

# Javelin

## Instructions for Use

JAV22L1S–JAV30R9S  
JAV22L1SD–JAV30R9SD

EN	Instructions for Use	2
DA	Brugsanvisning	19
NO	Bruksanvisning	36
FI	Käyttöohjeet	53
SV	Bruksanvisning	70
RU	Инструкция протезиста	87
ZH	使用说明	104
AR	إرشادات الاستخدام	121

# Contents

EN

Contents .....	2
1 Description and Intended Purpose .....	3
2 Safety Information .....	5
3 Construction .....	6
4 Function.....	7
5 Maintenance .....	7
6 Limitations on Use .....	8
7 Bench Alignment.....	9
7.1 Static Alignment.....	9
7.2 Dynamic Alignment .....	9
7.3 Transfemoral Alignment .....	9
8 Cutting Pylon to Length .....	10
9 Foot Shell Removal & Pylon/Spring Replacement .....	12
10 Fitting Advice .....	15
11 Technical Data .....	16
12 Ordering Information .....	17

# 1 Description and Intended Purpose

These Instructions for Use are intended for the practitioner and user unless otherwise stated.

The term *device* is used throughout to refer to the Javelin.

Please read and ensure you understand these instructions, in particular all safety information and maintenance instructions.

## Application

This device is to be used exclusively as part of a lower limb prostheses, intended for a single user.

A lightweight, high-energy-return foot, ideal for medium impact use. The flexible extended pylon reduces shock load transmission making it suitable for work and leisure activities. Independent heel and toe springs provide some axial deflection. The split toe provides good ground compliance.

## Features

- Small sizes available
- E-carbon composite foot with independent springs
- Heel and toe spring sets available in a range on nine spring ratings from low (1) to high (9) impact
- Dynamic pylon enhances shock absorption
- Choice of male or female sliding/rotating housings available separately
- Sandal toe foot shell and glide sock included

## Activity Level

This device is recommended for users that have the potential to achieve Activity Level 3 (weight limits apply, see *Technical Data*). Of course there are exceptions and in our recommendation we want to allow for unique, individual circumstances and any such decision should be made with sound and thorough justification.

### Activity Level 1

Has the ability or potential to use a prosthesis for transfers or ambulation on level surfaces at fixed cadence. Typical of the limited and unlimited household ambulator.

### Activity Level 2

Has the ability or potential for ambulation with the ability to traverse low-level environmental barriers such as curbs, stairs, or uneven surfaces. Typical of the limited community ambulator.

### Activity Level 3

Has the ability or potential for ambulation with variable cadence. Typical of the community ambulator who has the ability to traverse most environmental barriers and may have vocational, therapeutic, or exercise activity that demands prosthetic utilization beyond simple locomotion.

### Activity Level 4

Has the ability or potential for prosthetic ambulation that exceeds basic ambulation skills, exhibiting high impact, stress, or energy levels. Typical of the prosthetic demands of the child, active adult, or athlete.

There may also be a number of users in the Activity Levels 2 and 4\* who would benefit from the smoother transition from heel to toe offered by this device, but this decision should be made with sound and thorough justification.

\*Maximum user weight 100 kg and always use one higher spring rate category than shown in the Spring set selection table.

## Contraindications

This device may not be suitable for Activity Level 1 individuals and is not recommended for competitive sports events, as these types of users will be better served by a specially designed prosthesis optimized for their needs.

## Clinical Benefits

- High level of stability during midstance, compared to other energy-storage-and-return feet and other non-energy-storage-and-return feet
- Improved energy return from springs, compared to other energy-storage-and-return feet
- Improved mediolateral ground compliance, compared to feet without a split toe spring

## Spring Set Selection

Activity	User Weight												Foot spring set
	44–52 (100–115)	53–59 (116–130)	60–68 (131–150)	69–77 (151–170)	78–88 (171–195)	89–100 (196–220)	101–116 (221–255)	117–130 (256–285)	131–147 (286–325)	148–166 (326–365)	kg (lb)		
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Foot spring set		

Notes:

If in doubt choosing between two categories, choose the higher rate spring set.

Foot Spring set recommendations shown are for transtibial users.

For transfemoral users we suggest selecting a spring set one category lower, refer to *Fitting Advice* section to ensure satisfactory function and range of movement.

## 2 Safety Information



This warning symbol highlights important safety information which must be followed carefully.



Any changes in the performance or function of the limb e.g. restricted or excessive movement, non-smooth motion or unusual noises should be immediately reported to your service provider.



Always use a hand rail when descending stairs and at any other time if available.



The device is not suitable for extreme sports, competitive running or cycle racing, ice and snow sports, extreme slopes and steps. Any such activities undertaken are done so completely at the users' own risk. Recreational cycling or running is acceptable.



Assembly, maintenance and repair of the device must only be carried out by a suitably qualified practitioner.



The user should be advised to contact their practitioner if their condition changes.



Ensure only suitably retrofitted vehicles are used when driving. All persons are required to observe their respective driving laws when operating motor vehicles.



To minimize the risk of slipping and tripping, appropriate footwear that fits securely onto the foot shell must be used at all times.



The device is designed for prolonged submersion and suitable for immersion in fresh water only. Ensure any use of the device in water complies with the conditions given in *Limitations on Use*.



To minimize the risk of slipping and tripping, appropriate footwear that fits securely onto the foot shell must be used at all times.



Be aware of finger trap hazard at all times.



**WARNING:** Carbon fiber dust is non-toxic but is an irritant to the skin, eyes and lungs. Always read and comply with local and national Health & Safety regulations regarding the cutting of carbon fiber.

When cutting carbon fibre:

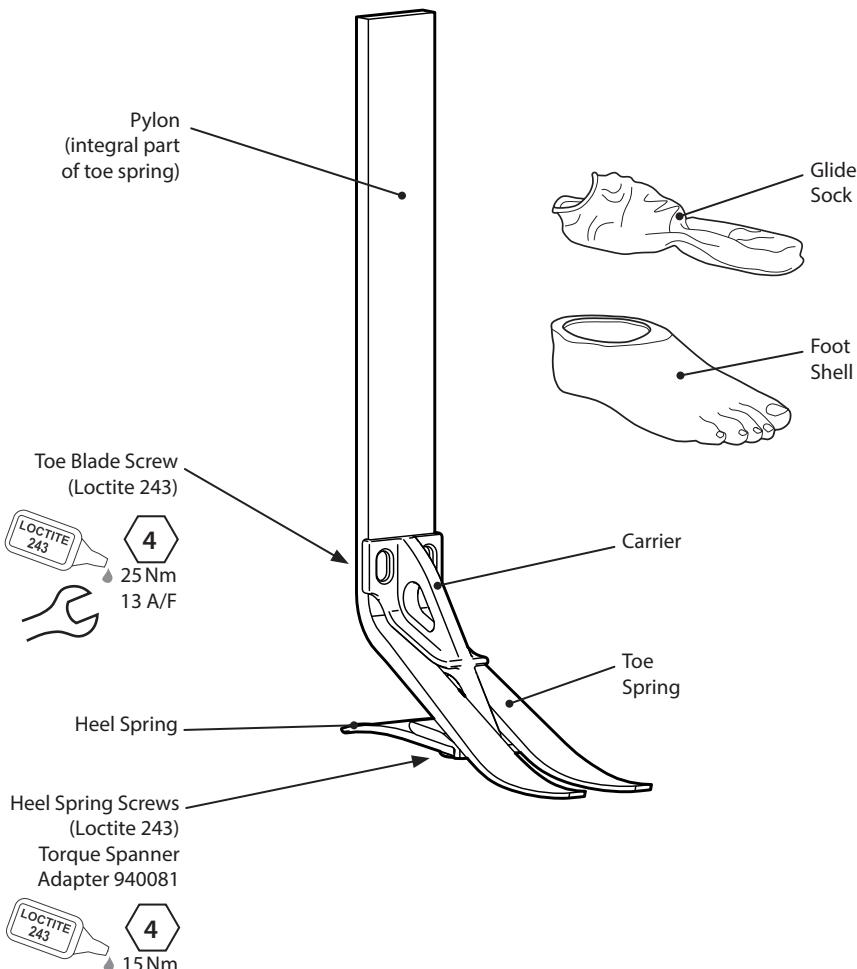
1. Ensure working area is well ventilated and/or under extraction.
2. Wear eye protection/face shield, dust mask and protective gloves.

# 3 Construction

## Principal Parts

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| • Carrier                  | Aluminum  |
| • Heel & Toe Springs       | E-carbon composite                                |
| • Spring Attachment Screws | Titanium  |
| • Glide Sock               | Ultra-high molecular weight polyethylene (UHM PE) |
| • Foot Shell               | Polyurethane (PU)                                 |

## Component Identification



---

## 4 Function

This device comprises an e-carbon composite toe spring pylon and independent heel spring. The pylon should be cut to length to suit individual users.

Heel and toe springs are attached to the carrier assembly using titanium screws. The foot is wrapped in a UHM PE sock which is in turn surrounded by a PU foot shell.

The device requires either a male or female top housing, supplied separately, to be fitted to the shin to complete the prosthetic limb and provide connection to the socket.

---

## 5 Maintenance

Visually check the device regularly.

Report any changes in performance of this device to the practitioner/service provider e.g. unusual noises, increased stiffness, restricted/excessive movement, significant wear, corrosion or excessive discolouration from long term exposure to UV.

Inform the practitioner/service provider of any changes in body weight and/or activity level.

### Cleaning

Use a damp cloth and mild soap to clean outside surfaces. DO NOT use aggressive cleansers.

***The remaining instructions in this section are for practitioner use only.***

This maintenance must be carried out only by competent personnel (practitioner or suitable trained technician).

The following routine maintenance is to be carried out at least annually:

- Remove foot shell and glide sock, check for damage or wear and replace if necessary.
- Check all screws for tightness, see *Construction* section; clean and reassemble as necessary.
- Check heel and toe springs for signs of delamination or wear and replace if necessary. Some minor surface damage may occur after a period of use, this does not affect the function or strength of the foot.

Ensure the user has read and understood all safety and user-level maintenance information.

Advise the user that a regular visual check of the device is recommended and signs of wear that may affect function should be reported to their service provider (e.g. significant wear, corrosion or excessive discolouration from long term exposure to UV).

Advise the user to inform the practitioner/service provider of any changes in body weight and/or activity level.

If this device is used for extreme activity, the maintenance level and interval should be reviewed and if required advice and technical support sought to plan a new maintenance schedule dependent upon the frequency and nature of the activity. This should be determined by a local risk assessment carried out by a suitably qualified individual.

## 6 Limitations on Use

### Intended Life

A local risk assessment should be carried out based upon activity and usage.

### Lifting Loads

User weight and activity is governed by the stated limits.

Load carrying by the user should be based on a local risk assessment.

### Environment

This device is waterproof to a maximum depth of 1 meter. Thoroughly rinse with fresh water after use in abrasive environments such as those that may contain sand or grit, for example, to prevent wear or damage to moving parts. Thoroughly rinse with fresh water after use in salt or chlorinated water.

Foot products must be adequately finished to prevent water and debris ingress into the foot shell where possible. If water enters the foot shell, the limb should be inverted and dried before further use.

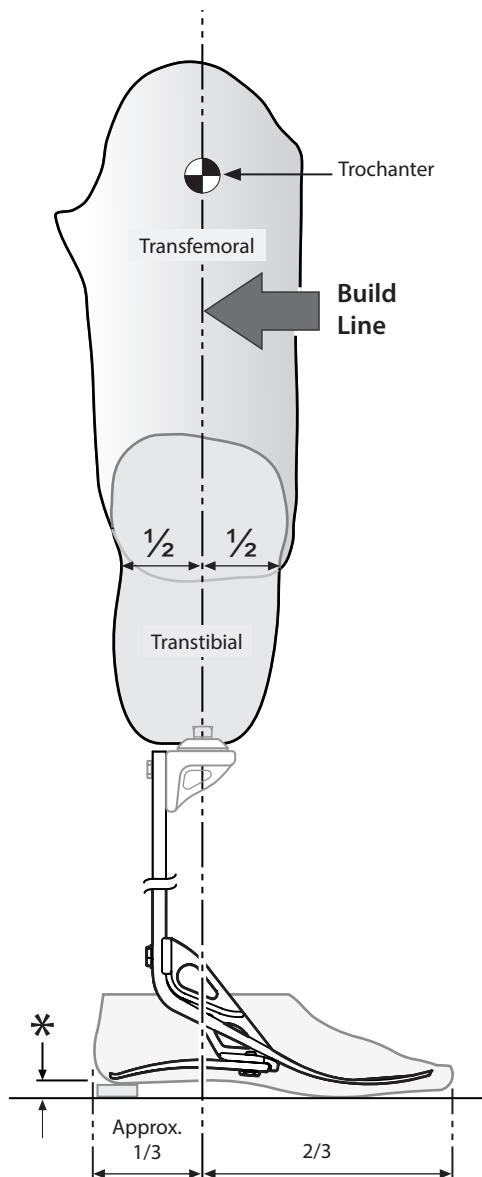
Exclusively for use between -15 °C and 50 °C (5 °F to 122 °F).



Suitable for submersion

## 7 Bench Alignment

*The instructions in this section are for practitioner use only.*



### 7.1 Static Alignment

#### Set-up Length

Note: Shin blade should be vertical when used with a 10 mm heel height shoe. Lower heel height shoes may require the use of a packing piece below the heel.

Cut shin to approximate length, allowing 10–15 mm for final trimming. Note trial length will typically include 5 mm to allow for axial compression of heel and toe.

#### Build Line

This should fall 1/3 of the foot length from the heel.

### 7.2 Dynamic Alignment

#### Coronal Plane

Ensure that M-L thrust is minimal by adjusting relative positions of socket and foot.

#### Sagittal Plane

Check for smooth transition from heel strike to toe-off. Ensure also that when standing the heel and toe are evenly loaded and that both are touching the floor.

### 7.3 Transfemoral Alignment

Align transfemoral components according to fitting instructions supplied with the knee, keeping the build line relative to this device, as shown.

\* Allow for user's own footwear

## 8 Cutting Pylon to Length

**The instructions in this section are for practitioner use only.**

Note: The following instructions assume the use of the male, sliding, rotating pyramid. If an alternative adapter is required, this should be taken into account throughout the build process.



**Use appropriate health and safety equipment at all times including extraction**



**Be aware of finger trap hazard at all times.**



**WARNING: Carbon fiber dust is non-toxic but is an irritant to the skin, eyes and lungs.**

Always read and comply with local and national Health & Safety regulations regarding the cutting of carbon fiber.

When cutting carbon fibre:

1. Ensure working area is well ventilated and/or under extraction.
2. Wear eye protection/face shield, dust mask and protective gloves.

**1**



Cut the pylon 10–15 mm longer than required and assemble fitting clamp (941255).

**5**

**2**



**4**

Fit socket to fitting clamp top housing and tighten pyramid screws (15 Nm). Refer to alignment page for initial setup.

**3**



**5**

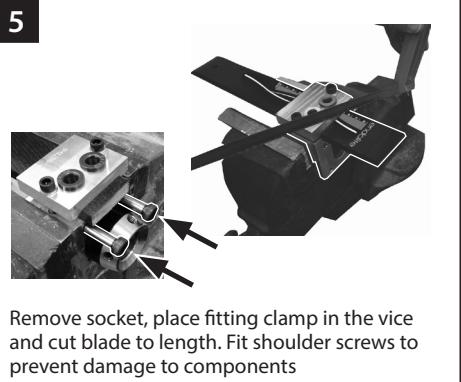
Tighten fitting clamp bolts to 15 Nm (check each screw at least twice).

**4**



Stand user, carry out dynamic alignment and walking trials. Adjust height to achieve definitive length with weight evenly distributed.

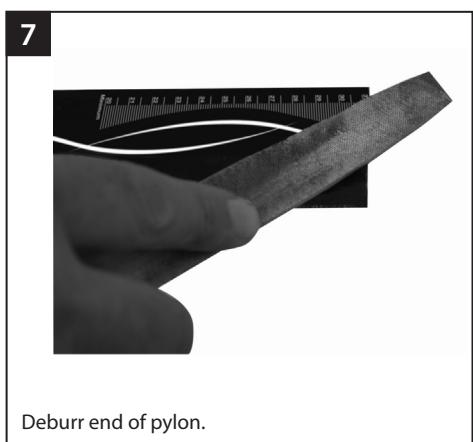
## 8 Cutting Pylon to Length (*continued*)



Remove socket, place fitting clamp in the vice and cut blade to length. Fit shoulder screws to prevent damage to components



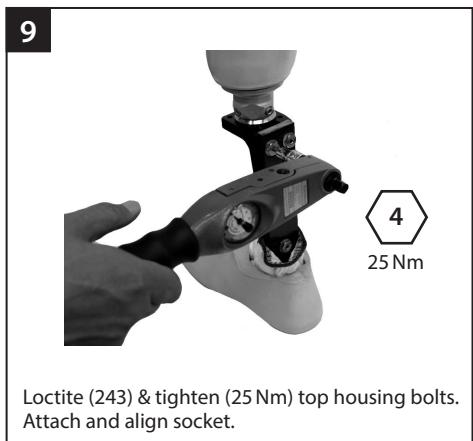
Drill two 8.1mm diameter holes through drill bushes.



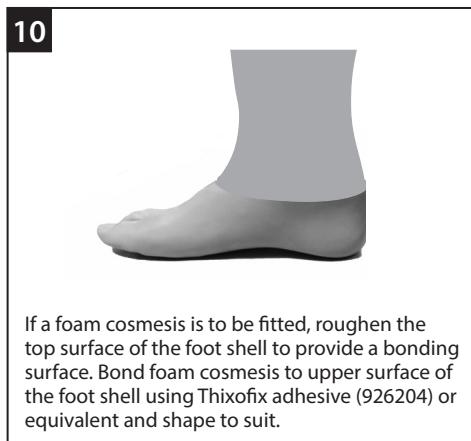
Deburr end of pylon.



Slide pyramid into top housing (or fit preferred alignment option).



Loctite (243) & tighten (25 Nm) top housing bolts.  
Attach and align socket.



If a foam cosmesis is to be fitted, roughen the top surface of the foot shell to provide a bonding surface. Bond foam cosmesis to upper surface of the foot shell using Thixofix adhesive (926204) or equivalent and shape to suit.

## 9 Foot Shell Removal & Pylon/Spring Replacement

*The instructions in this section are for practitioner use only.*

1



4

Remove top housing from pylon.

2



4

Remove lower carrier bolt.

3



Remove pylon from carrier/foot shell.

4



Rotate heel/carrier assembly from foot shell/glide sock.

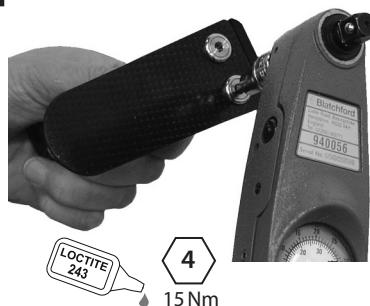
5



4

Remove heel spring from carrier.

6



4

Assemble replacement heel spring, applying Loctite 243 to screw threads and torque to 15 Nm.

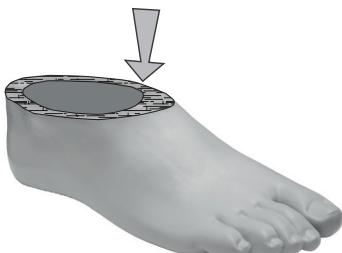
## 9 Foot Shell Removal & Pylon/Spring Replacement (cont.)

7



Attach pylon to carrier. Loctite (243) & tighten bolt (25 Nm).

8



If a foam cosmesis is to be fitted, roughen top surface of foot shell to provide ideal bonding surface.

9



Fit glide sock and lubricate foot shell with 928017. Fit sock as shown.

10



Fit assembly into foot shell, engage toe of pylon into foot shell.

