Federspannung mit dem beiliegendem Innensechskantschlüssel eingestellt werden kann.

**Bitte beachten:** In der Montagephase sollte die Feder eine minimale Spannung (0) aufweisen. Sie sollte erst während der Rehabilitation angepasst werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich der Patient/die Patientin möglicherweise erst an das Tragen der Orthese gewöhnen muss. Die Dauer der Gewöhnungsphase richtet sich nach der Sensibilität und ist daher patientenabhängig. Sie kann zwischen einigen Stunden bis hin zu Tagen variieren und wird vom behandelnden Facharzt/Therapeuten bzw. der behandelnden Fachärztin/Therapeutin festgelegt.

## Patientendokumentationsbogen

Der Packung liegt ein Dokumentationsbogen bei, auf dem der Verlauf des aktiven und passiven Bewegungsumfangs, der Federspannung und der Tragezeit festgehalten werden kann. Geben Sie dieses Formular unbedingt an den betreffenden Patienten/Betreuer oder Therapeuten bzw. die betreffende Patientin/Betreuerin oder Therapeutin weiter.

## Haftung

Basko Healthcare haftet als Hersteller nur dann, wenn das Produkt vorschriftgemäß und für seinen vorgesehenen Zweck eingesetzt wird. Basko Healthcare empfiehlt, dass die Produktbehandlung gemäß den diesbezüglich geltenden Vorschriften und dass die Pflege des Produkts auf die in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Art und Weise erfolgt. Die Nichteinhaltung der oben aufgeführten Anweisungen kann dazu führen, dass die MultiMotion-Gelenke nicht oder nur mangelhaft funktionieren. Das kann sich negativ auf die Garantie auswirken. Veränderungen, Anpassungen und Modifikationen am Produkt, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, erfolgen auf Verantwortung und Haftung derjenigen Person, die sie durchführt.

## CE-Konformität

Die aufgeführten Produkte erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EEG für Medizinprodukte. Diese Produkte wurden auf der Grundlage der Klassifizierungskriterien für Medizinprodukte gemäß Anhang VIII der Richtlinie in die Klasse I eingestuft. Basko Healthcare hat daher die Konformitätserklärung gemäß Anhang XI der Richtlinie vollständig in eigener Verantwortung erstellt.

# MultiMotion

Please read these user instructions carefully before starting to use the product. Pay particular attention that you follow the safety instructions.

## Usage Guidelines

- The product must be fitted by or under the supervision of a competent professional.
- Special precautions must always be taken for patients with a visual impairment, cognitive limitations and/or reduced sensibility in the upper and/or lower extremity.
- Changes, modifications and adjustments to the product that are not described in these instructions, are done under the responsibility of the person carrying them out.

## Intended use of the product

Orthotics with a MultiMotion dynamic correction system joint - hereinafter called the 'system joint' - are used for the treatment of dynamic corrective limb contractures in accordance with the Low-Load Prolonged Stretch (*LLPS*) method. This involves applying a low force to a limb over a longer period of time in order to correct or prevent the contracture. The system joint is to be used exclusively in orthotics for the upper or lower extremities and should not be weight bearing.

## Indications / Contraindications

The MultiMotion system joints can be used with children and adults for the treatment of dynamically correctable contractures and/or for their prevention.

The origin of contracture is a multitude of indications that can be given by a doctor, among others:

### **Neurological indications:**

- Apoplexy (CVA)
- Cerebral paresis
- Dystrophy
- Multiple sclerosis
- Paresis
- Myelomeningocele
- Skull and brain trauma

### **Orthopaedic indications:**

- Amputations
- Band rupture
- Fracture
- Post-op after placing endoprostheses, etc.

### **Contraindications**

Structural contractures:

- Abnormal arthrokinematics
- Ankylosis
- Arthrodesis
- Fibrosis
- Ossification



### **General safety instructions**

Risk of injury as a result of incorrect use; the professional should verify correct functioning of the system joints prior to delivery of the orthotics to the user. The patient and his/her carer(s) should also be instructed how to put on the orthotics and have the joint operation explained to them. It should also be made clear to them that the spring tension setting should never be changed by anybody else than the professional or therapist, unless the treating physician decides otherwise. The joints should not come into contact with water.

**Please note:** the operating principle is not the higher the force the faster the R.O.M. gain. On the contrary, excessive force can result in retraction from muscle tissue or micro lesions in tissue.

## **Comment**

Specialists applying and using the MultiMotion system joint are expected to use and apply their professional judgement when selecting, fitting, adjusting and adequately educating the patient or carer, in order to minimise the potential risks to each individual patient.

These risks may include the mentioned contraindications, but may also be associated with the unique patient characteristics or circumstances of the patient's carer. In addition, there are possible risks of creating micro lesions, retractions in the muscle belly, inducing spasms, pressure spots or other.

## **Materials used**

The MultiMotion system joints incorporate components made of various types of materials, including:

- Steel/stainless steel
- Plastic

## **Maintenance recommendation**

For optimum operation, keep the tension spring free from dirt and other external influences that could affect its operation. We recommend checking the joints every 6 months for functionality and possible wear and tear.

## **Cleaning instructions**

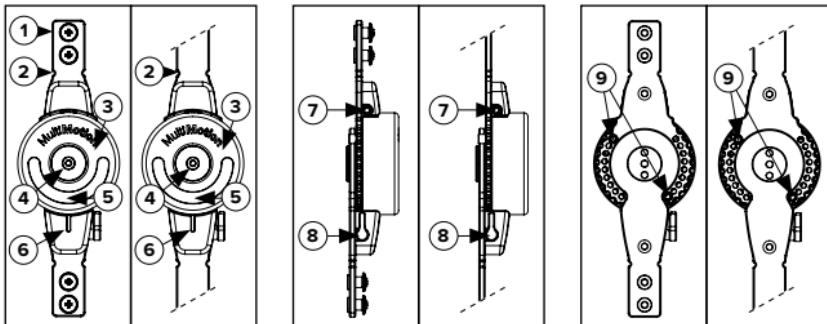
The joint parts of the system joint can be cleaned but are not resistant to aggressive agents such as acetone or similar. Try to keep the joint free from dust and dirt as much as possible.

## Package contents

- MultiMotion system joint
- Allen key
- Torx Key
- MultiMotion technical instructions
- MultiMotion patient documentation form

The system joint is available in several variants. Check the package label to make sure the shown article number corresponds with the contents of the package.

## Components



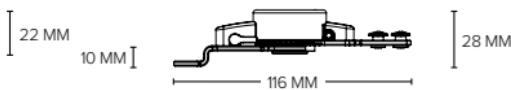
1. Bar adapter with screws
2. Point of deflection
3. Central housing
4. Central housing screw
5. Force output indicator
6. Force output indicator disc
7. Spring tension adjustment screw
8. Lock / unlock lever
9. Flexion / extension stop screw

## Dimensions MultiMotion Medium

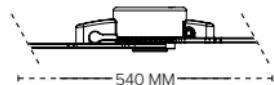
**MODULAR (#MM04.2M-12)**



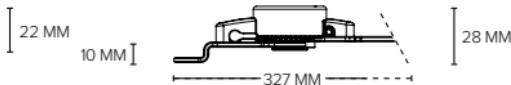
**MODULAR T-BAR (#MM04.2MT-12)**



**INTEGRATED (#MM04.2B-12)**



**INTEGRATED T-BAR (#MM04.2BT-12)**

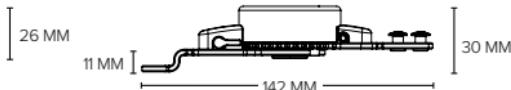


## Dimensions MultiMotion Large

**MODULAR (#MM05.2M-16)**



**MODULAR T-BAR (#MM05.2MT-16)**



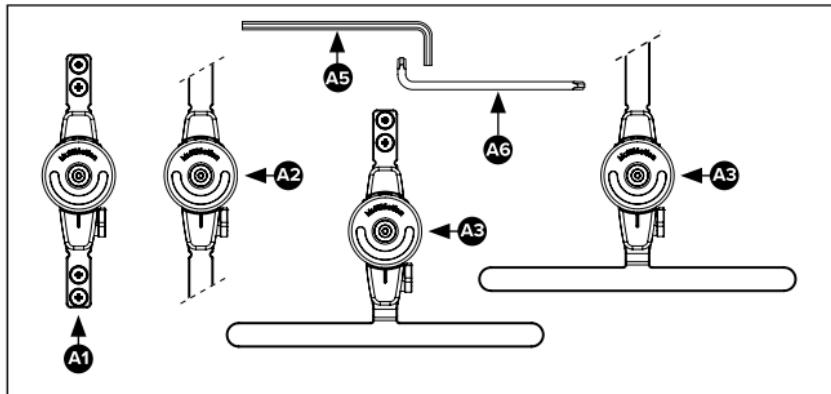
**INTEGRATED (#MM05.2B-16)**



**INTEGRATED T-BAR (#MM05.2BT-16)**



## Product & parts MultiMotion Medium



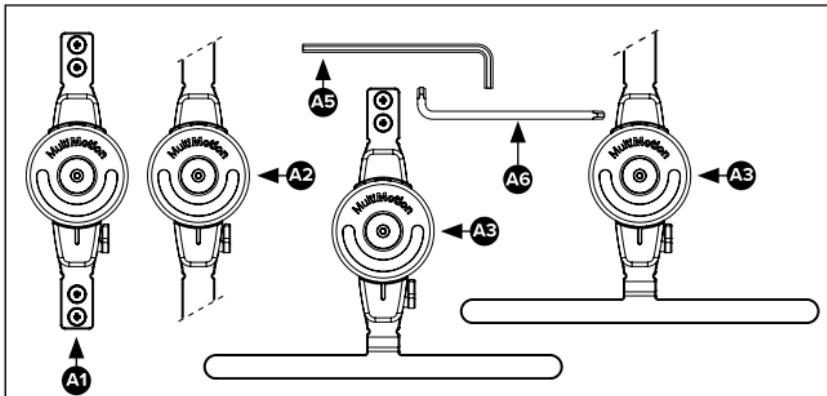
### PRODUCT

NO.	ART. NO.	DESCRIPTION	NUMBER OF
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	UNIT
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	UNIT
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAR T-BAR MEDIUM	UNIT
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR MEDIUM	UNIT
A5	MM00-01	ALLEN KEY - 2.5 MM	UNIT
A6	MM00-01T	TORX KEY - T8	UNIT

### PARTS (SEE COVER)

NO.	ART. NO.	DESCRIPTION	NUMBER OF
B	MM04.2-10	CENTRAL HOUSING SCREW	UNIT
C	MM04.2-20	HOUSING	UNIT
D	MM04.2-30	WASHER	UNIT
E	MM04.2-40	FORCE OUTPUT INDICATOR DISC	UNIT
F	MM04.2-50	SPRING CASSETTE	UNIT
G	MM04.2-60	SLIDE RING	UNIT
H	MM04.2-70	FLEXION / EXTENSION STOPS	SET (2X)
I	MM00-02	SCREWS (PH-2) FOR SYSTEM BARS	SET (4X)

## Product & parts MultiMotion Large



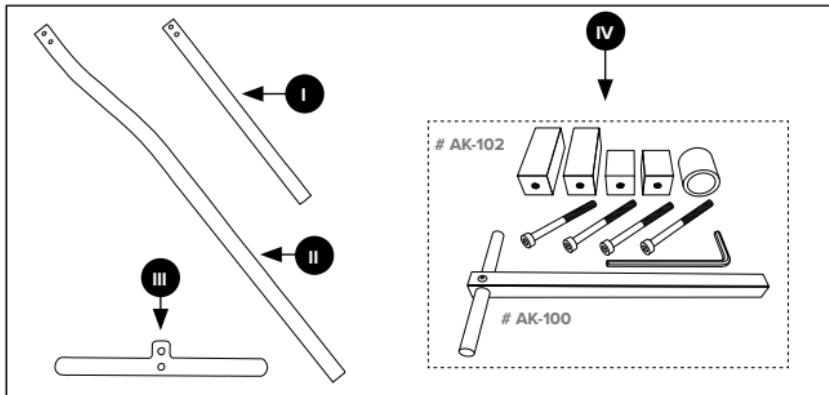
### PRODUCT

NO.	ART. NO.	DESCRIPTION	NUMBER OF
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR LARGE	UNIT
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRATED LARGE	UNIT
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAR T-BAR LARGE	UNIT
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR LARGE	UNIT
A5	MM00-01	ALLEN KEY - 2.5 MM	UNIT
A6	MM00-01T	TORX KEY - T8	UNIT

### PARTS (SEE COVER)

NO.	ART. NO.	DESCRIPTION	NUMBER OF
B	MM05.2-10	CENTRAL HOUSING SCREW	UNIT
C	MM05.2-20	HOUSING	UNIT
D	MM05.2-30	WASHER	UNIT
E	MM05.2-40	FORCE OUTPUT INDICATOR DISC	UNIT
F	MM05.2-50	SPRING CASSETTE	UNIT
G	MM05.2-60	SLIDE RING	UNIT
H	MM05.2-70	FLEXION / EXTENSION STOPS	SET (2X)
I	MM00-02	SCREWS (PH-2) FOR SYSTEM BARS	SET (4X)

## Overview system bars & accessories



NO.	ART. NO.	DESCRIPTION	NUMBER OF
I	BAR-S-12	SYSTEM BAR, STRAIGHT 200 X 12 X 3.2 MM	2 PIECES
	BAR-S-16	SYSTEM BAR, STRAIGHT 200 X 16 X 4 MM	2 PIECES
II	BAR-O-12	SYSTEM BAR, CURVED 350 X 12 X 3.2 MM	2 PIECES
	BAR-O-16	SYSTEM BAR, CURVED 450 X 16 X 4 MM	2 PIECES
III	BAR-T-12	SYSTEM BAR, 150 X 12 X 3.2 MM	2 PIECES
	BAR-T-16	SYSTEM BAR, 150 X 16 X 3.2 MM	2 PIECES
IV	AK-100	BASIC ALIGNMENT T-BAR	UNIT
	AK-102	MULTIMOTION ALIGNMENT UNIT	SET

### Joint selection

The MultiMotion system joint is available in two sizes, 'Medium' and 'Large' and are both suitable for children, adolescents and adults. We generally recommend the medium joint for elbow and wrist joints and the large joint for knee and ankle joints, but this depends on the morphology and condition of the patient.

MultiMotion is universally applicable in the treatment of flexion or extension contractures. The removable spring cassette allows the gripping point and spring force to be adjusted in the range of movement and read off in any angular position.

Both system joints have a total range of movement of -90° to 90° with an adjustable flexion or extension stop. The spring tension is infinitely adjustable with the supplied Allen key and the joint itself can be locked and unlocked in almost any position.

**Please note:** ensure that the system joint is positioned correctly, i.e. the MultiMotion logo must be legible on the housing (*not upside down*).

The joints can be used at both the left and right side and can be set with force directed in flexion or extension. This direction of force depends on the patient's body side and the specific joint on which the joint is applied. The spring cassette is painted red on one side and yellow on the other. The chart below shows the force direction per joint, body side and spring cassette colour. As standard, the joint is supplied with the red side of the spring cassette facing up.

### Adjusting flexion/extension

BODY JOINT	BODY SIDE	FORCE IN FLEXION (PLANTAR FLEXION)		FORCE IN EXTENSION (DORSIFLEXION)	
		YELLOW	RED	YELLOW	RED
WRIST	LEFT	X			X
	RIGHT		X	X	
ELBOW	LEFT		X	X	
	RIGHT	X			X
KNEE	LEFT	X			X
	RIGHT		X	X	
ANKLE	LEFT	X			X
	RIGHT		X	X	

## Changing the direction of force (see cover)

The description below assumes that the system joint has been delivered factory-delivered and therefore the spring cassette is mounted with the red side facing up.

### Step 1

Loosen the central screw on the housing using the torx wrench provided. Now remove the screw (*Fig. 1*).

### Step 2

Next, lift up the metal housing over the central shaft. Now a white plastic washer and the force indicator disc with the red printing are visible (*Fig. 2*). Lift both up from the spring cassette and put them safely aside.

### Step 3

Now lift the spring cassette up over the central axis from the joint and turn it over completely so the yellow cassette side becomes visible (*Fig. 3*).

### Step 4

Then place the cassette back over the central axis but with the **yellow** side up. Essential here is the 'smiley' (—) marking on the cassette is positioned at '6 o'clock' (*Fig. 4*).

### Step 5

Next, place the force indicator disc on the spring cassette - the yellow print facing up (!) - followed by the white plastic washer. Make sure the digit 0 on the force indicator disc is aligned with Force output indicator marking (⑥) on the joint (*Fig. 5*)!

### Step 6

Next, reposition the housing and secure it with the center screw (*Fig. 6*).

## Mounting the joint on system bars

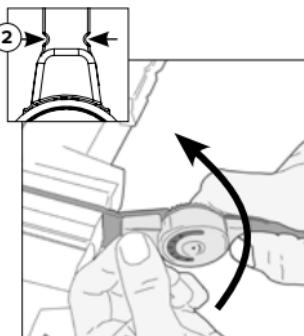
To mount the bars on the modular system joint, place the bars - with the countersinks facing down - over the bushings of the joint. Fasten the bars with the supplied screws and a PH-2 screwdriver and secure them with Loctite 243.

## Aligning the joint

In order for the joints to function correctly, it is important that the system joint and the carriage are aligned correctly one to another, and are mounted on an orthotics construction with sufficient torsion rigidity. During orthotic production, use the Basic Alignment T-Bar (AK-100) + MultiMotion alignment unit (AK-102).

## Bending the joint

Proximal and distal to the joint are small notches (②). The joint bars must be bent horizontally between these bending points. Place the joint horizontally with mounted bar(s) between the bench screw. Do not use bending irons but push/pull the joint to the desired angle so that the joint bends on the line of the notch.



## Calibrate joint

This should be done on the plaster positive. To do this, first remove the spring cassette (see steps 1 to 3 'Changing the direction of force') and the flexion / extension stops at the rear. Then position the orthotics on the plaster positive and push the locking / unlocking lever to the horizontal position to lock the angle adjustment of the orthotics. Then remove the orthotics from the cast and fit the flexion / extension stops, adjusted to the set angle.

**Please note:** Check that the visible color on the spring cassette is in accordance with the intended flexion/extension force direction. Place the force output indicator disc with the same color as the spring cassette this, but such that the digit 0 is aligned with the proximal force output indicator marking (⑥) on the brake housing of the system joint. After this, insert the washer and housing and secure it with the central housing screw, then unlock the hinge.

### **Locking the joint**

In order to more easily position and remove the orthotics, the joint can be locked at virtually each desired angle. The release and locking mechanism is located to the side of the lower joint half. In order to lock the joint, the catch should be pushed forward/up.

### **Setting flexion and extension stops**

To ensure correct operation, it is mandatory to set the flexion and extension stops. Failure to do so may result in excessive strain on the joint. There are two screws at the back of the functional MultiMotion joint to set the range of motion. The standard stop setting in both functional joints is 0° flexion and 90° extension. With the ‘Medium’ model, the stops can be moved in 15° increments and with the ‘Large’ model in 12° increments. Use the supplied roundhead screwdriver to loosen the flexion and extension screws, move them as needed and then retighten them.



#### **CAUTION**

BEWARE OF RISKS OF INJURY BEFORE UNLOCKING THE JOINT. THE SET SPRING TENSION MUST BE TAKEN INTO ACCOUNT. IF THIS IS HIGH, IT IS ADVISABLE TO HAVE A CARER ASSIST WITH UNLOCKING IN ORDER TO GRADUALLY GUIDE THE ORTHOTICS TOWARDS THE SET FLEXION OR EXTENSION FORCE.

## Setting the spring tension

On both sides of the system joint, there is an Allen wrench with which the spring tension can be adjusted.

**Please note:** there should be minimum tension ( $0$ ) during the fitting phase. It should only be adjusted during rehabilitation, taking into account that the patient may have to get used to wearing the orthotics first. The duration of habituation is determined by the sensibility and is therefore patient-dependent and can vary from hours to days and is determined by the treating specialist/therapist.

## Patient documentation form

A patient documentation form is included in the package on which the progression of the active and passive range of motion, spring tension and wearing time can be recorded. Be sure to give this form to the patient/carer or therapist concerned.

## Liability

Basko Healthcare as the manufacturer is solely liable if the product is used in accordance with the prescribed conditions and the purpose for which it is intended. Basko Healthcare recommends handling the product in accordance with applicable rules and performing maintenance as described in these user instructions. Non-compliance with the above may cause the MultiMotion joints to not function or function inadequately and may impact the guarantee. Changes, adjustments and modifications to the product not described in these instructions, are the responsibility and liability of the person who performs them.

## CE conformity

These products meet the requirements in Directive (EU) 2017/745 for medical devices. These products have been included in Class I based on classification criteria for medical devices as per annex VIII of the Directive. Basko Healthcare has therefore provided the EU Declaration of Conformity under its own sole responsibility in accordance with Annex XI of the Directive.

**ENG**

# MultiMotion

Veuillez lire attentivement ces instructions avant de commencer à utiliser le produit. En particulier, veuillez suivre les consignes de sécurité mentionnées.

## Consignes d'utilisation

- Le produit doit être installé par ou sous la supervision d'un professionnel compétent.
- Il faut toujours prendre des précautions spéciales pour les patients ayant une déficience visuelle, une restriction cognitive et/ou une diminution de la sensibilité dans une extrémité supérieure et/ou inférieure.
- Les modifications, changements et ajustements du produit qui ne figurent pas dans ces instructions sont effectués sous la responsabilité de la personne qui les réalise.

## Utilisation prévue du produit

Les orthèses dotées d'une articulation du système de correction dynamique MultiMotion - ci-après dénommée « articulation du système » - sont utilisées pour le traitement des contractures des membres de correction dynamique selon la méthode LLPS (*Low-Load Prolonged Stretch*). Il s'agit d'appliquer une faible force sur un membre pendant une période plus longue afin de corriger ou de prévenir la contracture. L'articulation du système doit être utilisée exclusivement dans les orthèses pour les extrémités supérieures ou inférieures et ne doit pas supporter de poids.

## Indications / Contre-indications

Les articulations du système MultiMotion peuvent être utilisées chez les enfants et les adultes pour le traitement des contractures corrigibles dynamiquement et/ou pour leur prévention.

L'origine de la contracture est une multitude d'indications qui peuvent être données par un médecin, entre autres :

### **Indications neurologiques : Indications orthopédiques :**

- Apoplexie (AVC)
  - Parésie cérébrale
  - Dystrophie
  - Sclérose en plaques
  - Parésie
  - Myéloméningocèle
  - Traumatisme crânien et cérébral
- Amputations
  - Rupture de la bande
  - Fracture
  - Post-op après la pose d'endoprothèses, etc.

### **Contre-indications**

Des contractures structurelles :

- Arthrokinésies anormales
  - Ankylose
  - Arthrodèse
- Fibrose
  - Ossification



### **Instructions générales de sécurité**

Risque de blessure découlant d'une utilisation inappropriée ; le professionnel est tenu de vérifier le fonctionnement correct des articulations du système avant de remettre l'orthèse à l'utilisateur. Le patient et son/ses soignant(s) doivent avoir reçu des instructions concernant la pose de l'orthèse et le fonctionnement de l'articulation. Il faut également leur préciser que le réglage de la tension du ressort ne doit jamais être modifié par quelqu'un d'autre que le professionnel ou le thérapeute, sauf décision contraire du médecin traitant. Les articulations ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.

**Veuillez noter :** le principe de fonctionnement n'est pas le suivant : plus la force est élevée, plus le gain de R.O.M. est rapide. Au contraire, une force excessive peut entraîner une rétraction du tissu musculaire ou des microlésions dans les tissus.

## **Remarque**

Les spécialistes qui appliquent et utilisent l'articulation du système Multi-Motion doivent faire usage de leur jugement professionnel lors de la sélection, de l'adaptation, de l'ajustement et de l'éducation adéquate du patient ou du soignant, afin de minimiser les risques potentiels pour chaque patient.

Ces risques peuvent inclure les contre-indications mentionnées, mais peuvent également être associés aux caractéristiques uniques du patient ou à la situation du soignant du patient. En outre, il existe des risques possibles de créer des microlésions, des rétractions dans le ventre du muscle, d'induire des spasmes, des points de pression ou autres.

## **Matériaux utilisés**

Les articulations du système MultiMotion intègrent des composants constitués de différents types de matériaux, notamment :

- Acier inoxydable
- Plastique

## **Conseils d'entretien**

Pour un fonctionnement optimal, gardez le ressort de tension à l'abri de la saleté et d'autres influences extérieures qui pourraient affecter son fonctionnement. Nous recommandons de contrôler les articulations tous les 6 mois pour vérifier leur fonctionnalité et leur éventuelle usure.

## **Instructions de nettoyage**

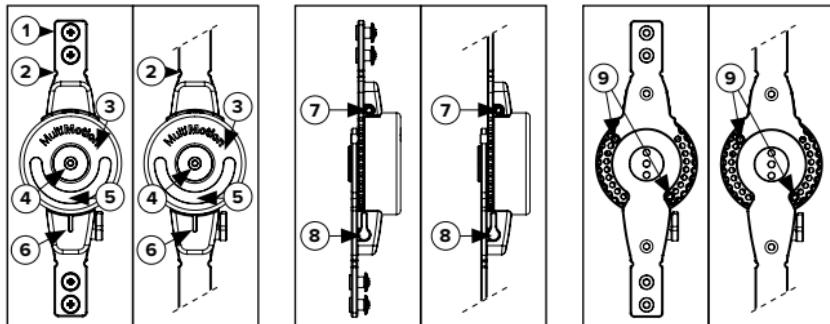
Les pièces de l'articulation du système peuvent être nettoyées mais ne résistent pas aux agents agressifs tels que l'acétone ou autres. Essayez de faire en sorte que l'articulation reste propre autant que possible.

## Contenu du paquet

- Articulation du système MultiMotion
- Clé Allen
- Clé Torx
- Instructions techniques MultiMotion
- Formulaire de documentation du patient MultiMotion

Le système d'articulation est disponible en plusieurs variantes. Consultez l'étiquette de l'emballage pour vous assurer que le numéro d'article correspond au contenu du paquet.

