

<b>de</b>	Exo-Stabilisator BionicBack BB-1	Originalbetriebsanleitung	4
<b>en</b>	Exo Stabiliser BionicBack BB-1	Translation of the original operating manual	21
<b>fr</b>	Stabilisateur Exo BionicBack BB-1	Traduction de la notice d'emploi originale	37
<b>it</b>	Exo-stabilizzante BionicBack BB-1	Traduzione delle istruzioni per l'uso originali	54
<b>nl</b>	Exo-stabilisator BionicBack BB-1	Originele gebruiksaanwijzing	71
<b>es</b>	Exo-Estabilizador BionicBack BB-1	Manual de instrucciones original	88
<b>fi</b>	Exo-stabilaattori BionicBack BB-1	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	105
<b>sv</b>	Exo-stabilisator BionicBack BB-1	Originalbruksanvisning	122
<b>da</b>	Exo-stabilisator BionicBack BB-1	Original driftsvejledning	138
<b>ru</b>	Exo-стабилизатор BionicBack BB-1	Оригинальное руководство по эксплуатации	154
<b>pl</b>	Stabilizator Exo BionicBack BB-1	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	171
<b>cs</b>	Exo-stabilizátor BionicBack BB-1	Původní provozní návod	188
<b>sl</b>	Eksostabilizator BionicBack BB-1	Izvirna navodila za uporabo	205
<b>sk</b>	Exo stabilizátor BionicBack BB-1	Originálny návod na používanie	221

## **WARNUNG**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

## **WARNING**

Please read all safety information and instructions. Failure to observe the safety information and instructions can cause serious injuries. **Retain all safety information and instructions for future reference.**

## **AVERTISSEMENT**

Veillez lire toutes les consignes de sécurité ainsi que les instructions. Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions peut être à l'origine de graves blessures. **Conservez précieusement toutes les consignes de sécurité et instructions pour pouvoir les consulter à tout moment.**

## **AVVERTENZA**

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancanza del rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare gravi lesioni. **Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per il futuro.**

## **WAARSCHUWING**

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Niet-naleving van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen ernstige letsels veroorzaken. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor later gebruik.**

## **ADVERTENCIA**

Lue todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Si no se cumplen las indicaciones de seguridad e instrucciones, se pueden provocar lesiones graves. **Guardé todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.**

## **VAROITUS**

Lue kaikki turvallisuuohjeet ja toimintaohjeet. Laiminlyönnit turvaohjeiden ja toimintaohjeiden noudattamisessa voivat aiheuttaa vakavia vammoja. **Säilytä kaikki turvaopasteet ja toimintaohjeet tulevaisuuden varalle.**

## **WARNING**

Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan detta leda till att allvariga personskador orsakas. **Behåll alla säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida användning.**

## **ADVARSEL**

Læs alle sikkerhedsforskrifter og instruktioner. Forsømmelser i forbindelse med overholdelse af sikkerhedsforskrifterne og instruktionerne kan føre til alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og instruktioner til fremtidig brug.**

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкции может привести к тяжелым травмам. **Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для будущего использования.**

## **OSTRZEŻENIE**

Należy przeczytać wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki. Zaniedbanie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i wskazówek może prowadzić do ciężkich zranień. **Zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki na przyszłość.**

## **VAROVÁNÍ**

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedostatečné dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může způsobit těžká poranění. **Uschovejte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny pro pozdější použití.**

## **OPOZORILO**

Preberite vse varnostne napotke in navodila. Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko povzroči hude telesne poškodbe. **Vse varnostne napotke in navodila shranite za prihodnjo uporabo.**

## **VÝSTRAHA**

Prečítajte si bezpečnostné pokyny a inštrukcie. Nedbalé dodržiavanie bezpečnostných pokynov a upozornení môže viesť k vzniku ťažkých zranení. **Uschovajte všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie pre možné budúce použitie.**

#### D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass der Exo-Stabilisator BionicBack BB-1 den angeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei Konstruktion und Bau wurden die gelisteten Normen angewendet. Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: hTRIUS GmbH

#### GB - EC Declaration of Conformity

We herewith confirm that the Exo Stabiliser BionicBack BB-1 complies with the EU directives quoted. The standards listed were used for design and construction. Empowered person for the configuration of the technical documents: hTRIUS GmbH

#### F - Déclaration CE de conformité

Nous déclarons par la présente que le stabilisateur Exo BionicBack BB-1 est conforme aux directives CE applicables comme suit. Lors de la construction, les règlements suivants ont été utilisés. Plénipotentiaires pour l'assemblage des documentations techniques: hTRIUS GmbH

#### I - Dichiarazione di conformità CE

Con la presente certifichiamo che la Exo-stabilizzante BionicBack BB-1 è conforme alle seguenti direttive CE applicabili. Nella progettazione e la costruzione sono state applicate le seguenti norme. Responsabile per la composizione della documentazione tecnica: hTRIUS GmbH

#### NL - EG conformiteitsverklaring

Wij bevestigen hiermede dat de Exo-stabilisator BionicBack BB-1 aan de vermelde EU-richtlijnen beantwoord. Bij constructie en bouw werden de vermelde normen toegepast. Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten: hTRIUS GmbH

#### E - Declaración de conformidad CE

Con la presente se certifica que la Exo-Estabilizador BionicBack BB-1 cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación. Apoderado legal para la compilación de la documentación técnica: hTRIUS GmbH

#### FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että Exo-stabiilattori BionicBack BB-1 vastaa mainittujen EU-direktiivien vaatimuksia. Sen suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu luottelossa ilmoitettuja standardeja. Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö: hTRIUS GmbH

#### S - EG Konformitetsförklaring

Vi intygar härmed att Exo-stabilisator BionicBack BB-1 uppfyller angivna EU direktiv. De angivna normerna användes vid konstruktion och tillverkning. Befullmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen: hTRIUS GmbH

#### DK - EU overensstemmelseserklæring

Vi attesterer hermed, at Exo-stabilisator BionicBack BB-1 opfylder de angivne EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivne standarder. Person, der er befuldmægtiget til at sammenstille det tekniske materiale: hTRIUS GmbH

#### RUS - Сертификат соответствия ЕС

Настоящим подтверждаем, что Exo-стабилизатор BionicBack BB-1 отвечает требованиям указанных директив ЕС. При проектировании и изготовлении применялись перечисленные нормы. Уполномоченный представитель по составлению технической документации: hTRIUS GmbH

#### PL - Deklaracja zgodności UE

Niniejszym potwierdzamy, że Stabilizator Exo BionicBack BB-1 spełnia wymagania wyszczególnionych dyrektyw UE. W trakcie konstrukcji urządzenia zastosowano przedstawione normy. Pełnomocnik odpowiedzialny za zestawienie dokumentacji technicznej: hTRIUS GmbH

#### CZ - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, že Exo-stabilizátor BionicBack BB-1 splňuje pokyny uvedených směrnic EU. Při plánování a sestavení byly využity uvedené normy. Za sestavení technických podkladů zodpovídá: hTRIUS GmbH

#### SLO - ES izjava o skladnosti

S tem izjavljamo, da Eksostabilizator BionicBack BB-1 ustreza navedenim direktivam EU. Pri konstrukciji in izdelavi so uporabljeni našeti standardi. Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblaščen podjetje: hTRIUS GmbH

#### SVK - Vyhlásenie o zhode

Týmto potvrdzujeme, že Exo stabilizátor BionicBack BB-1 zodpovedá uvedeným smerniciam EÚ. Pri projektovaní a stavbe boli použité normy uvedené v zozname. Osoba poverená vyhotovením technických podkladov: hTRIUS GmbH



2006/42/EG

EN ISO 12100

BionicBack BB-1

Art.-Nr. 095262

hTRIUS GmbH

Brunnenstrasse 10

D – 72160 Horb a. N., den 25.04.2024

Dominik Heinzelmännchen  
Geschäftsführer

**Inhaltsverzeichnis**

1	Zeichenerklärung.....	5
2	Erzeugnisangaben .....	5
2.1	Angaben zum Hersteller.....	5
2.2	Vertriebspartner.....	5
2.3	Technische Daten .....	5
2.4	Lieferumfang .....	5
3	Gefährdungshinweise durch Fehlanwendung .....	6
4	Restrisiko durch Benutzung im Einsatzbereich .....	6
5	Bestimmungsgemäße Verwendung des BionicBack.....	7
6	Produktbeschreibung .....	7
7	Inbetriebnahme .....	8
8	Im Betrieb .....	18
9	Außerbetriebnahme.....	18
10	Wartung .....	18
11	Wartungscheckliste für die halbjährliche Überprüfung .....	19
12	Verschleißteile .....	19
13	Reinigung/Hygiene .....	19
14	Wechseln der Hygienepads .....	19
15	Lagerung .....	19
16	Reparatur/ Service/ Entsorgung .....	19
17	Haftung.....	20

## 1 Zeichenerklärung



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

## 2 Erzeugnisangaben

zu Exo-Stabilisator BionicBack BB-1 mit Art.-Nr. 095262

### 2.1 Angaben zum Hersteller

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Vertriebspartner

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

### 2.3 Technische Daten

Gewicht	1180 g
	unisex
Maße	55 x 37 x 33 cm
Verwendete Materialien	Kunststoffe: PP, PE, PES, PA Metall: Edelstahl, Rostfreier Stahl Textile Bestandteile: PES, Naturkautschuk, PA 6.6, Baumwolle

### 2.4 Lieferumfang





1 Exo-Stabilisator BionicBack BB-1

1 Werkzeugtasche TZ-WT30







1 Verlängerungsset

1 Bedienungsanleitung

### 3 Gefährdungshinweise durch Fehlanwendung

	Das BionicBack darf nicht dazu verwendet werden, Lasten zu heben, die ohne BionicBack nicht gehoben werden können.
	Das Besteigen von Leitern und Gerüsttreppen o.Ä. mit dem BionicBack ist nur dann erlaubt, wenn keine Unterstützung aktiviert ist. Vor dem Besteigen sind die dynamische und statische Unterstützung zu deaktivieren. Es besteht sonst ein erhöhtes Fallrisiko durch Einschränkungen des Gleichgewichts.
	Die Nutzung des BionicBack in der Umgebung von frei zugänglichen rotierenden oder beweglichen Maschinenkomponenten ist nur erlaubt, wenn alle überstehenden Gurtenden in den davor vorgesehenen elastischen Schlaufen verstaut sind (siehe Kapitel 7, Schritt 14 und 15). Abstehende Gurte und Teile können sonst eingezogen oder mitgerissen werden.
	Das BionicBack ist keine Absturzsicherung! Das BionicBack darf nicht als Klettergurt benutzt werden und der Träger darf nicht durch Einhängen in Gurte oder Bänder angehoben oder gesichert werden. Das BionicBack darf demnach nicht als Absturzsicherung verwendet werden.

### 4 Restrisiko durch Benutzung im Einsatzbereich

	Legen Sie das BionicBack ab, wenn muskuläre oder Gelenkschmerzen auftreten.
	Nutzen Sie das BionicBack bei Vorerkrankungen des Bewegungsapparats nicht ohne Rücksprache mit einem Arzt oder Ärztin.
	Achten Sie beim An- und Ablegen auf einen sicheren Stand. Achten Sie - nach dem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben - auf Gleichgewichts- und Bewegungseinschränkungen. Erst danach nehmen Sie Ihre Tätigkeiten auf.
	In abstehende Elemente des BionicBack können freistehende Strukturen oder Personen einhaken bzw. eingreifen. Achtung, Sturzgefahr und Klemmgefahr.
	In halboffene Elemente des BionicBack können bei Bewegungen Haare eingezogen werden. Lange Haare müssen entsprechend zusammengebunden werden.
	Das Tragen des BionicBack kann in Verbindung mit hohen Temperaturen erhöhte Schweißbildung verursachen. Unter diesen Umständen werden eine regelmäßige Reinigung und regelmäßige Erholungspausen empfohlen.

## Sonstige Hinweise:

- Das BionicBack darf nur in Umgebungstemperaturen von 0 °C bis +40 °C eingesetzt werden.
- Die Standardgröße des BionicBack deckt folgende Körpermaße ab:
  - Taillenumfang bis zu 120 cm
  - Oberschenkelumfang bis zu 67 cm
  - Körpergröße von 150 cm bis 200 cm

Falls erforderlich ist ein Verlängerungsset im Lieferumfang enthalten.

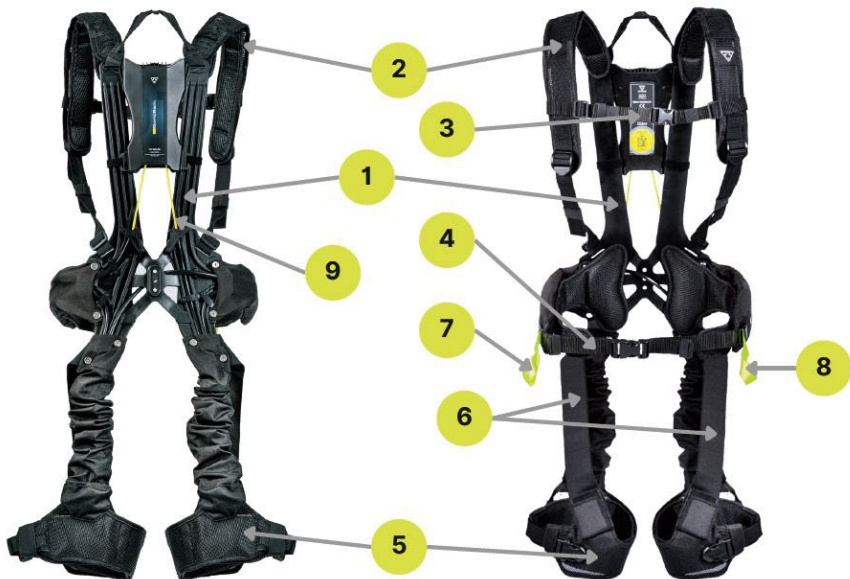
- Das BionicBack kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich genutzt werden. Das BionicBack muss vor starkem Niederschlag und

dauerhafter direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung des BionicBack

Das BionicBack wird wie ein Rucksack auf dem Rücken getragen und muss vor Benutzung auf die Körpermaße des Trägers eingestellt werden. Richtig genutzt, unterstützt das BionicBack den Träger, indem es vorgebeugte Haltepositionen stützt und Beugebewegungen verstärkt. Dadurch können schädliche Belastungen durch sich wiederholende und langanhaltende Tätigkeiten reduziert werden.

## 6 Produktbeschreibung

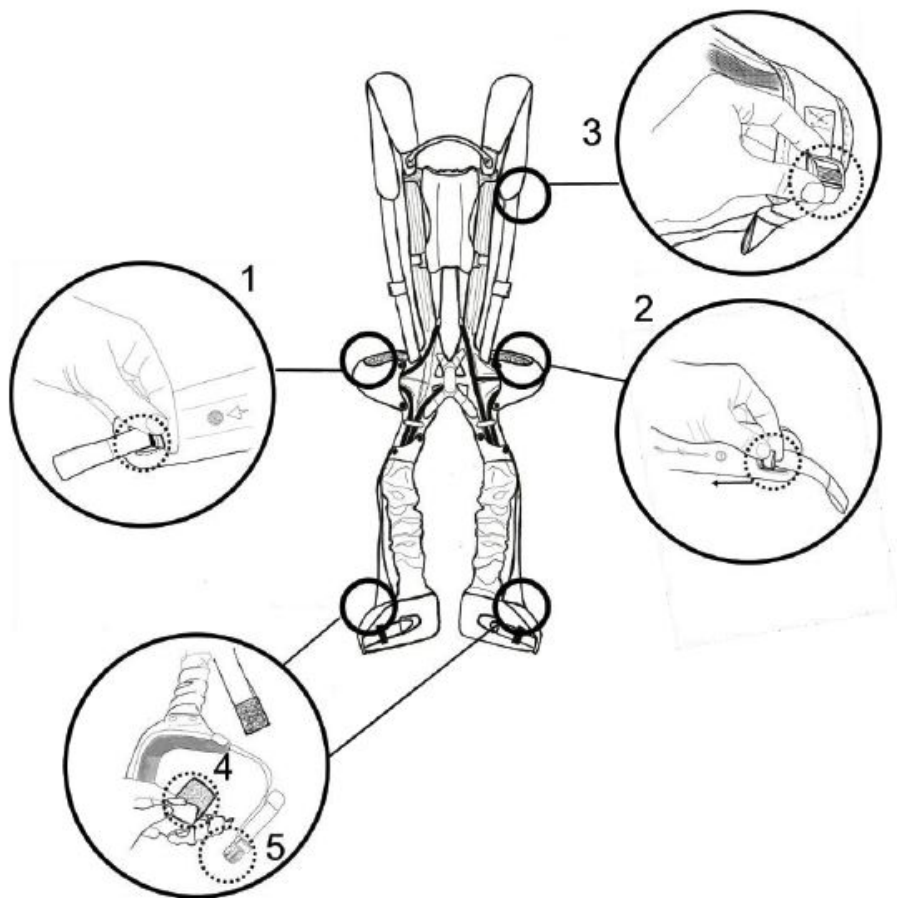


- |   |   |
|---|---|
| 1. Bionisches Rückenteil                            | 6. Verstellbares Halteband mit Klettverbindung zur Beinschale |
| 2. Schulterträger mit Polster                       | 7. Verstellgurt dynamische Unterstützung (rechts)             |
| 3. Höhenverstellbarer Brustgurt mit Klickverschluss | 8. Verstellgurt statische Unterstützung (links)               |
| 4. Bauchgurt mit Klickverschluss                    | 9. Freilaufseil   |
| 5. Beinschale mit Polster sowie Klickverschluss     |   |

Die Abbildung kann je nach Produktversion in Farbe oder Beschaffenheit vom physischen Produkt abweichen.

## 7 Inbetriebnahme

### Vorbereitung



1. & 2. Öffnen Sie die Verstell schnallen an den Hüftelementen rechts und links.
3. Stellen Sie die Schultergurte auf volle Länge.
4. Lösen Sie den Klett des Haltebands von der Beinschale.
5. Öffnen Sie die Klickschnallen der Beinschalen.
6. Öffnen Sie die Klickschnallen an Bauch- und Brustgurt.



### Schritt 1: Anziehen

- Legen Sie das BionicBack einfach wie einen Rucksack an.
- Alle Schnallen und Verschlüsse sind geöffnet.
- Schlüpfen Sie mit beiden Armen in die Schulterträger.



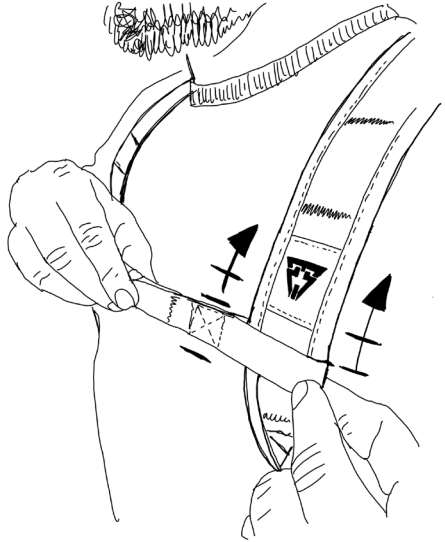
### Schritt 2: Brustgurt schließen

- Verschließen Sie die Klickschnalle des Brustgurts.



### Schritt 3: Brustgurt einstellen

- Der Brustgurt kann entlang des Schultergurts in der Höhe verschoben werden.
- Positionieren Sie den Brustgurt ca. 5 cm unter dem Schlüsselbein.
- Verkürzen Sie den Brustgurt, indem Sie am Gurtband ziehen.



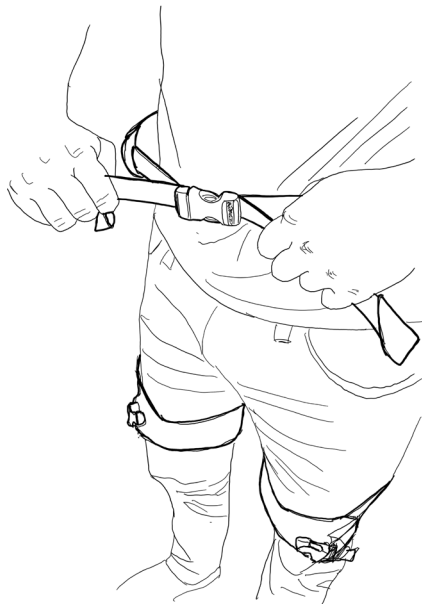
### Schritt 4: Bauchgurt schließen

- Verschließen Sie die Klickschnalle des Bauchgurts auf Höhe des Bauchnabels.



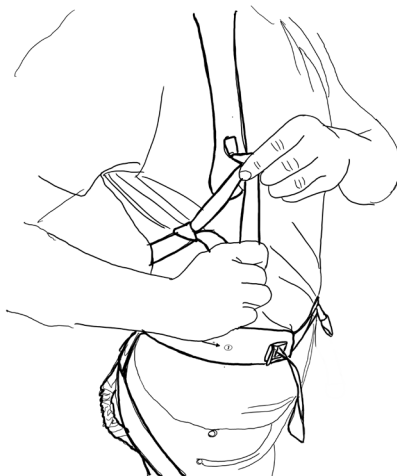
### Schritt 5: Bauchgurt einstellen

- Ziehen Sie den Bauchgurt abwechselnd rechts und links zur Seite, um ihn enger zu machen.
- Achten Sie auf einen mittigen Sitz - der Bauchgurt kann angenehm locker sitzen.



### Schritt 6: Schultergurt einstellen

- Ziehen Sie am oberen Gurt, um den Schulterträger zu verkürzen.
- Achten Sie darauf, die Schultergurte nicht zu eng einzustellen. Die Bewegungsfreiheit der Arme sollte nicht eingeschränkt sein.

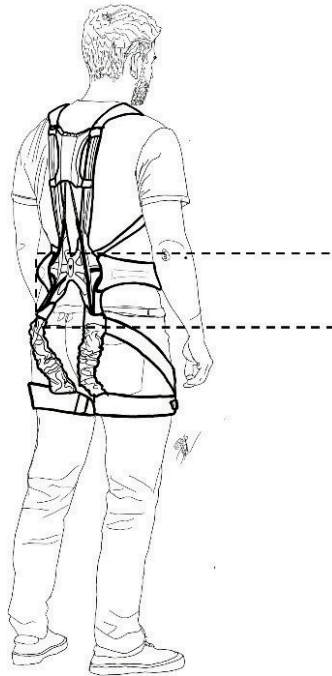


Achten Sie auf die richtige Positionierung des Systems.

Die Formung des Rückenteils schmiegt sich an die natürliche Form des Rückens an.

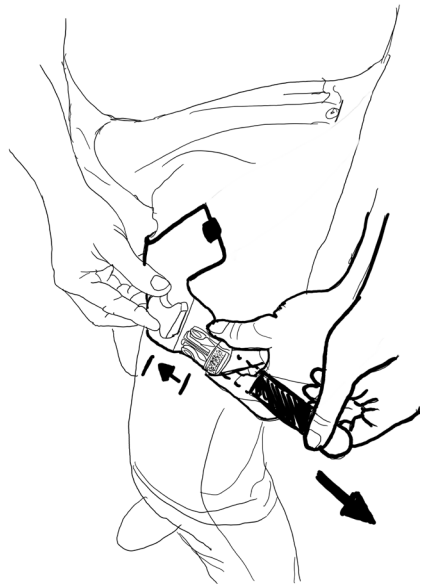
Damit werden Druckkräfte an den richtigen Stellen eingeleitet und die Haltung unterstützt.

Der Bauchgurt sitzt ungefähr auf Höhe des Bauchnabels.



### Schritt 7: Beinschale schließen

- Schließen Sie den Klickverschluss der Beinschale.
- Die Beinschale sollte mittig des Oberschenkels - zwischen Hüfte und Knie - positioniert sein.
- Ziehen Sie am Gurtbandende, um die Beinschale enger zu stellen.
- Achten Sie auf einen angenehmen Sitz.



### Schritt 8: Halteband einkletten

- Legen Sie das Halteband um den Oberschenkel herum.
- Öffnen Sie die Klettverschluss an der Beinschale und legen Sie das Ende des Haltebands ein.
- Das Halteband kann in der Länge variabel eingestellt werden.

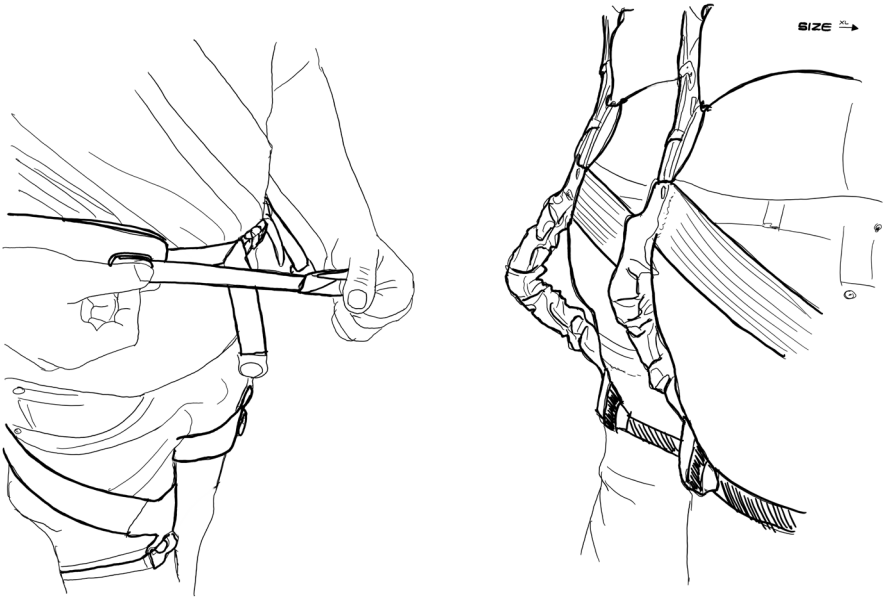


### Schritt 9: Zweites Bein

- Wiederholen Sie Schritt 7 und 8 für das andere Bein.



## Schritt 10: Dynamische Unterstützung einstellen



- Mit dem roten Verstellgurt auf der rechten Seite wird die dynamische Unterstützung stufenlos eingestellt.
- Ziehen Sie dafür den roten Verstellgurt aus der Hüftschale heraus und verschließen Sie die Verstellschnalle.
- Der Textilmantel am Gesäß zieht sich zusammen und schmiegt sich an.
- Die Einstellung lässt sich durch das Öffnen der Verstellschnalle jederzeit ändern.

### Schritt 11: Dynamische Unterstützung testen

- Die dynamische Einstellung ist perfekt für flexibles und tiefes Heben.
- Testen Sie die Unterstützung, indem Sie viele verschiedene Hehebewegungen durchführen.
- Um die Einstellung zu ändern, öffnen Sie die Verstelle Schnalle, indem Sie den Verstellgurt zur Seite ziehen. Dadurch ist die Unterstützung wieder deaktiviert und kann neu eingestellt werden.



Mit der dynamischen Einstellung auf der rechten Seite ist im System bereits Unterstützung aktiviert und es ist voll funktionsfähig.

Wenn Sie sich während der Nutzung oft tief bücken müssen, kann es ausreichen, nur mit der dynamischen Unterstützung zu arbeiten.

Für weniger dynamische Anwendungen gibt es auch noch eine weitere Einstellmöglichkeit: Auf der linken Seite lässt sich zusätzlich die statische Unterstützung aktivieren.

### Schritt 12: Statische Unterstützung einstellen

- Über den roten Verstellgurt auf der linken Seite wird zusätzlich die statische Unterstützung aktiviert.
- Ziehen Sie dafür den roten Verstellgurt aus der Hüftschale heraus und verschließen Sie die Verstelle Schnalle.
- Öffnen Sie die Schnalle wieder, um die Einstellung zu verändern oder die Unterstützung zu deaktivieren.



### Schritt 13: Statische Unterstützung testen

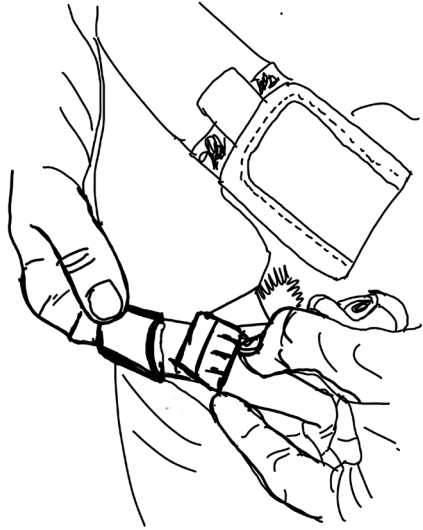
- Testen Sie auch die statische Unterstützung, indem Sie verschiedene Beugebewegungen ausführen.
- Die statische Unterstützung greift je nach Einstellung ab einem bestimmten Beugewinkel und bringt einen dämpfenden Effekt mit sich.
- Finden Sie für Ihre Arbeit die richtige Einstellung.





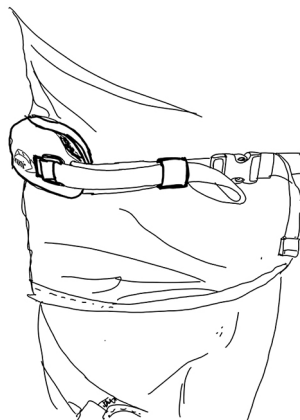
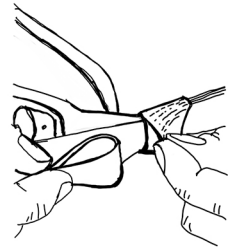
#### Schritt 14: Gurtbandenden verstauen

- Sobald die Einstellungen der Gurtbänder passen, können Sie die Gurtbandenden in den elastischen Schlaufen verstauen.
- Dies gilt für die überstehenden Gurte an Brust-, Bauch- und Beingurten.



#### Schritt 15: Verstellgurt verstauen

- Nach der Einstellung der Unterstützung kann der hervorstehende rote Verstellgurt ebenfalls in den elastischen Schlaufen des Bauchgurts verstaut werden.



## 8 Im Betrieb

Um mit dem BionicBack eine optimale Unterstützung zu erfahren, gibt es für jede Anwendung und jeden Körper eine individuelle Einstellungskombination. Der beste Weg diese für sich herauszufinden ist, zu Beginn viele unterschiedliche Einstellungen auszuprobieren.

Dafür können Sie zu jeder Zeit auch die Position der Schulter-, Bauch und Beingurte verstellen.

Für die passende Einstellung hier ein paar mögliche Szenarien und dafür passende Tipps:

Szenario	Tipp
Das BionicBack hindert Sie daran, sich zu beugen.	Das BionicBack stützt leicht gegen einen Rundrücken, aber sollte keineswegs die Beuge blockieren. Testen Sie das System nochmals ohne Unterstützung (öffnen Sie die Verstellschnallen an der rechten und linken Hüftschale) und stellen Sie dann Stück für Stück die rechte Einstellung und dann die linke zu. Finden Sie so eine passende Einstellung für Ihre Beugebewegung.
Die Beinschalen rutschen an Ihren Oberschenkeln nach oben oder unten.	Haben Sie das verstellbare Halteband auf die richtige Länge eingestellt? Haben Sie das Halteband an der Beinschale fixiert? Das hält die Beinschale in Position. Falls Sie das schon gemacht haben, kann es helfen, die Beinschalen ein wenig enger zu ziehen.

Die Unterstützung ist ziemlich schwach, obwohl beide Einstellungen voll zugeschaltet sind.	Bei kleineren und/oder schmalere Personen bietet es sich an, die Beinschalen etwas weiter über die Oberschenkel Richtung Knie zu ziehen und dort enger zu stellen. Dadurch werden die Unterstützungsmodule vorgespannt und können früher wirken.
--	--

## 9 Außerbetriebnahme

Zum Ablegen des BionicBack deaktivieren Sie zunächst beide Unterstützungen, indem Sie die Verstellchnallen in beiden Hüftelementen öffnen. Wenn Sie sich danach leicht nach vorne beugen, verlängert sich das System von selbst. Weiten Sie nacheinander alle Gurte, lösen Sie die Haltebänder und öffnen Sie die Verschlüsse. Nun können Sie aus den Schultergurten schlüpfen.



Wenn Sie vor dem Öffnen der Verschlüsse Hüft- und Schultergurte weiten, ist das nächste Anlegen einfacher.

## 10 Wartung

Wartungsintervall	Tätigkeit
Vor Benutzung	Optische Überprüfung der Komponenten auf Schäden.
Wöchentlich/Nach Bedarf	Reinigung des Systems. (siehe Reinigung/Hygiene)
Halbjährlich	Wartung nach Wartungscheckliste.

## 11 Wartungscheckliste für die halbjährliche Überprüfung

Komponenten	✓
Alle mechanischen Bauteile sind intakt. Die Textilien weisen keine offenen Stellen oder Löcher auf.	
Die elastischen Komponenten bringen weiterhin ausreichend Rückstellkraft auf.	
Die Verschlusschnallen an Bauch und Beinen schließen fest und sicher.	
Das rote Freilaufseil zeigt keine Beschädigungen. Aus den Seilführungsschläuchen treten keine Abnutzungsspäne aus.	

## 12 Verschleißteile

Folgende Komponenten sind Verschleißteile und sollten regelmäßig überprüft werden:

### Elastische Kraftelemente:

Nach ca. 1 Mio. Lastzyklen können die elastischen Komponenten ihre Elastizität verlieren. Außerdem wirken sich Umgebungseinflüsse wie UV-Strahlung, hohe Einsatztemperaturen oder Ozonbelüftung negativ auf die Lebenszeit aus. Bitte überprüfen Sie die Rückstellkraft der Komponenten im halbjährlichen Inspektionsintervall.

### Freilaufseil und Seilführungsschläuche:

Diese Kraftübertragungskomponenten dürfen bei optischer Inspektion keinerlei Schäden aufweisen. Durch Verschmutzung können hier über die Betriebsdauer Abnutzungserscheinungen auftreten.

Bitte kontaktieren Sie im Schadensfall Ihren Mafell-Fachhändler oder unseren Service unter [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), Tel. Nr. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Reinigung/Hygiene

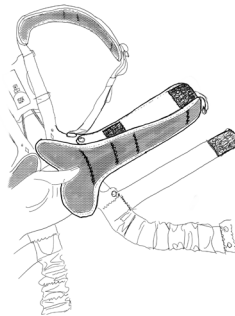
Zur regelmäßigen Reinigung oder bei der Nutzung eines BionicBack durch mehrere Personen können die Hygienepads – insgesamt 5 Stück – abgenommen und gereinigt bzw. getauscht werden.

Reinigungshinweise für die Hygienepads:



Kein Weichspüler, nach Reinigung liegend trocknen.

## 14 Wechseln der Hygienepads



- Lösen Sie die Klettverbindung der einzelnen Hygienepads von Schulterschale, Hüftschale und Beinschale.
- Befestigen Sie ein gereinigtes Set an diesen Stellen. (Achtung: Hüftpolster rechts/links nach Abbildung)

Nach dem Entfernen der Hygienepads kann das BionicBack mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

## 15 Lagerung

Das BionicBack und die Komponenten sind hängend in trockener Umgebung und nur in trockenem Zustand zu lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

## 16 Reparatur/ Service/ Entsorgung

Bei Beschädigungen, Fragen zu Wartungsbedarf oder Entsorgung kontaktieren Sie bitte Ihren Mafell-Fachhändler oder unseren Service unter [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), Telefon +49 (0)7423/812-260.

## 17 Haftung

Bei Beachtung der Sicherheitshinweise zu Benutzung und Wartung ist ein sicherer Betrieb des BionicBack gewährleistet.

Die MAFELL AG kann für Folgendes nicht haftbar gemacht werden:

- Personen- oder Sachschäden durch Nichtbeachtung der Hinweise und Empfehlungen in der Bedienungsanleitung.
- Personen- oder Sachschäden durch Änderungen am Produkt oder unsachgemäßen Gebrauch, sowie Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen.

**Table of Contents**

1	Signs and symbols .....	22
2	Product information .....	22
2.1	Manufacturer's data .....	22
2.2	Distributor .....	22
2.3	Technical data .....	22
2.4	Scope of supply .....	22
3	Notes regarding hazards resulting from misuse .....	23
4	Residual risk arising from use in the area of application .....	23
5	Intended use of the BionicBack .....	24
6	Product description .....	24
7	Putting into operation .....	25
8	During operation .....	35
9	Taking out of operation .....	35
10	Maintenance .....	35
11	Maintenance checklist for the semi-annual inspection .....	36
12	Wear parts .....	36
13	Cleaning/hygiene .....	36
14	Replacing the hygiene pads .....	36
15	Storage .....	36
16	Repair / Service/ Disposal .....	36
17	Liability .....	36

## 1 Signs and symbols



This symbol indicates tips for the user and other useful information.

## 2 Product information

for Exo Stabiliser BionicBack BB-1 with product no. 095262

### 2.1 Manufacturer's data

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Phone +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Distributor

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Phone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-mail: mafell@mafell.de

### 2.3 Technical data

Weight	1180 g
	unisex
Dimensions	55 x 37 x 33 cm
Materials used	Synthetic materials: PP, PE, PES, PA Metal: High-grade steel, stainless steel Textile fabric constituents: PES, natural rubber, PA 6.6, cotton

### 2.4 Scope of supply





1 Exo stabiliser BionicBack BB-1

1 Tool bag TZ-WT30







1 Extension kit

1 Instruction manual

### 3 Notes regarding hazards resulting from misuse

	You must not use the BionicBack to lift loads that you could not lift without it.
	While wearing the BionicBack, you are only permitted to climb ladders, scaffolding stairs and similar objects if no support is activated. Before starting to climb, you must deactivate the dynamic and static support. Failure to do so increases your risk of falling because your ability to keep your balance will be restricted.
	You are only permitted to use the BionicBack in the vicinity of freely accessible rotating or moving machine components if you have tucked any protruding strap ends into the elastic loops provided for this purpose (see Chapter 7, step 14 and 15). Failure to do so can result in protruding straps and parts being pulled in or entrained.
	The BionicBack is no fall protection! The BionicBack must not be used as climbing harness and its wearer must not be lifted or secured by hooking the BionicBack into belts or straps. The BionicBack must thus not be used as fall protection.

### 4 Residual risk arising from use in the area of application

	Take off the BionicBack if you experience any muscle or joint pain.
	In the event of a pre-existing medical condition of your musculoskeletal system, do not use the BionicBack without consulting a doctor beforehand.
	Pay attention to a secure footing when you don or take off the BionicBack. Once you have made all the adjustments, pay attention if there are any restrictions to your balance or range of motion. Start your activities only after you have done this.
	Free-standing structures can hook into or persons can reach into protruding elements of the BionicBack. Caution, risk of falling and risk of entrapment.
	Movements can cause hair to get pulled into half-open elements of the BionicBack. Long hair must be tied up accordingly.
	Wearing the BionicBack in settings involving high temperatures can cause increased sweating. Regular cleaning and regular rest periods are recommended under these circumstances.

### Other information:

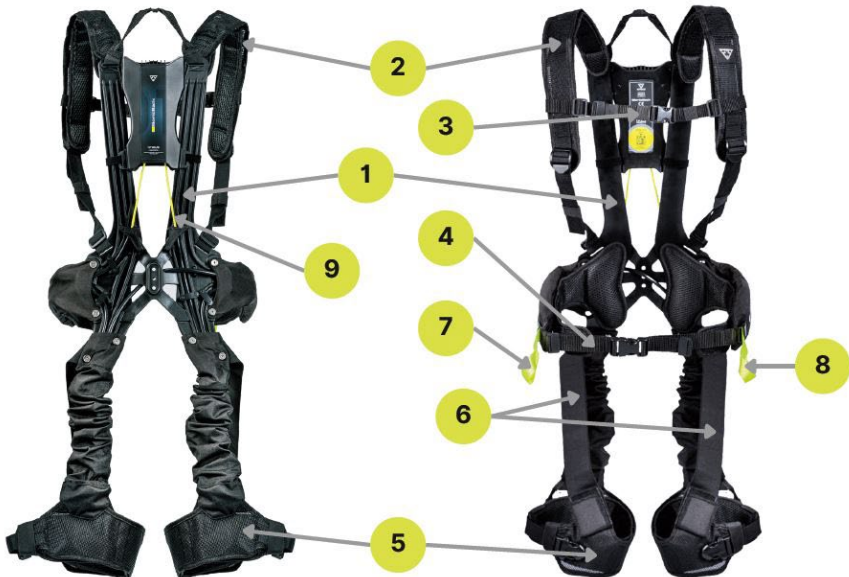
- The BionicBack must only be used in ambient temperatures between 0 °C...+40 °C.
  - The standard size of the BionicBack is suitable for the following body dimensions:
    - Waist circumference up to 120 cm
    - Thigh circumference up to 67 cm
    - Body height from 150 cm to 200 cm
- If required, an extension kit is included in the scope of supply.
- The BionicBack can be used both indoors and outdoors. The BionicBack must be protected

from heavy rainfall and permanent direct solar radiation.

## 5 Intended use of the BionicBack

The BionicBack is worn on the back like a backpack and must be adjusted to the body dimensions of the wearer before use. If used correctly, the BionicBack supports the wearer by supporting bent over body positions and reinforcing bending movements. This can reduce harmful stresses caused by repetitive and prolonged activities.

## 6 Product description



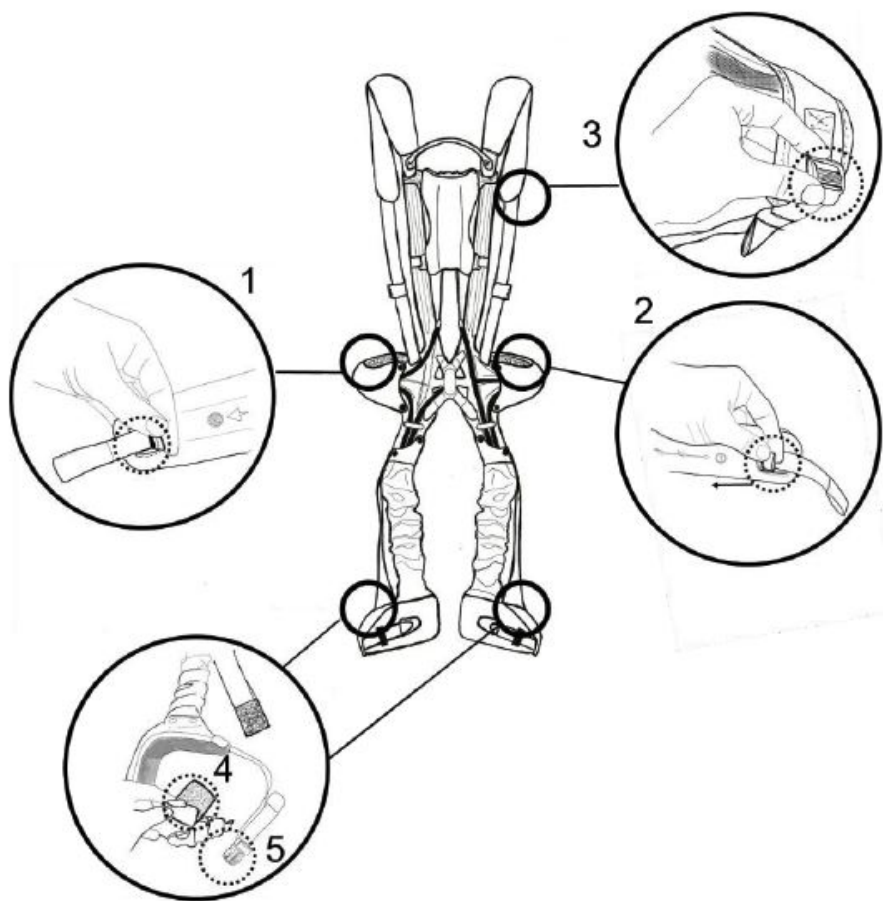
1. Bionic back part
2. Shoulder straps with pad
3. Height-adjustable chest strap with click fastener
4. Waist strap with click fastener
5. Leg shell with pad and click fastener
6. Adjustable retaining strap with Velcro connection to the leg shell
7. Adjustment strap dynamic support (right)
8. Adjustment strap static support (left)
9. Freewheel rope

The colour or appearance of the actual physical product can deviate from the illustration, depending on the product version.



## 7 Putting into operation

### Preparation



1. & 2. Open the adjustment buckles at the hip elements on the left and right.
3. Extend the shoulder straps to their full length.
4. Release the Velcro fastener of the retaining strap from the leg shell.
5. Open the click buckles of the leg shells.
6. Open the click buckles at the waist and chest strap.

### Step 1: Donning

- Simply don the BionicBack like you would a backpack.
- All buckles and fasteners are open.
- Slip both arms into the shoulder straps.



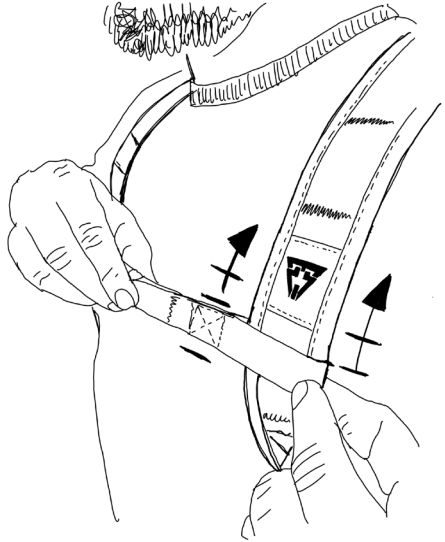
### Step 2: Closing the chest strap

- Close the click buckle of the chest strap.



### Step 3: Adjusting the chest strap

- The height of the chest strap can be adjusted by sliding it along the shoulder strap.
- Position the chest strap approx. 5 cm below the collarbone.
- Shorten the chest strap by pulling on the belt strap.



### Step 4: Closing the waist strap

- Close the click buckle of the waist strap at the level of the navel.



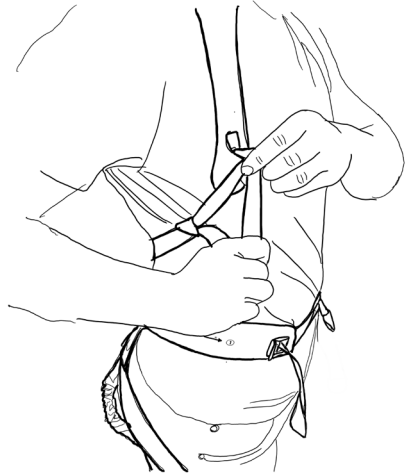
### Step 5: Adjusting the waist strap

- Alternately pull the waist strap sideways to the left and right to pull it tighter.
- Pay attention to a centred fit - the waist strap can have a comfortably loose fit.



### Step 6: Adjusting the shoulder strap

- Pull at the top belt to shorten the shoulder strap.
- Pay attention that you do not adjust the shoulder straps too tightly. The mobility of your arms should not be restricted.

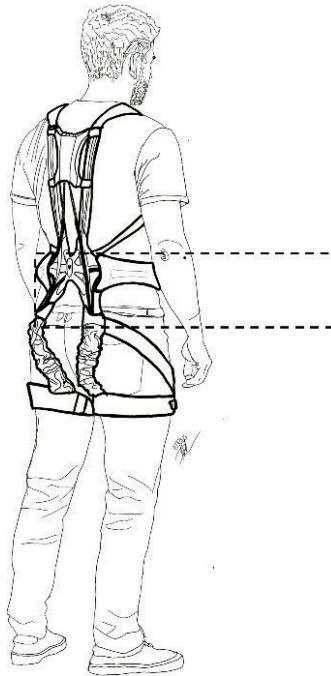


Pay attention that you have positioned the system correctly.

The shaping of the back part snugly moulds to the natural shape of your back.

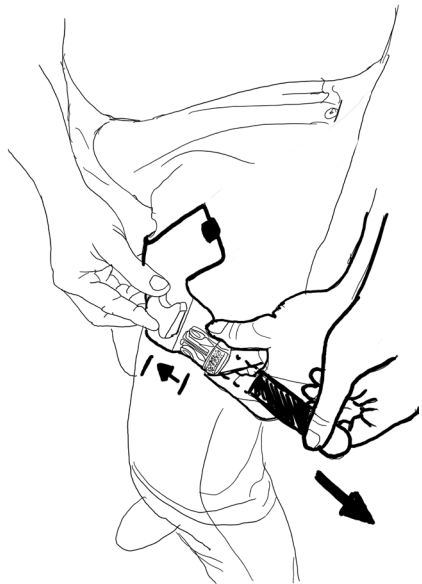
Thus, compressive forces are introduced at the correct points and your posture is supported.

The waist strap is approximately located at the level of the navel.