11



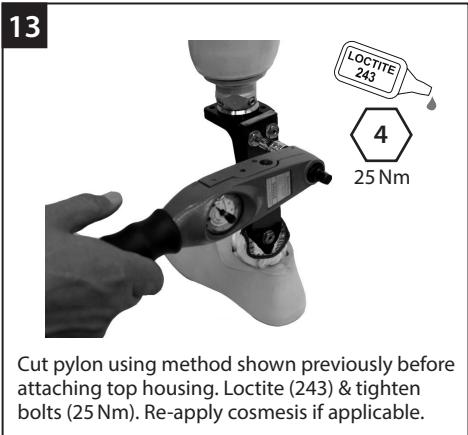
Using a lever, ease assembly into shell.

12



Ensure heel spring is engaged into slot.

## 9 Foot Shell Removal & Pylon/Spring Replacement (cont.)



# 10 Fitting Advice

***The instructions in this section are for practitioner use only.***

Springs are supplied as matched sets i.e. the pylon/toe and heel springs are designed to work together to give smooth progression for most users.

## Static Alignment

Ensure flexion is fully accommodated. Adjust alignment to ensure the wearer can stand comfortably with the heel and forefoot evenly loaded.

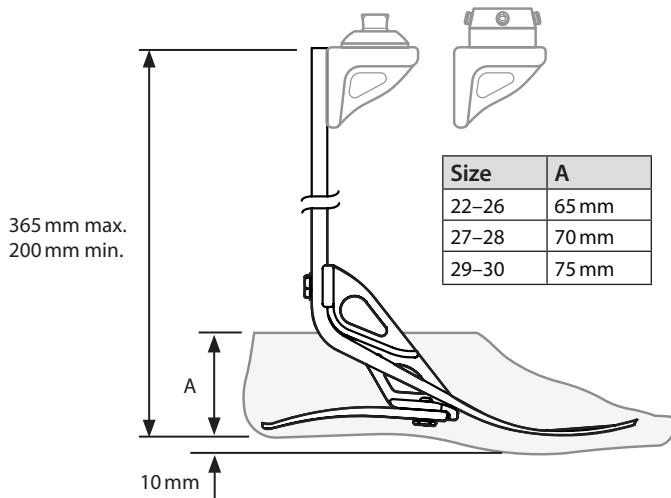
	<b>Symptoms</b>	<b>Remedy</b>
<b>Heel too soft</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sinking at heel strike</li><li>• Difficulty climbing over the toe (toe feels too hard)</li></ul>	Move socket anteriorly in relation to the foot (excess movement may result in drop off)
<b>Heel too hard</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rapid transition from heel strike through stance phase</li><li>• Difficulty in controlling heel action, foot jars into mid-stance</li><li>• Foot feels too rigid</li></ul>	Move socket posteriorly in relation to foot
<b>Toe/Blade too soft</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rapid progression through mid-stance</li><li>• 'Drop off' at higher Activity Levels</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Move socket posteriorly in relation to foot</li><li>2. Plantarflex foot slightly - note: some re-alignment may be required</li></ol>
<b>Toe/Blade too hard</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difficulty in climbing over toe</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Move socket anteriorly in relation to foot</li><li>2. Dorsiflex foot slightly - note: some re-alignment may be required</li></ol>

Note... Please contact your sales representative or customer services if it is not possible to achieve a smooth gait after following the advice above.

## 11 Technical Data

Operating and Storage Temperature Range:	-15 °C to 50 °C (5 °F to 122 °F)
Component Weight (size 26):	670 g (1 lb 8 oz)
Activity Level:	3
Maximum User Weight:	Levels 1–3: 166 kg (365 lb) Level 4: 100 kg (220 lb)
Proximal Attachment Type:	Available with separately supplied alignment devices
Build Height (excluding Top Housing Adapter):	200–365 mm
Heel Height:	10 mm

### Build Height



### Storage and Handling

When storing for prolonged periods, ensure the product is free from moisture and stored at room temperature out of direct sunlight (protected from UV).

## 12 Ordering Information

### Order Example

JAV	25	L	N	3	S
Size	Side (L/R)	Width* (N/W)	Spring Set Category	Sandal	Toe

e.g. JAV25LN3S, JAV22R4S, JAV27RW4SD

\*Sizes 25-28 only. For all other sizes, omit the Width field.

Available from size 22 to size 30:

JAV22L1S to JAV30R9S

JAV22L1SD to JAV22L1SD

(add 'D' for a dark tone foot shell)

### Spring Kits

Rate	Foot Sizes			
	Small (S)	Medium (M)	Large (L)	Extra Large (XL)
	22-24	25-26	27-28	29-30
Set 1	539301S	539510S	539519S	Special Order
Set 2	539302S	539511S	539520S	Special Order
Set 3	539303S	539512S	539521S	539530S
Set 4	539304S	539513S	539522S	539531S
Set 5	539305S	539514S	539523S	539532S
Set 6	539306S	539515S	539524S	539533S
Set 7	539307S	539516S	539525S	539534S
Set 8	539308S	539517S	539526S	539535S
Set 9	-	539518S	539527S	539536S

### Foot Shell

For dark add suffix D

Size/Side	Narrow	Wide
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

### Glide Sock

Sizes 22-26	531011
Sizes 27-30	532811

### Fitting Clamp

Part No.	941255
----------	--------

### Accessories

Top Housing Male	539601
Top Housing Female	539602
Foot Shell Cover	539087

## **Liability**

The manufacturer recommends using the device only under the specified conditions and for the intended purposes. The device must be maintained according to the instructions for use supplied with the device. The manufacturer is not liable for any adverse outcome caused by any component combinations that were not authorized by them.

## **CE Conformity**

This product meets the requirements of the European Regulation EU 2017/745 for medical devices. This product has been classified as a class I device according to the classification rules outlined in Annex VIII of the regulation. The EU declaration of conformity certificate is available at the following internet address: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



Medical Device



Single Patient – multiple use

## **Compatibility**

Combination with Blatchford branded products is approved based on testing in accordance with relevant standards and the MDR including structural test, dimensional compatibility and monitored field performance.

Combination with alternative CE marked products must be carried out in view of a documented local risk assessment carried out by a Practitioner.

## **Warranty**

This device is warranted for 36 months - foot shell 12 months - glide sock 3 months.

The user should be aware that changes or modifications not expressly approved could void the warranty, operating licenses and exemptions.

See the Blatchford website for the current full warranty statement.

## **Reporting of Serious Incidents**

In the unlikely event of a serious incident occurring in relation to this device it should be reported to the manufacturer and your national competent authority.

## **Environmental Aspects**

This product is made from a recyclable material. Where possible, the components should be recycled in accordance with local waste handling regulations.

## **Retaining the Packaging Label**

The practitioner is advised to keep the packaging label as a record of the device supplied.

## **Trademark Acknowledgements**

Blatchford is a registered trademark of Blatchford Products Limited.

## **Manufacturer's Registered Address**

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, UK.

Indhold.....	19
1 Beskrivelse og tilsigtet formål .....	20
2 Sikkerhedsinformation.....	22
3 Konstruktion .....	23
4 Funktion.....	24
5 Vedligeholdelse .....	24
6 Begrænsninger i forbindelse med brugen.....	25
7 Bænkjustering .....	26
7.1 Statisk tilpasning .....	26
7.2 Dynamisk justering.....	26
7.3 Transfemoral justering .....	26
8 Afkortning af pylon til korrekt længde.....	27
9 Aftagning af fodskal og udskiftning af pylon/fjeder.....	29
10 Rådgivning vedrørende tilpasning.....	32
11 Tekniske data .....	33
12 Bestillingsoplysninger .....	34

# 1 Beskrivelse og tilsigtet formål

Denne brugsanvisning er beregnet til den praktiserende læge og brugerne, medmindre andet er angivet.

Udtrykket *anordning* anvendes i hele brugsanvisningen og henviser til Javelin.

Gennemlæs venligst, og sørge for, at du forstår disse anvisninger, særligt al sikkerhedsinformation og alle vedligeholdelsesanvisninger.

## Anvendelse

Denne anordning må udelukkende anvendes som en del af en underbensprotese og er beregnet til en enkelt bruger.

En letvægts-fodprotese med høj energireturnering til anvendelse med medium belastning. Den fleksible, forlængede pylon reducerer overførsel af stød under belastning, hvilket gør den egnet til brug ved arbejde og fritidsaktiviteter. Uafhængige hæl- og tåfjedre sørger for en vis aksial afbøjning. Den delte tå sørger for god kontakt med underlaget.

## Funktioner

- Tilgængelige små størrelser
- Fodprotese af komposit af e-carbon med uafhængige fjedre
- Sæt med hæl- og tåfjedre fås med 9 grader af fjedre med lav (1) til høj (9) belastning
- Dynamisk pylon øger stødabsorption
- Mulighed for at vælge mellem glidende/roterende han- eller hun-huse, som kan rekvireres separat
- Fodskal med sandaltå og glidesok inkluderet

## Aktivitetsniveau

Denne anordning anbefales til brugere, som vil være i stand til at opnå aktivitetsniveau 3 (vægtbegrensninger gælder, se *Tekniske data*). Der er naturligvis undtagelser, og i vores anbefaling tager vi højde for unikke, individuelle omstændigheder, og enhver sådan beslutning skal træffes med en velfunderet og grundig begrundelse.

### Aktivitetsniveau 1

Har evnen eller potentialet til at bruge en protese til forflytninger eller gang på plane overflader med en jævn gangrytme. Typisk for en person, der bruger protesen til begrænset og ubegrænset gang indendørs.

### Aktivitetsniveau 2

Har evnen eller potentialet til gang og kan krydse lave forhindringer i omgivelserne såsom kantsten, trappetrin eller ujævne overflader. Typisk for en person, der bruger protesen til begrænset og ubegrænset gang udendørs.

### Aktivitetsniveau 3

Har evnen eller potentialet til gang med en skiftende gangrytme. Typisk for en person, der kan gå udendørs, kan krydse de fleste forhindringer i omgivelserne, og kan have erhvervsmæssig-, terapeutisk- eller træningsaktivitet, der kræver brug af protesen til andet end simpel bevægelse.

### Aktivitetsniveau 4

Har evnen eller potentialet til at gå med en benprotese, der overgår almindelige gangfærdigheder og kan klare høje niveauer af nedslag, stres og energi. Typisk for barnets, den aktive voksne eller atletens krav til en benprotese.

Der kan endvidere være nogle brugere med aktivitetsniveau 2 og 4\*, som vil kunne få fordel af den mere jævne overgang fra hæl til tå, som denne anordning tilvejebringer, men denne beslutning skal træffes med en velfunderet og velovervejet begrundelse.

\*Maksimal brugervægt er 100 kg. Anvend altid en højere grad af kategori for fjedersæt, end den der er vist i tabellen Valg af fjedersæt.

## Kontraindikationer

Denne anordning er muligvis ikke egnede til personer med aktivitetsniveau 1 og frarådes til personer, som dyrker konkurrencesport, eftersom disse typer af brugere vil være bedre tjenet med en specialfremstillet protese, som er optimeret til deres behov.

## Kliniske fordele

- Høj stabilitet under standfasen sammenlignet med andre fodproteser med energilagring og -returnering og andre fodproteser uden energilagring og -returnering.
- Forbedret returnenergi fra fjedrene sammenlignet med andre fodproteser med energilagring og -returnering.
- Forbedret mediolateral kontakt med underlaget sammenlignet med fodproteser uden delt tåfjeder.

## Valg af fjedersæt

Aktivitet	Brugerens vægt										Fodfjedersæt
	44–52	53–59	60–68	69–77	78–88	89–100	101–116	117–130	131–147	148–166	
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kg

Bemærkninger:

Hvis du er i tvivl om, hvilken af to kategorier du skal vælge, skal du vælge fjedersættet med de kraftigste fjedre.

Anbefalingerne for de viste fodfjedersæt er til transtibiale brugere.

Vi anbefaler, at der for transfemorale brugere vælges et fjedersæt, der er én kategori lavere, se afsnittet **Rådgivning vedrørende tilpasning** for at sikre tilfredsstillende funktion og bevægelsesområde.

## 2 Sikkerhedsinformation



Dette advarselssymbol fremhæver vigtig sikkerhedsinformation, som skal følges nøje.



Enhver ændring i protesens ydeevne eller funktion, f.eks. begrænset eller overdrevet bevægelse, ujævn bevægelse eller mislyde, skal omgående rapporteres til serviceudbyderen.



Brug altid et gelænder, når du går ned ad trapper og på alle andre tidspunkter, når der forefindes gelænder.



Anordningen er ikke egnet til ekstremsport, konkurrenceløb eller cykelløb, sportsudøvelse på is eller i sne, ekstreme hældninger og trappetrin. Alle slags aktiviteter af denne art er udelukkende på brugerens egen risiko. Motionscykling eller motionsløb kan accepteres.



Montering, vedligeholdelse og reparation af anordningen må kun udføres af en kvalificeret person.



Brugeren bør rådes til at kontakte sin praktiserende læge, hvis hans eller hendes tilstand ændres.



Sørg for, at der kun anvendes hensigtsmæssigt eftermonterede køretøjer under kørsel i bil. Alle personer er forpligtet til at overholde deres respektive kørebestemmelser, når de betjener motorkøretøjer.



For at minimere risikoen for at glide og snuble skal der altid anvendes passende fodtøj, der sidder sikkert fast på fodskallen.



Anordningen er designet til længerevarende nedsænkning, men er udelukkende egnet til nedsænkning i ferskvand. Sørg for, at enhver brug af anordningen i vand er i overensstemmelse med betingelserne i *Begrænsninger i forbindelse med brugen*.



For at minimere risikoen for at glide og snuble skal der altid anvendes passende fodtøj, der sidder sikkert fast på fodskallen.



Vær til enhver tid opmærksom på risikoen for at få fingrene i klemme.



**ADVARSEL:** Kulfiberstøv er ikke giftigt, men det irriterer huden, øjnene og lungerne. Læs, og overhold altid de lokale og nationale sundheds- og sikkerhedsforordninger i forbindelse med skæring i kulfiber.

Ved skæring i kulfiber:

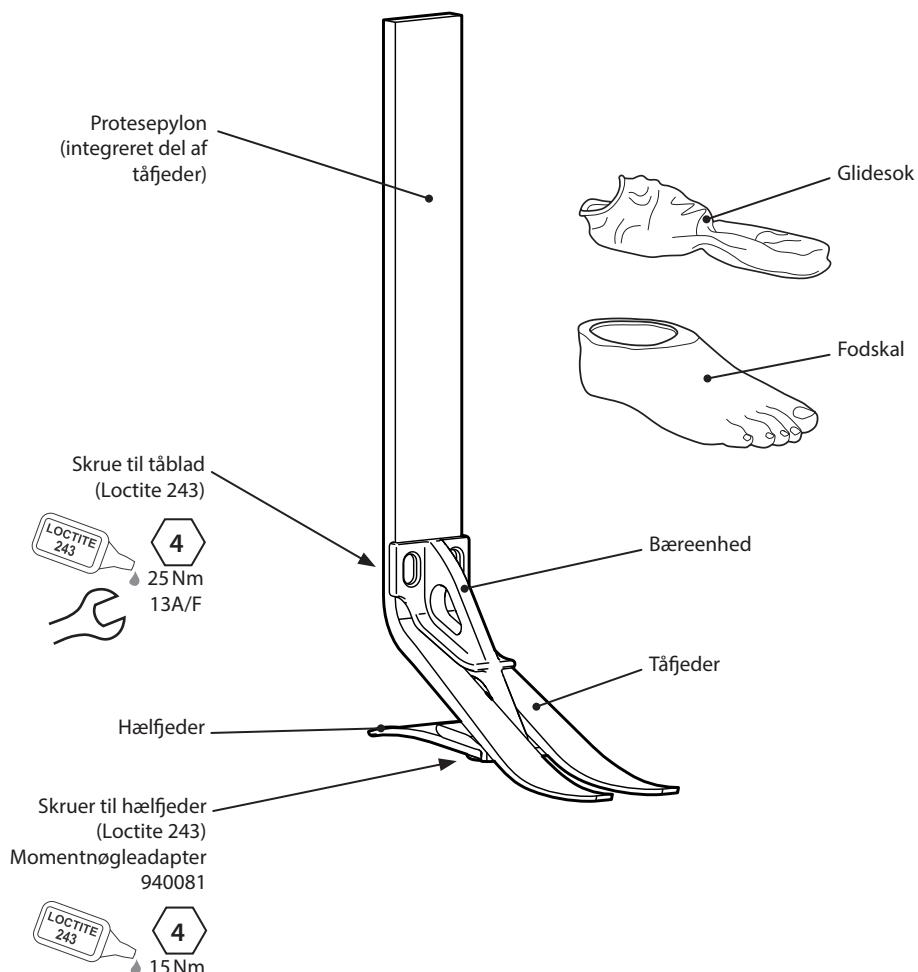
1. Sørg for, at arbejdsmiljøet har god udluftning og/eller udsugning.
2. Bær øjenbeskyttelse/ansigtsskærm, støvmaske og beskyttelseshandsker.

### 3 Konstruktion

#### Vigtige dele

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| • Bæreenhed                     | aluminium                                     |
| • Hæl- og tåfjedre              | e-carbon-komposit                             |
| • Skruer til fjederfastholdelse | titanium                                      |
| • Glidesok                      | Polyethylen med ultrahøj molekylvægt (UHM PE) |
| • Fodskal                       | polyurethan (PU)                              |

#### Komponentidentifikation



## 4 Funktion

Denne anordning består af en tåfjederpylon af e-carbon-komposit og en uafhængig hælfjeder. Pylonen skal tilskærtes, så den passer til den individuelle bruger.

Hæl- og tåfjedrene sidder fast på bæreenheden med titaniumskruer. Foden er pakket ind i en UHM PE-sok, som igen er omgivet af en PU-fodskal.

Der skal anvendes et han- eller et hun-tophus, som medfølger separat, til montering til skinnebenet for at færdiggøre benprotesen og tilvejebringe forbindelse til hylstret.

## 5 Vedligeholdelse

Efterse anordningen med jævne mellemrum.

Rapportér eventuelle ændringer i denne anordnings ydeevne til den praktiserende læge/serviceudbyderen, f.eks. mislyde, øget stivhed eller begrænset/overdreven bevægelse, betydelig slitage, ætsning eller kraftig misfarvning på grund af langvarig eksponering for UV.

Informér den praktiserende læge/serviceudbyderen, hvis der er ændringer kropsvægt og/eller aktivitetsniveau.

### Rengøring

Brug en fugtig klud og mild sæbe til at rengøre udvendige overflader. Brug IKKE aggressive rengøringsmidler.

*De resterende anvisninger i dette afsnit er kun beregnet for den praktiserende læge.*

Denne vedligeholdelse må kun udføres af kompetent personale (praktiserende læge eller uddannet tekniker).

Følgende rutinevedligeholdelse skal udføres mindst en gang om året:

- Fjern fodskallen og glidesokken, kontrollér for beskadigelse eller slitage, og udskift om nødvendigt.
- Kontrollér, at alle skruer er godt strammet til, se afsnittet *Konstruktion*; rengør og saml igen efter behov.
- Efterse hæl- og tåfjedre for tegn på delaminering eller slitage, og udskift om nødvendigt. Der kan opstå lettere overfladiske skader efter en brugsperiode. Dette påvirker ikke fodens funktion eller styrke.

Sørg for, at brugeren har læst og forstået alle oplysninger om sikkerhed og vedligeholdelse på brugerniveau.

Informér brugeren om, at jævnlig visuel inspektion af anordningen anbefales, og at tegn på slid, der kan påvirke funktionen, skal rapporteres til serviceudbyderen (f.eks. betydeligt slid eller kraftig misfarvning på grund af langvarig eksponering for UV).

Informér brugeren om, at han eller hun skal fortælle det til den praktiserende læge/serviceudbyderen, hvis der er ændringer i kropsvægt og/eller aktivitetsniveau.

Hvis denne anordning bruges til ekstrem aktivitet, skal niveauet og intervallet for vedligeholdelse gennemgås, og hvis det er nødvendigt, skal der søges råd og teknisk support til at lægge en ny vedligeholdelsesplan afhængigt af aktivitetens hyppighed og art. Denne bør fastslås med en lokal risikovurdering, som skal udføres af en person med relevante kvalifikationer.

## 6 Begrænsninger i forbindelse med brugen

### Forventet levetid

En lokal risikovurdering baseret på aktivitet og brugslængde skal udføres.