## Composants



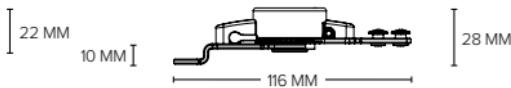
1. Adaptateur de barre avec vis
2. Point de déviation
3. Logement central
4. Vis du boîtier central
5. Indicateur de sortie de force
6. Disque indicateur de sortie de force
7. Vis de réglage de la tension du ressort
8. Levier de verrouillage/déverrouillage
9. Vis d'arrêt de flexion/extension

## Dimensions de MultiMotion Moyenne

**MODULAIRE (#MM04.2M-12)**



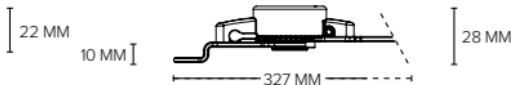
**BARRE EN T MODULAIRE (#MM04.2MT-12)**



**INTÉGRÉ (#MM04.2B-12)**



**BARRE EN T INTÉGRÉE (#MM04.2BT-12)**

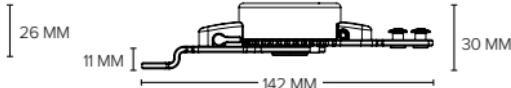


## Dimensions MultiMotion Large

**MODULAIRE (#MM05.2M-16)**



**BARRE EN T MODULAIRE (#MM05.2MT-16)**



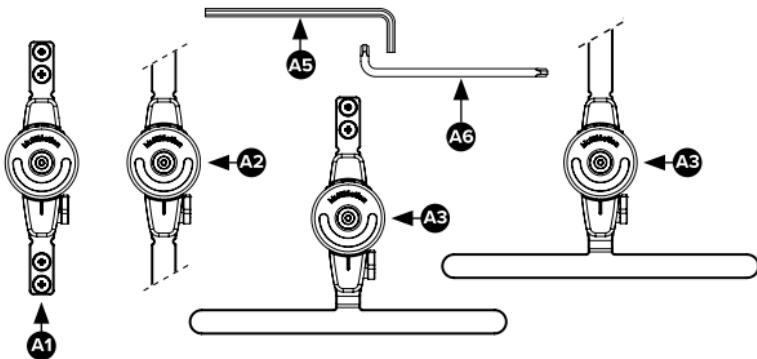
**INTÉGRÉ (#MM05.2B-16)**



**BARRE EN T INTÉGRÉE (#MM05.2BT-16)**



## Produits et pièces MultiMotion Moyenne



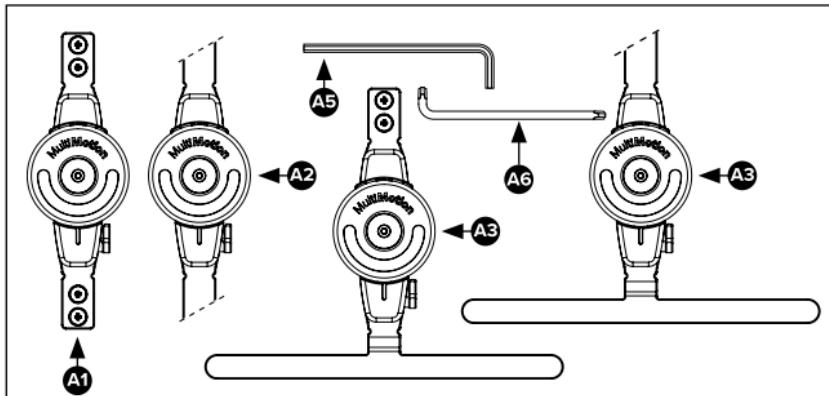
### PRODUITS

NR.	RÉF.	DESCRIPTION	PER
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAIRE MOYENNE	PIÈCE
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTÉGRÉ MOYENNE	PIÈCE
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAIRE BARRE EN T MOYENNE	PIÈCE
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTÉGRÉ BARRE EN T MOYENNE	PIÈCE
A5	MM00-01	DOUILLE SPANNER - 2,5 MM	PIÈCE
A6	MM00-01T	CLÉ TORX - T8	PIÈCE

### PIÈCES (VOIR COUVERTURE)

NR.	RÉF.	DESCRIPTION	PER
B	MM04.2-10	VIS DU BOÎTIER CENTRAL	PIÈCE
C	MM04.2-20	LOGEMENT	PIÈCE
D	MM04.2-30	RONDELLE	PIÈCE
E	MM04.2-40	DISQUE INDICATEUR DE SORTIE DE FORCE	PIÈCE
F	MM04.2-50	CASSETTE À RESSORT	PIÈCE
G	MM04.2-60	BAGUE COULISSANTE	PIÈCE
H	MM04.2-70	ARRÊTS DE FLEXION / EXTENSION	ENSEMBLE (X2)
I	MM00-02	VIS (PH-2) POUR LES BARRES DU SYSTÈME	ENSEMBLE (X4)

## Produits et pièces MultiMotion Grande



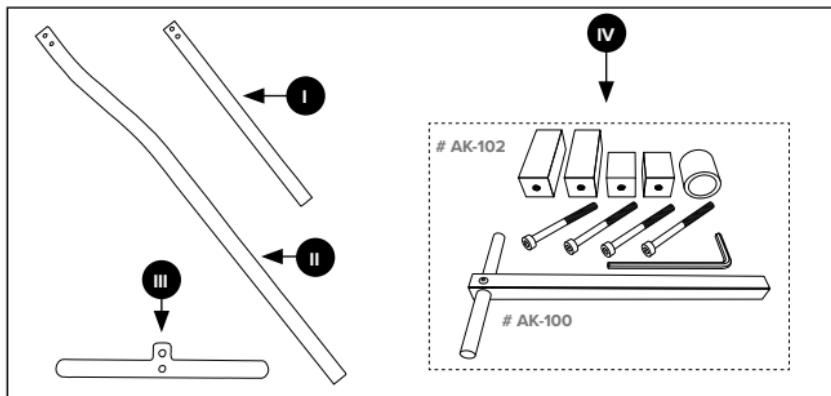
### PRODUITS

NR.	RÉF.	DESCRIPTION	PER
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAIRE GRANDE	PIÈCE
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTÉGRÉ GRANDE	PIÈCE
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAIRE BARRE EN T GRANDE	PIÈCE
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTÉGRÉ BARRE EN T GRANDE	PIÈCE
A5	MM00-01	DOUILLE SPANNER - 2,5 MM	PIÈCE
A6	MM00-01T	CLÉ TORX - T8	PIÈCE

### PIÈCES (VOIR COUVERTURE)

NR.	RÉF.	DESCRIPTION	PER
B	MM05.2-10	VIS DU BOÎTIER CENTRAL	PIÈCE
C	MM05.2-20	LOGEMENT	PIÈCE
D	MM05.2-30	RONDELLE	PIÈCE
E	MM05.2-40	DISQUE INDICATEUR DE SORTIE DE FORCE	PIÈCE
F	MM05.2-50	CASSETTE À RESSORT	PIÈCE
G	MM05.2-60	BAGUE COULISSANTE	PIÈCE
H	MM05.2-70	ARRÊTS DE FLEXION / EXTENSION	ENSEMBLE (X2)
I	MM00-02	VIS (PH-2) POUR LES BARRES DU SYSTÈME	ENSEMBLE (X4)

## Aperçu des barres et accessoires du système



NR.	RÉF.	DESCRIPTION	PER
I	BAR-S-12	BARRE SYSTÈME, DROITE 200 X 12 X 3,2 MM	2 PIÈCES
I	BAR-S-16	BARRE SYSTÈME, DROITE 200 X 16 X 4 MM	2 PIÈCES
II	BAR-O-12	BARRE DE SYSTÈME, COURBÉE 350 X 12 X 3,2 MM	2 PIÈCES
II	BAR-O-16	BARRE DE SYSTÈME, COURBÉE 450 X 16 X 4 MM	2 PIÈCES
III	BAR-T-12	BARRE SYSTÈME, 150 X 12 X 3,2 MM	2 PIÈCES
III	BAR-T-16	BARRE SYSTÈME, 150 X 16 X 3,2 MM	2 PIÈCES
IV	AK-100	ALIGNEMENT DE BASE BARRE EN T	PIÈCE
	AK-102	UNITÉ D'ALIGNEMENT MULTIMOTION	ENSEMBLE

### Sélection de l'articulation

L'articulation du système MultiMotion est disponible en deux tailles, « Moyenne » et « Grande », qui conviennent toutes deux aux enfants, aux adolescents et aux adultes. Nous recommandons généralement l'articulation moyenne pour les articulations du coude et du poignet et l'articulation grande pour les articulations du genou et de la cheville, mais cela dépend de la morphologie et de l'état du patient.

MultiMotion est universellement applicable dans le traitement des contractures de flexion ou d'extension. La cassette à ressort amovible permet d'ajuster le point de saisie et la force du ressort dans la plage de mouvement et de les lire dans n'importe quelle position angulaire.

Les deux articulations du système ont une amplitude totale de mouvement de -95° à 95° avec une butée de flexion ou d'extension réglable. La tension du ressort est réglable en continu avec la clé Allen fournie et l'articulation peut être verrouillée et déverrouillée dans presque toutes les positions.

**Veuillez noter :** veillez à ce que l'articulation du système soit correctement positionné, c'est-à-dire que le logo MultiMotion doit être lisible sur le boîtier (*pas à l'envers*).

Les articulations peuvent être utilisées aussi bien du côté gauche que du côté droit et peuvent être réglées avec force dans le sens de la flexion ou de l'extension. Cette direction de la force dépend du côté du corps et de l'articulation du patient pour lesquels l'articulation du système est utilisée. La cassette à ressort est rouge d'un côté et jaune de l'autre. Le tableau ci-dessous indique la direction de la force par articulation, le côté du corps et la couleur correspondante de la cassette à ressort. En standard, l'articulation est livrée avec le côté rouge de la cassette à ressort monté vers le haut.

## Réglage de la flexion/extension

ARTICULA-TION COR-PORELLE	CÔTÉ DU CORPS	FORCE EN FLEXION (FLEXION PLANTAIRE)		FORCE EN EXTENSION (DORSIFLEXION)	
		JAUNE	ROUGE	JAUNE	ROUGE
POIGNET	GAUCHE	X			X
	DROITE		X	X	
COUDE	GAUCHE		X	X	
	DROITE	X			X
GENOU	GAUCHE	X			X
	DROITE		X	X	
CHEVILLE	GAUCHE	X			X
	DROITE		X	X	

## **Changement de la direction de la force (voir le couvercle)**

La description suivante suppose que l'articulation du système est fournie neuve et que le ressort de tension est monté avec le côté rouge vers le haut.

### **Étape 1**

Desserrez la vis du boîtier central à l'aide du tournevis torx. Retirez ensuite la vis (*Fig. 1*).

### **Étape 2**

Soulevez ensuite le boîtier métallique au-dessus de l'arbre central. Un support en plastique blanc et le disque indicateur de force avec l'impression rouge sont maintenant visibles (*Fig. 2*). Soulevez ces deux éléments de la cartouche à ressort et rangez-les en lieu sûr.

### **Étape 3**

Soulevez maintenant la cassette à ressort au-dessus de l'arbre central à partir de la charnière et retournez-la complètement de façon à ce que le côté jaune de la cassette soit visible (*Fig. 3*).

### **Étape 4**

Replacez ensuite la cassette sur l'arbre central, mais avec la face **jaune** tournée vers le haut. Il est important que la marque « smiley » (—) de la cassette soit à ‘6 heures’ (*Fig. 4*).

### **Étape 5**

Placez ensuite le disque indicateur de force sur la cassette à ressort - l'impression jaune vers le haut (!) - suivi du support en plastique blanc. Veillez à ce que le chiffre 0 du disque indicateur de force soit aligné avec la marque de l'indicateur de sortie de force (❶) sur l'articulation (*Fig. 5*) !

### **Étape 6**

Remettez ensuite le boîtier en place et fixez-le à l'aide de la vis centrale (*Fig. 6*).

## Montage de l'articulation sur les barres du système

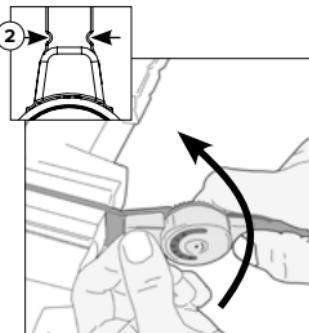
Pour monter les barres sur l'articulation du système modulaire, placez les barres - avec les fraisages vers le bas - sur les bagues de l'articulation. Fixez les barres à l'aide des vis fournies et d'un tournevis PH-2 et fixez-les avec de la Loctite 243.

### Alignement de l'articulation

Pour que les articulations fonctionnent correctement, il est important que l'articulation du système et le chariot soient correctement alignés l'un par rapport à l'autre, et qu'ils soient montés sur une construction orthétique présentant une rigidité à la torsion suffisante. Pendant la production d'orthèses, utilisez la barre en T d'alignement de base (AK-100) + l'unité d'alignement MultiMotion (AK-102).

### Flexion de l'articulation

A proximité et à distance de l'articulation se trouvent de petites encoches (2). Les barres d'articulation doivent être pliées horizontalement entre ces points de pliage. Placez l'articulation à l'horizontale avec la ou les barres montées entre les vis du banc. **N'utilisez pas** de fer à plier, mais poussez/tirez l'articulation jusqu'à l'angle souhaité, de sorte que l'articulation se plie sur la ligne de l'encoche.



### Calibrer l'articulation

Ceci doit être fait sur le positif en plâtre. Pour ce faire, retirez tout d'abord la cassette à ressorts (*voir les étapes 1 à 3 « Modification de la direction de la force »*) et les butées de flexion/extension à l'arrière. Positionnez ensuite les orthèses sur le positif en plâtre et poussez le levier de verrouillage/déverrouillage en position horizontale pour verrouiller le réglage de l'angle des orthèses. Retirez ensuite les orthèses du plâtre et mettez en place les butées de flexion/extension, ajustées selon l'angle défini.

**Veuillez noter :** vérifier que la couleur visible sur la cassette de ressorts correspond à la direction de la force de flexion/extension prévue. Placez le disque indicateur de sortie de force de la même couleur que la cassette de ressorts, visible vers le haut, mais de telle sorte que le chiffre 0 soit aligné avec la marque d'indicateur de sortie de force proximale (⑥) sur le carter de frein de l'articulation. Ensuite, insérez le support et le boîtier et fixez-les à l'aide de la vis centrale du boîtier, puis déverrouillez l'articulation.

## Verrouillage de l'articulation

Afin de positionner et de retirer plus facilement les orthèses, l'articulation peut être verrouillée à pratiquement tous les angles souhaités. Le mécanisme de libération et de verrouillage est situé sur le côté de la moitié inférieure de l'articulation. Pour verrouiller l'articulation, il faut pousser le cliquet vers l'avant/le haut.

## Réglage des arrêts de flexion et d'extension

Pour assurer un fonctionnement correct, il est obligatoire de régler les butées de flexion et d'extension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une tension excessive sur l'articulation. Il y a deux vis à l'arrière de l'articulation fonctionnelle MultiMotion pour régler l'amplitude du mouvement. Le réglage standard de la butée dans les deux articulations fonctionnelles est de 0° de flexion et de 90° d'extension. Avec le modèle de taille « Moyenne », les butées peuvent être déplacées par incrément de 15° et avec le modèle de taille « Large » par incrément de 12°. Utilisez le tournevis à tête ronde fourni pour desserrer les vis de flexion et d'extension, déplacez-les si nécessaire, puis resserrez-les.



### ATTENTION

ATTENTION AUX RISQUES DE BLESSURE AVANT DE DÉVERROUILLER L'ARTICULATION. LA TENSION DU RESSORT RÉGLÉE DOIT ÊTRE PRISE EN COMPTE. SI CETTE VALEUR EST ÉLEVÉE, IL EST CONSEILLÉ DE DEMANDER À UN SOIGNANT D'AIDER AU DÉVERROUILLAGE AFIN DE GUIDER PROGRESSIVEMENT LES ORTHÈSES VERS LA FORCE DE FLEXION OU D'EXTENSION DÉFINIE.

## Réglage de la tension du ressort

Des deux côtés de l'articulation du système, il y a une clé Allen qui permet de régler la tension du ressort.

**Veuillez noter :** pendant la phase de montage, la tension du ressort doit être minimale (0). Elle ne doit être ajustée que pendant la rééducation, en tenant compte du fait que le patient doit d'abord s'habituer à porter les orthèses. Le temps d'adaptation est déterminé par la sensibilité et dépend donc du patient. Il peut varier de quelques heures à quelques jours et est déterminée par le spécialiste/thérapeute traitant.

## Formulaire de documentation du patient

Un formulaire de documentation du patient est inclus dans l'emballage, sur lequel la progression de l'amplitude de mouvement active et passive, la tension du ressort et la durée de port peuvent être enregistrées. Veuillez à remettre ce formulaire au patient/soignant ou au thérapeute concerné.

## Responsabilité

Basko Healthcare, en tant que fabricant, n'est responsable que si le produit est utilisé conformément aux conditions prescrites et à sa destination. Basko Healthcare recommande de manipuler le produit conformément aux règles applicables et d'effectuer l'entretien comme décrit dans ces instructions d'utilisation. Le non-respect de ce qui précède peut entraîner le non-fonctionnement ou le fonctionnement inadéquat des articulations MultiMotion et avoir une incidence sur la garantie. Les modifications, changements et ajustements au produit qui ne figurent pas dans ces instructions sont effectués sous la responsabilité de la personne qui les réalise.

## Conformité CE

Ces produits sont conformes aux exigences du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux. Lesdits produits sont classés dans la classe I sur la base des critères de classification des dispositifs médicaux conformément à l'annexe VIII de la directive. Basko Healthcare a donc fourni la déclaration de conformité de l'UE sous sa seule responsabilité, conformément à l'annexe XI de la directive.

**FR**

# MultiMotion

Lea atentamente estas instrucciones de usuario antes de empezar a utilizar el producto. Preste especial atención a las instrucciones de seguridad.

## Directrices de uso

- El producto debe ser instalado por un profesional competente o bajo su supervisión.
- Siempre se deben tomar precauciones especiales en los pacientes con alteración visual, limitaciones cognitivas o sensibilidad reducida en las extremidades superiores o inferiores.
- Los cambios, modificaciones y ajustes del producto que no se describen en estas instrucciones se realizan bajo la responsabilidad de la persona que los lleve a cabo.

## Uso previsto del producto

La ortesis con una articulación del sistema de corrección dinámica MultiMotion (*en lo sucesivo denominada «la articulación del sistema»*) se utiliza para el tratamiento de las contracturas correctivas dinámicas de las extremidades de acuerdo con el método de estiramiento prolongado de baja carga (*LLPS, por sus siglas en inglés*). Esto implica aplicar una fuerza poco intensa a una extremidad durante un período de tiempo más largo para corregir o prevenir la contractura. La articulación del sistema debe utilizarse exclusivamente en ortesis para las extremidades superiores o inferiores y no debe soportar peso.

## Indicaciones/contraindicaciones

Las articulaciones del sistema MultiMotion se pueden utilizar con niños y adultos para el tratamiento o la prevención de las contracturas dinámicamente corregibles.

El origen de la contractura es una multitud de indicaciones que puede dar un médico, entre otras:

### **Indicaciones neurológicas:**

- Apoplejía (ACV)
- Paresia cerebral
- Distrofia
- Esclerosis múltiple
- Parálisis
- Mielomeningocele
- Traumatismo craneal y cerebral

### **Indicaciones ortopédicas:**

- Amputaciones
- Rotura de banda
- Fractura
- Postoperatorio después de colocar endoprótesis, etc.

### **Contraindicaciones**

Contracturas estructurales:

- Artrocinética anómala
- Anquilosis
- Artrodesis
- Fibrosis
- Osificación



### **Instrucciones generales de seguridad**

Riesgo de lesión como consecuencia de un uso incorrecto; el profesional debe verificar el correcto funcionamiento de las juntas del sistema antes de la administración de la ortesis al usuario. El paciente y su cuidador/a deben también recibir instrucciones sobre cómo colocar la ortesis y la explicación de la operación articular. También se les debe dejar claro que el ajuste de tensión del muelle nunca debe cambiarse por nadie que no sea el profesional o terapeuta, a menos que el médico tratante decida otra cosa. Las articulaciones no deben entrar en contacto con agua.

**Tenga en cuenta:** el principio de funcionamiento no es que cuanto mayor sea la fuerza, más rápida será la ganancia en el rango de movimiento. Por el contrario, una fuerza excesiva puede provocar la retracción del tejido muscular o microlesiones en el tejido.

## Comentario

Se espera que los especialistas que apliquen y utilicen la articulación del sistema MultiMotion usen y apliquen su criterio profesional al seleccionar, adaptar, ajustar y educar de forma adecuada al paciente o al cuidador, a fin de minimizar los riesgos potenciales para cada paciente.

Estos riesgos pueden incluir las contraindicaciones mencionadas, pero también pueden estar asociados a las características únicas del paciente o a las circunstancias del cuidador del paciente. Además, existe el posible riesgo de crear microlesiones, retracciones en el vientre muscular, inducir espasmos, puntos de presión u otros.

## Materiales utilizados

Las articulaciones del sistema MultiMotion incorporan componentes de diferentes tipos de materiales, entre ellos:

- Acero/acero inoxidable
- Plástico

## Recomendaciones de mantenimiento

Para un funcionamiento óptimo, mantenga el muelle tensor libre de suciedad y de otras influencias externas que puedan afectar a su funcionamiento. Recomendamos comprobar las articulaciones cada 6 meses para comprobar su funcionalidad y el posible desgaste.

## Instrucciones de limpieza

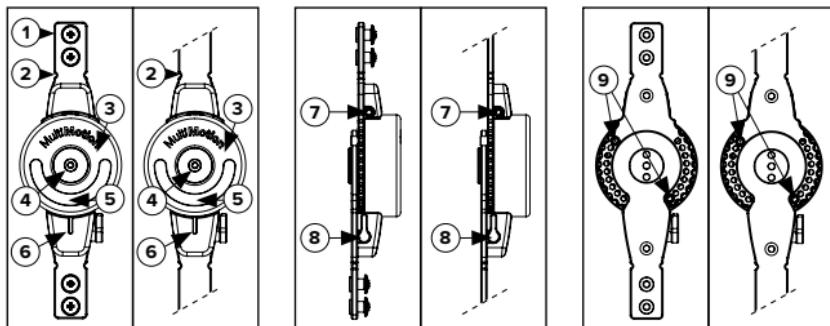
Las piezas articulares de la articulación del sistema pueden limpiarse, pero no son resistentes a productos agresivos como acetona o similares. Trate de mantener la articulación libre de polvo y suciedad tanto como sea posible.

## Contenido del paquete

- Articulación del sistema MultiMotion
- Llave Allen
- Llave Torx
- Instrucciones técnicas de MultiMotion
- Formulario de documentación para el paciente de MultiMotion

La articulación del sistema está disponible en diversas variantes. Compruebe la etiqueta del paquete para asegurarse de que el número de artículo mostrado corresponde al contenido del envase.

## Componentes



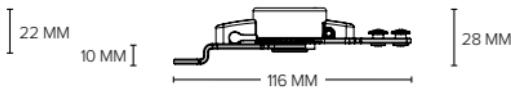
1. Adaptador de barra con tornillos
2. Punto de desviación
3. Alojamiento central
4. Tornillo del alojamiento central
5. Indicador de fuerza de salida
6. Disco indicador de fuerza de salida
7. Tornillo de ajuste de tensión del muelle
8. Pestillo de bloqueo/desbloqueo
9. Tornillo de flexión/extensión

## Dimensiones MultiMotion Medium

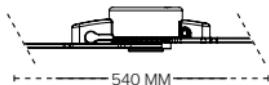
**MODULAR** (n.º MM04.2M-12)



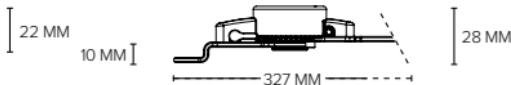
**BARRA EN T MODULAR** (n.º MM04.2MT-12)



**INTEGRATED** (n.º MM04.2B-12)



**BARRA EN T INTEGRADA** (n.º MM04.2BT-12)

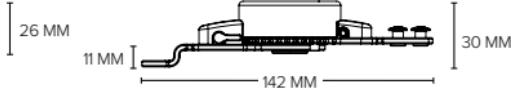


## Dimensiones MultiMotion Large

**MODULAR** (n.º MM05.2M-16)



**BARRA EN T MODULAR** (n.º MM05.2MT-16)



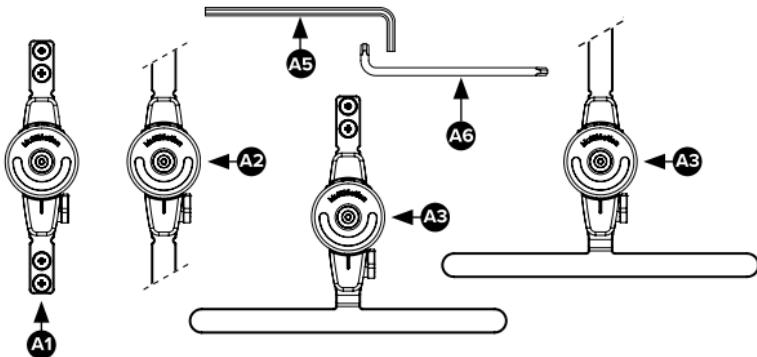
**INTEGRATED** (n.º MM05.2B-16)



**BARRA EN T INTEGRADA** (n.º MM05.2BT-16)



## Producto y piezas MultiMotion Medium



ES

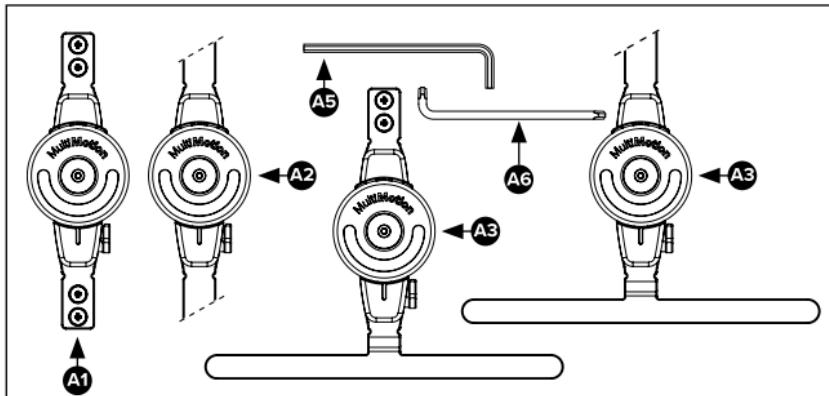
### PRODUCTO

N.º	N.º DE ART.	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	UNIDAD
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	UNIDAD
A3	MM04.2MT-12	BARRA EN T MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	UNIDAD
A4	MM04.2BT-12	BARRA EN T MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	UNIDAD
A5	MM00-01	LLAVE ALLEN - 2,5 MM	UNIDAD
A6	MM00-01T	LLAVE TORX - T8	UNIDAD

### PIEZAS (VER PORTADA)

N.º	N.º DE ART.	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE
B	MM04.2-10	TORNILLO DEL ALOJAMIENTO CENTRAL	UNIDAD
C	MM04.2-20	ALOJAMIENTO	UNIDAD
D	MM04.2-30	ARANDELA	UNIDAD
E	MM04.2-40	DISCO INDICADOR DE FUERZA DE SALIDA	UNIDAD
F	MM04.2-50	CASSETTE DE MUELLE	UNIDAD
G	MM04.2-60	ANILLO DESLIZANTE	UNIDAD
H	MM04.2-70	TOPES DE FLEXIÓN/EXTENSIÓN	JUEGO (2X)
I	MM00-02	TORNILLOS (PH-2) PARA BARRAS DEL SISTEMA	JUEGO (4X)

## Producto y piezas MultiMotion Large



ES

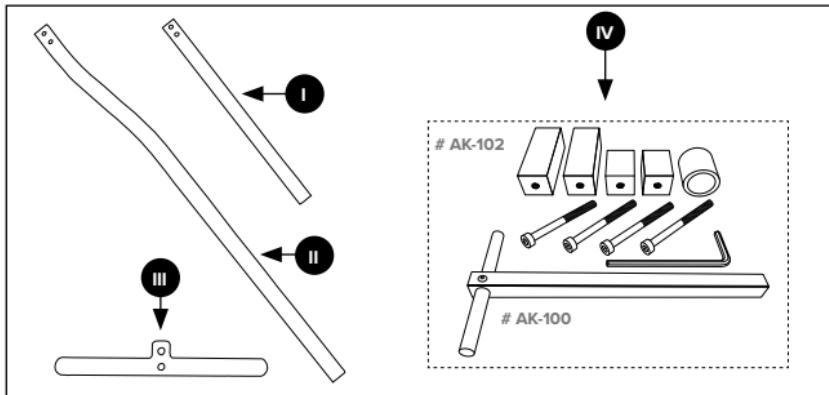
### PRODUCTO

N.º	N.º DE ART.	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR LARGE	UNIDAD
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRATED LARGE	UNIDAD
A3	MM05.2MT-16	BARRA EN T MULTIMOTION MODULAR LARGE	UNIDAD
A4	MM05.2BT-16	BARRA EN T MULTIMOTION INTEGRATED LARGE	UNIDAD
A5	MM00-01	LLAVE ALLEN - 2,5 MM	UNIDAD
A6	MM00-01T	LLAVE TORX - T8	UNIDAD

### PIEZAS (VER PORTADA)

N.º	N.º DE ART.	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE
B	MM05.2-10	TORNILLO DEL ALOJAMIENTO CENTRAL	UNIDAD
C	MM05.2-20	ALOJAMIENTO	UNIDAD
D	MM05.2-30	ARANDELA	UNIDAD
E	MM05.2-40	DISCO INDICADOR DE FUERZA DE SALIDA	UNIDAD
F	MM05.2-50	CASSETTE DE MUELLE	UNIDAD
G	MM05.2-60	ANILLO DESLIZANTE	UNIDAD
H	MM05.2-70	TOPES DE FLEXIÓN/EXTENSIÓN	JUEGO (2X)
I	MM00-02	TORNILLOS (PH-2) PARA BARRAS DEL SISTEMA	JUEGO (4X)

## Información general de barras y accesorios del sistema



N.º	N.º DE ART.	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE
I	BAR-S-12	SOPORTE VERTICAL DEL SISTEMA, RECTO 200 X 12 X 3,2 MM	2 UNIDADES
I	BAR-S-16	SOPORTE VERTICAL DEL SISTEMA, RECTO 200 X 16 X 4 MM	2 UNIDADES
II	BAR-O-12	SOPORTE VERTICAL DEL SISTEMA, CURVADO 350 X 12 X 3,2 MM	2 UNIDADES
II	BAR-O-16	SOPORTE VERTICAL DEL SISTEMA, CURVADO 450 X 16 X 4 MM	2 UNIDADES
III	BAR-T-12	SOPORTE VERTICAL DEL SISTEMA, 150 X 12 X 3,2 MM	2 UNIDADES
III	BAR-T-16	SOPORTE VERTICAL DEL SISTEMA, 150 X 16 X 3,2 MM	2 UNIDADES
IV	AK-100	BARRA EN T DE ALINEACIÓN BÁSICA	UNIDAD
IV	AK-102	UNIDAD DE ALINEACIÓN MULTIMOTION	JUEGO

### Selección de articulación

La articulación del sistema MultiMotion está disponible en dos tamaños: «Medium» (*mediano*) y «Large» (*grande*) y son adecuados para niños, adolescentes y adultos. Por lo general, recomendamos la articulación mediana para las articulaciones del codo y la muñeca, y la articulación grande para las articulaciones de la rodilla y del tobillo, pero esto depende de la morfología y el estado del paciente.

MultiMotion es aplicable universalmente en el tratamiento de las contracturas de flexión o extensión. El cassette de muelle extraíble permite ajustar el punto de agarre y la fuerza del muelle en el rango de movimiento y medir en cualquier posición angular.

Ambas articulaciones del sistema tienen un rango total de movimiento de  $-90^{\circ}$  a  $90^{\circ}$  con un tope de flexión o extensión ajustable. La tensión del muelle se puede ajustar hasta el infinito con la llave Allen suministrada y la articulación puede bloquearse y desbloquearse en casi cualquier posición.

**Nota:** Asegúrese de que la articulación del sistema está colocada correctamente, es decir, el logotipo de MultiMotion debe ser legible en el alojamiento (*no estar del revés*).

La articulación del sistema puede utilizarse tanto a la izquierda como a la derecha y es ajustable con una fuerza en dirección de flexión o extensión según sea necesario. Esta dirección de la fuerza depende del lado del cuerpo y de la articulación específica para la que se utilice la articulación del sistema. El casete del muelle es rojo en un lado y amarillo en el otro. La tabla siguiente muestra la dirección de la fuerza por articulación, lado del cuerpo y color del casete de resorte correspondiente. Como norma, la articulación se suministra con el lado rojo del casete de resorte montado hacia arriba.