### Step 7: Closing the leg shell

- Close the click fastener of the leg shell.
- The leg shell should be positioned in the middle of the thigh - between hip and knee.
- Pull the end of the belt strap to pull the leg shell tighter.
- Pay attention to a comfortable fit.



**Step 8: Closing the Velcro of the retaining strap**

- Place the retaining strap around your thigh.
- Open the Velcro clamp at the leg shell and insert the end of the retaining strap.
- The length of the retaining strap can be variably adjusted.

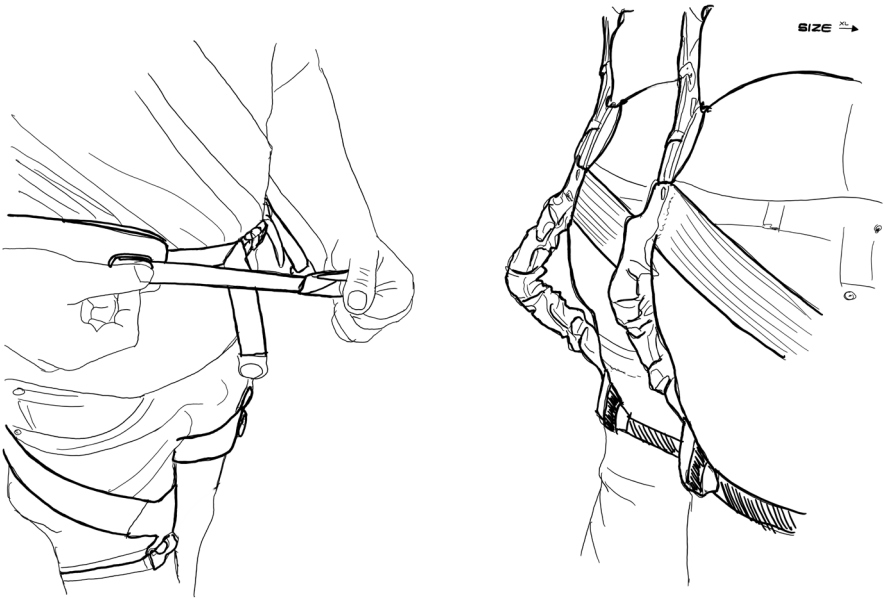


**Step 9: Second leg**

- Repeat step 7 and 8 for your other leg.



## Step 10: Adjusting the dynamic support



- Use the red adjustment strap on the right hand side to adjust the infinitely variable dynamic support.
- To do so, pull the red adjustment strap out of the hip shell and close the adjustment buckle.
- The textile shell at your buttocks contracts and adapts to your body.
- You can change the setting at any time by opening the adjustment buckle.

### Step 11: Testing the dynamic support

- The dynamic setting is perfectly suited to flexible and deep lifting.
- Test the support by performing many different lifting operations.
- To change the setting, open the adjustment buckle by pulling the adjustment strap to the side. This deactivates the support so it can be readjusted.



With the dynamic adjustment on the right hand side, support is already activated in the system and it is fully operational.

If you have to frequently bend down deeply it can be sufficient to only work with the dynamic support.

For less dynamic applications, there is another adjustment option: The static support can be additionally activated on the left hand side.



### Step 12: Adjusting the static support

- The static support on the left hand side is activated in addition by means of the red adjustment strap.
- To do so, pull the red adjustment strap out of the hip shell and close the adjustment buckle.
- Open the buckle again to change the adjustment or to deactivate the support.



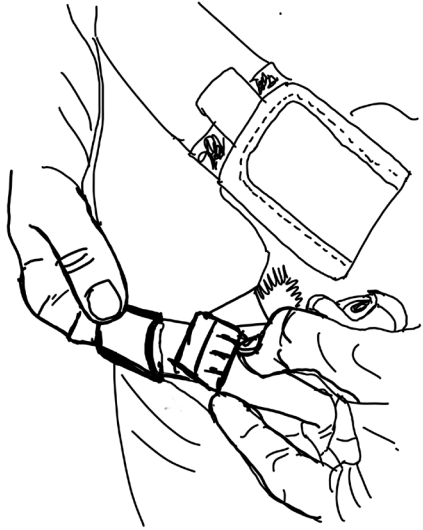
### Step 13: Testing the static support

- Also test the static support by performing different bending movements.
- Depending on the setting, the static support takes effect after a certain bending angle and has a cushioning effect.
- Find the right setting for your work.



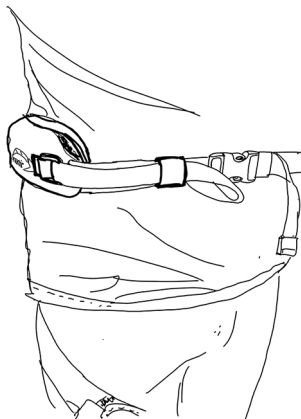
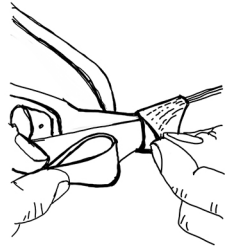
**Step 14: Stowing away the ends of the belt strap**

- As soon as the settings of the belt straps are suitable, you can stow away the ends of the belt strap in the elastic loops.
- This applies to the protruding strap ends at the chest, waist and leg straps.



**Step 15: Stowing away the adjustment straps**

- After adjusting the support, you can now also stow away the protruding red adjustment strap in the elastic loops of the waist strap.



## 8 During operation

To experience ideal support from the BionicBack, there is an individual combination of settings for every application and every body. The best way to find this individual combination is to initially test many different settings.

For this purpose, you can at any time also adjust the position of your shoulder, waist and leg straps.

Below you will find a few potential scenarios and hints to find the suitable setting:

Scenario	Hint
The BionicBack prevents you from bending forward.	The BionicBack offers light support against a hunched back but should by no means block your bending movement. Test the system again without support (open the adjustment buckles at the left and right hip shell) and then bit by bit make the adjustment on the left hand side and then on the right hand side. Determine a suitable setting for your bending movement in this manner.
The leg shells slide up and down your thighs.	Have you set the adjustable retaining strap to the correct length? Have you secured the retaining strap on the leg shell? This will keep the leg shell in position. If you have already done this, it may be helpful to pull the leg shells somewhat tighter.

The support is rather weak although both setting ranges have been fully exhausted.

For shorter and/or more slender persons it is recommended to pull the leg shells somewhat further down the thigh in direction of the knee and to adjust them more tightly there. This pretensions the support modules so they can take effect sooner.

## 9 Taking out of operation

To take off the BionicBack, first deactivate both supports by opening the adjustment buckles in both hip elements. If you then bend slightly forward, the system will automatically extend. Expand all straps one after the other, release the retaining straps and open the fasteners. Now you can slip out of the shoulder straps.



Expanding the hip and shoulder straps before opening the fasteners will make it easier to don the BionicBack next time.

## 10 Maintenance

Maintenance interval	Activity
Before use	Visual inspection of the components for damage.
Weekly/as required	Cleaning the system. (see Cleaning/Hygiene)
Semi-annually	Maintenance according to maintenance checklist.

## 11 Maintenance checklist for the semi-annual inspection

Components	✓
All mechanical components are in good order. The textile fabrics exhibit no open gaps or holes.	
The elastic components continue to offer adequate elastic recoil force.	
The fastening buckles at the waist and legs close tightly and securely.	
The red freewheel rope is not damaged. No abrasion chips emerge from the rope guide tubes.	

## 12 Wear parts

The following components are wear parts and should be regularly checked:

### Elastic force elements

After approximately 1 million load cycles, the elastic components can lose their elasticity. In addition, environmental influences such as UV radiation, high operating temperatures or ozone ventilation can negatively influence the service life. Please check the elastic recoil force of the components during the semi-annual inspection interval.

### Freewheel rope and rope guide tubes:

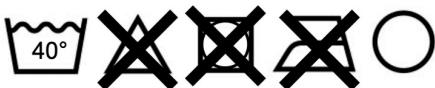
On visual inspection, the force transmission components must not exhibit any damage. Dirt can cause signs of wear to appear in the course of the service life.

In case of damage, please contact your Mafell specialist dealer or our service at [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), phone +49 (0)7423/812-260.

## 13 Cleaning/hygiene

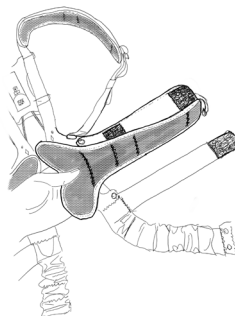
For regular cleaning or for cleaning when a BionicBack is used by several persons, the hygiene pads – 5 in total – can be removed and cleaned or replaced.

Cleaning instructions for the hygiene pads:



Do not use any fabric softener, dry in a flat position after cleaning.

## 14 Replacing the hygiene pads



- Release the Velcro connection of the individual hygiene pads from shoulder shell, hip shell and leg shell.
- Secure a cleaned set of pads in these positions. (Caution: Hip pad left/right according to illustration)

After removing the hygiene pads, you can wipe the BionicBack with a damp cloth.

## 15 Storage

For storage, the BionicBack and its components must be hung up in a dry environment and only in dry condition. Avoid direct solar radiation.

## 16 Repair / Service/ Disposal

In case of damage or queries regarding the need for maintenance or disposal, please contact your Mafell specialist dealer or our service at [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), phone +49 (0)7423/812-260.

## 17 Liability

A safe operation of the BionicBack is guaranteed if you observe the safety instructions regarding its use and maintenance.

MAFELL AG cannot be held liable for the following:

- Personal injuries or damage to property due to non-observance of the information and recommendations in the instruction manual.
- Personal injuries or damage to property due to changes to the product or inappropriate use as well as use of non-original spare parts.

**Sommaire**

1	Explication des pictogrammes.....	38
2	Données caractéristiques.....	38
2.1	Identification du constructeur.....	38
2.2	Partenaire commercial.....	38
2.3	Caractéristiques techniques.....	38
2.4	Équipement standard.....	38
3	Indications de danger en cas de mauvaise utilisation.....	39
4	Risque résiduel lié à l'utilisation dans le domaine d'application.....	39
5	Utilisation conforme du BionicBack.....	40
6	Description du produit.....	40
7	Mise en service.....	41
8	Pendant l'utilisation.....	51
9	Mise hors service.....	51
10	Maintenance.....	51
11	Liste de contrôle de maintenance pour la vérification semestrielle.....	52
12	Pièces d'usure.....	52
13	Nettoyage/hygiène.....	52
14	Remplacement des coussinets hygiéniques.....	52
15	Stockage.....	52
16	Réparation/ service/ élimination.....	52
17	Responsabilité.....	53

## 1 Explication des pictogrammes



Ce symbole signale la présence de suggestions pour l'utilisation et autres informations utiles.

## 2 Données caractéristiques

pour les Stabilisateur Exo BionicBack BB-1 portant le n° d'art. 095262

### 2.1 Identification du constructeur

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, téléphone +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Partenaire commercial

MAFELL AG, Beffendorfer Strasse 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Téléphone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812- 218, e-mail mafell@mafell.de

### 2.3 Caractéristiques techniques

Poids	1180 g
	unisexe
Dimensions	55 x 37 x 33 cm
Matériaux utilisés	Matières plastiques : PP, PE, PES, PA Métal : acier inoxydable Éléments textiles : PES, caoutchouc naturel, PA 6.6, coton

### 2.4 Équipement standard





1 stabilisateur Exo BionicBack BB-1

1 trousse à outils TZ-WT30







1 kit de rallonges

1 mode d'emploi

### 3 Indications de danger en cas de mauvaise utilisation

	Il est interdit d'utiliser le BionicBack pour soulever des charges qui ne peuvent pas l'être sans BionicBack.
	Il n'est permis de monter sur des échelles et des escaliers d'échafaudages ou autres avec le BionicBack que si aucun soutien n'est activé. Avant de grimper, désactiver le soutien dynamique et statique. Sinon, le risque de chute est plus élevé à cause de restrictions du point de vue de l'équilibre.
	L'utilisation du BionicBack à proximité de composants de machine en rotation ou en mouvement librement accessibles n'est autorisée que si toutes les extrémités des sangles qui dépassent sont fixées dans les boucles élastiques prévues à cet effet (voir chapitre 7, étapes 14 et 15). Sinon, les sangles et pièces qui dépassent risquent d'être tirées ou entraînées.
	Le BionicBack n'est pas une protection antichute ! Le BionicBack ne doit pas servir de baudrier et la personne qui le porte ne doit ni être soulevée, ni sécurisée en s'accrochant à des sangles ou des bandes. Le BionicBack ne doit donc pas être utilisé en tant que protection antichute.

### 4 Risque résiduel lié à l'utilisation dans le domaine d'application

	Retirer le BionicBack si des douleurs musculaires ou articulaires se produisent.
	En cas de maladies antérieures de l'appareil locomoteur, ne pas utiliser le BionicBack avant d'avoir consulté un médecin.
	Veiller à un appui sûr au sol, en enfilant et en retirant le harnais. Une fois tous les réglages effectués, s'assurer de n'avoir aucune restriction au niveau de l'équilibre ou de la mobilité. Ce n'est qu'ensuite qu'il est possible d'entamer des activités.
	Des structures isolées ou des personnes risquent de s'accrocher ou s'engager dans les éléments saillants du BionicBack. Attention au risque de chute et de coincement.
	Les éléments à moitié ouverts du BionicBack risquent de happer des cheveux pendant des mouvements. Des cheveux longs doivent être par conséquent attachés.
	Le port du BionicBack, associé à des températures élevées, peut entraîner une augmentation de la transpiration. Dans ces conditions, un nettoyage régulier et des pauses de récupération régulières sont recommandés.

### Autres consignes :

- Le BionicBack ne doit être utilisé qu'à des températures ambiantes de 0 °C à +40 °C.
- La version standard du BionicBack couvre les mensurations corporelles suivantes :
  - Tour de taille jusqu'à 120 cm
  - Tour de cuisse jusqu'à 67 cm
  - Taille du corps de 150 cm à 200 cm

Un kit de rallonges fait partie de la fourniture, au cas où ceci s'avérerait nécessaire.

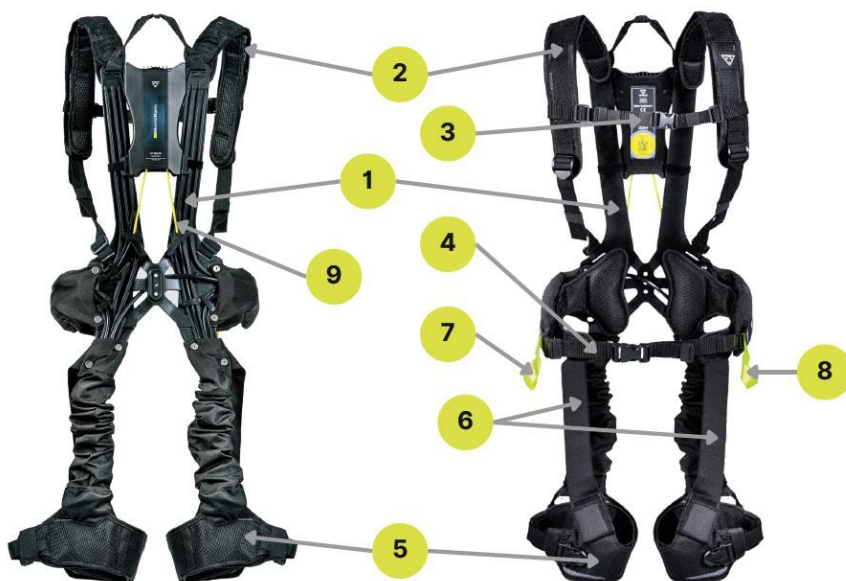
- Le BionicBack peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le BionicBack doit être protégé des fortes précipitations et d'une

exposition directe et permanente aux rayons du soleil.

## 5 Utilisation conforme du BionicBack

Le BionicBack se porte sur le dos comme un sac à dos et doit être réglé avant son utilisation sur la morphologie de celui qui le porte. Lorsqu'il est utilisé correctement, le BionicBack soutient celui qui le porte en stabilisant ses postures penchées en avant et en renforçant ses mouvements de flexion. Cela permet de réduire les contraintes néfastes liées aux activités répétitives et de longue durée.

## 6 Description du produit



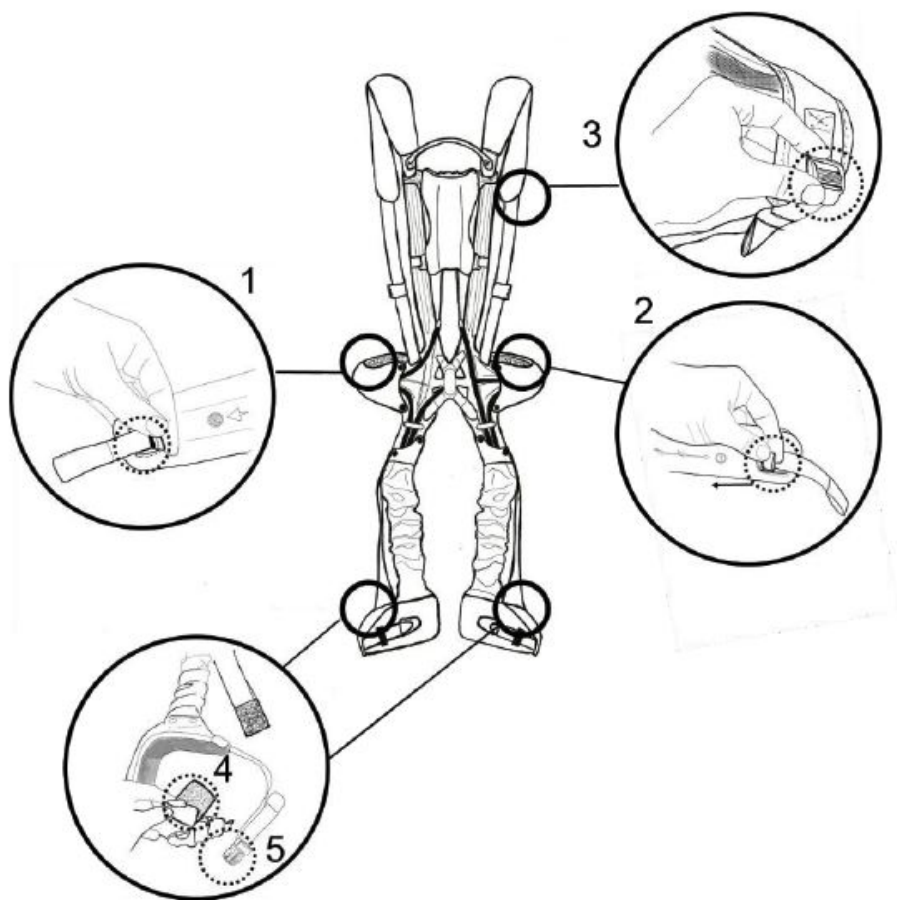
- |   |   |
|---|---|
| 1. Dosseret bionique  | 6. Sangle de maintien réglable avec fixation velcro au cuissard |
| 2. Bretelles rembourrées                                      | 7. Sangle de réglage soutien dynamique (à droite)               |
| 3. Sangle pectorale réglable en hauteur avec fermeture à clic | 8. Sangle de réglage soutien statique (à gauche)                |
| 4. Sangle abdominale avec fermeture à clic                    | 9. Cordage à roulement libre                                    |
| 5. Cuissard rembourré avec fermeture à clic                   |   |

En fonction de la version du produit, la couleur ou la texture du produit physique peut différer celle de l'illustration.



## 7 Mise en service

### Préparation



1. & 2. Ouvrir les boucles de réglage sur les éléments de hanche à droite et à gauche.
3. Régler les bretelles sur leur longueur totale.
4. Détacher le velcro de la sangle de maintien du cuissard.
5. Ouvrir les boucles à clic des cuissards.
6. Ouvrir les boucles à clic des sangles abdominale et pectorale.

### Étape 1 : enfiler le harnais

- Porter le BionicBack tout simplement comme un sac à dos.
- Toutes les boucles et fermetures sont ouvertes.
- Enfiler les deux bras dans les bretelles.



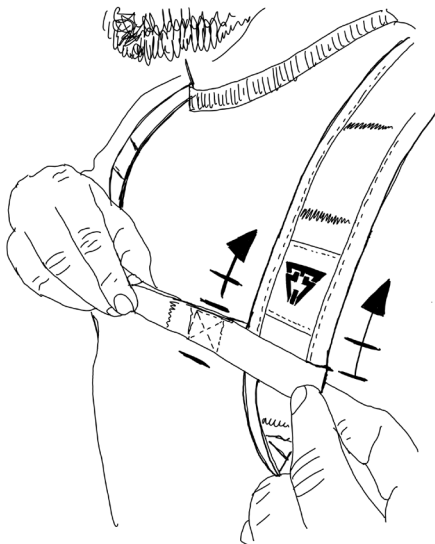
### Étape 2 : bouclage de la sangle pectorale

- Fermer la boucle à clic de la sangle pectorale.



### Étape 3 : réglage de la sangle pectorale

- La sangle pectorale peut être déplacée en hauteur le long de la bretelle.
- Positionner la sangle pectorale à 5 cm environ en-dessous de la clavicule.
- Raccourcir la sangle pectorale en tirant sur la sangle.



### Étape 4 : bouclage de la sangle abdominale

- Fermez la boucle à clic de la sangle abdominale à la hauteur du nombril.



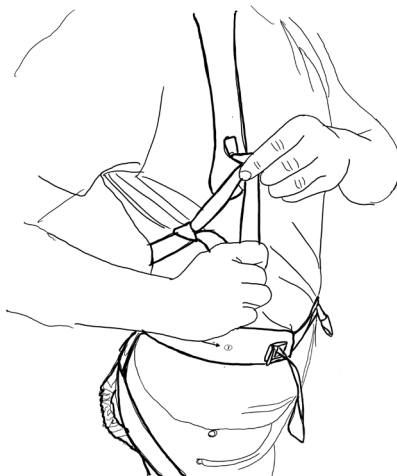
### Étape 5 : réglage de la sangle abdominale

- Tirer la sangle abdominale alternativement à droite et à gauche sur le côté pour la resserrer.
- Veiller à ce qu'elle soit bien centrée - la ceinture abdominale peut être portée de manière légèrement lâche.



### Étape 6 : réglage de la bretelle

- Tirer sur la sangle supérieure pour raccourcir la bretelle.
- Veiller à ne pas trop serrer les bretelles. La liberté de mouvement des bras ne devrait pas être entravée.

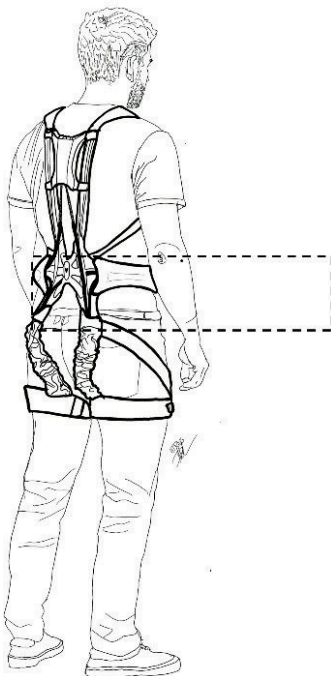


Veiller au positionnement correct du système.

La forme du dossier épouse la morphologie naturelle du dos.

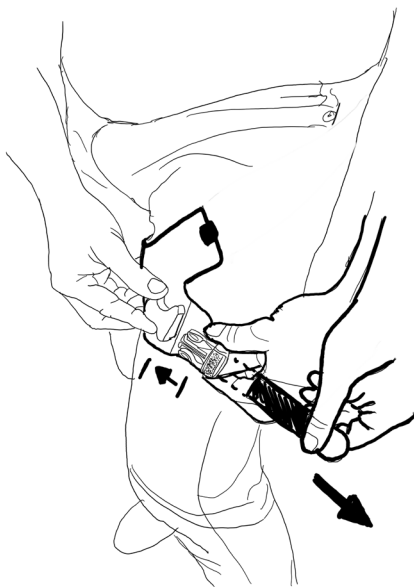
Les pressions exercées sont ainsi dirigées aux bons endroits et la posture est soutenue.

La sangle abdominale se trouve à peu près à la hauteur du nombril.



### Étape 7 : bouclage du cuissard

- boucler la fermeture à clic du cuissard.
- Le cuissard devrait être positionné au milieu de la cuisse - entre la hanche et le genou.
- Tirer sur l'extrémité de la sangle pour serrer davantage le cuissard.
- Veiller à un port confortable.



### Étape 8 : attacher la sangle de maintien

- Fixer la sangle de maintien velcro autour de la cuisse.
- Ouvrir la fixation velcro du cuissard et insérer l'extrémité de la sangle de maintien.
- La longueur de la sangle de maintien peut être réglée de manière variable.

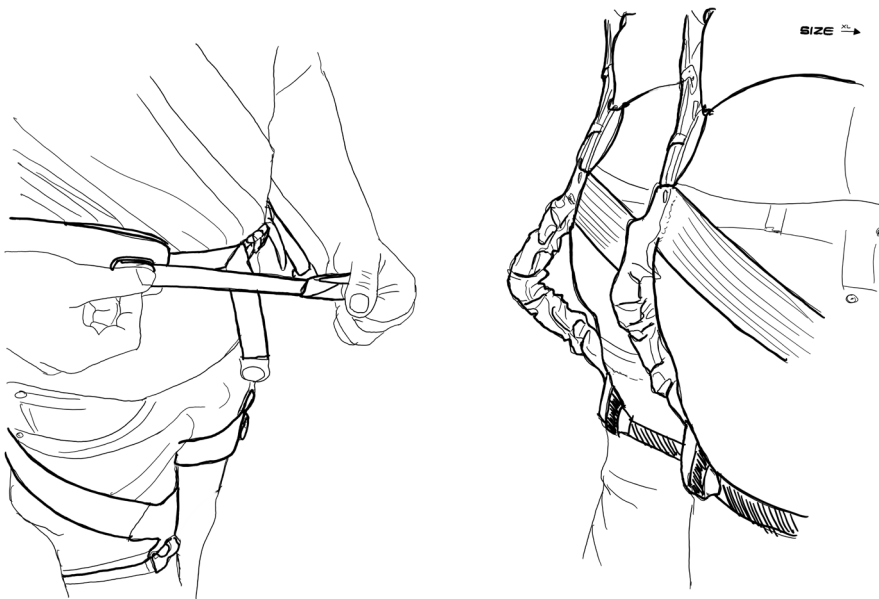


### Étape 9 : deuxième jambe

- Répéter les étapes 7 et 8 pour l'autre jambe.



## Étape 10 : réglage du soutien dynamique



- La sangle de réglage rouge sur le côté droit permet de régler le soutien dynamique en continu.
- Pour cela, retirez la sangle de réglage rouge de la fixation de hanche et fermer la boucle de réglage.
- La gaine textile au niveau du fessier se contracte et s'adapte.
- Le réglage peut être modifié à tout moment par l'ouverture de la boucle de réglage.

### Étape 11 : test du soutien dynamique

- Le réglage dynamique est tout à fait prédestiné au levage flexible et en position accroupie.
- Tester le soutien en effectuant de nombreux mouvements de levage différents.
- Pour modifier le réglage, ouvrir la boucle de réglage en tirant la sangle de réglage sur le côté. Le soutien est ainsi de nouveau désactivé et peut être reréglé.



Avec le réglage dynamique sur le côté droit, le soutien est déjà activé dans le système et il est entièrement fonctionnel.

Si l'on doit se baisser fréquemment pendant l'utilisation, il peut suffire de travailler uniquement avec le soutien dynamique.

Pour les applications moins dynamiques, il existe également une autre possibilité de réglage : sur le côté gauche, il est possible d'activer en plus le support statique.



### Étape 12 : réglage du soutien statique

- La sangle de réglage rouge sur le côté gauche permet d'activer en plus le soutien statique.
- Pour cela, retirez la sangle de réglage rouge de la fixation de hanche et fermez la boucle de réglage.
- Ouvrir de nouveau la boucle pour modifier le réglage ou désactiver le soutien.



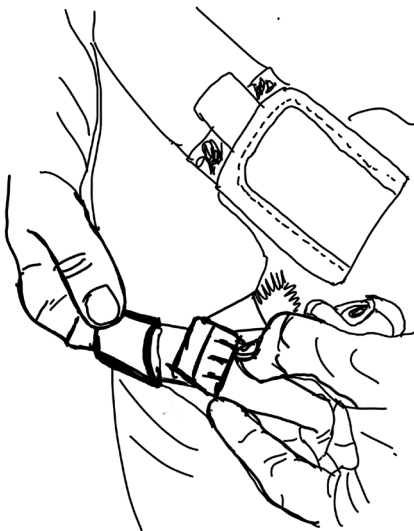
### Étape 13 : test du soutien statique

- Tester également le soutien statique en effectuant différents mouvements de flexion.
- Selon le réglage, le soutien statique réagit à partir d'un certain angle de flexion et confère un effet d'amortissement.
- Rechercher le réglage convenant le mieux au travail à effectuer.



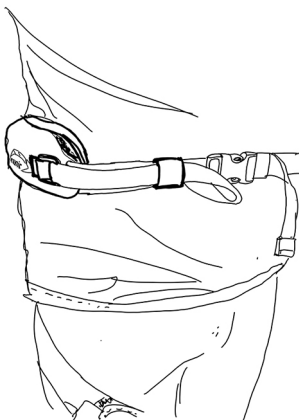
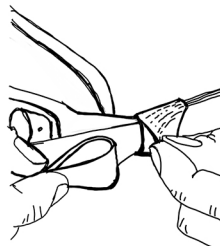
#### Étape 14 : rangement des extrémités de sangles

- Une fois les réglages des sangles achevés, leurs extrémités peuvent être enfilées dans les boucles élastiques.
- Ceci est valable pour les sangles qui dépassent au niveau de la poitrine, du ventre et des jambes.



#### Étape 15 : rangement des sangles de réglage

- Une fois le soutien réglé, la sangle de réglage rouge qui dépasse peut être également être enfilée dans les boucles élastiques de la sangle abdominale.



## 8 Pendant l'utilisation

Pour profiter d'un soutien optimal avec le BionicBack, il existe une combinaison de réglage individuelle pour chaque utilisation et chaque morphologie. Le meilleur moyen de le découvrir est d'essayer au début de nombreux réglages différents.

Il suffit pour cela d'ajuster à tout moment la position des bretelles, sangles abdominales et cuissards.

Pour trouver le bon réglage, voici quelques scénarios possibles et des conseils adaptés :

Scénario	Conseil
Le BionicBack empêche de se pencher.	Le BionicBack prévient légèrement un dos rond, mais ne doit en aucun cas bloquer la flexion. Tester de nouveau le système sans soutien (en ouvrant les boucles de réglage sur les fixations de hanche à droite et à gauche), puis ajuster petit à petit le réglage de droite, puis celui de gauche. Trouver ainsi le réglage convenant au mouvement de flexion.
Les cuissards glissent vers le haut ou le bas le long des cuisses.	La bande de maintien réglable a-t-elle été réglée sur la bonne longueur ? La sangle de maintien est-elle fixée sur le cuissard ? Ceci retient le cuissard en position. Si cela a déjà été fait, il peut être utile de resserrer légèrement les cuissards.

Le soutien est relativement faible, bien que les deux réglages soient complètement activés.	Pour les personnes plus petites et/ou plus minces, il est conseillé de tirer les cuissards un peu plus loin sur les cuisses en direction des genoux et de les resserrer à cet endroit. Les modules de soutien sont ainsi précontraints et peuvent agir plus tôt.
---	--

## 9 Mise hors service

Pour enlever le BionicBack, désactiver d'abord les deux soutiens en ouvrant les boucles de réglage des deux éléments de hanche. Le système s'allonge automatiquement lorsque l'on se penche légèrement en avant. Élargir toutes les sangles l'une après l'autre, détacher les sangles de maintien et ouvrir les bouclages. Ceci permet de se dégager des bretelles.



Le fait d'élargir les sangles au niveau des hanches et des épaules, avant d'ouvrir les fermetures, facilite l'enfilage suivant.

## 10 Maintenance

Périodicité de maintenance	de	Activité
Avant l'utilisation		Contrôle visuel du bon état des composants.
Une fois par semaine/selon besoins	par les	Nettoyage du système. (voir nettoyage/hygiène)
Tous les six mois		Maintenance selon la liste de contrôle de maintenance.

## 11 Liste de contrôle de maintenance pour la vérification semestrielle.

Composants	✓
Tous les composants mécaniques sont intacts. Les textiles ne présentent ni points ouverts, ni trous.	
Les composants élastiques continuent de disposer d'une force de rappel suffisante.	
Les attaches au niveau du ventre et des jambes se ferment fermement et de manière sécurisée.	
Le cordage à roulement libre ne présente aucun dommage. Aucun copeau d'usure ne s'échappe des gaines guide-câble.	

## 12 Pièces d'usure

Les composants suivants sont des pièces d'usure devant être contrôlés régulièrement :

### Éléments de force élastiques :

Au bout d'1 million de cycles de charge environ, les composants élastiques peuvent perdre de leur élasticité. En outre, les influences environnementales telles que les rayons UV, les températures d'utilisation élevées ou la ventilation à l'ozone ont une répercussion négative sur la durée de vie. Vérifier la force de rappel des composants au cours de l'intervalle d'inspection semestriel.

### Cordage à roulement libre et gaines guide-câble :

Ces composants de transmission de force ne doivent présenter aucun dommage lors d'un contrôle visuel. Des signes d'usure dus à l'encrassement peuvent se présenter ici au cours de la durée d'utilisation.

En cas de dommage, contacter le commerce spécialisé Mafell ou notre service à l'adresse [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tél. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Nettoyage/hygiène

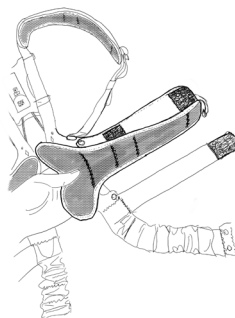
Pour un nettoyage régulier ou lorsqu'un BionicBack est utilisé par plusieurs personnes, il est possible de retirer et de nettoyer ou remplacer les coussinets hygiéniques (5 en tout).

Consignes de nettoyage pour les coussinets hygiéniques :



Pas d'adoucissant, sécher à plat après le nettoyage.

## 14 Remplacement des coussinets hygiéniques



- Détacher la fixation velcro de chaque coussinet hygiénique au niveau des épaules, de la hanche et du cuissard.
- Fixer un kit nettoyé à ces endroits. (Attention : coussinets de hanche à droite/à gauche selon l'illustration)

Une fois les coussinets hygiéniques retirés, le BionicBack peut être essuyé avec un chiffon humide.

## 15 Stockage

Le BionicBack et les composants doivent être stockés suspendus dans un environnement sec et uniquement dans un état sec. Éviter toute exposition directe aux rayons du soleil.

## 16 Réparation/ service/ élimination

En cas de dommages, de questions portant sur les besoins en maintenance ou l'élimination, contacter le commerce spécialisé Mafell ou notre service à l'adresse [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), téléphone +49 (0)7423/812-260.

## **17 Responsabilité**

Le fonctionnement sécurisé du BionicBack est garanti si les consignes de sécurité relatives à l'utilisation et à la maintenance sont respectées.

MAFELL AG ne peut pas être tenu responsable de ce qui suit :

- Dommages corporels ou matériels dus au non-respect des consignes et recommandations du mode d'emploi.
- Dommages corporels ou matériels dus à des modifications du produit ou à une utilisation non conforme, ainsi qu'à l'utilisation de pièces de rechange n'étant pas d'origine.

**Indice**

1	Spiegazione dei simboli.....	55
2	Informazioni sul prodotto.....	55
2.1	Informazioni sul fabbricante.....	55
2.2	Partner distributore.....	55
2.3	Dati tecnici.....	55
2.4	Dotazione.....	55
3	Indicazioni di pericolo dovute all'uso sbagliato.....	56
4	Rischio residuo dovuto all'uso nel campo di applicazione.....	56
5	Utilizzo conforme alla destinazione del BionicBack.....	57
6	Descrizione del prodotto.....	57
7	Messa in funzione.....	58
8	Utilizzo.....	68
9	Messa fuori servizio.....	68
10	Manutenzione.....	68
11	Lista di controllo manutenzione per il controllo semestrale.....	69
12	Parti soggette a usura.....	69
13	Pulizia/igiene.....	69
14	Sostituzione dei pad igienici.....	69
15	Tenuta a magazzino.....	69
16	Riparazione/ Servizio/ Smaltimento.....	69
17	Responsabilità.....	70

## 1 Spiegazione dei simboli



Questo simbolo contrassegna suggerimenti e altre utili informazioni per gli utilizzatori.

## 2 Informazioni sul prodotto

per Exo-stabilizzante BionicBack BB-1 con n. articolo 095262

### 2.1 Informazioni sul fabbricante

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefono +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Partner distributore

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefono +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-mail mafell@mafell.de

### 2.3 Dati tecnici

Peso	1180 g
	unisex
Dimensioni	55 x 37 x 33 cm
Materiali utilizzati	Materiali di plastica: PP, PE, PES, PA Metallo: acciaio inox Componenti tessili: PES, gomma naturale, PA 6.6, cotone

### 2.4 Dotazione




1 Exo-stabilizzante BionicBack BB-1

1 borsa portautensili TZ-WT30

1 kit di prolunga

1 istruzioni per l'uso

### 3 Indicazioni di pericolo dovute all'uso sbagliato

	Il BionicBack non deve essere utilizzato per sollevare carichi che non possono essere sollevati senza il BionicBack.
	La salita di scale e ponteggi o simili con il BionicBack è consentita solo se non è attivato alcun supporto. Prima di salire, disattivare il supporto dinamico e statico. Altrimenti sussiste un maggiore rischio di caduta a causa degli squilibri.
	L'utilizzo del BionicBack in prossimità di componenti macchina rotanti o mobili liberamente accessibili è consentito solo se tutte le estremità sporgenti delle cinghie sono messe nei passanti elastici previsti (vedi capitolo 7, passo 14 e 15). Altrimenti, le cinghie e le parti sporgenti possono essere ritratte o tirate a strappo.
	BionicBack non è un dispositivo di protezione anticaduta! Il BionicBack non deve essere utilizzato come imbracatura per arrampicarsi e chi lo indossa non deve essere sollevato o fissato agganciandolo alle imbracature o alle cinghie. Il BionicBack non deve quindi essere utilizzato come dispositivo di protezione anticaduta.

### 4 Rischio residuo dovuto all'uso nel campo di applicazione

	Togliere il BionicBack in caso di dolori muscolari o articolari.
	Non utilizzare BionicBack in caso di malattie dell'apparato motorio preesistenti senza consultare un medico.
	Cercare di tenere una posizione stabile quando lo si indossa e lo si toglie. Dopo aver effettuato tutte le regolazioni, prestare attenzione alle limitazioni di equilibrio e movimento. Solo allora iniziare le attività da svolgere.
	Sussiste il pericolo che eventuali strutture libere o persone possono venire agganciate o afferrate dagli elementi sporgenti del BionicBack. Attenzione, pericolo di caduta e pericolo di schiacciamento.
	Mentre ci si muove, i capelli possono essere tirati negli elementi semi-aperti del BionicBack. I capelli lunghi devono essere quindi corrispondentemente legati all'indietro.
	Indossando il BionicBack in combinazione con temperature elevate può causare l'aumento di sudore. In queste circostanze, si consiglia di eseguire periodicamente una pulizia e pause di riposo.



### Altre informazioni:

- Il BionicBack deve essere utilizzato solo a temperature ambiente comprese tra 0 °C e +40 °C.
- La grandezza standard del BionicBack copre le seguenti misure del corpo:
  - Circonferenza addominale (girovita) fino a 120 cm
  - Circonferenza della coscia fino a 67 cm
  - Statura da 150 cm a 200 cm

Nella dotazione è incluso un kit di prolunga (se necessario).

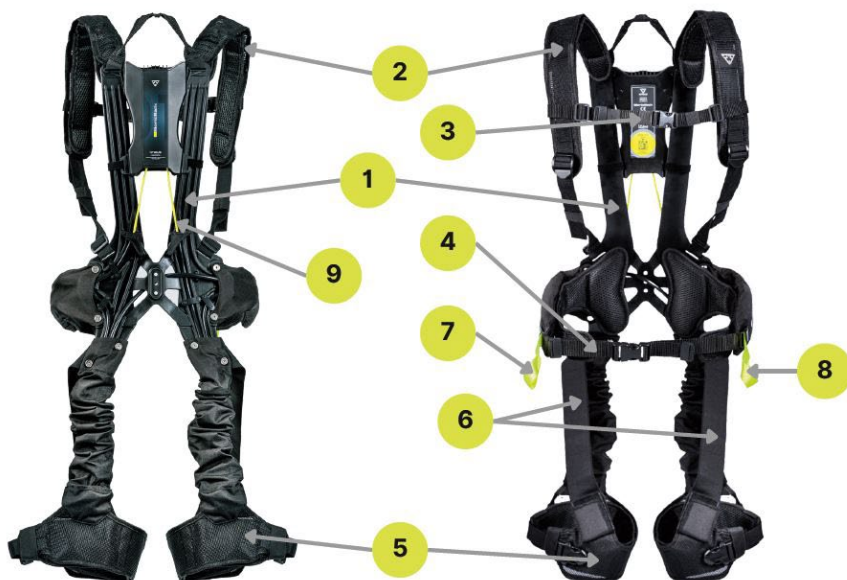
- Il BionicBack può essere utilizzato sia in ambienti interni che all'aria aperta. Il BionicBack deve

essere protetto da pioggia intensa e dalla luce solare diretta permanente.

## 5 Utilizzo conforme alla destinazione del BionicBack

Il BionicBack viene indossato sulla schiena come uno zaino e, prima di utilizzarlo, deve essere regolato in base alla statura di chi lo indossa. Se utilizzato correttamente, il BionicBack supporta chi lo indossa sostenendo le posizioni di postura pre-piegate e rinforzando i movimenti nell'inclinarsi. Ciò può ridurre gli sforzi nocivi dovuti da attività ripetitive e di lunga durata.

## 6 Descrizione del prodotto

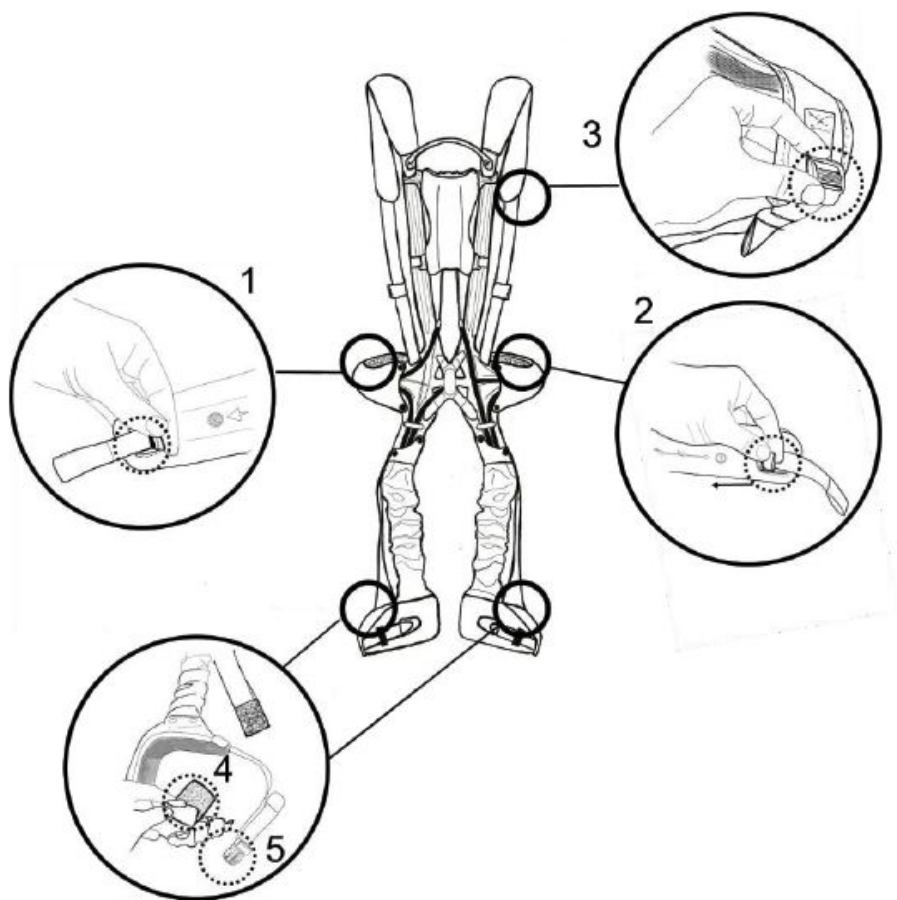


1. Parte della schiena bionica
2. Tracolle con imbottitura
3. Fascia toracica regolabile in altezza con chiusura a scatto
4. Fascia addominale con chiusura a scatto
5. Gambale con imbottitura e chiusura a scatto
6. Nastro regolabile con attacco in velcro al gambale
7. Cinturino di regolazione per il supporto dinamico (lato destro)
8. Cinturino di regolazione per il supporto dinamico (lato sinistro)
9. Fune scorrevole

A seconda della versione del prodotto, la figura può differire per colore o conformazione.

## 7 Messa in funzione

### Preparativi



1. e 2. Aprire le fibbie regolabili sugli elementi dell'anca destra e sinistra.
3. Regolare le tracolle sull'intera lunghezza.
4. Staccare l'attacco in velcro del nastro dal gambale.
5. Aprire le fibbie a scatto dei gambali.
6. Aprire le fibbie a scatto sulla fascia addominale e toracica.

### **Passo 1: Indossare**

- Indossare il BionicBack semplicemente come uno zaino.
- Tutte le fibbie e le chiusure sono aperte.
- Condurre entrambe le braccia attraverso le tracolle e posizionare le tracolle sulle spalle.



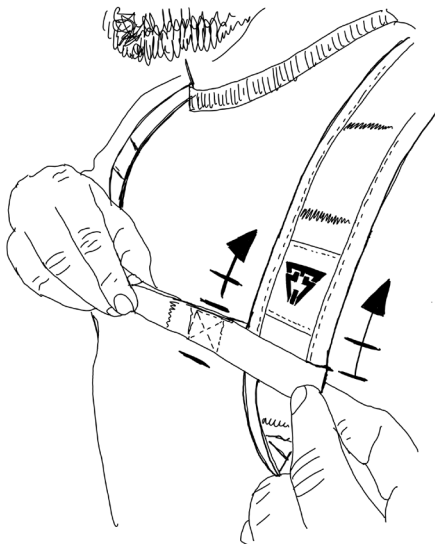
### **Passo 2: Chiusura della fascia toracica**

- Chiudere la fibbia a scatto della fascia toracica.



### **Passo 3: Adattamento della fascia toracica**

- La fascia toracica può essere spostata in altezza lungo la tracolla.
- Posizionare la fascia toracica a circa 5 cm sotto la clavicola.
- Accorciare la fascia toracica tirando dalla cintura.



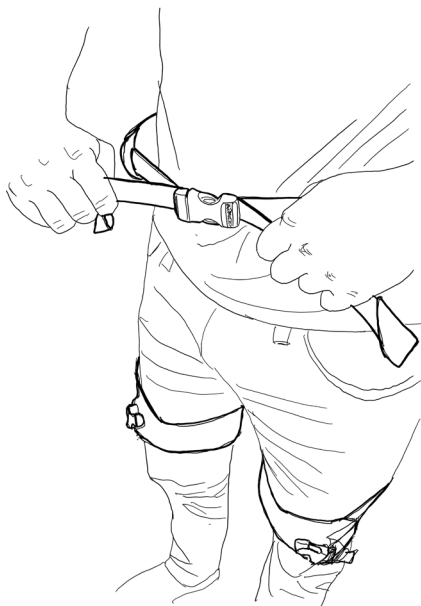
### **Passo 4: Chiusura della fascia addominale**

- Chiudere la fibbia della fascia addominale all'altezza dell'ombelico.



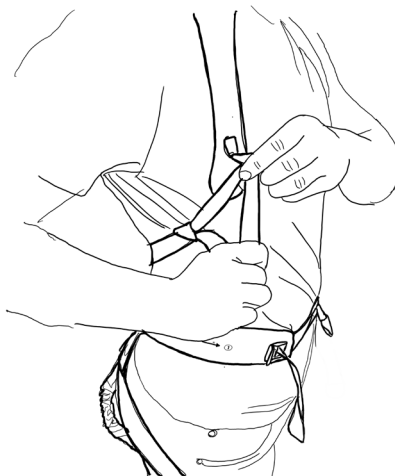
### **Passo 5: Adattamento della fascia addominale**

- Tirare la fascia addominale, alternativamente a destra e a sinistra, per stringerla.
- Assicurarsi di posizionarla al centro – la fascia addominale può essere posizionata comodamente allentata.