### Belastning ved løft af byrder

Brugerens vægt og aktivitet er underlagt de angivne grænser.

Byrder, der må bæres af brugeren, skal baseres på en lokal risikovurdering.

### Miljø

Denne anordning er vandtæt indtil en dybde på maksimalt 1 meter. Skyl grundigt med rent vand efter brug i slibende miljøer, som f.eks. sand eller grus, for at forhindre slid eller beskadigelse af bevægelige dele. Skyl grundigt med rent vand efter brug i salt- eller klorinholdigt vand.

Fodprodukter skal være tilstrækkeligt overfladebehandlet for at undgå, at vand og snavs trænger ind i fodskallen, når det er muligt. Hvis der trænger vand ind i fodskallen, skal fodden vendes om og tørres, før den tages i brug igen.

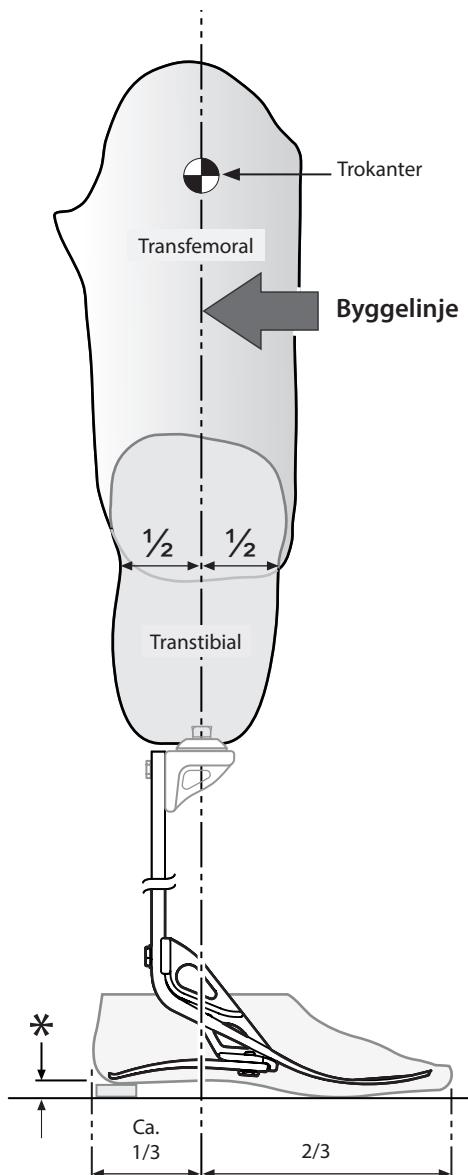
Må kun anvendes ved temperaturer fra -15 °C og 50 °C.



Egnet til nedsænkning

## 7 Bænkjustering

Anvisningerne i dette afsnit er kun beregnet til brug for den praktiserende læge.



### 7.1 Statisk tilpasning

#### Opsætningslængde

Bemærk: Skinnebensbladet skal være vertikalt, når der bruges sko med en hælhøjde på 10 mm. Sko med lav hælhøjde kan have brug for et ekstra stykke under hælen.

Skær skinnebensrøret til omtrentlig længde, og bevar 10-15 mm til den endelige finjustering. Bemærk: Længden på prøveskabelonen vil typisk være 5 mm for at give mulighed for kompression af hælen og tåen.

#### Byggelinje

Denne skal placeres 1/3 af fodlængden fra hælen.

### 7.2 Dynamisk justering

#### Koronalt plan

Kontrollér, at M-L-trykkraften (medialt-lateralt) er minimal ved at justere de relative positioner af hylster og fod.

#### Sagittalt plan

Kontrollér, at der er en glidende overgang fra hælisæt til tåafsæt. Sørg også for at belastningen på hælen og tåen er ens, og at begge rører gulvet i stående stilling.

### 7.3 Transfemoral justering

Tilpas transfemorale komponenter ifølge tilpasningsanvisningerne, der følger med knæprotesen. Byggelinjen skal holdes relativt til anordningen som vist.

- \* Muliggør brug af brugerens eget fodtoj

## 8 Afkortning af pylon til korrekt længde

**Anvisningerne i dette afsnit er kun beregnet til brug for den praktiserende læge.**

Bemærk: De følgende anvisninger henviser til anvendelse af en glidende, roterende han-pyramide. Hvis der er behov for at bruge en alternativ adapter, skal dette tages med i betragtning under hele byggeprocessen.



**Anvend altid passende sundheds- og sikkerhedsudstyr, herunder ved afmontering**



**Vær til enhver tid opmærksom på risikoen for at få fingrene i klemme.**



**ADVARSEL: Kulfiberstøv er ikke giftigt, men det irriterer huden, øjnene og lungerne.**

Læs, og overhold altid de lokale og nationale sundheds- og sikkerhedsforordninger i forbindelse med skæring i kulfiber.

Ved skæring i kulfiber:

1. Sørg for, at arbejdsområdet har god udluftning og/eller udsugning.
2. Bær øjenbeskyttelse/ansigtsskærm, støvmaske og beskyttelseshandsker.

**1**



**5**

Skær pylonen til, så den er 10–15 mm længere en nødvendigt, og montér justeringsklemmen (941255).

**2**



**4**

15 Nm

Montér hylstret til justeringsklemmen på tophuset, og stilspænd pyramideskrueerne (15 Nm). Der henvises til siden om tilpasning for første opsætning.

**3**



**5**

15 Nm

Stram boltene til justeringsklemmen til 15 Nm (kontrollér hver skrue mindst to gange).

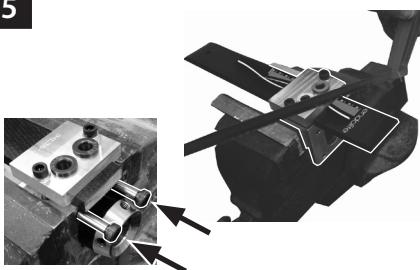
**4**



Lad brugerenstå oprejst, udfør dynamisk justering og gangtest. Juster højden for at opnå den endelige længde med vægten jævnligt fordelt.

## 8 Afkortning af pylon til korrekt længde (fortsat)

5



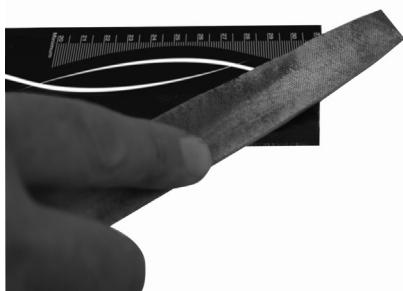
Fjern hylstret, placér justeringsklemmen i skruestikken, og afkort bladet til korrekt længde. Montér skulderskruerne for at undgå, at komponenterne beskadiges

6



Bor to huller med en diameter på 8,1 mm gennem bøsningerne.

7



Afslib pylonens ende.

8



Skub pyramiden ind i tophuset (eller anvend den foretrukne tilpasningsmetode).

9



Påfør Loctite (243), og stram tophusets bolte (25 Nm). Påsæt og tilpas hylstret.

10



Hvis skumkosmetik skal påsættes, skal fodskallens øverste flade gøres ru for at skabe en bindingsoverflade. Lim skumkosmetikken fast på fodskallens overflade ved brug af Thixofix-bindemiddel (926204) eller tilsvarende, og formgiv indtil den passer.

## 9 Aftagning af fodskal og udskiftning af pylon/fjeder

Anvisningerne i dette afsnit er kun beregnet til brug for den praktiserende læge.

1



Tag tophuset af pylonen.

2



Tag den nederste bolt i bæreenheden ud.

3



Tag pylonen af bæreenheden/fodskallen.

4



Drej hælen/bæreenheden ud af fodskallen/glidesokken.

5



Fjern hælfjederen fra bæreenheden.

6



Montér den nye hælfjeder, påfør Loctite 243 på skrugevindene, og stram til et moment på 15 Nm.

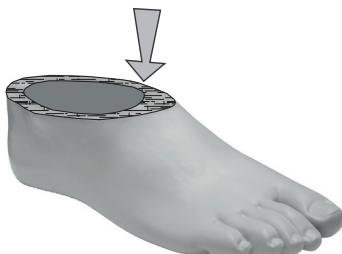
## 9 Aftagning af fodskal og udskiftning af pylon/fjeder (fortsat)

7



Sæt pylonen på bæreenheden. Påfør Loctite (243), og stram bolten til (25 Nm).

8



Hvis skumkosmetik skal påsættes, skal fodskallens øverste flade gøres ru for at skabe en ideel bindingsoverflade.

9



Montér glidesokken, og smør fodskallen med 928017.  
Tilpas sokken som vist.

10



Montér samlingen i fodskallen, og sæt pylonens tå på plads i fodskallen.

11



Anvend en løfteanordning for at gøre det nemmere at placere den i fodskallen.

12



Sørg for, at hælfjederen sidder fast i rillen.

## 9 Aftagning af fodskal og udskiftning af pylon/fjeder (fortsat)



# 10 Rådgivning vedrørende tilpasning

*Anvisningerne i dette afsnit er kun beregnet til brug for den praktiserende læge.*

Fjedre leveres som matchende sæt, dvs. pylon-/tåfjedre og hælfjedre er designet til at arbejde sammen for at opnå jævn fremføring for de fleste brugere.

## Statisk tilpasning

Sørg for, at der er taget højde for fleksion. Justér tilpasning for at sikre, at bruger kan stå oprejst på en behagelig måde med en lige stor belastning på hæl og forfod.

	Symptomer	Afhjælpning
Hælen for blød	<ul style="list-style-type: none"><li>Nedsynkning ved hælisæt</li><li>Problemer med at komme hen over tåen (tåen føles for hård)</li></ul>	Flyt hylstret anteriot i forhold til fodden (overdrevet bevægelse kan resultere i, at protesen løsner sig)
Hælen for hård	<ul style="list-style-type: none"><li>Hurtig overgang fra hælisæt til standfase</li><li>Problemer med at kontrollere hælbevægelse; fodden foretager en stødbevægelse ind i standfasen</li><li>Foden føles for stiv</li></ul>	Flyt hylstret posteriort i forhold til fodden
Tå/blad for blød(t)	<ul style="list-style-type: none"><li>Hurtig fremføring gennem standfasen</li><li>'Løsner sig' ved høje aktivitetsniveauer</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flyt hylstret posteriort i forhold til fodden</li><li>2. Plantarflektér fodden let – bemærk: en vis omjustering kan muligvis være nødvendig</li></ol>
Tå/blad for hård(t)	<ul style="list-style-type: none"><li>Problemer med at komme hen over tåen</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flyt hylstret anteriot i forhold til fodden</li><li>2. Dorsiflektér fodden let – bemærk: En vis omjustering kan muligvis være nødvendig</li></ol>

Bemærk... Du bedes kontakte din salgsrepræsentant eller kundeservice, hvis det ikke er muligt at opnå en jævn gang efter at ovenstående råd er blevet fulgt.

## 11 Tekniske data

Temperaturområde for betjening og opbevaring: -15 °C til 50 °C

Komponentvægt (størrelse 26): 670 g

Aktivitetsniveau: 3

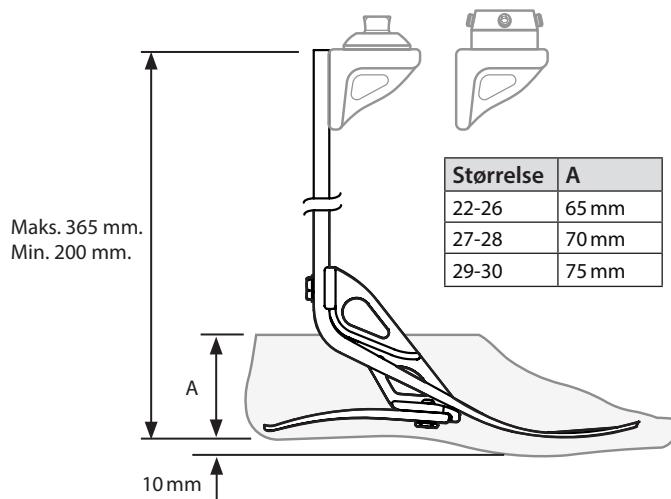
Brugerens maksimale vægt: Niveau 1–3: 166 kg  
Niveau 4: 100 kg

Proksimal vedhæftningstype: Fås med separate justeringsanordninger

Byggehøjde (undtagen adapter til tophus): 200–365 mm

Hælhøjde 10 mm

### Byggehøjde



### Opbevaring og håndtering

Sørg for, at produktet er fugtfrit og opbevares ved stuetemperatur uden direkte sollys (beskyttet mod UV-lys), når det opbevares over længere tid.

# 12 Bestillingsoplysninger

## Bestillingseksempel

JAV	25	L	N	3	S
Størrelse	Side (L/R) (venstre/ højre)	Bredde* (N/W) (smal/ bred)	Fjedersæt- kategori	Sandaltå	

f.eks. JAV25LN3S, JAV22R4S, JAV27RW4SD

\*Kun størrelse 25-28. Brug ikke feltet Bredde til alle andre størrelser.

Fås fra størrelse 22 til størrelse 30:

JAV22L1S til JAV30R9S

JAV22L1SD til JAV22L1SD

(Tilføj 'D' for fodskal i mørk tone)

## Fjedersæt

Grad	Fodstørrelser			
	Lille (S)	Medium (M)	Stor (L)	Ekstra stor (XL)
	22-24	25-26	27-28	29-30
Sæt 1	539301S	539510S	539519S	Specialordre
Sæt 2	539302S	539511S	539520S	Specialordre
Sæt 3	539303S	539512S	539521S	539530S
Sæt 4	539304S	539513S	539522S	539531S
Sæt 5	539305S	539514S	539523S	539532S
Sæt 6	539306S	539515S	539524S	539533S
Sæt 7	539307S	539516S	539525S	539534S
Sæt 8	539308S	539517S	539526S	539535S
Sæt 9	-	539518S	539527S	539536S

## Fodskal

Tilføj 'D' for mørk (dark)

Størrelse/ side	Smal	Bred
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

## Glidesok

Størrelse 22-26	531011
Størrelse 27-30	532811

## Justeringsklemme

Delnr.	941255
--------	--------

## Tilbehør

Tophus, han	539601
Tophus, hun	539602
Dæksel til fodskal	539087

## **Ansvar**

Producenten anbefaler, at anordningen udelukkende bruges under de specificerede forhold og til de tilsigtede formål. Anordningen skal vedligeholdes i henhold til brugsanvisningen, der følger med anordningen. Producenten er ikke ansvarlig for nogle negative resultater, der skyldes komponentkombinationer, der ikke er godkendt af producenten.

## **CE-overensstemmelse**

Dette produkt opfylder kravene i den Europæiske forordning EU 2017/745 for medicinsk udstyr. Dette produkt er klassificeret som klasse I-udstyr i henhold til klassificeringskriterierne, der er beskrevet i bilag VIII til forordningen. Certifikatet for EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængeligt på følgende internetadresse: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



Medicinsk udstyr



Enkelt patient – flergangsbrug

## **Kompatibilitet**

Kombination med Blatchford-mærkevarer er godkendt baseret på testning i overensstemmelse med relevante standarder og direktivet om medicinsk udstyr, herunder strukturel test, dimensionskompatibilitet og monitoreret feltpræstation.

Kombination med alternative CE-mærkede produkter skal udføres på grundlag af en dokumenteret lokal risikovurdering udført af en praktiserende læge.

## **Garanti**

Der ydes 36 måneders garanti på anordningen – 12 måneder på fodskallen – 3 måneder på glidesokken.

Brugeren skal være opmærksom på, at ændringer eller modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt, kan annullere garantien, driftslisenser og undtagelser.

Gå til Blatchford-webstedet for at få den aktuelle fulde garantierklæring.

## **Rapportering af alvorlige hændelser**

I det usandsynlige tilfælde, at der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med denne anordning, skal den rapporteres til producenten og den nationale tilsynsmyndighed.

## **Miljømæssige aspekter**

Dette produkt er fremstillet af genanvendelige materialer. Hvor det er muligt, skal komponenterne genbruges i overensstemmelse med lokale regler for affaldshåndtering.

## **Opbevaring af emballagens etiket**

Den praktiserende læge rådes til at opbevare emballagens etiket som en fortegnelse over den leverede anordning.

## **Anerkendelse af varemærket**

Blatchford er et registreret varemærke tilhørende Blatchford Products Limited.

## **Producentens registrerede adresse**

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, Storbritannien.

Innhold.....	36
1 Beskrivelse og tiltenkt formål .....	37
2 Sikkerhetsinformasjon.....	39
3 Konstruksjon .....	40
4 Funksjon .....	41
5 Vedlikehold.....	41
6 Begrensninger i bruken .....	42
7 Grunnjustering.....	43
7.1 Statisk oppretting .....	43
7.2 Dynamisk innretting .....	43
7.3 Transfemoral oppretting .....	43
8 Kutte rør til korrekt lengde .....	44
9 Fjerning av fotskall og utskifting av rør/fjær .....	46
10 Råd om passform .....	49
11 Tekniske data .....	50
12 Bestillingsinformasjon.....	51

# 1 Beskrivelse og tiltenkt formål

Denne bruksanvisningen er ment for legen og brukeren, med mindre annet er oppgitt.

Begrepet *enhet* brukes i hele dette dokumentet for å vise til Javelin.

Les og sørг for at du forstår disse instruksene, særlig all sikkerhetsinformasjon og vedlikeholdsinstruksjoner.

## Bruksområde

Denne enheten skal uteletteskende brukes som en del av proteser for nedre ekstremiteter, og er ment for én bruker.

En lett fot med høy energiretur, ideell for bruk med middels belastning. Det fleksible utstrukne røret reduserer støtbelastningsoverføring, som gjør den egnet for arbeid- og fritidsaktiviteter. Uavhengige hæl- og tåfjærer gir en viss aksial avbøyning. Den delte tåen gir godt bakkegrep.

## Funksjoner

- Små størrelser er tilgjengelige
- Fot i E-karbonkomposit med selvstendige fjærer
- Hæl- og tåfjærsett er tilgjengelige i ni fjærklasser fra lav (1) til høy (9) støtbelastning
- Dynamisk rør øker støtabssorpsjonen
- Valg av hann- eller hunnhus med forskyvning/rotasjon selges separat
- Fotskall med sandaltå og glidestrømpe er inkludert

## Aktivitetsnivå

Denne enheten anbefales for brukere som har potensial til å oppnå aktivitetsnivå 3 (vektgrenser gjelder, se *Tekniske data*). Selvfølgelig er det unntak, og i anbefalingen vår ønsker vi å gi rom for unike, individuelle omstendigheter og enhver beslutning bør tas med en grundig begrunnelse.

### Aktivitetsnivå 1

Har evnen eller potensialet til å bruke protese for å reise seg eller sette seg ned, eller forflytte seg på jevne overflater med fast skrittfrekvens. Typisk for den begrensede og ubegrensede jevne amulerendeperson.

### Aktivitetsnivå 2

Har evnen eller potensialet for å kunne bevege seg med evnen til å ta seg over lave barrierer slik som fortauskanter, trapper eller ujevne overflater. Typisk for den begrensede jevne ambulerende person.

### Aktivitetsnivå 3

Har evnen eller potensialet for å kunne bevege seg med variabel tråkkfrekvens. Typisk for en person som har evnen til å krysse de fleste barrierer og som kan ha yrkesaktiv eller terapeutisk aktivitet, eller treningsaktivitet som krever bruk av protese utover enkel bevegelse.

### Aktivitetsnivå 4

Har evnen eller potensialet for protetisk ambulering som overgår grunnleggende ambuleringsferdigheter, og viser høyt nivå av motstandsdyktighet, spenning og energi. Typisk for protesekravene hos et barn, en aktiv voksen eller konkurranseutøvere.

Det kan også være et antall brukere i aktivitetsnivåene 2 og 4\* som vil kunne dra nytte av den jevnere overgangen fra hæl til tå som enheten gir, men denne beslutningen bør tas med en grundig begrunnelse.

\*Maksimal brukervekt er 100 kg, og det skal alltid brukes en hardere fjær enn vist i tabellen for fjærsett.