## Ajuste de flexión/extensión

ARTICULACIÓN DEL CUERPO	LADO DEL CUERPO	FUERZA EN FLEXIÓN (FLEXIÓN PLANTAR)		FUERZA EN EXTENSIÓN (DORSIFLEXIÓN)	
		AMARILLO	ROJO	AMARILLO	ROJO
MUÑECA	IZQUIERDA	X			X
	DERECHA		X	X	
CODO	IZQUIERDA		X	X	
	DERECHA	X			X
RODILLA	IZQUIERDA	X			X
	DERECHA		X	X	
TOBILLO	IZQUIERDA	X			X
	DERECHA		X	X	

## Cambiando la dirección de la fuerza (véase la cubierta derecha)

La descripción que figura a continuación parte del supuesto de que la articulación del sistema se ha suministrado nueva y, por lo tanto, el casete de muelles está montado con el lado rojo hacia arriba.

### Paso 1

Afloje el tornillo central del alojamiento utilizando la llave Allen. Retire ahora el tornillo (*Fig. 1*).

### Paso 2

A continuación, levante la carcasa metálica por encima del eje central. Ahora son visibles un retén de plástico blanco y el disco indicador de fuerza con la impresión en rojo (*fig. 2*). Levante ambos del cartucho de resorte y guárdelos de forma segura..

### Paso 3

Ahora levante el cartucho de muelles sobre el eje central desde la bisagra y gírelo completamente para que quede visible el lado amarillo del cartucho (*fig. 3*).

### Paso 4

A continuación, vuelva a colocar el casete sobre el eje central pero con el lado **amarillo** hacia arriba. Lo esencial aquí es que la marca «smiley» (—) del casete esté a las «6 en punto» (*fig. 4*).

### Paso 5

A continuación, coloque el disco indicador de fuerza en el casete del muelle - con la impresión amarilla hacia arriba (!) - seguido del retén de plástico blanco. Asegúrese de que el número 0 del disco indicador de fuerza (**⑥**) está alineado con la marca del indicador de salida de fuerza de la articulación (*fig. 5*).

### Paso 6

A continuación, vuelva a colocar la carcasa y fíjela con el tornillo central (*fig. 6*).

## Montaje de la articulación sobre los soportes verticales del sistema

Para montar los soportes verticales en la articulación del sistema modular, coloque las barras (*con los orificios para los tornillos mirando hacia abajo*) sobre los casquillos de anclaje de la articulación. Apriete las barras con los tornillos suministrados y un destornillador PH-2 y fíjelas con Loctite 243.

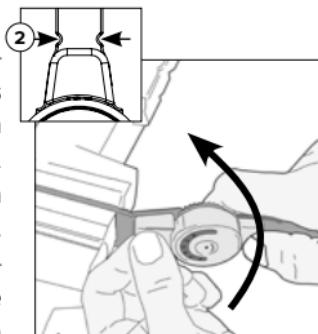
### Alineación de la articulación

Para que las articulaciones funcionen correctamente, es importante que la articulación del sistema y el carro estén correctamente alineados entre sí y estén montados en una construcción de ortesis con suficiente rigidez de torsión. Durante la producción de la ortesis, utilice la barra en T de alineación básica (AK-100) + unidad de alineación MultiMotion (AK-102).

### Inclinación de la articulación

Hay muescas pequeñas en dirección proximal y distal a la articulación (②). Las barras de articulación deben doblarse en dirección horizontal entre estos puntos de flexión. Coloque la articulación en horizontal con las barras montadas entre el sargento.

**No utilice grifas;** empuje/tire de la articulación hasta el ángulo deseado de forma que la articulación se doble en la línea de la muesca.



### Calibrar la articulación

Esto debe hacerse en el positivo de escayola. Para ello, retire primero el casete de muelle (*véanse los pasos 1 y 2 «Cambio de la dirección de la fuerza»*) y los topes de flexión/extensión en la parte posterior. A continuación, coloque la ortesis sobre el positivo de escayola y empuje la palanca de bloqueo/desbloqueo hasta la posición horizontal para bloquear el ajuste del ángulo de la ortesis. A continuación, retire la ortesis del molde y ajuste los topes de flexión/extensión, ajustados al ángulo establecido.

**Nota:** Compruebe que el color visible en el cartucho de muelles coincide con la dirección prevista de la fuerza de flexión/extensión. Coloque el disco indicador de salida de fuerza con el mismo color que el cartucho de resorte visible hacia arriba, pero de forma que el número 0 quede alineado con la marca indicadora de salida de fuerza proximal (⑥) en el alojamiento del freno de la articulación del sistema. A continuación, inserte el retén y el alojamiento y fíjelo con el tornillo central del alojamiento, después desbloquee la articulación.

ES

## Bloqueo de la articulación

Para posicionar y retirar más fácilmente la ortesis, la articulación puede bloquearse prácticamente en cada ángulo deseado. El mecanismo de liberación y bloqueo se encuentra en el lado de la mitad inferior de la articulación. Para bloquear la articulación, el dispositivo debe empujarse hacia delante/arriba.

## Ajuste de los topes de flexión y extensión

Para asegurar un funcionamiento correcto, es obligatorio fijar los topes de flexión y extensión. De lo contrario, puede producirse una tensión excesiva en la articulación. Hay dos tornillos en la parte posterior de la articulación MultiMotion funcional para establecer el rango de movimiento. El ajuste de tope estándar en ambas articulaciones funcionales es de 0° de flexión y 90° de extensión. Con el modelo «Medium», las paradas se pueden mover en incrementos de 15° y con el modelo «Large» en incrementos de 12°. Use la llave Allen suministrada para aflojar los tornillos de flexión y extensión, desplácese cuando sea necesario y vuelva a apretarlos.



### PRECAUCIÓN

TENGA CUIDADO DE LOS RIESGOS DE LESIÓN ANTES DE DESBLOQUEAR LA ARTICULACIÓN. DEBE TENERSE EN CUENTA LA TENSIÓN DE MUELLE ESTABLECIDA. SI ES ALTA, ES ACONSEJABLE QUE EL CUIDADOR AYUDE CON EL DESBLOQUEO PARA GUIAR GRADUALMENTE LA ORTESIS HACIA LA FUERZA DE FLEXIÓN O EXTENSIÓN FIJADA.

## Ajuste de la tensión del muelle

A ambos lados de la articulación del sistema hay una llave Allen con la que se puede ajustar la tensión del muelle.

**Nota:** No debe haber tensión sobre el muelle (0) durante la fase de ajuste. Solo debe ajustarse durante la rehabilitación, teniendo en cuenta que es posible que el paciente tenga que acostumbrarse a llevar primero la ortesis. La duración de la habituación viene determinada por la sensibilidad y, por lo tanto, depende del paciente y puede variar de horas a días y viene determinada por el especialista/terapeuta.

## Formulario de documentación para el paciente

El paquete incluye un formulario de documentación del paciente en el que se puede registrar la progresión del rango de movimiento activo y pasivo, la tensión del muelle y el tiempo de uso. Asegúrese de dar este formulario al paciente o al cuidador o terapeuta pertinente.

## Responsabilidad civil

Como fabricante, Basko Healthcare solo asume la responsabilidad civil si el producto se utiliza de acuerdo con las condiciones prescritas y para el propósito al que está destinado. Basko Healthcare recomienda manipular el producto de acuerdo con las normas aplicables y efectuar el mantenimiento tal como se describe en estas instrucciones para el usuario. El incumplimiento de lo anteriormente mencionado puede hacer que las articulaciones MultiMotion no funcionen o funcionen incorrectamente, y puede afectar a la garantía. Todo cambio, modificación o ajuste del producto que no se describa en estas instrucciones es responsabilidad de la persona que lo efectúe.

## Conformidad CE

Dichos productos cumplen los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios. Dichos productos están clasificados en la clase I en base a los criterios de clasificación para productos sanitarios según el Anexo VIII de la directiva. Por lo tanto, Basko Healthcare ha preparado la declaración de conformidad totalmente bajo su responsabilidad según el Anexo XI de la directiva.

**ES**

# MultiMotion

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di iniziare a utilizzare il prodotto. Prestare particolare attenzione al rispetto delle istruzioni di sicurezza.

## Istruzioni d'uso

- Il prodotto deve essere installato da, o sotto la supervisione di, un professionista competente.
- Occorre sempre prendere precauzioni speciali per i pazienti con disabilità visiva, limitazioni cognitive e/o ridotta sensibilità agli arti superiore e/o inferiore.
- Le variazioni, le modifiche e le regolazioni apportate al prodotto che non sono descritte nelle presenti istruzioni sono effettuate sotto la responsabilità della persona che le esegue.

## Uso previsto del prodotto

L'uso di un'ortesi con un'articolazione del sistema per la correzione dinamica MultiMotion (*di seguito denominata "articolazione del sistema"*) permette di trattare le contratture degli arti che possono essere corrette in modo dinamico secondo il metodo LLPS (*estensione prolungata a basso carico*). Ciò comporta l'applicazione di una bassa forza all'arto per un periodo di tempo prolungato per correggere o prevenire la contrattura. L'articolazione del sistema deve essere utilizzata esclusivamente nell'ortesi per le estremità superiori o inferiori e non deve essere utilizzata per sostenere il peso.

## Indicazioni/Controindicazioni

Le articolazioni del sistema MultiMotion possono essere utilizzate con bambini e adulti per il trattamento di contratture correggibili in modo dinamico e/o per la loro prevenzione.

L'origine della contrattura è una moltitudine di indicazioni che possono essere fornite da un medico, tra cui:

### **Indicazioni neurologiche:**

- Apoplessia (ACV)
- Paresi cerebrale
- Distrofia
- Sclerosi multipla
- Paresi
- Mielomeningocele
- Trauma cranico e cerebrale

### **Indicazioni ortopediche:**

- Amputazioni
- Rottura dei legamenti
- Frattura
- Post-operatorio dopo il posizionamento di endoprotesi, ecc.

### **Controindicazioni**

Contratture strutturali:

- Artrocinematica anomala
- Anchilosì
- Artrodesi
- Fibrosi
- Ossificazione



### **Istruzioni generali di sicurezza**

Rischio di lesioni causate da un uso errato; prima della consegna dell'ortesi all'utilizzatore, il professionista deve verificare il corretto funzionamento delle articolazioni del sistema. Anche il paziente e i suoi caregiver devono essere informati in merito alla modalità di posizionamento dell'ortesi e al funzionamento dell'articolazione. Occorre inoltre segnalare in modo chiaro che la tensione della molla non deve mai essere modificata da nessun altro se non il professionista o il terapista, salvo indicazione contraria del medico curante. Le articolazioni non devono entrare in contatto con l'acqua.

**Nota:** il principio operativo non si fonda sul concetto che maggiore è la forza, maggiore è l'aumento dell'ampiezza di movimento (R.O.M.). Al contrario, una forza eccessiva può causare la retrazione dal tessuto muscolare o micro lesioni nei tessuti.

## Commento

È previsto che gli specialisti che adottano e utilizzano l'articolazione del sistema MultiMotion sfruttino e applichino il proprio giudizio professionale durante la selezione, l'adattamento, la regolazione e la formazione adeguata del paziente o del caregiver, al fine di ridurre al minimo i rischi potenziali per ogni singolo paziente.

Tali rischi possono includere le controindicazioni citate, ma possono essere associate anche alle caratteristiche o alle circostanze uniche del caregiver del paziente. Inoltre, vi sono possibili rischi di creare microlesioni, retrazioni nel ventre muscolare, indurre spasmi, macchie da compressione o altro.

## Materiali utilizzati

Le articolazioni del sistema MultiMotion incorporano componenti realizzati in diversi tipi di materiali, tra cui:

- Acciaio/acciaio inossidabile
- Plastica

## Raccomandazioni per la manutenzione

Per un funzionamento ottimale, mantenere la molla di tensione libera da sporcizia e altri agenti esterni che potrebbero comprometterne il funzionamento. Si consiglia di controllare le articolazioni ogni 6 mesi per verificarne la funzionalità e l'eventuale usura.

## Istruzioni per la pulizia

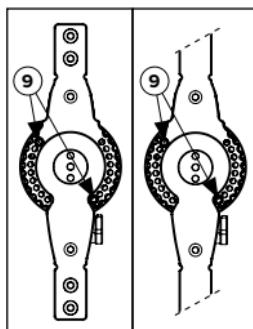
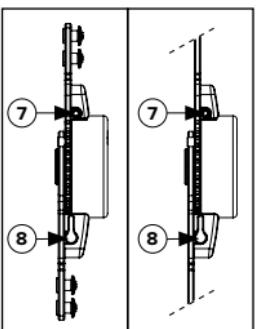
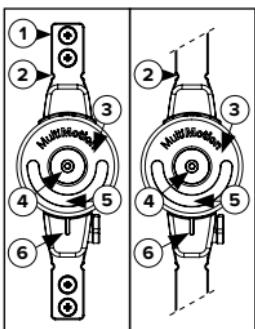
Le parti di giunzione dell'articolazione del sistema possono essere pulite ma non sono resistenti ad agenti aggressivi come acetone o prodotti simili. Cercare di mantenere l'articolazione il più possibile libera da polvere e sporcizia.

## Contenuto della confezione

- Articolazione del sistema MultiMotion
- Chiave a brugola
- Chiave Torx
- Istruzioni tecniche MultiMotion
- Modulo di documentazione del paziente MultiMotion

L'articolazione del sistema è disponibile in vari modelli. Controllare l'etichetta della confezione per verificare che il codice del prodotto indicato corrisponda al contenuto della confezione.

## Componenti



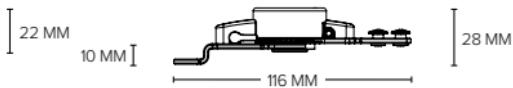
1. Adattatore a barre con viti
2. Punto di flessione
3. Alloggiamento centrale
4. Vite dell'alloggiamento centrale
5. Indicatore di uscita della forza
6. Disco indicatore di uscita della forza
7. Vite di regolazione della tensione molla
8. Leva di blocco/sblocco
9. Vite di fermo della flessione/estensione

## Dimensioni MultiMotion Medium

**MODULARE (N. MM04.2M-12)**



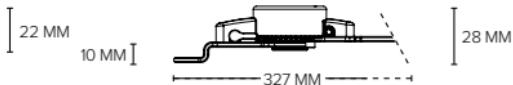
**BARRA A T MODULARE (N. MM04.2MT-12)**



**INTEGRATA (N. MM04.2B-12)**



**BARRA A T INTEGRATA (N. MM04.2BT-12)**

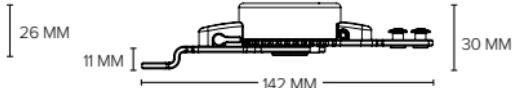


## Dimensioni MultiMotion Large

**MODULARE (N. MM05.2M-16)**



**BARRA A T MODULARE (N. MM05.2MT-16)**



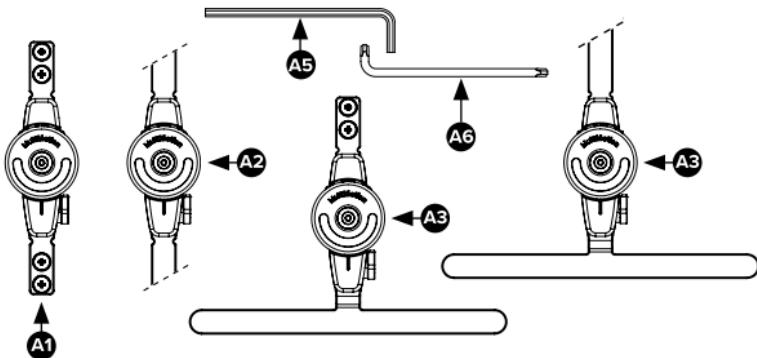
**INTEGRATA (N. MM05.2B-16)**



**BARRA A T INTEGRATA (N. MM05.2BT-16)**



## Prodotto e pezzi MultiMotion Medium



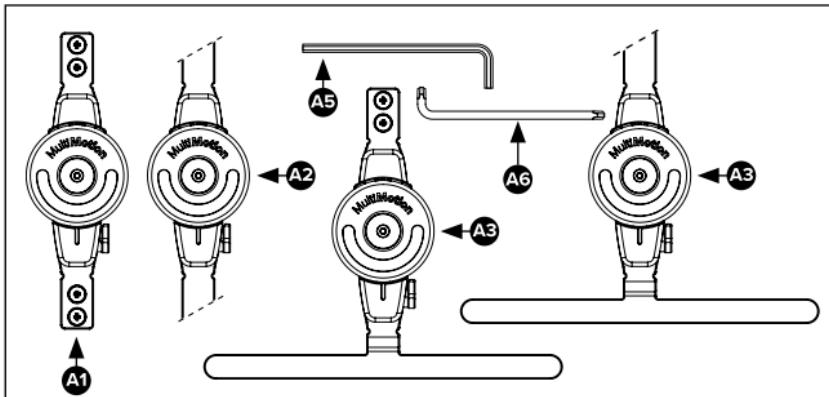
### PRODOTTO

N.	CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO DI
A1	MM04.2M-12	MODULARE MULTIMOTION MEDIUM	UNITÀ
A2	MM04.2B-12	INTEGRATA MULTIMOTION MEDIUM	UNITÀ
A3	MM04.2MT-12	BARRA A T MODULARE MULTIMOTION MEDIUM	UNITÀ
A4	MM04.2BT-12	BARRA A T INTEGRATA MULTIMOTION MEDIUM	UNITÀ
A5	MM00-01	CHIAVE A TUBO - 2,5 MM	UNITÀ
A6	MM00-01T	CHIAVE TORX - T8	UNITÀ

### PEZZI (VEDERE LA COPERTURA)

N.	CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO DI
B	MM04.2-10	VITE DELL'ALLOGGIAMENTO CENTRALE	UNITÀ
C	MM04.2-20	ALLOGGIAMENTO	UNITÀ
D	MM04.2-30	RONDELLA	UNITÀ
E	MM04.2-40	DISCO INDICATORE DI USCITA DELLA FORZA	UNITÀ
F	MM04.2-50	CASSETTA A MOLLA	UNITÀ
G	MM04.2-60	ANELLO SCORREVOLE	UNITÀ
H	MM04.2-70	FERMI DI FLESSIONE/ESTENSIONE	SET (2 PZ.)
I	MM00-02	VITI (PH-2) PER BARRE DEL SISTEMA	SET (4 PZ.)

## Prodotto e pezzi MultiMotion Large



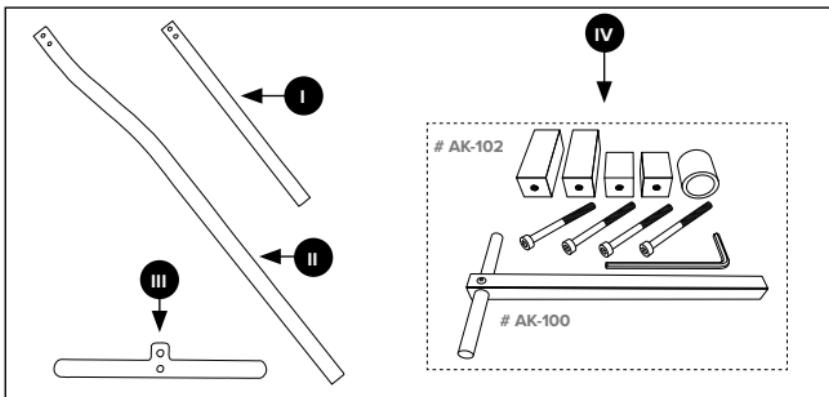
### PRODOTTO

N.	CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO DI
A1	MM05.2M-16	MODULARE MULTIMOTION LARGE	UNITÀ
A2	MM05.2B-16	INTEGRATA MULTIMOTION LARGE	UNITÀ
A3	MM05.2MT-16	BARRA A T MODULARE MULTIMOTION LARGE	UNITÀ
A4	MM05.2BT-16	BARRA A T INTEGRATA MULTIMOTION LARGE	UNITÀ
A5	MM00-01	CHIAVE A TUBO - 2,5 MM	UNITÀ
A6	MM00-01T	CHIAVE TORX - T8	UNITÀ

### PEZZI (VEDERE LA COPERTURA)

N.	CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO DI
B	MM05.2-10	VITE DELL'ALLOGGIAMENTO CENTRALE	UNITÀ
C	MM05.2-20	ALLOGGIAMENTO	UNITÀ
D	MM05.2-30	RONDELLA	UNITÀ
E	MM05.2-40	DISCO INDICATORE DI USCITA DELLA FORZA	UNITÀ
F	MM05.2-50	CASSETTA A MOLLA	UNITÀ
G	MM05.2-60	ANELLO SCORREVOLE	UNITÀ
H	MM05.2-70	FERMI DI FLESSIONE/ESTENSIONE	SET (2 PZ.)
I	MM00-02	VITI (PH-2) PER BARRE DEL SISTEMA	SET (4 PZ.)

## Panoramica barre e accessori del sistema



N.	CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO DI
I	BAR-S-12	BARRA DEL SISTEMA, DRISSA – 200 X 12 X 3,2 MM	2 PEZZI
I	BAR-S-16	BARRA DEL SISTEMA, DRISSA – 200 X 16 X 4 MM	2 PEZZI
II	BAR-O-12	BARRA DEL SISTEMA, CURVA – 350 X 12 X 3,2 MM	2 PEZZI
II	BAR-O-16	BARRA DEL SISTEMA, CURVA – 450 X 16 X 4 MM	2 PEZZI
III	BAR-T-12	BARRA DEL SISTEMA – 150 X 12 X 3,2 MM	2 PEZZI
III	BAR-T-16	BARRA DEL SISTEMA – 150 X 16 X 3,2 MM	2 PEZZI
IV	AK-100	BARRA A T PER ALLINEAMENTO DI BASE	UNITÀ
IV	AK-102	UNITÀ DI ALLINEAMENTO MULTIMOTION	SET

## Selezione dell'articolazione

L'articolazione del sistema MultiMotion è disponibile in due misure: "Medium" e "Large"; le articolazioni sono adatte per bambini, adolescenti e adulti. In genere, raccomandiamo la misura Medium per le articolazioni del gomito e del polso e la misura Large per le articolazioni del ginocchio e della caviglia, tuttavia la misura corretta dipende dalla morfologia e dalle condizioni del paziente.

MultiMotion è universalmente applicabile nel trattamento delle contratture di flessione o estensione. La cassetta a molla amovibile consente di regolare il punto di presa e la forza della molla nell'ampiezza di movimento e di leggerne il valore in qualsiasi posizione angolare.

Entrambe le articolazioni del sistema hanno un'ampiezza complessiva di movimento compresa tra -95° e 95° con un fermo di flessione o estensione regolabile. La tensione della molla è infinitamente regolabile con la chiave a brugola in dotazione e l'articolazione può essere bloccata e sbloccata in quasi tutte le posizioni.

**Nota:** assicurarsi che l'articolazione del sistema sia posizionata correttamente, ovvero il logo MultiMotion deve essere leggibile sull'alloggiamento (*non capovolto*).

La articolazioni del sistema può essere utilizzata sia a sinistra che a destra e è regolabile con una forza in direzione di flessione o di estensione, come richiesto. La direzione della forza dipende dal lato del corpo e dall'articolazione specifica per la quale viene utilizzata la articolazioni di sistema. La cassetta delle molle è rossa su un lato e gialla sull'altro. La tabella sottostante mostra la direzione della forza per giunto, il lato del corpo e il colore corrispondente della cassetta a molla. Come standard, la articolazioni viene fornita con il lato rosso della cassetta a molla montato verso l'alto.

## Regolazione della flessione/estensione

ARTICOLA-ZIONE DEL CORPO	LATO DEL CORPO	FORZA IN FLESSIONE (FLESSIONE PLANTARE)		FORZA IN ESTENSIONE (DORSIFLESSIONE)	
		GIALLO	ROSSO	GIALLO	ROSSO
POLSO	SINISTRA	X			X
	DESTRA		X	X	
GOMITO	SINISTRA		X	X	
	DESTRA	X			X
GINOCCHIO	SINISTRA	X			X
	DESTRA		X	X	
CAVIGLIA	SINISTRA	X			X
	DESTRA		X	X	

## **Modifica della direzione della forza** (*Vedere la copertura destra*)

La descrizione che segue presuppone che la lártilolazione del sistema sia stata consegnata nuova e che quindi la cassetta delle molle sia montata con il lato rosso rivolto verso l'alto.

### **Passo 1**

Allentti la vite centrale sull'alloggiamento utilizzando la chiave a brugola in dotazione. Ora rimuova la vite (*Fig. 1*).

### **Passo 2**

Quindi solleva l'alloggiamento metallico sull'albero centrale. Ora sono visibili un fermo di plastica bianco e il disco indicatore di forza con la stampa rossa (*Fig. 2*). Sollevi entrambi verso l'alto dalla cartuccia a molla e li metta al sicuro..

### **Passo 3**

Ora solleva la cassetta a molla sull'albero centrale dalla cerniera e la gira completamente in modo che il lato giallo della cassetta sia visibile (*Fig. 3*).

### **Passo 4**

Quindi riposiziona la cassetta sull'albero centrale, ma con il lato **giallo** rivolto verso l'alto. È essenziale che il segno 'smiley' (—) sulla cassetta sia a 'ore 6' (*Fig. 4*).

### **Passo 5**

Successivamente, posiziona il disco indicatore di forza sulla cassetta della molla - con la stampa gialla rivolta verso l'alto (!) - seguito dal fermo di plastica bianco. Si assicuri che il numero 0 sul disco indicatore di forza (**⑥**) sia allineato con il segno dell'indicatore di uscita della forza sul giunto (*Fig. 5*)!

### **Passo 6**

Quindi rimetta l'alloggiamento e lo fissi con la vite centrale (*Fig. 6*).

## **Montaggio dell'articolazione sulle barre del sistema**

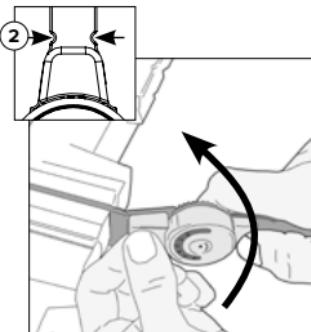
Per montare le barre sull'articolazione del sistema modulare, posizionare le barre – con le svasature rivolte verso il basso – sopra le boccole dell'articolazione. Fissare le barre con le viti in dotazione e un cacciavite PH-2 e quindi bloccarle con Loctite 243.

## **Allineamento dell'articolazione**

Per garantire il corretto funzionamento delle articolazioni, è importante che l'articolazione del sistema e il carrello siano allineati correttamente l'uno all'altro e siano montati su una costruzione ortesica con sufficiente rigidità alla torsione. Durante la realizzazione dell'ortesi, utilizzare la barra a T per l'allineamento di base (AK-100) + l'unità di allineamento MultiMotion (AK-102).

## **Inclinazione dell'articolazione**

A una distanza prossimale e distale dall'articolazione sono presenti dei piccoli intagli (②). Le barre dell'articolazione devono essere piegate orizzontalmente tra questi punti di flessione. Posizionare orizzontalmente l'articolazione con le barre montate tra la morsa a vite. Non utilizzare dei ferri di piegatura, ma spingere/tirare l'articolazione nell'angolo desiderato in modo che l'articolazione si pieghi sulla linea della tacca.



## **Messa a punto dell'articolazione**

Questa operazione deve essere effettuata sul gesso positivo. A tale scopo, rimuovere prima la cassetta a molla (vedere i passi 1 a 3 "Cambiare la direzione della forza") e i fermi di flessione/estensione sulla parte posteriore. In seguito posizionare l'ortesi sul gesso positivo e spingere la leva di bloccaggio/sbloccaggio in posizione orizzontale per bloccare la regolazione angolare dell'ortesi. In seguito rimuovere l'ortesi dal calco e montare i fermi di flessione/estensione, regolati sull'angolo di passo.

**Nota:** verifichi che il colore visibile sulla cartuccia della molla sia conforme alla direzione della forza di flessione/estensione prevista. Posizionare il disco indicatore della forza di uscita con lo stesso colore della cassetta delle molle visibile verso l'alto, ma in modo che il numero 0 sia allineato con il marchio indicatore della forza di uscita prossimale (6) sull'alloggiamento del freno della cerniera del sistema. A questo punto, inserisca il fermo e l'alloggiamento e lo fissi con la vite centrale dell'alloggiamento, quindi sblocchi la cerniera.

## Bloccaggio dell'articolazione

Per posizionare e rimuovere più facilmente l'ortesi, l'articolazione può essere bloccata praticamente ad ogni angolo desiderato. Il meccanismo di rilascio e di blocco si trova sul lato della parte inferiore dell'articolazione. Per bloccare l'articolazione, occorre spingere in avanti/alto il fermo.

## Regolazione dei fermi di flessione ed estensione

Per garantire il corretto funzionamento, è doveroso regolare i fermi di flessione ed estensione. In caso contrario sussiste il rischio di un'eccessiva tensione sull'articolazione. Vi sono due viti sul retro dell'articolazione MultiMotion funzionale da utilizzare per predisporre l'ampiezza del movimento. L'impostazione standard dello stop in entrambe le articolazioni funzionali è per una flessione di 0° e un'estensione di 90°. Nel modello "Medium", i fermi possono essere spostati con incrementi di 15° e con il modello "Large" con incrementi di 12°. Utilizzare il cacciavite a testa tonda fornito per allentare le viti di flessione ed estensione, spostarle secondo necessità e quindi serrarle nuovamente.



### ATTENZIONE

PRESTARE ATTENZIONE AI RISCHI DI LESIONI PRIMA DI SBLOCCARE L'ARTICOLOAZIONE. OCCORRE TENERE CONTO DELLA TENSIONE DELLA MOLLA PREDEFINITA. SE QUESTA È ELEVATA, È CONSIGLIABILE DISPORRE DI UN AUSILIO PER LO SBLOCCO IN MODO DA GUIDARE GRADUALMENTE L'ORTESI VERSO LA FORZA DI FLESSIONE O DI ESTENSIONE PRESTABILITA.