### **Passo 6: Adattamento della tracolla**

- Tirare la cinghia superiore per accorciare la tracolla.
- Fare attenzione a non regolare troppo strette le tracolle. La libertà di movimento delle braccia non deve essere limitata.

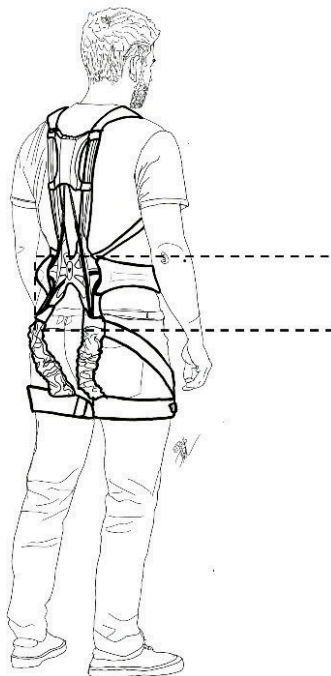


Assicurarsi che il sistema sia posizionato correttamente.

La forma della sezione posteriore si adatta alla forma naturale della schiena.

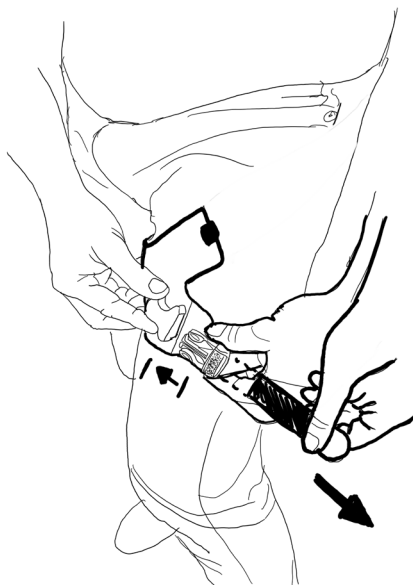
Questo consente di applicare forze di compressione nei punti giusti e di sostenere la postura.

La fascia addominale si trova approssimativamente all'altezza dell'ombelico.



### **Passo 7: Chiusura del gambale**

- Chiudere la chiusura a scatto del gambale.
- Il gambale deve essere posizionato al centro della coscia, tra l'anca e il ginocchio.
- Tirare l'estremità della cintura per stringere il gambale.
- Assicurarsi di metterlo comodamente in posizione.



**Passo 8: Fissaggio della cinghia con l'attacco a velcro**

- Avvolgere la cinghia intorno alla coscia.
- Aprire la clip in velcro sul gambale e inserire l'estremità della cinghia di fissaggio.
- La lunghezza della cinghia può essere regolata in modo variabile.

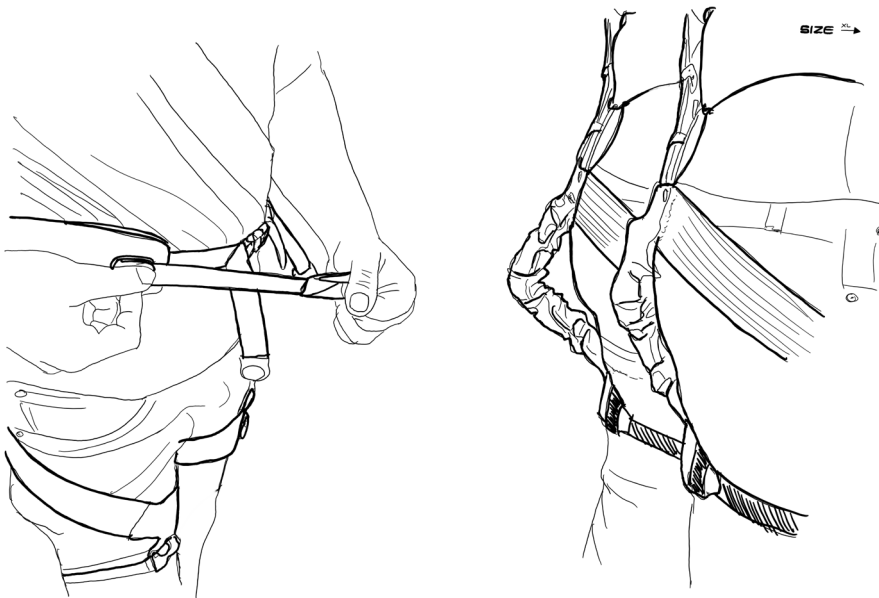


**Passo 9: Seconda gamba**

- Ripetere i passi 7 e 8 per l'altra gamba.



## Passo 10: Regolazione del supporto dinamico



- Il cinturino di regolazione rosso sul lato destro consente la regolazione continua del supporto dinamico.
- A tale scopo, estrarre il cinturino di regolazione rosso dalla custodia dell'anca e chiudere la fibbia regolabile.
- Il mantello tessile sulle natiche viene contratto e si adegua al corpo.
- La regolazione può essere modificata in qualsiasi momento aprendo la fibbia regolabile.



### **Passo 11: Prova del supporto dinamico**

- La regolazione dinamica è perfetta per il sollevamento flessibile e basso.
- Testare il supporto eseguendo diversi movimenti di sollevamento.
- Per modificare la regolazione, aprire la fibbia regolabile tirando lateralmente il cinturino di regolazione. In questo modo il supporto è di nuovo disattivato e può essere adattato nuovo.



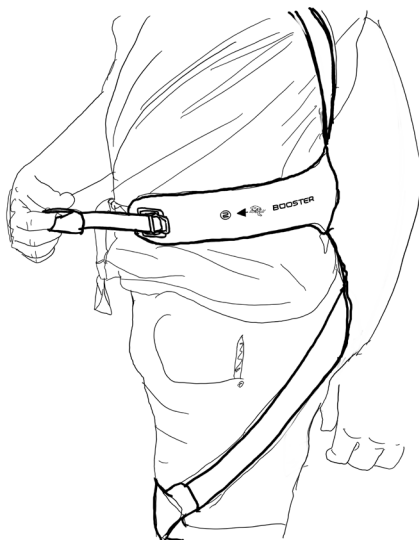
Con la regolazione dinamica sul lato destro, il supporto è già attivato nel sistema ed è completamente funzionante.

Se nell'utilizzarlo ti devi spesso piegare in basso, potrebbe essere sufficiente lavorare solo con il supporto dinamico.

Per le applicazioni meno dinamiche, è disponibile anche un'altra possibilità di adattamento: sul lato sinistro può essere attivato anche il supporto statico.

### **Passo 12: Regolazione del supporto statico**

- Il supporto statico viene aggiuntivamente attivato tramite il cinturino di regolazione rosso sul lato sinistro.
- A tale scopo, estrarre il cinturino di regolazione rosso dalla custodia dell'anca e chiudere la fibbia regolabile.
- Riaprire la fibbia per cambiare l'adattamento o disattivare il supporto.



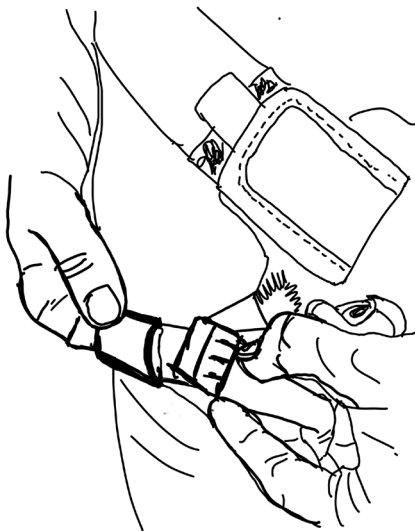
### **Passo 13: Prova del supporto statico**

- Testare anche il supporto statico eseguendo vari movimenti di flessione (inchinarsi).
- A seconda della regolazione, il supporto statico agisce a partire da un determinato angolo di flessione e ha un effetto attenuante.
- Trova la regolazione giusta adatta al tuo lavoro.



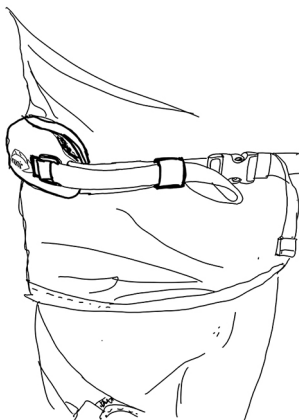
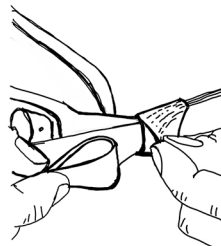
#### **Passo 14: Sistemazione delle estremità della cintura**

- Dal momento in cui le regolazioni delle cinture sono corrette, è possibile riporre/sistemare le estremità cintura nei passanti elastici.
- Ciò vale per le cinture sporgenti delle fasce toracica, addominale e gambe.



#### **Passo 15: Sistemazione dei cinturini di regolazione**

- Dopo aver adattato il supporto, il cinturino di regolazione rosso sporgente può essere sistemato/riposto anche nei passanti elastici della fascia addominale.



## 8 Utilizzo

Per ottenere un supporto ottimale con BionicBack, esiste una combinazione individuale di adattamento per ogni applicazione e per ogni corpo. Il modo migliore per scoprirlo è provare all'inizio molte posizioni/adattamenti diversi.

È inoltre possibile regolare in qualsiasi momento anche la posizione delle tracolle, della fascia addominale e delle gambe.

Di seguito sono riportati alcuni scenari possibili e suggerimenti adatti per la corretta regolazione:

Scenario	Suggerimento
Il BionicBack ti impedisce di inchinarti.	Il BionicBack agisce leggermente contro la schiena arrotondata, ma non deve bloccare la flessione (piegamento). Prova di nuovo il sistema senza supporto (apri le fibbie regolabili sulla custodia destra e sinistra dell'anca), quindi regolare pezzo per pezzo prima la parte destra e poi quella sinistra. Trova una regolazione adatta al tuo movimento di flessione/piegatura.
I gambali scivolano verso l'alto o verso il basso della coscia.	Hai regolato la cinghia di fissaggio regolabile alla giusta lunghezza? Hai fissato la cinghia al gambale? In questo modo il gambale viene tenuto in posizione. Se l'hai già fatto, può essere d'aiuto se stringi leggermente di più i gambali.

Il supporto è piuttosto debole, nonostante entrambe le regolazioni sono completamente attivate.

Per le persone più piccole e/o più sottili, si consiglia di tirare i gambali più in alto sulla coscia in direzione del ginocchio e lì di stringerli di più. In questo modo, i moduli di supporto vengono precaricati e possono agire prima.

## 9 Messa fuori servizio

Per togliersi il BionicBack, disattivare prima entrambi i supporti aprendo le fibbie regolabili dei due elementi dell'anca. Se poi ti pieghi leggermente in avanti, il sistema si estende autonomamente. Allarga una dopo l'altra tutte le cinture, allenta le cinghie e poi apri le chiusure. Adesso puoi sfilarti fuori dalle tracolle.



Se prima di aprire le chiusure allunghi/estendi le tracolle e le cinture dell'anca, la prossima volta che vuoi indossare il BionicBack diventa tutto molto più semplice.

## 10 Manutenzione

Intervallo manutenzione	di	Attività
prima dell'uso		Controllo visivo dei componenti per verificare se danneggiati.
settimanale/a necessità		Pulizia del sistema. (Vedi Pulizia/Igiene)
semestrale		Eeguire la manutenzione secondo la rispettiva lista di controllo.

## 11 Lista di controllo manutenzione per il controllo semestrale

Componenti	✓
Tutti i componenti meccanici sono intatti. I tessuti non presentano punti aperti o buchi.	
I componenti elastici continuano a fornire una forza di richiamo sufficiente.	
Le fibbie di chiusura sull'addome e alle gambe si chiudono saldamente e in sicurezza.	
La fune rossa liberamente scorrevole non presenta danneggiamenti. Dalle guaine flessibili guida delle funi non fuoriescono schegge dovute dall'usura.	

## 12 Parti soggette a usura

I seguenti componenti sono parti soggette a usura e devono essere controllati periodicamente:

### Elementi di forza elastica:

I componenti elastici possono perdere la loro elasticità dopo circa 1 milione di cicli di carico effettuati. Inoltre, gli influssi ambientali come radiazioni UV, temperature d'impiego elevate o ventilazione dell'ozono hanno un effetto negativo sulla durata utile. Controllare la forza di richiamo dei componenti ad intervallo di ispezione semestrale.

### Fune liberamente scorrevole e corrispondenti guaine guida per funi:

Al momento dell'ispezione visiva, questi componenti di trasmissione della forza non devono presentare alcun segno di danneggiamento. Per tutta la durata utile, qui possono verificarsi segni d'usura dovuto alla sporcizia.

In caso di danni, contatta il tuo rivenditore specializzato Mafell o il nostro servizio di assistenza all'indirizzo [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de) o al numero di telefono +49 (0)7423/812-260.

## 13 Pulizia/igiene

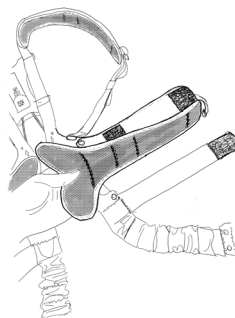
Per la pulizia regolare o quando il BionicBack viene utilizzato da più persone, i pad igienici – 5 in totale – possono essere rimossi e puliti e/o sostituiti.

Istruzioni per la pulizia dei pad igienici:



non usare ammorbidenti, dopo la pulizia asciugarli in piano (adagiati).

## 14 Sostituzione dei pad igienici



- Staccare l'attacco in velcro dei singoli pad igienici dalla custodia delle tracolle, dell'anca e dal gambaie.
- Fissare un kit (di pad) pulito in questi punti. (Attenzione: imbottitura per fianchi destra/sinistra come illustrato)

Dopo aver rimosso i pad igienici, il BionicBack può essere pulito con un panno umido.

## 15 Tenuta a magazzino

Il BionicBack e i componenti devono essere conservati appesi in ambiente asciutto e solo in condizioni asciutte. Evitare l'irradiazione solare diretta.

## 16 Riparazione/ Servizio/ Smaltimento

In caso di danneggiamenti, domande sul fabbisogno di manutenzione o sullo smaltimento contatta il proprio rivenditore specializzato Mafell o il nostro servizio di assistenza all'indirizzo [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de) o al numero di telefono +49 (0)7423/812-260.

## 17 Responsabilità

Il funzionamento sicuro del BionicBack è garantito se si osservano le avvertenze di sicurezza per l'uso e la manutenzione.

La MAFELL AG non può essere ritenuta responsabile per quanto segue:

- Danni alle persone o danni materiali dovuti dalla mancata osservanza delle avvertenze e delle raccomandazioni riportate nelle istruzioni per l'uso.
- Danni alle persone o danni materiali dovuti da modifiche al prodotto o l'impiego non eseguito a regola d'arte, nonché dall'utilizzo di ricambi non originali.

**Inhoudsopgave**

1	Verklaring van de symbolen .....	72
2	Gegevens met betrekking tot het product .....	72
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant.....	72
2.2	Verkoopspartner .....	72
2.3	Technische gegevens .....	72
2.4	Leveromvang.....	72
3	Instructies voor gevaren door verkeerd gebruik .....	73
4	Restrisico door gebruik in het toepassingsgebied .....	73
5	Reglementair gebruik van de BionicBack.....	74
6	Productbeschrijving .....	74
7	Ingebruikname.....	75
8	Tijdens het gebruik .....	85
9	Buitengebruikname .....	85
10	Onderhoud .....	85
11	Onderhoudschecklijst voor de halfjaarlijkse controle .....	86
12	Slijtagedelen .....	86
13	Reiniging/hygiëne .....	86
14	Hygiënepads vervangen.....	86
15	Opslag .....	86
16	Reparatie/service/afdanking .....	86
17	Aansprakelijkheid .....	87

## 1 Verklaring van de symbolen



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

## 2 Gegevens met betrekking tot het product

bij Exo-stabilisator BionicBack BB-1 met art.-nr. 095262

### 2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb/Neckar, tel. +49 (0) 7451 554 690

### 2.2 Verkoopspartner

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf/Neckar, Tel. +49 7423/812-0, Fax +49 7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

### 2.3 Technische gegevens

Gewicht	1180 kg
	unisex
Afmetingen	55 x 37 x 33 cm
Gebuurkte materialen	Kunststoffen: PP, PE, PES, PA Metaal: edelstaal, roestvrij staal Textiele bestanddelen: PES, natuurrubber, PA 6.6, katoen

### 2.4 Leveromvang

1 Exo-stabilisator BionicBack BB-1





1 gereedschapstas TZ-WT30

1 verlengingsset

1 handleiding



### 3 Instructies voor gevaren door verkeerd gebruik

	De BionicBack mag u niet gebruiken om lasten op te tillen die u zonder de BionicBack niet kan optillen.
	Ladders, stellingen e.d. mag u met de BionicBack alleen betreden als geen ondersteuning geactiveerd is. Vooraleer u ze betreedt, moet u de dynamische en statische ondersteuning deactiveren. Anders bestaat verhoogd valgevaar door beperkingen van het evenwicht.
	Het gebruik van de BionicBack in de buurt van vrij toegankelijke roterende of bewegende machinecomponenten is alleen toegestaan als alle uitstekende riemuiteinden opgeborgen zijn in de daartoe voorziene elastische lussen (zie hfst. 7, stap 14 en 15). Anders kunnen uitstekende riemen en onderdelen ingetrokken of meegesleurd worden.
	De BionicBack is geen valbeveiliging! U mag de BionicBack niet gebruiken als klimgordel en de drager mag niet opgetild of beveiligd worden door in riemen of banden te hangen. U mag de BionicBack dus niet als valbeveiliging gebruiken.

### 4 Reestriscico door gebruik in het toepassingsgebied

	Doe de BionicBack af als u spier- of gewrichtspijn ervaart.
	Gebruik de BionicBack bij bestaande aandoeningen van het bewegingsapparaat niet zonder overleg met een arts.
	Zorg ervoor dat u stevig staat als u de BionicBack aan- en afdoet. Hou - nadat u alle instellingen heeft uitgevoerd - rekening met beperkingen van het evenwicht en de bewegingsvrijheid. Voer pas dan uw activiteiten uit.
	Vrijstaande structuren of personen kunnen blijven hangen of steken in uitstekende elementen van de BionicBack. Opgelet! Val- en klemgevaar!
	Bij beweging kan haar vast komen te zitten in halfopen elementen van de BionicBack. Lang haar moet overeenkomstig vastgebonden worden.
	In combinatie met hoge temperaturen kan u bij het dragen van de BionicBack extra zweten. In die omstandigheden adviseren we om de BionicBack regelmatig te reinigen en voldoende rustpauzes in te lassen.

### Andere instructies:

- De BionicBack mag u alleen gebruiken in omgevingstemperaturen tussen 0 en 40 °C.
- De standaardgrootte van de BionicBack dekt de volgende lichaamsmaten:
  - omtrek taille tot 120 cm
  - omtrek dijbeen tot 67 cm
  - lichaamsgrootte van 150 cm tot 200 cm

Indien nodig wordt een verlengingsset meegeleverd.

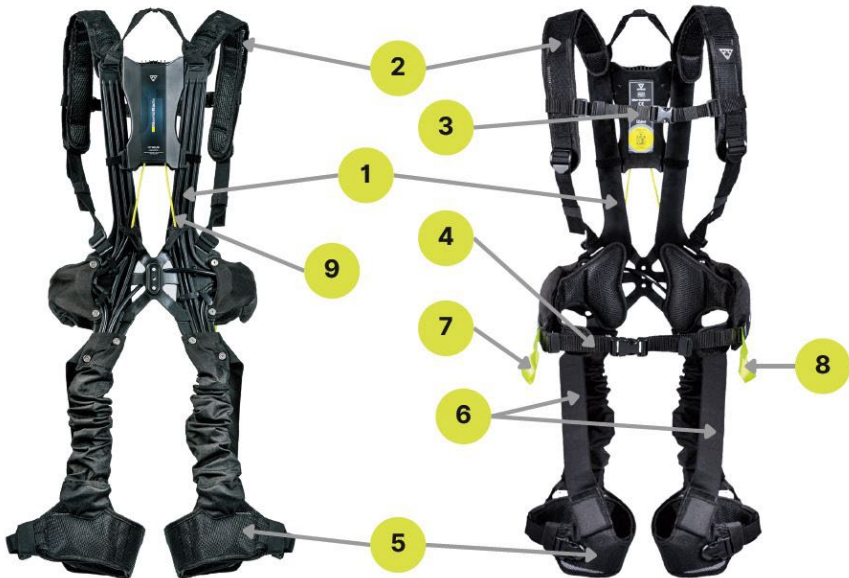
- De BionicBack is geschikt voor gebruik binnen en buiten. U moet de BionicBack beschermen tegen

sterke neerslag en permanente directe zonnestraling.

## 5 Reglementair gebruik van de BionicBack

U draagt de BionicBack zoals een rugzak op uw rug en stelt hem voor gebruik in op de lichaamsafmetingen van de drager. Als u de BionicBack correct gebruikt, ondersteunt hij de drager door gebogen lichaamshoudingen te ondersteunen en buigbewegingen te versterken. Daardoor kan u schadelijke belasting door herhaalde en langdurige activiteiten beperken.

## 6 Productbeschrijving

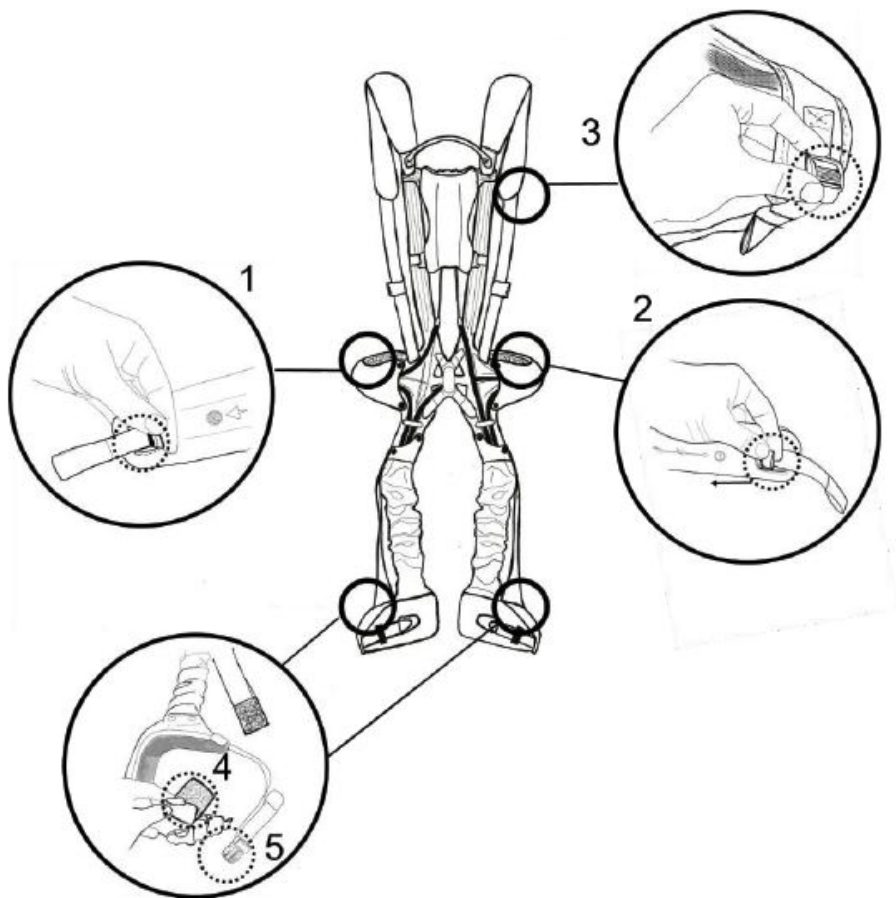


1. Bionisch ruggedeelte
2. Schouderband met vulling
3. In hoogte verstelbare borstriem met kliksluiting
4. Heupriem met kliksluiting
5. Beenbevestiging met vulling en kliksluiting
6. Verstelbare veiligheidsriem met klittenband naar de beenbevestiging
7. Verstelriem dynamische ondersteuning (rechts)
8. Verstelriem statische ondersteuning (links)
9. Vrijloopkabel

In functie van de productversie kan de afbeelding qua kleur en textuur afwijken van het fysieke product.

## 7 Ingebruikname

### Vorbereiding



- 1 & 2. Open de verstelbare gespen aan de heupelementen rechts en links.
3. Stel de schouderriemen in op volledige lengte.
4. Maak de klittenband van de veiligheidsriem los van de beenbevestiging.
5. Open de kliksluitingen van de beenbevestigingen.
6. Open de kliksluitingen aan de heup- en borstriem.

### Stap 1: aandoen

- Doe de BionicBack gewoon aan zoals een rugzak.
- Alle gespen en sluitingen zijn geopend.
- Steek beide armen in de schouderbanden.



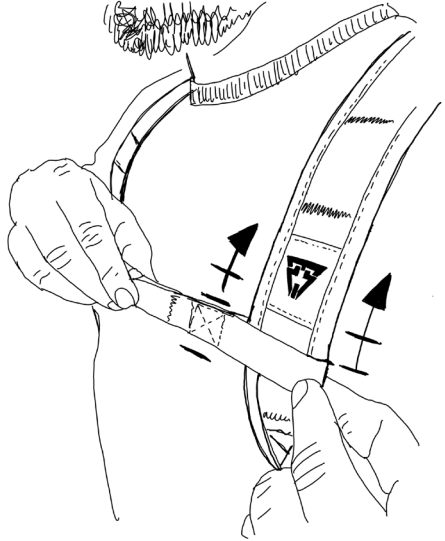
### Stap 2: borstriem sluiten

- Sluit de kliksluiting van de borstriem.



### Stap 3: borstriem instellen

- De borstriem kan u langs de schouderriem in hoogte verstellen.
- Positioneer de borstriem ca. 5 cm onder uw sleutelbeen.
- Verkort de borstriem door aan de riem te trekken.



### Stap 4: heupriem sluiten

- Sluit de kliksluiting van de heupriem ter hoogte van uw navel.



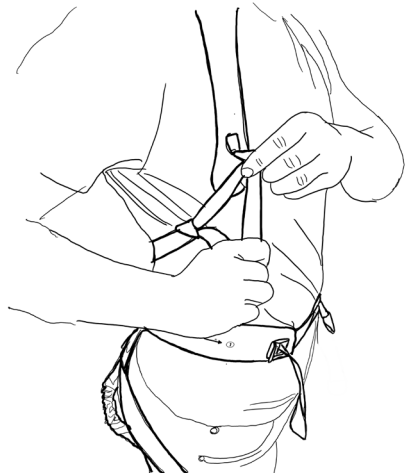
### Stap 5: heupriem instellen

- Trek de heupriem afwisselend rechts en links opzij om hem strakker aan te spannen.
- Let erop dat de heupriem in het midden zit - de heupriem mag aangenaam los zitten.

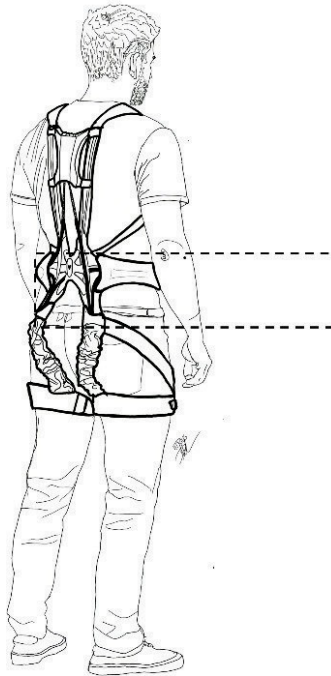


### Stap 6: schouderband instellen

- Trek aan de bovenste riem om de schouderband te verkorten.
- Let erop dat u de schouderbanden niet te strak instelt. De bewegingsvrijheid van uw armen mag niet beperkt zijn.

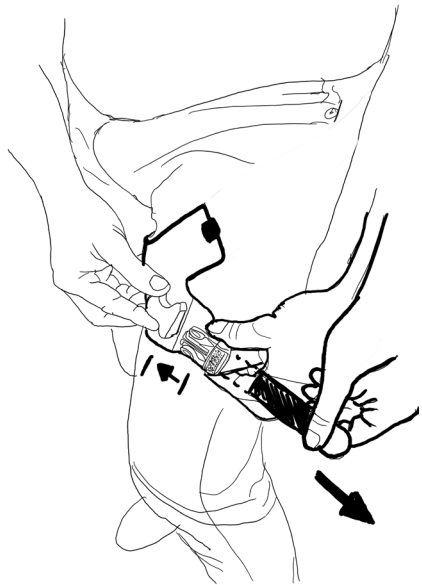


Let op de correcte positionering van het systeem.  
Het ruggedeelte neemt de natuurlijke vorm van uw rug aan.  
Zo worden drukkrachten op de juiste plaatsen ingeleid en wordt de houding ondersteund.  
De heupriem zit ongeveer ter hoogte van uw navel.



### Stap 7: beenbevestiging sluiten

- Sluit de kliksluiting van de beenbevestiging.
- De beenbevestiging moet in het midden van het dijbeen - tussen heup en knie - gepositioneerd zijn.
- Trek aan het riemuiteinde om de beenbevestiging strakker in te stellen.
- Let erop dat de beenbevestiging comfortabel zit.



### Stap 8: veiligheidsriem vastzetten

- Leg de veiligheidsriem rond uw dijbeen.
- Open de klittenband van de beenbevestiging en leg het uiteinde van de veiligheidsriem erin.
- U kan de veiligheidsriem variabel in de lengte instellen.



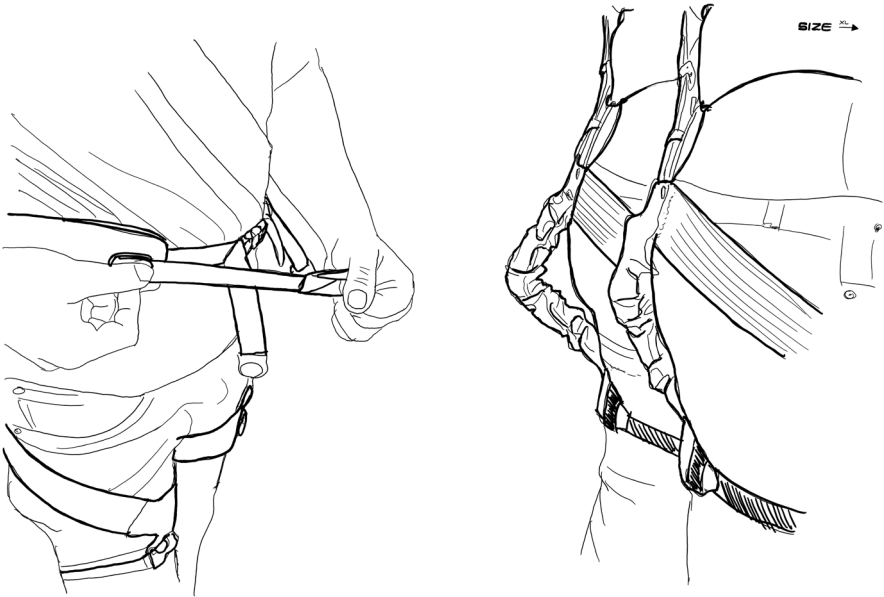
### Stap 9: tweede been

- Herhaal stap 7 en 8 voor het andere been.





## Stap 10: dynamische ondersteuning instellen



- Met de rode verstelriem aan de rechterkant stelt u de dynamische ondersteuning traploos in.
- Trek daarvoor de rode verstelriem uit de heupbevestiging en sluit de verstelbare gesp.
- De textiellaag op het zitvlak trekt samen en sluit aan.
- U kan de instelling op elk moment aanpassen door de verstelbare gesp te openen.

### Stap 11: dynamische ondersteuning testen

- De dynamische instelling is perfect voor flexibel en diep tillen.
- Test de ondersteuning door veel verschillende hefbewegingen uit te voeren.
- Om de instelling te veranderen, opent u de verstelbare gesp door de verstelriem opzij te trekken. Daardoor is de ondersteuning weer gedeactiveerd en kan u ze opnieuw instellen.



Met de dynamische instelling aan de rechterkant is de ondersteuning in het systeem al geactiveerd en volledig functioneel.

Als u zich tijdens het gebruik vaak diep moet bukken, kan het volstaan om alleen met de dynamische ondersteuning te werken.

Voor minder dynamische toepassingen heeft u nog een andere instelmogelijkheid: Aan de linkerkant kan u ook de statische ondersteuning activeren.

### Stap 12: statische ondersteuning instellen

- Via de rode verstelriem aan de linkerkant activeert u ook de statische ondersteuning.
- Trek daarvoor de rode verstelriem uit de heupbevestiging en sluit de verstelbare gesp.
- Open de gesp weer om de instelling te wijzigen of de ondersteuning te deactiveren.



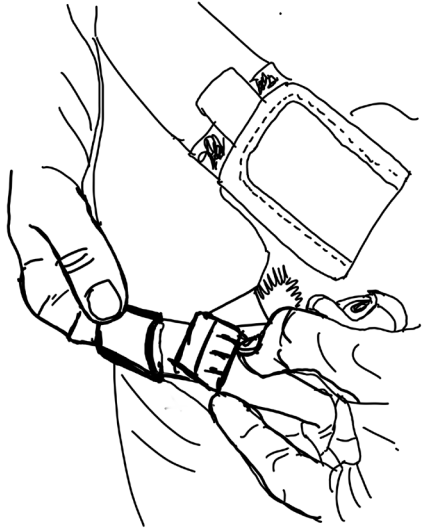
### Stap 13: statische ondersteuning testen

- Test ook de statische ondersteuning door verschillende buigbewegingen uit te voeren.
- Afhankelijk van de instelling treedt de statische ondersteuning vanaf een bepaalde buighoek in werking en brengt een dempend effect met zich mee.
- Vind de correcte instelling voor uw werkzaamheden.



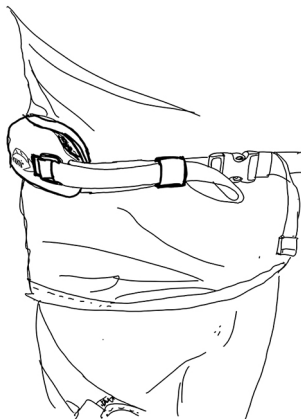
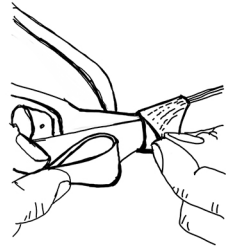
#### Stap 14: uiteinden van de riemen opbergen

- Zodra de instellingen van de riemen kloppen, kan u de riemuiteinden in de elastische lussen opbergen.
- Dat geldt voor de uitstekende riemen van de borst-, heup- en beenriemen.



#### Stap 15: verstelriemen opbergen

- Nadat u de ondersteuning heeft ingeschakeld, kan u de uitstekende rode verstelriem ook in de elastische lussen van de heupriem opbergen.



## 8 Tijdens het gebruik

Om een optimale ondersteuning van de BionicBack te verkrijgen, bestaat er voor elke toepassing en elk lichaam een individuele instelcombinatie. De beste instelling voor uw lichaam bepaalt u het best door aan het begin veel verschillende instellingen te testen.

Daarvoor kan u altijd ook de positie van de schouder-, heup- en beenriemen verstellen.

Hier vindt u enkele mogelijke scenario's en bijpassende tips voor de optimale instelling:

Scenario	Tip
De BionicBack verhindert u om voorover te buigen.	De BionicBack voorkomt zacht een bultrug, maar mag de bocht in geen geval blokkeren. Test het systeem nooit zonder ondersteuning (open de verstelbare gespen aan de rechter en linker heupbevestiging) en stel dan achtereenvolgens de rechter en de linker in. Vind zo een geschikte instelling voor uw buigbeweging.
De beenbevestigingen glijden aan uw dijbenen omhoog en omlaag.	Heeft u de verstelbare veiligheidsriem op de juiste lengte ingesteld? Heeft u de veiligheidsriem aan de beenbevestiging vastgezet? Dat houdt de beenbevestiging in positie. Als u dat heeft gedaan, kan het helpen om de beenbevestigingen wat nauwer aan te spannen.

De ondersteuning is vrij zwak, ook al zijn beide instellingen volledig ingeschakeld.

Bij kleinere en/of slankere personen is het aangewezen om de beenbevestigingen wat verder over het dijbeen naar de knie te trekken en daar strakker aan te spannen. Daardoor worden de ondersteuningsmodules voorgespannen en kunnen ze eerder in werking treden.

## 9 Buitengebruikname

Om de BionicBack af te doen, deactiveert u eerst beide ondersteuning, door de verstelbare gespen in beide heupelementen te openen. Als u vervolgens licht vooroverbuigt, wordt het systeem vanzelf langer. Maak achtereenvolgens alle riemen breder, zet de veiligheidsriemen los en open de sluitingen. Nu kan u uit de schouderriemen komen.



Als u de heup- en schouderriemen voor het openen breder maakt, is het de volgende keer gemakkelijker om de BionicBack aan te doen.

## 10 Onderhoud

Onderhoudsinterval	Handeling
Voor gebruik	Optische controle van de componenten op schade
Wekelijks/indien nodig	Reiniging van het systeem (zie Reiniging/hygiëne)
Halfjaarlijks	Onderhoud volgens onderhoudschecklijst

## 11 Onderhoudschecklijst voor de halfjaarlijkse controle

Componenten	✓
Alle mechanische onderdelen zijn intact. Het textiel vertoont geen openingen of gaten.	
De elastische componenten vertonen nog steeds voldoende veerkracht.	
De sluitingen aan buik en benen sluiten stevig en veilig.	
De rode vrijloopkabel vertoont geen beschadigingen. Uit de kabelgeleidingskanalen komen geen slijtageplekken.	

## 12 Slijtagedelen

De volgende componenten zijn slijtagedelen en moeten regelmatig gecontroleerd worden:

### Elastische krachtelementen:

na ca. 1 miljoen belastingscycli kunnen de elastische componenten hun elasticiteit verliezen. Bovendien hebben omgevingsfactoren, zoals UV-stralen, hoge gebruikstemperaturen en ozonventilatie een negatief effect op de levensduur. Controleer de veerkracht van de componenten alle zes maanden.

### Vrijloopkabel en kabelgeleidingskanalen:

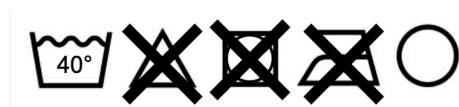
Bij een visuele inspectie mogen die krachtoverbrengingscomponenten in geen geval schade vertonen. Door verontreiniging kunnen hier na verloop van tijd slijtageverschijnselen optreden.

Neem in geval van schade contact op met uw Mafell-vakhandel of onze service via [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de) of bel naar +49 (0)7423 812 260.

## 13 Reiniging/hygiëne

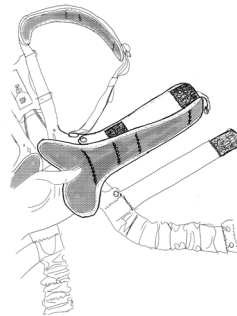
Voor de regelmatige reiniging of bij gebruik van een BionicBack door verschillende personen kan u de hygiënepads – in totaal 5 stuks – wegnemen en reinigen of vervangen.

Reinigingsinstructies voor de hygiënepads:



geen wasverzachter, na reiniging liggend drogen

## 14 Hygiënepads vervangen



- Open de klitsluiting van de afzonderlijke hygiënepads van schouder-, heup- en beenbevestiging.
- Breng op die plaatsen een gereinigde set aan. (Let op: heupvulling rechts/links volgens afbeelding)

Nadat u de hygiënepads heeft weggenomen, kan u de BionicBack schoonvegen met een vochtige doek.

## 15 Opslag

De BionicBack en de componenten bewaart u hangend in een droge omgeving en alleen in een droge toestand. Vermijd directe zonnestralen.

## 16 Reparatie/service/afdeling

Neem bij beschadigingen, vragen over nodig onderhoud en afdanking contact op met uw Mafell-vakhandel of onze service op +49 (0)7423 812 260 of stuur een mail naar [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de).

## **17 Aansprakelijkheid**

Als u de veiligheidsinstructies over gebruik en onderhoud van de BionicBack in acht neemt, is een veilig gebruik gegarandeerd.

MAFELL AG is niet aansprakelijk voor:

- persoonlijke of materiële schade door niet-naleving van de instructies en aanbevelingen in de handleiding;
- persoonlijke of materiële schade door veranderingen aan het product of ondeskundig gebruik en gebruik van niet-originele wisselstukken.

**Indice**

1	Leyenda.....	89
2	Datos del producto .....	89
2.1	Datos del fabricante .....	89
2.2	Distribuidor .....	89
2.3	Datos técnicos .....	89
2.4	Contenido .....	89
3	Indicaciones de peligro por uso erróneo .....	90
4	Riesgo residual por uso en la zona de aplicación .....	90
5	Uso correcto del BionicBack .....	91
6	Descripción del producto .....	91
7	Puesta en funcionamiento .....	92
8	En funcionamiento .....	102
9	Puesta fuera de servicio .....	102
10	Mantenimiento .....	102
11	Lista de comprobación de mantenimiento para la revisión semianual .....	103
12	Piezas de desgaste .....	103
13	Limpieza/Higiene .....	103
14	Cambiar las almohadillas higiénicas .....	103
15	Almacenaje .....	103
16	Reparación / Mantenimiento / Eliminación .....	104
17	Responsabilidad .....	104



## 1 Leyenda



Este símbolo identifica consejos para el personal operario u otra información oportuna.

## 2 Datos del producto

Exo-Estabilizador BionicBack BB-1 con número de referencia 095262

### 2.1 Datos del fabricante

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Distribuidor

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de





### 2.3 Datos técnicos

Peso	1180 g
	unisex
Dimensiones	55 x 37 x 33 cm
Materiales utilizados	Plásticos: PP, PE, PES, PA Metal: Acero inoxidable Componentes textiles: PES, caucho natural, PA 6.6, algodón


### 2.4 Contenido

- 1 Exo-Estabilizador BionicBack BB-1
- 1 bolsa de herramientas TZ-WT30
- 1 set de prolongación
- 1 manual de instrucciones

### 3 Indicaciones de peligro por uso erróneo

	El BionicBack no se debe utilizar para levantar cargas que no se debieran levantar sin el BionicBack.
	Solo se puede subir a las escaleras, andamios o similares con el BionicBack si no se necesita ayuda. Antes de subirse, se debe desactivar el apoyo dinámico y estático. De lo contrario, existe peligro de caída por las limitaciones del equilibrio.
	El uso de la BionicBack en las proximidades de componentes de máquinas en movimiento o en rotación a los que se pueda acceder libremente sólo está permitido si todos los extremos que sobresalen de la correa están guardados en los lazos elásticos situados delante de ellos (véase el capítulo 7, paso 14 y 15). De lo contrario, las correas y piezas que sobresalen pueden ser arrastradas.
	El BionicBack no es una protección contra caídas. El BionicBack no debe utilizarse como arnés de escalada y el usuario no debe ser levantado o asegurado enganchándolo a arneses o correas. Por lo tanto, el BionicBack no se debe usar como protección contra caídas.

### 4 Riesgo residual por uso en la zona de aplicación

	Quítese el BionicBack si tiene dolores musculares o articulares.
	No utilice la BionicBack si padece una afección musculoesquelética preexistente sin consultar a un médico.
	Para ello, mantenga una posición estable al colocar y quitar el equipo. Una vez realizados todos los ajustes, compruebe si hay restricciones de equilibrio y movimiento. Sólo entonces podrá iniciar sus actividades.
	Las estructuras independientes o las personas pueden engancharse a los elementos salientes de la BionicBack. Precaución, riesgo de caída y riesgo de atrapamiento.
	El cabello puede quedar atrapado en los elementos semiabiertos de la BionicBack durante el movimiento. Por lo tanto, se debe atar el pelo largo.
	El uso de la BionicBack en combinación con altas temperaturas puede provocar un aumento de la transpiración. En estas circunstancias, se recomienda una limpieza periódica y pausas regulares de descanso.

### Otras indicaciones:

- La BionicBack sólo puede utilizarse a temperaturas ambiente comprendidas entre 0 °C y +40 °C.
- La talla estándar de la BionicBack cubre las siguientes medidas:
  - Circunferencia de la cintura hasta 120 cm
  - Circunferencia del muslo hasta 67 cm
  - Altura de 150 cm a 200 cm

Si es necesario, viene incluido un set de ampliación.

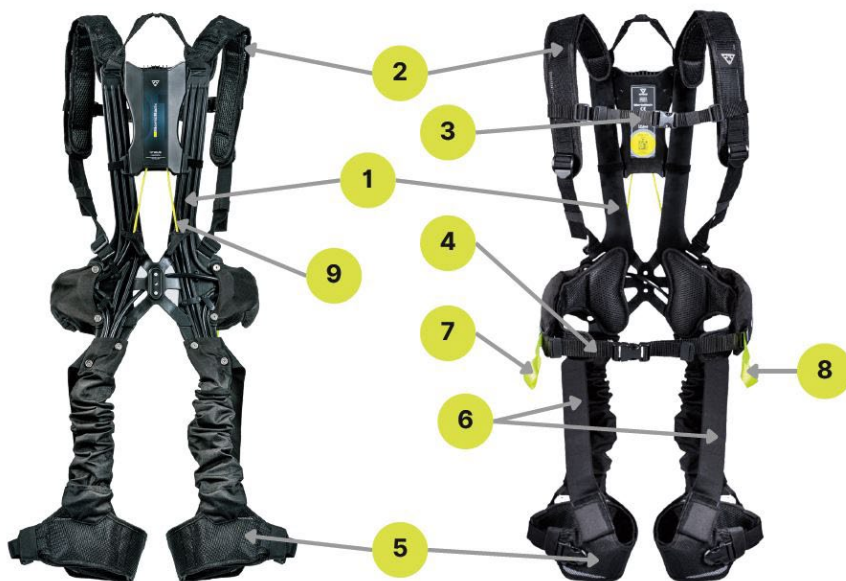
- El BionicBack se puede utilizar tanto en interiores como en exteriores. Se tiene que proteger el

BionicBack de lluvia intensa y rayos del sol directos.

## 5 Uso correcto del BionicBack

La BionicBack se lleva en la espalda como una mochila y debe ajustarse a las medidas del usuario antes de usarla. Si se utiliza correctamente, la BionicBack ayuda al usuario apoyando las posturas inclinadas hacia delante y reforzando los movimientos de flexión. Esto puede reducir la sobrecarga perjudicial causada por actividades repetitivas y prolongadas.

## 6 Descripción del producto

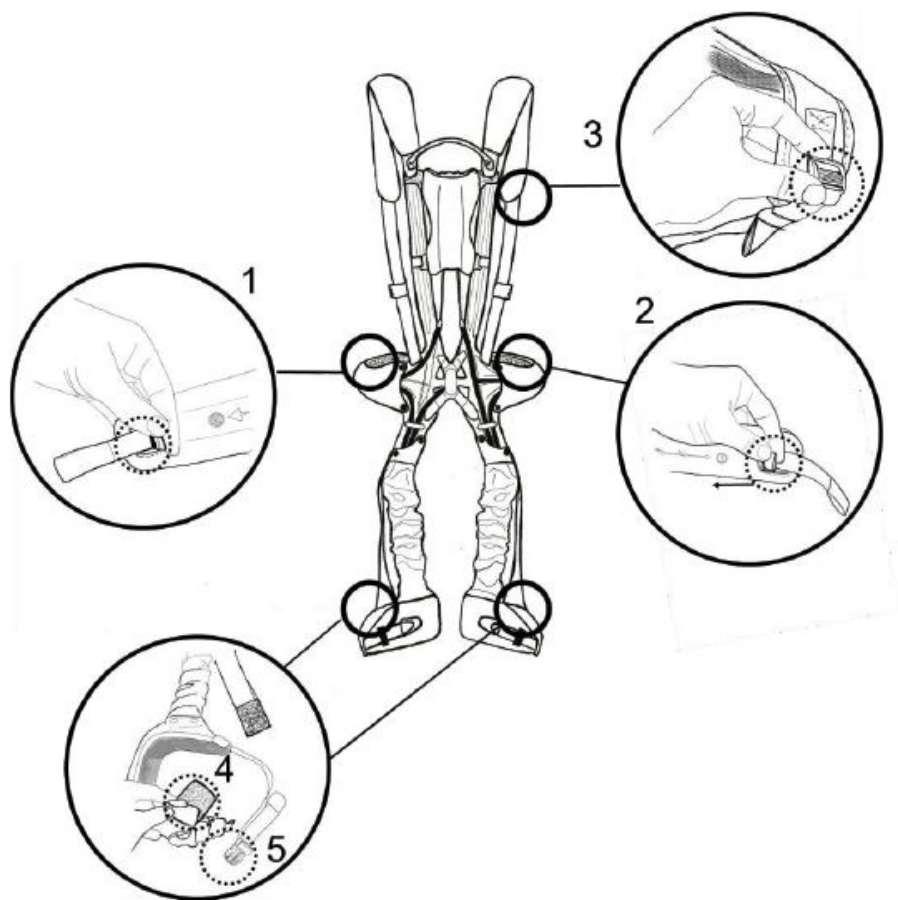


1. Pieza de espalda biónica
2. Soportes para hombro acolchada
3. Correa del pecho ajustable en altura con cierre de clic
4. Correa abdominal con cierre de clic
5. Carcasa de pierna con acolchado y cierre de clic
6. Correa de sujeción ajustable con conexión de velcro a la pierna
7. Correa de ajuste de sujeción dinámica (derecha)
8. Correa de ajuste soporte estático (izquierda)
9. Correa libre

Dependiendo de la versión del producto, la imagen puede diferir en color o textura del producto físico.