## Kontraindikasjoner

Denne enheten er kanskje ikke egnet for personer på aktivitetsnivå 1 og er ikke anbefalt for brukere som deltar i konkurranseidrett. Dette skyldes at disse brukerne kan ha bedre nytte av en spesialdesignet protese som er optimalisert for deres behov.

## Kliniske fordeler

- Høyt stabilitetsnivå midt i standfasen, sammenlignet med andre føtter med og uten energiretur
- Forbedret energiretur fra fjærer, sammenlignet med andre føtter med energiretur
- Forbedret mediolateralt bakkegrep sammenlignet med føtter uten en delt tåfjær

## Utvag av fjærsett

Aktivitet	Brukervekt											Fotfjærsett
	44-52	53-59	60-68	69-77	78-88	89-100	101-116	117-130	131-147	148-166	kg	
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

Merknader:

Hvis du er i tvil om å velge mellom to kategorier, velger du fjærsettet med hardest fjær.

Anbefalinger for fotfjærsetts er for transtibiale brukere.

For transfemurale brukere foreslår vi at du velger et fjærsett i en lavere kategori. Se avsnittet **Råd om passform** for å sikre tilfredsstillende funksjon og bevegelsesområde.

## 2 Sikkerhetsinformasjon



Dette advarselssymbolet fremhever viktig sikkerhetsinformasjon som må følges nøyne.



Eventuelle endringer i ytelsen eller funksjonen til protesen, f.eks. begrenset eller overdreven bevegelse, ujevn bevegelse eller uvanlige lyder skal umiddelbart rapporteres til leverandøren.



Bruk alltid et rekkverk når du går ned trapper og når som helst ellers hvis det er tilgjengelig.



Enheten er ikke egnet for ekstrem sport, konkuranseløping, sykling, vinteridrett, svært bratte bakker/løyper og trappetrinn. Alle slike aktiviteter utføres helt og holdent på brukerens egen risiko. Rekreasjonssykling eller -løping er akseptabelt.



Montering, vedlikehold og reparasjon av enheten må bare utføres av en kvalifisert lege.



Brukeren bør informeres om å kontakte legen sin hvis tilstanden endrer seg.



Forsikre deg om at bare kjøretøy med passende ettermontering brukes når du kjører. Alle personer må overholde gjeldende vegtrafikklover når de bruker motorvogner.



For å minimere risikoen for å gli og snuble må passende fottøy som passer sikkert på fotskallet brukes til enhver tid.



Enheten er designet for lengre tids nedsenkning, men er kun egnet for nedsenking i ferskvann. Påse at all bruk i vann overholder vilkårene angitt i *Begrensninger i bruken*.



For å minimere risikoen for å gli og snuble må passende fottøy som passer sikkert på fotskallet brukes til enhver tid.



Vær alltid oppmerksom på fingerfellefare.



**ADVARSEL:** Karbonfiberstøv er ikke giftig, men det er irriterende for hud, øyne og lunger. Alltid les og overhold lokale og nasjonale forskrifter for helse og sikkerhet angående kutting av karbonfiber.

Ved skjæring av karbonfiber:

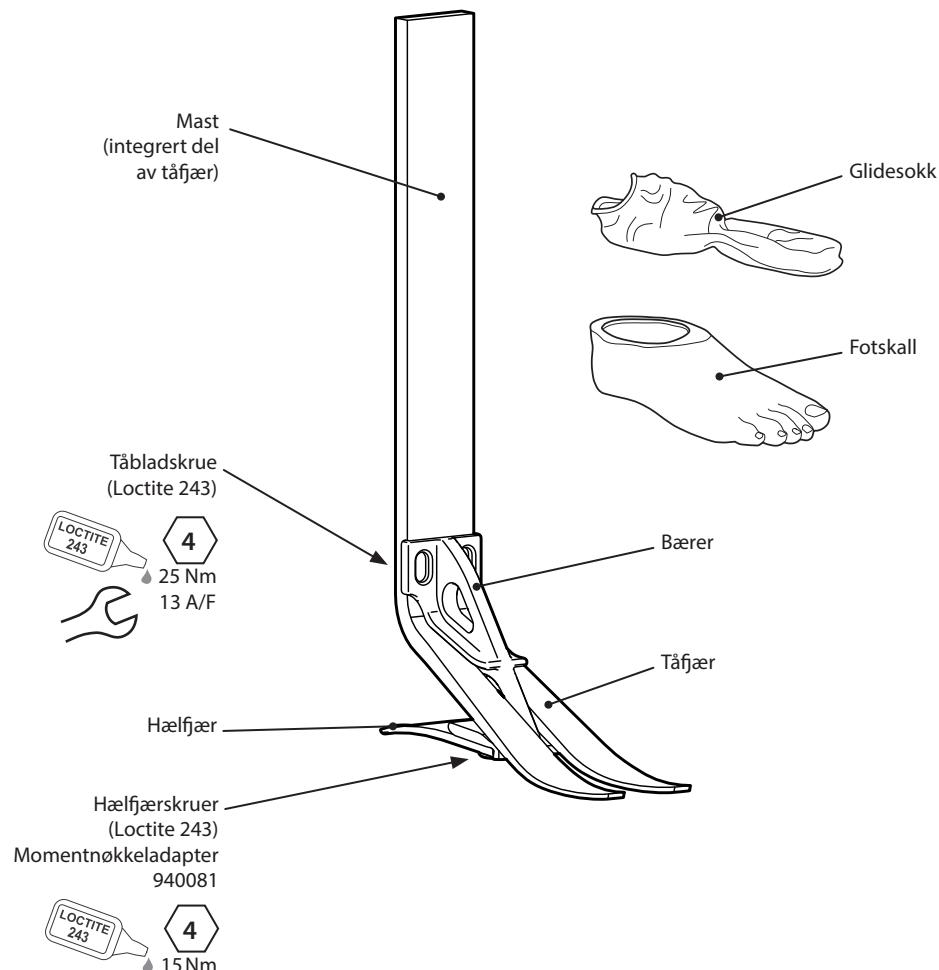
1. Påse at arbeidsområdet er godt ventilert og/eller har luftavtrekk.
2. Bruk øyebeskyttelse/ansiktsvern, støvmaske og vernehansker.

# 3 Konstruksjon

## Viktigste deler

- |                    |  |
|--------------------|--|
| • Bærer            | Aluminium                                    |
| • Hæl- og tåfjærer | E-karbonkomposit                             |
| • Fjærfesteskruer  | Titan  |
| • Glidesokk        | Polyetylen med ultrahøy molekylvekt (UHM PE) |
| • Fotskall         | Polyuretan (PU)                              |

## Komponentidentifisering



## 4 Funksjon

Denne enheten består av et tåfjærrør i E-karbonkomposit og uavhengig hælfjær. Masten bør kuttes til korrekt lengde for å passe den enkelte brukeren.

Hæl- og tåfjærer er festet til bæredelen ved hjelp av titanskruer. Foten er pakket inn i en sokk i polyetylen av typen UHMWPE (ultrahøy molekylvekt-PE), som igjen er omgitt av et fotskall i polyuretan (PU).

Enheten krever enten en røradapter av hann- eller hunnstype, som leveres separat, for montering på skinnebeinet for å fullføre proteseekstremiteten og gi tilkobling til hylsen.

## 5 Vedlikehold

Sjekk enheten visuelt jevnlig.

Rapporter endringer i enhetens ytelse til legen/leverandøren, f.eks. uvanlige lyder, økt stivhet, begrenset/overdrevne rotasjon, betydelig slitasje, korrosjon eller overdrevne misfarging fra langvarig eksponering for UV.

Informér legen/leverandøren om endringer i kroppsvekt og/eller aktivitetsnivå.

### Rengjøring

Bruk en fuktig klut og mild såpe for å rengjøre overflater. IKKE BRUK aggressive rengjøringsmidler.

### ***Resten av instruksjonene i avsnittet er kun ment for legen.***

Vedlikehold må utføres av kompetent personell (lege eller utdannet tekniker).

Følgende rutinemessig vedlikehold må gjennomføres minst én gang i året:

- Fjern fotskallet og glidestrømpen, sjekk for skader eller slitasje og erstatt om nødvendig.
- Kontroller at alle skruer er strammet til, se avsnittet *Konstruksjon*, og rengjør og sett sammen på nytt om nødvendig.
- Kontroller hæl- og tåfjærene for tegn på delaminering eller slitasje og erstatt om nødvendig. Noen mindre overflateskader kan oppstå etter en tids bruk, dette påvirker ikke fotens funksjon eller styrke.

Sørg for at brukeren har lest og forstått all informasjon om sikkerhet og vedlikehold på brukernivå.

Informér brukeren om at en regelmessig visuell sjekk av enheten anbefales, og at tegn på slitasje som kan påvirke funksjonen skal rapporteres til leverandøren (f.eks. betydelig slitasje, korrosjon eller overdrevne misfarging ved langvarig eksponering for UV).

Be brukeren om å informere legen/leverandøren om endringer i kroppsvekt og/eller aktivitetsnivå.

Hvis enheten brukes ved ekstrem aktivitet, bør nivået og intervallet for vedlikehold revurderes, og om nødvendig vil støtteavdelingene for råd og teknikk planlegge en ny vedlikeholdsplan avhengig av aktivitetens hyppighet og type. Dette bør bestemmes ved en lokal risikovurdering utført av en kvalifisert person.

## 6 Begrensninger i bruken

### Tiltenkt levetid

En lokal risikovurdering bør utføres basert på aktivitet og bruk.

### Løftebelastninger

Brukervekt og aktivitet styres av de angitte grensene.

Brukeren skal være basert på en lokal risikovurdering.

### Miljø

Denne enheten er vanntett til en dybde på maks. 1 meter. Skyll grundig med ferskvann etter bruk i slipende miljøer som kan inneholde sand eller korn, for eksempel for å forhindre slitasje eller skade på bevegelige deler. Skyll grundig med ferskvann etter bruk i salt eller klorert vann.

Fotprodukter må være tilstrekkelig overflatebehandlet for å forhindre at vann og rusk trenger inn i fotskallet der det er mulig. Hvis vann kommer inn i fotskallet, skal protesen vendes og tørkes før videre bruk.

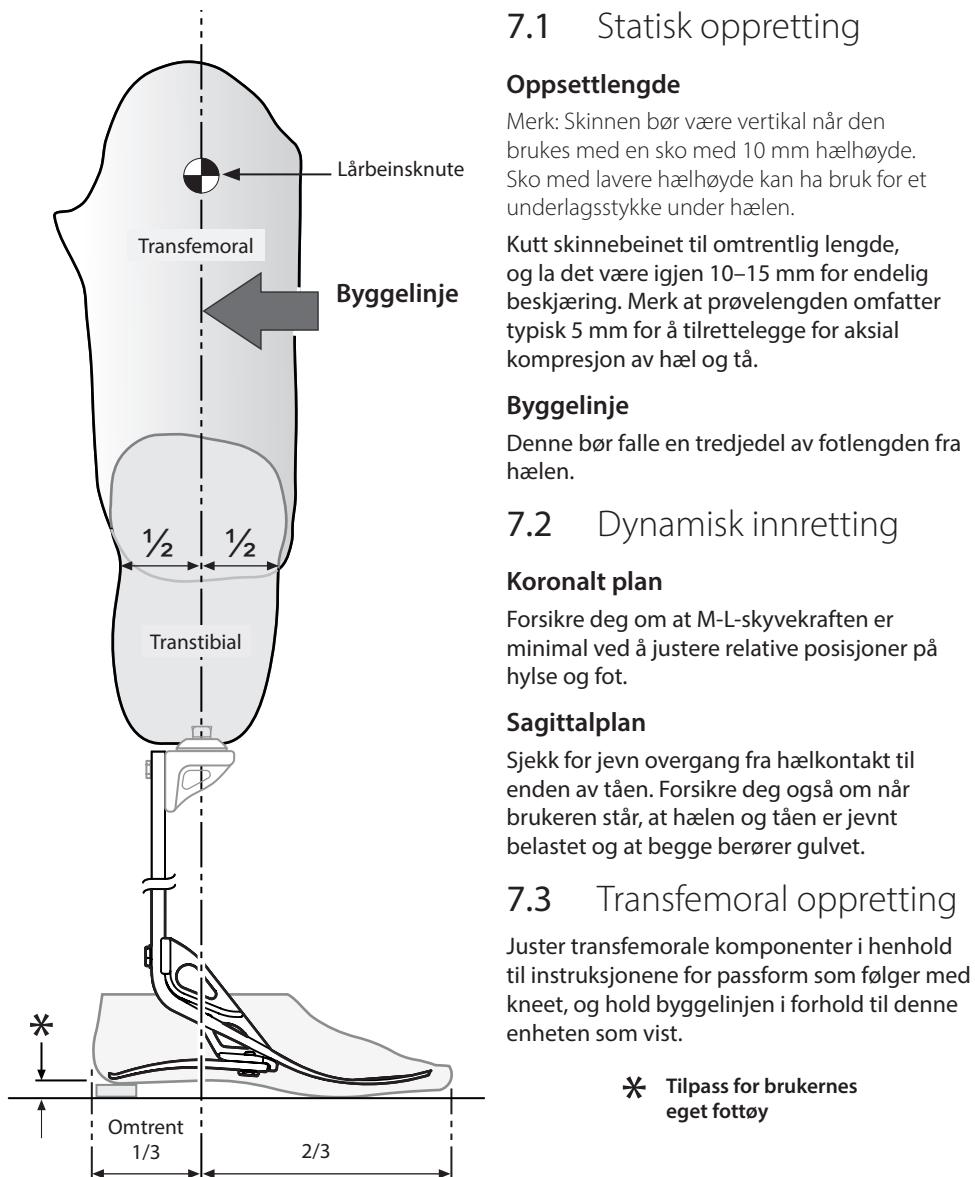
Skal kun brukes mellom -15 °C og 50 °C.



Egnet for nedsenking

# 7 Grunnjustering

Instruksjonene i dette avsnittet er kun ment for legen.



## 8 Kutt rør til korrekt lengde

**Instruksjonene i dette avsnittet er kun ment for legen.**

Merk: Følgende instruksjoner antar bruk av glidende, roterende hannpyramide. Hvis en annen adapter kreves, må man ta hensyn til dette i hele byggeprosessen.



**Bruk passende helse- og sikkerhetsutstyr til enhver tid, inkludert avtrekk.**



**Vær alltid oppmerksom på fingerfellefare.**



**ADVARSEL:** Karbonfiberstøv er ikke giftig, men det er irriterende for hud, øyne og lunge. Alltid les og overhold lokale og nasjonale forskrifter for helse og sikkerhet angående kutting av karbonfiber.

**Ved skjæring av karbonfiber:**

1. **Påse at arbeidsområdet er godt ventilert og/eller har luftavtrekk.**
2. **Bruk øyebeskyttelse/ansiktsvern, støvmaske og vernehansker.**

**1**



**5**

Kutt røret 10–15 mm lengre enn påkrevd, og monter festeklemme (941255).

**2**



**4**  
15 Nm

Monter hylse på festeklemmene på røradapteren og stram pyramideskruer (15 Nm). Se på innrettingside for opprinnelig oppsett.

**3**



**5**  
15 Nm

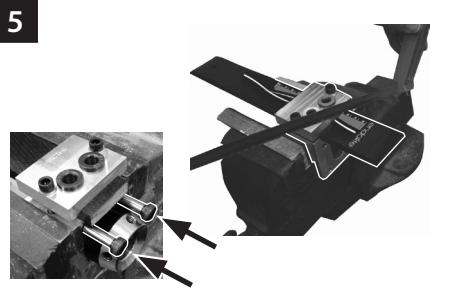
Stram boltene på festeklemmene til 15 Nm (sjekk hver bolt minst to ganger).

**4**



Få brukeren til å stå, utfør dynamisk innretting og gåprøver. Juster høyde for å oppnå definitiv lengde med vekt jevnlig fordelt.

## 8 Kutte rør til korrekt lengde (fortsatt)



Fjern hylse, plasser festeklemme i skrustikken og kutt bladet til ønsket lengde. Monter skulderskruer for å unngå å skade komponenter



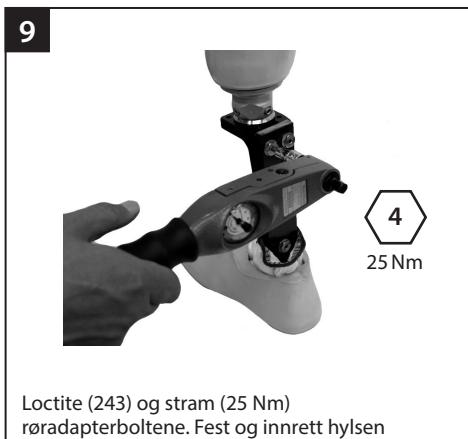
Bor to hull med diameter 8,1 mm gjennom borehylser.



Fjern ujevnheter fra enden av røret.



Skyv pyramiden inn i røradapteren (eller monter foretrukket innrettingsmetode).



Loctite (243) og stram (25 Nm)  
røradapterboltene. Fest og innrett hylsen



Hvis det skal tilpasses et kosmetisk skumbelegg, slip den øvre overflaten på fotskallet for å lage en bindingsflate. Lim det kosmetiske skumbeleget til den øvre flaten på fotskallet med Thixofix-lim (926204) eller tilsvarende, og form slik at den passer.

## 9 Fjerning av fotskall og utskiftning av rør/fjær

Instruksjonene i dette avsnittet er kun ment for legen.

1



Fjern røradapteren fra røret.

2



Fjern nedre bolt på bæredelen.

3



Fjern rør fra bæredel/fotskall.

4



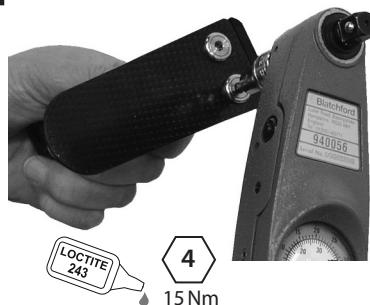
Roter hæl/bæredel fra fotskall/glidestrømpe.

5



Fjern hælfjær fra bæredel.

6



Monter ny hælfjær, påfør Loctite 243 til skruegjenger og stram til dreiemoment 15 Nm.

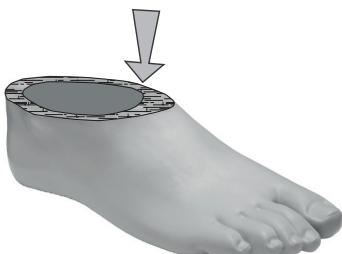
## 9 Fjerning av fotskall og utskifting av rør/fjær (forts.)

7



Fest rør til bæredel. Loctite (243) og tilstramningsbolt (25 Nm).

8



Hvis det skal tilpasses et kosmetisk skumbelegg, skru opp overflaten på fotskallet for å gi en ideell bindingsflate.

9



Monter glidestrømpe og smør fotskall med 928017.  
Monter sokken som vist.

10



Monter enheten i fotskallet, og før tuppen av røret inn i fotskallet.

11



Sett enheten inn i fotskallet ved hjelp av en spak.

12



Forsikre deg om at hælfjæren er festet i sporet.

## 9 Fjerning av fotskall og utskifting av rør/fjær (forts.)



# 10 Råd om passform

**Instruksjonene i dette avsnittet er kun ment for legen.**

Fjær leveres som matchende sett, dvs. rør/tå og hælfjær er designet for å fungere sammen for å gi jevn fremdrift for de fleste brukere.

## Statisk oppretting

Påse at det er tilrettelagt for full fleksjon. Juster innretting for å sikre at brukeren kan stå behagelig med jevn belastning på hæl og forfot.