## Preparazione della tensione della molla

Su entrambi i lati dell'articolazione del sistema è presente una chiave a brugola con la quale è possibile regolare la tensione della molla.

**Nota:** non deve esserci tensione sulla molla (0) durante la fase di montaggio. Deve essere regolata solo durante la riabilitazione, tenendo conto che potrebbe essere necessario che il paziente si abitui a indossare l'ortesi prima. Il tempo necessario perché il paziente si abitui è determinato dalla sua sensibilità e pertanto dipende da ciascun paziente e può variare da ore a giorni ed è determinato dallo specialista/terapista.

## **Modulo di documentazione del paziente**

Nella confezione è incluso un modulo di documentazione del paziente su cui è possibile registrare lo stato di avanzamento dell'ampiezza di movimento attivo e passivo, la tensione della molla e il tempo di utilizzo. Accertarsi di fornire questo modulo al paziente/caregiver o al terapista interessato.

## **Responsabilità**

Basko Healthcare, in qualità di fabbricante, è responsabile unicamente dell'utilizzo del prodotto conformemente alle condizioni prescritte e alla sua destinazione d'uso. Basko Healthcare consiglia di maneggiare il prodotto conformemente alle norme applicabili ed eseguire la manutenzione come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare il mancato funzionamento o il funzionamento inadeguato delle articolazione MultiMotion e può invalidare la garanzia. Eventuali variazioni, regolazioni e modifiche al prodotto non descritte nelle presenti istruzioni sono a carico e sotto la responsabilità della persona che le esegue.

## **Conformità CE**

Questi prodotti soddisfano i requisiti della Direttiva (UE) 2017/745 per i dispositivi medici. Questi prodotti sono stati inclusi nella classe I in base ai criteri di classificazione per i dispositivi medici di cui all'allegato VIII della Direttiva. Basko Healthcare ha quindi preparato la dichiarazione di conformità interamente sotto la propria responsabilità, secondo l'Allegato XI della direttiva.



# MultiMotion

Pred začetkom uporabe izdelka natančno preberite ta navodila za uporabo. Posebej pazite, da upoštevate varnostna navodila.

## Smernice za uporabo

- Izdelek mora namestiti usposobljen strokovnjak ali mora biti nameščen pod njegovim nadzorom.
- Pri pacientih z okvaro vida, kognitivnimi omejitvami in/ali zmanjšano občutljivostjo zgornjih in/ali spodnjih okončin je treba vedno upoštevati posebne previdnostne ukrepe.
- Za spremembe, predelave in prilagoditve izdelka, ki niso opisane v teh navodilih, je odgovorna oseba, ki jih izvaja.

## Predvidena uporaba izdelka

Ortopedski vložki s sistemskim sklepom za dinamično korekcijo MultiMotion - v nadaljevanju "sistemske sklep" - se uporablja za zdravljenje dinamičnih korekcijskih kontraktur okončin v skladu z metodo podaljšanega raztezanja z nizko obremenitvijo (*Low-Load Prolonged Stretch - LLPS*). Pri tem se na okončino dalj časa deluje z majhno silo, da se kontraktura popravi ali prepreči. Sistemski sklep se uporablja izključno v ortopedskih vložkih za zgornje ali spodnje okončine in ne sme biti obremenjen.

## Indikacije/kontraindikacije

Sklepi sistema MultiMotion se lahko uporablja pri otrocih in odraslih za zdravljenje dinamično popravljivih kontraktur in/ali za njihovo preprečevanje.

Izvor kontrakte so številne indikacije, ki jih lahko med drugim poda zdravnik:

### **Nevrološke indikacije:**

- Apopleksija (CVA)
- Cerebralna pareza
- Distrofija
- Multipla skleroza
- Pareza
- Mielomeningokela
- Travma lobanje in možganov

### **Ortopedske indikacije:**

- Amputacije
- Pretrganje traku
- Zlom
- Po operaciji po vstavitvi endoprotez itd.

### **Kontraindikacije**

Strukturne kontrakte:

- Nenormalna artrokinematika
- Ankiloza
- Artrodeza
- Fibroza
- Osifikacija



### **Splošna varnostna navodila**

Nevarnost poškodb zaradi nepravilne uporabe; strokovnjak mora preveriti pravilno delovanje sklepov sistema, preden uporabniku dostavi ortopediske vložke. Pacienta in njegove skrbnike je treba poučiti tudi o tem, kako si namestiti ortopediske vložke, in jim razložiti operacijo sklepa. Prav tako jim je treba pojasniti, da nastavite napetosti vzmeti ne sme spreminjati nihče drug kot strokovnjak ali terapevt, razen če lečeči zdravnik odloči drugače. Sklepi ne smejo priti v stik z vodo.

**Upoštevajte:** načelo delovanja ni: večja kot je sila, hitrejše je povečanje R.O.M. Nasprotno pa lahko prevelika sila povzroči umik iz mišičnega tkiva ali mikro poškodbe v tkivu.

## Komentar

Od strokovnjakov, ki uporabljajo sistemski sklep MultiMotion, se pričakuje, da pri izbiri, namestitvi, prilagoditvi in ustreznem poučevanju pacienta ali negovalca uporabljajo in upoštevajo svojo strokovno presojo, da bi zmanjšali morebitna tveganja za vsakega posameznega pacienta.

Ta tveganja lahko vključujejo omenjene kontraindikacije, lahko pa so povezana tudi z edinstvenimi značilnostmi pacienta ali okoliščinami pacientovega negovalca. Poleg tega obstaja možnost tveganja za nastanek mikro poškodb, retrakcij v trebušni mišici, sprožitev krčev, pritiskov in drugega.

## Uporabljeni materiali

Sklepi sistema MultiMotion vključujejo sestavne dele iz različnih vrst materialov, med drugim:

- Jeklo/herjavno jeklo
- Plastika

## Priporočilo za vzdrževanje

Za optimalno delovanje poskrbite, da napenjalna vzmet ne bo umazana in ne bo izpostavljena drugim zunanjim vplivom, ki bi lahko vplivali na njeno delovanje. Priporočamo, da vsakih 6 mesecev preverite delovanje sklepov in morebitno obrabo.

## Navodila za čiščenje

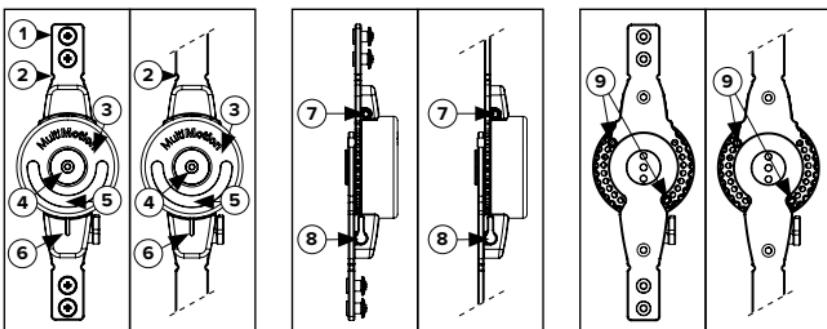
Sestavne dele sistemskoga sklepa je mogoče očistiti, vendar niso odporni na agresivna sredstva, kot je aceton ali podobno. Poskušajte čim bolj odstraniti prah in umazanijo s sklepa.

## Vsebina pakiranja

- Sistemski sklep MultiMotion
- Štirikotni ključ
- Torx ključ
- Tehnična navodila MultiMotion
- Obrazec za dokumentacijo pacienta MultiMotion

Sistemski sklep je na voljo v več različicah. Preverite etiketo na embalaži in se prepričajte, da se prikazana številka izdelka ujema z vsebino embalaže.

## Komponente



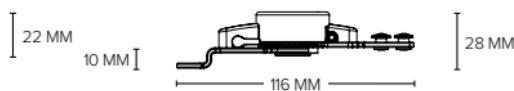
1. Adapter za palico z vijaki
2. Točka odklona
3. Osrednje ohišje
4. Vijak centralnega ohišja
5. Indikator izhodne sile
6. Disk indikatorja izhodne sile
7. Vijak za nastavitev napetosti vzmeti
8. Ročica za zaklepanje/odklepanje
9. Vijak za nastavitev upogibanja/raztezanja

## Dimenzijs sistema MultiMotion srednji

MODULARNO (#MM04.2M-12)



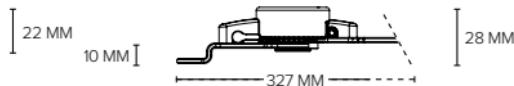
MODULARNI DROG T-BAR (#MM04.2MT-12)



INTEGRIRANO (#MM04.2B-12)

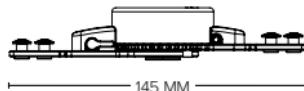


INTEGRIRANI DROG T-BAR (#MM04.2BT-12)



## Dimenzijs sistema MultiMotion velik

MODULARNO (#MM05.2M-16)



MODULARNI DROG T-BAR (#MM05.2MT-16)



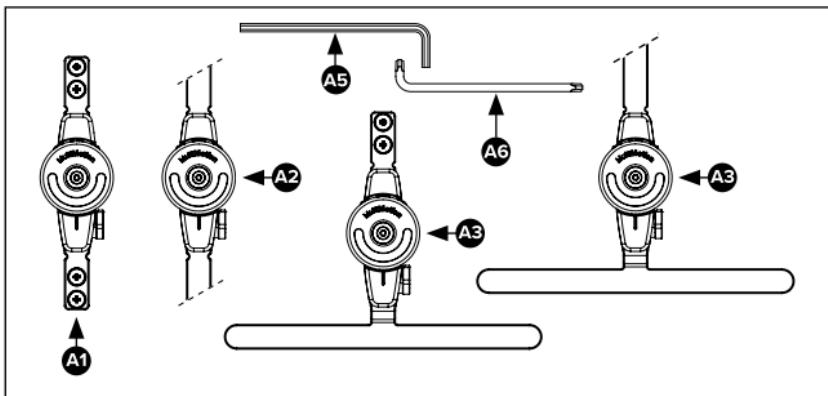
INTEGRIRANO (#MM05.2B-16)



INTEGRIRANI DROG T-BAR (#MM05.2BT-16)



## Izdelek in deli MultiMotion srednji



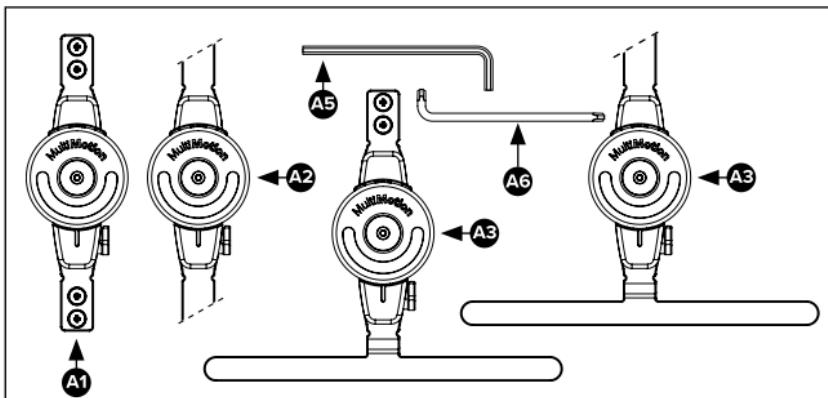
### IZDELEK

ŠT.	ŠT. ART.	OPIS	ŠTEVILLO OD
A1	MM04.2M-12	SISTEM MULTIMOTION MODULARNI SREDNJI	ENOTA
A2	MM04.2B-12	SISTEM MULTIMOTION INTEGRIRANI SREDNJI	ENOTA
A3	MM04.2MT-12	MODULARNI DROG T-BAR SREDNJI MULTIMOTION	ENOTA
A4	MM04.2BT-12	INTEGRIRANI DROG T-BAR SREDNJI MULTIMOTION	ENOTA
A5	MM00-01	ŠTIRIKOTNI KLJUČ - 2,5 MM	ENOTA
A6	MM00-01T	TORX KLJUČ - T8	ENOTA

### DELI (GLEJTE NASLOVNICO)

ŠT.	ŠT. ART.	OPIS	ŠTEVILLO OD
B	MM04.2-10	VIJAK CENTRALNEGA OHIŠJA	ENOTA
C	MM04.2-20	OHIŠJE	ENOTA
D	MM04.2-30	PODLOŽKA	ENOTA
E	MM04.2-40	DISK INDIKATORJA IZHODNE SILE	ENOTA
F	MM04.2-50	VZMETNA KASETA	ENOTA
G	MM04.2-60	DRSNI OBROČ	ENOTA
H	MM04.2-70	USTAVITVE UPOGIBANJA/RAZTEZANJA	KOMPLET (2x)
I	MM00-02	VIJAKI (PH-2) ZA SISTEMSKE PALICE	KOMPLET (4x)

## Izdelek in deli MultiMotion velik



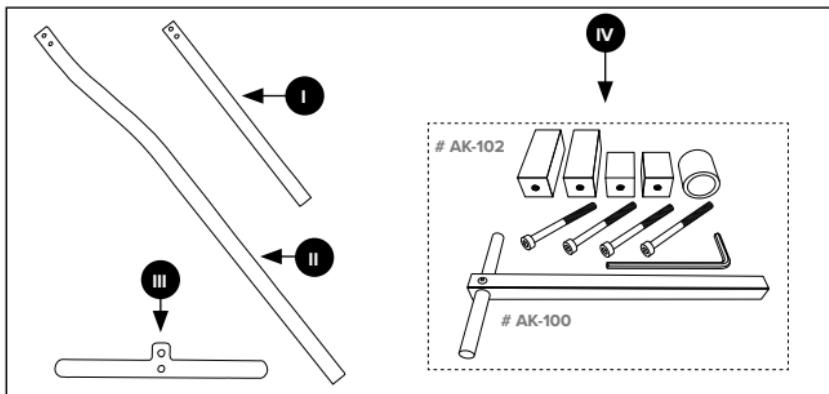
### IZDELEK

ŠT.	ŠT. ART.	OPIS	ŠTEVILLO OD
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR VELIKO	ENOTA
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRATED VELIKO	ENOTA
A3	MM05.2MT-16	MODULARNI DROG T-BAR VELIK MULTIMOTION	ENOTA
A4	MM05.2BT-16	INTEGRIRANI DROG T-BAR VELIK MULTIMOTION	ENOTA
A5	MM00-01	ŠTIRIKOTNI KLJUČ - 2,5 MM	ENOTA
A6	MM00-01T	TORX KLJUČ - T8	ENOTA

### DELI (GLEJTE NASLOVNICO)

ŠT.	ŠT. ART.	OPIS	ŠTEVILLO OD
B	MM05.2-10	VIJAK CENTRALNEGA OHIŠJA	ENOTA
C	MM05.2-20	OHIŠJE	ENOTA
D	MM05.2-30	PODLOŽKA	ENOTA
E	MM05.2-40	DISK INDIKATORJA IZHODNE SILE	ENOTA
F	MM05.2-50	VZMETNA KASETA	ENOTA
G	MM05.2-60	DRSNI OBROČ	ENOTA
H	MM05.2-70	USTAVITVE UPOGIBANJA/RAZTEZANJA	KOMPLET (2x)
I	MM00-02	VIJAKI (PH-2) ZA SISTEMSKE PALICE	KOMPLET (4x)

## Pregled sistemskih palic in dodatkov



ŠT.	ŠT. ART.	OPIS	ŠTEVILLO OD
I	BAR-S-12	SISTEMSKA PALICA, RAVNA 200 X 12 X 3,2 MM	2 KOSA
I	BAR-S-16	SISTEMSKA PALICA, RAVNA 200 X 16 X 4 MM	2 KOSA
II	BAR-O-12	SISTEMSKA PALICA, UKRIVLJENA 350 X 12 X 3,2 MM	2 KOSA
II	BAR-O-16	SISTEMSKA PALICA, UKRIVLJENA 450 X 16 X 4 MM	2 KOSA
III	BAR-T-12	SISTEMSKA PALICA, 150 X 12 X 3,2 MM	2 KOSA
III	BAR-T-16	SISTEMSKA PALICA, 150 X 16 X 3,2 MM	2 KOSA
IV	AK-100	OSNOVNA PORAVNAVNA DROGA T-BAR	ENOTA
IV	AK-102	ENOTA ZA PORAVNAVO MULTIMOTION	KOMPLET

## Izbira sklepa

Sistemski sklep MultiMotion je na voljo v dveh velikostih, "srednji" in "večiki", ki sta primerni za otroke, mladostnike in odrasle. Za komolčne in zapestne sklepe običajno priporočamo srednji sklep, za kolenske in gleženjske sklepe pa velik sklep, vendar je to odvisno od morfologije in stanja pacienta.

Sistem MultiMotion je vsestransko uporaben pri zdravljenju kontraktur upogibanja in raztezanja. Odstranljiva vzmetna kaseta omogoča nastavitev točke prijema in sile vzmeti v območju gibanja ter odčitavanje v katerem koli kotnem položaju.

Oba sistemski sklepa imata skupno območje gibanja od  $-90^\circ$  do  $90^\circ$  z nastavljivim omejevalnikom upogibanja ali raztezanja. Napetost vzmeti je s priloženim imbusnim ključem neskončno nastavljiva, sklep pa je mogoče zakleniti in odkleniti v skoraj vsakem položaju.

**Upoštevajte:** prepričajte se, da je sistemski sklep pravilno nameščen, tj. logotip MultiMotion mora biti čitljiv na ohišju (*ne obrnjen navzdol*).

Sistemski tečaj se lahko uporablja tako na levi kot na desni strani in je nastavljiv s silo v smeri upogibanja ali raztezanja po potrebi. Smer sile je odvisna od strani telesa in določenega sklepa, za katerega se sistemski tečaj uporablja. Vzmetna kaseta je na eni strani rdeča, na drugi pa rumena. Spodnja preglednica prikazuje smer sile za posamezen sklep, stran telesa in ustrezno barvo vzmetne kasete. Standardno je tečaj dobavljen z rdečo stranjo vzmetne kasete, ki je nameščena navzgor..

### Prilagajanje upogibanja/raztezanja

TELESNI SKLEP	STRAN TELESA	SILA V UPOGIBU (PLANTARNI UPOGIB)		SILA V IZTEGU (DORZIFLEKSIJA)	
		RUMENA	RDEČA	RUMENA	RDEČA
ZAPESTJE	LEVO	X			X
	DESNO		X	X	
KOMOLEC	LEVO		X	X	
	DESNO	X			X
KOLENO	LEVO	X			X
	DESNO		X	X	
GLEŽENJ	LEVO	X			X
	DESNO		X	X	

## **Spreminjanje smeri delovanja sile (glejte desni pokrov)**

Spodnji opis predvideva, da je bil sistemski tečaj dobavljen nov, zato je vzmetna kaseta nameščena z rdečo stranjo navzgor.

### **1. korak**

S priloženim imbusnim ključem sprostite osrednji vijak na ohišju. Zdaj odstranite vijak (*slika 1*).

### **2. korak**

Nato dvignite kovinsko ohišje nad osrednjo gred. Sedaj sta vidna bela plastična opomba in disk indikatorja sile z rdečim tiskom (*slika 2*). Oboje dvignite navzgor iz vzmetnega vložka in ju varno pospravite.

### **3. korak**

Zdaj vzmetno kaseto dvignite nad osrednjo gred iz tečaja in jo popolnoma obrnite, tako da je vidna rumena stran kasete (*slika 3*).

5

### **4. korak**

Nato kaseto ponovno namestite nad osrednjo gred, vendar z **rumeno** stranjo navzgor. Bistveno je, da je znak „smeška“ (—) na kaseti na „šestih urah“ (*slika 4*).

### **5. korak**

Nato na vzmetno kaseto namestite disk indikatorja sile - z rumenim odtisom navzgor (!) - in nato še beli plastični nosilec. Prepričajte se, da je številka 0 na ploščici indikatorja sile poravnana z oznako indikatorja sile (6) na zglobu (*slika 5*)!

### **6. korak**

Nato namestite ohišje in ga pritrdite s sredinskim vijakom (*slika 6*).

## Montaža sklepa na sistemske palice

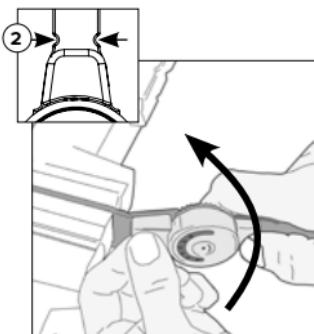
Če želite palice namestiti na modularni sistemski sklep, palice s poglobitvami navzdol namestite na puše sklepa. Pritrdite palice s priloženimi vijaki in izvijačem PH-2 ter jih pritrdite z Loctitom 243.

### Poravnava sklepa

Za pravilno delovanje sklepov je pomembno, da sta sistemski sklep in voziček pravilno medsebojno poravnana in nameščena na ortočno konstrukcijo z zadostno torzijsko togostjo. Pri izdelavi ortopedskih vložkov uporabljajte osnovni poravnalni drog T-Bar (AK-100) + poravnalno enoto MultiMotion (AK-102).

### Bkonec sklepa

Proksimalno in distalno od sklepa so majhne zareze (②). Med temi upogibnimi točkami je treba spojne palice upogniti vodoravno. Postavite sklep vodoravno z vgrajeno palico (*palicami*) med vijak mize. **Ne uporabljajte** upogibalk, temveč potisnite/potegnjite sklep do želenega kota, tako da se sklep upogne v liniji zareze.



### Kalibracija sklepa

To je treba opraviti na pozitivnem mavcu. To storite tako, da najprej odstranite vzmetno kaseto (*glejte korak 1 in 3 "Spreminjanje smeri delovanja sile"*) in upogibne/raztegovalne omejevalnike na zadnji strani. Nato namestite ortopedski vložek na pozitivni mavec in potisnite ročico za zaklepanje/odklepanje v vodoravni položaj, da zaklenete nastavitev kota ortopedskega vložka. Nato odstranite ortopedske vložke iz obloge in namestite omejevalnike fleksije/raztezanja, nastavljeni na nastavljeni kot.

**Upoštevajte:** preverite, ali je vidna barva na vzmetnem vložku v skladu s predvideno smerjo sile upogibanja/raztezanja. Na zavorno ohišje sistemskega tečaja namestite disk indikatorja izhodne sile z enako barvo, kot je vidna na vzmetni kaseti, vendar tako, da je številka 0 poravnana s proksimalno označo indikatorja izhodne sile (6) na zavornem ohišju sistemskoga tečaja. Po tem vstavite držalo in ohišje ter ga pritrdite s sredinskim vijakom ohišja, nato pa odklenite tečaj.

## Zaklepanje sklepa

Za lažje nameščanje in odstranjevanje ortopedskih vložkov je mogoče sklep zakleniti pod skoraj vsakim želenim kotom. Mehanizem za sprostitev in zaklepanje se nahaja na strani spodnje polovice sklepa. Za blokado sklepa je treba zaskočnico potisniti naprej/navzgor.

## Nastavitev ustavitev upogibanja in raztezanja

Za zagotovitev pravilnega delovanja je **treba obvezno** nastaviti upogibno in raztezno zaustavitev. V nasprotnem primeru lahko pride do prevelike obremenitve sklepa. Na zadnji strani funkcionalnega sklepa MultiMotion sta dva vijaka za nastavitev obsega gibanja. Standardna nastavitev zaustavitve v obeh funkcionalnih sklepih je 0° upogibanja in 90° iztegovanja. Pri modelu »srednji« je mogoče omejevalnike premikati za 15°, pri modelu »veliki« pa za 12°. S priloženim izvijačem z okroglo glavo sprostite upogibne in raztezne vijke, jih po potrebi premaknite in nato ponovno zategnjite.



### Previdnost

PREDEN ODKLENETE SKLEP, SE ZAVEDAJTE NEVARNOSTI POŠKODB.  
UPOŠTEVATI JE TREBA NASTAVLJENO NAPESTOST VZMETI. ČE JE  
TA VISOKA, JE PRIPOROČLJIVO, DA VAM PRI ODPIRANJU POMAGA  
NEGOVALEC, KI BO ORTOPEDSKE VLOŽKE POSTOPOMA USMERJAL PROTI  
NASTAVLJENI SILI UPOGIBANJA ALI RAZTEZANJA.

## **Nastavitev napetosti vzmeti**

Na obeh straneh sistemskega sklepa je nastavitveni vijak, s katerim lahko napetost vzmeti nastavite s priloženim imbus ključem.

**Upoštevajte:** V fazi montaže vzmet ne sme biti napeta (0). Prilagoditi jo je treba šele med rehabilitacijo, pri čemer je treba upoštevati, da se bo pacient morda moral najprej navaditi na nošenje ortopedskih vložkov. Trajanje habituacije je odvisno od občutljivosti in je zato odvisno od pacienta, lahko traja od nekaj ur do nekaj dni, določi pa ga zdravnik specialist/terapevt.

## **Obrazec za dokumentacijo pacienta**

V paketu je priložen obrazec za dokumentacijo pacienta, na katerem je mogoče zabeležiti napredovanje aktivnega in pasivnega obsega gibanja, napetost vzmeti in čas nošenja. Ta obrazec obvezno izročite zadevnemu pacientu/negovalcu ali terapeutu.

## **Odgovornost**

Družba Basko Healthcare kot proizvajalec je izključno odgovorna, če se izdelek uporablja v skladu s predpisanimi pogoji in namenom, za katerega je namenjen. Družba Basko Healthcare priporoča ravnanje z izdelkom v skladu z veljavnimi predpisi in vzdrževanje, kot je opisano v teh navodilih za uporabo. Neupoštevanje zgoraj navedenega lahko povzroči, da sklepi MultiMotion ne delujejo ali delujejo neustrezno, kar lahko vpliva na garancijo. Za spremembe, prilagoditve in modifikacije izdelka, ki niso opisane v teh navodilih, je odgovoren tisti, ki jih izvede.

## **Skladnost s CE**

Ti izdelki izpolnjujejo zahteve Direktive (EU) 2017/745 za medicinske pripomočke. Ti izdelki so bili uvrščeni v razred I na podlagi meril za razvrščanje medicinskih pripomočkov iz Priloge VIII k Direktivi. Družba Basko Healthcare je zato na lastno odgovornost predložila izjavo EU o skladnosti v skladu s Prilogo XI k direktivi.

**s̄**

# MultiMotion

Než začnete produkt používat, přečtěte si pozorně tento návod k použití. Věnujte zvláštní pozornost tomu, abyste dodržovali bezpečnostní pokyny.

## Pokyny pro použití

- Výrobek musí být namontován kvalifikovaným odborníkem nebo pod jeho dohledem.
- Zvláštní opatření musí být vždy přijata u pacientů se zrakovým postižením, kognitivními omezeními a/nebo sníženou citlivostí v horní a/nebo dolní končetině.
- Změny, úpravy a úpravy výrobcu, které nejsou popsány v tomto návodu, jsou prováděny na odpovědnost osoby, která je provádí.

## Zamýšlené použití výrobku

K léčbě dynamických korekčních kontraktur končetin se v souladu s metodou Low-Load Dellonged Stretch (*LLPS*) používají ortotika se systémovým kloubem MultiMotion s dynamickou korekcí (*dále jen „systémový kloub“*). To zahrnuje působení nízké síly na končetinu po delší dobu s cílem korigovat kontrakturu nebo jí zabránit. Systémový kloub je určen výhradně k použití v ortotice pro horní nebo dolní končetiny a neměl by být zatěžován.

## Indikace / kontraindikace

Systémové klouby MultiMotion lze použít u dětí i dospělých k léčbě dynamicky korigovatelných kontraktur a/nebo k jejich prevenci.

Původe kontraktury je velké množství indikací udávaných lékařem, mimo jiné:

### **Neurologické indikace:**

- Apoplexie (CVA)
- Mozková paréza
- Dystrofie
- Roztroušená skleróza
- Paréza
- Myelomeningokéla
- Poranění lebky a mozku

### **Ortopedické indikace:**

- Amputace NOS
- Ruptura pásu
- Zlomenina
- Pooperační stav po umístění endoprotéz atd.

### **Kontraindikace**

Strukturální kontraktury:

- Abnormální artrokinematika
- Ankyloza
- Artrodéza NOS
- Fibróza
- Osifikace



### **Všeobecné bezpečnostní pokyny**

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávného použití; odborník by měl před dodáním ortotiky uživateli ověřit správnou funkci systémových kloubů. Pacienta a jeho pečovatele je třeba také poučit o tom, jak nasazovat ortotika a vysvětlit jim operaci kloubu. Rovněž by jim mělo být objasněno, že nastavení pružinového napětí by nikdy nemělo být měněno nikým jiným než odborníkem nebo terapeutem, pokud ošetřující lékař nerozhodne jinak. Klouby by neměly přijít do styku s vodou.

**Upozornění:** Principem fungování není „čím větší síla, tím rychlejší zisk R.O.M.“. Naopak, nadměrná síla může mít za následek retrakci ze svalové tkáně nebo mikroléze v tkáni.

## Komentář

Očekává se, že specialisté aplikující a používající systémový kloub MultiMotion budou při výběru, montáži, úpravě a adekvátním poučení pacienta nebo pečovatele používat a uplatňovat svůj odborný úsudek, aby se minimalizovala potenciální rizika pro každého jednotlivého pacienta.

Tato rizika mohou zahrnovat zmíněné kontraindikace, ale mohou být také spojena s jedinečnými charakteristikami pacienta nebo okolnostmi osoby pečující o pacienta. Kromě toho existují možná rizika vzniku mikrolézí, retrakce v bříše, indukce křečí, tlakových bodů a další.