## 7 Puesta en funcionamiento

### Preparación



1. & 2. Abra las hebillas de ajuste de los elementos de la cadera derecha e izquierda.
3. Ajuste las correas del hombro en toda su longitud.
4. Suelte el velcro de la cinta de sujeción de la carcasa de la pierna.
5. Abra las hebillas de clic de las carcasas de la pierna.
6. Abra las hebillas de clic del cinturón abdominal y del pecho.

### Paso 1: Apretar

- Coloque el BionicBack como una mochila.
- Todas las hebillas y cierres están abiertos.
- Introduzca ambos brazos por los tirantes.



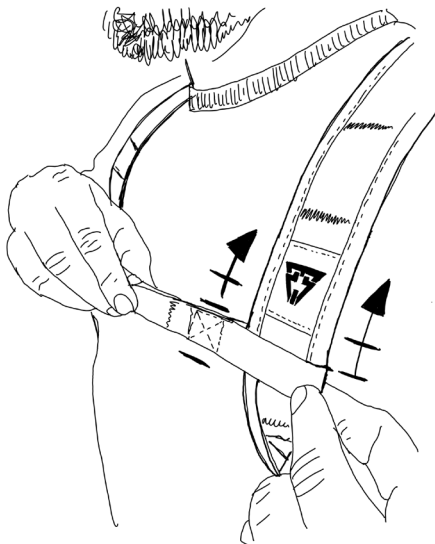
### Paso 2: Cerrar la correa pectoral

- Cierre la hebilla de la correa del pecho.



### Paso 3: Ajustar la correa del pecho

- La correa del pecho se puede ajustar en altura a lo largo de la correa del hombro.
- Coloque la correa del pecho aprox. 5 cm por debajo de la clavícula.
- Para acortar la correa del pecho, tire de la cinta.



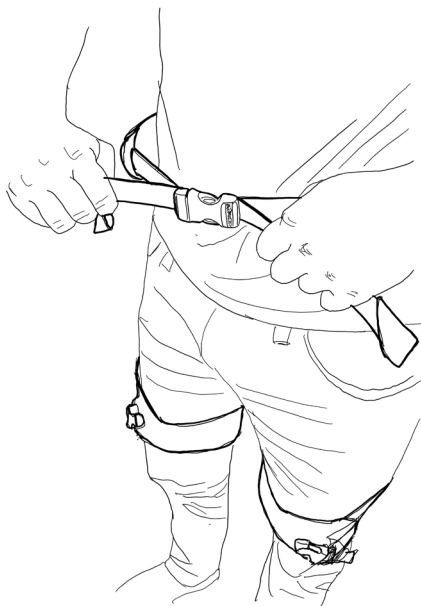
### Paso 4: Cerrar la correa abdominal

- Cierre la hebilla de la correa abdominal a la altura del ombligo.



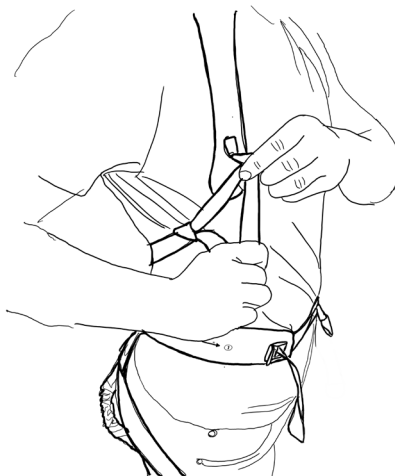
### **Paso 5: Ajustar la correa abdominal**

- Apriete la correa abdominal alternativamente hacia la derecha y hacia la izquierda para apretarla.
- Procure que quede centrada. La correa abdominal puede quedar cómodamente suelta.



### **Paso 6: Ajustar la correa del hombro**

- Apriete la correa superior para acortar los tirantes.
- Procure que no quede muy estrecha las correas de los hombros. La libertad de movimiento de los brazos no debería quedar limitada.

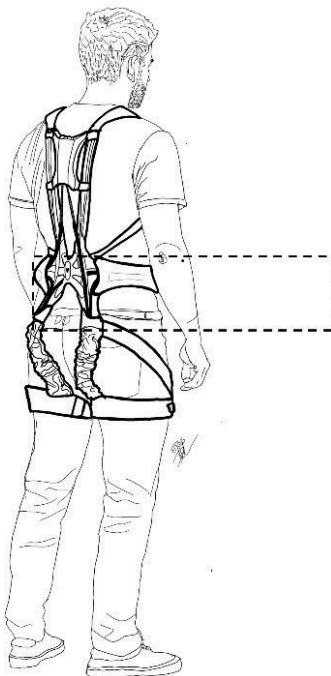


Procure que el sistema quede bien colocado.

La forma de la parte trasera se adaptada a la forma natural de la espalda.

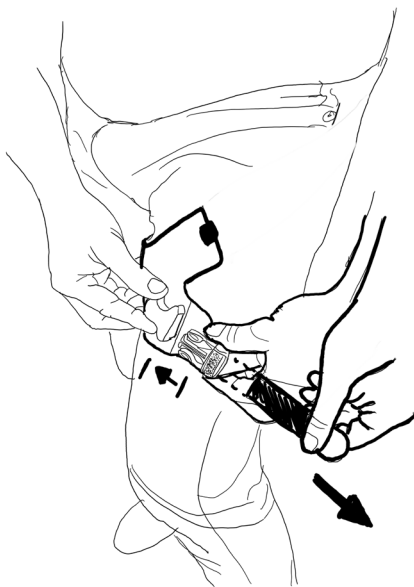
De esta forma se introducirán fuerzas de compresión en los lugares adecuados y favorecerá la postura.

El cinturón se sitúa aproximadamente a la altura del ombligo.



### Paso 7: Cerrar la carcasa de la pierna

- Cierre el cierre de clic de la carcasa de la pierna.
- La carcasa debe colocarse en el centro del muslo, entre la cadera y la rodilla.
- Apriete el extremo de la correa para estrechar la carcasa.
- Procure que esté colocada de forma cómoda.





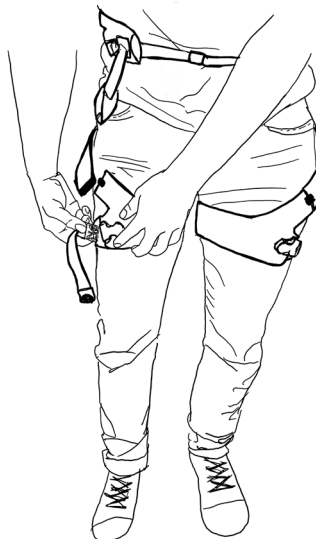
### **Paso 8: Velcro en la correa de sujeción**

- Coloque la correa de sujeción alrededor del muslo.
- Abra el cierre de velcro de la pernera e introduzca el extremo de la correa de sujeción.
- La correa de sujeción se puede ajustar a lo largo de forma variable.

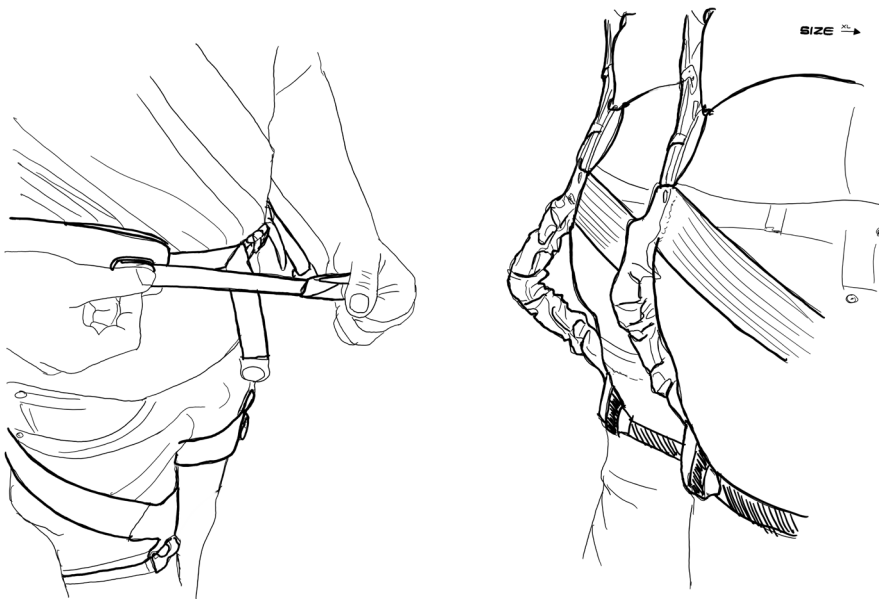


### **Paso 9: Segunda pierna**

- Repita los pasos 7 y 8 para la otra pierna.



## Paso 10: Ajustar el apoyo dinámico



- La correa roja de ajuste situada en el lado derecho se utiliza para ajustar paso a paso el soporte dinámico.
- Para ello, tire de la correa roja de ajuste hacia fuera de la carcasa de la cadera y cierre la hebilla de ajuste.
- La chaqueta textil de las nalgas se contrae y se ajusta perfectamente.
- El ajuste puede modificarse en cualquier momento abriendo la hebilla de ajuste.

### Paso 11: Probar el apoyo dinámico

- El ajuste dinámico es perfecto para una elevación flexible y profunda.
- Pruebe el soporte realizando muchos movimientos de elevación diferentes.
- Para cambiar el ajuste, abra la hebilla de ajuste tirando de la correa de ajuste hacia un lado. Esto desactiva el soporte de nuevo y se puede restablecer.



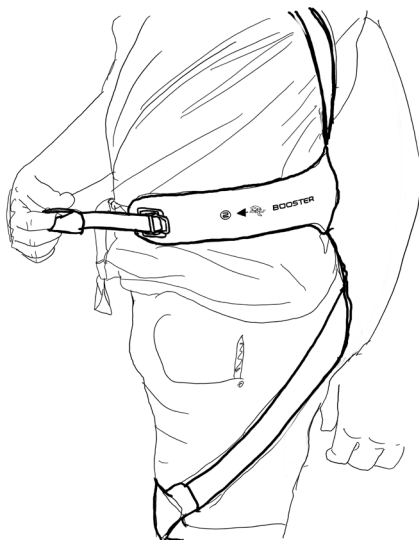
Con el ajuste dinámico hacia la derecha, ya se activa el apoyo en el sistema y es totalmente funcional.

Si se tiene que agachar a menudo durante el uso, puede ser suficiente trabajar sólo con apoyo dinámico.

También hay otra opción de ajuste para aplicaciones menos dinámicas: El apoyo estático también puede activarse en el lado izquierdo.

### Paso 12: Ajustar el apoyo estático

- La correa roja de ajuste situada en el lado izquierdo también activa el apoyo estático.
- Para ello, tire de la correa roja de ajuste hacia fuera de la carcasa de la cadera y cierre la hebilla de ajuste.
- Vuelva a abrir la hebilla para cambiar el ajuste o desactivar el apoyo.



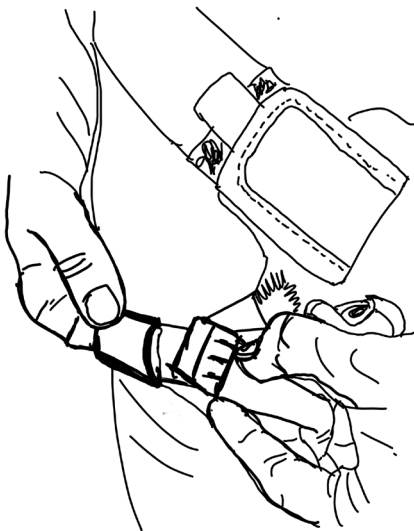
### Paso 13: Probar el apoyo estático

- Pruebe también el apoyo estático realizando diversos movimientos de flexión.
- En función del ajuste, el apoyo estático surte efecto a partir de un determinado ángulo de flexión y tiene un efecto amortiguador.
- Encuentre el ajuste adecuado para su trabajo.



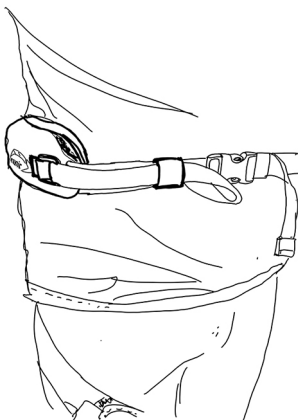
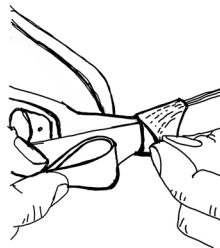
#### **Paso 14: Guardar los extremos de la correa**

- En cuanto los ajustes de las correas sean correctos, puede guardar los extremos de las correas en las trabillas elásticas.
- Esto se aplica a las correas que sobresalen del pecho, la cintura y las perneras.



#### **Paso 15: Guardar las correas de ajuste**

- Una vez ajustada la sujeción, la correa de ajuste roja que sobresale también puede guardarse en las trabillas elásticas del cinturón.



## 8 En funcionamiento

Para lograr un apoyo óptimo con la BionicBack, existe una combinación personalizada de ajustes para cada aplicación y cada cuerpo. La mejor manera de averiguarlo es probar muchas configuraciones diferentes al principio.

También puede ajustar la posición de las correas de los hombros, los abdominales y las piernas en cualquier momento.

He aquí algunos escenarios posibles y consejos adecuados para su correcta configuración:

Caso práctico	Consejo
El BionicBack evita que se incline.	El BionicBack ayuda a evitar a que la espalda se redondee, pero no debería evitar que se incline. Vuelva a probar el sistema sin apoyo (abra las hebillas de ajuste de las carcassas de las caderas derecha e izquierda) y, a continuación, ajuste gradualmente el ajuste derecho y, después, el izquierdo. Encuentre el ajuste adecuado para su movimiento de flexión.
Las perneras se deslizan hacia arriba o hacia abajo por los muslos.	¿Ha ajustado la correa de sujeción ajustable a la longitud correcta? ¿Ha fijado la correa de sujeción a la carcassas de la pata? Así se mantiene la carcassas de la pierna en posición. Si ya lo ha hecho, puede ayudar a apretar un poco menos las carcassas de la pierna.

El apoyo es demasiado débil aunque ambos ajustes están totalmente activados.	Para las personas más bajas y/o menudas, se recomienda tirar de las carcassas de las piernas hacia un poco más por encima de los muslos en dirección a la rodilla y apretarlas ahí. Esto pretensa los módulos de apoyo y permite que hagan efecto antes.
--	--

## 9 Puesta fuera de servicio

Para quitar el BionicBack, desactive primero ambos apoyos, para ello abra las hebillas de ajuste de los dos elementos de cadera. Si después se inclina ligeramente hacia delante, se prolongará el sistema automáticamente. Afloje todas las correas una a una, suelte las correas de sujeción y abra los cierres. Ahora podrá salir de las correas de los hombros.



Si ensancha las correas de la cadera y los hombros antes de abrir los cierres, será más fácil volver a ponerse el equipo.

## 10 Mantenimiento

Intervalo de mantenimiento	de	Tarea
Antes del uso		Comprobación óptica de daños en los componentes.
Semanalmente/Según necesidad		Limpieza del sistema. (véase Limpieza/Higiene)
Semianual		Mantenimiento según lista de comprobación

## 11 Lista de comprobación de mantenimiento para la revisión semianual

Componentes	✓
Todos los componentes mecánicos están intactos. Los componentes textiles no presentan zonas abiertas ni agujeros.	
Los componentes elásticos siguen proporcionando suficiente fuerza de recuperación.	
Las hebillas del abdomen y de las piernas cierran con firmeza y seguridad.	
El cable rojo de la rueda libre no muestra signos de daños. De las mangueras guía de los cables no salen virutas de desgaste.	

## 12 Piezas de desgaste

Los siguientes componentes son piezas de desgaste y se deben revisar periódicamente.

### Elementos de fuerza elásticos:

Aprox. Tras 1 millón de ciclos de carga, los componentes elásticos pueden perder su elasticidad. Además, las influencias ambientales como la radiación UV, las altas temperaturas de funcionamiento o la ventilación con ozono tienen un efecto negativo en la vida útil. Compruebe la fuerza de reajuste de los componentes siguiendo un intervalo de inspección semianual.

### Cuerda libre y mangueras guía de cuerda:

Estos componentes de transmisión de potencia no deben mostrar ningún daño en la inspección visual. La suciedad puede provocar signos de desgaste durante el tiempo de funcionamiento.

En caso de avería, póngase en contacto con su distribuidor Mafell o con nuestro servicio técnico en [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), o en el número de teléfono +49 (0)7423/812-26.

## 13 Limpieza/Higiene

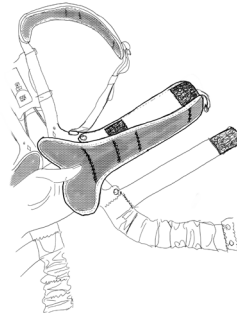
Para una limpieza regular o cuando la BionicBack sea utilizada por varias personas, las almohadillas higiénicas, 5 en total, pueden extraerse y limpiarse o sustituirse.

Indicaciones de seguridad para las almohadillas higiénicas:



No utilizar suavizante, secar en horizontal tras la limpieza.

## 14 Cambiar las almohadillas higiénicas



- Afloje la conexión de velcro de las almohadillas higiénicas individuales de la carcasa del hombro, la carcasa de la cadera y la carcasa de la pierna.
- Fije el set limpio a los siguientes puntos. (Atención: almohadilla para la cadera derecha/izquierda según ilustración)

Tras quitar las almohadillas higiénicas, se puede limpiar el BionicBack con un paño húmedo.

## 15 Almacenaje

El BionicBack y sus componentes se deben almacenar colgando en un entorno seco y solo cuando estén secos. Evitar los rayos de sol directos.

## **16 Reparación / Mantenimiento / Eliminación**

En caso de daños, consultas sobre la necesidad de mantenimiento o eliminación, póngase en contacto con su distribuidor de Mafell o nuestro servicio postventa en [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de) o en el teléfono +49 (0)7423/812-260.

## **17 Responsabilidad**

El funcionamiento seguro de la BionicBack está garantizado si se observan las instrucciones de seguridad para el uso y el mantenimiento.

MAFELL AG no se hace responsable de lo siguiente:

- daños personales o materiales por incumplimiento de las instrucciones y recomendaciones del manual de instrucciones.
- Daños personales o materiales debidos a modificaciones del producto o a un uso inadecuado, así como al uso de piezas de recambio no originales.



**Sisällysluettelo**

1	Merkkien selitykset .....	106
2	Tuotetiedot .....	106
2.1	Tiedot valmistajasta .....	106
2.2	Myyntikumppani .....	106
2.3	Tekniset tiedot .....	106
2.4	Toimituslaajuus .....	106
3	Väärään käyttöön liittyvät vaarat .....	107
4	Jäljelle jäävä riski käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä .....	107
5	BionicBackin käyttötarkoitus .....	108
6	Tuotteen kuvaus .....	108
7	Käyttöönotto .....	109
8	Käytön aikana .....	119
9	Käytöstä poistaminen .....	119
10	Huolto .....	119
11	Huollon tarkistusluettelo puolen vuoden välein tehtävää tarkastusta varten .....	120
12	Kuluvat osat .....	120
13	Puhdistus/hygienia .....	120
14	Hygieniapehmusteiden vaihtaminen .....	120
15	Säilytys .....	120
16	Korjaus/huolto/hävittäminen .....	120
17	Vastuu .....	121

## 1 Merkkien selitykset



Tällä symbolilla on merkitty käyttövinkejä ja muita hyödyllisiä tietoja .

## 2 Tuotetiedot

Exo-stabilaattori BionicBack BB-1, joilla on tuote-nro: 095262

### 2.1 Tiedot valmistajasta

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, puhelin +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Myyntikumppani

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, puhelin +49 (0)7423/812-0, faksi +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

### 2.3 Tekniset tiedot

Paino	1180 kg
	unisex
Mitat	55 x 37 x 33 cm
Käytetyt materiaalit	Muovit: PP, PE, PES, PA Metalli: Ruostumaton teräs Tekstiiliosat: PES, luonnonkumi, PA 6.6, puuvilla

### 2.4 Toimituslaajuus


1 Exo-stabilaattori BionicBack BB-1

1 työkalulaukku TZ-WT30







1 pidennyssarja

1 käyttöohje

### 3 Väärään käyttöön liittyvät vaarat

	BionicBack-stabilaattoria ei saa käyttää nostamaan kuormia, joiden nostaminen ei ole mahdollista ilman BionicBack-stabilaattoria.
	BionicBackin käyttö on sallittu tikapuiden tai rakennustelineen tikkaiden nousemiseen vain silloin, kun tukitoiminto ei ole aktivoituna. Dynaaminen ja staattinen tukitoiminto on ennen nousemista poistettava toiminnasta. Huonompi tasapaino voi muuten johtaa tavallista suurempaan putoamisen riskiin.
	BionicBackin käyttö ympäristössä, jossa on suojaamattomia pyöriä tai liikkuvia konekomponentteja, on sallittu vain, kun kaikki hihnojen päät on pujotettu niitä varten oleviin elastisiin lenkkeihin (katso luku 7, vaiheet 14 ja 15). Ulkonevat hinnat ja osat voivat muuten vetäytyä sisään tai repeytyä.
	BionicBack ei ole putoamisenestolaite! BionicBackia ei saa käyttää kiipeilyvaljaina eikä käyttäjää saa nostaa tai varmistaa hihnojen tai vöiden varaan. BionicBackia ei siis saa käyttää putoamissuojaimena.

### 4 Jäljelle jäävä riski käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä

	Riisu BionicBack, jos havaitset lihas- ja nivelkipua.
	Älä käytä BionicBack-stabilaattoria neuvottelematta siitä ensin lääkärin kanssa, jos sinulla on liikuntaelimistöön liittyviä sairauksia.
	Huolehdi pukemisen ja riisumisen aikana tukevasta asennosta. Huomioi - kun kaikki säädöt on tehty - mahdollisesti tasapainoon ja liikkumiseen aiheutuvat rajoitukset. Aloita työt vasta sen jälkeen.
	Ihmiset tai suojaamattomat rakenteet voivat jäädä kiinni tai tarttua BionicBackin ulkoneviin elementteihin. Huomio, putoamisvaara ja juuttumisvaara.
	Hiukset voivat vetäytyä BionicBackin puoliiksi avoimiin elementteihin liikkumisen aikana. Pitkät hiukset on sidottava kiinni.
	BionicBackin käyttö voi korkeissa lämpötiloissa johtaa tavallista suurempaan hikoiluun. Tässä tapauksessa suositellaan säännöllistä puhdistamista ja säännöllisiä lepotaukoja.

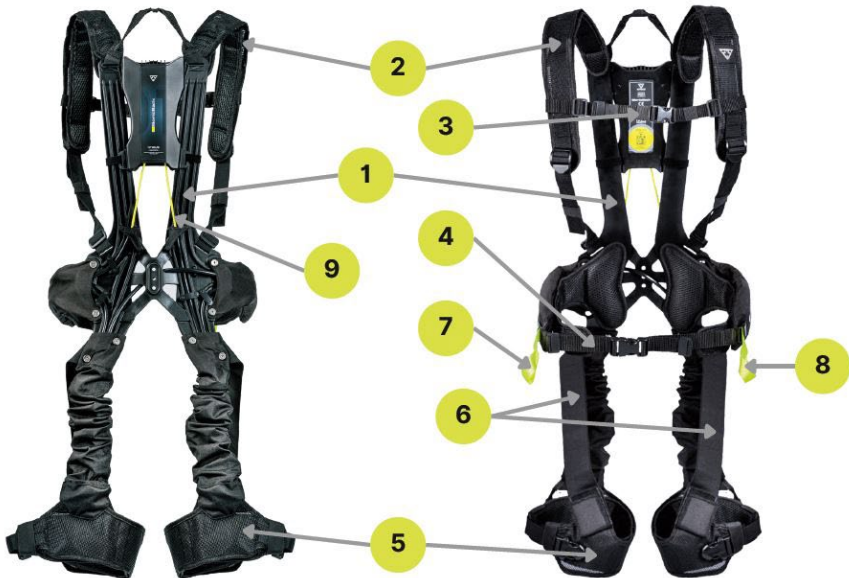
## Muita huomautuksia:

- BionicBack-stabilaattoria saa käyttää vain 0 °C:n - +40 °C:n lämpötilassa.
- BionicBackin vakiokoko sopii seuraaville mitoille:
  - vyötärönympärys enintään 120 cm
  - reidenympärys enintään 67 cm
  - pituus 150 cm - 200 cm

Toimituksen sisältyy tarvittaessa pidennyssarja.

- BionicBack-stabilaattoria voidaan käyttää sekä sisällä että ulkona. BionicBack on suojattava sateelta ja jatkuvalta suoralta auringonvalolta.

## 6 Tuotteen kuvaus



- |   |            |
|---|------------|
| 1. Bioninen selkäosa  |            |
| 2. Pehmusetut olkaimet  |            |
| 3. Korkeussäädettävä<br>napsautuslukolla                                  | rintahihna |
| 4. Mahahihna napsautuslukolla   |            |
| 5. Pehmustettu reisilenkki napsautuslukolla                               |            |
| 6. Säädettävä tarrakiinnityksellä varustettu kiinnityshihna reisilenkkiin |            |
| 7. Säätöhihna, dynaaminen tuki (oikealla)                                 |            |
| 8. Säätöhihna, staattinen tuki (vasemmalla)                               |            |
| 9. Vaijeri  |            |

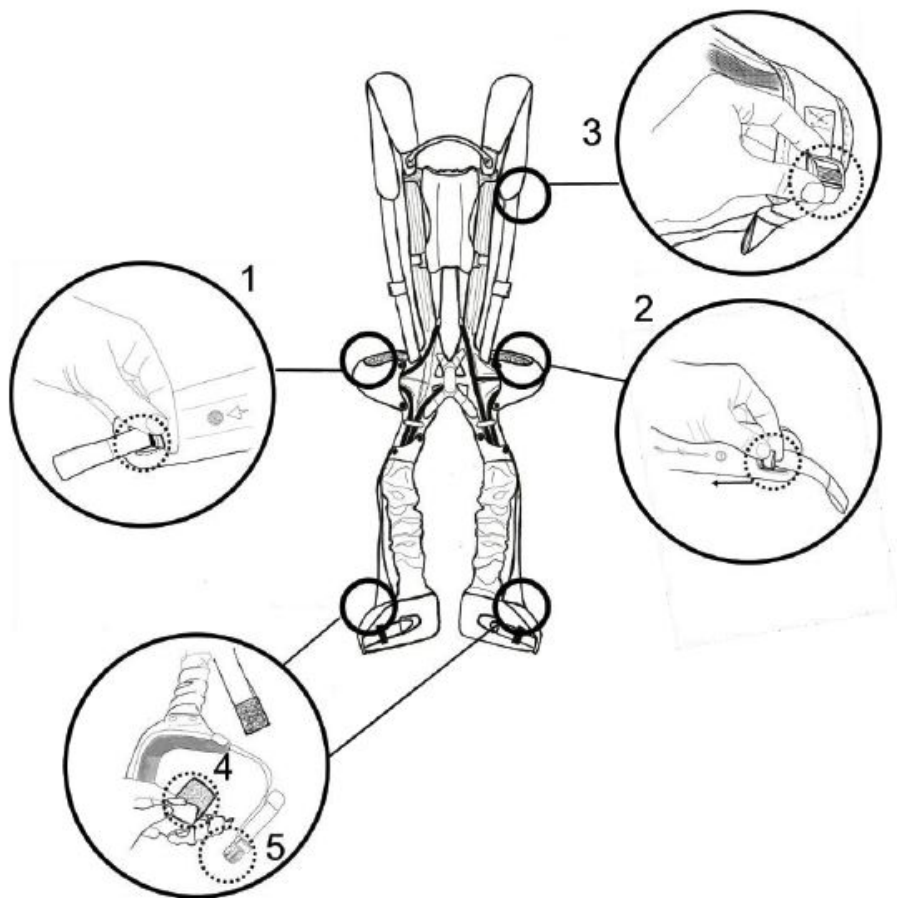
Kuvassa olevan tuotteen väri tai koostumus voi olla poikkeava todelliseen tuotteeseen verrattuna tuoteversiosta riippuen.

## 5 BionicBackin käyttötarkoitus

BionicBackia kannetaan selässä repun tavoin. Se on säädettävä ennen käyttöä käyttäjän mittoihin sopivaksi. Oikein käytettynä BionicBack tukee käyttäjää kumarretussa asennossa ja vahvistaa kumarrusliikkeitä. Se voi siten vähentää toistuvista ja pitkäaikaisista toimenpiteistä aiheutuvaa haitallista rasitusta.

## 7 Käyttöönotto

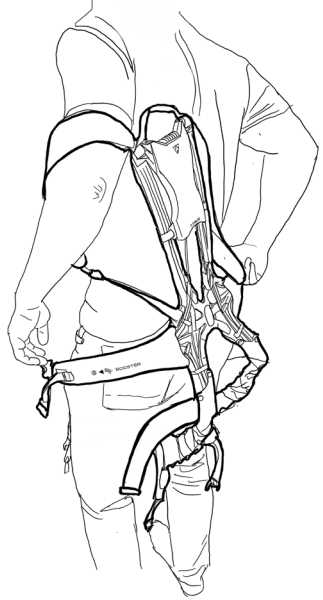
### Valmistelu



1. & 2. Avaa lantioelementtien säätösoljet oikealla ja vasemmalla.
3. Säädä olkahihnat koko pituuteen.
4. Irrota kiinnityshihnan tarrakiinnitys reisilenkistä.
5. Avaa reisilenkkien napsautussoljet.
6. Avaa napsautussoljet maha- ja rintahihnasta.

### Vaihe 1: Pukeminen

- Aseta BionicBack selkään selkärepun tavoin.
- Kaikki soljet ja lukot on avattu.
- Pujota kumpikin käsivarsi olkaimiin.



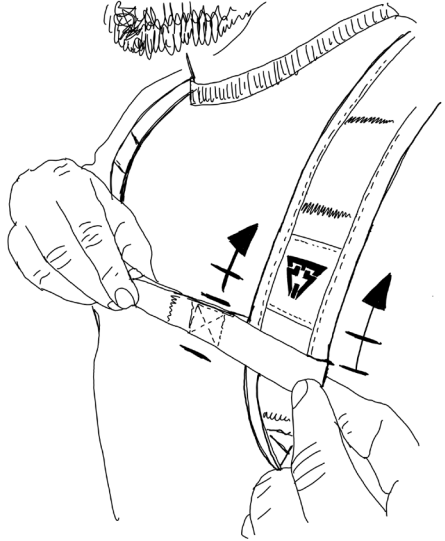
### Vaihe 2: Rintahihnan sulkeminen

- Sulje rintahihnan napsautussolki.



### Vaihe 3: Rintahihnan säätäminen

- Rintahihnan korkeutta voidaan muuttaa siirtämällä hihnaa olkahihnassa.
- Paikoita rintahihna noin 5 cm solisluun alapuolelle.
- Lyhennä rintahihnaa hihnaa vetämällä.



### Vaihe 4: Mahahihnan sulkeminen

- Sulje mahahihnan napsautussolki navan korkeudella.



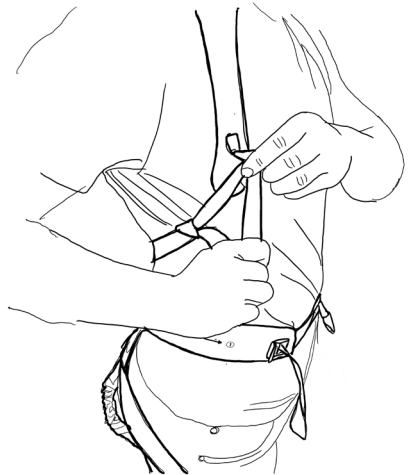
### Vaihe 5: Mahahihnan säätäminen

- Kiristä mahahihnaa vetämällä sitä vuorotellen oikealle ja vasemmalle.
- Huolehdi keskeisestä asennosta - mahahihnaa ei tarvitse vetää kireälle.



### Vaihe 6: Olkahihnan säätäminen

- Olkaimia voidaan lyhentää ylempää hihnaa vetämällä.
- Älä säädä olkahihnoja liian tiukalle. Käsivarsien on voitava liikkua rajoituksitta.



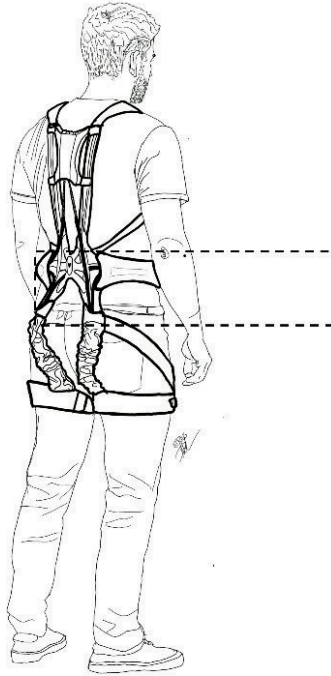


Huolehdi järjestelmän oikeasta paikoittamisesta.

Selkäosan muotoilu jäljittelee selän luonnollista muotoa.

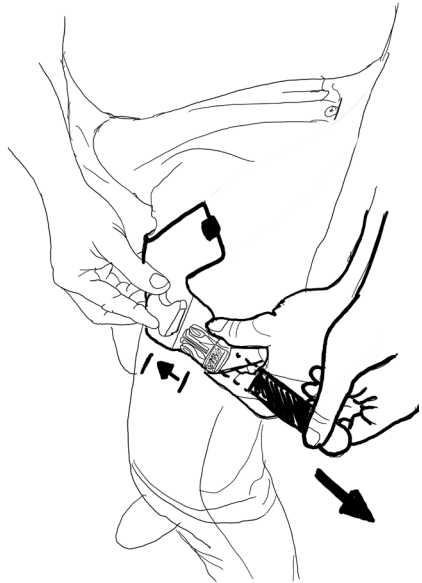
Siten puristusvoimat ohjautuvat oikeisiin kohtiin ja asentoa tuetaan.

Mahahihna asettuu suunnilleen navan korkeudelle.



#### Vaihe 7: Reisilenkin sulkeminen

- Sulje reisilenkin napsautuslukko.
- Reisilenkki tulisi paikoittaa reiden keskikohtaan - lantion ja polven väliin.
- Reisilenkin kireyttä voidaan säätää hihnan päätä vetämällä.
- Varmista mukava istuvuus.



### Vaihe 8: Kiinnityshihnan kiinnitys tarranauhalla

- Aseta kiinnityshihna reiden ympärille.
- Avaa reisilenkissä oleva tarrakiinnitys ja aseta se kiinnityshihnan päähän.
- Kiinnityshihna voidaan säätää tarvittavaan pituuteen.

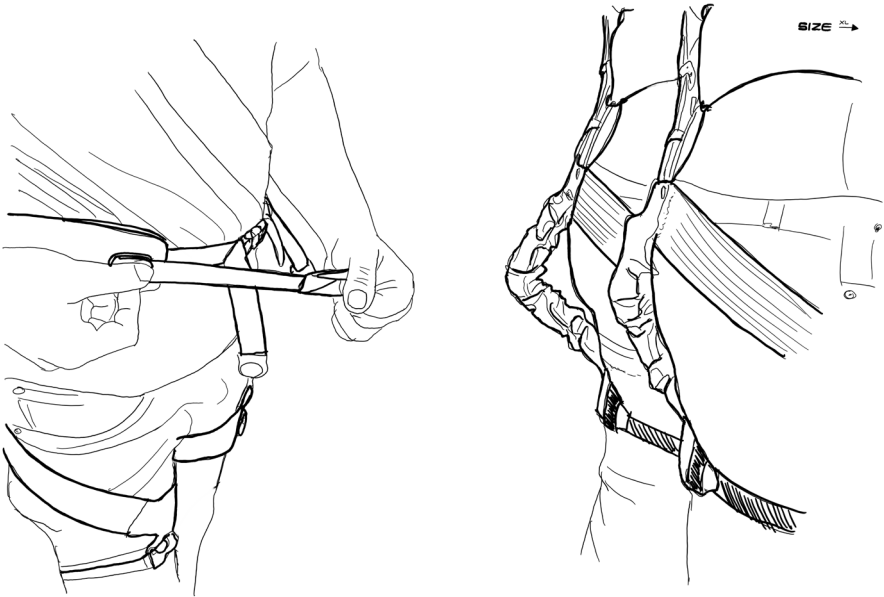


### Vaihe 9: Toinen reisi

- Toista vaiheet 7 ja 8 toiselle reidelle.



## Vaihe 10: Dynaamisen tukitoiminnon säätäminen



- Dynaaminen tukitoiminto säädetään portaattomasti oikean puolen punaisella säätöihnalla.
- Vedä sitä varten punainen säätöihna ulos lantiolenkistä ja sulje säätösolki.
- Takapuolen kohdalla oleva tekstiiliosa vetäytyy kasaan ja mukautuu oikeaan muotoon.
- Säätöä voidaan muuttaa milloin tahansa avaamalla säätösolki.

## Vaihe 11: Dynaamisen tukitoiminnon testaaminen

- Dynaaminen säätö sopii täydellisesti joustavaan ja matalalta tapahtuvaan nostamiseen.
- Testaa tukitoiminto suorittamalla useita erilaisia nostoliikkeitä.
- Kun haluat muuttaa säätöä, avaa säätösolki vetämällä säätöhihnaa sivulle. Silloin tukitoiminto ei ole enää toiminnassa ja se voidaan säätää uudelleen.



Oikean puolen dynaamisella asetuksella järjestelmässä on jo aktivoitu tukitoiminto ja se on täysin toimintavalmis.

Jos työt edellyttävät usein tapahtuvaa kumartumista alas, saattaa pelkän dynaamisen tukitoiminnon käyttö olla riittävää.

Vähemmän dynaamista käyttöä varten on käytettävissä toinen säätömahdollisuus: Vasemmalla puolella voidaan lisäksi aktivoida staattinen tukitoiminto.

### Vaihe 12: Staattisen tukitoiminnon säätäminen

- Vasemmalla puolella olevan säätöhihnan kautta aktivoidaan lisäksi staattinen tukitoiminto.
- Vedä sitä varten punainen säätöhihna ulos lantiolenkistä ja sulje säätösolki.
- Avaa solki jälleen, kun haluat muuttaa säätöä tai poistaa tukitoiminnon toiminnasta.



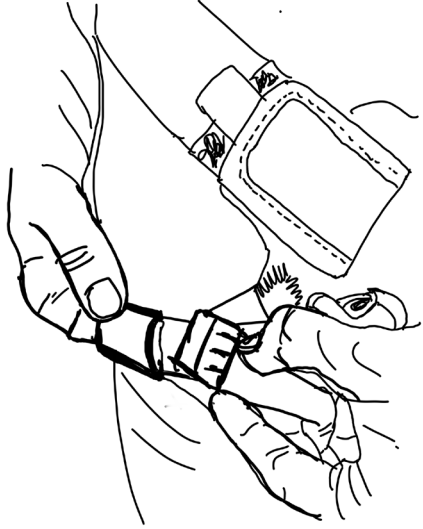
### Vaihe 13: Staattisen tukitoiminnon testaaminen

- Testaa staattinen tukitoiminto suorittamalla erilaisia kumarrusliikkeitä.
- Staattinen tukitoiminto reagoi säädöstä riippuen tietysti kumarruskulmasta alkaen ja vaikuttaa vaimentavasti.
- Selvitä töitä varten tarvittava oikea säätö.



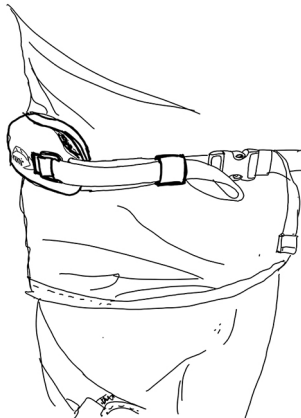
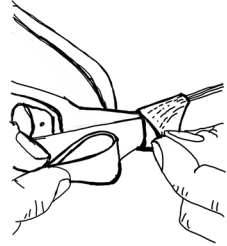
#### Vaihe 14: Hihnan päiden asettaminen lenkkeihin

- Kun hihnat on säädetty sopiviksi, niiden päät voidaan pujottaa joustavien lenkkien sisälle.
- Tämä koskee rinta-, maha- ja reisihihnojen päitä.



#### Vaihe 15: Säätöhihnojen säilytys

- Kun tukitoiminto on säädetty, myös punaisen säätöhihnan ylimääräistä osuutta voidaan säilyttää mahahihnan joustavissa lenkeissä.



## 8 Käytön aikana

Jotta BionicBack-stabilaattorin tarjoama tuki olisi optimaalinen, jokaiselle käyttötarkoitukselle ja jokaiselle keholle on käytettävissä yksilöllinen säätöyhdistelmä. Paras tapa sen löytämiseen on kokeilla aluksi useita erilaisia säätöjä.

Voit milloin tahansa muuttaa sitä varten myös olka-, maha- ja säärilihnojen asentoa.

Seuraavassa taulukossa esitetään pari mahdollista skenaariota ja niihin liittyviä vinkkejä:

Skenaario	Vinkki
BionicBack estää kumartumisen.	BionicBack tukee kevyesti köyryselän välttämistä, mutta sen ei missään tapauksessa tulisi estää kumartumista. Testaa järjestelmä uudelleen ilman tukitoimintoa (avaa säätösoljet oikeassa ja vasemmassa lantiolenkissä) ja säädä sitten pikku hiljaa oikea puoli ja sen jälkeen vasen puoli. Selvitä tällä tavalla sopiva säätö kumarrusliikettä varten.
Reisilenkit luiskahtavat reisissä ylös tai alas.	Oletko säätänyt säädettävän kiinnityshihnan oikeaan pituuteen? Oletko kiinnittänyt kiinnityshihnan jalkalenkkiin? Se pitää jalkalengin paikoillaan. Jos olet jo tehnyt sen, jalkalengkien kiristäminen hiukan tiukemmalle voi olla avuksi.

Tukitoiminto on melko heikko, vaikka kumpikin säätö on tehty kokonaan.

Lyhyet ja/tai hoikat ihmiset voivat kokeilla jalkalengkien vetämistä vähän alemmaksi polven suuntaan ja säätää ne siellä tiukemmalle. Siten tukimoduulit esikuormittuvat ja voivat tehota nopeammin.

## 9 Käytöstä poistaminen

Kun haluat riisua BionicBackin, poista ensin kumpikin tukimoduuli toiminnasta avaamalla säätösoljet kummassakin lantioelementissä. Kun kumarrut hieman eteenpäin, järjestelmä pidentyy itsestään. Löysää kaikki hihnat yksi toisensa jälkeen, irrota kiinnityshihnat ja avaa kaikki lukot. Nyt voit riisua olkahihnat.



Kun löysää lantio- ja olkahihnoja lukkojen avaamisen jälkeen, on pukeminen seuraavan kerran helpompaa.

## 10 Huolto

Huoltoväli	Toimenpide
Ennen käyttöä	Komponenttien silmämääräinen tarkastus vaurioiden varalta.
Joka viikko / tarvittaessa	Järjestelmän puhdistus. (Katso Puhdistus/hygienia)
Puolen vuoden välein	Huolto huollon tarkistusluettelon mukaisesti.

## 11 Huollon tarkistusluettelo puolen vuoden välein tehtävää tarkastusta varten

Komponentit	✓
Kaikki mekaaniset komponentit ovat ehjiä. Tekstiiliosissa ei ole avoimia kohtia eikä reikiä.	
Elastisten komponenttien palautusvoima on edelleenkin riittävä.	
Mahan ja reisien lukitusoljet sulkeutuvat lujasti ja varmasti.	
Punaisessa vaijerissa ei ole vaurioita. Vaijerin ohjainletkuista ei tule ulos kulumisen takia irronneita lastuja.	

## 12 Kuluvat osat

Seuraavat komponentit ovat kuluvia osia ja ne tulisi tarkastaa säännöllisesti:

### Elastiset voimaelementit:

Elastiset komponentit voivat menettää elastisuutensa noin miljoonan kuormitusyöksen jälkeen. Lisäksi myös ympäristöolosuhteilla, kuten esimerkiksi UV-säteilyllä ja korkeilla lämpötiloilla voi olla negatiivinen vaikutus käyttöikään. Tarkista komponenttien palautusvoima puolen vuoden välein.

### Vaijeri ja vaijerin ohjainletkut:

Näistä voimansiirtoelementeistä ei saa silmämääräisessä tarkastuksessa löytyä minkäänlaisia vaurioita. Lika voi aiheuttaa myös tässä kulumista käyttöiän myötä.

Ota vahinkotapauksessa yhteyttä Mafell-jälleenmyyjään tai palveluumme osoitteella [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), puhelimitse +49 (0)7423/812-260.

## 13 Puhdistus/hygienia

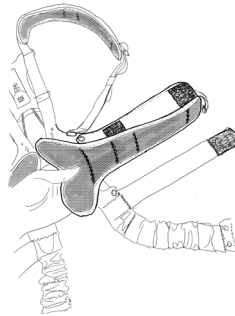
Säännöllisen puhdistuksen yhteydessä tai kun BionicBackia käyttää useampi henkilö, hygieniapehmusteet – yhteensä viisi kappaletta – voidaan irrottaa ja puhdistaa/vaihtaa.

Hygieniapehmusteiden puhdistusohjeet:



Ei huuhdeltuainetta, kuivatetaan puhdistuksen jälkeen vaakatasossa.

## 14 Hygieniapehmusteiden vaihtaminen



- Irrota yksittäisten hygieniapehmusteiden tarrakiinnitys olkalenkistä, lantiolenkistä ja reisilenkistä.
- Kiinnitä puhdistettu setti näihin kohtiin. (Huomio: lantiopehmuste oikealla/vasemmalla kuvan mukaisesti)

Hygieniapehmusteiden poistamisen jälkeen BionicBack voidaan pyyhkiä kostealla liinalla.

## 15 Säilytys

BionicBack ja sen komponentit on säilytettävä ripustettuna kuivassa paikassa ja vain kuivina. Suoraa auringonvaloa on vältettävä.

## 16 Korjaus/huolto/hävittäminen

Ota vaurioiden, huoltotarvetta tai hävittämistä koskevien kysymysten yhteydessä yhteyttä Mafell-jälleenmyyjään tai palveluumme osoitteella [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de) tai puhelimitse +49 (0)7423/812-260.



## 17 Vastuu

BionicBackin turvallinen käyttö on taattu, kun käyttöä ja huoltoa koskevia turvallisuusohjeita noudatetaan.

MAFELL AG -yhtiöllä ei ole vastuuvollisuutta seuraavissa tapauksissa:

- Henkilö- tai esinevahingot, joiden syynä on käyttöohjeen sisältämien ohjeiden ja suositusten laiminlyönti.
- Henkilö- tai esinevahingot, joiden syynä on tuotteen muuttaminen tai epäasianmukainen käyttö sekä muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttäminen.

## Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring .....	123
2	Produktdata .....	123
2.1	Uppgifter om tillverkaren .....	123
2.2	Försäljningspartner .....	123
2.3	Tekniska data .....	123
2.4	Leveransinnehåll .....	123
3	Risker vid felaktig användning .....	124
4	Kvarvarande risker vid användning inom användningsområdet .....	124
5	Avsedd användning av BionicBack .....	125
6	Produktbeskrivning .....	125
7	Idrifttagning .....	126
8	Vid användning .....	136
9	Ta av BionicBack .....	136
10	Underhåll .....	136
11	Underhållschecklista för halvårsinspektionen .....	137
12	Förslitningsdelar .....	137
13	Rengöring/Hygien .....	137
14	Byte av hygienkuddar .....	137
15	Förvaring .....	137
16	Reparation/ service/ avfallshantering .....	137
17	Ansvar .....	137

## 1 Teckenförklaring



Denna symbol markerar användartips och annan användbar information.