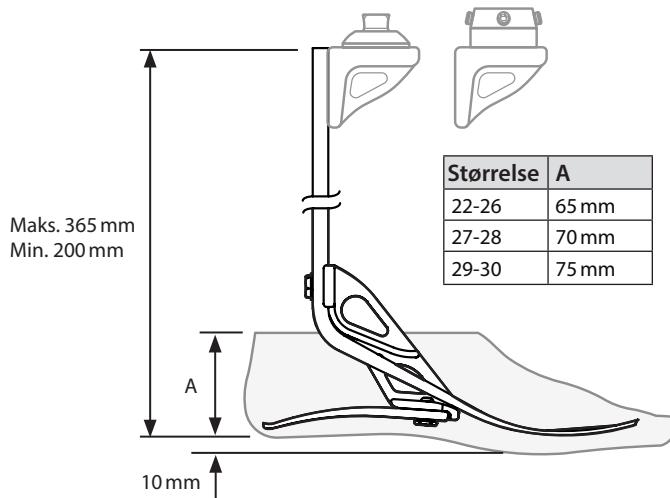
	Symptomer	Løsning
For myk hæl	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synker ved hælkontakt</li><li>• Vanskiligheter med å klatre over tåen (tåen føles for hard)</li></ul>	Flytt hylsen fremover i forhold til foten (for mye bevegelse kan føre til frafall)
For hard hæl	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rask overgang fra hælkontakt gjennom stillingsfase</li><li>• Vanskiligheter med å kontrollere hælkontakt, foten bøyer seg i midtstilling</li><li>• Foten føles for stiv</li></ul>	Flytt hylsen bakover i forhold til foten
Tå/blad for myk	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hurtig fremdrift gjennom midten av standfasen.</li><li>• «Frafall» ved høyere aktivitetsnivåer</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flytt hylsen bakover i forhold til foten</li><li>2. Strekk ut foten litt – merk: noe etterjustering kan være påkrevd</li></ol>
Tå/blad for hard	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vansklig å bevege seg over tå</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flytt hylsen fremover i forhold til foten</li><li>2. Bøy foten litt opp – merk: noe etterjustering kan være påkrevd</li></ol>

Merk... Ta kontakt med salgsrepresentanten eller kundeservice hvis det ikke er mulig å oppnå jevn gange etter å ha fulgt rådene ovenfor.

## 11 Tekniske data

Område for drifts- og oppbevaringstemperatur:	- 15 °C til 50 °C
Komponentvekt (størrelse 26):	670 g
Aktivitetsnivå:	3
Maksimal brukervekt:	Nivå 1–3: 166 kg Nivå 4: 100 kg
Proksimal festetype:	Tilgjengelig med separat levert innrettingsanordninger
Byggehøyde (ekskludert røradapter):	200-365 mm
Hælhøyde:	10 mm

### Bygghøyde



### Oppbevaring og håndtering

Ved lagring over lengre perioder, må du sikre at produktet er fritt for fuktighet og oppbevares i romtemperatur borte fra direkte sollys (beskyttet mot UV-stråling).

## 12 Bestillingsinformasjon

### Bestillingseksempel

JAV	25	L	N	3	S
Størrelse	Side (V/H)	Bredde*	Fjærsett-kategori	Sandaltå	

f.eks. JAV25LN3S, JAV22R4S, JAV27RW4SD

\*Kun størrelser 25–28. Utelat bredde-feltet for alle andre størrelser.

Tilgjengelig fra størrelse 22 til  
størrelse 30:

JAV22L1S til JAV30R9S

JAV22L1SD til JAV22L1SD

(legg til «D» for en mørktonet fotskall)

### Fjærsett

Grad	Fotstørrelser			
	Liten (S)	Medium (M)	Stor (L)	Ekstra stor (XL)
	22-24	25-26	27-28	29-30
Sett 1	539301S	539510S	539519S	Spesialbestilling
Sett 2	539302S	539511S	539520S	Spesialbestilling
Sett 3	539303S	539512S	539521S	539530S
Sett 4	539304S	539513S	539522S	539531S
Sett 5	539305S	539514S	539523S	539532S
Sett 6	539306S	539515S	539524S	539533S
Sett 7	539307S	539516S	539525S	539534S
Sett 8	539308S	539517S	539526S	539535S
Sett 9	-	539518S	539527S	539536S

### Fotskall

For mørk, legg til endelsen D

Størrelse/ side	Smal	Bred
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

### Glidesokk

Størrelse 22–26	531011
Størrelse 27–30	532811

### Festeklemme

Delenr.	941255
---------	--------

### Tilbehør

Røradapter, hann	539601
Røradapter, hunn	539602
Deksel for fotskall	539087

## **Erstatningsansvar**

Produsenten anbefaler å bruke enheten bare under de angitte forholdene og til de tiltenkte formål. Enheten må vedlikeholdes i henhold til bruksanvisningen som følger med enheten. Produsenten er ikke ansvarlig for skadelige utfall forårsaket av komponentkombinasjoner som ikke ble autorisert av dem.

## **CE-samsvar**

Dette produktet oppfyller kravene i forordning (EU) 2017/745 om medisinsk utstyr. Dette produktet er klassifisert som en klasse I-enhet i henhold til klassifiseringsreglene beskrevet i vedlegg VIII til forskriften. EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



Medisinsk enhet



Enkelt pasient – flere bruksmåter

## **Kompatibilitet**

Kombinasjon med Blatchford-merkede produkter er godkjent basert på testing i samsvar med relevante standarder og MDR inkludert strukturell test, dimensjonell kompatibilitet og overvåket feltytelse.

Kombinasjon med alternative CE-merkede produkter må utføres med tanke på en dokumentert lokal risikovurdering utført av en utøver.

## **Garanti**

Denne enheten har en garanti på 36 måneder – fotskallet 12 måneder – glidestrømpen 3 måneder.

Brukeren skal være klar over at endringer eller modifikasjoner som ikke uttrykkelig er godkjent, kan annullere garantien, driftslisensene og unntakene.

Se nettstedet til Blatchford for gjeldende full garantierklæring.

## **Rapportering av alvorlige hendelser**

I det usannsynlige tilfellet at det skulle oppstå en alvorlig hendelse relatert til denne enheten, skal den rapporteres til produsenten og din nasjonale kompetente myndighet.

## **Miljøaspekter**

Dette produktet er laget av resirkulert materiale. Der det er mulig, skal komponentene resirkuleres i samsvar med lokale forskrifter for avfallshåndtering.

## **Behold emballasjemerket**

Legg anbefales å oppbevare emballasjeetiketten som en oversikt over den medfølgende enheten.

## **Varemerkeanerkjennelser**

Blatchford er et registrert varemerke for Blatchford Products Limited.

## **Produsentens registrerte adresse**

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, Storbritannia.

Sisällysluettelo .....	53
1 Kuvaus ja käyttötarkoitus .....	54
2 Turvallisuustietoja .....	56
3 Rakenne .....	57
4 Toiminta .....	58
5 Huolto .....	58
6 Käytöä koskevat rajoitukset .....	59
7 Linjaus työpenkillä .....	60
7.1 Staattinen linjaus .....	60
7.2 Dynaaminen linjaus .....	60
7.3 Reisiosan linjaus .....	60
8 Putken katkaisu sopivaan pituuteen .....	61
9 Kosmeettisen suojuksen irrotus ja putken/jousen vaihto .....	63
10 Sovitusta koskevia ohjeita .....	66
11 Teknisettiedot .....	67
12 Tilaustiedot .....	68

# 1 Kuvaus ja käyttötarkoitus

Nämä käyttöohjeet on tarkoitettu proteesiteknikolle ja käyttäjälle, ellei toisin mainita.

Terminä *laite* käytetään näissä ohjeissa puhuttaessa Javelin-varresta.

Lue ja varmista, että ymmärrät nämä ohjeet, etenkin kaikki turvallisuuteen ja huoltoon liittyvät ohjeet.

## Käyttö

Tämä laite on tarkoitettu ainoastaan osaksi alaraajaproteesia. Vain henkilökohtaiseen käyttöön.

Kevyt jalkateräproteesi, jossa on suuri energianpalautus. Soveltuu keskitasoista iskuvoimaa vaativaan käyttöön. Joustava pidennetty putki vaimentaa iskuvoimien siirtymistä, minkä ansiosta se soveltuu työ- ja vapaa-ajan käyttöön. Erilliset kantapää- ja varvasjouset saavat aikaan jonkin verran aksiaalista heilahdusta. Jaettu varvasosa takaa hyvän maakosketuksen.

## Ominaisuudet

- Pieniä kokoja saatavana.
- Keinohiilikomposiitista valmistettu jalkaproteesi, jossa on erilliset jouset.
- Kanta- ja varvasjousiarjoista on saatavana yhdeksän eri jousiluokkaa pienestä iskuvoimasta (1) suureen (9).
- Dynaaminen putki parantaa iskunvaimennusta.
- Liukuva/pyörivä naaras- tai uroskotelo on saatavana erikseen.
- Sisältää sandaalivarpaisen kosmeettisen suojuksen ja liukusukan.

## Aktiivisuustaso

Tämä laite on suositeltu henkilölle, jotka voivat saavuttaa aktiivisuustason 3 (painorajoitukset täytyy huomioida, ks. *Tekniset tiedot*.) Poikkeuksia ilman muuta on, ja siksi haluamme suosituksissamme huomioida yksilölliset tapaukset, jolloin päätöksen tulee olla perusteltu ja huolella harkittu.

### Aktiivisuustaso 1

Pystyy käyttämään tai on mahdollisuus käyttää proteesia siirtymiseen tai liikkumiseen tasaisella pinnalla tasaiseen tahtiin. Tyypillistä rajallisesti ja rajoituksitta sisätiloissa liikkuvalle.

### Aktiivisuustaso 2

Pystyy liikkumaan tai on mahdollisuus liikkua ja pystyy ylittämään matalia esteitä, kuten reunakiveyksiä, portaita tai epätasaisia pintoja. Tyypillistä rajallisesti ulkona liikkuvalle.

### Aktiivisuustaso 3

Pystyy liikkumaan tai on mahdollisuus liikkua vaihtelevaan tahtiin. Tyypillistä ulkona liikkuvalle, joka pystyy ylittämään useimmat esteet ja jolla on työhön, terapiaan tai liikuntaan liittyvä toimintaa, joka vaatii proteesilta yksinkertaista liikettä enemmän.

### Aktiivisuustaso 4

Pystyy liikkumaan tai on mahdollisuus liikkua proteesilla perusliikkumistaitoja vaativammin, sisältäen iskuja, rasitusta ja voimaa. Tyypillinen vaatimus lasten, aktiivisten aikuisten ja urheilijoiden proteesilta.

Myös jotkut aktiivisuustasojen 2 ja 4\* käyttäjät saattavat hyötyä laitteen antamasta pehmeämästä siirtymisestä kantapäältä varpaalle, mutta tällöin päätöksen tulee olla perusteltu ja huolellalla harkittu.

\*Käyttäjän sallittu enimmäispaino on 100 kg. Käytä aina yhtä numeroa suurempaa jousiluokkaa kuin jousisarjan valintataulukossa on esitetty.

## Vasta-aiheet

Laite ei välittämättä sovella aktiivisuustason 1 käyttäjille eikä sitä suositella kilpaurheiluun. Näissä tapauksissa on parempi käyttää erikoisvalmisteista proteesia, joka on optimoitu käyttäjän tarpeisiin sopivaksi.

## Kliiniset hyödyt

- Parempi vakuus keskitukivaiheessa verrattuna muihin energiavaaroihin ja palauttaviin sekä energiavaaroihin varastointimattiin jalkaosiin.
- Parempi jousten energianpalautus verrattuna muihin energiavaaroihin ja palauttaviin jalkaosiin.
- Parempi mediolateraalinen maakosketus verrattuna jalkaosiin, joissa ei ole jaettua varvasjousta.

## Jousisarjan valinta

Käyttäjän paino

Aktiivisuus	44–52	53–59	60–68	69–77	78–88	89–100	101–116	117–130	131–147	148–166	kg
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jalan jousisarja

Huomautuksia:

Jos on epäselvä, kumpaa jousiluokkaa tulisi käyttää, valitse suuremman jousiluokan jousisarja.

Esitetyt jalan jousisarjasuositukset on tarkoitettu sääriproteesin käyttäjille.

Reisiproteesin käyttäjille suositellaan yhtä kategoriaa pienempää jousisarjaa. Katso kohta *Sovitusta koskevia ohjeita* varmistaaksesi, että toiminta ja liikelaajuus ovat tyydyttävät.

## 2 Turvallisuustietoja

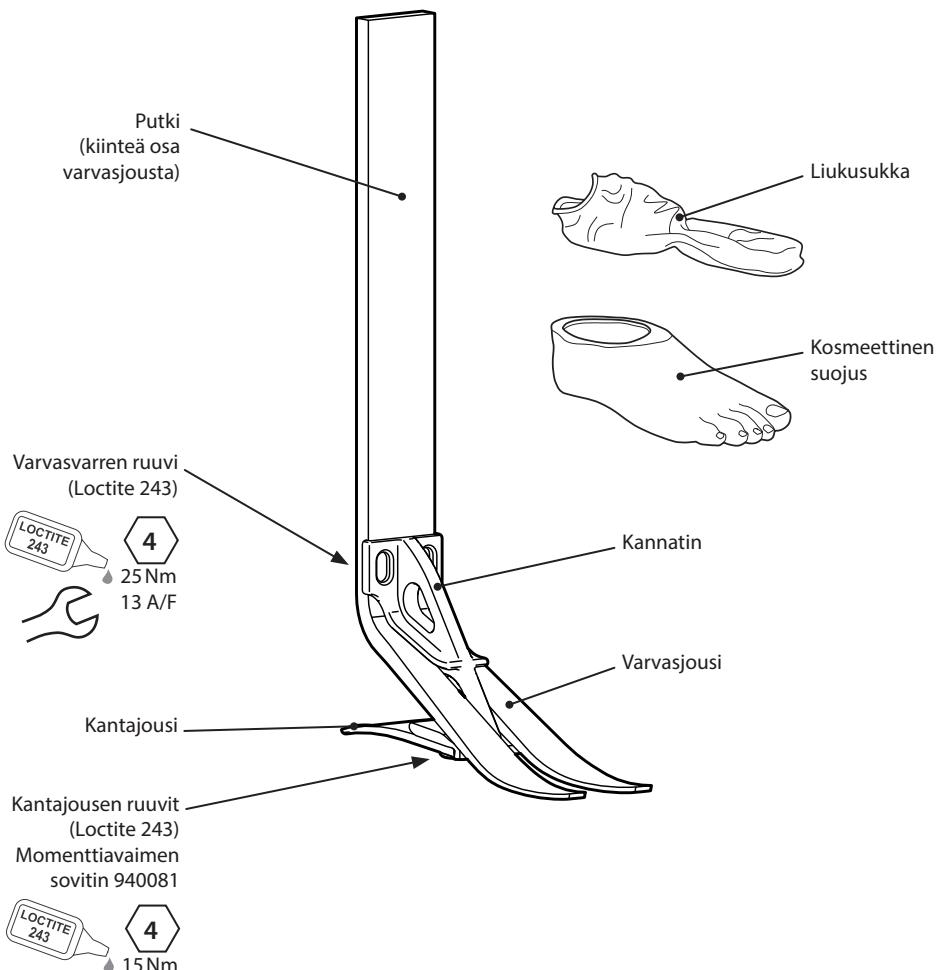
-  **Tällä varoitusmerkillä tuodaan esille tärkeitä turvallisuuteen liittyviä tietoja, joita täytyy noudattaa huolellisesti.**
-  **Kaikista proteesin toimintaan tai toimivuuteen liittyvistä muutoksista, kuten rajoittuneesta, liiallisesta tai takeltelevasta liikkeestä tai poikkeavista äänistä, tulee ilmoittaa välittömästi laitevalmistajalle.**
-  **Pidä aina kiinni kaiteesta, kun kuljet alas portaita ja myös muulloin, jos mahdollista.**
-  **Laite ei sovellu vaativaan urheiluun, kilpajuoksuun tai kilpapyöräilyyn, jää- ja lumiuurheiluun eikä jyrkissä rinteissä tai jyrkissä portaissa liikkumiseen. Tällaisiin aktiiviteettihin ryhtyminen on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Virkistyspyöräily tai juokseminen on sallittua.**
-  **Vain pätevä ammattihenkilö saa koota, huoltaa ja korjata laitetta.**
-  **Käyttäjää tulee neuvoa ottamaan yhteyttä proteesiteknikkoon, jos hänen tilaansa tulee muutoksia.**
-  **Autoa ajettaessa on varmistettava, että asianmukaiset varusteet on asennettu. Jokaisen täytyy noudattaa paikallisia liikennelakeja moottoriajoneuvoilla ajettaessa.**
-  **Liukastumis- ja kaatumisriskin minimoimiseksi täytyy aina käyttää sopivaa jalkinetta, joka istuu napakasti kosmeettiseen suojukseen.**
-  **Laite kestää pitkiä aikoja veteen upotettuna; mutta vain makeaan veteen. Jos laitetta käytetään vedessä, kohdassa **Käyttöä koskevat rajoitukset ilmoitettuja käyttöön liittyviä rajoituksia** on noudatettava.**
-  **Liukastumis- ja kaatumisriskin minimoimiseksi täytyy aina käyttää sopivaa jalkinetta, joka istuu napakasti kosmeettiseen suojukseen.**
-  **Varo sormien juuttumista.**
-  **VAROITUS: Hiilikuitupöly ei ole myrkyllistä, mutta saattaa ärsyttää ihoa, silmiä ja keuhkoja. Lue hiilikuidun katkaisua koskevat paikalliset ja kansalliset turvallisuusmääräykset ja noudata niitä aina.**
- Muista seuraavat hiilikuitua katkaistaessa:**
- 1. Varmista, että työskentelyalue on hyvin ilmastoitu ja/tai poistoilmapiuhallin on käytössä.**
  - 2. Käytä suojalaseja/kasvovisiiriä, pölysuoja ja suojakäsineitä.**

# 3 Rakenne

## Tärkeimmät osat

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| • Kannatin                  | alumiini  |
| • Kantapää- ja varvasjouset | keinohiilikomposiitti                           |
| • Jousen kiinnitysruuvit    | titaani   |
| • Liukusukka                | ultrasuurimolekyylipainoinen polyteeni (UHMWPE) |
| • Kosmeettinen suojuus      | polyuretaani (PU)                               |

## Osien kuvaus



## 4 Toiminta

Laite koostuu keinohiilikomposiitista valmistetusta varvasjousiputkestä ja erillisestä kantajouesta. Putki tätyy katkaista käyttäjälle sopivan pituuteen.

Kanta- ja varvasjouset on kiinnitetty kannatinkokoonpanoon titaaniruuveilla. Jalkaosaa ympäröi suurta (UHMWPE), jota puolestaan ympäröi kosmeettinen suojuks (PU).

Laite vaatii joko uros- tai naarasylakotelon (toimitetaan erikseen), joka kiinnitetään sääriosaan raajaproteesin viimeistelyä varten, ja se toimii liitoksena holkkiin.

## 5 Huolto

Tarkista laite silmämäärisesti säännöllisesti.

Ilmoita kaikista tämän laitteen toiminnassa esiintyvistä muutoksista, kuten poikkeavista äänistä, lisääntyneestä jäykkyydestä, rajoittuneesta/liialisesta liikkeestä, merkittävästä kulumisesta, korroosiosta tai pitkääkaisesta ultraviolettilavalolle altistumisesta johtuvista huomattavista värimuutoksista proteesiteknikolle/laitevalmistajalle.

Ilmoita proteesiteknikolle/laitevalmistajalle, jos painossasi ja/tai aktiivisuustasossasi tapahtuu muutoksia.

### Puhdistus

Puhdista ulkopinnat kostealla liinalla ja miedolla saippualla. ÄLÄ käytä voimakkaita puhdistusaineita.

#### ***Loput tässä kappaleessa annetuista ohjeista on tarkoitettu vain proteesiteknikoille.***

Nämä huoltotoimenpiteet saa tehdä vain pätevä ammattihenkilö (proteesiteknikko tai asianmukaisen koulutuksen saanut apuvälineteknikko).

Seuraavat säännölliset huoltotoimenpiteet tätyy tehdä vähintään kerran vuodessa:

- Poista kosmeettinen suojuks ja liukusukka, tarkista mahdolliset vauriot ja kuluminen ja vaihda tarvittaessa.
- Tarkista kaikkien ruuvien kireys, katso kohta *Rakenne* ja puhdista ja kokoa uudelleen tarpeen mukaan.
- Tarkista, ovatko kanta- ja varvasjouset kuluneet tai laminointi irronnut, ja vaihda tarvittaessa. Pieniä pintavaarioita saattaa muodostua ajan kuluessa, mutta ne eivät vaikuta proteesin toimintaan tai kestävyteen.