## Použité materiály

Systémové klouby MultiMotion obsahují součásti vyrobené z různých druhů materiálů, včetně:

- Ocel/nerezová ocel
- Plasty

## Doporučení pro údržbu

Pro optimální provoz udržujte napínací pružinu bez nečistot a jiných vnějších vlivů, které by mohly ovlivnit její provoz. Doporučujeme každých 6 měsíců kontrolovat funkčnost kloubů a možné opotřebení.

## Pokyny pro čištění

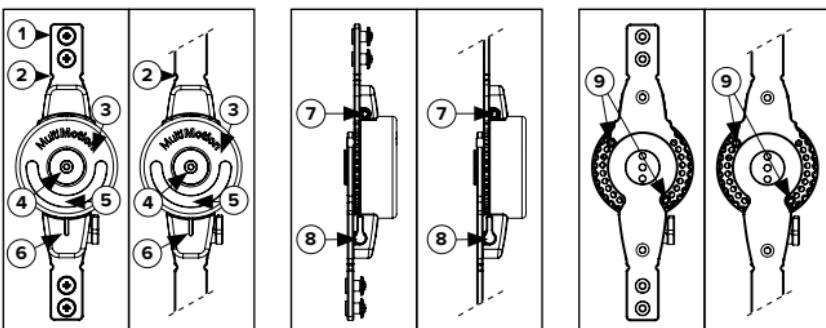
Kloubní části systémového kloubu lze čistit, nejsou však odolné vůči agresivním látkám, jako je aceton nebo podobné. Snažte se udržet kloub pokud možno bez prachu a nečistot.

## **Obsah balení**

- Systémový kloub MultiMotion
- Imbusový klíč
- Torx klíč
- Technické pokyny MultiMotion
- Formulář dokumentace pacienta MultiMotion

Systémový kloub je k dispozici v několika variantách. Podle štítku na balení zkontrolujte, že zobrazené číslo zboží odpovídá obsahu balení.

## **Komponenty**



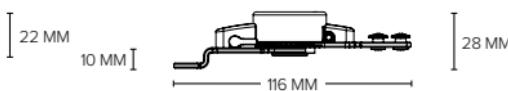
1. Adaptér tyče se šrouby
2. Deflekční bod
3. Centrální pouzdro
4. Šroub centrálního pouzdra
5. Indikátor silového výstupu
6. Kotouč indikátoru silového výstupu
7. Šroub pro nastavení napětí pružiny
8. Zamykací / odemykací páka
9. Šroub dorazu flexe / extenze

## Rozměry MultiMotion Medium

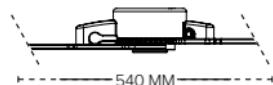
**MODULAR** (č.MM04.2M-12)



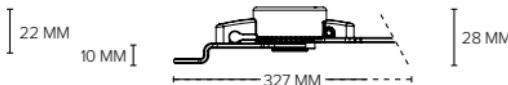
**MODULAR T-BAR** (č.MM04.2MT-12)



**INTEGRATED** (č.MM04.2B-12)

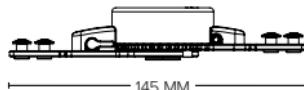


**INTEGRATED T-BAR** (č.MM04.2BT-12)

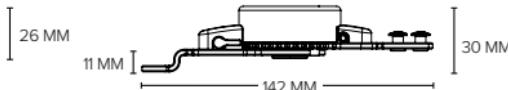


## Rozměry MultiMotion Large

**MODULAR** (č.MM05.2M-16)



**MODULAR T-BAR** (č.MM05.2MT-16)



**INTEGRATED** (č.MM05.2B-16)

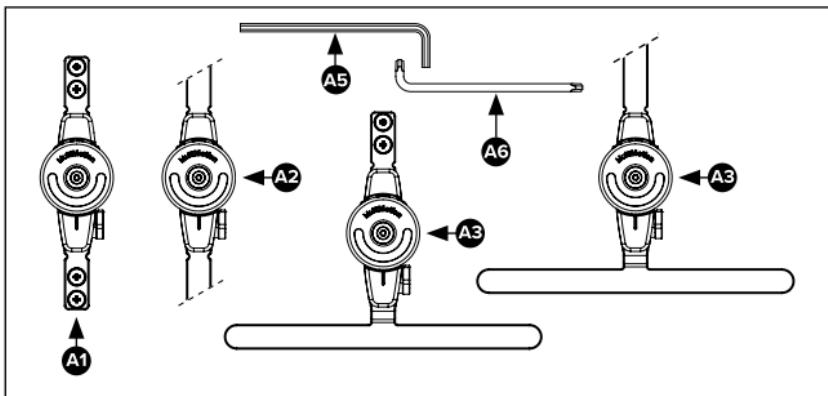


**INTEGRATED T-BAR** (č.MM05.2BT-16)



CZ

## Produkt a díly MultiMotion Medium



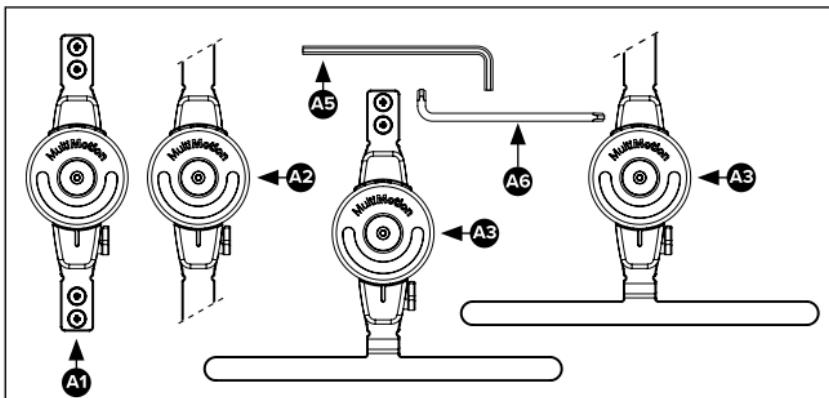
### PRODUKT

č.	č. pol.	popis	počet
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	JEDNOTKA
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	JEDNOTKA
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAR T-BAR MEDIUM	JEDNOTKA
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR MEDIUM	JEDNOTKA
A5	MM00-01	IMBUSOVÝ KLÍČ - 2,5 MM	JEDNOTKA
A6	MM00-01T	TORX KLÍČ - T8	JEDNOTKA

### DÍLY (VIZ TITULNÍ STRANA)

č.	č. pol.	popis	počet
B	MM04.2-10	ŠROUB CENTRÁLNÍHO POUZDRA	JEDNOTKA
C	MM04.2-20	POUZDRO	JEDNOTKA
D	MM04.2-30	PODLOŽKA	JEDNOTKA
E	MM04.2-40	KOTOUČ INDIKÁTORU SILOVÉHO VÝSTUPU	JEDNOTKA
F	MM04.2-50	PRUŽINOVÉ KAZETY	JEDNOTKA
G	MM04.2-60	POSUVNÝ KROUŽEK	JEDNOTKA
H	MM04.2-70	DORAZY FLEXE / EXTENZE	SADA (2X)
I	MM00-02	ŠROUBY (PH-2) PRO SYSTÉMOVÉ TYČE	SADA (4X)

## Produkt a díly MultiMotion Large



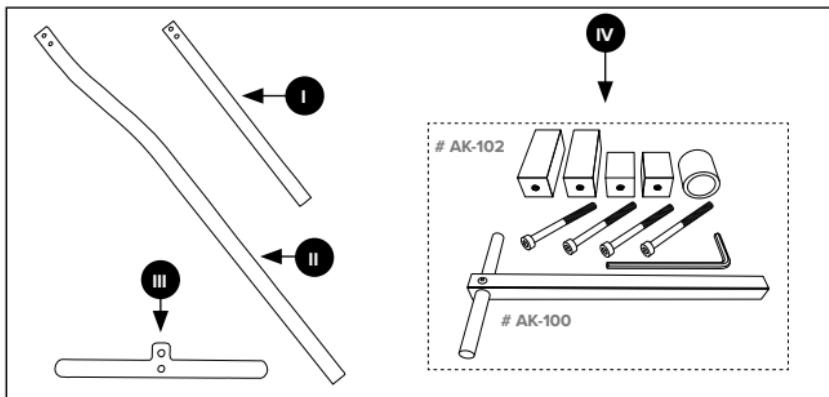
### PRODUKT

Č.	Č. POL.	POPIΣ	POČET
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR LARGE	JEDNOTKA
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRATED LARGE	JEDNOTKA
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAR T-BAR LARGE	JEDNOTKA
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR LARGE	JEDNOTKA
A5	MM00-01	IMBUSOVÝ KLÍČ - 2,5 MM	JEDNOTKA
A6	MM00-01T	TORX KLÍČ - T8	JEDNOTKA

### DÍLY (VIZ TITULNÍ STRANA)

Č.	Č. POL.	POPIΣ	POČET
B	MM05.2-10	ŠROUB CENTRÁLNÍHO POUZDRA	JEDNOTKA
C	MM05.2-20	POUZDRO	JEDNOTKA
D	MM05.2-30	PODLOŽKA	JEDNOTKA
E	MM05.2-40	KOTOUČ INDIKÁTORU SILOVÉHO VÝSTUPU	JEDNOTKA
F	MM05.2-50	PRUŽINOVÉ KAZETY	JEDNOTKA
G	MM05.2-60	POSUVNÝ KROUŽEK	JEDNOTKA
H	MM05.2-70	DORAZY FLEXE / EXTENZE	SADA (2X)
I	MM00-02	ŠROUBY (PH-2) PRO SYSTÉMOVÉ TYČE	SADA (4X)

## Přehled systémových tyčí a příslušenství



Č.	Č. POL.	POPIS	POČET
I	BAR-S-12	SYSTÉMOVÁ TYČ PŘÍMÁ 200 X 12 X 3,2 MM	2 KUSY
I	BAR-S-16	SYSTÉMOVÁ TYČ PŘÍMÁ 200 X 16 X 4 MM	2 KUSY
II	BAR-O-12	SYSTÉMOVÁ TYČ ZAKŘIVENÁ 350 X 12 X 3,2 MM	2 KUSY
II	BAR-O-16	SYSTÉMOVÁ TYČ ZAKŘIVENÁ 450 X 16 X 4 MM	2 KUSY
III	BAR-T-12	SYSTÉMOVÁ TYČ 150 X 12 X 3,2 MM	2 KUSY
III	BAR-T-16	SYSTÉMOVÁ TYČ 150 X 16 X 3,2 MM	2 KUSY
IV	AK-100	ZÁKLADNÍ VYROVNÁVACÍ T-TYČ	JEDNOTKA
IV	AK-102	VYROVNÁVACÍ JEDNOTKA MULTIMOTION	SADA

CZ

### Výběr kloubu

Systémový kloub MultiMotion je k dispozici ve dvou velikostech, „Medium“ (střední) a „Large“ (velký) a oba jsou vhodné pro děti, dospívající a dospělé. Obecně doporučujeme střední kloub pro loketní a zápěstní kloubu a velký kloub pro kolenní a kotníkové klouby, ale to závisí na morfologii a stavu pacienta.

MultiMotion je univerzálně použitelný při léčbě flexních nebo extenzních kontraktur. Odnímatelná pružinová kazeta umožňuje nastavit uchopovací bod a sílu pružiny v rozsahu pohybu a odečíst ji v libovolné úhlové poloze.

Oba systémové klouby mají celkový rozsah pohybu -95° až 95° s nastavitelným ohybem nebo prodlouženým dorazem. Napnutí pružiny je plynule nastaviteľné pomocí dodaného imbusového klíče a kloub lze uzamknout a odemknout v téměř libovolné poloze.

**Upozornění:** Ujistěte se, že systémový kloub je správně umístěn, tj. logo MultiMotion musí být čitelné na krytu (*nikoli vzhůru nohama*).

Systémový závěs lze použít na levé i pravé straně. je nastavitelný silou ve směru ohybu nebo roztažení podle potřeby. Tento směr síly závisí na straně těla a konkrétním kloubu, pro který se systémový závěs používá. Pružinová kazeta je na jedné straně červená a na druhé žlutá. V následující tabulce je uveden směr síly pro každý kloub, stranu těla a odpovídající barvu pružinové kazety. Standardně je závěs dodáván s červenou stranou pružinové kazety namontovanou nahoru..

## Nastavení flexe/extenze

TĚLOVÝ KLOUB	STRANA TĚLA	SÍLA VE FLEXI (PLANTÁRNÍ FLEXE)		SÍLA V EXTENZI (DORSIFLEXE)	
		ŽLUTÁ	ČERVENÁ	ŽLUTÁ	ČERVENÁ
ZÁPĚSTÍ	VLEVO	X			X
	VPRAVO		X	X	
LOKET	VLEVO		X	X	
	VPRAVO	X			X
KOLENO	VLEVO	X			X
	VPRAVO		X	X	
KOTNÍK	VLEVO	X			X
	VPRAVO		X	X	

## **Změna směru síly** (viz pravý kryt)

Níže uvedený popis předpokládá, že systémový závěs byl dodán nový, a proto je pružinová kazeta namontována červenou stranou nahoru.

### **Krok 1**

Pomocí přiloženého imbusového klíče povolte centrální šroub na pouzdře. Nyní šroub odstraňte (obr. 1).

### **Krok 2**

Poté zvedněte kovové pouzdro nad centrální hřídel. Nyní je vidět bílý plastový držák a kotouč ukazatele síly s červeným potiskem (obr. 2). Oba zvedněte směrem nahoru z pružinové kazety a bezpečně je odložte.

### **Krok 3**

Nyní zvedněte pružinovou kazetu nahoru nad centrální hřídel ze závěsu a zcela ji otočte tak, aby byla vidět žlutá strana kazety (obr. 3).

### **Krok 4**

Poté kazetu nasaděte zpět na centrální hřídel, ale **žlutou** stranou nahoru. Podstatné je, aby značka „smajlík“ (—) na kazetě byla na „6 hodinách“ (Obr. 4).

### **Krok 5**

Poté na kazetu s pružinou nasaděte kotouč indikátoru síly - žlutým potiskem nahoru (!) - a následně bílý plastový držák. Ujistěte se, že číslo 0 na kotouči indikátoru síly (⑥) je zarovnáno se značkou indikátoru síly na kloubu (obr. 5)!

## Krok 6

Poté nasadte kryt a zajistěte jej středovým šroubem (obr. 6).

### Montáž kloubu na tyče systému

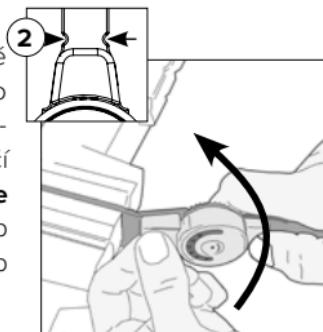
Chcete-li namontovat tyče na modulární systémový kloub, umístěte tyče nad pouzdra kloubu s protilehlými zahloubeními směrem dolů. Tyče upevněte pomocí dodaných šroubů a šroubováku PH-2 a zajistěte je pomocí Loctite 243.

### Vyrovnání kloubu

Aby klouby správně fungovaly, je důležité, aby systémový kloub a vozík byly vzájemně správně vyrovnaný a namontovány na ortotické konstrukci s dostatečnou torzní tuhostí. Během ortotické výroby použijte základní vyrovnávací T-tyč (AK-100) + vyrovnávací jednotku MultiMotion (AK-102).

### Ohnutí kloubu

Proximálně a distálně od kloubu jsou malé zářezy (②). Tyče kloubu musí být mezi těmito ohybovými body ohnuty vodorovně. Umístěte kloub vodorovně s namontovanou tyčí (tyčemi) mezi stolový šroub. **Nepoužívejte** ohýbací želízka, ale zatlačte/zatáhněte kloub do požadovaného úhlu tak, aby se kloub ohýbal v linii zářezu.



### Kalibrace kloubu

To by mělo být provedeno na sádrovém pozitivu. Za tímto účelem nejprve vyjměte pružinovou kazetu (viz kroky 1 a 2 „Změna směru síly“) a flexe / extenze se zastaví v zadní části. Následně umístěte ortotiku na sádrový pozitiv a zatlačte zamykací / odemykací páku do vodorovné polohy a uzamkněte nastavení úhlu ortotiky. Poté vyjměte ortotiku z odlitku a namontujte dorazy flexe / extenze seřízené na nastavený úhel.

**Upozornění:** zkонтrolujte, zda viditelná barva na pružinové kazetě odpovídá zamýšlenému směru síly ohybu/roztažení. Umístěte kotouč indikátoru výstupní síly stejnou barvou, jakou má viditelná kazeta pružiny, směrem nahoru, ale tak, aby číslo 0 bylo v souladu s proximální značkou indikátoru výstupní síly (6) na tělese brzdy závěsu systému. Poté vložte držák a pouzdro a zajistěte je středovým šroubem pouzdra, poté odjistěte závěs.

## **Uzamčení kloubu**

Aby bylo možné ortotiku snadněji umístit a odstranit, lze kloub uzamknout prakticky v libovolném požadovaném úhlu. Uzámykací a odemykací mechanismus je umístěn na straně spodní poloviny kloubu. Abyste uzamkli kloub, je třeba úchyt zatlačit dopředu/nahoru.

## **Nastavení dorazů flexe a extenze**

Pro zajištění správné funkce je **nutné** nastavit dorazy flexe a extenze. Pokud tak neučiníte, může to vést k nadmernému namáhání kloubu. V zadní části funkčního kloubu MultiMotion jsou dva šrouby pro nastavení rozsahu pohybu. Standardní nastavení dorazu v obou funkčních kloubech je 0° flexe a 90° extenze. U modelu „Medium“ lze zarážky posouvat v krocích po 15° a u modelu „Large“ v krocích po 12°. Pomocí dodaného šroubováku s kulatou hlavou povolte šrouby flexe a extenze, posuňte je podle potřeby, a poté je znova utáhněte.



### **Upozornění**

PŘED ODEMKNUTÍM KLOUBU DÁVEJTE POZOR NA RIZIKA PORANĚNÍ.  
JE TŘEBA VZÍT V ÚVAHU NASTAVENÉ NAPĚTÍ PRUŽINY. POKUD JE  
TATO HODNOTA VYSOKÁ, JE VHODNÉ, ABY VÁM PŘI ODEMÝKÁNÍ  
POMÁHALA OŠETŘUJÍCÍ OSOBA, KTERÁ ORTEZU POSTUPNĚ NAVODE NA  
NASTAVENOU FLEXNÍ NEBO EXTEZNZNÍ SÍLU.

## **Nastavení napnutí pružiny**

Na obou stranách systémového kloubu je imbusový klíč, kterým lze nastavit napnutí pružiny.

**Upozornění:** Během montáže nesmí být na pružině žádné napětí. Seřízení provádějte pouze během rehabilitace, přičemž je třeba vzít v úvahu, že pacient si možná bude muset nejprve zvyknout na nošení ortotik. Délka zvykání je dána citlivostí, a proto je závislá na pacientovi, může se lišit od několika hodiny až po několik dnů a určuje ji ošetřující specialista/terapeut.

## **Formulář dokumentace pacienta**

Součástí balení je formulář dokumentace pacienta, na kterém lze zaznamenat rozsah aktivního a pasivního rozsahu pohybu, napětí pružiny a dobu nošení. Dbejte na to, abyste tento formulář předali příslušnému pacientovi/ošetřující osobě nebo terapeutovi.

## **Odpovědnost**

Společnost Basko Healthcare jako výrobce nese výhradní odpovědnost, pokud je výrobek používán v souladu s předepsanými podmínkami a účelem, pro který je určen. Společnost Basko Healthcare doporučuje zacházet s výrobkem v souladu s platnými pravidly a provádět údržbu, jak je popsáno v tomto návodu k obsluze. Nedodržení výše uvedeného může způsobit, že klouby MultiMotion nebudou fungovat nebo budou fungovat nedostatečně a může to mít dopad na záruku. Za změny, seřízení a úpravy výrobku, které nejsou popsány v tomto návodu, odpovídá osoba, která je provádí, a ručí za ně.

## **Shoda CE**

Tyto výrobky splňují požadavky směrnice (EU) 2017/745 pro zdravotnické prostředky. Tyto výrobky byly zařazeny do třídy I na základě klasifikačních kritérií pro zdravotnické prostředky podle přílohy VIII směrnice. Společnost Basko Healthcare proto sepsala toto prohlášení o shodě zcela na vlastní odpovědnost podle přílohy XI směrnice.

**CZ**

# MultiMotion

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan du börjar använda produkten. Var särskilt uppmärksam på att du följer säkerhetsanvisningarna.

## Riktlinjer för användning

- Produkten måste monteras av eller under överinseende av en behörig fackman.
- Särskilda försiktighetsåtgärder måste alltid vidtas för patienter med synnedsättning, kognitiva begränsningar och/eller nedsatt känslighet i övre och/eller nedre extremiteter.
- Ändringar, modifieringar och justeringar av produkten som inte beskrivs i denna bruksanvisning görs under ansvar av den person som utför dem.

## Produktens avsedda användning

Ortoser med en MultiMotion-systemled för dynamisk korrigering (*nedan kallad systemled*) används för behandling av dynamiskt korrigerande kontrakturer i extremiteter i enlighet med LLPS-metoden (*Low-Load Prolonged Stretch*). Detta innebär att en låg kraft appliceras på en extremitet under en längre tidsperiod för att korrigera eller förhindra kontrakturen. Systemleden får endast användas i ortoser för övre eller nedre extremiteter och får inte vara viktbärande.

## Indikationer/kontraindikationer

MultiMotion-systemets ledar kan användas på barn och vuxna för behandling av dynamiskt korrigerbara kontrakturer och/eller för att förebygga dem.

Läkaren kan ange en mängd olika indikationer som ursprung till kontrakturer, bland annat:

### **Neurologiska indikationer:**

- Apoplexi (CVA)
- Cerebral pares
- Dystrofi
- Multipel skleros
- Pares
- Ryggmärgsbråck
- Traumatiska skall- eller hjärnskador

### **Ortopediska indikationer:**

- Amputationer
- Ledbandsbrott
- Fraktur
- Postoperativt efter placering av endoproteser etc.

### **Kontraindikationer**

Strukturella kontrakturer:

- Onormal ledkinematik
- Ankylos
- Steloperation av led
- Fibros
- Ossifiering



### **Allmänna säkerhetsanvisningar**

Risk för skador till följd av felaktig användning. Yrkesutövaren bör kontrollera att systemlederna fungerar korrekt innan ortesen levereras till användaren. Patienten och dennes vårdare ska också få instruktioner om hur de ska sätta på ortoserna och få ledoperationen förklarat. Det bör också klargöras för dem att inställningen av fjäderspänningen aldrig får ändras av någon annan än yrkesutövaren eller terapeuten, såvida inte den behandlande läkaren beslutar annorlunda. Lederna får inte komma i kontakt med vatten.

**Obs!** Principen är inte att ju högre kraft desto snabbare ökning av rörelseomfång. Tvärtom kan överdriven kraft leda till att muskelvävnad dras tillbaka eller till mikroskador i vävnaden.

## **Kommentar**

Specialister som tillämpar och använder MultiMotion-systemleder förväntas använda och tillämpa sitt professionella omdöme när de väljer, monterar, justerar och utbildar patienten eller vårdaren på lämpligt sätt, för att minimera de potentiella riskerna för varje enskild patient.

Dessa risker kan innefatta de nämnda kontraindikationerna, men kan också vara förknippade med patientens unika egenskaper eller omständigheter som gäller för patientens vårdare. Dessutom finns det risk för att skapa mikroskador, indragningar av muskelfibrer, spasmer, tryckpunkter eller annat.

## **Material som används**

MultiMotion-systemleder innehåller komponenter av olika typer av material, bland annat:

- Stål/rostfritt stål
- Plast

## **Underhållsanvisningar**

För optimal funktion ska du hålla spännfjädern fri från smuts och annan yttre påverkan som kan hämma dess funktion. Vi rekommenderar att du kontrollerar lederna var sjätte månad för att se hur de fungerar och om de har förslitsits.

## **Rengöringsanvisningar**

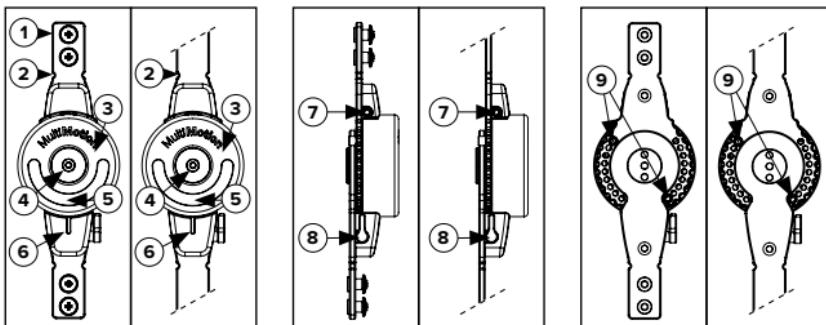
Systemets ledaxlar kan rengöras men är inte resistenta för aggressiva medel som aceton eller liknande. Försök att hålla leden fri från damm och smuts så mycket som möjligt.

## Förpackningens innehåll

- MultiMotion systemled
- Insexnyckel
- Torxnyckel
- Tekniska anvisningar till MultiMotion
- MultiMotion patientdokumentationsblankett

Systemleden finns i flera olika varianter. Kontrollera på förpackningsetiketten att det angivna artikelnr. stämmer överens med innehållet i förpackningen.

## Komponenter



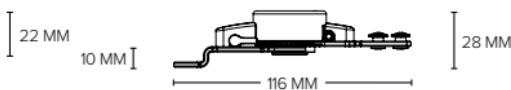
1. Skenadapter med skruvar
2. Avböjningspunkt
3. Centralhus
4. Skruv för centralhus
5. Kraftindikator
6. Kraftindikatorskiva
7. Justerskruv för fjäderspänning
8. Spak för låsning/upplåsning
9. Stoppskruv för flexion/extensjon

## Dimensioner MultiMotion Medium

**MODULAR** (nr MM04.2M-12)



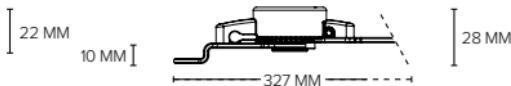
**MODULAR T-BAR** (nr MM04.2MT-12)



**INTEGRATED** (nr MM04.2B-12)



**INTEGRATED T-BAR** (nr MM04.2BT-12)

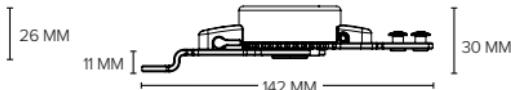


## Dimensioner MultiMotion Large

**MODULAR** (nr MM05.2M-16)



**MODULAR T-BAR** (nr MM05.2MT-16)



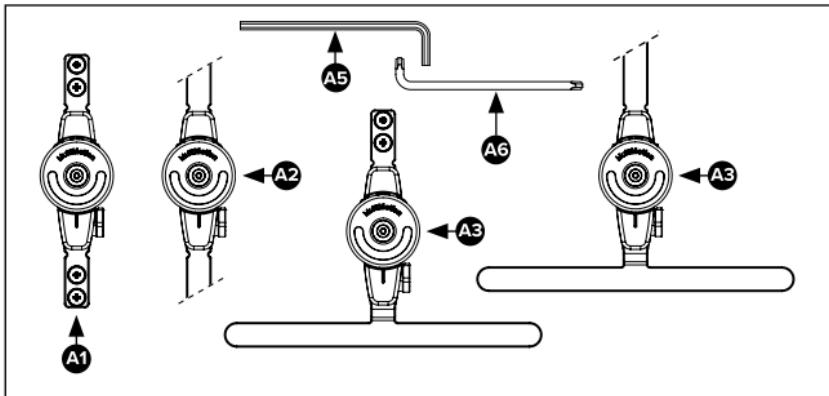
**INTEGRATED** (nr MM05.2B-16)



**INTEGRATED T-BAR** (nr MM05.2BT-16)



## Produkt och delar MultiMotion Medium



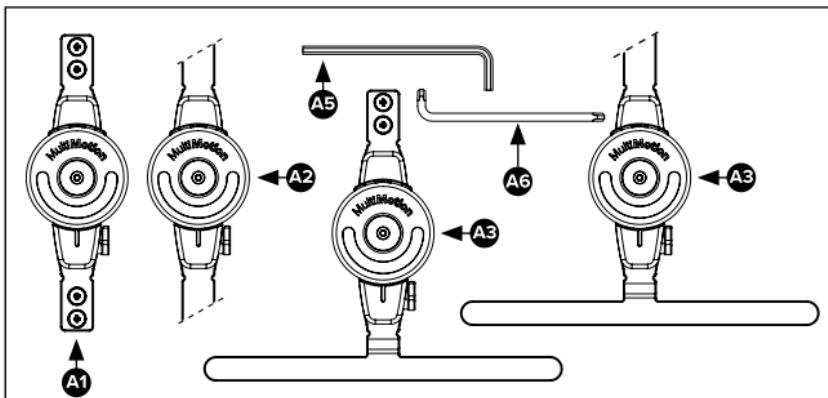
### PRODUKT

NR	ART.NR	BESKRIVNING	ANTAL
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	ENHET
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	ENHET
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAR T-BAR MEDIUM	ENHET
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR MEDIUM	ENHET
A5	MM00-01	INSEXNYCKEL - 2,5 MM	ENHET
A6	MM00-01T	TORXNYCKEL - T8	ENHET

### DELAR (SE HÖLJE)

NR	ART.NR	BESKRIVNING	ANTAL
B	MM04.2-10	SKRUV FÖR CENTRALHUS	ENHET
C	MM04.2-20	HUS	ENHET
D	MM04.2-30	BRICKA	ENHET
E	MM04.2-40	KRAFTINDIKATORSKIVA	ENHET
F	MM04.2-50	FJÄDERKASSETT	ENHET
G	MM04.2-60	GLIDRING	ENHET
H	MM04.2-70	FLEXIONS-/EXTENSIONSSTOPP	UPPSÄTTNING (2 ST.)
I	MM00-02	SKRUVAR (PH-2) FÖR SYSTEMSKENOR	UPPSÄTTNING (4 ST.)