## 2 Produktdata

för Exo-stabilisator BionicBack BB-1 med artikelnummer 095262

### 2.1 Uppgifter om tillverkaren

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Försäljningspartner

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-post mafell@mafell.de

### 2.3 Tekniska data

Vikt	1180 g
	unisex
Mått	55 x 37 x 33 cm
Ingående material	Plaster: PP, PE, PES, PA Metall: ädelstål, rostfritt stål Textila material: PES, naturgummi, PA 6.6, bomull

### 2.4 Leveransinnehåll





1 exo-stabilisator BionicBack BB-1

1 verktygsväska TZ-WT30


1 förlängningskit

1 bruksanvisning

### 3 Risker vid felaktig användning

	BionicBack får inte användas för att lyfta laster som inte skulle kunna lyftas utan BionicBack.
	Att klättra upp på stegar och ställningstrappor eller liknande med BionicBack är endast tillåtet om ingen stödfunktion är aktiverad. Avaktivera den dynamiska och statiska stödfunktionen innan du klättrar upp. Annars finns ökad störtrisk på grund av inskränkt jämvikt.
	I närheten av fritt åtkomliga roterande eller rörliga maskinkomponenter får BionicBack endast användas om alla utskjutande ändar av remmarna har skjutits in i de avsedda elastiska öglorna (se kapitel 7, steg 14 och 15). Utstickande remmar och delar kan annars dras in eller dras med.
	BionicBack är inget fallskydd! BionicBack får inte användas som klättersela och användaren får inte lyftas upp eller säkras genom att repet fästs i remmar eller band. BionicBack får alltså inte användas som fallskydd.

### 4 Kvarvarande risker vid användning inom användningsområdet

	Ta av BionicBack om det börjar värka i muskler eller leder.
	Använd inte BionicBack utan föregående samråd med en läkare i fall av sjukdomar i rörelseapparaten.
	Var noga med stabiliteten när du tar på och av BionicBack. Ge akt på inskränkningar avseende jämvikt och rörelser efter att alla inställningar har gjorts. Först då bör du påbörja ditt arbete.
	Fristående strukturer eller personer kan gripa in i utstickande element på BionicBack. OBS! Det finns fallrisk eller risk att komma i kläm.
	Vid rörelser kan hår dras in i halvöppna element på BionicBack. Långt hår ska sättas upp på ett lämpligt sätt.
	Om BionicBack används vid höga temperaturer kan ökad svettning förekomma. I denna situation rekommenderas regelbunden rengöring och regelbundna pauser.

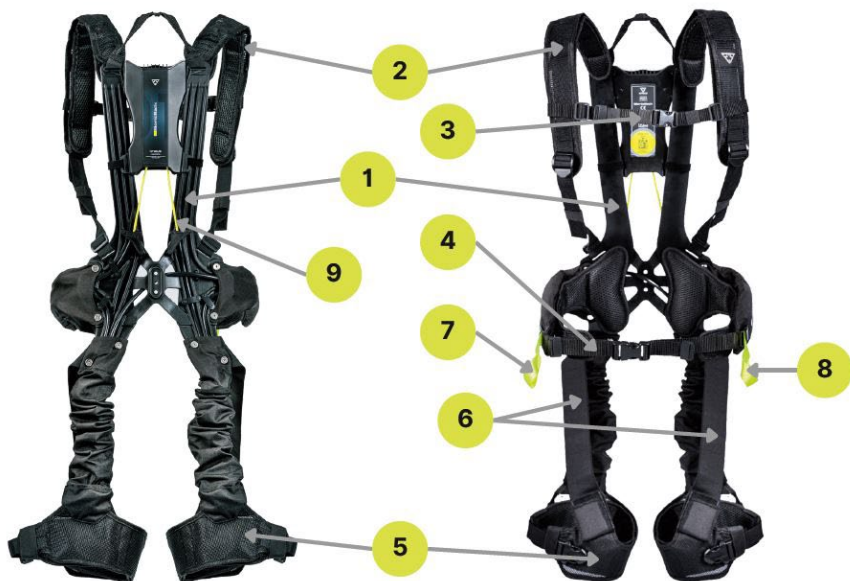
## Ytterligare anvisningar:

- BionicBack får endast användas i en omgivande temperatur på 0 °C till +40 °C.
- Standardstorleken på BionicBack täcker följande kroppsmaat:
  - Midjeomkrets upp till 120 cm
  - Låromkrets upp till 67 cm
  - Kroppslängd 150 cm till 200 cm

Ett förlängningskit ingår i leveransen om det skulle vara nödvändigt.

- BionicBack kan användas både inom- och utomhus. BionicBack ska skyddas mot kraftig nederbörd och långvarig direkt solinstrålning.

## 6 Produktbeskrivning



1. Bionisk ryggdel
2. Axelrem med kudde
3. Höjdjusterbar bröstrem med snäppspänne
4. Midjebälte med snäppspänne
5. Benskål med kudde samt snäppspänne

## 5 Avsedd användning av BionicBack

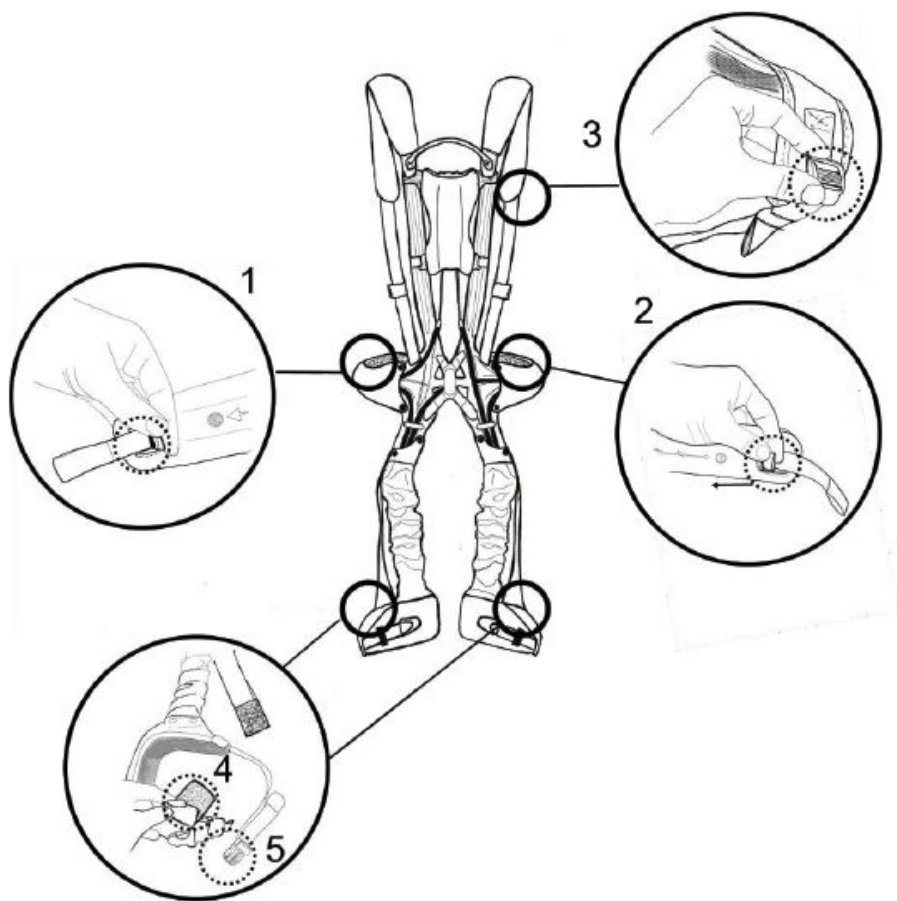
BionicBack bärs på ryggen på samma sätt som en rygsäck och måste ställas in efter användarens kroppsmaat innan den får användas. Om den används på rätt sätt hjälper BionicBack användaren genom att den stödjer vid framåtlutade hållningspositioner och förstärker böjrörelser. Genom detta kan ohälsosamma belastningar på grund av upprepade eller långvariga arbeten reduceras.

6. Justerbart hållarband med kardborranslutning till benskålen
7. Justeringsband dynamiskt stöd (höger)
8. Justeringsband statiskt stöd (vänster)
9. Fritt gående lina

Bilden kan avvika från den fysiska produkten avseende färg och beskaffenhet beroende på produktens version.

## 7 Idrifttagning

### Förberedelse



1. & 2. Öppna justeringsspännena på höftelementen till höger och vänster.
3. Ställ in axelremmarna på maximal längd.
4. Lossa hållarbandets kardborre från benskålen.
5. Öppna snäppspännena på benskålarna.
6. Öppna snäppspännena på midjebälte och bröstrem.

### Steg 1: Ta på

- Ta på BionicBack precis som en ryggsäck.
- Alla spännen och lås är öppna.
- För in armarna genom axelremmarna.



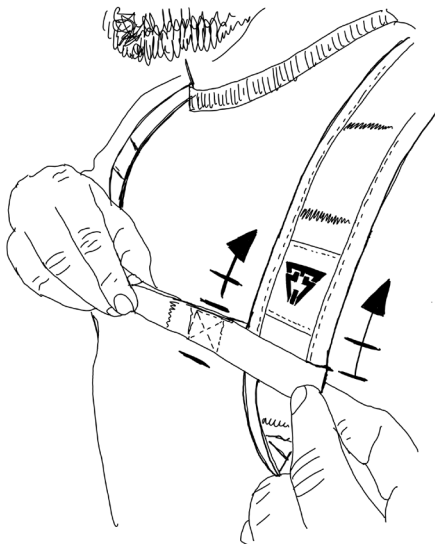
### Steg 2: Stänga bröstrem

- Stäng bröstremmens snäppspanne.



### Steg 3: Ställa in bröstrem

- Bröstremmen kan skjutas längre upp eller ner längs axelremmen.
- Positionera bröstremmen ca 5 cm under nyckelbenet.
- Korta bröstremmen att dra i rembandet.



### Steg 4: Stänga midjebälte

- Stäng midjebältets snäppspanne i höjd med naveln.





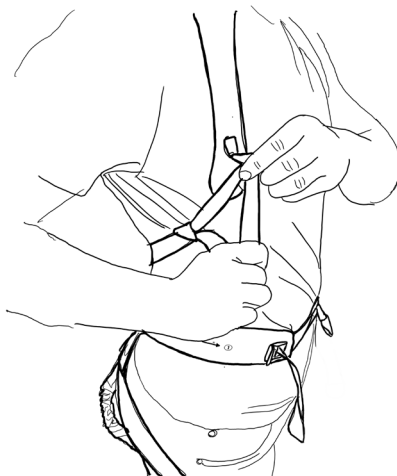
### Steg 5: Ställa in midjebälte

- Dra midjebältet omväxlande åt höger och vänster för att dra åt det.
- Se till att spännet är centrerat - midjebältet kan sitta bekvämt löst.

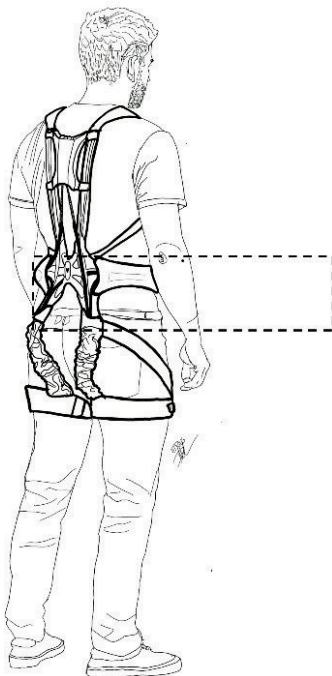


### Steg 6: Ställa in axelrem

- Dra åt den övre remmen för att förkorta axelremmen.
- Se till att axelremmarna inte är för hårt åtdragna. Armarnas rörelsefrihet bör inte begränsas.

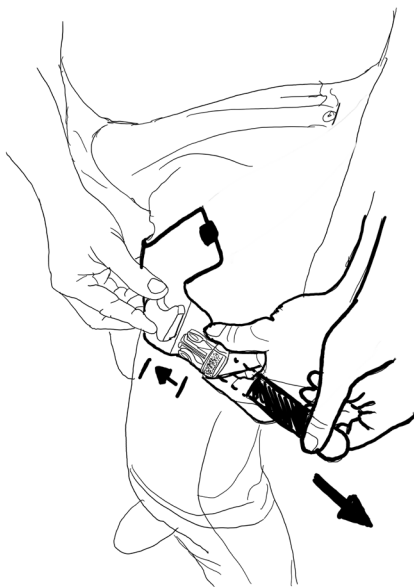


Kontrollera att systemet är korrekt positionerat.  
Ryggsektionens form anpassar sig till ryggens naturliga form.  
Detta ger tryckkrafter på rätt ställen och stödjer kroppshållningen.  
Midjebältet sitter ungefär i höjd med naveln.



### Steg 7: Stänga benskal

- Stäng benskalens snäppfäste.
- Benskalen ska positioneras mitt på låret - mellan höft och knä.
- Dra i remmens ände för att dra åt benskalen.
- Säkerställ att benskalen sitter bekvämt.



### Steg 8: Fästa hållarbandet med kardborreförslutningen

- Placera hållarbandet runt benet.
- Öppna kardborreknäppningen på benskålen och lägg i änden på hållarbandet.
- Hållarbandets längd kan justeras steglöst.

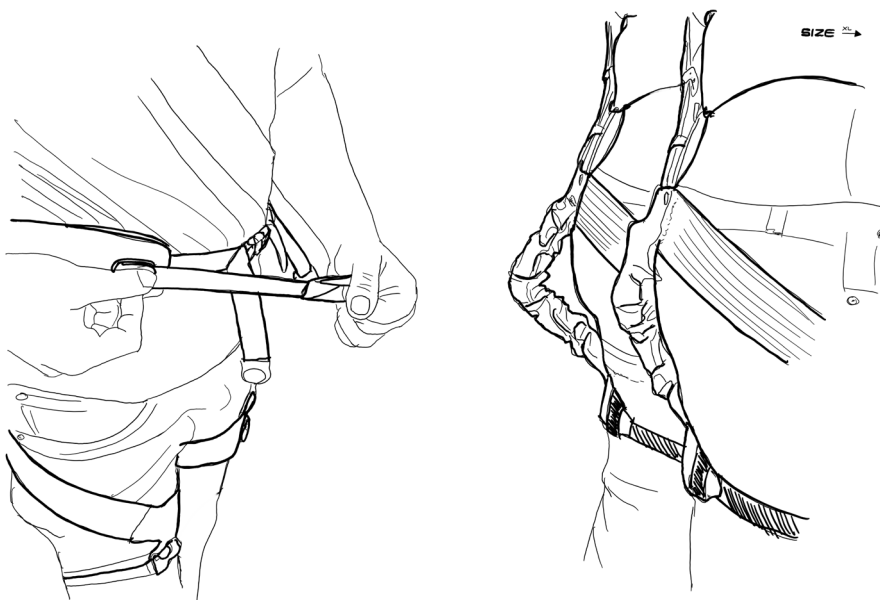


### Steg 9: Andra benet

- Upprepa steg 7 och 8 för det andra benet.



## Steg 10: Ställa in dynamiskt stöd



- Det röda justeringsbandet på höger sida används för att steglöst justera det dynamiska stödet.
- För att göra detta drar du ut det röda justeringsbandet ur höftskålen och sluter justeringsspännet.
- Textilmanteln på skinkorna drar ihop sig och sitter tätt.
- Inställningen kan ändras när som helst genom att öppna justeringsspännet.

### Steg 11: Testa dynamiskt stöd

- Den dynamiska inställningen är perfekt för flexibla och djupa lyft.
- Testa stödet genom att utföra många olika lyftrörelser.
- För att ändra inställningen, öppna justeringsspännet genom att dra justeringsbandet åt sidan. Detta avaktiverar stödet igen och stödet kan ställas in på nytt.



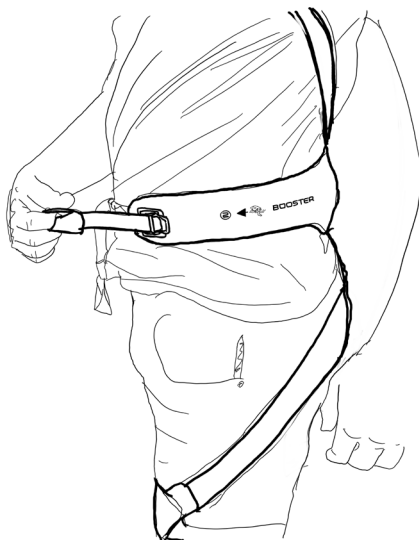
Med den dynamiska inställningen på höger sida är stödet redan aktiverat i systemet och fullt funktionsdugligt.

Om du ofta måste böja dig ner lågt vid användningen kan det vara tillräckligt att endast arbeta med dynamiskt stöd.

Det finns dessutom ett annat inställningsalternativ för mindre dynamiska användningar: Till vänster kan dessutom det statiska stödet aktiveras.

### Steg 12: Ställa in statiskt stöd

- Med det röda justeringsbandet på vänster sida aktiveras även det statiska stödet.
- För att göra detta drar du ut det röda justeringsbandet ur höftskålen och sluter justeringsspännet.
- Öppna spännet igen för att ändra inställningen eller avaktivera stödet.



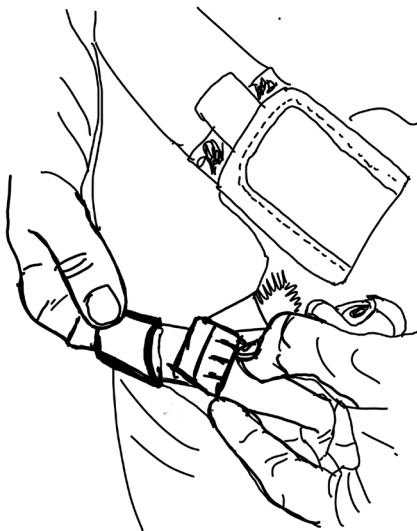
### Steg 13: Testa statiskt stöd

- Testa även det statiska stödet genom att utföra olika böjningsrörelser.
- Beroende på inställning verkar det statiska stödet från en viss böjvinkel och har en dämpande effekt.
- Hitta rätt inställning för ditt arbete.



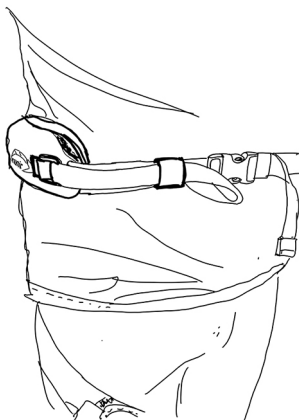
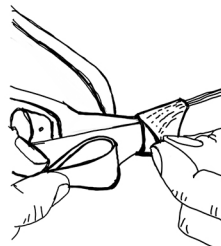
#### Steg 14: Stuva undan bandändar

- När remmarna är korrekt inställda kan du stuva undan bandens ändar i de elastiska öglorna.
- Detta gäller för de utstickande banden på bröst-, midje- och benremmarna.



#### Steg 15: Stuva undan justeringsband

- När stödet har ställts in kan det utstickande röda justeringsbandet också stivas undan i midjebältets elastiska öglor.



## 8 Vid användning

För att uppnå optimalt stöd med BionicBack finns det en individuell kombination av inställningar för varje användningsområde och varje kropp. Det bästa sättet att hitta den är att prova många olika inställningar i början.

Då kan du också när som helst justera positionen för axelremmar, midjebälte och benremmar.

Här beskrivs några möjliga scenarier och lämpliga tips för rätt inställning:

Scenario	Tips
BionicBack förhindrar att du böjer dig framåt.	BionicBack ska ge ett lätt stöd mot en rundad rygg, men bör inte blockera böjningen. Testa systemet igen utan stöd (öppna justeringsspännena på höger och vänster höftskål) och justera sedan stegvis höger inställning och sedan vänster inställning. Hitta på så vis rätt inställning för din böjrörelse.
Benskålarna glider upp eller ner på dina lår.	Har du ställt in rätt längd på det justerbara spännbandet? Har du fäst hållarbandet på benskålen? Detta håller benskålen på plats. Om du redan har gjort detta kan det hjälpa att dra åt benskålarna lite hårdare.

Stödet är ganska svagt, trots att båda inställningarna är fullt aktiverade.

För kortare och/eller smalare personer kan det vara lämpligt att dra benskålarna lite längre ner över låren mot knäna och dra åt dem där. Genom detta förspänns stödmodulerna vilket gör att de kan börja verka tidigare.

## 9 Ta av BionicBack

Om du vill ta av BionicBack, ska du först avaktivera båda stöden genom att öppna justeringsspännena i båda höftelementen. Om du sedan böjer dig något framåt förlängs systemet automatiskt. Förläng alla spännband i tur och ordning, lossa hållarbanden och öppna spännena. Du kan nu ta av dig axelremmarna.



Om du förlänger höft- och axelremmarna innan du öppnar spännena blir det lättare att sätta på selen igen nästa gång.

## 10 Underhåll

Underhållsintervall	Arbete
Före användning	Visuell kontroll av komponenterna med avseende på skador.
Varje vecka/Vid behov	Rengöring av systemet. (se Rengöring/Hygien)
En gång per halvår	Underhåll enligt underhållschecklista.



## 11 Underhållschecklista för halvårsinspektionen

Komponenter	✓
Alla mekaniska komponenter är intakta. Det finns inga öppna ytor eller hål i textilierna.	
De elastiska komponenterna fortsätter att ge tillräcklig återställningskraft.	
Spännena på magen och benen stängs ordentligt och säkert.	
Inga tecken på skador på den röda fritt gående lina. Inga nötningsspån kommer ut från kabelstyrslangarna.	

## 12 Förslitningsdelar

Följande komponenter är förslitningsdelar och bör kontrolleras regelbundet:

### Elastiska kraftelement:

De elastiska komponenterna kan förlora sin elasticitet efter ca 1 miljon belastningscykler. Dessutom har miljöpåverkan som UV-strålning, höga användningstemperaturer eller ozon i luften en negativ effekt på livslängden. Kontrollera komponenternas återställningskraft vid halvårsinspektionen.

### Fritt gående lina och linstyrslangar:

Dessa kraftöverföringskomponenter får inte visa några tecken på skador vid visuell kontroll. Nedsmutsning kan orsaka slitage under drifttiden.

Vid skada, kontakta din Mafell-återförsäljare eller vår serviceavdelning på [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), telefon +49 (0)7423/812-260.

## 13 Rengöring/Hygien

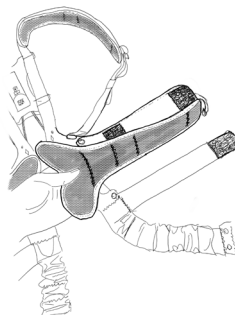
För regelbunden rengöring eller om en BionicBack används av flera personer kan hygienkuddarna - 5 stycken totalt - tas bort och rengöras eller bytas ut.

Rengöringsanvisningar för hygienkuddarna:



Använd inget sköljmedel, torkas plant efter rengöring.

## 14 Byte av hygienkuddar



- Lossa kardborrarna på hygienkuddarna på axel-, höft- och benskål.
- Fäst en rengjord uppsättning på dessa punkter. (Observera: Höftkudde höger/vänster enligt bilden)

Efter att hygienkuddarna har tagits bort kan BionicBack torkas av med en fuktig trasa.

## 15 Förvaring

BionicBack och komponenterna ska förvaras hängande i en torr miljö och endast om de är torra. Undvik direkt solljus.

## 16 Reparation/ service/ avfallshantering

Vid skada, frågor avseende underhållsbehov eller avfallshantering, kontakta din Mafell-återförsäljare eller vår serviceavdelning på [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), telefon +49 (0)7423/812-260.

## 17 Ansvar

Säker drift av BionicBack garanteras om säkerhetsanvisningarna för användning och underhåll följs.

MAFELL AG kan inte hållas ansvarigt för följande:

- Personskada eller materiell skada på egendom på grund av att anvisningarna och råden i bruksanvisningen inte har följts.
- Personskada eller materiell skada på grund av ändringar på produkten eller felaktig användning, samt användning av icke-originalreservdelar.

**Indholdsfortegnelse**

1	Forklaring af tegn .....	139
2	Produktinformationer .....	139
2.1	Producentinformationer .....	139
2.2	Salgspartner .....	139
2.3	Tekniske data .....	139
2.4	Indeholder .....	139
3	Advarsler om farer på grund af forkert brug .....	140
4	Restrisiko ved brug i anvendelsesområdet .....	140
5	Tilsløst brug af BionicBack .....	141
6	Produktbeskrivelse .....	141
7	Ibrugtagning .....	142
8	I drift .....	152
9	Ud-af-brug-tagning .....	152
10	Vedligeholdelse .....	152
11	Tjekliste til den halvårige vedligeholdelseskontrol .....	153
12	Sliddele .....	153
13	Rengøring/hygienje .....	153
14	Skift af hygiejnepuder .....	153
15	Lagring .....	153
16	Reparation/Service/Bortskaffelse .....	153
17	Ansvar .....	153

## 1 Forklaring af tegn



Dette symbol kendetegner brugertips og andre nyttige informationer.

## 2 Produktinformationer

vedr. Exo-stabilisator BionicBack BB-1 med art.-nr. 095262

### 2.1 Producentinformationer

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Salgspartner

MAFELL AG, Befendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

### 2.3 Tekniske data

Vægt	1180 kg
	unisex
Mål	55 x 37 x 33 cm
Anvendte materialer	Kunststoffer: PP, PE, PES, PA Metal: Rustfrit stål Tekstilkomponenter: PES, naturgummi, PA 6.6, bomuld

### 2.4 Indeholder

1 Exo-stabilisator BionicBack BB-1

1 værktøjstaske TZ-WT30






1 forlængersæt

1 betjeningsvejledning

### 3 Advarsler om farer på grund af forkert brug

	BionicBack må ikke bruges til at løfte byrder, der ikke kan løftes uden BionicBack.
	Det er kun tilladt at klatre op ad stiger og stilladstrapper osv. med BionicBack, hvis ingen støtte er aktiveret. Deaktiver den dynamiske og statiske støtte, før du klatrer op. Ellers er der en øget risiko for at falde på grund af nedsat balance.
	Brug af BionicBack i nærheden af frit tilgængelige roterende eller bevægelige maskindele er kun tilladt, hvis alle fremspringende remender er anbragt i de elastiske løkker foran (se kapitel 7, trin 14 og 15). Fremspringende remme og dele kan ellers blive trukket ind eller slået med.
	BionicBack er ikke et faldsikringsudstyr! BionicBack må ikke bruges som klatresele, og brugeren må ikke løftes eller sikres ved at fastgøre den til remme eller bånd. Derfor må BionicBack ikke anvendes som faldsikringsudstyr.

### 4 Restrisiko ved brug i anvendelsesområdet

	Fjern BionicBack, hvis du oplever muskel- eller ledsmerter.
	Brug ikke BionicBack, hvis du har forudgående sygdomme i bevægeapparatet uden at konsultere en læge.
	Sørg for at stå sikkert, når du tager den af og på. Når du har foretaget alle indstillingerne, skal du være opmærksom på balance- og bevægelsesbegrænsninger. Først derefter begynder du dine aktiviteter.
	Fritstående strukturer eller personer kan hægte sig fast i eller gribe ind i BionicBack's fremspringende elementer. Forsigtig, risiko for fald og risiko for at blive fanget.
	Håret kan trækkes ind i de halvåbne elementer i BionicBack under bevægelse. Derfor skal langt hår altid sættes op.
	Brug af BionicBack i kombination med høje temperaturer kan medføre øget svedtendens. Under disse omstændigheder anbefales regelmæssig rengøring og regelmæssige hvilepauser.

### Yderligere anvisninger:

- BionicBack må kun bruges ved omgivelsestemperaturer mellem 0 °C og +40 °C.
- Standardstørrelsen på BionicBack dækker følgende kropsmål:
  - Taljeomkreds op til 120 cm
  - Låromkreds op til 67 cm
  - Højde fra 150 cm til 200 cm

Hvis det er nødvendigt, medfølger der et forlængersæt.

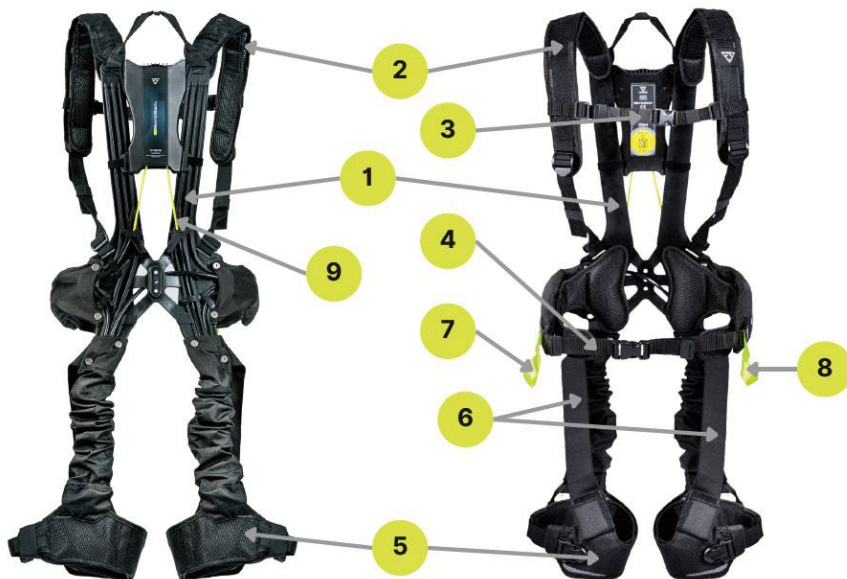
- BionicBack kan bruges både indendørs og udendørs. BionicBack skal beskyttes mod kraftig

nedbør og længerevarende udsættelse for direkte sollys.

## 5 Tilsigtet brug af BionicBack

BionicBack bæres på ryggen som en rygsæk og skal justeres til brugerens kropsmål før brug. Brugt korrekt støtter BionicBack brugeren ved at støtte foroverbøjede kropstillinger og forstærke bukkebevægelser. Det kan reducere belastninger af kroppen forårsaget af gentagne og langvarige aktiviteter.

## 6 Produktbeskrivelse

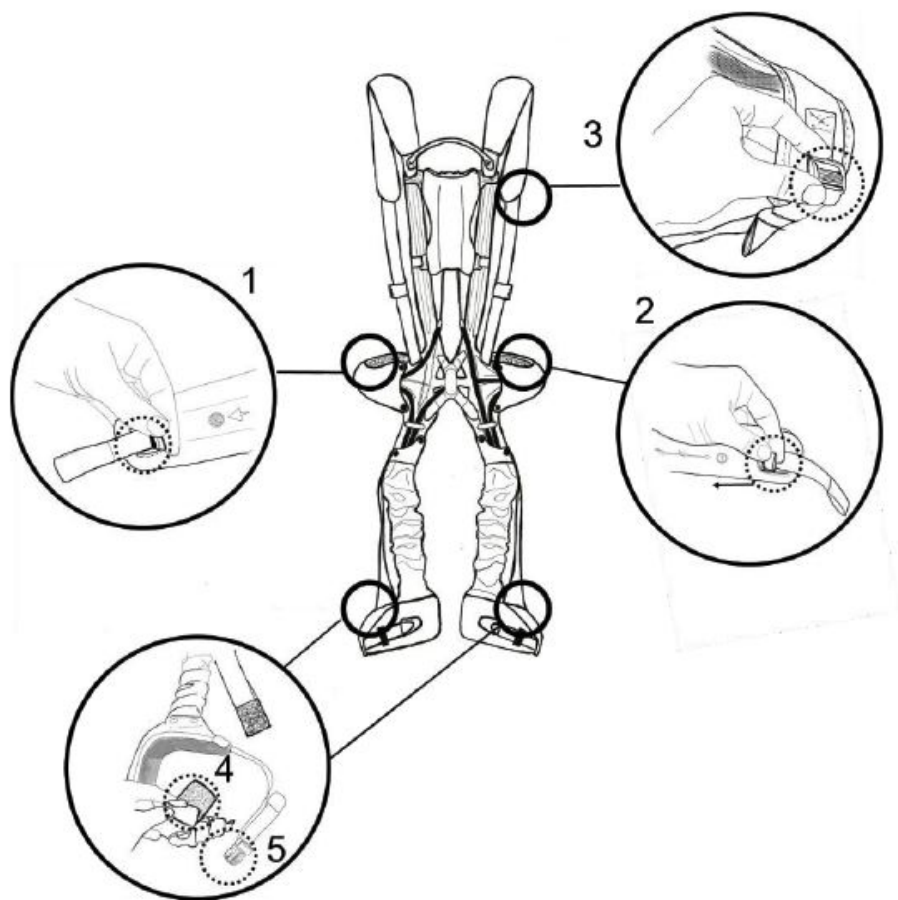


1. Bionisk bagparti
2. Skulderstropper med polstring
3. Højdejusterbar brystrem med klikspænde
4. Taljerem med klikspænde
5. Benelementer med polstring og klikspænde
6. Justerbar holdestrop med velcrolukning til benelementet
7. Justeringsrem til dynamisk støtte (højre)
8. Justeringsrem til statisk støtte (venstre)
9. Friløbsreb

Afhængigt af produktversionen kan billedet afvige i farve eller struktur fra det fysiske produkt.

## 7 Ibrugtagning

### Forberedelse



1. & 2. Åbn justeringsspænderne på højre og venstre hofteelement.
3. Juster skulderremmene til fuld længde.
4. Løsn velcroen på holdestroppen fra benelementet.
5. Åbn klikspænderne på benelementerne.
6. Åbn klikspænderne på talje- og brystremmene.

### Trin 1: Den tages på

- Tag BionicBack på som en rygsæk.
- Alle spænder og lukninger er åbne.
- Før begge arme ind i skulderstropperne.



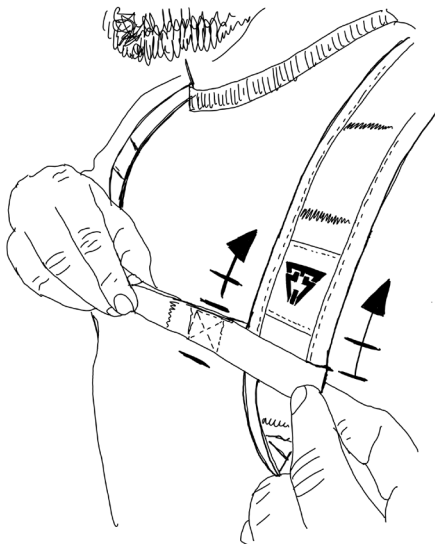
### Trin 2: Brystremmen lukkes

- Luk klikspændet på brystremmen.



### Trin 3: Brystremmen justeres

- Brystremmen kan justeres i højden sammen med skulderremmen.
- Anbring brystremmen ca. 5 cm under nøglebenet.
- Gør brystremmen kortere ved at trække i stroppen.



### Trin 4: Taljremmen lukkes

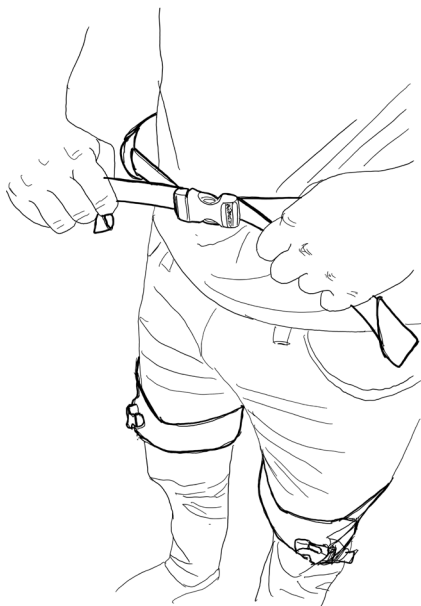
- Luk taljremmens klikspænde på højde med navlen.





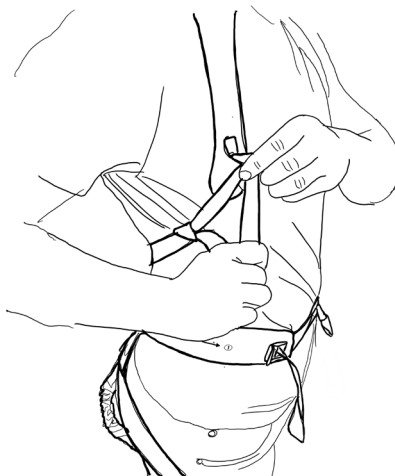
### Trin 5: Taljremmen indstilles

- Træk taljremmen skiftevis til højre og venstre for at stramme den.
- Sørg for, at remmen sidder i midten - taljremmen kan sidde behageligt løst.



### Trin 6: Skulderremmen indstilles

- Træk i den øverste rem for at forkorte skulderstroppen.
- Sørg for, at skulderremmene ikke sidder for stramt. Armenes bevægelsesfrihed bør ikke begrænses.

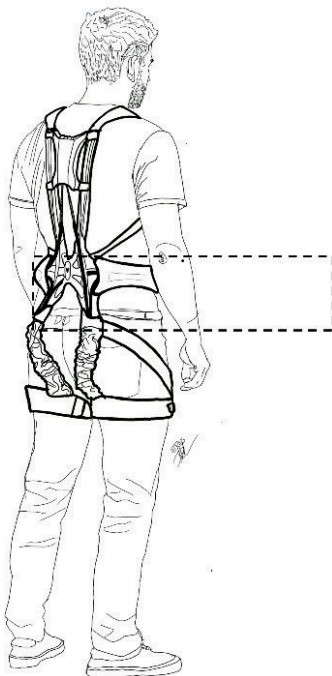


Sørg for, at systemet er placeret korrekt.

Rygsektionens form tilpasser sig ryggens naturlige form.

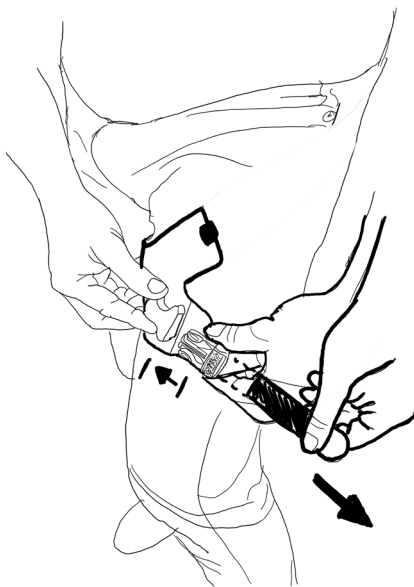
Det giver kompressionskræfter på de rigtige steder og dermed understøttes kropsholdningen.

Taljeremmen sidder ca. på højde med navlen.



### Trin 7: Benelementet lukkes

- Luk klikspændet på benelementet.
- Benelementet skal placeres midt på låret - mellem hofte og knæ.
- Træk i enden af stroppen for at stramme benelementet.
- Sørg for en behagelig pasform.



### Trin 8: Holdestroppen lægges ind i velcroen

- Læg holdestroppen rundt om låret.
- Åbn velcrobåndet på benelementet, og sæt enden af holdestroppen i.
- Holdestroppens længde kan indstilles variabelt.

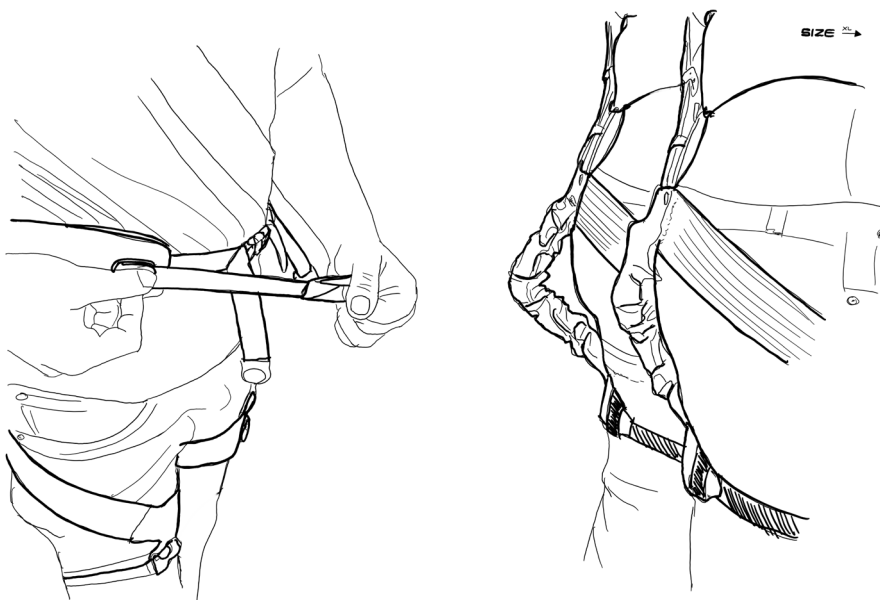


### Trin 9: Det andet ben

- Gentag trin 7 og 8 for det andet ben.



## Trin 10: Den dynamiske støtte indstilles



- Den røde justeringsrem i højre side bruges til løbende at justere den dynamiske støtte.
- Det gør du ved at trække den røde justeringsrem ud af hofteelementet og lukke justeringsspændet.
- Tekstilbeklædningen på bagdelen trækker sig sammen og sidder tæt.
- Indstillingen kan til enhver tid ændres ved at åbne justeringsspændet.

### Trin 11: Den dynamiske støtte testes

- Den dynamiske indstilling er perfekt til fleksible og dybe løft.
- Test støtten ved at udføre mange forskellige løftebevægelser.
- For at ændre indstillingen skal du åbne justeringsspændet ved at trække justeringsremmen til siden. Dette løsner støtten igen, som nu kan genindstilles.



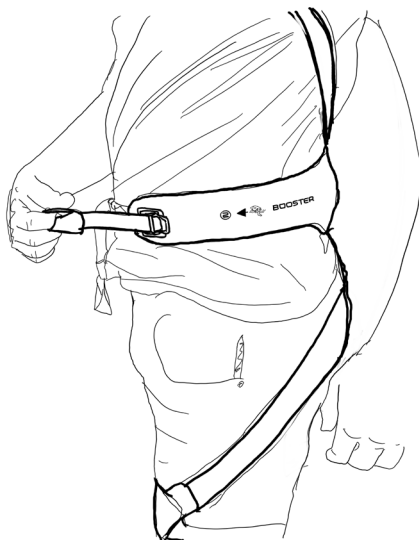
Med den dynamiske indstilling i højre side er støtten allerede aktiveret i systemet, og den er fuldt funktionsdygtig.

Hvis du ofte skal bukke dig langt ned under brug, kan det være tilstrækkeligt kun at arbejde med dynamisk støtte.

Der er også en anden indstillingsmulighed til mindre dynamiske anvendelser: Den statiske støtte kan også aktiveres i venstre side.

### Trin 12: Den statiske støtte indstilles

- Den røde justeringsrem i venstre side aktiverer også den statiske støtte.
- Det gør du ved at trække den røde justeringsrem ud af hofteelementet og lukke justeringsspændet.
- Åbn spændet igen for at ændre indstillingen eller deaktivere støtten.



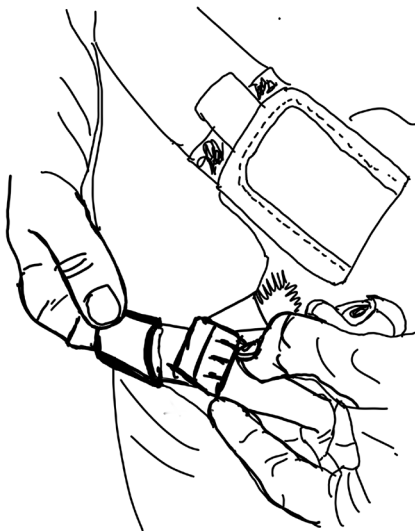
### Trin 13: Den statiske støtte testes

- Test også den statiske støtte ved at udføre forskellige bukkebevægelser.
- Afhængigt af indstillingen træder den statiske støtte i kraft fra en bestemt bukkevinkel og har en dæmpende effekt.
- Find den indstilling, der bedst passer til dit arbejde.



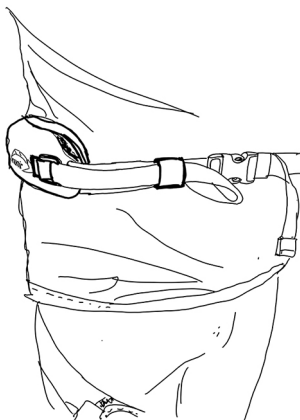
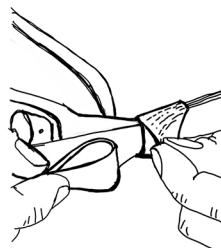
#### Trin 14: Gem stroppernes ender væk

- Så snart stropperne er indstillet korrekt, kan du gemme enderne væk i de elastiske løkker.
- Det gælder de fremspringende remme på bryst-, talje- og benremmene.



#### Trin 15: Gem justeringsremmene væk

- Når støtten er justeret, kan den fremspringende røde justeringsrem også gemmes væk i de elastiske løkker på taljerebben.



## 8 I drift

For at opnå optimal støtte med BionicBack er der en skræddersyet kombination af indstillinger til hver anvendelse og hver krop. Den bedste måde at finde ud af det på er ved at prøve en masse forskellige indstillinger i starten.

Du kan også til enhver tid justere placeringen af skulder-, talje- og benremmene.

Her er et par mulige scenarier og passende tips til den rigtige indstilling:

Scenario	Tip
BionicBack forhindrer dig i at du kan bukke dig.	BionicBack giver en let støtte mod en rund ryg, men bør ikke blokere bukningen. Test systemet igen uden støtte (åbn justeringsspænderne på højre og venstre hoftaelement), og juster derefter gradvist den højre indstilling og derefter den venstre indstilling. Find den rigtige indstilling til din bukkebevægelse.
Benelementerne glider op eller ned ad dine lår.	Har du indstillet den justerbare holdestrop til den rigtige længde? Har du fastgjort holdestroppen til benelementet? Det holder benelementet i position. Hvis du allerede har gjort det, kan det hjælpe at trække benelementerne lidt strammere.

Understøttelsen er ret svag, selvom begge indstillinger er fuldt aktiveret.

For kortere og/eller mindre personer er det tilrådeligt at trække benelementerne lidt længere over lårene mod knæet og stramme dem der. Det forspænder støtteelementerne, så de kan træde i kraft tidligere.

## 9 Ud-af-brug-tagning

For at tage BionicBack af skal du først deaktivere begge støtter ved at åbne justeringsspænderne i begge hoftaelementer. Hvis du derefter bøjer dig lidt forover, forlænger systemet sig automatisk. Løsn alle remme en efter en, løsn holdestropperne, og åbn lukningerne. Nu kan du smutte ud af skulderremmene.



Hvis du løsner hoft- og skulderremmene, inden du åbner lukningerne, er den nemmere at tage på næste gang.

## 10 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesinterval	Arbejde
Inden brug	Visuel kontrol af komponenterne for skader.
Ugentligt/efter behov	Rengøring af systemet. (Se Rengøring/hygijne)
Hvert halve år	Vedligeholdelse efter tjekliste.



## 11 Tjekliste til den halvårige vedligeholdelseskontrol

Komponenter	✓
Alle mekaniske komponenter er intakte. Der er ingen åbne områder eller huller i tekstilerne.	
De elastiske komponenter giver fortsat tilstrækkelig genopretningskraft.	
Spændet på maven og benene går fast og sikkert i hak.	
Det røde friløbsreb viser ingen tegn på skader. Der er ingen slidspor på rebføringssslangerne.	

## 12 Sliddele

Følgende komponenter er sliddele, som jævnligt skal kontrolleres:

### Elastiske kraftelementer:

De elastiske komponenter kan miste deres elasticitet efter ca. 1 million belastningscyklusser. Desuden har miljøpåvirkninger som UV-stråling, høje driftstemperaturer eller ozonventilation en negativ effekt på levetiden. Kontrollér komponenternes genopretningskraft ved det halvårige eftersynsinterval.

### Friløbsreb og rebføringssslanger:

Disse kraftoverførselskomponenter må ikke vise tegn på skader ved visuel inspektion. Snavs kan forårsage slitage i løbet af driftstiden.

I tilfælde af skader bedes du kontakte din Mafell-forhandler eller vores serviceafdeling på [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tlf. nr. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Rengøring/hygiejne

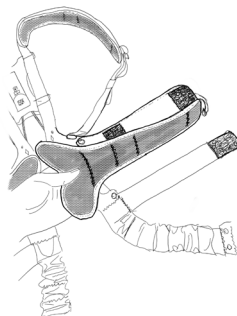
Ved regelmæssig rengøring, eller når en BionicBack bruges af flere personer, kan hygiejnepuderne - 5 i alt - tages af og rengøres eller udskiftes.