Varmista, että käyttäjä on lukenut ja ymmärtää kaikki turvallisuusohjeet sekä käyttäjän tehtäviin huoltotoimenpiteisiin liittyvät ohjeet.

Kerro käyttäjälle, että on suosittavaa tarkistaa laite säännöllisesti silmämäärisesti ja että toimintaan vaikuttavien kulumien merkeistä (esim. merkittävä kuluminen, korroosio tai pitkään ultraviolettilavalolle altistumisesta johtuvat huomattavat värimuutokset) tulee ilmoittaa laitevalmistajalle.

Pyydä käyttäjää ilmoittamaan proteesiteknikolle/laitevalmistajalle, jos hänen painossaan ja/tai aktiivisuustasossaan tapahtuu muutoksia.

Jos tästä laitteesta käytetään vaativassa toiminnassa, huollon taso ja huoltovälit tulee arvioda uudelleen ja tarvittaessa tulee pyytää neuvoa ja teknistä tukea uuden huolto-ohjelman suunnittelun, riippuen toiminnan toistuvuudesta ja luonteesta. Asianmukaisesti pätevän henkilön tulee määrittää tämä paikallisen riskiarvioinnin perusteella.

## 6 Käyttöä koskevat rajoitukset

### Kestoikä

Toimintaan ja käyttöön perustuva paikallinen riskiarvointi tulee tehdä.

### Kantokyky

Käyttäjän painolle ja toiminnalle on asetettu raja-arvot.

Käyttäjän kokonaispainon tulee perustua paikalliseen riskiarvointiin.

### Ympäristö

Laite on vedenpitävä yhteen metriin asti. Jos laitetta on käytetty hankaavia materiaaleja, kuten hiekkaa, sisältävässä ympäristössä, huuhteleva perusteellisesti puhtaalla vedellä, jotta välttyt liikkuvien osien kulumiselta ja vahingoittumiselta. Huuhteleva perusteellisesti puhtaalla vedellä, jos laitetta on käytetty suolaisessa tai klooripitoisessa vedessä.

Jalkaosat täytyy suojata riittävän hyvin, jotta kosmeettiseen suojuksenseen ei pääse vettä ja likaa. Jos suojuksenseen pääsee vettä, se tulee kään்�tää nurinpäin ja kuivata ennen käyttöä.

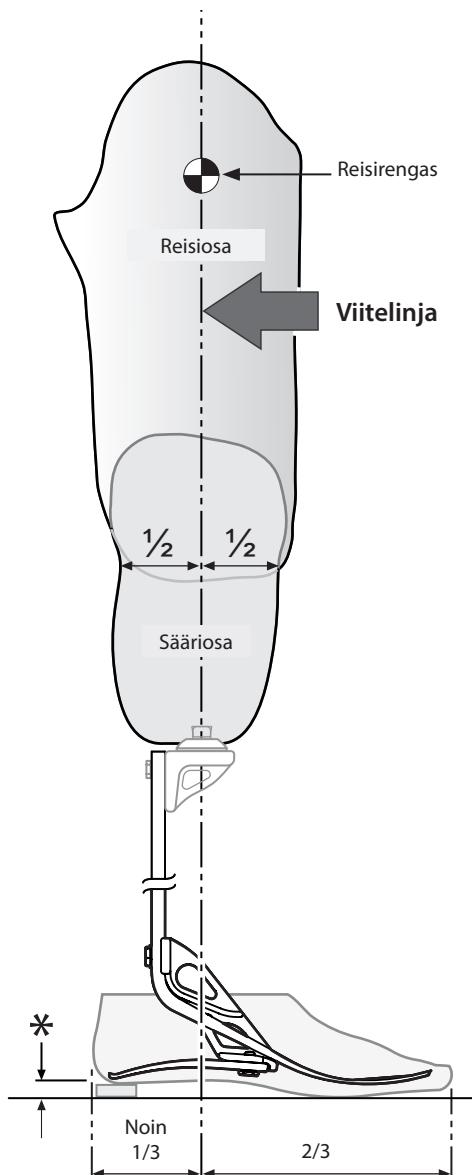
Sallittu käyttölämpötila -15–50 °C.



Saa kastua

## 7 Linjaus työpenkillä

Tässä kappaleessa esitetyt ohjeet on tarkoitettu vain proteesiteknikoille.



### 7.1 Staattinen linjaus

#### Asetuspituus

Huomautus: Säärilevyn tulee olla pystysuunnassa, kun käytetään kenkää, jossa on 10 mm:n korkeus. Jos kengässä on matalalampi korkeus, koron alla voidaan joutua käyttämään täytekappaletta.

Leikkaa sääriosa suuripiirtein sopivan pituiseksi ja jätä noin 10–15 mm lopullista viimeistelyä varten. Huomaa, että sovituspituudessa huomioidaan yleensä 5 mm kantapään ja varpaan aksiaalista painumista varten.

#### Viitelinja

Tämän tulisi olla 1/3 jalkaterän pituudesta kantapäästä lukien.

### 7.2 Dynaaminen linjaus

#### Koronaalisuunta

Varmista, että M-L-työntövoima on minimaalinen, säätämällä holkin ja jalansuhuellista asentoa.

#### Sagittaalisuunta

Tarkista, että siirtyminen kantaiskusta varvastyöntöön tapahtuu tasaisesti. Varmista myös, että seisoma-asennossa kantapää ja varvas kuormittuvat tasaisesti ja kummatkin koskettavat lattiaa.

### 7.3 Reisiosan linjaus

Linjaa reisiosat polven mukana toimitettujen sovitusohjeiden mukaisesti niin, että viitelinja pysyy suhteessa tähän laitteeseen kuten kuvassa on esitetty.

\* Huomioi käyttäjän oma jalkine

## 8 Putken katkaisu sopivan pituuteen

**Tässä kappaleessa esitetty ohjeet on tarkoitettu vain proteesiteknikoille.**

Huomautus: Seuraavat ohjeet viittaavat tilanteeseen, jossa käytetään liukuvaa pyörivää urospyramidia. Jos käytetään toisenlaista adapteria, se tulee ottaa huomioon koko rakenteessa.



**Käytä aina asianmukaisia suojarusteita ja sopivia proteesin irrotusvälineitä.**



**Varo sormien juuttumista.**



**VAROITUS: Hiilikuitupöly ei ole myrkyllistä, mutta saattaa ärsyttää ihoa, silmiä ja keuhkoja. Lue hiilikuidun katkaisua koskevat paikalliset ja kansalliset turvallisuusmääräykset ja noudata niitä aina.**

Muista seuraavat hiilikuitua katkaistaessa:

1. Varmista, että työskentelyalue on hyvin ilmastoitu ja/tai poistoilmapuhallin on käytössä.
2. Käytä suojalaseja/kasvovisiiriä, pölysuojaaa ja suojakäsineitä.

**1**



**5**

Katkaise putki 10–15 mm tarvittua pidemmäksi ja kokoa kiristyslevy (941255).

**2**



**4**

15 Nm

Sovita holkki kiristyslevyn yläkoteloon ja kiristä pyramidin ruuvit (15 Nm). Katso alkusasetukset linjausta koskevalta sivulta.

**3**



**5**

15 Nm

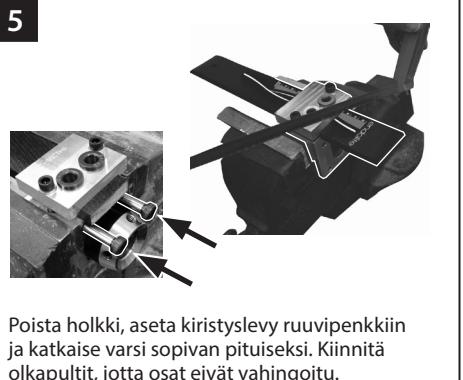
Kiristä kiristyslevyn pultti 15 Nm:n kireyteen (tarkista jokainen pultti vähintään kakso kertaa).

**4**



Pyydä käyttäjää seisomaan, tee dynaaminen linjaus ja kävelytestit. Säädä korkeus lopulliseen pituuteen painon jakautuessa tasaisesti.

## 8 Putken katkaisu sopivan pituuteen (*jatkuu*)



Poista holki, aseta kiristyslevy ruuvipenkiin ja katkaise varsi sopivan pituiseksi. Kiinnitä olkapultit, jotta osat eivät vahingoitu.



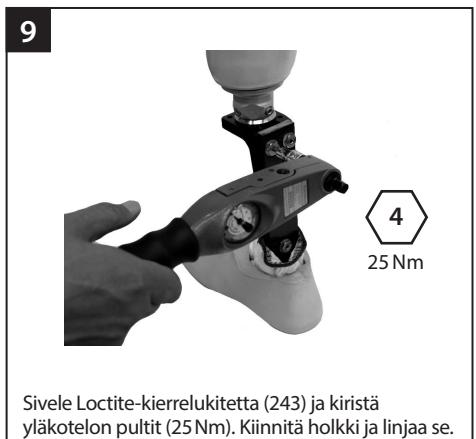
Poraava porauusholkien läpi kaksi halkaisijaltaan 8,1 mm:n reikää.



Tasoita putken pää.



Aseta pyramidi yläkoteloon (tai käytä haluamaasi linjausmenetelmää).



Sivele Loctite-kierrelukitetta (243) ja kiristää yläkotelon pultti (25 Nm). Kiinnitä holki ja linjaa se.



Jos kosmeettinen vahtomuoviosa aiotaan kiinnittää, karhenna kosmeettisen suojuksen yläpinta tartuntapinnan aikaansaamiseksi. Kiinnitä kosmeettinen vahtomuoviosa suojuksen yläpintaan Thixofix-liimalla (926204) tai vastaavalla ja muotoile sopivaksi.

## 9 Kosmeettisen suojuksen irrotus ja putken/jousen vaihto

Tässä kappaleessa esitetyt ohjeet on tarkoitettu vain proteesitekniikoille.

1



Poista yläkotelo putkesta.

2



Poista alempi kannattimen pultti.

3



Poista putki kannattimesta / kosmeettisesta suojuksesta.

4



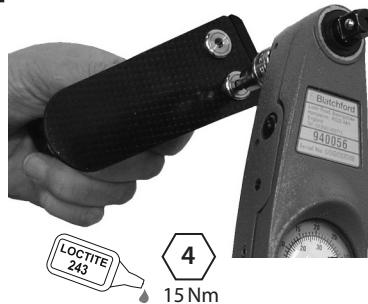
Kierrä kanta-/kannatinkokooppano irti kosmeettisesta suojuksesta/liukusukasta.

5



Poista kantajousi kannattimesta.

6



Kokoa uusi kantajousi, sivele Loctite 243 -kierrelukitetta ruuvin kiertesiin ja kiristä 15 Nm:n kireyteen.

## 9 Kosmeettisen suojuksen irrotus ja putken/jousen vaihto (jatkuu)

7



Kiinnitä putki kannattimeen. Sivele Loctite-kirrelukitetta (243) ja kiristä pultti (25 Nm).

8



Jos kosmeettinen vaahamuoviosa aiotaan kiinnittää, karhenna kosmeettisen suojuksen yläpintaa hyvän tartuntapinnan aikaansaamiseksi.

9



Sovita liukusukka ja voitele kosmeettinen suojuks voiteluaineella (928017). Sovita sukka kuvan mukaisesti.

10



Laita kokoonpano kosmeettiseen suojukseen ja lukitse putken varvasosa paikalleen kosmeettiseen suojukseen.

11



Hivuta kokoonpano suojukseen vivun avulla.

12



Varmista, että kantajousi asetuu uraan.

## 9 Kosmeettisen suojuksen irrotus ja putken/jousen vaihto (jatkuu)

13



Katkaise putki edellä kuvatulla tavalla ennen kuin kiinnität sen yläkoteloon. Sivele Loctite-kierrelukitetta (243) ja kiristä pultit (25 Nm). Laita tarvittaessa kosmeettinen osa takaisin paikalleen.

# 10 Sovitusta koskevia ohjeita

**Tässä kappaleessa esitettyt ohjeet on tarkoitettu vain proteesiteknikoille.**

Jouset toimitetaan yhtensopivina pareina, eli putki/varvas- ja kantajouset on suunniteltu toimimaan yhdessä ja tekemään siirtymisestä tasaisen useimille käyttäjille.

## Staattinen linjaus

Varmista, että polvi koukistuu kunnolla. Säädä linjausta varmistaen, että käyttäjä pystyy seisomaan mukavasti niin, että kantaosa ja jalkaterän etuosa kuormittuvat tasaisesti.

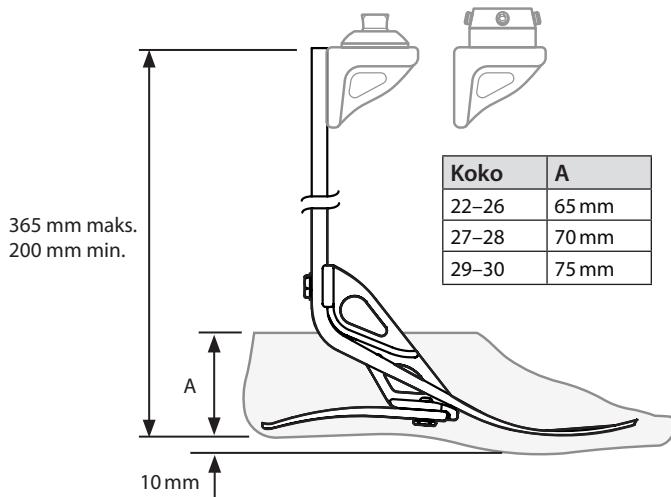
	Ongelma	Korjaustoimenpide
<b>Liian pehmeä kantapää</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Painuminen kantaiskun aikana.</li><li>Vaikea päästää varvasosan ylitse (varvasosa tuntuu liian kovalta).</li></ul>	Siirrä holkkia eteenpäin suhteessa jalkaan (liiallinen liike voi johtaa putoamiseen).
<b>Liian kova kantapää</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nopea siirtyminen kantaiskusta kävelyn tukivaiheeseen.</li><li>Vaikea hallita kantapäään liikettä, jalkaterä nytkahtää keskitukivaiheeseen.</li><li>Jalkaterä tuntuu liian jäykältä.</li></ul>	Siirrä holkkia taaksepäin suhteessa jalkaan.
<b>Liian pehmeä varvas/ varsi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nopea siirtymä keskitukivaiheen läpi.</li><li>Putoamista korkeilla aktiivisuustasoilla.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Siirrä holkkia taaksepäin suhteessa jalkaan.</li><li>Tee lievä plantaarifleksio. Huom: lievä uudelleen linjaus voi olla tarpeen.</li></ol>
<b>Liian kova varvas/ varsi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaikea päästää varvasosan ylitse.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Siirrä holkkia eteenpäin suhteessa jalkaterään.</li><li>Tee lievä dorsaalifleksi. Huomaa, että lievä uudelleen linjaus voi olla tarpeen.</li></ol>

Huomautus... Ota yhteyttä myyntiedustajaan tai asiakaspalveluun, jos kävely ei ole tasaista edellä esitettyjä ohjeita noudattamalla.

## 11 Teknisettiedot

Käyttö- ja säilytslämpötila-alue:	-15–50 °C
Paino (koko 26):	670 g
Aktiivisuustaso:	3
Suurin sallittu käyttäjän paino:	Aktiivisuustaso 1–3: 166 kg Aktiivisuustaso 4: 100 kg
Proksimaalinen kiinnitys:	erikseen toimitettavia linjausvälineitä on saatavana
Rakennekorkeus (ilman yläkotelon adapteria):	200–365 mm
Kantapään korkeus:	10 mm

### Rakenteen korkeus:



### Säilytys ja käsiteily

Pitkääikainen säilytys huoneenlämpötilassa, kosteudelta ja suoralta auringonvalolta (ultraviolettivalo) suojaattuna.

# 12 Tilaustiedot

## Tilausesimerkki

JAV	25	L	N	3	S
Koko	Puoli (L/R [V/O])	Leveys* (N/W [K/L])	Jousisarjaluokka	Sandaalivarvas	

esim. JAV25LN3S, JAV22R4S, JAV27RW4SD

\*Vain koot 25–28. Jätä leveys pois muista kokoluokista.

Saatavana olevat koot 22–30:

JAV22L1S–JAV30R9S

JAV22L1SD–JAV22L1SD

(lisää D, jos haluat tummasävyisen kosmeettisen suojuksen)

## Jousisarjat

Luokka	Jalan koko			
	Pieni (S)	Keskikoko (M)	Iso (L)	Ekstra iso (XL)
	22–24	25–26	27–28	29–30
Sarja 1	539301S	539510S	539519S	Erikoistilaus
Sarja 2	539302S	539511S	539520S	Erikoistilaus
Sarja 3	539303S	539512S	539521S	539530S
Sarja 4	539304S	539513S	539522S	539531S
Sarja 5	539305S	539514S	539523S	539532S
Sarja 6	539306S	539515S	539524S	539533S
Sarja 7	539307S	539516S	539525S	539534S
Sarja 8	539308S	539517S	539526S	539535S
Sarja 9	-	539518S	539527S	539536S

## Kosmeettinen suojuus

Lisää D, jos haluat tumman

Koko/puoli	Kapea	Leveä
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

## Liukusukka

Koot 22–26	531011
Koot 27–30	532811

## Kiristyslevy

Osanumero	941255
-----------	--------

## Lisätarvikkeet

Yläkotelo, uros	539601
Yläkotelo, naaras	539602
Kosmeettinen suojuus	539087

## Vastuu

Valmistaja suosittelee, että laitetta käytetään ainoastaan ilmoitetuissa olosuhteissa ja aiottuun käyttötarkoitukseen. Laitetta täytyy huoltaa laitteen mukana toimitettujen käyttöohjeiden mukaisesti. Valmistaja ei ole vastuussa mistään haitallisista seuraamuksista, jotka johtuvat sellaisten osakokoopanjojen käytöstä, joita valmistaja ei ole hyväksynyt.

## CE-vaatimustenmukaisuus

Tämä tuote täyttää lääkinnällisistä laitteista annetun Euroopan unionin säädöksen 2017/745 vaatimukset. Tämä tuote on luokiteltu luokan I tuotteeksi kyseisen säädöksen liitteen VIII luokituskriteerien mukaisesti. Todistus EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta löytyy osoitteesta: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



Lääkinnällinen laite



Yhdelle potilaalle, kestokäyttöinen

## Yhteensopivuus

Blatchfordin omien tuotteiden käyttö on hyväksytty edellyttäen että ne on testattu asiaankuuluvien standardien ja MDR-asetuksen mukaisesti käsittäen myös rakenteellisen testin, mittojen yhteensopivuuden ja valvotun kenttätoimivuuden.

Vaihtoehtoisia CE-merkittyjä tuotteita käytettäessä täytyy ottaa huomioon proteesiteknikon tekemä dokumentoitu paikallinen riskiarvointi.

## Takuu

Tällä laitteella on 36 kuukauden takuu, kosmeettisella suojuksella 12 kuukauden takuu ja liukusukalla kolmen kuukauden takuu.

Käyttäjän tulee olla tietoinen siitä, että takuu, käyttölupa ja erityisluvat voidaan mitätöidä, jos laitteeseen tehdään muutoksia tai muunnoksia, joita ei ole erikseen hyväksytty.

Tämänhetkiset täydelliset takuutiedot löytyvät Blatchfordin verkkosivustolta.

## Vakavista tapahtumista ilmoittaminen

Jos tähän laitteeseen liittyvä vakava tapahtuma sattuu (mikä on hyvin epätodennäköistä), asiasta tulee ilmoittaa valmistajalle ja kansalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle.

## Ympäristötiedot

Tämä tuote on valmistettu kierrättävästä materiaalista. Osat tulee kierrättää, mikäli mahdollista, paikallisten jätehuoltomäärysten mukaisesti.

## Pakkauisetketin säilyttäminen

On suositeltavaa, että proteesiteknikko säilyttää pakkauisetketin tiedoksi tulevan varalle.

## Tavaramerkkejä koskevat tiedot

Blatchford on Blatchford Products Limitedin rekisteröity tavaramerkki.