## Produkt och delar MultiMotion Large



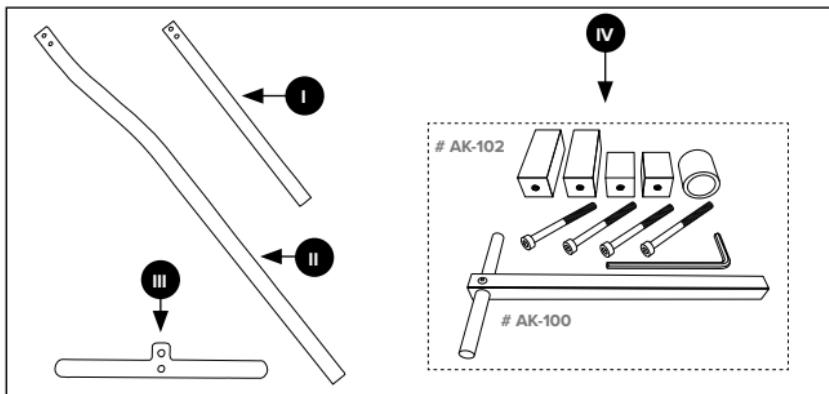
### PRODUKT

NR	ART.NR	BESKRIVNING	ANTAL
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR LARGE	ENHET
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRATED LARGE	ENHET
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAR T-BAR LARGE	ENHET
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGRATED T-BAR LARGE	ENHET
A5	MM00-01	INSEXNYCKEL - 2,5 MM	ENHET
A6	MM00-01T	TORXNYCKEL - T8	ENHET

### DELAR (SE HÖLJE)

NR	ART.NR	BESKRIVNING	ANTAL
B	MM05.2-10	SKRUV FÖR CENTRALHUS	ENHET
C	MM05.2-20	HUS	ENHET
D	MM05.2-30	BRICKA	ENHET
E	MM05.2-40	KRAFTINDIKATORSKIVA	ENHET
F	MM05.2-50	FJÄDERKASSETT	ENHET
G	MM05.2-60	GLIDRING	ENHET
H	MM05.2-70	FLEXIONS-/EXTENSIONSSTOPP	UPPSÄTTNING (2 ST.)
I	MM00-02	SKRUVAR (PH-2) FÖR SYSTEMSKENOR	UPPSÄTTNING (4 ST.)

## Översikt över systemskenor och tillbehör



NR	ART.NR	BESKRIVNING	ANTAL
I	BAR-S-12	SYSTEMSKENA, RAK $200 \times 12 \times 3,2$ MM	2 STYCKEN
I	BAR-S-16	SYSTEMSKENA, RAK $200 \times 16 \times 4$ MM	2 STYCKEN
II	BAR-O-12	SYSTEMSKENA, BÖJD $350 \times 12 \times 3,2$ MM	2 STYCKEN
II	BAR-O-16	SYSTEMSKENA, BÖJD $450 \times 16 \times 4$ MM	2 STYCKEN
III	BAR-T-12	SYSTEMSKENA $150 \times 12 \times 3,2$ MM	2 STYCKEN
III	BAR-T-16	SYSTEMSKENA $150 \times 16 \times 3,2$ MM	2 STYCKEN
IV	AK-100	T-SKENA FÖR GRUNDLÄGGANDE INRIKTNING	ENHET
IV	AK-102	MULTIMOTION INRIKTNINGSENHET	UPPSÄTTNING

### Val av led

MultiMotion-systemet finns i två storlekar, "Medium" och "Large", som båda är lämpliga för barn, ungdomar och vuxna. Vi rekommenderar i allmänhet den medelstora leden för armbågs- och handleder och den stora leden för knä- och fotleder, men detta beror på patientens morfologi och tillstånd.

MultiMotion kan användas vid behandling av alla typer av flexions- och extensionskontrakturer. Den avtagbara fjäderkassetten gör det möjligt att justera greppunkten och fjäderkraften i rörelseområdet och läsa av det i alla vinklingslägen.

Båda systemleder har ett totalt rörelseomfång på -95° till 95° med ett justerbart flexions- eller extensionsstopp. Fjäderspänningen kan justeras steglöst med den medföljande insexnyckeln och ledens kan läsas och läsas upp i nästan alla lägen.

**Obs!** Se till att systemleden är korrekt placerad, dvs. MultiMotion-logotypen måste vara läsbar på huset (*inte upp och ned*).

Gångjärnet kan användas på både vänster och höger sida och är justerbart med en kraft i flexions- eller extensionsriktning efter behov. Kraftriktningen beror på vilken sida av kroppen och vilken led som systemgångjärnet används för. Fjäderkassetten är röd på ena sidan och gul på den andra. I tabellen nedan visas kraftriktningen per led, kroppssida och motsvarande färg på fjäderkassetten. Som standard levereras gångjärnet med den röda sidan av fjäderkassetten monterad uppåt.

## Justering av flexion/extension

KROPPSLED	KROPPSSIDA	KRAFT I FLEXION (PLANTARFLEXION)		KRAFT I EXTENSION (DORSALFLEXION)	
		GUL	RÖD	GUL	RÖD
HANDLED	VÄNSTER	X			X
	HÖGER		X	X	
ARMBÅGE	VÄNSTER		X	X	
	HÖGER	X			X
KNÄ	VÄNSTER	X			X
	HÖGER		X	X	
ANKEL	VÄNSTER	X			X
	HÖGER		X	X	

## **Ändring av kraftriktningen** (se *höger hölje*)

Beskrivningen nedan förutsätter att systemgångjärnet har levererats nytt och att fjäderkassetten därför är monterad med den röda sidan uppåt.

### **Steg 1**

Lossa den centrala skruven på huset med hjälp av den medföljande insexnyckeln. Ta nu bort skruven (*figur 1*).

### **Steg 2**

Lyft sedan upp metallhöljet över den centrala axeln. Nu syns en vit plasthållare och kraftindikatorskivan med rött tryck (*fig. 2*). Lyft båda uppåt från fjäderpatronen och förvara dem på ett säkert sätt.

### **Steg 3**

Lyft nu upp fjäderkassetten över centralaxeln från gångjärnet och vänd den helt så att den gula kassettsidan blir synlig (*fig. 3*).

### **Steg 4**

Placera sedan tillbaka kassetten över centralaxeln, men med den **gula** sidan uppåt. Viktigt här är att "smiley"-markeringen (—) på kassetten är vid "klockan 6" (*fig. 4*).

### **Steg 5**

Placera sedan kraftindikatorskivan på fjäderkassetten - med det gula trycket uppåt (!) - följt av den vita plasthållaren. Se till att siffran 0 på kraftindikatorskivan är i linje med Force output-indikatormärket (❶) på leden (*fig. 5*)!

### **Steg 6**

Sätt sedan tillbaka höljet och fäst det med den centrala skruven (*fig. 6*).

## Montering av leden på systemskenor

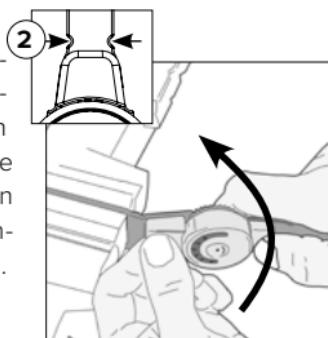
Du monterar skenorna på den modulära systemleden genom att placera skenorna – med försänkningarna nedåt – över ledens bussningar. Fäst skenorna med de medföljande skruvarna och en PH-2-skruvmejsel och fäst dem med Loctite 243.

### Inriktning av leden

För att lederna ska fungera korrekt är det viktigt att systemleden och slien är korrekt inriktaade mot varandra och att de är monterade på en ortopedisk konstruktion med tillräcklig vridstyrhet. Under ortostillverkning använder du Basic Alignment T-Bar (AK-100) plus MultiMotion inriktningsenhets (AK-102).

### Böjning av leden

Proximalt och distalt om leden finns små skåror (②). Ledskenorna måste böjas horisontellt mellan dessa böjpunkter. Placera leden horisontellt med en eller flera monterade skenor på ett skruvståd. Använd **inte** böjjärn utan tryck/dra på leden till den önskade vinkel så att leden böjer sig i linje med skåran.



### Kalibrering av leden

Detta ska göras på gipspositivet. För detta tar du först bort fjäderkassetten (se steg 1 till 3 Ändring av kraftrikningen) och flexions-/extensionsstoppen på baksidan. Placera sedan ortosen på gipspositivet och tryck spaken för låsning/upplåsning till det horisontella läget för att låsa ortosens vinkeljustering. Ta sedan bort ortosen från gipset och sätt på flexions- och extensionsstoppen justerade till den inställda vinkeln.

**Obs!** kontrollera att den synliga färgen på fjäderkassetten överensstämmer med den avsedda flexions-/extensionskraftens riktning. Placera indikatorskivan för kraftuttag med samma färg som fjäderkassetten, synlig uppåt, men så att siffran 0 är i linje med det proximala indikatormärket för kraftuttag (6) på systemgångjärnets bromshus. Sätt därefter i hållaren och huset och säkra med den centrala husskruven, lås sedan upp gångjärnet.

## Låsning av leden

Leden kan låsas i nästan varje önskad vinkel så att det är lättare att placera och ta ut ortoser. Frigörings- och låsmekanismen är placerad på sidan av den nedre ledhalvan. Du låser leden genom att skjuta spärren framåt/uppåt.

## Inställning av flexions- och extensionsstopp

För att säkerställa korrekt funktion är det **obligatoriskt** att ställa in flexions- och extensionsstoppen. Om du inte gör det kan det leda till överdriven belastning på leden. Det finns två skruvar på baksidan av den funktionella MultiMotion-leden för att ställa in rörelseomfånget. Standardinställningen för stopp i båda funktionella lederna är 0° flexion och 90° extension. På Medium-modellen kan stoppet flyttas i steg om 15° och på Large-modellen i steg om 12°. Använd den medföljande skruvmejseln med runt huvud för att lossa flexions- och extensionsskruvarna, flytta dem enligt behov och dra sedan åt dem igen.



### Försiktighet

VAR UPPMÄRKSAM PÅ SKADERISKER INNAN DU LÄSER UPP LEDEN. DEN INSTÄLDA FJÄDERSPÄNNINGEN MÅSTE BEAKTAS. OM DEN ÄR HÖG ÄR DET LÄMLIGT ATT LÄTA EN VÄRDARE HJÄLPA TILL MED UPPLÄSNINGEN FÖR ATT GRADVIS STYRA ORTOSEN MOT DEN INSTÄLDA FLEXIONSLÄNGDEN ELLER EXTENSIONSKRAFTEN.

## **Inställning av fjäderspänningen**

På båda sidor av systemleden finns en insexyckel med vilken fjäderspänningen kan justeras.

**Obs!** Fjädern får inte vara spänd under monteringsfasen. Den bör endast justeras under rehabiliteringen, med hänsyn till att patienten kanske först måste vänja sig vid att bära ortosen. Hur länge habitueringen varar bestäms av känsligheten och är därför patientberoende, kan variera från timmar till dagar och bestäms av den behandlande specialisten/terapeuten.

## **Patientdokumentationsblankett**

En patientdokumentationsblankett ingår i förpackningen och kan användas för att registrera utvecklingen av det aktiva och passiva rörelseomfånget, fjäderspänningen och användningstiden. Se till att du ger den här blanketten till den berörda patienten/vårdaren eller terapeuten.

## **Ansvar**

Basko Healthcare som tillverkare är endast ansvarig om produkten används i enlighet med de föreskrivna villkoren och det syfte för vilket den är avsedd. Basko Healthcare rekommenderar att produkten hanteras i enlighet med tillämpliga regler och att underhållet utförs enligt beskrivningen i denna bruksanvisning. Om ovanstående inte följs kan det leda till att MultiMotion-lederna inte fungerar eller fungerar bristfälligt och kan påverka garantin. Ansvar och skyldigheter inför ändringar, justeringar och modifieringar av produkten som inte beskrivs i dessa anvisningar faller på den person som utför dem.

## **CE-överensstämmelse**

Dessa produkter uppfyller kraven i direktiv (EU) 2017/745 för medicintekniska produkter. Dessa produkter har placerats i klass I på grundval av klassificeringskriterierna för medicintekniska produkter enligt bilaga VIII till direktivet. Basko Healthcare har därfor tillhandahållit EU-försäkran om överensstämmelse på eget ansvar i enlighet med bilaga XI till direktivet.

# MultiMotion

Læs venligst denne brugervejledning omhyggeligt, før du begynder at bruge produktet. Vær særlig opmærksom på, at du følger sikkerhedsanvisningerne.

## Retningslinjer for brug

- Produktet skal monteres af eller under opsyn af en kompetent fagmand.
- Der skal altid tages særlige forholdsregler for patienter med synsnedsættelse, kognitive begrænsninger og/eller nedsat sensibilitet i over- og/eller underekstremitet.
- Ændringer, modifikationer og justeringer af produktet, som ikke er beskrevet i denne vejledning, sker under ansvar af den person, der udfører dem.

## Tilsiget brug af produktet

Ortotika med et MultiMotion dynamisk korrektionssystemled - herefter kaldet 'systemleddet' - anvendes til behandling af dynamiske korrigende lemmekontrakturer i overensstemmelse med Low-Load Prolonged Stretch (*LLPS*) metoden. Dette indebærer påføring af en lille belastning på et lem over længere tid for at korrigere eller forhindre kontrakturen. Systemleddet skal udelukkende anvendes til ortose til over- eller under-ekstremitter og bør ikke være vægtbærende.

## Indikationer / Kontraindikationer

MultiMotion-systemetleddene kan bruges sammen med børn og voksne til behandling af dynamisk korrigerbare kontrakturer og/eller til forebygelse heraf.

DK

Årsagen til kontraktur er et væld af indikationer, som kan gives af en læge, blandt andre:

### **Neurologiske indikationer:**

- Apopleksi (CVA)
- Cerebral parese
- Dystrofi
- Multipel sclerose
- Parese
- Myelomeningocele
- Kranie- og hjernetraumer

### **Ortopædiske indikationer:**

- Amputationer
- Ledbåndskader
- Knoglebrud
- Post-op efter placering af endoproteser mv.

### **Kontraindikationer**

Strukturelle kontrakturer:

- Unormal artrokinematik
- Ankylose
- Artrodese
- Fibrose
- Ossifikation



### **Generelle sikkerhedsinstruktioner**

Risiko for personskade som følge af forkert brug; fagmanden bør verifice re korrekt funktion af systemleddene før levering af ortotika til bruger en. Patienten og hans/hendes plejere bør også instrueres i, hvordan de skal tage ortoserne på og få forklaret led behandlingen. Det skal også gøres klart for dem, at fjederspændingen aldrig må ændres af andre end fag manden eller terapeuten, medmindre den behandelende læge beslutter andet. Leddene må ikke komme i kontakt med vand.

**Bemærk venligst:** behandlingsprincippet er ikke, jo mere belastning, jo hurtigere R.O.M. resultat. Tværtimod kan overdreven belastning resultere i forstrækning af muskelvæv eller mikrolæsioner i væv.

## **Kommentar**

Specialister, der anvender og anvender MultiMotion-systemleddet, forventes at bruge og anvende deres professionelle dømmekraft, når de udvælger, tilpasser, justerer og uddanner patienten eller plejeren tilstrækkeligt for at minimere de potentielle risici for hver enkelt patient.

Disse risici kan omfatte de nævnte kontraindikationer, men kan også være forbundet med de individuelle patientkarakteristika eller forhold hos patientens plejers. Derudover er der mulige risici for at skabe mikrolæsioner, forstrækninger i de dybe muskel kerner, forudsage spasmer, trykplamager eller andet.

## **Anvendte materialer**

MultiMotion-systemleddene indeholder komponenter fremstillet af forskellige typer materialer, herunder:

- Stål/rustfrit stål
- Plast

## **Vedligeholdelsesanbefaling**

For optimal drift skal spændingsfjederen holdes fri for snavs og andre ydre påvirkninger, der kan påvirke dens funktion. Vi anbefaler at kontrollere leddene hver 6. måned for funktionalitet og eventuel slitage.

## **Rengøringsvejledning**

Systemleddets samlingsdele kan rengøres men er ikke modstandsdygtige over for skrappe midler som acetone eller lignende. Forsøg at holde leddet fri for stov og snavs så meget som muligt.

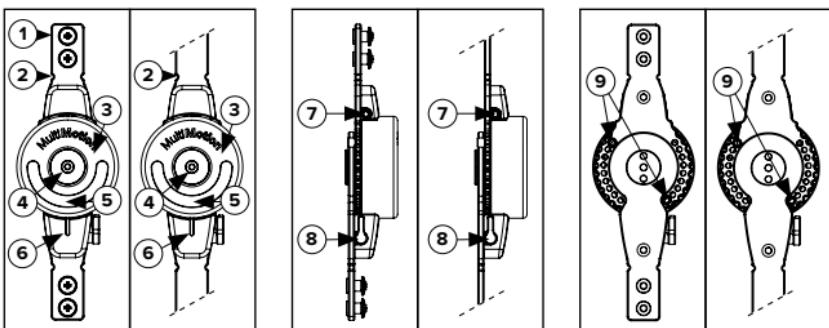
DK

## Pakkens indhold

- MultiMotion system led
- Unbrakonøgle
- Torx-nøgle
- MultiMotion tekniske instruktioner
- MultiMotion patientdokumentationsskema

Systemleddet fås i flere varianter. Tjek pakkeetiketten for at sikre, at det viste artikelnummer svarer til indholdet af pakken.

## Komponenter



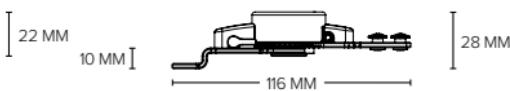
1. Tilpasningsskinne med skruer
2. Afbøjningspunkt
3. Kabinet
4. Kabinet skrue
5. Belasningsindikator
6. Belastningsindikatorskive
7. Fjederspændingsjusteringsskrue
8. Låsetap
9. Fleksion / ekstension stopskrue

## Dimensioner MultiMotion Medium

**MODULÆR (# MM04.2M-12)**



**MODULÆR T-BAR (# MM04.2MT-12)**



**INTEGRERET (# MM04.2B-12)**



**INTEGRERET T-BAR (# MM04.2BT-12)**

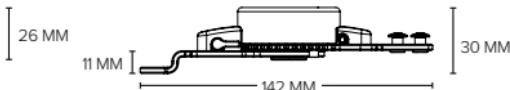


## Dimensioner MultiMotion Large

**MODULÆR (# MM05.2M-16)**



**MODULÆR T-BAR (# MM05.2MT-16)**



**INTEGRERET (# MM05.2B-16)**

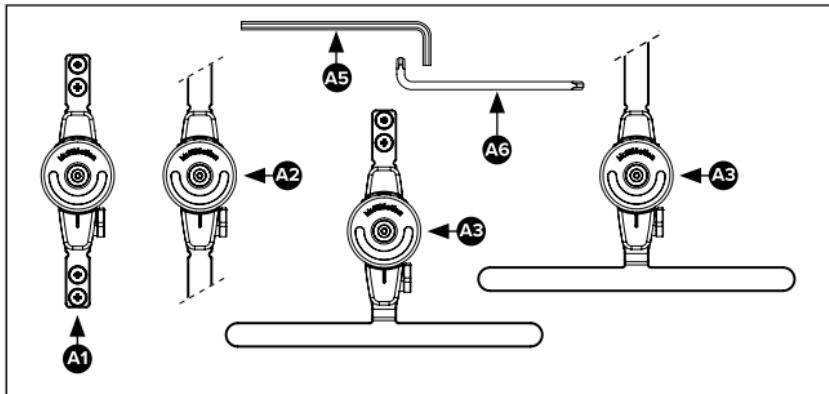


**INTEGRERET T-BAR (# MM05.2BT-16)**



DK

## Produkt & dele MultiMotion Medium



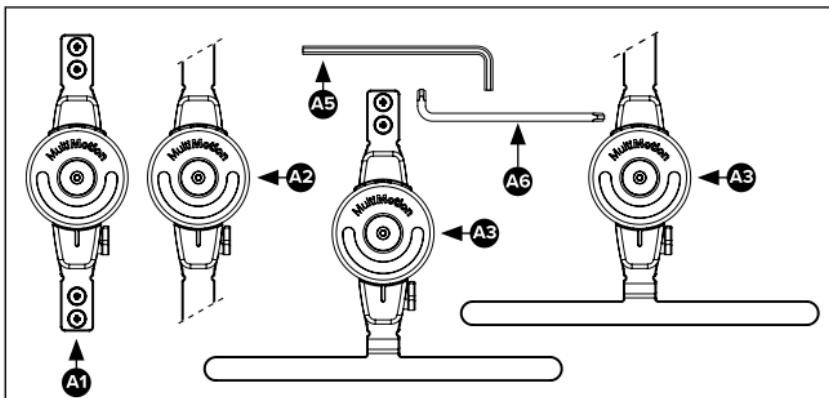
### PRODUKT

NR.	ARTIKEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULÆRT MEDIUM	ENHED
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRERET MEDIUM	ENHED
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAR T-BAR MEDIUM	ENHED
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGRERET T-BAR MEDIUM	ENHED
A5	MM00-01	UNBRAKONØGLE - 2,5 MM	ENHED
A6	MM00-01T	TORX-NØGLE - T8	ENHED

### DELE (SE OMSLAG)

NR.	ARTIKEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
B	MM04.2-10	KABINET SKRUE	ENHED
C	MM04-20	KABINET	ENHED
D	MM04.2-30	SKIVE	ENHED
E	MM04.2-40	BELASTNINGSINDIKATORSKIVE	ENHED
F	MM04.2-50	FJEDERKASSETTE	ENHED
G	MM04.2-60	GLIDERING	ENHED
H	MM04.2-70	FLEKSIONS- OG EKSTENSIONSSSTOPPERNE	SÆT (2X)
I	MM00-02	SKRUER (PH-2) TIL SYSTEMSKINNER	SÆT (4X)

## Produkt & dele MultiMotion Large



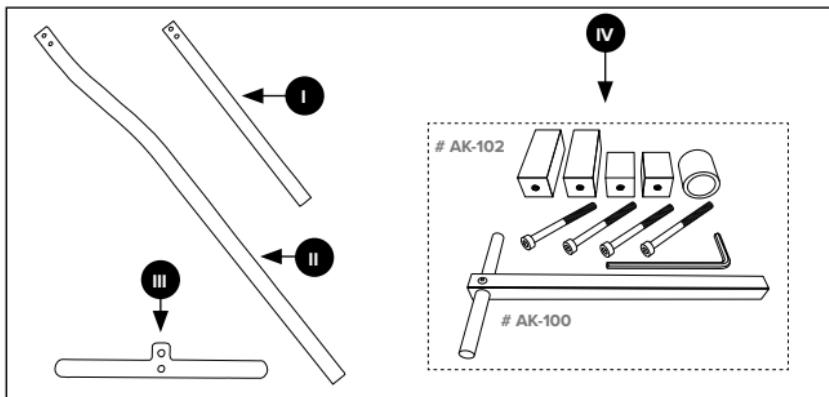
### PRODUKT

NR.	ARTIKEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULAR STOR	ENHED
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRERET STOR	ENHED
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAR T-BAR STOR	ENHED
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGRERET T-BAR STOR	ENHED
A5	MM00-01	UNBRAKONØGLE - 2,5 MM	ENHED
A6	MM00-01T	TORX-NØGLE - T8	ENHED

### DELE (SE OMSLAG)

NR.	ARTIKEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
B	MM05.2-10	KABINETSKRUE	ENHED
C	MM05.2-20	KABINET	ENHED
D	MM05.2-30	SKIVE	ENHED
E	MM05.2-40	BELASTNINGSINDIKATORSKIVE	ENHED
F	MM05.2-50	FJEDERKASSETTE	ENHED
G	MM05.2-60	GLIDERING	ENHED
H	MM05.2-70	FLEXION / EKSTENSION STOPPERNE	SÆT (2X)
I	MM00-02	SKRUER (PH-2) TIL SYSTEMSKINNER	SÆT (4X)

## Oversigt systemskinner og tilbehør



NR.	ARTIKEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
I	BAR-S-12	SYSTEMSKINNE, LIGE 200 X 12 X 3,2 MM	2 STYKKER
I	BAR-S-16	SYSTEMSKINNE, LIGE 200 X 16 X 4 MM	2 STYKKER
II	BAR-O-12	SYSTEMSKINNE, BUET 350 X 12 X 3,2 MM	2 STYKKER
II	BAR-O-16	SYSTEMSKINNE, BUET 450 X 16 X 4 MM	2 STYKKER
III	BAR-T-12	SYSTEMSKINNE, 150 X 12 X 3,2 MM	2 STYKKER
III	BAR-T-16	SYSTEMSKINNE, 150 X 16 X 3,2 MM	2 STYKKER
IV	AK-100	BASIC ALIGNMENT T-BAR	ENHED
IV	AK-102	MULTIMOTION JUSTERINGSENHED	SÆT

### Led valg

MultiMotion systemleddet fås i to størrelser, 'Medium' og 'Large' og er både velegnet til børn, unge og voksne. Vi anbefaler generelt Medium til albue- og håndledsled og Large til knæ- og ankelled, men det afhænger af patientens morfologi og tilstand.

DK

MultiMotion er universelt anvendelig til behandling af fleksions- eller forlængelseskontrakturer. Den aftagelige fjederkasse gør det muligt at justere gribepunktet og fjederbelastningen i bevægelsesområdet og aflæse i enhver vinkel.

Begge systemled har et samlet bevægelsesområde på -90° til 90° med et justerbart fleksions- eller forlængelsesstop. Fjederspændingen kan justeres trinløst med den medfølgende unbraconøgle og ledet kan låses og låses op i næsten enhver position.

**Bemærk venligst:** vær sikker på at systemleddet er placeret korrekt, dvs. MultiMotion-logoet skal være læseligt på kabinetten (*ikke på hovedet*).

Systemhængslet kan bruges på både venstre og højre side og kan justeres med en kraft i fleksions- eller ekstensionsretning efter behov. Denne kraftretning afhænger af den side af kroppen og det specifikke led, som systemhængslet bruges til. Fjederkassetten er rød på den ene side og gul på den anden. Tabellen nedenfor viser kraftretningen pr. led, kropsside og tilsvarende fjederkassettefarve. Som standard leveres hængslet med den røde side af fjederkassetten monteret opad.

### Justering af fleksion/ekstension

KROPSLED	KROPSSI-DEN	BELASTNING AF FLEKSION (PLANTAR FLEKSION)		BELASTNING AF EKSTENSION (DORSALFLEKSION)	
		GUL	RØD	GUL	RØD
HÅNDLED	VENSTRE	X			X
	HØJRE		X	X	
ALBUE	VENSTRE		X	X	
	HØJRE	X			X
KNÆ	VENSTRE	X			X
	HØJRE		X	X	
ANKEL	VENSTRE	X			X
	HØJRE		X	X	

## **Ændring af belastningsretningen** (se tilhørende omslag)

Følgende beskrivelse forudsætter, at systemhængslet er leveret som nyt, og at fjederkassetten derfor er monteret med den røde side opad.

### **Trin 1**

Løsn den centrale skrue på huset ved hjælp af den medfølgende unbrakonøgle. Fjern nu skruen (*fig. 1*).

### **Trin 2**

Løft derefter metalhuset op over den centrale aksel. Nu er en hvid plastikholder og kraftindikatorskiven med det røde tryk synlige (*fig. 2*). Løft begge dele op fra fjederpatronen, og læg dem sikkert væk.

### **Trin 3**

Løft nu fjederkassetten op over den centrale aksel fra hængslet, og vend den helt om, så den gule kassetteside er synlig (*fig. 3*).

### **Trin 4**

Placer derefter kassetten tilbage over midterakslen, men med den **gule** side opad. Her er det vigtigt, at »smiley«-mærket (—) på kassetten står på »klokken 6« (*fig. 4*).

### **Trin 5**

Placer derefter kraftindikatorskiven på fjederkassetten - med det gule tryk opad (!) - efterfulgt af den hvide plastikholder. Sørg for, at tallet 0 på kraftindikatorskiven er på linje med Force output-indikatormærket (❻) på leddet (*fig. 5*)!

**DK**

### **Trin 6**

Sæt derefter huset på plads, og fastgør det med den centrale skrue (*fig. 6*).

## Montering af leddet på systemskinner

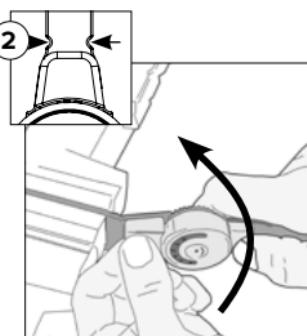
For at montere skinnerne på systemleddets modul placeres skinner - med forsænkningerne nedad - over ledets bøsninger. Fastgør skinnerne med de medfølgende skruer og en PH-2 skruetrækker og fastgør dem med Loctite 243.

## Justering af samlingen

For at leddene fungerer korrekt, er det vigtigt, at systemleddet og samlingen er rettet korrekt ind i forhold til hinanden, og er monteret på en ortosekonstruktion med tilstrækkelig fasthed mod vrid. Under ortoseproduktion skal du bruge Basic Justerings T-Bar (AK-100) + MultiMotion justeringseenhed (AK-102).