Rengøringsvejledning til hygiejnepuderne:



Brug ikke skyllemiddel. Skal tørres liggende efter rengøring.

## 14 Skift af hygiejnepuder



- Løsn velcrobåndet til de enkelte hygiejnepuder fra skulderelement, hofteelement og benelement.
- Fastgør et rengjort sæt på disse steder. (Pas på: Hoftepuder højre/venstre ifølge illustration)

Når du har fjernet hygiejnepuderne, kan BionicBack tørres af med en fugtig klud.

## 15 Lagring

BionicBack og komponenterne skal opbevares hængende i et tørt miljø, og kun når de er tørre. Undgå direkte sol.

## 16 Reparation/Service/Bortskaffelse

I tilfælde af skader, spørgsmål om vedligeholdelse eller bortskaffelse bedes du kontakte din Mafell-forhandler eller vores serviceafdeling på [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tlf. +49 (0)7423/812-260.

## 17 Ansvar

Sikker drift af BionicBack er garanteret, hvis sikkerhedsinstruktionerne for brug og vedligeholdelse overholdes.

MAFELL AG kan ikke holdes ansvarlig for følgende:

- Personskade eller materiel skade på grund af manglende overholdelse af instruktionerne og anbefalingerne i betjeningsvejledningen.
- Personskade eller materiel skade som følge af ændringer på produktet eller forkert brug samt brug af uoriginale reservedele.

**Содержание**

1	Объяснение условных знаков .....	155
2	Данные изделия.....	155
2.1	Сведения о производителе.....	155
2.2	Дистрибьютор .....	155
2.3	Технические характеристики .....	155
2.4	Комплект поставки.....	155
3	Предупреждения об опасности из-за неправильного использования .....	156
4	Иные риски, связанные с использованием в рабочей зоне .....	156
5	Использование BionicBack по назначению.....	157
6	Описание продукта .....	157
7	Ввод в эксплуатацию.....	158
8	Эксплуатация .....	168
9	Вывод из эксплуатации .....	168
10	Техническое обслуживание .....	168
11	Контрольный список технического обслуживания для каждого полугодия .....	169
12	Расходные части .....	169
13	Очистка/гигиена .....	169
14	Замена гигиенических прокладок.....	169
15	Хранение .....	169
16	Ремонт / обслуживание / утилизация.....	170
17	Ответственность .....	170

## 1 Объяснение условных знаков



Этим символом помечены советы по применению и другая полезная информация.

## 2 Данные изделия

для Ехо-стабилизатор BionicBack BB-1 с № арт. 095262

### 2.1 Сведения о производителе

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, телефон: +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Дистрибьютор

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, телефон +49 (0)7423/812-0, факс +49 (0)7423/812-218, эл. почта mafell@mafell.de

### 2.3 Технические характеристики

Вес	1180 г
	унисекс
Размер	55 x 37 x 33 см
Используемые материалы	Пластмасса: PP, PE, PES, PA Металл: благородная сталь, нержавеющая сталь Текстильные компоненты: PES, натуральный каучук, PA 6,6, хлопок

### 2.4 Комплект поставки





1 Ехо-стабилизатор BionicBack BB-1

1 сумка для инструментов TZ-WT30

1 комплект удлинителей

1 инструкция по эксплуатации

### 3 Предупреждения об опасности из-за неправильного использования

	BionicBack запрещается использовать для подъема грузов, которые невозможно поднять без BionicBack.
	Подъем по лестницам, стремянкам и т. п. с помощью BionicBack разрешен только в том случае, если поддержка выключена. Перед посадкой необходимо отключить динамическую и статическую поддержку. В противном случае существует повышенный риск падения из-за ограничений равновесия.
	Использование BionicBack вблизи вращающихся или подвижных компонентов допускается только в том случае, если все выступающие ремни затянуты в специальные эластичные петли (см. главу 7, шаги 14 и 15). В противном случае выступающие ремни и детали могут быть втянуты или оторваны.
	BionicBack не защищает от падений! BionicBack не следует использовать в качестве страховки для скалолазания, а держатель нельзя поднимать или закреплять, прикрепляя его к ремням или стопам. Поэтому BionicBack — не страховка от падения.

### 4 Иные риски, связанные с использованием в рабочей зоне

	Снимите BionicBack, если почувствуете боль в мышцах или суставах.
	Запрещается использовать BionicBack при заболеваниях опорно-двигательного аппарата без консультации с врачом.
	Надевая и снимая Ехо-стабилизатор, убедитесь в надежном креплении. После всех настроек, обратите внимание на ограничения по равновесию и движению. Только после этого приступайте к использованию.
	Отдельно стоящие конструкции или люди могут зацепляться или вклиниваться в выступающие элементы задней панели BionicBack. Учитывайте опасность падения и защемления.
	Полуоткрытые элементы BionicBack могут втянуть волосы во время движения. Длинные волосы необходимо соответствующим образом завязать.
	Использование BionicBack при высоких температурах может вызвать повышенное потоотделение. В таких случаях рекомендуется регулярная очистка Ехо-стабилизатора и периодические перерывы на восстановление.

## Другие указания

- BionicBack можно использовать только при температуре окружающей среды от 0 °С до +40 °С.
- Стандартный размер BionicBack подходит для следующих размеров тела:
  - окружность талии до 120 см;
  - окружность бедер до 67 см;
  - рост от 150 до 200 см.

При необходимости в комплект входит дополнительный комплект.

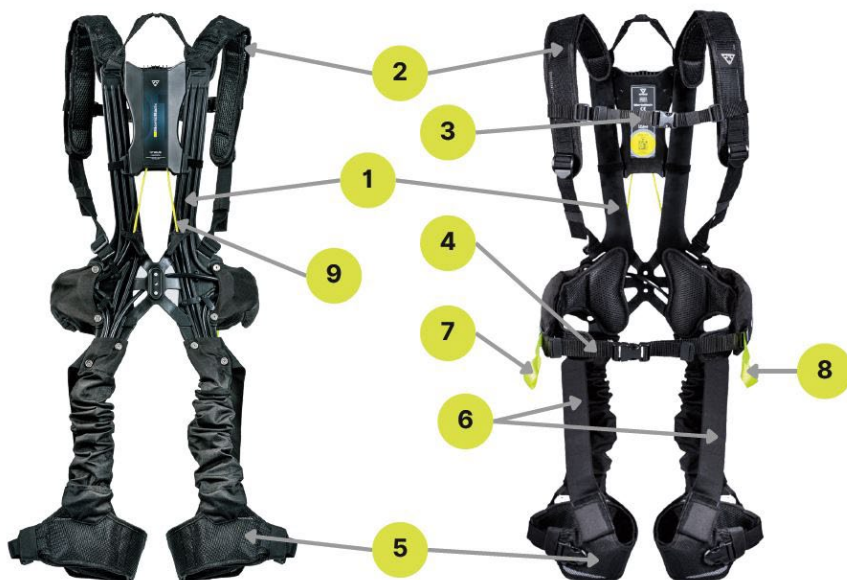
- BionicBack можно использовать как в помещении, так и на открытом воздухе. BionicBack должен быть защищен от сильных

осадков и постоянного воздействия прямых солнечных лучей.

## 5 Использование BionicBack по назначению

BionicBack надевается на спину, как рюкзак, и перед использованием его необходимо отрегулировать в соответствии с размерами тела пользователя. При правильном использовании BionicBack поддерживает пользователя, давая опору при наклоне и усиливая сгибательные движения. Это позволяет снизить вредные нагрузки от повторяющихся и длительных занятий.

## 6 Описание продукта

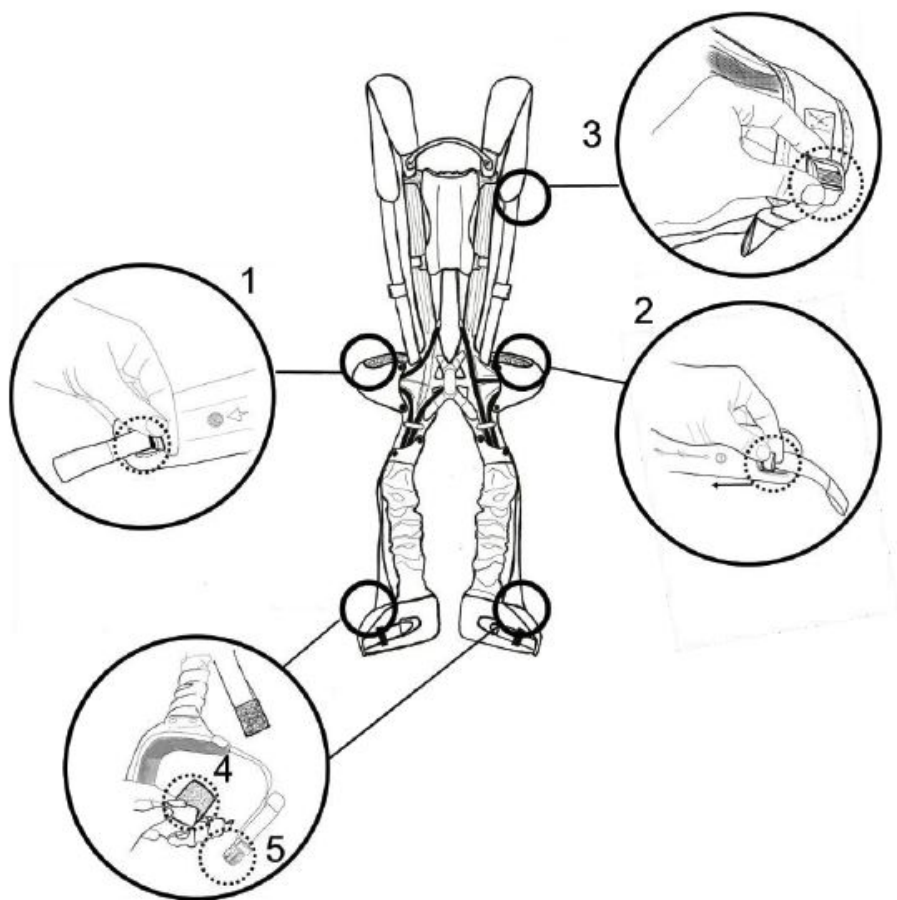


1. Бионическая задняя часть
2. Наплечники с подкладкой
3. Регулируемый по высоте нагрудный ремень с застежкой
4. Брюшной ремень с застежкой
5. Чашка для ног с подкладкой и застежкой
6. Регулируемый фиксирующий ремешок на липучке, соединяющийся с чашкой для ног
7. Регулируемый ремень динамической поддержки (справа)
8. Регулируемый ремень статической поддержки (слева)
9. Трос свободного хода

Изображение может отличаться от физического продукта по цвету или текстуре в зависимости от версии продукта.

## 7 Ввод в эксплуатацию

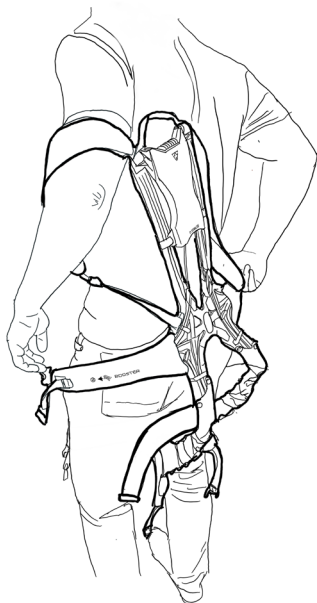
### Подготовка



1. и 2. Расстегните регулируемые пряжки на элементах бедер справа и слева.
3. Отрегулируйте плечевые ремни на всю длину.
4. Снимите липучку фиксирующего ремешка с чашки для ног.
5. Откройте защелки чашек для ног.
6. Откройте защелки на брюшном и нагрудном ремнях.

### Шаг 1: надевание

- Просто наденьте BiopicBack как рюкзак.
- Все пряжки и застежки расстегнуты.
- Вставьте обе руки в наплечники.



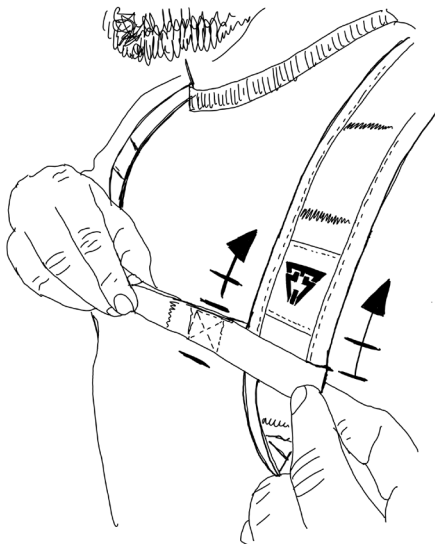
### Шаг 2: застегивание нагрудного ремня

- Застегните защелку нагрудного ремня.



### Шаг 3: регулировка нагрудного ремня

- Нагрудный ремень можно сдвинуть по высоте вдоль плечевого ремня.
- Расположите нагрудный ремень примерно на 5 см ниже ключицы.
- Укоротите нагрудный ремень, потянув за лямки.



### Шаг 4: застегивание брюшного ремня

- Застегните защелку брюшного ремня на уровне пупка.





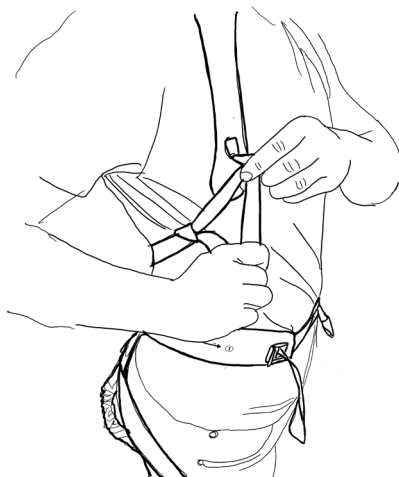
### Шаг 5: регулировка брюшного ремня

- Потяните брюшной ремень в стороны, чередуя правую и левую стороны, чтобы он плотно прилегал.
- Следите за тем, чтобы средняя часть располагалась по центру, а брюшной ремень сидел свободно.



### Шаг 6: регулировка плечевого ремня

- Потяните за верхний ремешок, чтобы укоротить плечевой ремень.
- Будьте осторожны, чтобы не отрегулировать плечевые ремни слишком туго. Диапазон движений рук не должен быть ограничен.

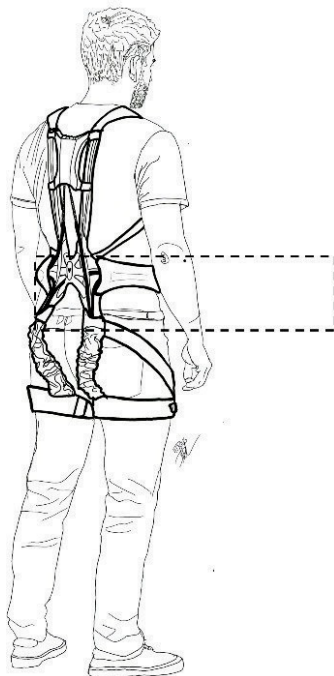


Обратите внимание на правильное расположение системы.

Форма задней части прилегает к естественной форме спины.

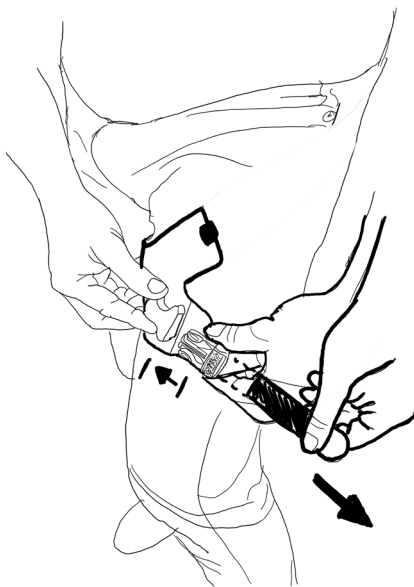
Таким образом, оказывается поддержка необходимых мест и осанки.

Брюшной ремень находится примерно на уровне пупка.



#### Шаг 7: застегивание чашки для ног.

- Закройте защелку на чашке для ног.
- Чашка для ног должна располагаться по центру бедра — между бедром и коленом.
- Потяните за конец лямки, чтобы чаша для ног села плотнее.
- Позаботьтесь о том, чтобы посадка была удобной.



### Шаг 8: закрепление фиксирующего ремешка

- Оберните фиксирующий ремешок вокруг бедра.
- Откройте зажим на липучке на чашке для ног и вставьте конец фиксирующего ремешка.
- Фиксирующий ремешок можно отрегулировать по длине.

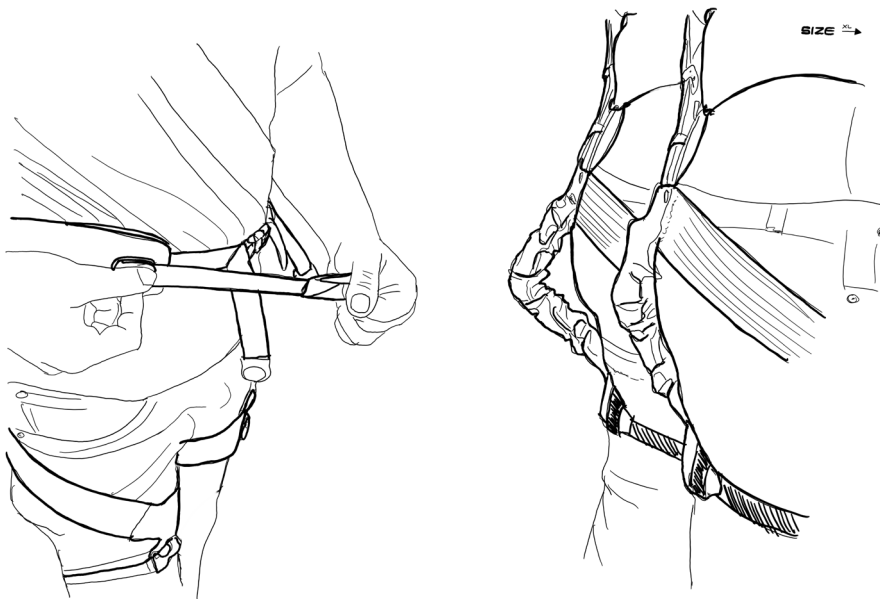


### Шаг 9: вторая нога

- Повторите шаги 7 и 8 для другой ноги.



## Шаг 10: настройка динамической поддержки



- Благодаря красному регулируемому ремню с правой стороны динамическая поддержка регулируется плавно.
- Для этого вытяните красный регулируемый ремень из набедренной повязки и застегните регулируемую пряжку.
- Текстильная оплетка на ягодицах сжимается и облегает.
- Регулировку можно изменить в любое время, открыв регулируемую пряжку.

### Шаг 11: проверка динамической поддержки

- Динамическая регулировка идеально подходит для гибкого и глубокого подъема.
- Проверьте функцию поддержки, выполнив множество различных подъемных движений.
- Чтобы изменить настройку, расстегните регулируемую пряжку, потянув регулируемый ремень в сторону. В результате поддержка снова будет отключена, и ее можно перенастроить.



С помощью динамической настройки справа в системе уже включена поддержка, и она полностью функциональна.

Если вам часто приходится низко наклоняться во время использования, может быть достаточно просто работать с динамической поддержкой.

Для менее динамичного использования есть и другая опция настройки: с левой стороны можно дополнительно включить статическую поддержку.

### Шаг 12: настройка статической поддержки

- С помощью красного регулируемого ремня с левой стороны дополнительно активируется статическая поддержка.
- Для этого вытяните красный регулируемый ремень из набедренной повязки и застегните регулируемую пряжку.
- Снова откройте пряжку, чтобы изменить настройки или отключить поддержку.



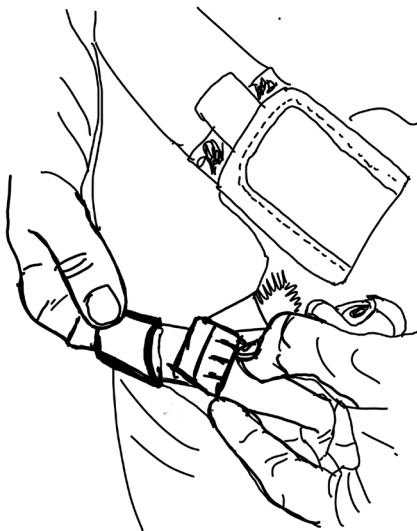
### Шаг 13: проверка статической поддержки

- Также проверьте статическую поддержку, выполняя различные сгибающие движения.
- Статическая поддержка подхватывает при определенном угле изгиба в зависимости от настроек и обеспечивает демпфирующий эффект.
- Найдите правильный баланс для работы.



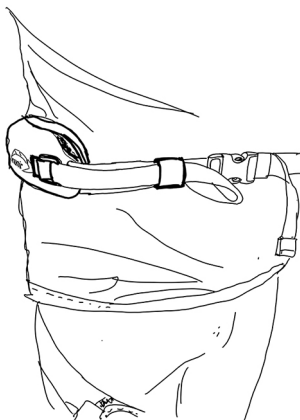
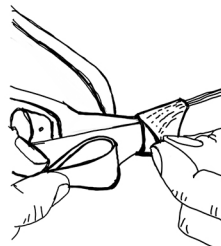
#### Шаг 14: затягивание лямок

- Как только регулировка лямок станет подходящей, вы можете заправить концы лямок в эластичные петли.
- Это касается выступающих ремней на грудных, брюшных и ножных ремнях.



#### Шаг 15: складывание регулируемых ремней

- После настройки поддержки выступающий красный регулируемый ремень также можно заправить в эластичные петли брюшного ремня.



## 8 Эксплуатация

Чтобы получить оптимальную поддержку BionicBack, существует индивидуальная комбинация настроек для каждого применения и телосложения. Лучший способ — попробовать много разных настроек для начала.

Для этого вы также можете в любое время отрегулировать положение плечевых, брюшных и ножных ремней.

Для правильной настройки вот несколько возможных сценариев и подходящих советов.

Сценарий	Совет
BionicBack не позволяет сгибаться.	BionicBack слегка упирается в выпуклые части спины, но ни в коем случае не блокирует изгиб. Проверьте систему еще раз без посторонней помощи (расстегните регулируемые пряжки на правой и левой бедренной повязке), а затем по частям отрегулируйте правую и левую. Таким образом, найдите подходящую настройку для вашего изгиба.
Чашки для ног скользят вверх или вниз по бедрам.	Вы отрегулировали фиксирующий ремешок на нужную длину? Вы закрепили фиксирующий ремешок на чашке для ног? Он удерживает чашу для ног на месте. Если вы уже это сделали, можно немного затянуть чашки для ног.

Поддержка довольно слабая, хотя обе регулировки полностью затянуты.

Для маленького и/или узкого телосложения рекомендуется подтянуть чашки для ног немного дальше над бедрами к коленям и расположить их там плотнее. В результате модули поддержки смещаются и могут начать действовать раньше.

## 9 Вывод из эксплуатации

Чтобы снять BionicBack, сначала деактивируйте обе поддержки, расстегнув регулируемые пряжки на обоих элементах бедер поясного ремня. Если после этого вы слегка наклонитесь вперед, система удлинится сама по себе. Последовательно расстегните все ремни, ослабьте фиксирующие ремешки и откройте застежки. Теперь можно снять плечевые ремни.



Если вы расстегнете поясные и плечевые ремни перед тем, как расстегнуть застежки, в следующий раз надеть их будет проще.

## 10 Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания	Деятельность
Перед использованием	Визуальный осмотр компонентов на предмет повреждений.
Еженедельно / по мере необходимости	Очистка системы. (см. раздел очистка/гигиена)
Каждые полгода	Техническое обслуживание по контрольному списку.



## 11 Контрольный список технического обслуживания для каждого полугодия

Компоненты	✓
Все механические компоненты не повреждены. На тканях нет растяжек или дыр.	
Эластичные компоненты обладают достаточным усилием.	
Пряжки-молнии на животе и ногах плотно и надежно закрываются.	
Красный трос свободного хода без повреждений. Из направляющих ремней нет стружки износа.	

## 12 Расходные части

Следующие компоненты относятся к расходным, их необходимо регулярно проверять.

### Эластичные силовые элементы

После прим. 1 миллиона циклов нагрузки эластичные компоненты могут потерять свою эластичность. Кроме того, воздействие окружающей среды, такое как ультрафиолетовое излучение, высокие эксплуатационные температуры или озоновая аэрация, отрицательно сказывается на сроке службы. Проверяйте упругость компонентов с интервалом в полгода.

### Трос свободного хода и направляющие ремней

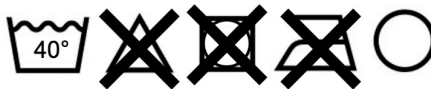
При визуальном осмотре на этих силовых компонентах не должно быть повреждений. Из-за загрязнения здесь могут наблюдаться признаки износа в течение всего срока эксплуатации.

Пожалуйста, свяжитесь с дилером Mafell или нашим сервисным центром в случае возникновения каких-либо претензий по адресу [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), тел. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Очистка/гигиена

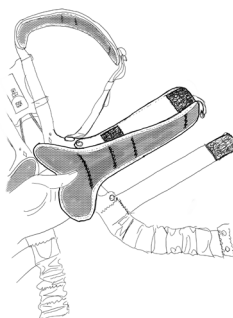
Гигиенические прокладки (всего 5 штук) можно снять и почистить или заменить для регулярной уборки или при использовании BionicBack несколькими людьми.

Инструкции по чистке гигиенических прокладок



Без кондиционера для белья, сушить в положении лежа после чистки.

## 14 Замена гигиенических прокладок



- Снимите липучку с каждой гигиенической прокладки на плечевой, тазобедренной чашке и чашке для ног.
- Прикрепите к этим местам чистый набор. (Внимание! Набедренная повязка справа/слева, как показано на рисунке)

После снятия гигиенических прокладок BionicBack можно протереть влажной тканью.

## 15 Хранение

BionicBack и компоненты следует хранить в подвешенном состоянии в сухом месте и только в сухом состоянии. Избегайте попадания прямых солнечных лучей.

## **16 Ремонт / обслуживание / утилизация**

В случае повреждений, вопросов, связанных с необходимостью технического обслуживания или утилизации, свяжитесь с дилером Mafell или с нашей службой поддержки по адресу [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), телефон: +49 (0)7423/812-260.

## **17 Ответственность**

При соблюдении правил техники безопасности, касающихся использования и обслуживания, безопасная эксплуатация BionicBack гарантирована.

MAFELL AG не может нести ответственность за следующее:

- причинение вреда здоровью или имуществу в результате несоблюдения указаний и рекомендаций, содержащихся в руководстве пользователя;
- причинение вреда здоровью или имуществу в результате внесения изменений в изделие или неправильного использования, а также использования неоригинальных запасных частей.

**Spis treści**

1	Objaśnienie znaków .....	172
2	Informacje dot. produktu.....	172
2.1	Dane dot. producenta .....	172
2.2	Partner handlowy .....	172
2.3	Dane techniczne .....	172
2.4	Zakres dostawy .....	172
3	Ostrzeżenia o zagrożeniach wynikających z niewłaściwego użytkowania .....	173
4	Ryzyko szczątkowe związane z użyciem w obszarze zastosowania .....	173
5	Zastosowanie BionicBack zgodne z przeznaczeniem.....	174
6	Opis produktu .....	174
7	Oddanie do użytku .....	175
8	W trakcie pracy.....	185
9	Wyłączenie z użycia .....	185
10	Konserwacja .....	185
11	Lista kontrolna konserwacji na potrzeby przeglądu półrocznego .....	186
12	Części zużywalne .....	186
13	Czyszczenie/higiena.....	186
14	Wymiana wkładek higienicznych .....	186
15	Przechowywanie .....	186
16	Naprawa/ serwis/ utylizacja .....	186
17	Odpowiedzialność .....	187

## 1 Objaśnienie znaków



Niniejszy symbol oznacza wskazówki dla użytkowników i inne użyteczne informacje.

## 2 Informacje dot. produktu

do Stabilizator Exo BionicBack BB-1 o nr art. 095262

### 2.1 Dane dot. producenta

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Partner handlowy

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Faks +49 (0)7423/812-218, e-mail mafell@mafell.de

### 2.3 Dane techniczne

Ciężar	1180 kg
	unisex
Wymiary	55 x 37 x 33 cm
Zastosowane materiały	Tworzywa sztuczne: PP, PE, PES, PA Metal: Stal szlachetna, stal nierdzewna Składniki tekstylne: PES, kauczuk naturalny, PA 6.6, bawełna

### 2.4 Zakres dostawy





1 stabilizator Exo BionicBack BB-1

1 torba narzędziowa TZ-WT30

1 zestaw przedłużający

1 instrukcja obsługi

### 3 Ostrzeżenia o zagrożeniach wynikających z niewłaściwego użytkowania

	Urządzenie BionicBack nie może być używane do podnoszenia ładunków, których nie można by podnieść bez urządzenia BionicBack.
	Wspinanie się po drabinach, schodach rusztowań itp. z BionicBack jest dozwolone tylko wtedy, gdy nie jest aktywowane żadne wsparcie. Należy dezaktywować wsparcie dynamiczne i statyczne przed wejściem na wysokość. W przeciwnym razie istnieje zwiększone ryzyko upadku z powodu ograniczeń równowagi.
	Korzystanie z urządzenia BionicBack w pobliżu swobodnie dostępnych obracających się lub ruchomych elementów maszyny jest dozwolone tylko wtedy, gdy wszystkie wystające końce paska są schowane z przodu w elastycznych pętach (patrz rozdział 7, kroki 14 i 15). W przeciwnym wypadku wystające paski i elementy mogą zostać wciągnięte lub przeciągnięte.
	BionicBack nie jest zabezpieczeniem przed upadkiem! BionicBack nie może być używany jako uprząż wspinaczkowa, a użytkownik nie może być podnoszony ani zabezpieczany przez przymocowanie go do upręży lub pasów. Z tego powodu BionicBack nie może być używany jako zabezpieczenie przed upadkiem.

### 4 Ryzyko szczątkowe związane z użyciem w obszarze zastosowania

	Usunąć BionicBack, jeśli wystąpi ból mięśni lub stawów.
	Nie należy korzystać z urządzenia BionicBack w przypadku wcześniejszego schorzenia układu mięśniowo-szkieletowego bez konsultacji z lekarzem.
	Upewnić się, że podczas zakładania i zdejmowania sprzętu użytkownik stoi w bezpiecznej pozycji. Po wprowadzeniu wszystkich ustawień należy zwrócić uwagę na równowagę i ograniczenia ruchu. Dopiero wtedy można rozpocząć wykonywanie czynności.
	Wolno stojące struktury lub osoby mogą zaczepić się o wystające elementy BionicBack. Uwaga, ryzyko upadku i uwięzienia.
	Włosy mogą zostać wciągnięte do półotwartych elementów BionicBack podczas ruchu. Długie włosy należy odpowiednio związać.
	Noszenie BionicBack w połączeniu z wysokimi temperaturami może powodować zwiększone pocenie się. W takich okolicznościach zaleca się regularne czyszczenie i przerwy na odpoczynek.

### Inne wskazówki:

- BionicBack można używać wyłącznie w temperaturach otoczenia od 0°C do +40°C.
- Standardowy rozmiar BionicBack obejmuje następujące wymiary ciała:
  - Obwód talii do 120 cm
  - Obwód uda do 67 cm
  - Wysokość ciała od 150 cm do 200 cm

W razie potrzeby w zakresie dostawy może wchodzić zestaw przedłużający.

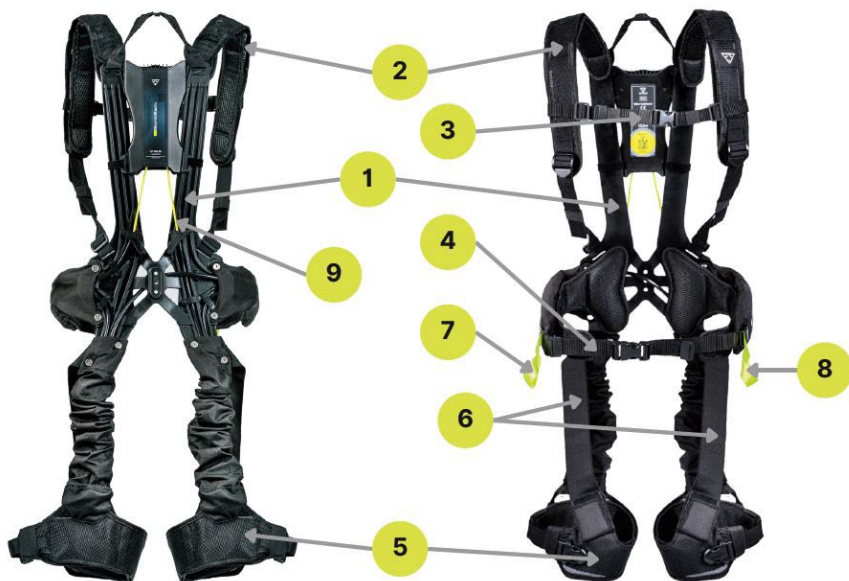
- BionicBack może być używany zarówno w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz. Urządzenie BionicBack należy chronić przed silnymi

opadami i długotrwałym wystawieniem na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

## 5 Zastosowanie BionicBack zgodnie z przeznaczeniem

BionicBack jest noszony na plecach jak plecak i musi być dopasowany do wymiarów ciała użytkownika przed użyciem. Prawidłowo używany, BionicBack pomaga użytkownikowi wspierając jego postawę pochylone do przodu i wzmacniając ruchy zginające. Może to zmniejszyć szkodliwe obciążenie spowodowane powtarzającymi się i długotrwałymi czynnościami.

## 6 Opis produktu

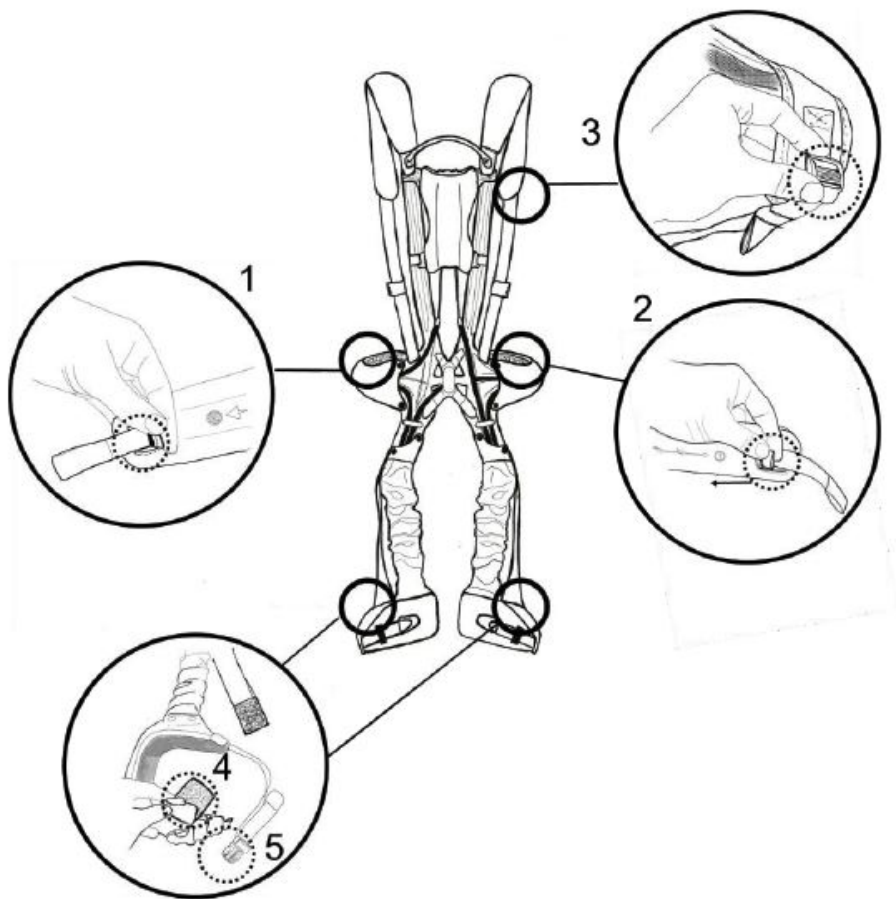


1. Bioniczna część tylna
2. Naramienniki z wyściółką
3. Pas piersiowy z regulacją wysokości i zapięciem zatraskowym
4. Pas biodrowy z zapięciem na zatrask
5. Łuska nogi z wyściółką i zapięciem na zatrask
6. Regulowany pasek mocujący z rzepem do łuski nogi
7. Pasek regulacyjny wsparcia dynamicznego (prawy)
8. Pasek regulacyjny wsparcia statycznego (lewy)
9. Lina z nastawą na luz

W zależności od wersji produktu, ilustracja może różnić się kolorem lub teksturą od fizycznego produktu.

## 7 Oddanie do użytku

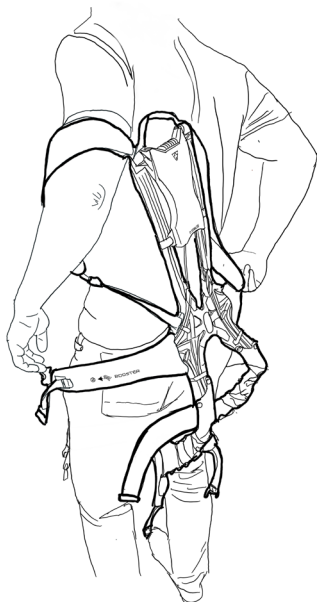
### Przygotowanie



1. & 2. Otworzyć klamry regulacyjne na prawym i lewym elemencie biodrowym.
3. Wyregulować ramiączka do pełnej długości.
4. Poluzować rzepy paska mocującego łuskę.
5. Otworzyć zatrzaski na łuskach.
6. Otworzyć zatrzaski na pasie biodrowym i piersiowym.

### Krok 1: Założyć

- Po prostu założyć BionicBack jak plecak.
- Wszystkie klamry i zatrzaski są otwarte.
- Wsunąć oba ramiona w naramienniki.



### Krok 2: Zamknąć uprzęż piersiową

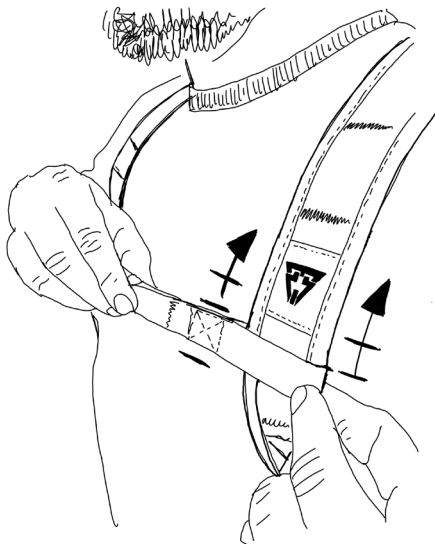
- Zapiąć klamrę zatrzaskową paska piersiowego.





### Krok 3: Ustawić uprzęż piersiową

- Wysokość upręży piersiowej można regulować wzdłuż ramiączka.
- Ustawić uprzęż piersiową ok. 5 cm pod obojczykiem.
- Skrócić uprzęż piersiową, pociągając za pasek.



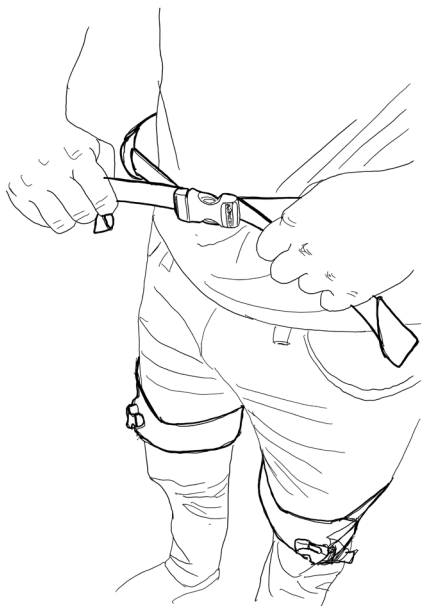
### Krok 4: Zamknąć pas biodrowy

- Zapiąć klamrę zatrzaskową pasa biodrowego na wysokości pępka.



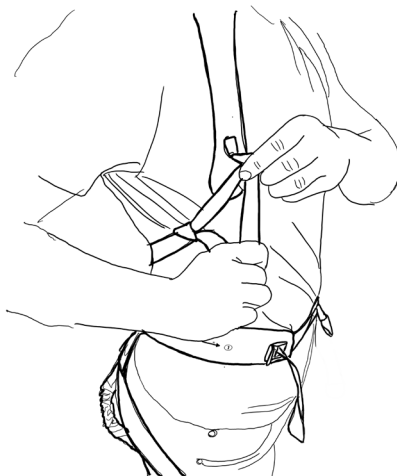
### Krok 5: Ustawić pas biodrowy

- Pociągnąć pas biodrowy na zmianę w prawo i w lewo, aby go zacieśnić.
- Upewnić się, że znajdzie się na środku - pas biodrowy można wygodnie poluzować.



### Krok 6: Wyregulować ramiączka

- Pociągnąć górny pasek, aby skrócić naramiennik.
- Upewnić się, że ramiączka nie są zbyt ciasne. Swoboda ruchu ramion nie powinna być ograniczana.

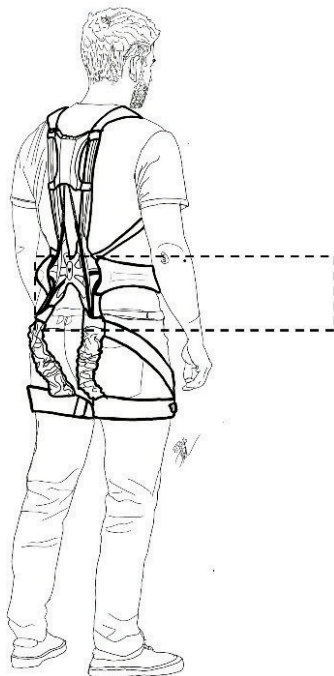


Upewnić się, że układ jest prawidłowo ustawiony.

Kształt tylnej części dopasowuje się do naturalnego kształtu pleców.

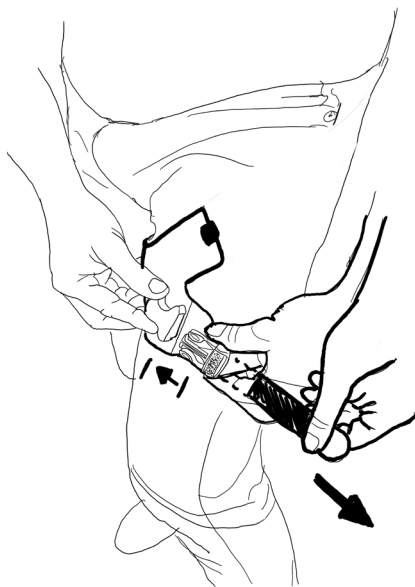
Dzięki temu siły ściskające znajdują się w odpowiednich miejscach i nastąpi wsparcie właściwej postawy.

Pas biodrowy znajduje się mniej więcej na wysokości pępka.



### Krok 7: Zamknąć łuskę

- Zamknąć zapięcie zatrzaskowe łuski.
- Łuska na nogę powinna być umieszczona na środku uda - między biodrem a kolanem.
- Pociągnąć koniec paska, aby zaciśnąć łuskę na nogę.
- Zapewnić wygodne dopasowanie.



### Krok 8: Zapiąć rzep w pasku mocującym

- Umieścić pasek mocujący wokół uda.
- Otworzyć zapięcie na rzep na łusce i włożyć koniec paska mocującego.
- Długość paska mocującego może być regulowana.

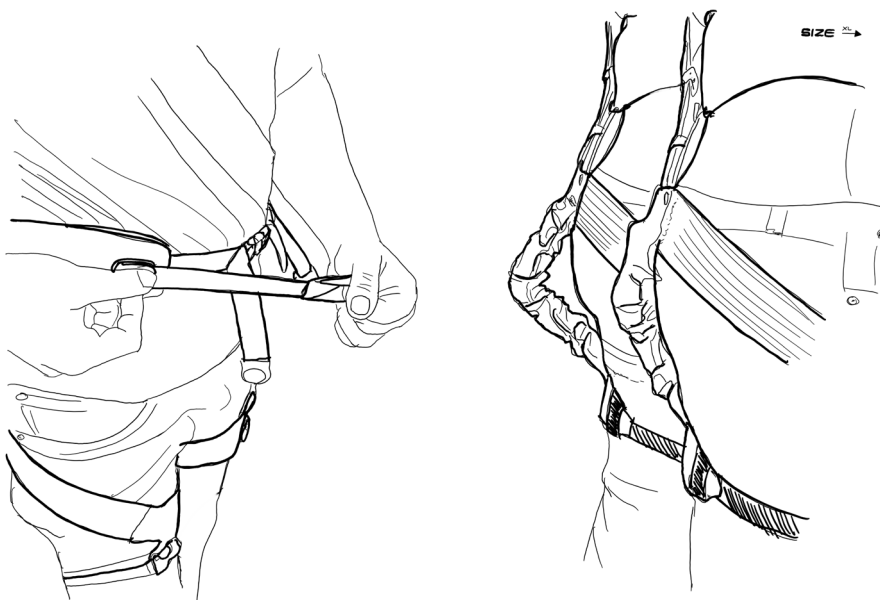


### Krok 9: Druga noga

- Powtórzyć kroki 7 i 8 dla drugiej nogi.



## Krok 10: Ustawić wsparcie dynamiczne



- Czerwony pasek regulacyjny po prawej stronie służy do płynnego regulowania wsparcia dynamicznego.
- W tym celu należy wyciągnąć czerwony pasek regulacyjny z łuski biodrowej i zapiąć klamrę regulacyjną.
- Tekstylna kurtka na pośladkach kurczy się i ściśle przylega.
- Ustawienie można zmienić w dowolnym momencie, otwierając klamrę regulacyjną.

### Krok 11: Przetestować wsparcie dynamiczne

- Ustawienie dynamiczne jest idealne do elastycznego i głębokiego podnoszenia.
- Przetestować wsparcie, wykonując wiele różnych ruchów podnoszenia.
- Aby zmienić ustawienie, otworzyć klamrę regulacyjną, pociągając pasek regulacyjny w bok. Powoduje to ponowną dezaktywację wsparcia i może ono zostać zresetowane.



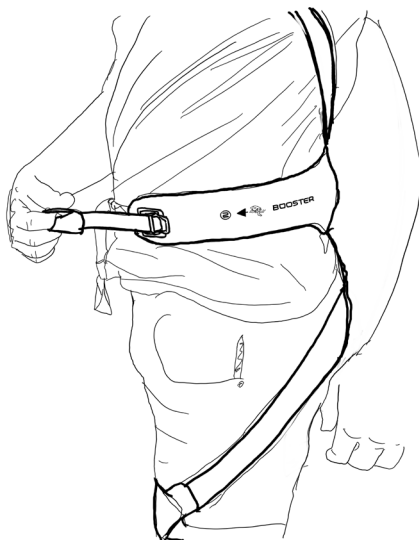
Przy dynamicznym ustawieniu po prawej stronie, wsparcie jest już aktywowane w systemie i w pełni gotowe do działania.

Jeśli pracownik musi się często nisko schylać podczas pracy, może wystarczyć praca tylko z dynamicznym wsparciem.

Istnieje również inna opcja ustawień dla mniej dynamicznych aplikacji: Wsparcie statyczne można również aktywować po lewej stronie.

### Krok 12: Ustawić wsparcie statyczne

- Przy użyciu czerwonego paska regulacyjnego po lewej stronie aktywuje się również wsparcie statyczne.
- W tym celu należy wyciągnąć czerwony pasek regulacyjny z łuski biodrowej i zapiąć klamrę regulacyjną.
- Ponownie otworzyć klamrę, aby zmienić ustawienie lub dezaktywować wsparcie.



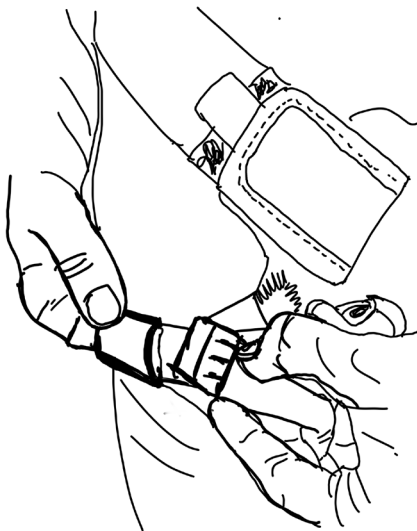
### Krok 13: Przetestować wsparcie statyczne

- Należy przetestować również wsparcie statyczne, wykonując różne ruchy zginania.
- W zależności od ustawienia, wsparcie statyczne działa od określonego kąta zgięcia i ma działanie amortyzujące.
- Należy znaleźć odpowiednie ustawienie dla swojej pracy.