## Valmistajan rekisteröity osoite

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, Iso-Britannia.

Innehåll .....	70
1 Beskrivning och avsett syfte .....	71
2 Säkerhetsinformation .....	73
3 Konstruktion .....	74
4 Funktion.....	75
5 Underhåll.....	75
6 Begränsningar av användningen .....	76
7 Inriktning på arbetsbänken .....	77
7.1 Statisk inriktning.....	77
7.2 Dynamisk inriktning.....	77
7.3 Transfemoral inriktning.....	77
8 Kapa pylonen till rätt längd .....	78
9 Borttagning av fothölje och byte av pylon/fjäder .....	80
10 Inpassningsråd .....	83
11 Tekniska uppgifter .....	84
12 Beställningsinformation .....	85

# 1 Beskrivning och avsett syfte

Denna bruksanvisning är avsedd för användning av läkare och brukare om inget annat anges.

Termen *enhet* används genomgående för att referera till Javelin.

Läs och se till att du förstår hela bruksanvisningen, särskilt all säkerhetsinformation och alla underhållsinstruktioner.

## Användningssätt

Denna enhet får endast användas som en del av en underbensprotes. Den är avsedd för en enda brukare.

En lätt fot med hög energiåterfjädring, idealisk för användning vid medelhöga stötar. Den flexibla förlängda pylonen minskar stötöverföringen och gör den lämplig för arbete och fritidsaktiviteter. Oberoende häl- och täfjädrar ger en viss axiell avböjning. Den delade tån ger god följsamhet mot marken.

## Funktioner

- Finns i små storlekar
- Fot av e-kolkomposit med oberoende fjädrar
- Häl- och täfjädersatserna finns i nio fjäderbeteckningar, från låg (1) till hög (9)
- Dynamisk pylon förbättrar stötupptagningen
- Alternativ med glidande/roterande höljen av han- eller honmodell säljs separat
- Fothölje med öppen tå och glidstrumpa medföljer

## Aktivitetsnivå

Den här enheten rekommenderas för brukare som har potential att uppnå aktivitetsnivå 3 (vikt begränsningar gäller, se avsnitt *Tekniska uppgifter*). Det finns naturligtvis undantag och i vår rekommendation vill vi tillåta unika, individuella omständigheter. Varje sådant beslut bör fattas med en sund och grundlig motivering.

### Aktivitetsnivå 1

Har förmåga eller potential att använda protes för förflyttning eller rörlighet på plana ytor i jämn takt. Typiskt för en patient som rör sig begränsat eller obegränsat i hemmet.

### Aktivitetsnivå 2

Har förmåga eller potential att förflytta sig förbi låga hinder i miljön som trottoarkanter, trappor eller ojämna ytor. Typiskt för en patient som rör sig begränsat ute i samhället.

### Aktivitetsnivå 3

Har förmåga eller potential att förflytta sig i variabel takt. Typiskt för en person som har förmåga att ta sig förbi de flesta hinder i miljön och som kan bedriva yrkesmässig, terapeutisk eller motionsinriktad aktivitet som kräver att protesen kan användas för mer än bara enkel förflyttning.

### Aktivitetsnivå 4

Har förmåga eller potential att förflytta sig med hjälp av en protes som överskriden den grundläggande rörelseförmågan och har höga stöt-, belastnings- eller energinivåer. Typiskt för behovet av protes hos ett barn, en aktiv vuxen eller en idrottsman.

Det kan också finnas ett antal brukare på aktivitetsnivå 2 och 4\* som skulle kunna dra nytta av den smidigare övergång från häl till tå som enheten erbjuder, men detta beslut bör fattas med en sund och grundlig motivering.

\*Högsta brukarvikt 100 kg, och använd alltid en fjäderkategori högre än vad som visas i tabellen för val av fjädersats.

## Kontraindikationer

Den här enheten är kanske inte lämplig för personer på aktivitetsnivå 1 och rekommenderas inte för tävlingsidrott, eftersom dessa typer av brukare har bättre nytta av en särskilt utformad protes som är optimerad för deras behov.

## Klinisk nytta

- Hög stabilitet mitt i steget jämfört med andra fötter med energilagring och -retur liksom andra fötter utan energilagring och -retur
- Förbättrad energiretur från fjädrarna jämfört med andra fötter med energilagring och -retur
- Förbättrad mediolateral följsamhet mot underlaget jämfört med fötter utan delad tåfjäder

## Val av fjädersats

Aktivitet	Brukarens vikt												Fotfjädersats
	44-52	53-59	60-68	69-77	78-88	89-100	101-116	117-130	131-147	148-166	kg		
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

## Anmärkningar

Om du är osäker i valet mellan två kategorier ska du välja den högre fjädersatsen.

Rekommendationer för fotfjädersats visas för transtibiala brukare.

För transfemorala brukare föreslår vi att en fjädersats i en kategori lägre väljs, se avsnittet *Inpassningsråd*, för att säkerställa tillfredsställande funktion och rörelseområde.

## 2 Säkerhetsinformation



Denna varningssymbol visas vid viktig säkerhetsinformation som måste följas noggrant.



Eventuella förändringar i extremitetens prestanda eller funktion, t.ex. begränsade eller för stora rörelser, osmidig rörelse eller ovanliga ljud, ska omedelbart rapporteras till din serviceleverantör.



Använd alltid ett räcke när du går nedför trappor och vid andra tillfällen om det finns något.



Enheten är inte lämplig för extremsport, tävlingslöpning eller cykeltävlingar, is- och snöporter eller i extrema slutningar eller trappor. Alla sådana aktiviteter utförs helt och hållet på brukarens egen risk. Cykling eller löpning för rekreation är acceptabelt.



Montering, underhåll och reparation av enheten får endast utföras av behörig vårdpersonal.



Brukaren rekommenderas att kontakta sin läkare om tillståndet förändras.



Se till att endast lämpliga, specialutrustade fordon används vid körsättning. Alla måste följa sina respektive trafiklagar vid framförande av motorfordon.



För att minimera risken för att halka och snubbla måste lämpliga skor som sitter säkert på fothöljet alltid användas.



Enheten är utformad för långvarig nedsänkning i vatten, men passar endast för nedsänkning i sötvatten. Se till att all användning av enheten i vatten uppfyller de villkor som anges i *Begränsningar av användningen*.



För att minimera risken för att halka och snubbla måste lämpliga skor som sitter säkert på fothöljet alltid användas.



Var alltid medveten om risken för att fingrarna kommer i kläm.



**VARNING:** Kolfiberdamm är giftfritt men irriterande för hud, ögon och lungor. Läs och följd alltid lokala och nationella hälso- och säkerhetsbestämmelser för kapning av kolfiber.

Vid kapning av kolfiber:

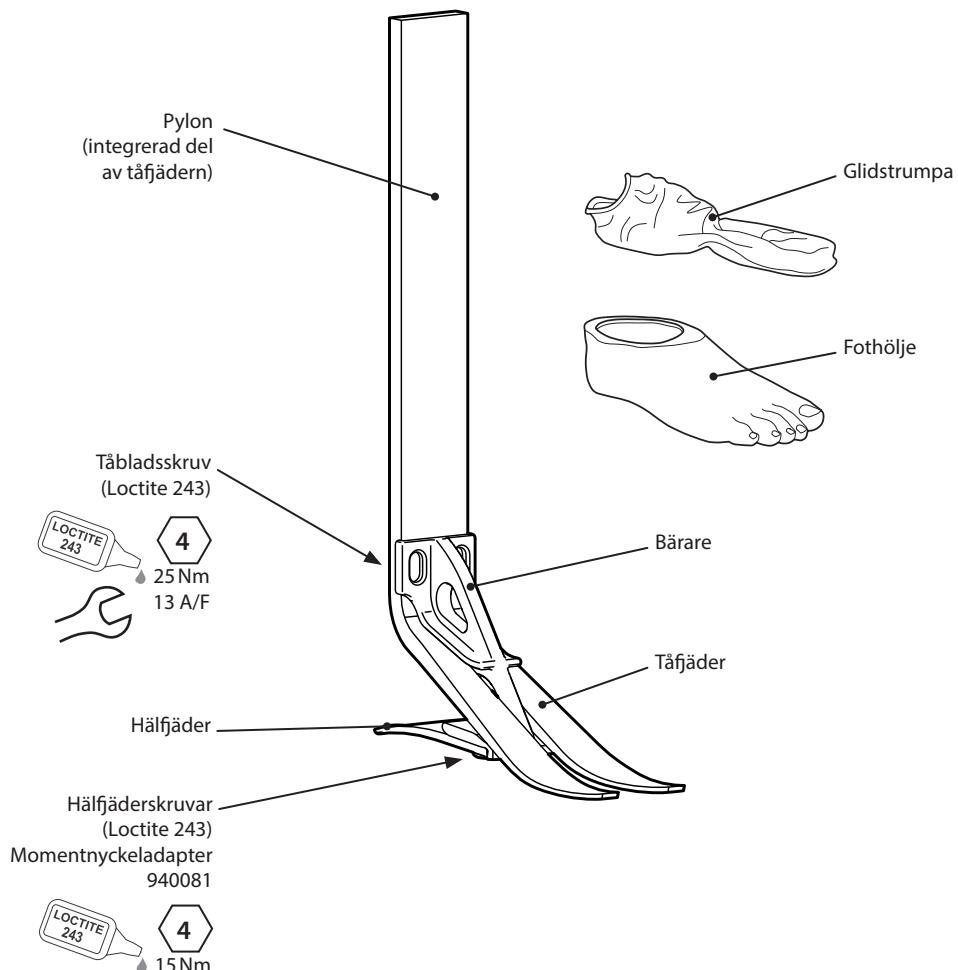
1. Se till att arbetsområdet är välventilerat och/eller under utsug.
2. Använd ögonskydd/ansiktsskydd, andningsmask och skyddshandskar.

# 3 Konstruktion

## Huvuddelar

- |                      |  |
|----------------------|--|
| • Bärare             | Aluminium                                  |
| • Häl- och tåfjädrar | E-kolkomposit                              |
| • Fjäderfästsksruvar | Titan                                      |
| • Glidstrumpa        | Polyeten med ultrahög molekylvikt (UHM PE) |
| • Fothölje           | Polyuretan (PU)                            |

## Identifiering av komponenter



## 4 Funktion

Enheten består av en tåfjäderpylon av e-kolkomposit och en oberoende hälfjäder. Pylonen ska kapas till en längd som passar den enskilda brukaren.

Häl- och tåfjädrarna fästs på bärarenheten med titanskruvar. Foten är inlindad i en strumpa av UHM PE som i sin tur omges av ett fothölje av PU.

Enheten kräver ett övre hölje av antingen han- eller honmodell, säljs separat, som ska monteras på skenbenet för att slutföra protesbenet och ge anslutning till hylsan.

## 5 Underhåll

Inspektera enheten regelbundet.

Rapportera eventuella förändringar av enhetens prestanda till läkaren/serviceleverantören, t.ex. ovanliga ljud, ökad styvhetsgrad, begränsade/rörelser, betydande slitage, rost eller kraftig missfärgning till följd av långvarig exponering för UV-ljus.

Informera läkaren/serviceleverantören om eventuella förändringar av kroppsvikt och/eller aktivitetsnivå.

### Rengöring

Använd en fuktig trasa och mild tvål för att rengöra utsidan. Använd INTE starka rengöringsmedel.

### ***Övriga instruktioner i det här avsnittet är endast avsedda för läkaren.***

Detta underhåll får endast utföras av kompetent personal (läkare eller lämpligt utbildad tekniker).

Följande rutinunderhåll ska utföras minst en gång om året:

- Ta av fothöljet och glidstrumpan, kontrollera om de är skadade eller slitna och byt ut vid behov.
- Kontrollera att alla skruvar är åtdragna, se avsnitt Konstruktion. Rengör och återmontera dem vid behov.
- Kontrollera om häl- och tåfjädrarna visar tecken på delaminering eller slitage och byt ut dem vid behov. Vissa mindre skador på ytan kan uppstå efter en tids användning. Detta påverkar inte fotens funktion eller styrka.

Se till att brukaren har läst och förstått all information om säkerhet och underhåll på brukarnivå.

Informera brukaren om att en regelbunden visuell kontroll av foten rekommenderas och att tecken på slitage som kan påverka funktionen ska rapporteras till serviceleverantören (t.ex. betydande slitage, rost eller kraftig missfärgning till följd av långvarig exponering för UV-ljus).

Säg åt brukaren att informera läkaren/serviceleverantören om eventuella förändringar av kroppsvikt och/eller aktivitetsnivå.

Om enheten används för extrem aktivitet bör underhållsnivån och -intervallen ses över och vid behov bör råd och teknisk support sökas för att planera ett nytt underhållsschema utifrån aktivitetens frekvens och art. Detta bör fastställas genom en lokal riskbedömning som utförs av en person med lämpliga kvalifikationer.

## 6 Begränsningar av användningen

### **Avsedd livslängd**

En lokal riskbedömning bör utföras på grundval av aktivitet och användning.

### **Lyft av laster**

Brukarens vikt och aktivitet styrs av de angivna gränserna.

Den belastning som brukaren transporterar ska baseras på en lokal riskbedömning.

### **Miljö**

Den här enheten är vattentät ned till ett djup på högst 1 meter. Skölj den noga med rent sötvatten efter användning i nötande miljöer, t.ex. sådana där sand eller grus kan förekomma, för att förhindra slitage eller skador på rörliga delar. Skölj den noga med rent sötvatten efter användning i salt eller klorerat vatten.

Fotprodukterna måste ha en adekvat finish för att förhindra att vatten och smuts tränger in i fothöljet där så är möjligt. Om vatten tränger in i fothöljet ska det vändas ut och in och få torka innan det används igen.

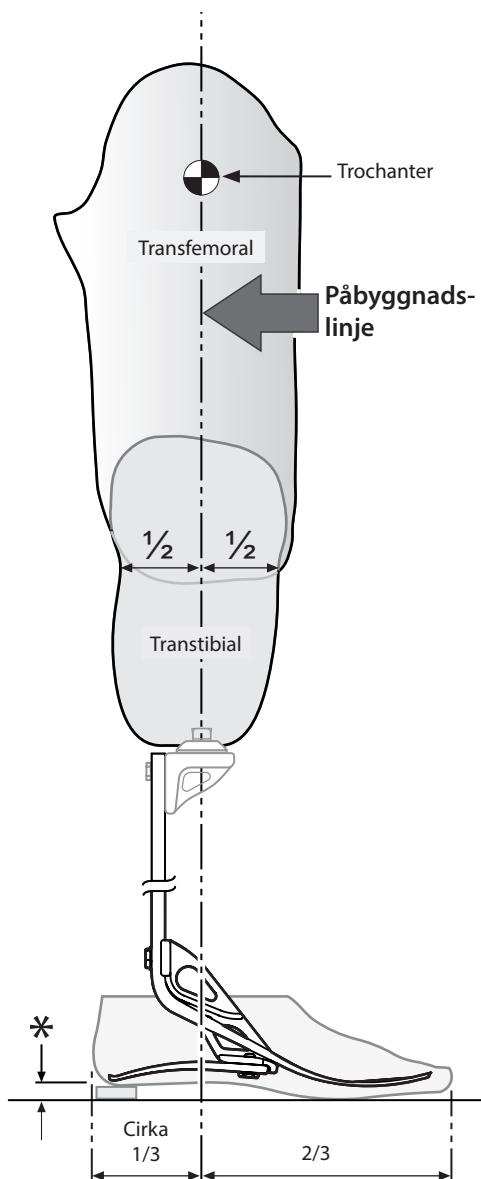
Får endast användas mellan -15 °C och 50 °C.



Lämplig för nedsänkning i vatten

## 7 Inriktning på arbetsbänken

Instruktionerna i det här avsnittet är endast avsedda för läkaren.



### 7.1 Statisk inriktning

#### Inställningslängd

Obs! Skenbensbladet ska vara lodrätt när det används med en sko med 10 mm klackhöjd. Skor med lägre klack kan kräva användning av en packning under hälen.

Kapa skenbensdelen till ungefärlig längd, men lämna kvar 10–15 mm för slutlig trimming. Observera att provlängden vanligtvis inkluderar 5 mm för att skapa utrymme för axiell kompression av häl och tå.

#### Påbyggnadslinje

Denna bör falla 1/3 av fotens längd från hälen.

### 7.2 Dynamisk inriktning

#### Koronalplanet

Se till att M-L-trycket blir minimalt genom att justera hylsans och fotens relativä lägen.

#### Sagittalplanet

Kontrollera att övergången från hälisättning till tålyft är smidig. Se också till att hälen och tåen är jämnt belastade när brukaren står upprikt och att båda två vidrör golvet.

### 7.3 Transfemoral inriktning

Rikta in de transfemorala komponenterna enligt inpassningsanvisningarna som medföljer knäet och håll påbyggnadslinjen i förhållande till foten enligt bilden.

\* Skapa utrymme för brukarens egna skor

## 8 Kapa pylonen till rätt längd

**Instruktionerna i det här avsnittet är endast avsedda för läkaren.**

Obs! I följande instruktioner antas att en glidande, roterande pyramid av hanmodell används. Om en alternativ adapter behövs ska hänsyn tas till detta under uppbyggnadsprocessen.



**Använd alltid lämplig hälso- och säkerhetsutrustning, inklusive utsug.**



**Var alltid medveten om risken för att fingrarna kommer i kläm.**



**VARNING: Kolfiberdamm är giftfritt men irriterande för hud, ögon och lungor. Läs och följ alltid lokala och nationella hälso- och säkerhetsbestämmelser för kapning av kolfiber.**

**Vid kapning av kolfiber:**

1. **Se till att arbetsområdet är välventilerat och/eller under utsug.**
2. **Använd ögonskydd/ansiktsskydd, andningsmask och skyddshandskar.**

**1**



**5**

Kapa pylonen 10–15 mm längre än vad som behövs och montera monteringsklämman (941255).

**2**



**4**  
15 Nm

Montera hylsan på monteringsklämmans övre hölje och dra åt pyramidskruvarna (15 Nm). Se inrikningssidan för initial inställning.

**3**



**5**  
15 Nm

Dra monteringsklämmans bultar till 15 Nm (kontrollera varje skruv minst två gånger).

**4**



Låt brukaren ställa sig upp och utför dynamisk inrikning och gångförsök. Justera höjden till slutlig längd med vikten jämnt fördelad.

## 8 Kapa pylonen till rätt längd (forts.)

5



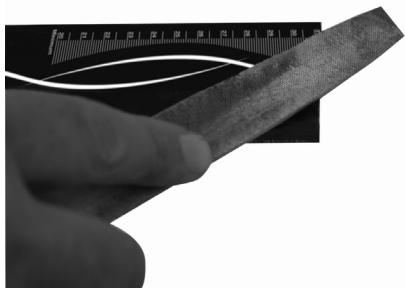
Ta bort hylsan, placera monteringsklämman i uttaget och kapa bladet till rätt längd. Montera axelskruvarna för att förhindra att komponenterna skadas.

6



Borra två hål med 8,1 mm diameter genom borrbussningarna.

7



Grada pylonens ände.

8



Skjut in pyramidén på det övre höljet (eller montera önskat inriktningsalternativ).

9



Loctite (243) och dra åt (25 Nm) bultarna på det övre höljet. Montera och rikta in hylsan.

10



Om en skumkosmetik ska monteras, slipa fothöljets ovansida till en grov yta för att skapa en god fästyta. Limma fast skumkosmetiken på fothöljets övre yta med Thixofix-lim (926204) eller motsvarande och forma till den så att den passar.

## 9 Borttagning av fothölje och byte av pylon/fjäder

Instruktionerna i det här avsnittet är endast avsedda för läkaren.

1



Ta bort det övre hölijet från pylonen.

2



Ta bort den nedre bulten på bäraren.

3



Ta bort pylonen från bäraren/fothöljet.

4



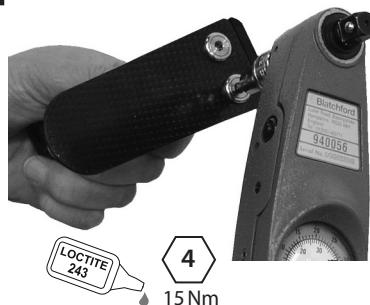
Vrid bort häl-/bärarenheten från fothöljet/ glidstrumpan.