## Bafslutning af leddet

Proksimalt og distalt for ledet er der små hak (②). Ledskinnerne skal bøjes vandret mellem disse bøjningspunkter. Placer ledet vandret med monterede skinne(er) mellem bordskruen. **Brug ikke** bukkejern, men skub/træk ledet til den ønskede vinkel, så ledet bøjer på linjen i hakket.



## Kalibrer led

Dette skal gøres på gipsbandage. For at gøre dette skal du først fjerne fjederkassen (se trin 1 til 3 'Ændring af belastningsretningen'), og fleksions- og ekstensionssstopperne bagtil. Placer derefter ortoserne på gipsbandagen og skub låsetappen til vandret position for at låse vinkeljusteringen af ortosen. Fjern derefter ortoserne fra gipsen og monter fleksions- og ekstensionssstopperne, tilpasset den indstillede vinkel.

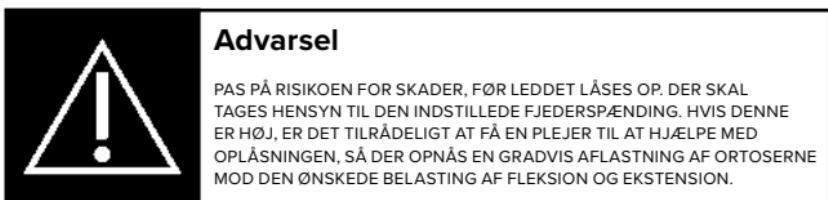
**Bemærk venligst:** Kontrollér, at den synlige farve på fjederkassetten er i overensstemmelse med den tilsigtede retning for fleksions-/ekstensionskraften. Placer kraftudgangsindikatorskiven med samme farve som fjederkassetten synligt opad, men sådan at tallet 0 er på linje med det prøsimale kraftudgangsindikatormærke (6) på systemhængslets bremsehus. Indsæt derefter holderen og huset, og fastgør det med den centrale hus-skrue, og lås derefter hængslet op.

## Låsning af leddet

For lettere at kunne positionere og fjerne ortose, kan leddet låses i stort set hver ønsket vinkel. Udløser- og låsemekanismen er placeret på siden af den nederste halvdel af leddet. For at låse leddet skal tappen skubbes frem/op.

## Indstilling af fleksions- og ekstensionssstopperne.

For at sikre korrekt drift er det **obligatorisk** at indstille fleksions- og ekstensionsstopperne. Undladelse af at gøre det kan resultere i overdreven belastning af leddet. Der er to skruer på bagsiden af det funktionelle MultiMotion-led til at indstille bevægelsesområdet. Standard stopindstillingen i begge funktionelle led er 0° fleksion og 90° ekstension. Med 'Medium'-modellen kan stopperne flyttes i trin på 15° og med 'Large'-modellen i trin på 12°. Brug den medfølgende skruetrækker med rundt hoved til at løsne fleksions- og ekstensionsskruerne, flyt dem efter behov og stram dem derefter igen.



DK

## Indstilling af fjederspænding

På begge sider af systemleddet er der en unbrakonøgle, hvormed fjederspændingen kan justeres.

**Bemærk venligst:** Der må ikke være spændinger i fjederen under montingsfasen (0). Den bør kun justeres under genoptræningen, idet der tales højde for, at patienten måske skal vænne sig til at have ortosen på først. Tilvænningens varighed bestemmes af sensibiliteten og er derfor patientafhængig og kan variere fra timer til dage og bestemmes af den behandelende speciallæge/behandler.

## Patientdokumentationsskema

Der medfølger et patientdokumentationsskema i pakken, hvorpå fremskridt af det aktive og passive bevægelsesområde, fjederspænding og brugstid kan registreres. Sørg for at give denne formular til den pågældende patient/plejer eller behandler.

## Ansvar

Basko Healthcare som producent er alene ansvarlig, hvis produktet anvendes i overensstemmelse med de foreskrevne betingelser og det formål, det er beregnet til. Basko Healthcare anbefaler at håndtere produktet i overensstemmelse med gældende regler og udføre vedligeholdelse som beskrevet i denne brugervejledning. Manglende overholdeelse af ovenstående kan medføre, at MultiMotion leddene ikke fungerer eller fungerer utilstrækkeligt og kan påvirke garantien. Ændringer, justeringer og modifikationer af produktet, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, er den person, der udfører dem, ansvarlig for.

## CE certificering

Disse produkter opfylder kravene i direktiv (EU) 2017/745 for medicinsk udstyr. Disse produkter er inkluderet i klasse I baseret på klassificeringskriterier for medicinsk udstyr i henhold til direktivets bilag VIII. Basko Healthcare har derfor udarbejdet overensstemmelseserklæringen helt på eget ansvar i henhold til bilag XI i direktivet.

**DK**

# MultiMotion

Vennligst les denne bruksanvisningen nøyde før du begynner å bruke produktet. Vær spesielt oppmerksom på at du følger sikkerhetsinstruksjonene.

## Retningslinjer for bruk

- Produktet må monteres av eller under oppsyn av en kompetent fagperson.
- Spesielle forholdsregler må alltid tas for pasienter med nedsatt syn, kognitive begrensninger og/eller redusert sensibilitet i øvre og/eller nedre ekstremitet.
- Endringer, modifikasjoner og justeringer av produktet som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen, gjøres under ansvar av den som utfører dem.

## Tiltenkt bruk av produktet

Ortosen med et MultiMotion dynamisk korrekjonssystemledd – heretter kalt «systemleddet» – brukes til behandling av dynamiske korrigerende lemkontrakturer i henhold til Low-Load Prolonged Stretch-metoden (LLPS). Dette innebærer å anvende lav kraft på et lem over lengre tid for å korrigere eller forhindre kontrakturen. Systemleddet skal utelukkende brukes i ortoser for øvre eller nedre ekstremiteter og skal ikke være vektbærende.

## Indikasjoner/kontraindikasjoner

MultiMotion systemleddene kan brukes av barn og voksne for behandling av dynamisk korrigerbare kontrakturer og/eller for forebygging av disse.

Opprinnelsen til kontraktur er en rekke indikasjoner som kan gis av en lege, blant annet:

### **Nevrologiske indikasjoner:**

- Apopleksi (CVA)
- Cerebral parese
- Dystrofi
- Multippel sklerose
- Parese
- Myelomeningocele
- Traume på hodeskallen og hjernen

### **Ortopediske indikasjoner:**

- Amputasjoner
- Brudd av leddebånd
- Brudd
- Postoperativt etter plassering av endoproteser, etc.

### **Kontraindikasjoner**

Strukturelle kontrakturer:

- Unormal artrokinematikk
- Ankylose
- Artrodese
- Fibrose
- Ossifikasjon



### **Generelle sikkerhetsinstruksjoner**

Fare for personskade som følge av uriktig bruk. Fagpersonen bør bekrefte korrekt funksjon av systemleddene før ortosen leveres til brukeren. Pasienten og hans/hennes pleier(e) bør også instrueres i hvordan de skal ta på ortosen og få forklart hvordan leddet fungerer. Det må også forklares at fjærspenningsinnstillingen aldri skal endres av noen andre enn fagpersonen eller terapeuten, med mindre behandlende lege bestemmer noe annet. Leddene skal ikke komme i kontakt med vann.

**OBS:** Driftsprinsippet er ikke jo raskere R.O.M.-forsterkning. Tvert imot kan overdreven kraft føre til tilbaketrekkning fra muskelvev eller mikrolesjoner i vev.

## **Kommentar**

Det er forventet at spesialister som anvender og bruker MultiMotion-systemleddet bruker sin profesjonelle vurdering når de velger, tilpasser, justerer og gir tilstrekkelig opplæring av pasienten eller pleieren, slik risikoen for hver enkelt pasient minimeres.

Disse risikoene kan inkludere de nevnte kontraindikasjonene, men kan også være forbundet med de unike pasientegenskapene eller omstendighetene til pasientens omsorgsperson. I tillegg er det mulig risiko for å skape mikrolesjoner, tilbaketrekninger i muskelmagen, indusere spasmer, trykkpunkter eller annet.

## **Materialer brukt**

MultiMotion-systemsleddene inneholder komponenter laget av ulike typer materialer, inkludert:

- Stål / rustfritt stål
- Plast

## **Vedlikeholdsanbefaling**

For optimal drift, hold spennfjæren fri for smuss og andre ytre påvirkninger som kan påvirke funksjonen. Vi anbefaler å sjekke leddene hver 6. måned for funksjonalitet og mulig slitasje.

## **Rengjøringsinstruksjoner**

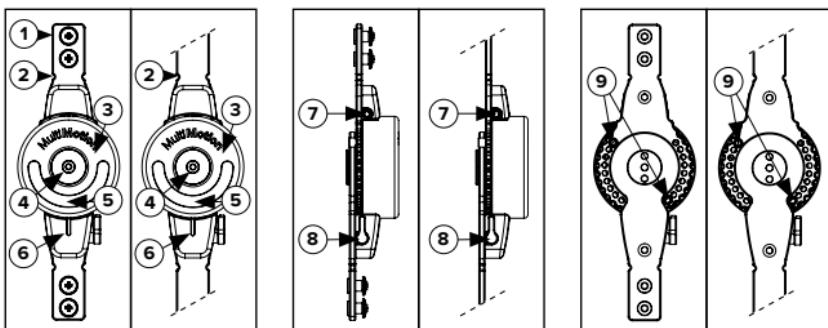
De sammenkoblede delene i systemleddet kan rengjøres, men er ikke motstandsdyktig mot aggressive midler som aceton eller lignende. Prøv å holde leddet fri for støv og skitt så mye som mulig.

## Pakkeinnhold

- MultiMotion-systemledd
- Unbrakonøkkel
- Torx-nøkkel
- MultiMotion tekniske instruksjoner
- MultiMotion pasientdokumentasjonsskjema

Systemleddet finnes i flere varianter. Sjekk pakkeetiketten for å sikre at det viste artikkelenummeret samsvarer med innholdet i pakken.

## Komponenter



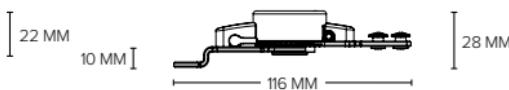
1. Stangadapter med skruer
2. Avbøyningspunkt
3. Sentral innkapsling
4. Sentral innkapslingsskrue
5. Krafteffekt indikator
6. Krafteffekt indikatorskive
7. Justeringsskrue for fjærspenning
8. Låse-/låse-opp-spak
9. Stoppskrue for fleksjon/forlengelse

## Dimensjoner MultiMotion – medium

**MODULÆR** (nr. MM04.2.M-12)



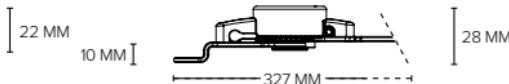
**MODULÆR T-BAR** (nr. MM04.2MT-12)



**INTEGRERT** (nr. MM04.2B-12)



**INTEGRERT T-BAR** (nr. MM04.2BT-12)

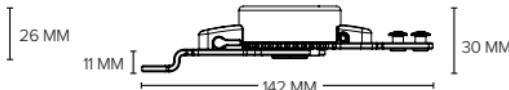


## Dimensjoner MultiMotion – stor

**MODULÆR** (nr. MM05.2M-16)



**MODULÆR T-BAR** (nr. MM05.2MT-16)



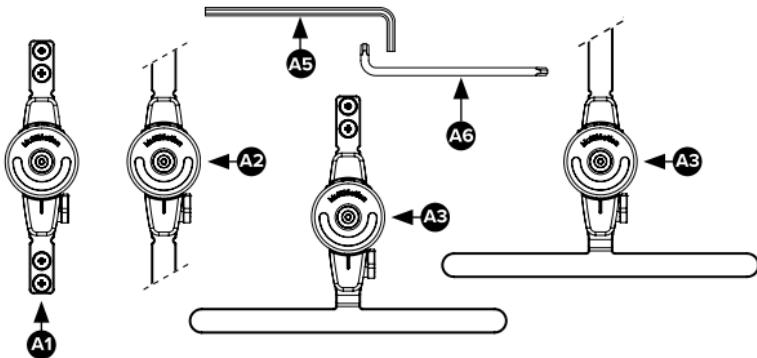
**INTEGRERT** (nr. MM05.2B-16)



**INTEGRERT T-BAR** (nr. MM05.2BT-16)



## Produkt og deler MultiMotion – medium



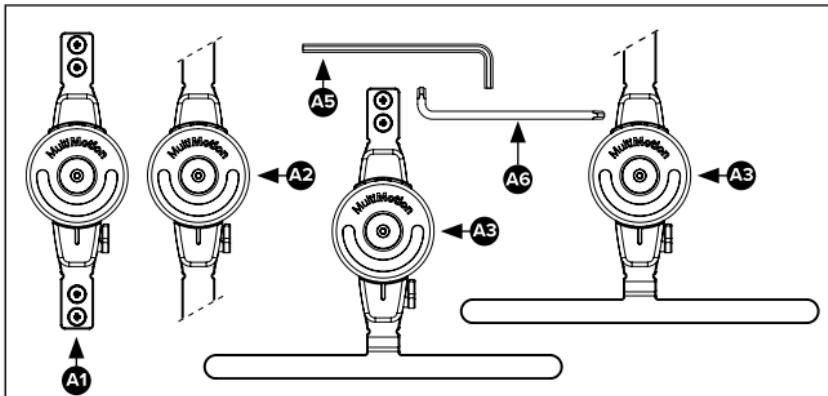
### PRODUKT

NR.	ART.NR.	BESKRIVELSE	ENHET
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR – MEDIUM	STK
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRERT – MEDIUM	STK
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAR T-BAR – MEDIUM	STK
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGRERT T-BAR – MEDIUM	STK
A5	MM00-01	UNBRAKONØKKEL - 2,5 MM	STK
A6	MM00-01T	TORX-NØKKEL - T8	STK

### DELER (SE OMSLAG)

NR.	ART.NR.	BESKRIVELSE	ENHET
B	MM04.2-10	SENTRAL INNKAPSLINGSSKRUE	STK
C	MM04.2-20	INNKAPSLING	STK
D	MM04.2-30	SKIVE	STK
E	MM04.2-40	KRAFTEFFEKT INDIKATORSKIVE	STK
F	MM04.2-50	FJÆRKASSETT	STK
G	MM04.2-60	SKYVE RING	STK
H	MM04.2-70	FLEKSJONS-/FORLENGELSESTOPPER	SETT (2X)
I	MM00-02	SKRUER (PH-2) FOR SYSTEMSTENGER	SETT (4X)

## Produkt og deler MultiMotion – large



### PRODUKT

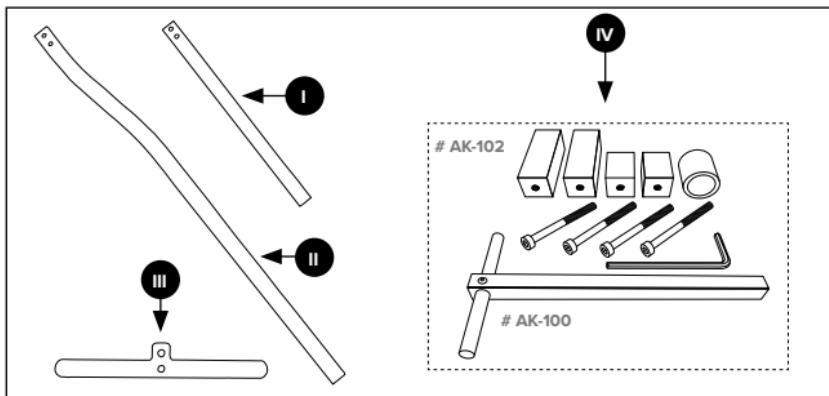
NR.	ART.NR.	BESKRIVELSE	ENHET
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION MODULÆR – STOR	STK
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGRERT – STOR	STK
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULÆR T-BAR – STOR	STK
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGRERT T-BAR – STOR	STK
A5	MM00-01	UNBRAKONØKKEL - 2,5 MM	STK
A6	MM00-01T	TORX-NØKKEL - T8	STK

### DELER (SE OMSLAG)

NR.	ART.NR.	BESKRIVELSE	ENHET
B	MM05.2-10	SENTRAL INNKAPSLINGSSKRUE	STK
C	MM05.2-20	INNKAPSLING	STK
D	MM05.2-30	SKIVE	STK
E	MM05.2-40	KRAFTEFFEKT INDIKATORSKIVE	STK
F	MM05.2-50	FJÆRKASSETT	STK
G	MM05.2-60	SKYVE RING	STK
H	MM05.2-70	FLEKSJONS-/FORLENGELSESTOPPER	SETT (2X)
I	MM00-02	SKRUER (PH-2) FOR SYSTEMSTENGER	SETT (4X)

NO

## Oversikt systemstenger og tilbehør



NR.	ART.NR.	BESKRIVELSE	ENHET
I	BAR-S-12	SYSTEMSTANG, RETT 200 X 12 X 3,2 MM	2 STK
I	BAR-S-16	SYSTEMSTANG, RETT 200 X 16 X 4 MM	2 STK
II	BAR-O-12	SYSTEMSTANG, BUET 350 X 12 X 3,2 MM	2 STK
II	BAR-O-16	SYSTEMSTANG, BUET 450 X 16 X 4 MM	2 STK
III	BAR-T-12	SYSTEMSTANG, 150 X 12 X 3,2 MM	2 STK
III	BAR-T-16	SYSTEMSTANG, 150 X 16 X 3,2 MM	2 STK
IV	AK-100	BASIC ALIGNMENT T-BAR	STK
IV	AK-102	MULTIMOTION JUSTERINGSENHET	SETT

### Valg av ledd

MultiMotion-systemleddet er tilgjengelig i to størrelser, «Medium» og «Large» (stor) og passer både for barn, ungdom og voksne. Generelt sett anbefaler vi ledd i størrelse medium for albue- og håndleddsledd og ledd i størrelse stor for kne- og ankelledd, men dette avhenger av pasientens form/fasong og tilstand.

MultiMotion er universelt anvendelig til behandling av fleksjons- eller ekstensjonskontrakturer. Den avtakbare fjærkassetten gjør at griepunktet og fjærkraften kan justeres i bevegelsesområdet og avleses i enhver vinkelposisjon.

Begge systemleddene har et totalt bevegelsesområde på -90° til 90° med en justerbar fleksjons- eller ekstensjonsstopp. Fjærspenningen kan justeres trinnløst med den medfølgende unbrakonøkkelen og leddet kan låses og åpnes i nesten alle posisjoner.

**Vennligst merk:** sørge for at systemleddet er riktig plassert, dvs. MultiMotion-logoen må være lesbar på innkapslingen (*ikke opp-ned*).

Systemhengslet kan brukes på både venstre og høyre side, og kan justeres med en kraft i fleksjons- eller ekstensjonsretning etter behov. Denne kraftretningen avhenger av hvilken side av kroppen og hvilket ledd systemhengslet brukes til. Fjærkassetten er rød på den ene siden og gul på den andre. Tabellen nedenfor viser kraftretningen per ledd, karosseriside og tilsvarende farge på fjærkassetten. Som standard leveres hengslet med den røde siden av fjærkassetten montert oppover.

### Justering av fleksjon/ekstensjon

LEDD	SIDE	KRAFT I FLEKSJON (PLANTARFLEKSJON)		KRAFT I EKSTENSJON (DORSALFLEKSJON)	
		GUL	RØD	GUL	RØD
HÅNDEDD	VENSTRE	X			X
	HØYRE		X	X	
ALBUE	VENSTRE		X	X	
	HØYRE	X			X
KNE	VENSTRE	X			X
	HØYRE		X	X	
ANKEL	VENSTRE	X			X
	HØYRE		X	X	

## **Endring av kraftretningen** (se høyre omslag)

Følgende beskrivelse forutsetter at systemhengslet er levert nytt, og at fjærkassetten derfor er montert med den røde siden vendt oppover.

### **Trinn 1**

Løsne den sentrale skruen på huset ved hjelp av den medfølgende unbrakonøkkelen. Ta nå ut skruen (*fig. 1*).

### **Trinn 2**

Løft deretter metallhuset opp over den sentrale akselen. Nå kommer en hvit plastholder og kraftindikatorskiven med rødt trykk til syne (*fig. 2*). Løft begge opp fra fjærpatronen og legg dem trygt bort.

### **Trinn 3**

Løft nå fjærkassetten opp over sentralakselen fra hengslet, og snu den helt rundt slik at den gule kassettsiden kommer til syne (*fig. 3*).

### **Trinn 4**

Legg deretter kassetten tilbake over sentralakselen, men med den **gule** siden vendt oppover. Her er det viktig at «smiley»-merket (↙) på kassetten er på «klokken 6» (*fig. 4*).

### **Trinn 5**

Plasser deretter kraftindikatorskiven på fjærkassetten - med det gule trykket oppover (!) - etterfulgt av den hvite plastholderen. Pass på at tallet 0 på kraftindikatorskiven er på linje med Force output-indikatormerket (⑥) på leddet (*fig. 5*)!

### **Trinn 6**

Sett deretter på plass huset og fest det med den sentrale skruen (*fig. 6*).

## Montering av leddet på systemstenger

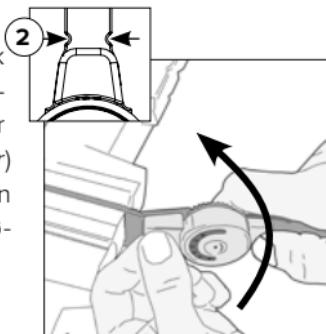
For å montere stengene på den modulære systemskjøten, plasser stengene – med forsenkningene vendt ned – over leddets foringer. Fest stengene med de medfølgende skruene og en PH-2 skrutrekker og fest dem med Loctite 243.

### Justering av leddet

For at leddene skal fungere korrekt er det viktig at systemleddet og huset er innrettet riktig mot hverandre, og monteres på en ortose med tilstrekkelig torsjonsstivhet. Under ortotisk produksjon, bruk Basic Alignment T-Bar (AK-100) + MultiMotion alignment (AK-102).

### Bøye leddet

Proksimalt og distalt til leddet er små hakker (2). Stengene til leddet skal bøyes horisontalt mellom disse bøyepunktene. Plasser leddet horisontalt med montert stang(er) mellom benkskruen. **Ikke** bruk bøyejern men skyv/trekk leddet til ønsket vinkel slik at skjøten bøyer seg på linjen til hakket.



### Kalibrer ledd

Dette bør gjøres på gipspositiven. For å gjøre dette, fjern først fjærkassetten (se trinn 1 til 3 «Endre kraftretningen») og bøyningen/forlengelsen stopper på baksiden. Plasser deretter ortosene på gipspositivet og skyv låse-/opplåsingsspaken til horisontal posisjon for å låse vinkeljusteringen til ortosene. Fjern deretter ortosene fra gippsen og monter fleksjons-/ekstensionstoppene, justert til innstilt vinkel.

**Vennligst merk:** Kontroller at den synlige fargen på fjærkassetten er i samsvar med den tiltenkte fleksjons-/ekstensjonskraftretningen. Plasser indikatorskiven for kraftutgang med samme farge som fjærkassetten synlig oppover, men slik at tallet 0 er på linje med det proksimale indikatormerket for kraftutgang (❶) på bremsehuset på systemhengslet. Sett deretter inn holderen og huset og fest med den sentrale husskruen, og lås deretter opp hengslet.

### Slik låser du leddet

For lettere å posisjonere og fjerne ortosene, kan leddet låses i praktisk talt hver ønsket vinkel. Utløser- og låsemekanismen er plassert på siden av den nedre leddhalvdelen. For å låse leddet bør sperren skyves frem/opp.

### Innstilling av fleksjons- og ekstensjonsstopp

For å sikre korrekt drift er det **obligatorisk** å stille inn fleksjons- og ekstensjonsstoppene. Unnlatelse av å gjøre det kan føre til for stor belastning på leddet. Det er to skruer på baksiden av det funksjonelle MultiMotion-leddet for å stille inn bevegelsesområdet. Standard stoppinnstilling i begge funksjonelle ledd er 0° fleksjon og 90° ekstensjon. Med «Medium»-modellen kan stopperne flyttes i trinn på 15° og med «Large»-modellen i trinn på 12°. Bruk den medfølgende hodeskrutrekkeren til å løsne fleksjons- og forlengelsesskruene, flytt dem etter behov og stram dem deretter igjen.



#### Forsiktighet

VÆR OPPMERKSOM PÅ RISIKOEN FOR SKADE FØR DU LÅSER OPP LEDDET. DEN INNSTILTE FJÆRSPENNINGEN MÅ TAS I BETRAKTNING. HVIS DENNE ER HØY, ER DET TILRÅDELIG Å LA EN OMSORGSPERSON BISTÅ MED OPPLÅSING FOR GRADVIS Å LEDE ORTOSENE MOT DEN INNSTILTE FLEKSJONS- ELLER EKSTENSJONSKRAFTEN.

## **Stille inn fjærspenningen**

På begge sider av systemleddet er det en unbrakonøkkel som fjærspenning kan justeres med.

**Vennligst merk:** Det skal ikke være spenning på fjæren under montiringsfasen. Den skal kun justeres under rehabilitering, tatt i betraktning at pasienten kanskje må venne seg til å bruke ortosen først. Varigheten av tilvenningen bestemmes av sensibiliteten og er derfor pasientavhengig og kan variere fra timer til dager og bestemmes av behandelende spesialist/terapeut.

## **Skjema for pasientdokumentasjon**

Et skjema for pasientdokumentasjon er inkludert i pakken hvor progresjonen av det aktive og passive bevegelsesområdet, fjærspenning og brukstid kan registreres. Sørg for å gi dette skjemaet til pasienten/pleieren eller terapeuten det gjelder.

## **Ansvar**

Basko Healthcare som produsent er ene og alene ansvarlig dersom produktet brukes i henhold til foreskrevne betingelser og formålet det er beregnet for. Basko Healthcare anbefaler å håndtere produktet i samsvar med gjeldende regler og utføre vedlikehold som beskrevet i denne bruksanvisningen. Manglende overholdelse av ovenstående kan føre til at MultiMotion-leddene ikke fungerer eller fungerer utilstrekkelig og kan påvirke garantien. Personen som utfører endringer, justeringer og modifikasjoner av produktet som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen er ansvarlig for disse.

## **CE-samsvar**

Disse produktene oppfyller kravene i direktiv (EU) 2017/745 for medisinsk utstyr. Disse produktene er inkludert i klasse I basert på klassifiseringskriterier for medisinsk utstyr i henhold til vedlegg VIII til direktivet. Basko Healthcare har derfor utarbeidet samsvarserklæringen helt på eget ansvar i henhold til vedlegg XI i direktivet.

ON

# Multi**Motion**

Lue nämä käytöohjeet huolellisesti ennen tuotteen käytön aloittamista. Kiinnitä erityistä huomiota siihen, että noudatat turvallisuusohjeita.

## Käytöohjeet

- Tuote on asennettava pätevän ammattilaisen toimesta tai tämän valvon-nassa.
- Erityisiä varotoimia on aina noudatettava, jos potilaalla on näön heikkeneminen, kognitiivisia rajoituksia ja/tai alentunut herkkyys ylä- ja/tai alaraajoissa.
- Muutokset, muokkaukset ja säädöt tuotteeseen, joita ei ole kuvattu näissä ohjeissa, tehdään niitää suorittavan henkilön vastuulla.

## Tuotteen aiottu käyttötarkoitus

Ortooseja, joissa on MultiMotionin dynaaminen korjaava niveli, jäljempänä 'systeeminivel', käytetään dynaamisesti venyttäen nivelenkontraktuurien hoidossa Low-Load Longed Stretch (*LLP*) -menetelmän mukaisesti. Tämä liittyy soveltamalla alhainen voima raajaan pidemmäksi aikaa, joka korjaa tai estää kontraktuuran. Järjestelmän nivelet on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan ortopedisesti ylä- tai alaraajoissa, eivätkä ne saa kantaa painoa.

## Käyttöaiheet / Vasta-aiheet

MultiMotion-järjestelmän niveliä voidaan käyttää sekä lapsille että aikuisille dynaamisesti korjattavien kontraktuurien hoitoon ja/tai niiden ehkäisyyn.



Kontraktuura voi aiheutua monista syistä, joita lääkäri voi hoitaa, muun muassa:

### **Neurologiset indikaatiot:**

- Apopleksia (CVA)
- Cerebral paresis (CP)
- Dystrofia
- Multippeliskleroosi
- Pareesi
- Myelomeningooseeli
- Kallo- ja aivovamma

### **Ortopediset käyttöaiheet:**

- Amputaatio
- Nivelsiteen repeämä
- Murtuma
- Endoproteesileikkauksen jälkeen jne.

### **Vasta-aiheet**

Rakenteelliset kontraktuurat:

- Epänormaali nivelen linjaus
- Ankyloosi
- Nivelreuma
- Fibroosi
- Luutuminen



### **Yleiset turvallisuusohjeet**

Vääärän käytön aiheuttama loukkaantumisvaara; ammattilaisen on tarkistettava ortoosin moitteeton toiminta ennen sen toimittamista käyttäjälle. Potilaalle ja hänen hoitajilleen on myös kerrottava, miten ortoosihoitto aloitetaan ja selittää nivelen toiminta heille. Heille tulee myös tehdä selväksi, että kenenkään muun kuin ammattilaisen tai terapeutin ei pidä muuttaa jousen jännitysasetusta, ellei hoitava lääkäri toisin päättä. Nivelet eivät saa joutua kosketuksiin veden kanssa.

**Huomaa:** toimintaperiaate ei ole sitä suurempi, mitä suurempi voima on, sitä nopeammin R.O.M. vahvistuu. Päinvastoin, liiallinen voima voi johtaa lihaskudoksen vetäytymiseen tai aiheuttaa mikroaurioita kudoksessa.