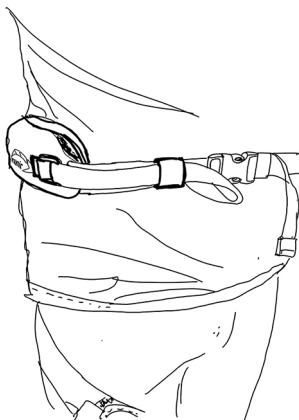
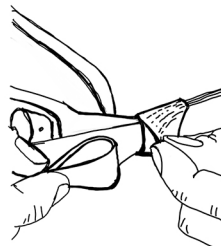
#### Krok 14: Schować końcówki paska

- Gdy tylko ustawienia pasków są prawidłowe, można schować końce pasków w elastycznych pętlach.
- Dotyczy to wystających pasków na klatce piersiowej, talii i na nogach.



#### Krok 15: Schować paski regulacyjne

- Po wyregulowaniu wsparcia, wystający czerwony pasek regulacyjny można również schować w elastycznych pętlach pasa biodrowego.





## 8 W trakcie pracy

W celu uzyskania optymalnego wsparcia dzięki BionicBack, dla każdego zastosowania i każdego ciała istnieje indywidualna kombinacja ustawień. Najlepszym sposobem na przekonanie się o tym jest wypróbowanie wielu różnych ustawień na początku.

W dowolnym momencie można również dostosować pozycję pasów na ramiona, brzuch i nogi.

Oto kilka możliwych scenariuszy i odpowiednie wskazówki dotyczące właściwego ustawienia:

Scenariusz	Wskazówka
BionicBack utrudnia pochylanie się.	BionicBack zapewnia lekkie wsparcie dla zaokrąglonych pleców, ale w żadnym wypadku nie powinien blokować zgięcia. Przetestować system ponownie bez wsparcia (otworzyć klamry regulacyjne na prawej i lewej łusce biodrowej), a następnie stopniowo dopasować ustawienie po prawej, a następnie po lewej stronie. W ten sposób można znaleźć odpowiednie ustawienie dla swojego ruchu zginania.
Łuski nóg przesuwają się w górę lub w dół na udach.	Czy regulowany pasek mocujący został ustawiony na odpowiednią długość? Czy pasek mocujący został przymocowany do łuski nogi? Utrzymuje to łuskę nogi we właściwej pozycji. Jeśli już to zostało zrobione, pomocne może być nieco mocniejsze naciągnięcie łusek na nogi.

Wsparcie jest dość słabe, chociaż oba ustawienia są w pełni włączone.	W przypadku niższych i/lub chudszych osób zaleca się przeciągnięcie łusek nieco dalej przez uda w kierunku kolana i zaciśnięcie ich w tym miejscu. Powoduje to wstępne naprężenie modułów wspomagających i umożliwia ich wcześniejsze uruchomienie.
---	---

## 9 Wyłączenie z użycia

Aby zdjąć BionicBack, należy najpierw dezaktywować oba wsporniki, otwierając klamry regulacyjne w obu elementach biodrowych. Jeśli następnie osoba lekko pochyli się do przodu, system automatycznie się wydłuży. Poluzować wszystkie paski jeden po drugim, odpiąć paski mocujące i otworzyć zapięcia. Teraz można wyslizgnąć się z pasów naramiennych.



Poszerzenie pasów biodrowych i naramiennych przed otwarciem zapięć ułatwi następane założenie sprzętu.

## 10 Konserwacja

Częstotliwość konserwacji	Czynność
Przed użyciem	Kontrola wzrokowa komponentów pod kątem uszkodzeń.
Co tydzień / razie potrzeby	Czyszczenie układu. (Patrz Czyszczenie/higiena)
Co pół roku	Konserwacja zgodnie z listą kontrolną konserwacji.

## 11 Lista kontrolna konserwacji na potrzeby przeglądu półrocznego

Komponenty	✓
Wszystkie elementy mechaniczne są nienaruszone. W tekstyliach nie ma otwartych miejsc ani dziur.	
Elementy sprężyste nadal zapewniają wystarczającą siłę przywracającą.	
Klamry na brzuchu i nogach zamykają się mocno i bezpiecznie.	
Czerwona lina z nastawą na luz nie nosi śladów uszkodzeń. Na węzłach prowadzących przewody nie ma żadnych śladów zużycia.	

## 12 Części zużywalne

Poniższe elementy są częściami zużywającymi się i powinny być regularnie sprawdzane:

### Elastyczne elementy mocy:

Elementy elastyczne mogą utracić swoją elastyczność po około 1 milionie cykli obciążenia. Ponadto negatywny wpływ na żywotność mają czynniki środowiskowe, takie jak promieniowanie UV, wysokie temperatury pracy lub ozonowanie. Siłę przywracającą komponentów należy sprawdzać co sześć miesięcy.

### Lina z nastawą na luz i węże prowadzące przewody

Te elementy układu przenoszenia napędu nie mogą wykazywać żadnych oznak uszkodzenia podczas kontroli wzrokowej. Zabrudzenia mogą powodować zużycie w czasie eksploatacji.

W przypadku uszkodzenia należy skontaktować się z dystrybutorem Mafell lub naszym działem serwisowym pod adresem [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), nr tel. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Czyszczenie/higiena

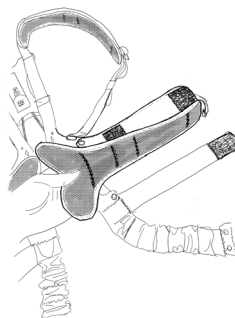
W celu regularnego czyszczenia lub gdy BionicBack jest używany przez kilka osób, wkładki higieniczne - w sumie 5 sztuk - można wyjąć i oczyścić lub wymienić.

Instrukcje czyszczenia wkładek higienicznych:



Nie używać płynu do zmiękczenia tkanin, po czyszczeniu suszyć na leżąco.

## 14 Wymiana wkładek higienicznych



- Poluzować rzepy łączące poszczególne wkładki higieniczne z osłoną ramion, osłoną bioder i osłoną nóg.
- Zamocować oczyszczony zestaw w tych miejscach. (Uwaga: Podkładki biodrowe prawe/lewe zgodnie z ilustracją)

Po usunięciu wkładek higienicznych BionicBack można wyczyścić wilgotną ściereczką.

## 15 Przechowywanie

BionicBack i jego komponenty muszą być przechowywane w suchym miejscu w pozycji wiszącej i tylko wtedy, gdy są suche. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia.

## 16 Naprawa/ serwis/ utylizacja

W przypadku uszkodzenia, pytań dotyczących wymagań konserwacyjnych lub utylizacji, prosimy o kontakt z dystrybutorem Mafell lub naszym działem serwisowym pod adresem [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tel. +49 (0)7423/812-260.

## 17 Odpowiedzialność

Praca przy użyciu BionicBack jest bezpieczna wtedy, gdy przestrzega się przepisów bezpieczeństwa dotyczących użytkowania i konserwacji.

MAFELL AG nie ponosi odpowiedzialności za poniższe:

- obrażenia ciała lub szkody materialne spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek i zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
- obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia spowodowane modyfikacjami produktu lub niewłaściwym użytkowaniem, a także użyciem nieoryginalnych części zamiennych.

## Obsah

1	Vysvětlení značek .....	189
2	Údaje o výrobku .....	189
2.1	Údaje k výrobci .....	189
2.2	Distribuční partner .....	189
2.3	Technické údaje .....	189
2.4	Rozsah dodávky .....	189
3	Upozornění na ohrožení v případě chybného používání .....	190
4	Zbytkové riziko při použití v oblasti použití .....	190
5	Používání pomůcky BionicBack v souladu s určením .....	191
6	Popis výrobku .....	191
7	Uvedení do provozu .....	192
8	Během provozu .....	202
9	Uvedení mimo provoz .....	202
10	Údržba .....	202
11	Kontrolní seznam údržby pro pololetní kontrolu .....	203
12	Opotřebitelné díly .....	203
13	Čištění/hygiena .....	203
14	Výměna hygienických vložek .....	203
15	Uskladnění .....	203
16	Oprava / servis/ likvidace .....	203
17	Ručení .....	204

## 1 Vysvětlení značek



Tento symbol označuje tipy pro používání a ostatní užitečné informace.

## 2 Údaje o výrobku

ke Exo-stabilizátor BionicBack BB-1 s pol. číslem 095262

### 2.1 Údaje k výrobci

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Distribuční partner

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

### 2.3 Technické údaje

Hmotnost	1180 kg
	unisex
Rozměry	55 x 37 x 33 cm
Použité materiály	Plasty: PP, PE, PES, PA Kov: Ušlechtilá ocel, nerez ocel Textilní součásti: PES, přírodní kaučuk, PA 6.6, bavlna

### 2.4 Rozsah dodávky





1 Exo-stabilizátor BionicBack BB-1

1 Taška na nářadí TZ-WT30

1 Prodlužovací sada

1 Návod k obsluze

### 3 Upozornění na ohrožení v případě chybného používání

	BionicBack nesmí být používán ke zvedání břemen, která by bez pomůcky BionicBack nebylo možné zvednout.
	Odstraňování žebříků a lešenářských stupínek atp. pomocí BionicBack je dovoleno pouze tehdy, když není aktivována žádná podpora. Před vstupem je nutné deaktivovat dynamickou a statickou podporu. Jinak hrozí zvýšené riziko pádu z důvodu omezení rovnováhy.
	Používání pomůcky BionicBack v prostoru, kde se nachází volně přístupné rotující nebo pohyblivé strojní komponenty, je dovoleno pouze tehdy, když jsou všechny přesahující konce popruhů předem umístěny v příslušných elastických smyčkách (viz kapitolu 7, krok 14 a 15). Odstávající popruhy a díly mohou být vtaženy nebo staženy sebou.
	Pomůcky BionicBack není zajištění proti pádu! BionicBack nesmí být používán jako popruh k lezení a nosník nesmí být zvedán ani zajišťován zavěšením popruhu nebo opasků. BionicBack proto nesmí být používán jako zajištění proti pádu.

### 4 Zbytekové riziko při použití v oblasti použití

	Odložte BionicBack, pokud se u vás vyskytnou bolesti svalů nebo kloubů.
	Nepoužívejte BionicBack, pokud se u vás vyskytlo onemocnění pohybové aparátu, aniž byste to konzultovali s lékařem.
	Dbejte při zvedání a pokládání na bezpečný postoj. Jakmile jste provedli veškerá nastavení - dbejte na omezení rovnováhy a pohybu. Až potom můžete začít s příslušnou činností.
	Do vyčnívajících prvků pomůcky BionicBack se mohou zaháknout resp. zasáhnout volně stojící předměty nebo osoby. Pozor, nebezpečí pádu a nebezpečí skřípnutí.
	Do částečně otevřených prvků pomůcky BionicBack se mohou při pohybu dostat vlasy. Dlouhé vlasy je nutné příslušným způsobem svázat.
	Nošení pomůcky BionicBack může způsobit při vysokých teplotách zvýšené pocení. Z těchto okolností doporučujeme pravidelné čištění a pravidelné přestávky na odpočinek.

### Ostatní pokyny:

- BionicBack je dovoleno používat pouze při okolní teplotě od 0 °C do +40 °C.
- Standardní velikost pomůcky BionicBack je určena pro následující velikosti částí těla:
  - Obvod pasu do 120 cm
  - Obvod stehen až o 67 cm
  - Velikost osoby 150 cm až 200 cm

Pokud to bude potřeba je součástí zásilky prodlužovací sada.

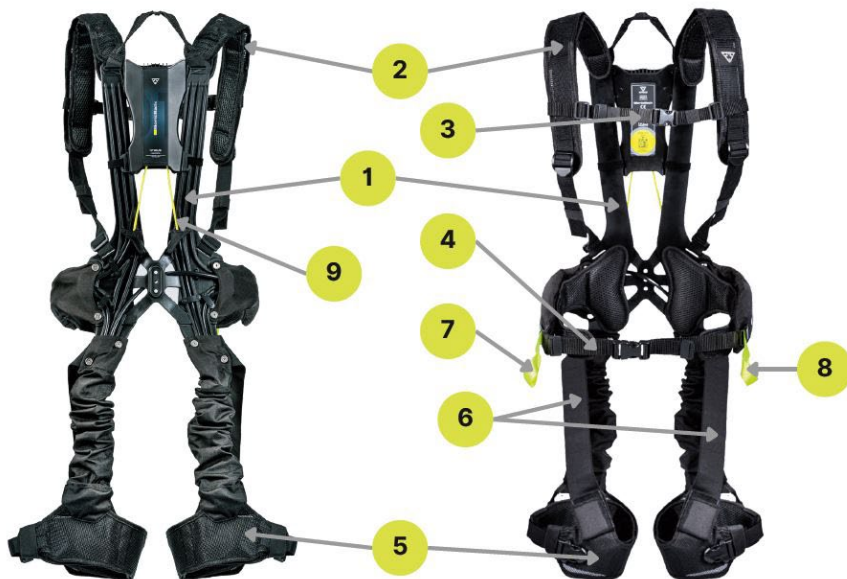
- BionicBack lze používat jak v interiérech tak i v exteriérech. BionicBack musíte chránit před

silným deštěm a trvalým přímým slunečním zářením.

## 5 Používání pomůcky BionicBack v souladu s určením

BionicBack se používá na zádech jako ruksak a musí být před použitím nastaven na velikost osoby, která pomůcky používá. Pokud je BionicBack používán správně, tak podporuje osobu při práci v předklonu a posiluje pohyby do předklonu. Tím lze omezit škodlivé zátěže při opakovaných a dlouhodobých činnostech.

## 6 Popis výrobku

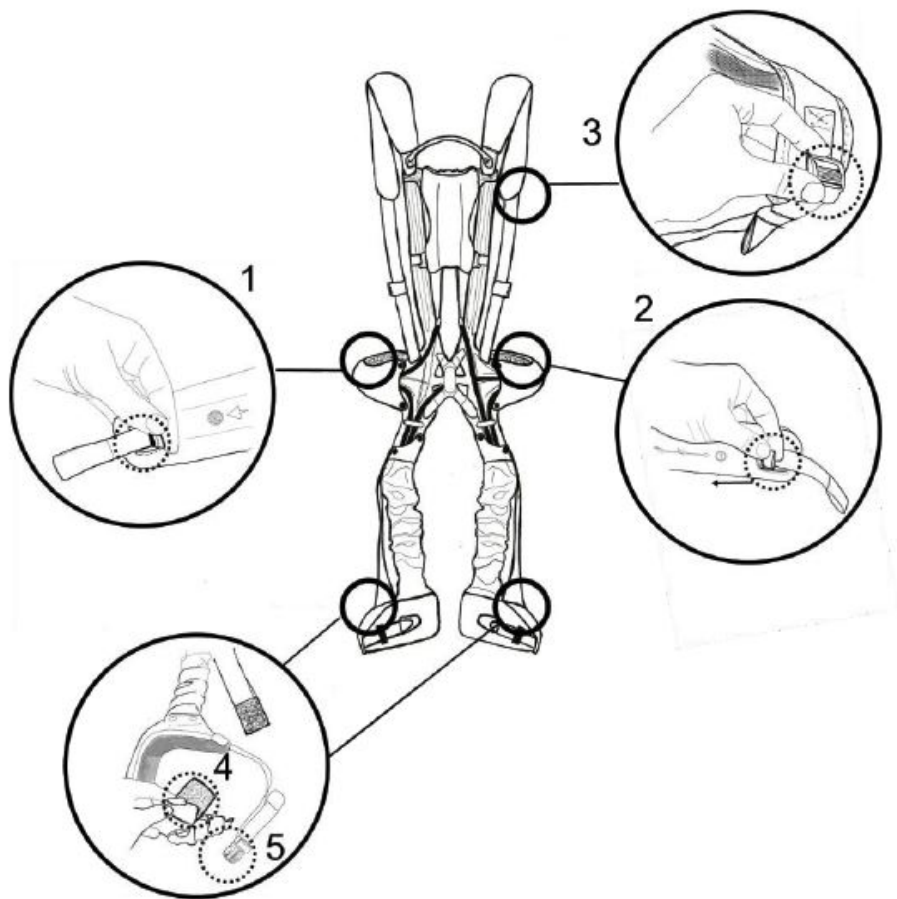


1. Bionická část na záda
2. Ramenní nosič s polstrováním
3. Výškově nastavitelný hrudní popruh se závěrem na kliknutí
4. Břišní popruh se závěrem na kliknutí
5. Nožní opěrka s polstrováním a zavíráním na kliknutí
6. Nastavitelný přidržovací pás se spojem na suchý zip k nožní opěrce
7. Nastavovací popruh pro dynamickou podporu (vpravo)
8. Nastavovací popruhu pro statickou podporu (vlevo)
9. Volnoběžné lano

Zobrazení se může lišit v závislosti na verzi produktu barevně nebo podle vzhledu vůči skutečnému produktu.

## 7 Uvedení do provozu

### Příprava



1. & 2. Otevřete nastavitelné opěrky na kyčelních prvcích vpravo a vlevo.
3. Nastavte ramenní pásky na celou délku.
4. Uvolněte suchý zip přídržovacího pásu na nožní opěrce.
5. Otevřete přezky na kliknutí u nožní opěrky.
6. Otevřete přezky na kliknutí u břišního a hrudního popruhu.



### Krok 1: Nasazení

- Oblékněte si BionicBack jednoduše jako ruksak.
- Všechny přezky a zavírání jsou otevřené.
- Protáhněte obě paže ramenními nosníky.



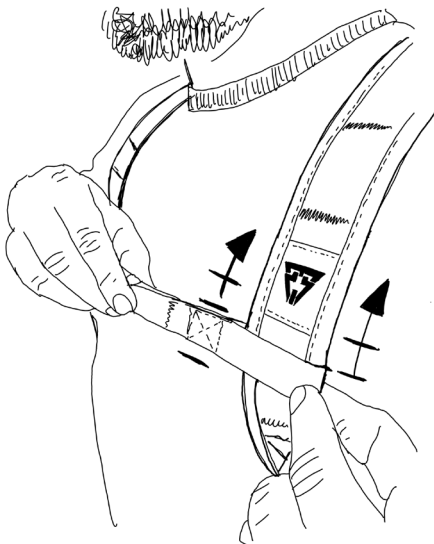
### Krok 2: Zavřete hrudní popruh

- Zavřete přezku hrudního popruhu s kliknutím.



### Krok 3: Nastavení hrudního popruhu

- Hrudní popruh lze posunout na výšku podél ramenního pásu.
- Umístěte hrudní popruh cca 5 cm pod klíční kost.
- Zkraťte hrudní popruh tak, že zatáhnete za pás popruhu.



### Krok 4: Zavření břišního popruhu

- Zavřete přezku břišního popruhu s kliknutím ve výši pupíku.



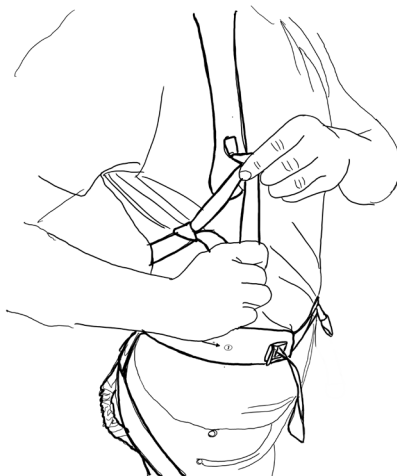
### Krok 5: Nastavení břišního popruhu

- Zatáhněte za břišní popruh střídavě vpravo a vlevo, čímž ho stáhnete.
- Dbejte na umístění uprostřed - břišní popruh přiléhá příjemně volně.



### Krok 6: Nastavení ramenního pásu

- Zatáhněte za horní popruh pro zkrácení ramenních nosníků.
- Dbejte na to, aby nebyly ramenní pásy moc úzce nastavené. Neměla by být omezena pohyblivost paží.

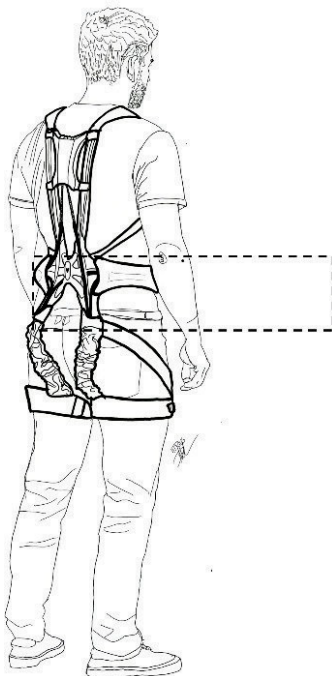


Dbejte na správnou polohu systému.

Část přiléhající k zádům se vytvaruje na přirozený tvar zad.

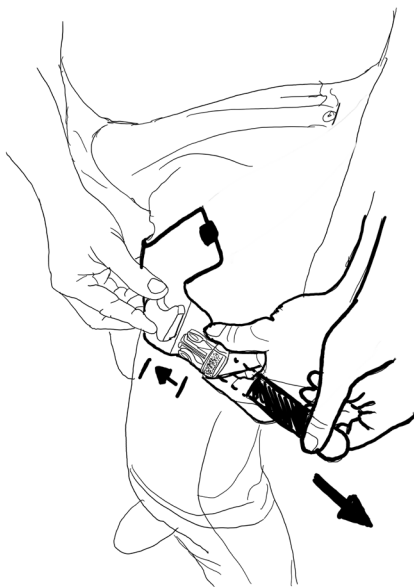
Takto se svedou tlačné síly na správná místa a podporují tím správné držení těla.

Břišní popruh je umístěn přibližně ve výšce pupíku.



#### **Krok 7: Zavřít nožní opěrku**

- Zavřete zapínání nožní opěrky s kliknutím.
- Nožní opěrka by měla být umístěna uprostřed na stehně - mezi kyčlí a kolenem.
- Utáhněte konec popruhu, pokud chcete nožní opěrku nastavit na užší rozměr.
- Dbejte na pohodlné usazení.



### Krok 8: Uzavření suchého zipu přídržného pásu

- Přiložte přídržný pás kolem stehna.
- Otevřete svorku na suchý zip na nožní opěře a zasuňte konec přídržného pásu.
- Délku přídržného pásu lze nastavit libovolně.

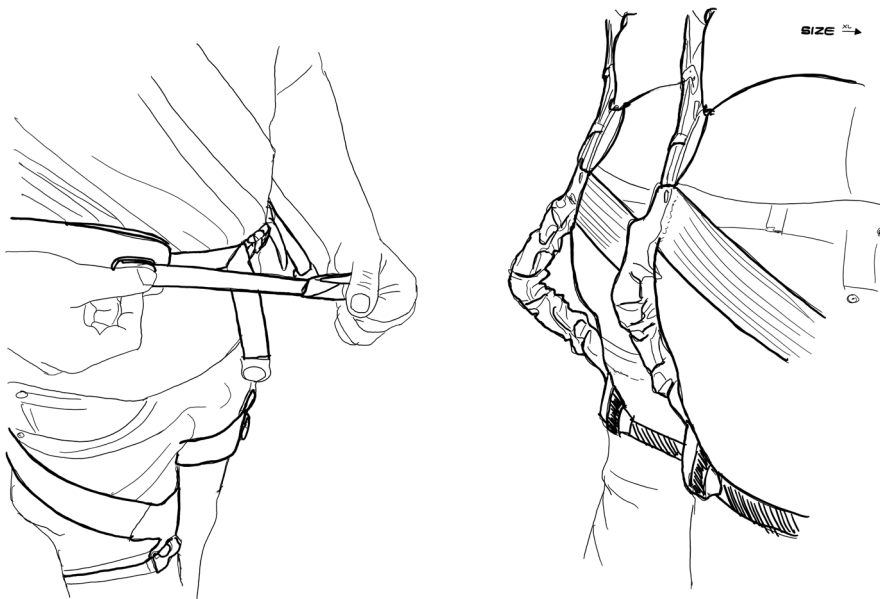


### Krok 9: Druhá noha

- Opakujte kroky 7 a 8 na druhé noze.



## Krok 10: Nastavení dynamické podpory



- Pomocí červeného nastavovacího popruhu na pravé straně plynule nastavíte dynamickou podporu.
- Za tímto účelem vytáhněte červený nastavovací popruh z kyčelní opěrky a zavřete nastavovací přezku.
- Textilní plášť na zadní části se stáhne a přilne k tělu.
- Nastavení lze otevřením nastavovací opěrky kdykoliv změnit.

### Krok 11: Testování dynamické podpory

- Dynamické nastavení je dokonale vhodné pro flexibilní zvedání z dolní polohy.
- Otestujte podporu tak, že provedete více různých zvedacích pohybů.
- Pokud chcete změnit nastavení, otevřete nastavovací přezku tak, že zatáhnete za nastavovací popruh do strany. Takto opět dojde k deaktivaci podpory a je možné provést nové nastavení.



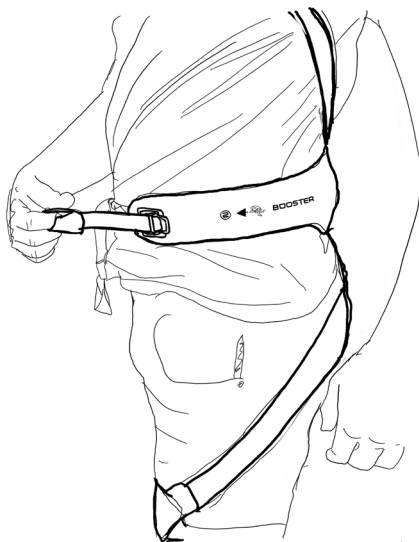
Pomocí dynamického nastavení na pravé straně je v systému již aktivována podpora a je plně funkční.

Pokud se budete muset při používání často překlánět, může být dostatečné pracovat pouze s dynamickou podporou.

Pro méně dynamická použití existuje také další možnost nastavení: Na levé straně lze navíc aktivovat statickou podporu.

### Krok 12: Nastavení statické podpory

- Pomocí červeného nastavovacího popruhu na levé straně lze navíc aktivovat statickou podporu.
- Za tímto účelem vytáhněte červený nastavovací popruh z kyčelní opěrky a zavřete nastavovací přezku.
- Opět otevřete přezku pro změnu nastavení nebo deaktivaci podpory.



### Krok 13: Testování statické podpory

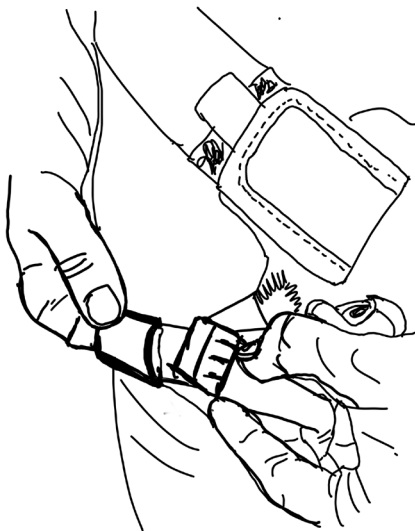
- Otestujte také statickou podporu tak, že provedete různé pohyby během překlánění.
- V závislosti na nastavení se statická podpora aktivuje pod určitým úhlem předklonu a zároveň provede tlumený efekt.
- Zjistěte správné nastavení pro vaši práci.





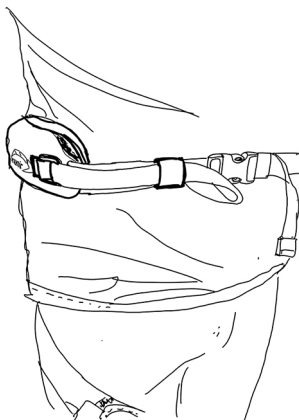
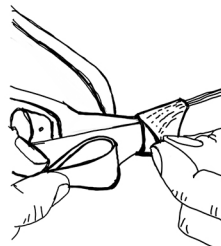
#### Krok 14: Upevnění konců popruhů

- Pokud je nastavení popruhů v pořádku, můžete konce popruhů vložit do elastických smyček.
- To platí pro přesahující hrudní, břišní a nožní popruhy.



#### Krok 15: Umístění nastavovacích popruhů

- Po nastavení podpory lze umístit také přečnávající červený nastavovací popruh do elastické smyčky břišního popruhu.



## 8 Během provozu

Aby bylo možné s pomůckou BionicBack optimálně pracovat, existuje pro každou aplikaci a každou tělesnou výšku individuální možnost nastavení. Nejlepší cestou, jak nalézt optimální nastavení, je na začátku vyzkoušet více různých nastavení.

Za tímto účelem můžete také kdykoliv nastavit polohu ramenních, břišních a nožních opěrek.

Pro vhodné nastavení vám uvedeme níže několik možných scénářů a vhodných tipů:

Scénář	Tip
BionicBack vás omezuje při předklonu.	BionicBack mírně tlačí proti kulatým zádům, ale v žádném případě by nemělo dojít ke znemožnění překlону. Otestujte systém ještě jednou bez podpory (otevřete nastavovací přezky na pravé a levé kyčelní opěrce) a krok za krokem proveďte pravé nastavení a následně levé. Takto zjistíte vhodné nastavení pro vaše předklony.
Nožní opěrky vyklouzávají na stehnech. Kynou nahoru nebo dolů.	Je nastavitelný přídržovací pás nastaven na správnou délku? Upevnili jste přídržovací pás na nožní opěrce? To přídržuje nožní opěrku v příslušné poloze. Pokud jste to již provedli, může pomoci, když utáhnete nožní opěrku trochu těsněji.

Podpora je dost slabá, přestože jsou obě nastavení zcela aktivovaná.

U menších a/nebo útlejších osob se nabízí posunout nožní opěrku po stehnu trochu dále směrem ke kolenu a zde ji utáhnout těsněji. Tím se předepnou podpurné moduly a mohou se dříve aktivovat.

## 9 Uvedení mimo provoz

Pro odložení pomůcky BionicBack deaktivujte nejprve obě podpory tak, že otevřete nastavovací přezky na obou kyčelních prvcích. Pokud se pak mírně nakloníte dopředu, systém se prodlouží automaticky. Roztáhněte postupně všechny popruhy, uvolněte přídržovací pásy a otevřete zavírání. Nyní můžete vyjmout paže z ramenních pasů.



Pokud před otevřením zavírání roztáhněte kyčelní a ramenní pásu, je příští nasazování jednodušší.

## 10 Údržba

Interval údržby	Činnost
Před použitím	Vizuální kontrola komponentů ohledně poškození.
jednou týdně/dle potřeby	Čištění systému. (viz Čištění/hygiena)
Půlročně	Údržba podle kontrolního seznamu údržby.

## 11 Kontrolní seznam údržby pro pololetní kontrolu

Komponenty	X
Všechny mechanické montážní díly jsou intaktní. Textilní části nevykazují žádná otevřená místa nebo otvory.	
Elastické komponenty mají nadále dostatek elasticity.	
Uzavírací přezky na břiše a nohou se zavírají pevně a bezpečně.	
Červené volnoběžné lano nevykazuje žádné poškození. Z vodicích hadic pro lano nevystupují žádné piliny opotřebením.	

## 12 Opatřitelné díly

Následující komponenty jsou opotřebené díly a měly by být pravidelně kontrolovány:

### Elastické silové prvky:

Po cca 1 milionu zátěžových cyklů mohou elastické komponenty pozbyť svoji pružnost. Navíc působí vnější vlivy jako je UV-záření, vysoké okolní teploty nebo přítomnost ozonu záporně na životnost produktu. Prosím kontrolujte vratnou sílu komponentů v pololetním kontrolním intervalu.

### Volně běžící lano a hadice pro vedení lana:

Tyto komponenty přenosu sil nesmí při vizuální inspekci vykazovat žádná poškození. V případě znečištění mohou vznikat během provozní doby známky opotřebením.

V případě poškození se obraťte na vašeho specializovaného prodejce produktů Mafell nebo naši zákaznickou službu pod [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tel. č. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Čištění/hygiena

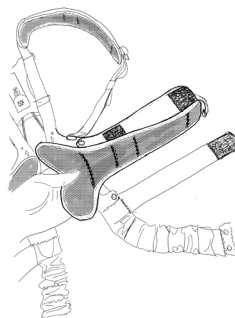
Pro pravidelné čištění nebo v případě používání pomůcky BionicBack více osobami lze sejmout hygienické vložky – celkem 5 kusů – a vyčistit resp. vyměnit.

Pokyny k čištění hygienických vložek:



Žádné máchadlo, po čištění sušte v leže.

## 14 Výměna hygienických vložek



- Uvolněte suché zipy jednotlivých hygienických vložek na ramenní opěrce, kyčelní opěrce a nožní opěrce.
- Upevněte vyčištěnou sadu do těchto míst. (Pozor: Kyčelní polstrování vpravo/vlevo dle zobrazení)

Po odstranění hygienických vložek lze BionicBack otřít vlhkých hadrem.

## 15 Uskladnění

BionicBack a komponenty musí být skladovány v zavěšené poloze, v suchém prostředí a pouze v suchém stavu. Chraňte před přímým slunečním zářením.

## 16 Oprava / servis/ likvidace

V případě poškození, otázek ohledně údržby nebo likvidace se obraťte na vašeho specializovaného prodejce produktů Mafell nebo naši zákaznickou službu pod [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tel. č. +49 (0)7423/812-260.

## 17 Ručení

V případě dodržování bezpečnostních pokynů ohledně používání a údržby je zajištěn bezpečný provoz pomůcky BionicBack.

Firma MAFELL AG neručí za následující:

- Poškození osob a věcné škody následkem nedodržení pokynů a doporučení v návodu k obsluze.
- Poškození osob a věcné škody následkem změn na produktu nebo neodborného používání, či používání jiných než originálních náhradních dílů.

**Kazalo vsebine**

1	Pojasnilo znakov .....	206
2	Podatki o proizvodu .....	206
2.1	Podatki o proizvajalcu .....	206
2.2	Prodajni partner .....	206
2.3	Tehnični podatki .....	206
2.4	Dobavni obseg .....	206
3	Opozorila o nevarnosti zaradi napačne uporabe .....	207
4	Preostalo tveganje zaradi uporabe v območju uporabe .....	207
5	Predvidena uporaba BionicBacka .....	208
6	Opis izdelka .....	208
7	Prevzem v obratovanje .....	209
8	Med delovanjem .....	219
9	Ustavitve delovanja .....	219
10	Vzdrževanje .....	219
11	Kontrolni seznam vzdrževanja za polletni pregled .....	219
12	Obrabni deli .....	220
13	Čiščenje/higiena .....	220
14	Menjava higienskih blazinic .....	220
15	Shranjevanje .....	220
16	Popravilo/servis/odstranjevanje .....	220
17	Jamstvo .....	220

## 1 Pojasnilo znakov



Ta simbol označuje nasvete za uporabnika in druge koristne informacije.

## 2 Podatki o proizvodu

za Eksostabilizator BionicBack BB-1 s št. art. 095262

### 2.1 Podatki o proizvajalcu

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb/Neckar, telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Prodajni partner

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, faks +49 (0)7423/812-218, E-pošta mafell@mafell.de

### 2.3 Tehnični podatki

Teža	1180 kg
	uniseks
Mere	55 x 37 x 33 cm
Uporabljeni materiali	Umetne mase: PP, PE, PES, PA Kovina: legirano jeklo, nerjavno jeklo Tekstilni sestavni deli: PES, naravni kavčuk, PA 6.6, bombaž

### 2.4 Dobavni obseg




1 eksostabilizator BionicBack BB-1

1 torba za orodje TZ-WT30

1 podaljševalni komplet

1 navodilo za uporabo

### 3 Opozorila o nevarnosti zaradi napačne uporabe

	BionicBack se ne sme uporabljati za dvigovanje bremen, ki jih brez BionicBacka ni mogoče dvigniti.
	Plezanje po lestvah in stopnicah na gradbenih odrih ali podobno z BionicBackom je dovoljeno le, če ni aktivirana nobena opora. Pred plezanjem morata biti dinamična in statična opora deaktivirani. V nasprotnem primeru obstaja povečana nevarnost padca zaradi omejitve ravnotežja.
	Uporaba BionicBacka v bližini prosto dostopnih vrtečih se ali premikajočih se komponent stroja je dovoljena le, če so vsi štrleči konci pasov pospravljeni v predvidene elastične zanke pred njimi (glejte 7. poglavje, koraka 14 in 15). Štrleče pasove in dele lahko sicer potegnete navznoter ali vlečete s seboj.
	BionicBack ni zaščita pred padci! BionicBack se ne sme uporabljati kot plezalni pas in uporabnika ne smete dvigniti ali pritrditi tako, da ga obesite v pasove ali trakove. BionicBacka se zato ne sme uporabljati kot zaščito pred padci.

### 4 Preostalo tveganje zaradi uporabe v območju uporabe

	BionicBack odložite, če se pojavijo bolečine v mišicah ali sklepkih.
	Če imate že obstoječa mišično-skeletna obolenja, BionicBacka ne uporabljajte brez posveta z zdravnikom.
	Pri nameščanju in odlaganju pazite na stabilen položaj. Ko opravite vse nastavitve, pazite na morebitne omejitve ravnotežja in gibanja. Šele nato lahko začnete z aktivnostmi.
	V štrleče elemente BionicBacka se lahko prostostoječe strukture ali ljudje zataknejo ali vanje posežejo. Pozor, obstaja nevarnost padca in ukleščenja.
	V napol odprte elemente BionicBacka se lahko med premikanjem povlečejo lasje. Dolgi lasje morajo biti primerno speti.
	Nošenje BionicBacka v kombinaciji z visokimi temperaturami lahko povzroči povečano potenje. V teh okoliščinah se priporoča redno čiščenje in redni odmori za počitek.

### Drugi napotki:

- BionicBack se sme uporabljati samo pri temperaturah okolja od 0 °C do +40 °C.
- Standardna velikost BionicBacka pokriva naslednje telesne mere:
  - obseg pasu do 120 cm
  - obseg stegen do 67 cm
  - višina od 150 cm do 200 cm

Po potrebi je v dobavnem obsegu vključen tudi podaljševalni komplet.

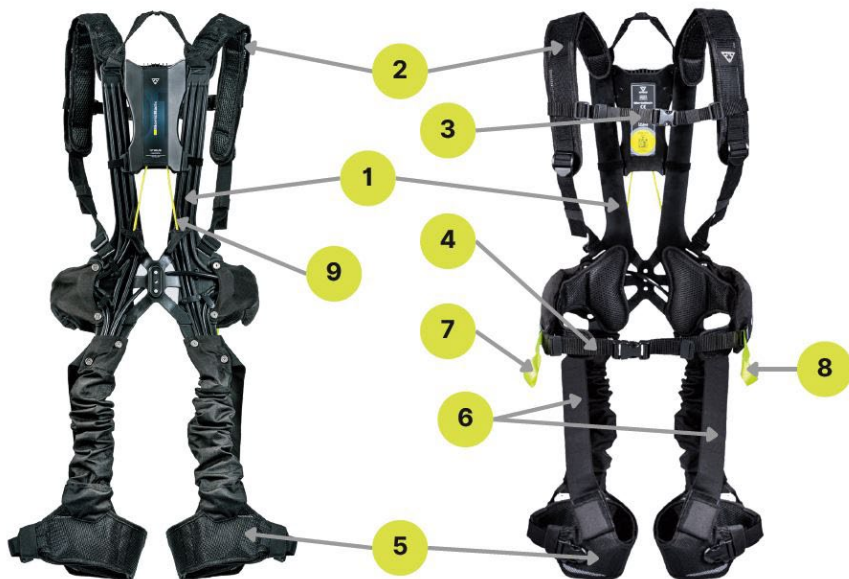
- BionicBack se lahko uporablja tako v zaprtih prostorih kot tudi na prostem. BionicBack mora

biti zaščiteno pred močnimi padavinami in dolgotrajno neposredno sončno svetlobo.

## 5 Predvidena uporaba BionicBacka

BionicBack se nosi na hrbtu kot nahrbtnik in ga je treba pred uporabo prilagoditi telesnim meram uporabnika. Ob pravilni uporabi BionicBack podpira uporabnika tako, da podpira položaje v predklonu in krepki upogibanje. To lahko zmanjša škodljive obremenitve, ki ga povzročajo ponavljajoče se in dolgotrajne dejavnosti.

## 6 Opis izdelka



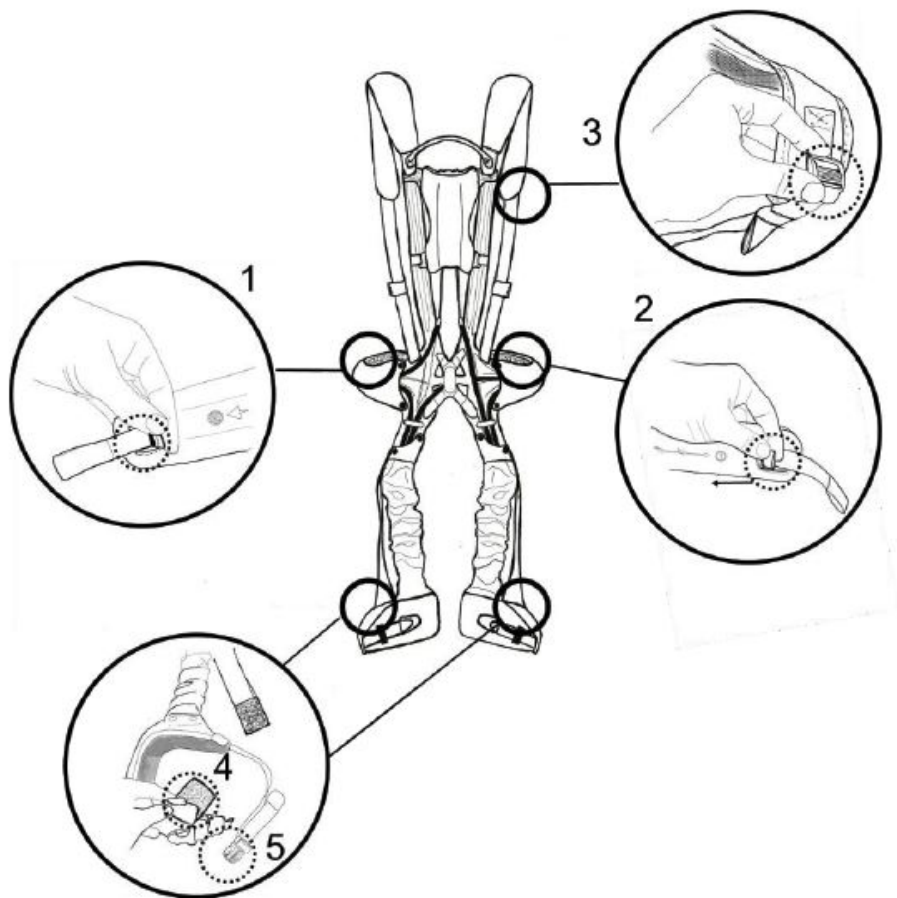
1. Bionski hrbtni del
2. Oblazinjen naramni nosilec
3. Po višini nastavljen prsni pas z zapiralom na klik
4. Trebušni pas z zapiralom na klik
5. Oblazinjena nožna školjka z zapiralom na klik
6. Nastavljen zadrževalni trak z ježkom do nožne školjke
7. Nastavitveni pas za dinamično oporo (desno)
8. Nastavitveni pas za statično oporo (levo)
9. Prostotekoča vrv

Ovisno od različice izdelka se lahko slika od fizičnega izdelka razlikuje po barvi ali teksturi.



## 7 Prevzem v obratovanje

### Priprava



1. in 2. Odprite nastavitvene zaponke na kolčnih elementih na desni in levi strani.
3. Naramne pasove nastavite na polno dolžino.
4. Odstranite ježka zadrževalnega traku z nožne školjke.
5. Odprite zaponke na klik na nožnih školjkah.
6. Odprite zaponke na klik na trebušnem in prsnem pasu.

### Korak 1: oblačenje

- BionicBack preprosto nadenite kot nahrbtnik.
- Vse zaponke in zapirala so odprta.
- Obe roki vtaknite v naramnici.



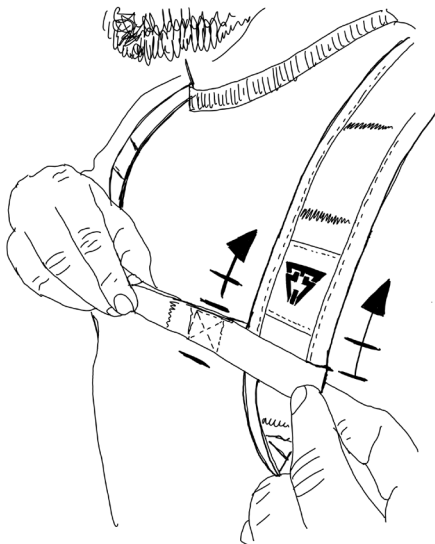
### Korak 2: zapenjanje prsnega pasu

- Zapnite zaponko na klik na prsnem pasu.



### Korak 3: nastavljanje prsnega pasu

- Prsni pas je mogoče po višini nastaviti vzdolž naramnega pasu.
- Prsni pas namestite približno 5 cm pod ključnico.
- Prsni pas skrajšajte tako, da povlečete za pasni trak.



### Korak 4: zapenjanje trebušnega pasu

- Zapnite zaponko na klik na trebušnem pasu v višini popka.



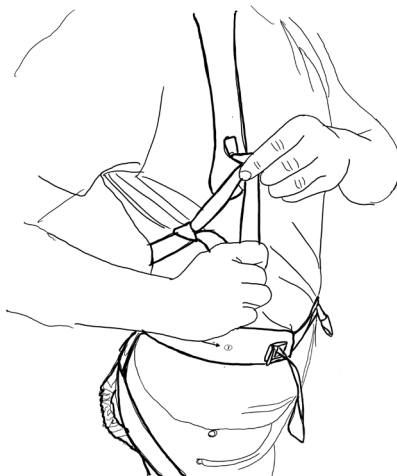
### **Korak 5: nastavljanje trebušnega pasu**

- Trebušni pas izmenično povlecite desno in levo na stran, da ga bolj zategnete.
- Pazite na sredinski položaj – trebušni pas je lahko udobno ohlapno nameščen.



### **Korak 6: nastavljanje ramenskega pasu**

- Povlecite zgornji pas, da skrajšate naramni nosilec.
- Pazite, da naramnih pasov ne nastavite pretesno. Svoboda gibanja rok ne sme biti omejena.

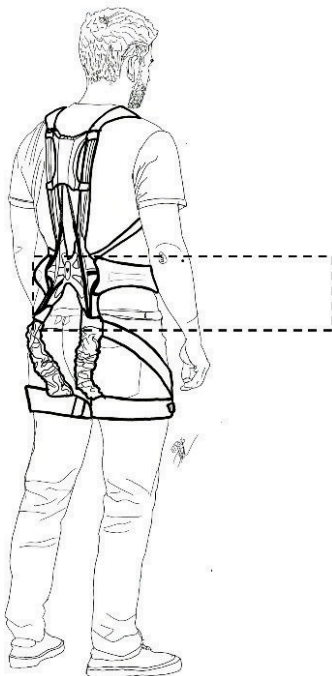


Pazite na pravilno namestitvev sistema.

Oblika hrbtnega dela se prilega naravni obliki hrbta.

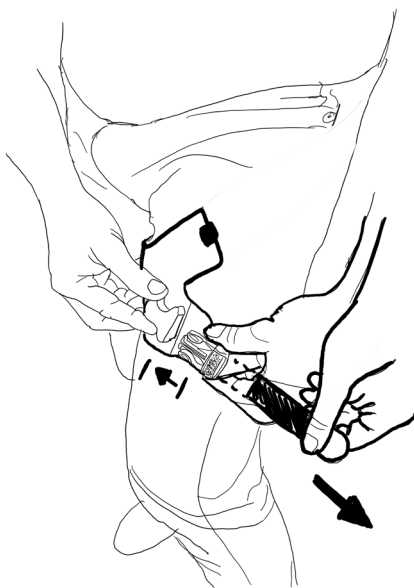
S tem so sile pritiska uvedene na pravih mestih in drža je podprta.

Trebušni pas se nahaja približno v višini popka.



### Korak 7: zapenjanje nožne školjke

- Zapnite zapiralo na klik na nožni školjki.
- Nožna školjka naj bo nameščena na sredini stegna – med kolkom in kolonom.
- Povlecite konec pasnega traku, da zategnete nožno školjko.
- Pazite na udobno prileganje.