## **Kommentti**

MultiMotion-järjestelmän niveliä käyttävien asiantuntijoiden odotetaan käyttävän ja soveltavan ammatillista harkintaansa, kun he valitsevat, asentavat, säätävät ja kouluttavat asianmukaisesti potilasta tai hoitajaa, jotta kullekin yksittäiselle potilaalle mahdollisesti aiheutuvat riskit voidaan minimoida.

Näitä riskejä voivat olla mainitut vasta-aiheet, mutta ne voivat liittyä myös potilaan yksilöllisiin ominaisuuksiin tai hoito-olosuhteisiin. Lisäksi on olemassa mahdollisia riskejä aiheuttaa mikrovauroitua, lihaksen vetäytymistä, kouristuksia, painepisteitä tai muita.

## **Käytetyt materiaalit**

MultiMotion-järjestelmän nivelissä on erityyppisistä materiaaleista valmistettuja komponentteja, kuten:

- Teräs/ruostumaton teräs
- Muovi

## **Huoltosuositus**

Optimaalisen toiminnan varmistamiseksi pidä kiristysjousi puhtaana liasta ja muista ulkoisista tekijöistä, jotka voivat vaikuttaa sen toimintaan. Suosittelemme, että tarkistat nivelen toimivuuden ja mahdollisen kulumisen puolen vuoden välein.

## **Puhdistusohjeet**

Järjestelmän nivelen osat voidaan puhdistaa, mutta ne eivät kestä aggressiivisia aineita, kuten asetonia tai vastaavaa. Yritä pitää niveli puhtaana pölystää ja liasta mahdollisimman hyvin.

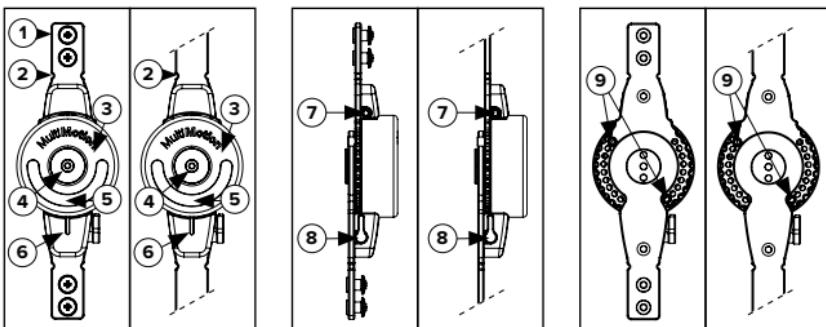


## Pakkauksen sisältö

- MultiMotion-järjestelmän niveli
- Kuusikokoavaain
- Torx-avain
- MultiMotion-tekniset ohjeet
- MultiMotionin potilaastietolomake

Systeeminivel on saatavana useana eri vaihtoehtona. Tarkista pakkauksen etiketti varmistaaksesi, että tuotenumero vastaa pakkauksen sisältöä.

## Komponentit



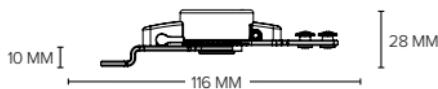
1. Kiskon liitin ruuveilla
2. Taittumispiste
3. Nivelyksikkö
4. Keskkotelon ruuvi
5. Voimatason ilmaisin
6. Voimatason osoitin
7. Jousen kireyden säätoruvi
8. Lukitus- / lukituksen avausvipu
9. Fleksion / ekstension stoppari

## Mitat MultiMotion Medium

MODULAARINEN (#MM04.2M-12)



MODULAARINEN T-TANKO (#MM04.2MT-12)



INTEGROITU (#MM04.2B-12)



INTEGROITU T-TANKO (#MM04.2BT-12)



## Mitat MultiMotion Large

MODULAARINEN (#MM05.2M-16)



MODULAARINEN T-TANKO (#MM05.2MT-16)



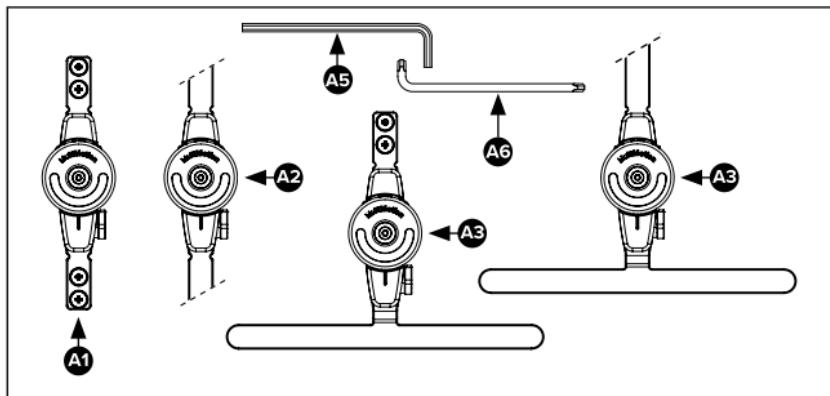
INTEGROITU (#MM05.2B-16)



INTEGROITU T-TANKO (#MM05.2BT-16)



## Tuote ja osat MultiMotion Medium



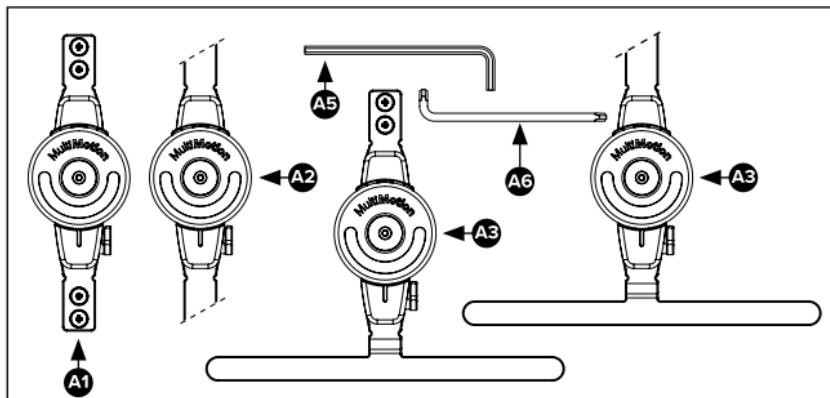
### TUOTE

NRO.	TUOTENRO.	KUVAUS	NRO./
A1	MM04.2M-12	MULTIMOTION MODULAR MEDIUM	YKSIKKÖ
A2	MM04.2B-12	MULTIMOTION INTEGRATED MEDIUM	YKSIKKÖ
A3	MM04.2MT-12	MULTIMOTION MODULAARINEN T-TANKO MEDIUM	YKSIKKÖ
A4	MM04.2BT-12	MULTIMOTION INTEGROITU T-BAR MEDIUM	YKSIKKÖ
A5	MM00-01	KUUSIOKOLOAVAIN - 2,5 MM	YKSIKKÖ
A6	MM00-01T	TORX-AVAIN - T8	YKSIKKÖ

### OSAT (KATSO KANSI)

NRO.	TUOTENRO.	KUVAUS	NRO./
B	MM04.2-10	KESKIKOTELON RUUVI	YKSIKKÖ
C	MM04.2-20	KOTELO	YKSIKKÖ
D	MM04.2-30	ALUSLEVY	YKSIKKÖ
E	MM04.2-40	VOIMATASON ILMAISINLEVY	YKSIKKÖ
F	MM04.2-50	JOUSIKASETTI	YKSIKKÖ
G	MM04.2-60	LAAKERIRENGAS	YKSIKKÖ
H	MM04.2-70	FLEKSIO/EKSTENSIO STOPPARI	SARJA (2X)
I	MM00-02	RUUVIT (PH-2) KISKOIHIN	SARJA (4X)

## Tuote ja osat MultiMotion Large



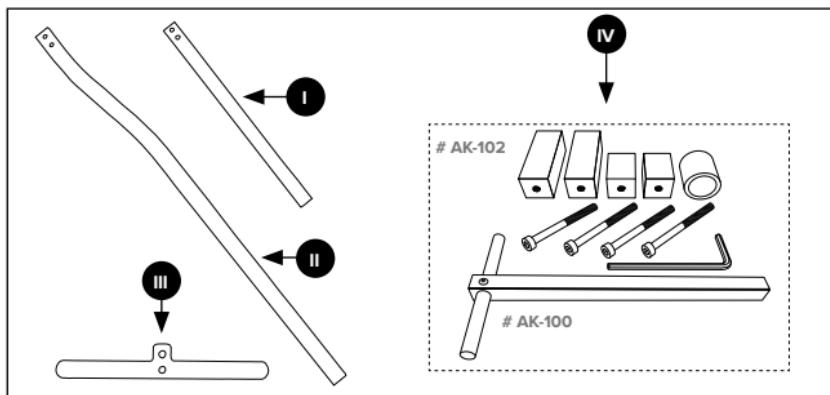
### TUOTE

NRO.	TUOTENRO.	KUVAUS	NRO./
A1	MM05.2M-16	MULTIMOTION-MODUULI, SUURI	YKSIKKÖ
A2	MM05.2B-16	MULTIMOTION INTEGROITU SUURI	YKSIKKÖ
A3	MM05.2MT-16	MULTIMOTION MODULAARINEN T-TANKO SUURI	YKSIKKÖ
A4	MM05.2BT-16	MULTIMOTION INTEGROITU T-TANKO SUURI	YKSIKKÖ
A5	MM00-01	KUUSIOKOLOAVAIN - 2,5 MM	YKSIKKÖ
A6	MM00-01T	TORX-AVAIN - T8	YKSIKKÖ

### OSAT (KATSO KANSI)

NRO.	TUOTENRO.	KUVAUS	NRO./
B	MM05.2-10	KESKIKOTELON RUUVI	YKSIKKÖ
C	MM052-20	KOTELO	YKSIKKÖ
D	MM05.2-30	ALUSLEVY	YKSIKKÖ
E	MM05.2-40	VOIMATASON ILMASINLEVY	YKSIKKÖ
F	MM05.2-50	JOUSIKASETTI	YKSIKKÖ
G	MM05.2-60	LAAKERIRENGAS	YKSIKKÖ
H	MM05.2-70	FLEKSIO/EKSTENSIO STOPPARI	SARJA (2X)
I	MM00-02	RUUVIT (PH-2) KISKOIHIN	SARJA (4X)

## Yleiskatsaus järjestelmän kiskoihin ja lisävarusteisiin



NRO.	TUOTENRO.	KUVAUS	NRO./
I	BAR-S-12	KISKO, SUORA 200 X 12 X 3,2 MM	2 KPL
	BAR-S-16	KISKO, SUORA 200 X 16 X 4 MM	2 KPL
II	BAR-O-12	KISKO, KAAREVA 350 X 12 X 3,2 MM	2 KPL
	BAR-O-16	KISKO, KAAREVA 450 X 16 X 4 MM	2 KPL
III	BAR-T-12	KISKO, 150 X 12 X 3,2 MM	2 KPL
	BAR-T-16	KISKO, 150 X 16 X 3,2 MM	2 KPL
IV	AK-100	LINJAUSTANKO	YKSIKKÖ
	AK-102	LINJAUSTYÖKALU SETTI	SET

### Nivelien valinta

MultiMotion-järjestelmän niveltä on saatavana kahta kokoa, 'Medium' ja 'Large', ja ne sopivat sekä lapsille, nuorille että aikuisille. Suosittelemme yleensä keskikokoisia niveliä kynär- ja rannennivelille sekä suuria niveliä polvi- ja nilkkanelivelille, mutta tämä riippuu potilaan morfologiasta ja kunnosta.

MultiMotion on yleisesti sovellettavissa fleksio- tai ekstensio kontraktuurien hoitoon. Irrotettava voimayksikkö mahdollistaa hoitoalueen ja jousivoiman säättämisen liikeradalla ja lukemisen missä tahansa kulma-asennossa.

Molempien nivelsarjojen liikelaajuus on -90° 90°, ja niissä on säädettävä fleksio tai ekstensio stoppari. Jousen kireys on säädettävissä portaatto-masti mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella ja niveli voidaan lukita ja avata lähes mihiin tahansa asentoon.

**Huomaa:** varmista, että systeeminivel on sijoitettu oikein, eli MultiMotion-logon on oltava luettavissa voimayksiköstä oikein päin (*ei ylösalaisin*).

Järjestelmän saranaa voidaan käyttää sekä vasemmalla että oikealla ja on säädettävissä voimalla taivutus- tai ojennussuunnassa tarpeen mukaan. Tämä voiman suunta riippuu kehon sivusta ja nivelestä, johon järjestel-mäsarana on tarkoitettu. Jousikasetti on toisella puolella punainen ja toisella puolella keltainen. Alla olevassa taulukossa esitetään voimasuun-ta niveltä, kehon puolta ja vastaavaa jousikasetin väriä kohti. Sarana toimitetaan vakiona siten, että jousikasetin punainen puoli on asennettu ylöspäin.

## Fleksio / ekstensio säätö

KEHON NIVELET	KEHON PUOLI	FLEKSIO (PLANTAARIFLEKSIO)		EKSTENSIO/(DORSIFLEKSIO)	
		KELTAINEN	PUNAINEN	KELTAINEN	PUNAINEN
RANNE	VASEN	X			X
	OIKEA		X	X	
KYYNÄRPÄÄ	VASEN		X	X	
	OIKEA	X			X
POLVI	VASEN	X			X
	OIKEA		X	X	
NILKKA	VASEN	X			X
	OIKEA		X	X	

## **Voiman suunnan muuttaminen (katso etukansi)**

Alla olevassa kuvauksessa oletetaan, että järjestelmän sarana on toimitettu uutena ja että jousikasetti on asennettu punainen puoli ylöspäin.

### **Vaihe 1**

Löysää kotelon keskiruubi mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella. Irrota ruubi (*kuva 1*).

### **Vaihe 2**

Nosta sitten metallikotelo ylös keskiakselin päälle. Nyt valkoinen muovinen pidike ja punaisella painatuksella varustettu voimanilmaisinkiekko ovat näkyvissä (*kuva 2*). Nosta molemmat ylöspäin jousipatruunasta ja laita ne turvallisesti pois.

### **Vaihe 3**

Nosta nyt jousikasetti saranasta keskiakselin päälle ja käänä se kokonaan ympäri niin, että kasetin keltainen puoli tulee näkyviin (*kuva 3*).

### **Vaihe 4**

Aseta sitten kasetti takaisin keskiakselin päälle, mutta **keltainen** puoli ylöspäin. Olennaista on, että kasetin hymiömerkki (—) on kello 6:n kohdalla (*kuva 4*).

### **Vaihe 5**

Aseta sitten voimanosoitinlevy jousikasetin päälle - keltainen painatus ylöspäin (!) - ja sen jälkeen valkoinen muovinen pidike. Varmista, että voimanilmaisinkiekossa oleva numero 0 on samassa linjassa nivelessä olevan voiman ulostulon ilmaisimen merkin (6) kanssa (*kuva 5*)!

### **Vaihe 6**

Aseta sitten koteloa takaisin paikalleen ja kiinnitä se keskiruuvilla (*Kuva 6*).

## Nivelen asentaminen järjestelmän kiskoihin

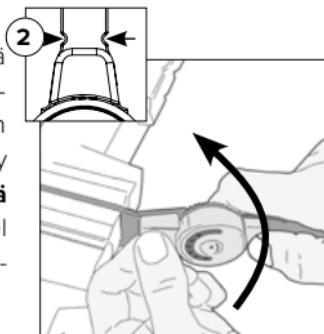
Kiinnitää kiskot moduulijärjestelmän niveleen asettamalla kiskot niin, että upotuspuolet ovat alas päin - nivelen holkkien päälle. Kiinnitää kiskot mukana toimitetuilla ruuveilla ja PH-2 ruuvimeisselillä ja kiinnitä ne Loctite 243:lla.

### Nivelen linjaaminen

Jotta nivelet toimisivat oikein, on tärkeää, että systeeminivel ja runko linjataan oikein toisiinsa ja asennetaan ortoosiin, jossa on riittävä väänötöjäykkyys. Ortoottisen tuotannon aikana käytä peruslinjauskseen T-tankoa (AK-100) + MultiMotion-linjaustyökalua (AK-102).

### Nivelen taivuttaminen

Proksimaalisessa ja distaalisessa nivelessä on pieniä lovia (2). Nivelkiskot on taivutettava vaakasuoraan näiden taivutuspisteiden väliin. Aseta niveli vaakasuoraan kiinnitetty kiskojen ruuvipenkin väliin. **Älä käytä** taivutusautoja, vaan työnnä/vedä niveli haluttuun kulmaan siten, että kisko taipuu loven linjassa.



### Nivelen kalibrointi

Tämä on tehtävä kipsipositiivilla. Tätä varten irrota ensin voimayksikkö (katso vaiheet 1-3 "Voiman suunnan muuttaminen") ja fleksio / ekstensio stoppari takana. Aseta sitten ortoosi kipsipositiiville ja työnnä lukitus- / avausvipu vaakasuoraan asentoon ortoosin kulman säätämiseksi. Irrota sitten ortoosin osat kipsistä ja asenna fleksio/ekstensio stopparit, jotka on säädetty asetettuun kulmaan.

**Huomaa:** Tarkista, että jousipatruunan näkyvä väri vastaa aiottua taivutus-/ojennusvoiman suuntaa. Aseta voiman ulostulon osoitinlevy, jonka väri on sama kuin jousikasetin näkyvä väri ylöspäin, kuitenkin siten, että numero 0 on linjassa järjestelmän saranan jarrukotelossa olevan proksi-maalisen voiman ulostulon osoitinmerkin (6) kanssa. Aseta tämän jälkeen pidike ja kotelo paikalleen ja kiinnitä se kotelon keskiruuvilla, ja avaa sitten saranan lukitus.

## Nivelen lukitseminen

Jotta ortoosi olisi helpompi pukea ja riisua, niveli voidaan lukita käytännöllisesti katsoen jokaiseen haluttuun kulmaan. Vapautus- ja lukitusmekanismi sijaitsee nivelen alaosan sivulla. Nivelen lukitsemiseksi sauvaa on työnnettävä eteenpäin/ylöspäin.

## Fleksio ja ekstensio stopparien asettaminen

Oikean toiminnan varmistamiseksi on **pakollista** asettaa fleksio ja ekstensio stopparit. Tämän laiminlyönti voi johtaa liialliseen rasitukseen nivelessä. Toimivan MultiMotion-nivelen takana on kaksi ruuvia liikeradan asetamiseksi. Normaali pysäytysasetus molemmissa systeeminivelissä on 0° fleksio ja 90° ekstensio. Medium-mallissa pysähdyksiä voidaan siirtää 15 asteen välein ja Large-mallissa 12 asteen välein. Käytä mukana toimitettua pyöreäkärkistä ruuvimeisseliä löysätäksesi fleksio- ja ekstensioruuvit, liikuta niitä tarpeen mukaan ja kiristä ne sitten uudelleen.



### Varoitus

VARO LOUKKAANTUMISRISKEJÄ ENNEN KUIN VAPAUTAT NIVELEN LUKITUksen. SÄÄDETETY JOUSEN KIREYS TULEE HUOMIOIDA. JOS SE ON KORKEA, ON SUOSITELTAVAÄÄ, ETTÄ HOITAJA AVUSTAA LUKITUSEN AVAMISESSA, JOTTA ORTOOSIHOITO VOIDAAN VÄHITELLEN OHJATA KOHTI ASETETTUUA FLEKSIO TAI EKSTENSIO VOIMAA.

## **Jousen kireyden asettaminen**

Systeeminivelien molemmilla puolilla on kuusiokoloruuvi, jolla jousikireytä voidaan säätää.

**Huomaa:** Jousessa ei saa olla kiristystä asennusvaiheen aikana. Sitä tulee säätää vain kuntoutuksen aikana ottaen huomioon, että potilaan on ehkä ensin totuteltava ortoosihoitoon. Hoidon kesto määräytyy herkkyyden mukaan ja on siten potilaskohtainen ja voi vaihdella tunneista päiviin ja määräytyy hoitavan erikoislääkärin/terapeutin mukaan.

## **Potilastietolomake**

Pakettiin sisältyy potilasdokumentaatiolomake, johon voidaan tallentaa aktiivisen ja passiivisen liikeradan eteneminen, jousen jännitys ja käyttöaika. Varmista, että annat tämän lomakkeen asianomaiselle potilaalle/hoitajalle tai terapeutille.

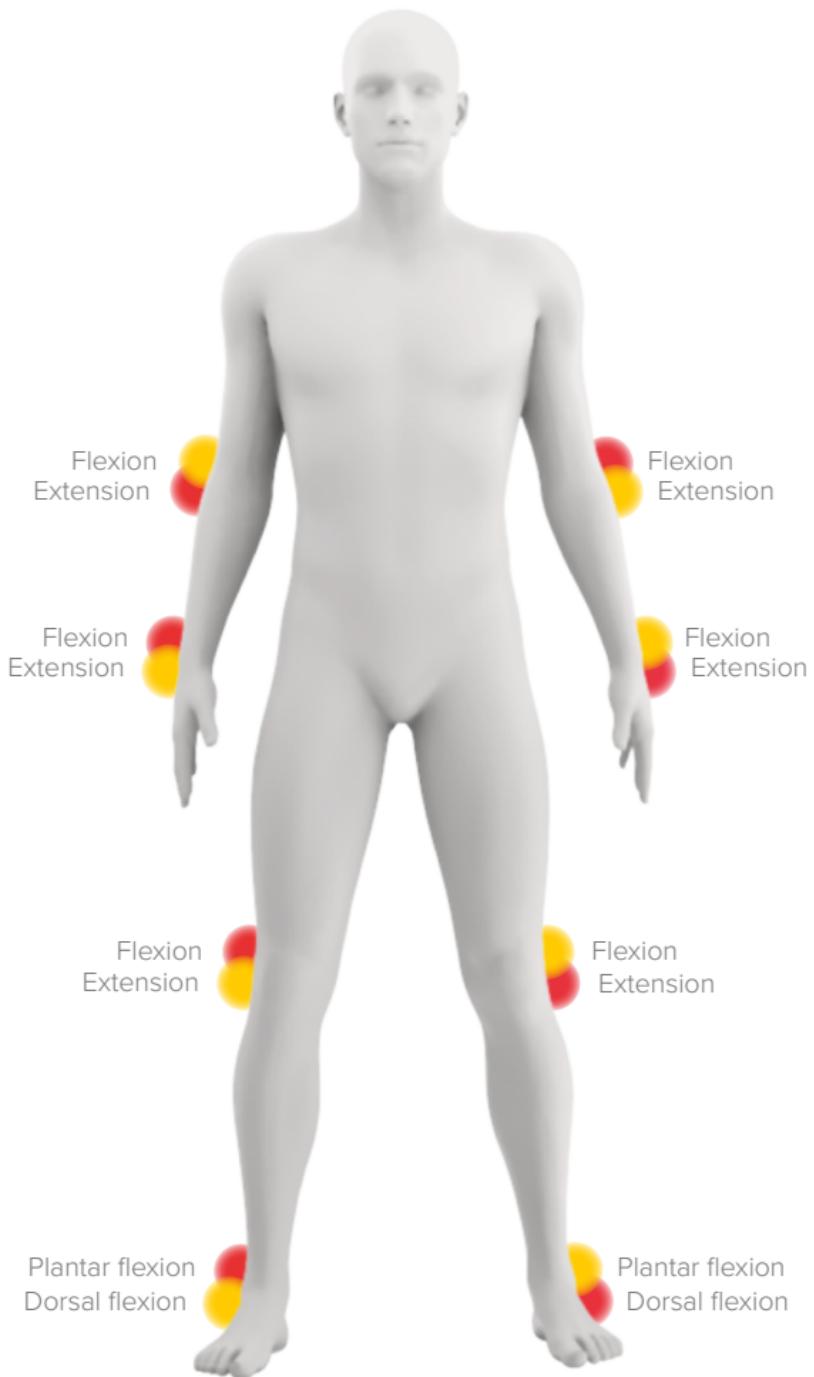
## **Vastuu**

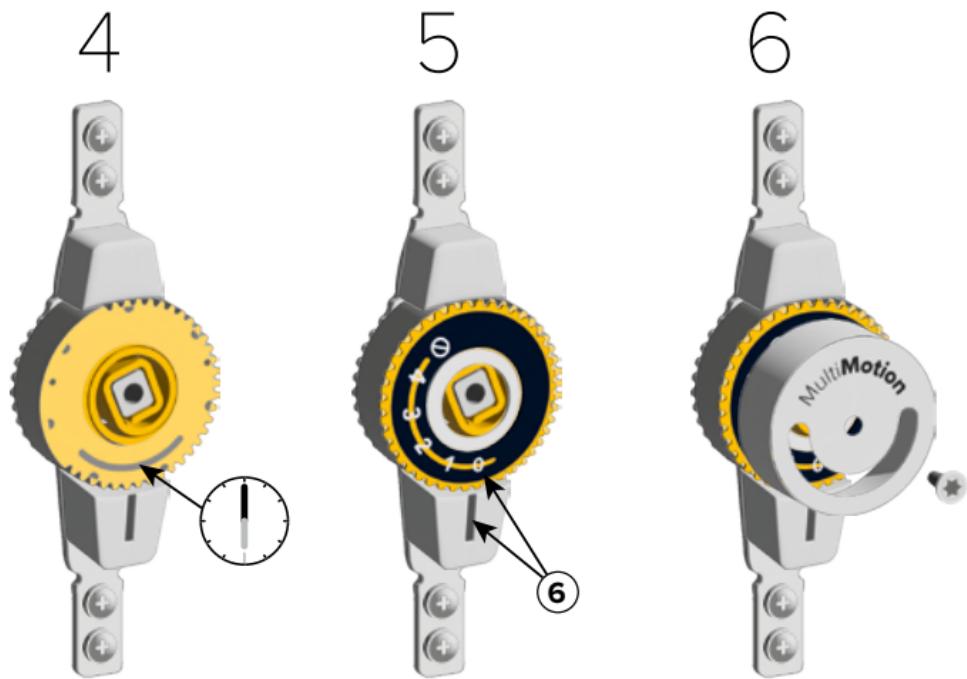
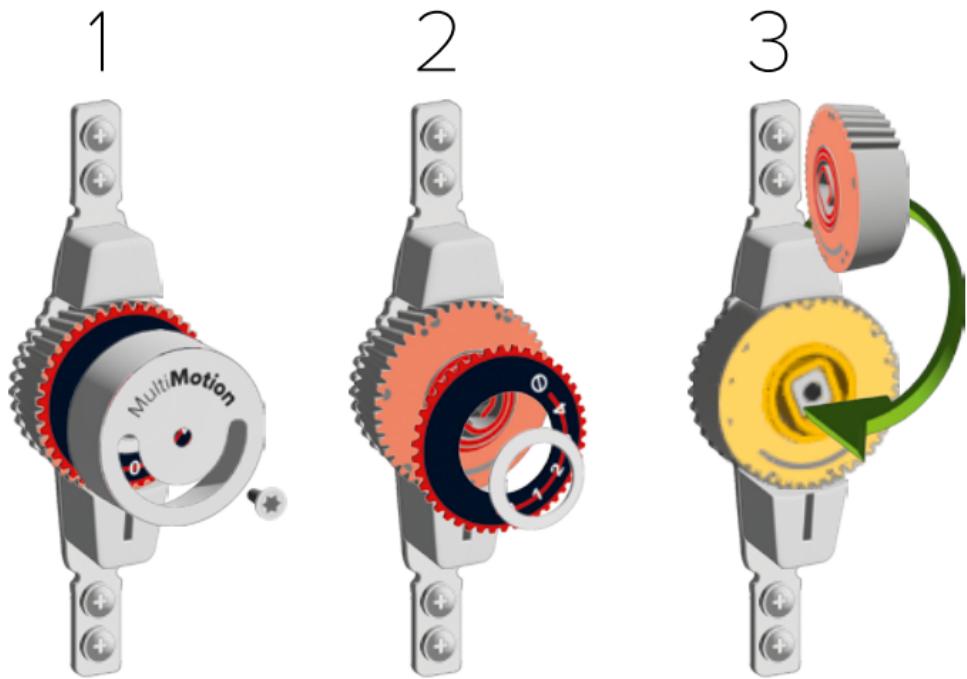
Basko Healthcare on valmistajana yksin vastuussa, jos tuotetta käytetään asetettujen ehtojen ja käyttötarkoituksen mukaisesti. Basko Healthcare suosittelee tuotteen käsitellyä sovellettavien sääntöjen mukaisesti ja huoltojen suorittamista näissä käytööhjelmissä kuvatulla tavalla. Edellä mainittujen vaatimusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sen, että MultiMotion-nivelet eivät toimi tai toimivat puutteellisesti, ja se voi vaikuttaa takuuseen. Muutokset, säädöt ja muokkaukset tuotteeseen, joita ei ole kuvattu näissä ohjeissa, ovat niitä suorittavan henkilön vastuulla.

## **CE-vaatimustenmukaisuus**

Nämä tuotteet täyttävät lääkinnällisiä laitteita koskevat direktiivin (EU) 2017/745 vaatimukset. Nämä tuotteet on sisällytetty I luokkaan lääkinnällisten laitteiden luokitteluperusteiden perusteella direktiivin liitteen VIII mukaisesti. Basko Healthcare on siksi laatinut vaatimustenmukaisuusvaatuksen täysin omalla vastuullaan direktiivin liitteen XI mukaisesti.









## Basko Health**care**

Pieter Lief tinckweg 16, 1505 HX Zaandam  
Tel.: +31 (0) 75 - 613 15 13 | E-mail: [sales@basko.com](mailto:sales@basko.com)

**basko.com**