**Korak 8: pripenjanje zadrževalnega traku z ježkom**

- Namestite zadrževalni trak okoli stegna.
- Odprite sponko ježka na nožni školjki in vstavite konec zadrževalnega traku.
- Dolžina zadrževalnega traku se lahko spremenljivo nastavi.

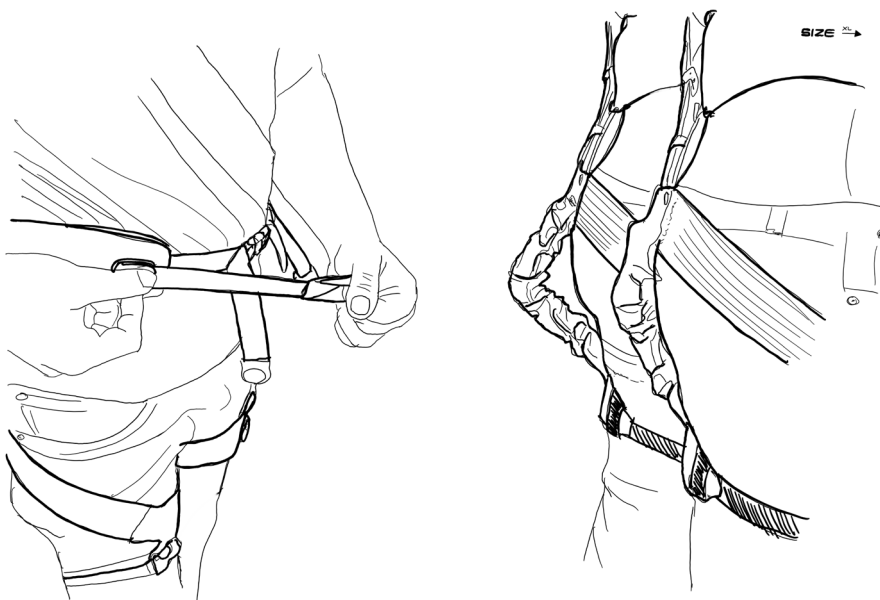


**Korak 9: druga noga**

- Ponovite koraka 7 in 8 za drugo nogo.



## Korak 10: nastavljanje dinamične opore



- Dinamično oporo je mogoče brezstopenjsko prilagajati z uporabo rdečega nastavitvenega traku na desni strani.
- V ta namen izvlecite rdeč nastavitveni trak iz kolčne školjke in zapnite nastavitveno zaponko.
- Tekstilni plašč na zadnjici se zategne in se prileže.
- Nastavitev lahko kadarkoli spremenite tako, da odpnete nastavitveno zaponko.

### Korak 11: preskušanje dinamične opore

- Dinamična nastavitve je popolna za fleksibilno in globok dviganje.
- Preskusite oporo tako, da izvajate različne gibe dviganja.
- Če želite spremeniti nastavitve, odprite nastavitveno zaponko tako, da potegnete nastavitveni pas na stran. S tem je opora znova deaktivirana in jo je mogoče na novo nastaviti.



Z dinamično nastavitvijo na desni strani je opora v sistemu že aktivirana in je popolnoma delujoča.

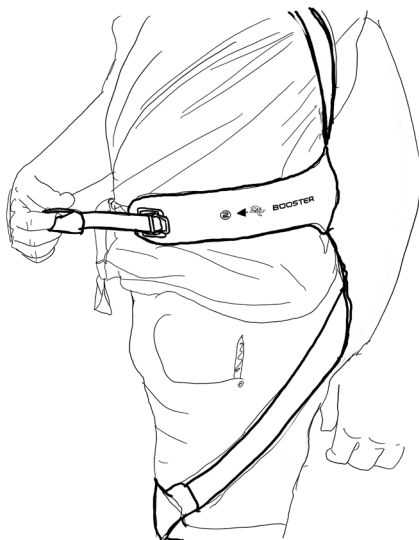
Če se morate med uporabo pogosto globoko skloniti, je morda dovolj samo uporaba dinamične opore.

Za manj dinamične uporabe obstaja še druga možnost nastavitve: na levi strani lahko dodatno aktivirate statično oporo.



### Korak 12: nastavljanje statične opore

- Z uporabo rdečega nastavitvenega pasu na levi strani se dodatno aktivira statična opora.
- V ta namen izvlecite rdeč nastavitveni trak iz kolčne školjke in zapnite nastavitveno zaponko.
- Ponovno odprite zaponko, da spremenite nastavev ali deaktivirate oporo.



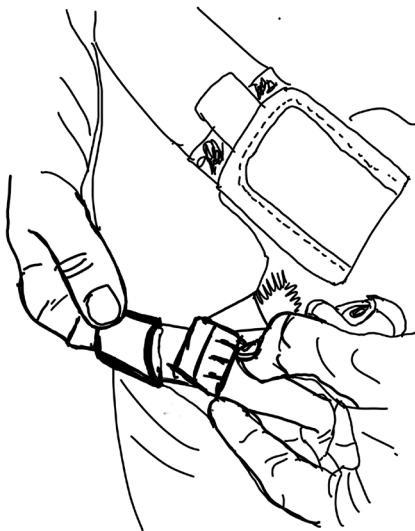
### Korak 13: preskušanje statične opore

- Preizkusite tudi statično oporo tako, da izvajate različne gibe dviganja.
- Odvisno od nastavitve statična opora začne delovati pod določenim kotom upogiba in ima učinek blaženja.
- Poiščite pravilno nastavev za svoje delo.



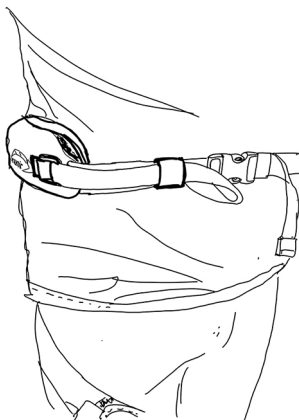
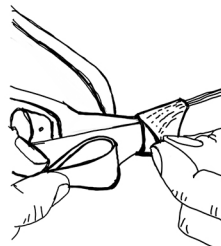
#### **Korak 14: pospravljanje koncev pasnih trakov**

- Ko so nastavitve pasnih trakov pravilne, lahko konce pasnih trakov shranite v elastične zanke.
- To velja za štrleče pasove na prsnih, trebušnih in nožnih pasovih.



#### **Korak 15: pospravljanje nastavitvenih pasov**

- Po nastavitvi opore lahko štrleči rdeči namestitveni pas prav tako pospravite v elastične zanke trebušnega pasu.



## 8 Med delovanjem

Da bi izkusili optimalno oporo BionicBacka, obstaja individualna kombinacija nastavitve za vsako uporabo in vsako telo. Najboljši način, da jo sami ugotovite, je, da na začetku preskusite veliko različnih nastavitve.

V ta namen lahko kadarkoli prilagodite tudi položaj ramenskih, trebušnih in nožnih pasov.

Če želite najti pravo nastavitve, je tukaj nekaj možnih scenarijev in ustreznih nasvetov:

Scenarij	Nasvet
BionicBack vam preprečuje sklanjanje.	BionicBack zagotavlja rahlo oporo pri zgrbljenem hrbtu, vendar nikakor ne sme blokirati upogiba. Ponovno preskusite sistem brez opore (odprite nastavitveni zaponki na desni in levi kolčni školjki) in nato postopoma izvedite desno in nato levo nastavitve. Poiščite primerno nastavitve za svoje sklanjanje.
Nožni školjki drsita navzgor ali navzdol po stegnih.	Ali ste nastavljaliv zadrževalni trak nastavili na pravilno dolžino? Ali ste zadrževalni pas pritrdili na nožno školjko? To drži nožno školjko na mestu. Če ste to že naredili, vam bo morda pomagalo, če nožni školjki nekoliko zategnete.
Opora je precej šibka, čeprav sta obe nastavitvi popolnoma aktivirani.	Pri manjših in/ali suhih ljudeh je dobro, da nožni školjki potegneta še nekoliko bolj čez stegna proti kolenom in ju tam bolj zategnete. S tem so oporni moduli prednapeti in lahko začnejo delovati prej.

## 9 Ustavitev delovanja

Če želite BionicBack odložiti, najprej deaktivirajte obe opori tako, da odpnete nastavitvene zaponke v obeh kolčnih elementih. Če se nato nekoliko sklonite naprej, se bo sistem sam podaljšal. Raztegnite vse pasove enega za drugim, sprostite pasne trakove in odpnite zapirala. Zdaj lahko zdrsnete iz naramnih pasov.



Če pred odpiranjem zapiral razširite kolčne in naramne pasove, jih boste naslednjic lažje nadeli.

## 10 Vzdrževanje

Interval vzdrževanja	Dejavnost
Pred uporabo	Vizualni pregled komponent glede poškodb.
Tedensko/po potrebi	Čiščenje sistema. (glejte Čiščenje/higiena)
Polletno	Vzdrževanje v skladu s kontrolnim seznamom vzdrževanja.

## 11 Kontrolni seznam vzdrževanja za polletni pregled

Komponente	✓
Vse mehanske komponente so brezhibne. Tekstil nima odprtih mest ali lukenj.	
Elastične komponente še naprej zagotavljajo zadostno obnovitveno silo.	
Zaponke zapirala se na trebuhu in nogah trdno in varno zapnejo.	
Rdeča prostotekoča vrv ni poškodovana. Iz gibkih cevi za vodenje vrvi ne izhajajo ostružki zaradi obrabe.	

## 12 Obrabni deli

Naslednje komponente so obrabni deli in jih je treba redno preverjati:

### Elementi elastične sile:

Po približno 1 milijonu obremenitvenih ciklov lahko elastične komponente izgubijo svojo elastičnost. Poleg tega vplivi okolja, kot so UV-sevanje, visoke delovne temperature ali prezračevanje z ozonom, negativno vplivajo na življenjsko dobo. Obnovitveno silo komponent preverite vsakih pol leta.

### Prostotekoča vrv in gibke cevi za vodenje vrvi:

Te komponente prenosa moči pri vizualnem pregledu ne smejo izkazovati poškodb. Med delovanjem se lahko zaradi umazanije pojavijo znaki obrabe.

V primeru škode se obrnite na svojega specializiranega trgovca Mafell ali naš servis na [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tel. št. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Čiščenje/higiena

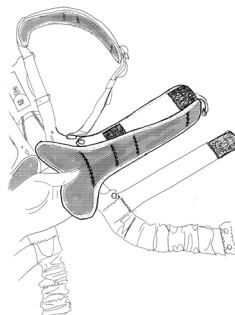
Za redno čiščenje ali ko BionicBack uporablja več ljudi, lahko higienske blazinice – skupaj 5 kosov – odstranite in očistite ali zamenjate.

Napotki za čiščenje higienskih blazinic:



brez mehčalca, po čiščenju jih ležeče posušite.

## 14 Menjava higienskih blazinic



- Zrahljajte ježka posameznih higienskih blazinic z ramenske školjke, kolčne školjke in nožne školjke.
- Na ta mesta pritrdite očiščen komplet. (Pozor: kolčna blazinica desno/levo v skladu s sliko)

Po odstranitvi higienskih blazinic lahko BionicBack obrišete z vlažno krpo.

## 15 Shranjevanje

BionicBack in komponente je treba shranjevati obešene v suhem okolju in samo v suhem stanju. Preprečite izpostavljenost neposredni sončni svetlobi.

## 16 Popravilo/servis/odstranjevanje

Če pride do kakršnih koli poškodb ali če imate vprašanja o vzdrževanju ali odstranjevanju, se obrnite na svojega specializiranega prodajalca Mafell ali naš servis na [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), telefon +49 (0)7423/812-260.

## 17 Jamstvo

Če upoštevate varnostne napotke za uporabo in vzdrževanje, je varno delovanje BionicBacka zagotovljeno.

Družba MAFELL AG ne more biti odgovorna za naslednje:

- poškodbe oseb ali materialna škoda zaradi neupoštevanja napotkov in priporočil v navodilih za uporabo.
- poškodbe oseb ali materialna škoda zaradi sprememb na izdelku ali nepravilne uporabe ter uporabe neoriginalnih nadomestnih delov.

**Obsah**

1	Vysvetlenie znakov.....	222
2	Údaje o výrobku .....	222
2.1	Údaje o výrobcovi .....	222
2.2	Obchodný partner.....	222
2.3	Technické údaje .....	222
2.4	Obsah dodávky .....	222
3	Upozornenia na nebezpečenstvá v dôsledku nesprávneho používania.....	223
4	Zvyškové riziko spôsobené používaním v oblasti použitia .....	223
5	Používanie pomôcky BionicBack podľa predpisov .....	224
6	Popis výrobku .....	224
7	Spustenie do prevádzky .....	225
8	V prevádzke .....	235
9	Vypojenie z prevádzky .....	235
10	Údržba .....	235
11	Kontrolný zoznam údržby na polročnú kontrolu .....	236
12	Diely podliehajúce opotrebovaniu .....	236
13	Čistenie/hygiena .....	236
14	Výmena hygienických vložiek.....	236
15	Uskladnenie.....	236
16	Oprava/ servis/ likvidácia.....	236
17	Ručenie .....	237

## 1 Vysvetlenie znakov



Tento symbol označuje užívateľské typy a iné užitočné informácie.

## 2 Údaje o výrobku

pre Exo stabilizátor BionicBack BB-1 s č. výrobku 095262

### 2.1 Údaje o výrobcovi

hTRIUS GmbH, Brunnenstrasse 10, D-72160 Horb / Neckar, Telefon +49 (0) 7451/554690

### 2.2 Obchodný partner

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefón +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, Email mafell@mafell.de

### 2.3 Technické údaje

Hmotnosť	1180 g
	unisex
Rozmery	55 x 37 x 33 cm
Použité materiály	Plasty: PP, PE, PES, PA Kov: Ušľachtilá oceľ, nerezová oceľ Textilné komponenty: PES, prírodný kaučuk, PA 6.6, bavlna

### 2.4 Obsah dodávky





1 Exo stabilizátor BionicBack BB-1

1 taška na náradie TZ-WT30

1 predlžovacia súprava

1 návod na obsluhu

### 3 Upozornenia na nebezpečenstvá v dôsledku nesprávneho používania

	BionicBack sa nesmie používať na zdvíhanie takých bremien, ktoré sa nedajú zdvihnúť bez BionicBack.
	Lezenie po rebríkoch a lešení, schodoch atď. s BionicBack je povolené iba v tom prípade, ak nie je aktivovaná žiadna podpora. Dynamická a statická podpora sa musí pred lezením deaktivovať. V opačnom prípade hrozí zvýšené riziko pádu spôsobené stratou rovnováhy.
	Používanie BionicBack v blízkosti voľne prístupných rotujúcich alebo pohyblivých dielov stroja je povolené iba vtedy, pokiaľ sú všetky vyčnievajúce konce pásu uložené vo vopred naplánovaných elastických pútkach (pozri kapitolu 7, kroky 14 a 15). Vyčnievajúce popruhy a diely sa môžu v opačnom prípade vťahovať alebo odtiahnuť.
	BionicBack nie je systém zaistenia proti pádu! BionicBack sa nesmie používať ako horolezecký postroj a jeho nositeľ sa nesmie zdvíhať ani istiť pripútaním k postrojom alebo popruhom. BionicBack sa preto nesmie používať ako poistka proti pádu.

### 4 Zvyškové riziko spôsobené používaním v oblasti použitia

	Ak pocítite bolesť svalov alebo kĺbov, odložte si pomôcku BionicBack.
	Pokiaľ máte existujúce ochorenie pohybového aparátu, nepoužívajte BionicBack bez konzultácie s lekárom.
	Pri nasadzovaní a odkladaní pomôcky BionicBack sa uistite, že stojíte bezpečne. Dávajte pozor - po vykonaní všetkých nastavení - na rovnováhu a obmedzenia pohybu. Až potom môžete začať so svojimi činnosťami.
	Vyčnievajúce prvky BionicBack môžu zachytiť alebo zasiahnuť voľne stojace konštrukcie alebo osoby. Pozor, riziko pádu a zachytenia.
	Vlasy sa môžu počas pohybu vťahovať do polootvorených prvkov pomôcky BionicBack. Dlhé vlasy musia byť primerane zviazané dozadu.
	Nosenie pomôcky BionicBack v kombinácii s vysokými teplotami môže spôsobiť zvýšené potenie. Za týchto okolností sa odporúča pravidelné čistenie a pravidelné prestávky na odpočinok.

## Iné poznámky:

- BionicBack sa môže používať iba pri okolitých teplotách od 0 °C do +40 °C.
- Štandardná veľkosť BionicBack pokrýva nasledujúce telesné rozmery:
  - Obvod pása do 120 cm
  - Obvod stehna do 67 cm
  - Telesná výška od 150 cm do 200 cm

V prípade potreby je súčasťou dodávky predlžovacia súprava.

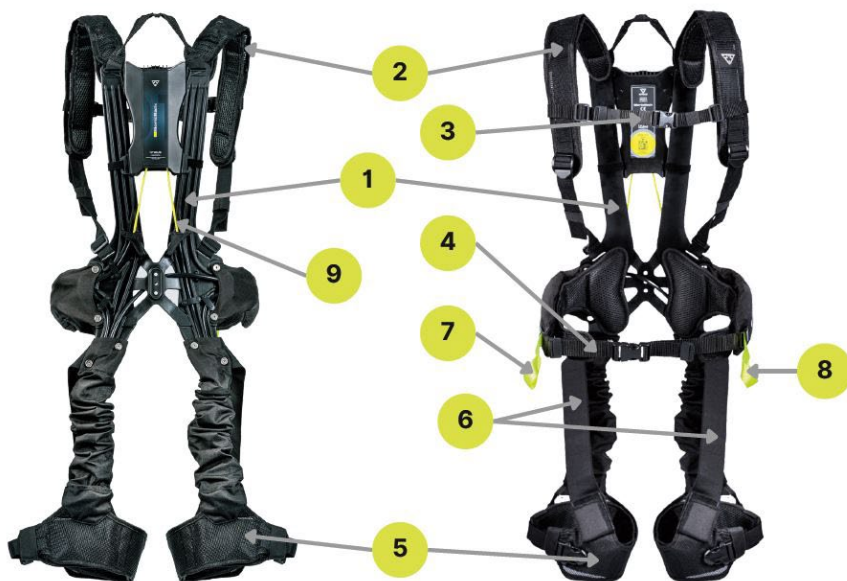
- BionicBack sa môže používať v interiéri, ako aj exteriéri. BionicBack musí byť chránený pred

silným dažďom a dlhodobým vystavením priamemu slnečnému žiareniu.

## 5 Používanie pomôcky BionicBack podľa predpisov

BionicBack sa nosí na chrbte ako batoh a pred použitím sa musí prispôsobiť telesným rozmerom používateľa. Pri správnom používaní podporuje BionicBack používateľa tým, že stabilizuje polohy držania v predklone a posilňuje pohyby pri ohýbaní. Môže sa týmto znížiť škodlivá záťaž spôsobená opakovanými a dlhodobými činnosťami.

## 6 Popis výrobku



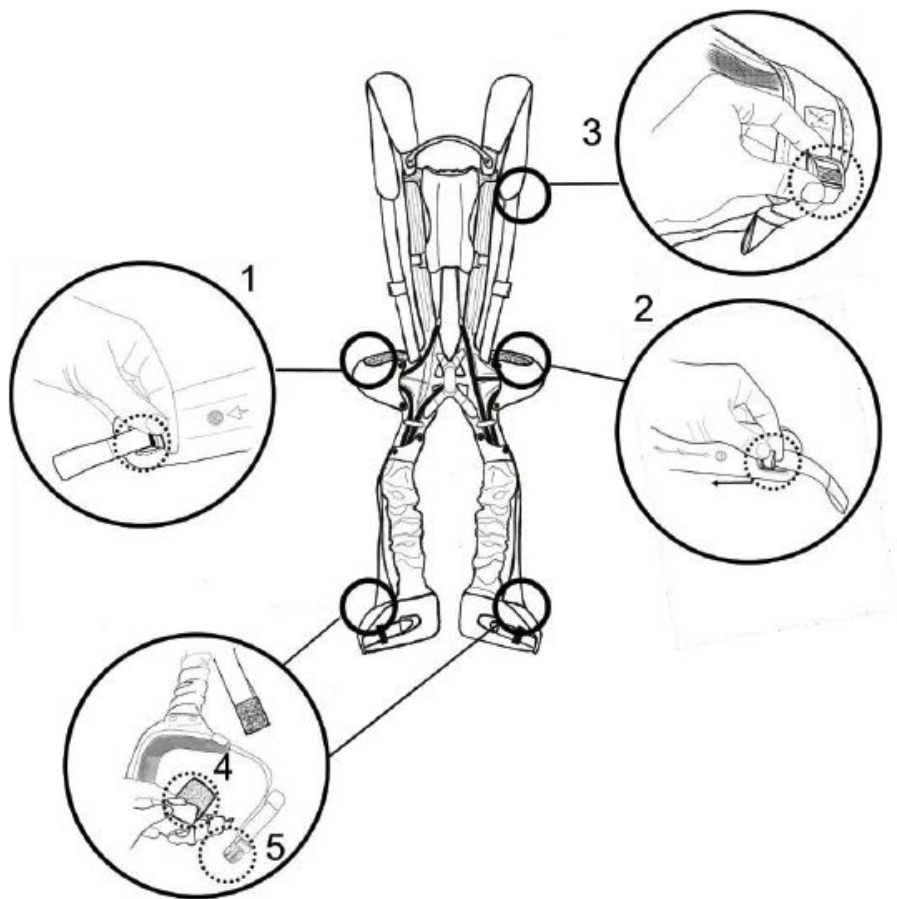
1. Bionický zadný diel
2. Popruhy ramien s čalúnením
3. Výškovo nastaviteľný hrudný popruh so zapínaním na cvaknutie
4. Brušný popruh so zapínaním na cvaknutie
5. Škrupina na nohy s čalúnením a zapínaním na cvaknutie
6. Nastaviteľný upevňovací popruh s pripojením na suchý zips k škrupine na nohy
7. Nastavovací popruh pre dynamickú podporu (vpravo)
8. Nastaviteľný popruh pre statickú podporu (vľavo)
9. Lano s voľnobehom

V závislosti od verzie výrobku sa môže odlišovať obrázok farbou alebo štruktúrou od fyzického výrobku.



## 7 Spustenie do prevádzky

### Príprava



1. & 2. Otvorte nastavovacie spony na pravom a ľavom bedrovom prvku.
3. Nastavte popruhy ramien na plnú dĺžku.
4. Uvoľnite suchý zips upevňovacieho popruhu od škrupiny pre nohy.
5. Otvorte uzatváracie spony škrupín na nohy.
6. Otvorte uzatváracie spony na bedrových a hrudných popruhoch.

### Krok 1: Uťahovanie

- Pomôcku BionicBack si jednoducho nasadíte ako batoh.
- Všetky spony a zapínanie sú otvorené.
- Zastrčte obe ramená do popruhov ramien.



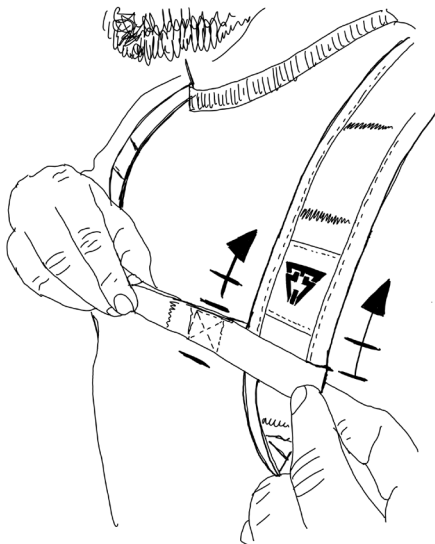
### Krok 2: Uzavretie hrudného pásu

- Zatvorte sponu hrudného popruhu.



### Krok 3: Nastavenie hrudného popruhu

- Výška hrudného popruhu sa dá nastaviť pozdĺž ramenného popruhu.
- Hrudný popruh umiestnite približne 5 cm pod kľúčnu kosť.
- Skráťte hrudný popruh potiahnutím za popruh.



### Krok 4: Uzavretie bedrového popruhu

- Zatvorte sponu bedrového popruhu na úrovni pupku.



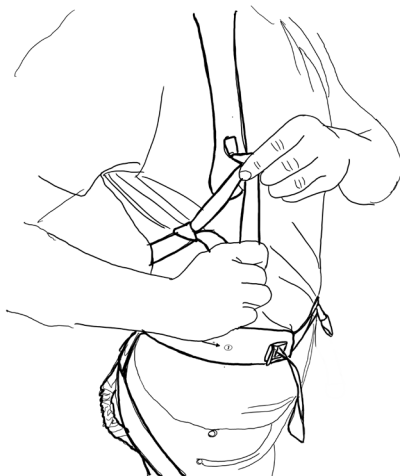
### Krok 5: Nastavenie brušného pásu

- Striedavo ťahajte za brušný pás doprava a doľava, aby bol pevnejší.
- Dávajte pozor na umiestnenie v strede - brušný pás môže sedieť pohodlne a voľne.



### Krok 6: Nastavenie popruhu ramien

- Potiahnutím za horný popruh môžete skrátiť popruhy ramien.
- Uistite sa, že popruhy ramien nie sú príliš napnuté. Voľnosť pohybu ramien by nemala byť obmedzená.

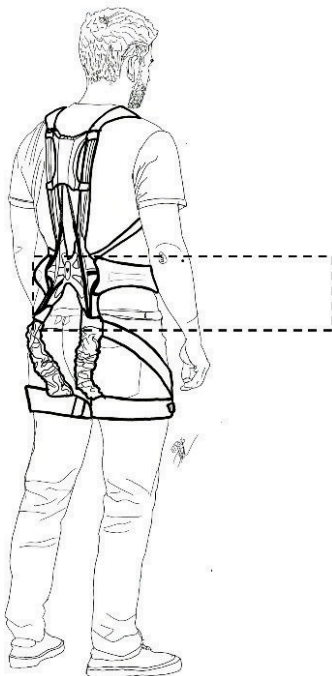


Ubezpečte sa, že je systém správne umiestnený.

Tvar zadnej časti sa prispôsobuje prirodzenému tvaru chrbta.

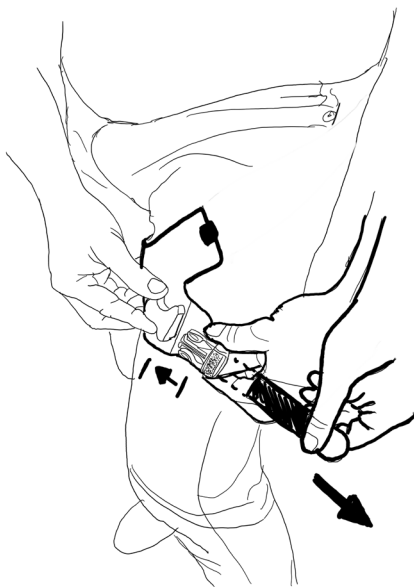
Znamená to, že tlakové sily pôsobia na správnych miestach a držanie tela je podporené.

Bedrový pás sa nachádza približne na úrovni brucha.



#### Krok 7: Uzavretie škrupiny na nohu

- Zatvorte blokovací uzáver škrupiny na nohu.
- Škrupina na nohu by mala byť umiestnená v strede stehna - medzi bedrami a kolenom.
- Zatiahnite za koniec popruhu, aby ste utiahli škrupinu na nohu.
- Dávajte pozor na pohodlné upevnenie.



### Krok 8: Namontujte upevňovací popruh

- Umiestnite upevňovací popruh okolo stehna.
- Otvorte suchý zips na škrupine pre nohy a vložte koniec upevňovacieho popruhu.
- Dĺžka upevňovacieho popruhu sa dá podľa potreby nastaviť.

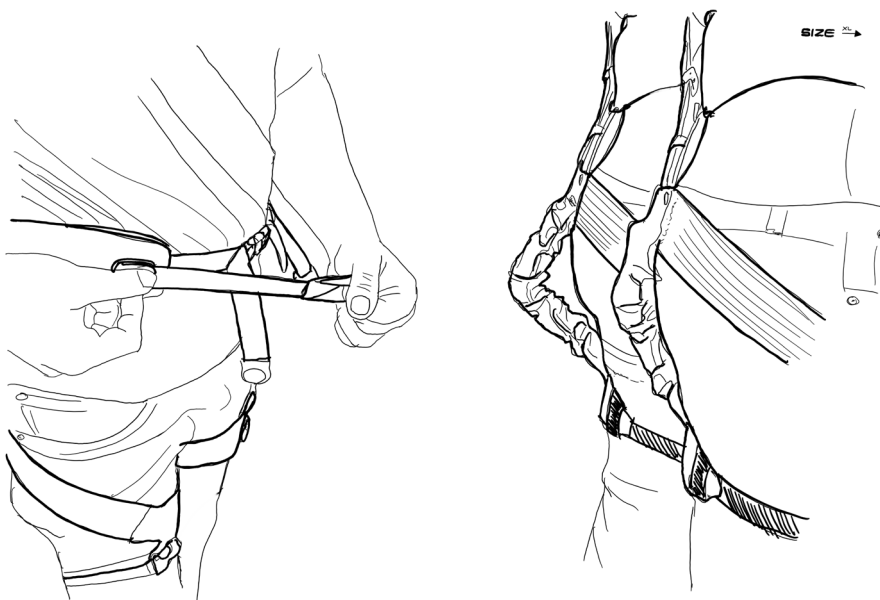


### Krok 9: Druhá noha

- Zopakujte pre druhú nohu kroky 7 a 8.



## Krok 10: Nastavenie dynamickej podpory



- Červený nastavovací popruh na pravej strane slúži na plynulé nastavenie dynamickej podpory.
- Pokiaľ to chcete urobiť, vytiahnite červený nastavovací popruh z bedrovej škrupiny a zatvorte nastavovaciu sponu.
- Textilný plášť na zadku sa stiahne a prispôsobí sa vášmu telu.
- Nastavenie môžete kedykoľvek zmeniť otvorením nastavovacej spony.

### Krok 11: Testovanie dynamickej podpory

- Dynamické nastavenie je ideálne pre flexibilné a hlboké zdvíhanie.
- Otestujte podporu tak, že budete vykonávať mnoho rôznych zdvíhacích pohybov.
- Pokiaľ chcete zmeniť nastavenie, otvorte nastavovaciu sponu potiahnutím nastavovacieho popruhu do bočnej strany. Opierka sa tak opäť deaktivuje a dá sa znovu nastaviť.



Pri dynamickom nastavení na pravej strane je podpora už v systéme aktivovaná a je plne funkčná.

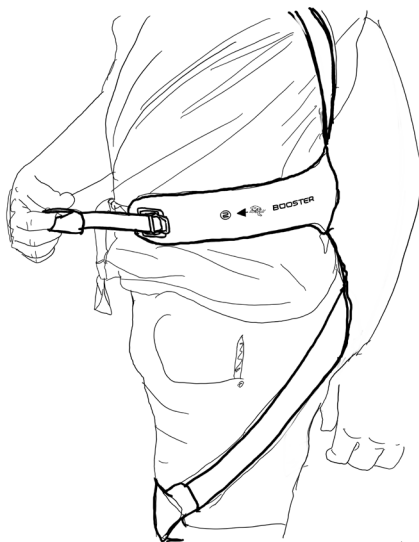
Pokiaľ sa musíte počas používania často zohýbať, môže vám stačiť, aby ste pracovali iba s dynamickou oporou.

K dispozícii je tiež ďalšia možnosť nastavenia pre menej dynamické používanie: Statická podpora sa dá aktivovať aj na ľavej strane.



### Krok 12: Nastavenie statickej podpory

- Statická podpora sa aktivuje aj pomocou červeného nastavovacieho popruhu na ľavej strane.
- Pokiaľ to chcete urobiť, vytiahnite červený nastavovací popruh z bedrovej škrupiny a zatvorte nastavovaciu sponu.
- Pokiaľ chcete zmeniť nastavenie alebo deaktivovať podporu, potom musíte opäť otvoriť sponu.



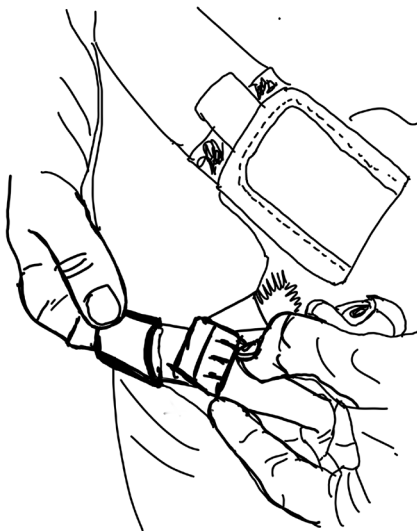
### Krok 13: Testovanie statickej podpory

- Otestujte statickú podporu tiež vykonávaním rôznych ohybných pohybov.
- Statická podpora účinkuje v závislosti od nastavenia od určitého uhla ohybu a poskytuje tlmiaci účinok.
- Nájdite správne nastavenie pre svoju činnosť.



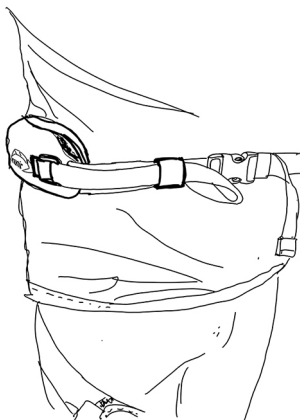
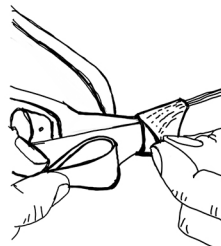
#### Krok 14: Uloženie koncov popruhov

- Ihneď po správnom nastavení pásových popruhov môžete konce popruhov uložiť do elastických pútok.
- Toto sa týka popruhov na hrudníku, páse a na nohách, ktoré vyčnievajú.



#### Krok 15: Uloženie nastavovacích popruhov

- Po nastavení podpory možno vyčnievajúci červený nastavovací popruh uložiť do elastických pútok brušného popruhu.



## 8 V prevádzke

Aby ste si mohli vychutnať optimálnu podporu s pomôckou BionicBack, existuje individuálna kombinácia nastavení pre každú použítie a každé telo. Najlepší spôsob, ako to môžete zistiť na vlastnej koži, je vyskúšať na začiatku mnoho rôznych nastavení.

Polohu ramenných, brušných a nožných popruhov môžete tiež kedykoľvek upraviť.

Existuje niekoľko možných scenárov a tipov na nájdanie správneho nastavenia:

Scenár	Tip
BionicBack zabraňuje tomu, aby ste sa ohýbali.	Pomôcka BionicBack poskytuje miernu oporu proti zhrbenému chrbtu, ale v žiadnom prípade by nemala blokovať ohýbanie. Vyskúšajte systém opäť bez podpory (otvorte nastavovacie spony na pravej a ľavej bedrovej škruvine) a potom postupne nastavte potom krok za krokom pravé a potom ľavé nastavenie. Nájdite správne nastavenie pre svoj pohyb pri ohýbaní.
Škrupiny na nohy sa posúvajú hore alebo dole po stehnách.	Nastavili ste nastaviteľný popruh na správnu dĺžku? Zafixovali ste upevňovací popruh k škruvine nohy? Tento popruh drží škruvinu nohy v správnej polohe. Pokiaľ ste to už urobili, môže vám pomôcť trochu utiahnuť škruvinu na nohy.

Podpera je veľmi slabá, aj keď sú obe nastavenia úplne zapnuté.	V prípade menších a/alebo štihlejších osôb sa odporúča potiahnuť škruvinu na nohy o trochu ďalej cez stehná smerom ku kolenám a tam ich utiahnuť. Takto sa podperné moduly napnú a môžu začať pôsobiť skôr.
---	---

## 9 Vypojenie z prevádzky

Ak chcete odstrániť pomôcku BionicBack, najprv deaktivujte obe opierky otvorením nastavovacích spôn v oboch bedrových prvkoch. Pokiaľ sa potom mierne zohnete dopredu, systém sa automaticky vysunie. Postupne musíte uvoľniť všetky popruhy, uvoľniť upevňovacie popruhy a otvoriť uzávery. Teraz môžete vykíznuť z popruhov ramien.



Pokiaľ pred otvorením zapínania rozšírite bedrové popruhy a popruhy ramien, budú sa vám popruhy opäť ľahšie nasadzovať.

## 10 Údržba

Interval údržby	Činnosť
Pred použitím	Vizuálna kontrola súčiastok na poškodenie.
Týždenne/podľa potreby	Čistenie systému. (pozri čistenie/hygiena)
Polročne	Údržba podľa kontrolného zoznamu údržby.

## 11 Kontrolný zoznam údržby na polročnú kontrolu

Súčiastky	✓
Všetky mechanické súčiastky sú neporušené. V textilíách sa nenachádzajú žiadne otvorené miesta ani otvory.	
Pružné súčiastky naďalej poskytujú dostatočnú spätnú silu.	
Uzatváracie spony na bruchu a nohách sa pevne a bezpečne zapínajú.	
Červené lano s voľnobehom nevykazuje známky poškodenia. Z vodiacich hadíc lana nevychádzajú triesky spôsobené opotrebením.	

## 12 Diely podliehajúce opotrebovaniu

Nasledujúce súčiastky patria medzi diely podliehajúce opotrebovaniu a mali by sa pravidelne kontrolovať:

### Pružné silové prvky:

Po približne 1 milióno záťažových cyklov môžu elastické prvky stratiť svoju pružnosť. Okrem toho majú na životnosť negatívny vplyv účinky prostredia, ako sú UV žiarenie, vysoké prevádzkové teploty alebo vetranie ozónom. Pružnosť súčiastok kontrolujte v polročných skúšobných intervaloch.

### Lano s voľnobehom a vodiace hadice lana:

Tieto diely na prenos energie nesmú pri vizuálnej kontrole vykazovať známky poškodenia. Znečistenie môže počas prevádzky spôsobiť známky opotrebovania.

V prípade poškodenia kontaktujte svojho špecializovaného predajcu Mafell alebo naše servisné oddelenie na [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tel. č. +49 (0)7423/812-260.

## 13 Čistenie/hygiena

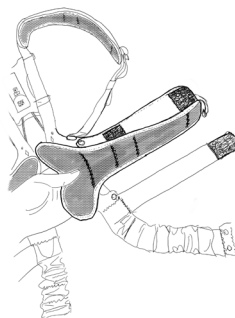
Pri pravidelnom čistení alebo používaní pomôcky BionicBack viacerými osobami sa dajú hygienické podložky - spolu 5 - vybrať a vyčistiť alebo vymeniť.

Pokyny k čisteniu hygienických podložiek:



Bez zmäčkovadla, po vyčistení vysušte na rovnom povrchu.

## 14 Výmena hygienických vložiek



- Uvoľnite spojenie suchého zipsu jednotlivých hygienických vložiek zo škrupiny na ramená, bedrovej škrupiny a škrupiny na nohy.
- Na tieto miesta musíte upevniť vyčistenú súpravu. (Pozor: Bedrové vankúše vpravo/vľavo podľa obrázku)

Po odstránení hygienických vložiek sa dá pomôcka BionicBack utrieť vlhkou handričkou.

## 15 Uskladnenie

Pomôcka BionicBack a súčiastky sa musia skladovať zavesené v suchom prostredí a iba v suchom stave. Zabráňte priamemu slnečnému žiareniu!

## 16 Oprava/ servis/ likvidácia

Pri poškodení, otázkach k požiadavkám na údržbu alebo likvidácii sa obráťte na svojho predajcu spoločnosti Mafell alebo naše servisné oddelenie na adrese [service@mafell.de](mailto:service@mafell.de), tel. +49 (0)7423/812-260.

## 17 Ručenie

Bezpečná prevádzka zariadenia BionicBack je zaručená v tom prípade, pokiaľ sa dodržiavajú bezpečnostné pokyny na používanie a údržbu.

Spoločnosť MAFELL AG nepreberá zodpovednosť za nasledujúce prípady:

- Zranenia osôb alebo vecné škody, ktoré boli spôsobené nedodržaním pokynov a odporúčaní uvedených v návode na používanie.
- Úrazy osôb alebo vecné škody, ktoré boli spôsobené úpravami výrobku alebo nesprávnym používaním, ako aj používaním neoriginálnych náhradných dielov.



#### GARANTIE

Gegen Vorlage der Garantieunterlage (Original-Kaufbeleg) werden innerhalb der jeweils gültigen Gewährleistungsregelungen kostenlos alle Reparaturen ausgeführt, die nach unseren Feststellungen wegen Material-, Bearbeitungs- und Montagefehlern erforderlich sind. Verbrauchs- und Verschleißteile sind hiervon ausgeschlossen. Hierzu muss die Maschine bzw. das Gerät frachtfrei an das Werk oder an eine MAFELL-Kundendienststelle geschickt werden. Vermeiden Sie, die Reparatur selbst zu versuchen, da dadurch der Garantieanspruch erlischt. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch normalen Verschleiß entstanden sind, wird keine Haftung übernommen.

#### WARRANTY

Upon presentation of the warranty document (original invoice), we will carry out all repairs free of charge in accordance with the applicable warranty provisions, processing and mounting faults free of charge on presentation of this properly filled-in Guarantee Certificate and your original receipt. This is not valid for consumables and wearing parts. For this purpose, the machine or the appliance is to be forwarded freight paid to our plant or to an authorized MAFELL repair service. Refrain from trying to carry out the repairs yourself as otherwise your warranty claim will become extinct. We do not accept any liability for any damage resulting from improper handling or normal wear.

#### GARANTIE

Sur présentation de cette carte de garantie, dûment remplie par votre fournisseur et accompagnée de l'original de la pièce justifiant l'achat, nous effectuerons gratuitement toutes les réparations faisant l'objet d'un recours en garantie pendant la période indiquée, de la construction ou de la fabrication, à l'exclusion des pièces de consommation et d'usure. La machine ou l'appareil doit être pour cela expédié franco de port à notre usine ou à un atelier de service après-vente MAFELL. Évitez de procéder vous-mêmes à toute réparation, ceci périmant tout recours en garantie par la suite. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une manipulation non conforme ou d'une usure normale.

#### GARANZIA

Dietro presentazione del presente certificato di garanzia, regolarmente compilato, insieme alla ricevuta originale, vengono eseguite gratuitamente tutte le riparazioni necessarie riscontrate dai nostri accertamenti, entro il periodo di garanzia vigente, dovuti a difetti di materiale, di lavorazione o di montaggio. Da ciò sono esclusi pezzi di consumo e pezzi soggetti ad usura. A questo scopo la macchina ovvero l'apparecchio (elettrico) va spedito franco di porto allo stabilimento oppure a e a un punto di assistenza clienti della MAFELL. Evitate di tentare Voi stessi di effettuare la riparazione, altrimenti il diritto di garanzia viene revocato. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da trattamento non conforme o da normale usura.

#### GARANTIE

Tegen vertoon van dit reglementair ingevuld garantie-bewijs, samen met het originele koopbewijs worden binnen de telkens geldige garantieregelingen gratis alle reparaties uitgevoerd, die volgens onze constateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtvrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijdt u het de reparatie zelf uit te voeren, omdat daardoor de garantieclaim vervalt. Voor schade die door ondeskundige behandeling of door normale slijtage is ontstaan, wordt geen aansprakelijkheid aanvaardt.

#### GARANTÍA

Presentando este documento de garantía (recibo original de compra), todas las reparaciones necesarias por defectos de material, errores de mecanizado o faltas de montaje en el marco de las reglamentaciones de la garantía concedida por parte del fabricante se efectuarán libre de gastos. Se excluyen sin embargo piezas fungibles o de desgaste. Para ello, entregue a porte pagado la máquina o el equipo a las fábricas del fabricante o a uno de los puntos de asistencia técnica de MAFELL. No realice nunca las tareas de reparación a cuenta propia. De lo contrario, caducará el derecho a garantía. No se asumirá responsabilidad alguna por los daños que se desprendan del uso inapropiado ni por el desgaste en el uso diario.

#### TAKUU

Tätä takuukuittia (alkuperäinen ostokuitti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet tarpeellisiksi materiaali-, valmistus- ja asennusvirheistä johtuen. Käyttö- ja kuluvat osat ei kuulu takuupiiriin. Korjausta varten kone tai laite on lähetettävä asianmukaisesti postitettuna joko tehtaalle tai johonkin MAFELL-asiakaspalveluun. Älä yritä korjata konetta itse, koska siinä tapauksessa takuu sammuu. Takuu ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat asiaankuulumattomasta käytöstä tai normaalista kulumisesta.

#### GARANTI

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiåtgärdanden, alla reparationer som efter fastställande från vår sida kan härledas till material-, bearbetnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och förslitningsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabriek eller till MAFELLkundservice. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktigt behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

## GARANTI

Mod fremlæggelse af garantibeviset (original kvittering) ydes der gratis reparation af materiale-, fremstillings- og monteringsfejl, i henhold til de gældende garantibetingelser. Forbrugs- og sliddele udelukkes fra denne garanti. Hertil sendes maskinen/apparatet fragtfrit til producenten eller et Mafell-kundeserviceværksted. Hvis kunden selv forsøger at reparere maskinen, bortfalder garantien. Der overtages intet ansvar for beskadigelser, der opstår pga. uheldsøgsomt brug eller normal slidage.

## Гарантия

При предъявлении документации на гарантию (оригинальная квитанция) в соответствии с правилами о предоставлении гарантии мы бесплатно произведем все необходимые ремонты, которые по нашему определению необходимы в связи с дефектом материала, обработки и сборки. Это не относится к расходным материалам и изнашиваемым деталям. Для этого машина или устройство должно быть франко-фрагт отправлено на завод или мастерскую обслуживания клиентов фирмы MAFELL. Избегайте попыток самостоятельного ремонта, поскольку в этом случае гарантия аннулируется. Мы не несем ответственности на вред, причиненный в результате неправильного обращения или естественного износа.

## GWARANCJA

Po przedstawieniu gwarancji (oryginału dowodu zakupu) wykonane zostaną w ramach terminu gwarancji wszelkiego rodzaju naprawy, które według naszej oceny są konieczne z powodu błędów materiałowych oraz błędów przy obróbce i montażu. Nie dotyczy to części zamienne i zużywalne. Prosimy o przesłanie maszyny wzgl. urządzenia na nasz koszt do zakładu lub serwisu MAFELL. Unikać dokonywania samodzielnych napraw, gdyż powoduje to utratę roszczeń gwarancyjnych. Nie przejmujemy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niefachowej obsługi lub normalnego zużycia.

## ZÁRUKA

Po předložení záručních podkladů (originální doklad o koupi) budou provedeny v rámci aktuálně platných pravidel pro poskytování záruky provedeny všechny opravy, které jsou podle našich zjištění požadovány z hlediska vad materiálu, zpracování a montáže. Díly podléhající používání a opotřebení jsou z tohoto vyjmuty. Navíc k tomu musí být stroj, případně přístroj zaslán vyplaceně do závodu nebo zákaznického servisu MAFELL. Nezkoušejte stroj opravovat sami, protože tím zaniká nárok na záruku. Záruky se nevztahují na škody vzniklé neodbornou manipulací nebo na ty, které vznikly v důsledku normálního opotřebování.

## GARANCIA

Ob priložitvi garancijske dokumentacije (originalni nakupni račun) bodo v okviru veljavnih garancijskih pogojev brezplačno opravljena vsa popravila, ki so po naši oceni potrebna zaradi napak v materialu, obdelavi in montaži. Porabni in obrabni deli so izveti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščen MAFELL servisno delavnico. Popravitel ne skušajte opravljati samostojno, saj s tem ugasne pravica do garancije. Za škodo, ki nastane zaradi nestrokovnega ravnanja ali zaradi normalne obrabe, ne prevzemamo odgovornosti.

## ZÁRUKA

Po predložení záručného listu (originálneho dokladu o kúpe) budú všetky opravy, ktoré určíme ako nevyhnutné z dôvodu chýb materiálu, spracovania a montáže, vykonané bezplatne v rámci platných záručných predpisov. Spotrebné diely a diely podliehajúce opotrebeniu sú z toho vylúčené. K tomu sa musí zaslať stroj alebo prístroj bez dopravného do podniku alebo zákaznického servisu MAFELL. Vyhňte sa pokusom o samostatnú opravu, pretože tým stratíte nárok na záruku. Za škody spôsobené neodbornou manipuláciou alebo bežným opotrebovaním nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



MAFELL AG

Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar

Telefon +49 (0)7423/812-0

Internet:

E-Mail:

Fax +49 (0)7423/812-218

[www.mafell.de](http://www.mafell.de)

[mafell@mafell.de](mailto:mafell@mafell.de)