5



Ta bort hälfjädern från bäraren.

6



Montera den nya hälfjädern, applicera Loctite 243 på skruvens gångor och dra åt till 15 Nm.

## 9 Borttagning av fothölje och byte av pylon/fjäder (forts.)

7



Montera pylonen på bäraren. Loctite (243) och dra åt bulten (25 Nm).

8



Om en skumkosmetik ska monteras, slipa fothöljsets ovansida till en grov yta för att skapa en idealisk fästyta.

9



Montera glidstrumpan och smörj fothöljet med 928017.  
Montera strumpan enligt bilden.

10



Montera enheten i fothöljet, aktivera pylonens tå i fothöljet.

11



Använd en spak för att få in enheten i höljet.

12



Se till att hälfjädern sitter i spåret.

## 9 Borttagning av fothölje och byte av pylon/fjäder (*forts.*)



# 10 Inpassningsråd

*Instruktionerna i det här avsnittet är endast avsedda för läkaren.*

Fjädrar levereras som matchande set, dvs pylon-/tå- och häl/fjädrarna är utformade för att fungera tillsammans för att ge jämn övergång för de flesta brukare.

## Statisk inriktningsråd

Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme för full flexion. Justera inriktningen så att brukaren kan stå bekvämt med häl och framfot jämnt belastade.

	Symptom	Åtgärd
Hälén är för mjuk	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjunker ned när hälén sätts i</li><li>• Svårt att komma över tån (tån känns för hård)</li></ul>	Flytta hylsan framåt i förhållande till foten (för stora rörelser kan leda till att den tappas)
Hälén är för hård	<ul style="list-style-type: none"><li>• Snabb övergång från hälisättning genom den stående fasen</li><li>• Svårt att kontrollera hälens funktion, foten fastnar mitt i steget</li><li>• Foten känns för styv</li></ul>	Flytta hylsan bakåt i förhållande till foten
Tån/bladet är för mjukt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Snabb övergång genom stegets mitt</li><li>• "Släpper" vid högre aktivitetsnivåer</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flytta hylsan bakåt i förhållande till foten</li><li>2. Plantarflexa foten något – Obs! Viss ny justering kan krävas</li></ol>
Tån/bladet är för hårt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Svårt att passera över tån</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flytta hylsan framåt i förhållande till foten</li><li>2. Dorsiflexa foten något – Obs! Viss omjustering kan krävas</li></ol>

Obs... Kontakta din säljrepresentant eller kundtjänst om det inte går att få till en jämn gång efter att ha följt ovanstående råd.

## 11 Tekniska uppgifter

Temperatur vid drift och förvaring: -15 °C till 50 °C

Komponentvikt (storlek 26): 670 g

Aktivitetsnivå: 3

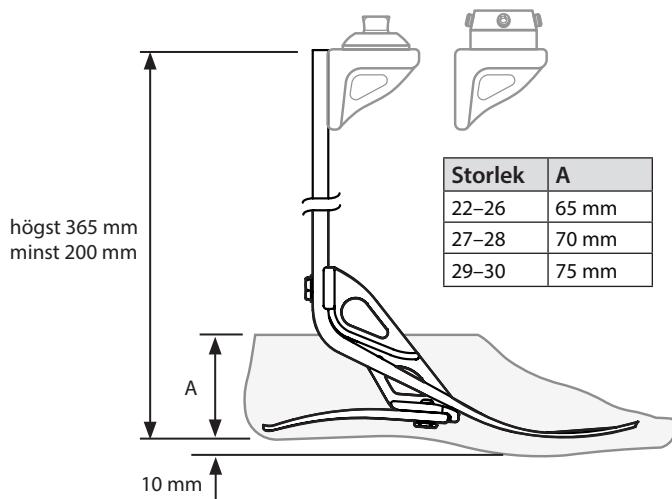
Maximal brukarvikt: Nivå 1–3: 166 kg  
Nivå 4: 100 kg

Proximal infästningstyp: Tillgänglig med inriktningsenheter som levereras separat

Påbyggnadshöjd (exklusive adapter för övre hölje): 200–365 mm

Hälhöjd: 10 mm

### Påbyggnadshöjd



### Förvaring och hantering

Vid långvarig förvaring ska du se till att produkten är fri från fukt och förvaras i rumstemperatur, skyddad mot direkt solljus (skyddad mot UV-strålning).

# 12 Beställningsinformation

## Exempel på beställning

JAV	25	L	N	3	S
Storlek	Sida (V/H)	Bredd*	Fjädersats- kategori	Öppen tå	

t.ex. JAV25LN3S, JAV22R4S, JAV27RW4SD

Finns från storlek 22 till storlek 30:

JAV22L1S till JAV30R9S  
JAV22L1SD till JAV22L1SD  
(Lägg till "D" för ett fothölje i  
mörk nyans)

\*Endast storlekarna 25–28. Utelämna fältet för bredd (B) för alla andra storlekar.

## Fjädersatser

Beteckning	Fotstorlekar			
	Liten (S)	Medium (M)	Stor (L)	Extra stor (XL)
	22–24	25–26	27–28	29–30
Sats 1	539301S	539510S	539519S	Specialbeställning
Sats 2	539302S	539511S	539520S	Specialbeställning
Sats 3	539303S	539512S	539521S	539530S
Sats 4	539304S	539513S	539522S	539531S
Sats 5	539305S	539514S	539523S	539532S
Sats 6	539306S	539515S	539524S	539533S
Sats 7	539307S	539516S	539525S	539534S
Sats 8	539308S	539517S	539526S	539535S
Sats 9	-	539518S	539527S	539536S

## Fothölje

För mörk, lägg till suffixet "D" (dark)

Storlek/sida	Smal	Bred
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

## Glidstrumpha

Storlek 22–26	531011
Storlek 27–30	532811

## Monteringsklämma

Art.nr.	941255
---------	--------

## Tillbehör

Övre hölje, hane	539601
Övre hölje, hona	539602
Fötöverdrag	539087

## **Ansvar**

Tillverkaren rekommenderar att enheten endast används under angivna förhållanden och för avsedda ändamål. Enheten måste underhållas i enlighet med de instruktioner som medföljer enheten. Tillverkaren ansvarar inte för eventuella negativa resultat som orsakas av komponentkombinationer som tillverkaren inte har godkänt.

## **CE-överensstämmelse**

Denna produkt uppfyller kraven i EU-förordningen 2017/745 för medicintekniska produkter.

Denna produkt är klassificerad som en klass I-produkt enligt de klassifieringsregler som anges i Bilaga VIII till förordningen. EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande internetadress: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



Medicinteknisk utrustning



En patient – flera användningar

## **Kompatibilitet**

Kombination med Blatchford-märkta produkter är godkänt baserat på tester i enlighet med relevanta standarder och MDR, inklusive strukturellt test, dimensionell kompatibilitet och övervakade fältprestanda.

Kombination med alternativa CE-märkta produkter måste utföras med hänsyn till en dokumenterad lokal riskbedömning som utförts av en praktiserande läkare.

## **Garanti**

Den här enheten har 36 månaders garanti – fothöljet 12 månader – glidstrumpan 3 månader.

Brukaren bör vara medveten om att ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts kan upphäva garantin, användningslicenserna och undantagen.

På Blatchfords webbplats finns aktuell fullständig garanti.

## **Rapportering av allvarliga incidenter**

Om det mot förmidan skulle inträffa en allvarlig incident i samband med den här enheten ska denna rapporteras till tillverkaren och den nationella behöriga myndigheten.

## **Miljöaspekter**

Den här produkten är tillverkad av ett återvinningsbart material. Om möjligt ska komponenterna återvinnas i enlighet med lokala föreskrifter för avfallshantering.

## **Spara förpackningsetiketten**

Praktiserande läkare rekommenderas att spara förpackningsetiketten som journal över den levererade enheten.

## **Varumärkesinformation**

Blatchford är ett registrerat varumärke som tillhör Blatchford Products Limited.

## **Tillverkarens registrerade adress**

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, Storbritannien.

# Содержание



Содержание .....	87
1 Описание и Основное Назначение .....	88
2 Техника Безопасности.....	90
3 Конструкция .....	91
4 Функциональность .....	92
5 Техническое Обслуживание .....	92
6 Ограничения при Эксплуатации .....	93
7 Стендовая Юстировка.....	94
7.1 Статическая юстировка .....	94
7.2 Динамическая Юстировка .....	94
7.3 Бедренная Юстировка .....	94
8 Обрезка по длине несущего модуля голени (пилона) .....	95
9 Демонтаж Косметической Калоши и Замена Сборки Несущий Модуль Голени / Пружина .....	97
10 Рекомендации по Установке .....	100
11 Спецификация .....	101
12 Информация для Заказа.....	102

# 1 Описание и Основное Назначение

Если не оговорено иное, данная инструкция по эксплуатации предназначается для протезиста и пользователя.

Термин *устройство* относится к *Stone Javelin* и будет использован далее в настоящей инструкции. Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию и убедитесь в том, что вам все понятно в ней, особое внимание следует уделить разделам, посвященным Технике безопасности и Техническому обслуживанию.

## Область Применения

Данное устройство должно использоваться исключительно как составная часть протеза нижней конечности, устройство предназначается для индивидуального использования.

Небольшой вес и высокая рекуперация энергии устройства делают его идеально подходящим для работы при умеренных ударных нагрузках. Гибкая мысочная пружина несущего модуля голени (пилона) снижает нежелательные нагрузки и делает устройство подходящим для работы и активного отдыха. Независимые в работе пружины пятки и мыска стопы обеспечивают осевое отклонение. Расщепленная пружина мыска обеспечивает отличную адаптацию стопы к опорной поверхности.

## Особенности

- Размерный ряд включает в себя маленькие размеры
- Независимые в работе пружины стопы, изготовленные из композиционного углеволокна E-carbon
- Пружины пятки и мыска имеют диапазон из девяти различных категорий жесткости для амортизации ударной вертикальной нагрузки: от низкой жесткости (1) до высокой (9)
- Динамический несущий модуль голени (пилон) позволяет амортизировать вертикальную осевую нагрузку
- Дополнительно можно заказать проксимальные пирамидные адаптеры: адаптер-пирамидку или адаптер под пирамидку
- В поставку включена анатомическая косметическая калоша с отведенным большим пальцем и скользящий носок

## Уровень Двигательной Активности

Данное устройство рекомендуется для пользователей, которые имеют потенциал для достижения Уровня Двигательной Активности 3 (ограничения по весу приведены в разделе *Спецификация*).

Однако с учетом отдельных обстоятельств существуют индивидуальные исключения для некоторых пользователей, но в тоже время это назначение должно быть оправданным и приниматься с учетом общего состояния здоровья.

### Уровень Двигательной Активности 1

Пользователь обладает способностью или имеет достаточный потенциал для перемещения на протезе по ровной опорной поверхности с фиксированным темпом ходьбы. Данный уровень типичен для пользователей, которые могут ограниченно или неограниченно перемещаются в пределах помещения.

### Уровень Двигательной Активности 2

Пользователь обладает способностью или имеет достаточный потенциал для перемещения на протезе, а также обладает способностью преодолевать невысокие естественные препятствия, такие как бордюры, ступени лестниц или неровные поверхности. Данный уровень типичен для пользователей, которые ограниченно перемещаются вне пределов помещения.

### Уровень Двигательной Активности 3

Пользователь обладает способностью или имеет достаточный потенциал для перемещения на протезе в переменном темпе вне помещения. Данный уровень типичен для пользователей, которые могут преодолевать большинство естественных препятствий, а также имеющих дополнительные потребности при использовании протеза не только для простого перемещения, но например, при ведении профессиональной деятельности, прохождении лечебно-профилактических процедур или занятий любительским спортом.

### Уровень Двигательной Активности 4

Пользователь обладает способностью или имеет достаточный потенциал для перемещения на протезе вне помещения, превышающий базовые типы перемещений, и сталкивающийся с повышенными вертикальными ударными воздействиями, связанными с высокой нагрузкой на протез при ходьбе. Данный уровень типичен для детей, активных взрослых или спортивных пользователей.

Существует достаточное число пользователей с Уровнем Двигательной Активности 2 и 4\*, которым может требоваться плавный перекат от пятоного удара и до отрыва мыска, которое предоставляет данное устройство, но такие назначения должны быть оправданы и приниматься с учетом общего состояния здоровья.

\*При максимальном весе пользователя в 100кг и уровне двигательной активности 4, следует всегда выбирать жесткость набора пружин на единицу больше, чем это указано в таблице выбора Набора Пружин.

## Противопоказания

Данное устройство может не подходить пользователям с Уровнем Двигательной Активности 1, а также не рекомендовано для применения в профессиональных спортивных состязаниях, для таких пользователей необходимо подбирать специализированные устройства, с учетом их индивидуальных особенностей и потребностей.

## Клинические Преимущества

- Высокий уровень устойчивости в середине фазы опоры, по сравнению с другими стопами с рекуперацией энергии и стопами не имеющими рекуперацию
- Улучшенная отдача энергии от пружин, по сравнению с другими стопами с рекуперацией энергии.
- Улучшенная адаптация к опорной поверхности, по сравнению со стопами не имеющими расщепленную пружину мыска стопы.

## Таблица Выбора Набора Пружин Стопы

Уровень двигательной активности	Вес пользователя												Набор пружин стопы
	44–52 (100–115)	53–59 (116–130)	60–68 (131–150)	69–77 (151–170)	78–88 (171–195)	89–100 (196–220)	101–116 (221–255)	117–130 (256–285)	131–147 (286–325)	148–166 (326–365)	кг (фунтов)		
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Примечание:

Если возникла необходимость выбора между двумя смежными категориями жесткости набора пружин устройства, следует всегда выбирать большую.

Данные комплекты пружин, приведенные в таблице, рекомендованы для пользователей с ампутацией на уровне голени.

Для пользователей с ампутацией на уровне бедра рекомендуется выбирать пружины стопы с категорией жесткости на единицу меньшей приведенной в данной таблице, обратитесь к Разделу Рекомендации по Установке настоящих инструкций, чтобы убедиться в нормальной функциональности устройства и достаточном диапазоне движения.

## 2 Техника Безопасности



Данным символом обозначаются наиболее важные правила, которые должны соблюдаться неукоснительно.



Пользователь обязан незамедлительно дложить своему протезисту/врачу о любых ощутимых изменениях в работе или функциональности данного устройства, например, ограниченном или излишнем диапазоне движения, неплавном перемещении или появлении посторонних шумов.



При спуске по ступеням лестницы, а также в любых других случаях, когда это возможно, пользователь всегда должен использовать перила.



Устройство не пригодно для занятий экстремальными видами спорта, бегом и мото- и велогонками, а также зимними видами спорта на льду и снегу, а также для подъема по крутым склонам и ступеням. Вся ответственность за подобные действия возлагается исключительно на пользователя. Допускается любительская езда на велосипеде или любительский бег.



К установке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту устройства допускается только специально обученный и сертифицированный в учебных центрах Blatchford персонал.



Пользователь обязан сообщить своему протезисту о любых ощутимых изменениях своего состояния: веса и/или уровня двигательной активности, например при переезде из городской в сельскую местность.



Убедитесь в том, что ваше транспортное средство оборудовано всем необходимым для вождения. При вождении транспортного средства пользователь обязан неукоснительно соблюдать действующие в стране правила дорожного движения.



Для минимизации потенциального риска подскальзываия или спотыкания, необходимо всегда использовать соответствующую обувь, которая надежно надевается на косметическую калошу устройства.



Данное устройство предназначено для длительного погружения в воду и для принятия водных процедур, но подходит только для пресной воды. Убедитесь, что любое использование устройства в воде соответствует условиям, указанным в разделе Ограничения при Эксплуатации.



Всегда помните о потенциальном риске защемления пальцев кисти движущимися частями устройства.



**ВНИМАНИЕ:** Углеволоконная пыль нетоксична, но может вызвать раздражение кожных покровов, глаз и легких. Поэтому всегда соблюдайте местные и национальные правила техники безопасности и охраны труда, касающиеся работ с углеволокном.

При обрезке изделий из углеволокна:

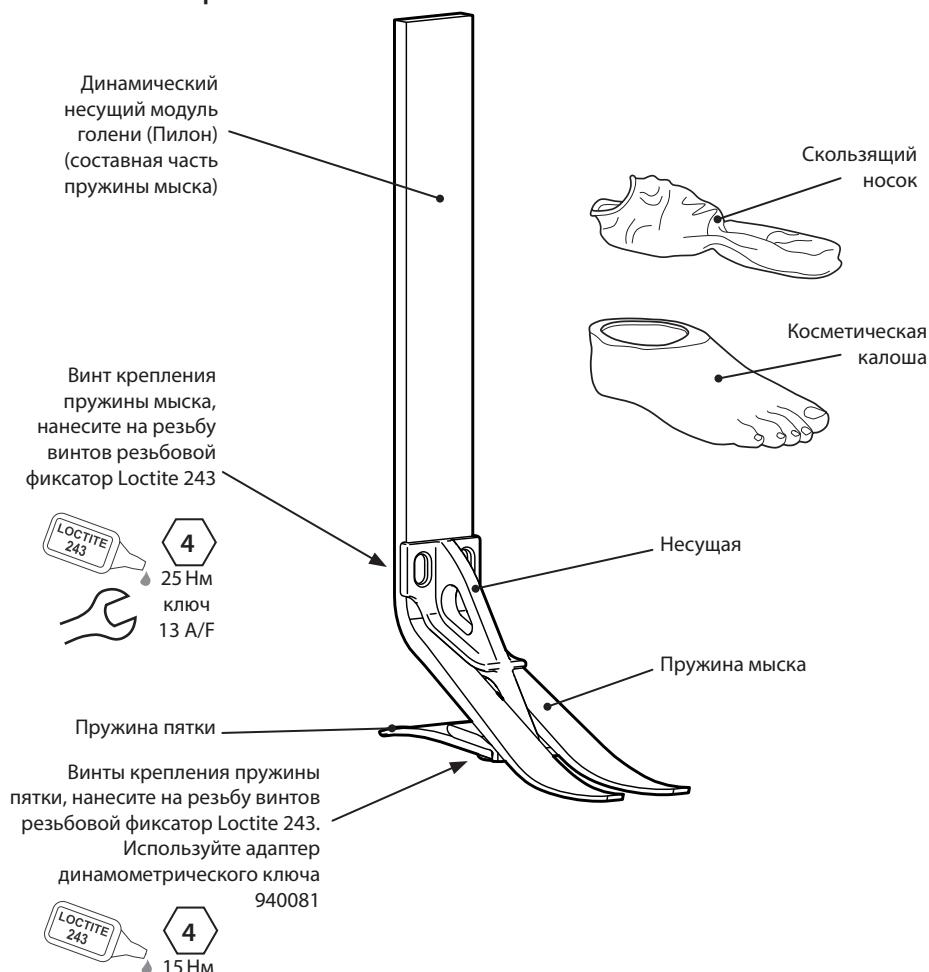
1. Убедитесь в том, что рабочая зона хорошо проветривается и/или находится под вытяжкой.
2. Обязательно используйте защитные очки/экраны, пылезащитные маски/респираторы и защитные перчатки.

### 3 Конструкция

#### Составные Части Устройства

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| • Несущая                | Алюминиевый сплав                         |
| • Пружины Мыска и Пяtkи  | Композиционное углеволокно E-carbon       |
| • Крепежные Винты Пружин | Титановый сплав                           |
| • Скользящий Носок       | Ткань на основе сверхвысоко молекулярного |
| •                        | полиэтилена высокой плотности (UHM PE)    |
| • Косметическая Калоша   | Полиуретан (PU)                           |

#### Компоненты Устройства



## 4 Функциональность

Данное устройство включает в себя независимые в работе мысочную пружину динамического несущего модуля голени (пилон) и пружину пятки, выполненные из композиционного углеволокна e-carbon. Мысочная пружина динамического несущего модуля голени (пилона) может быть обрезана по длине, в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя.

Пружины пятки и мыска крепятся к несущей устройства при помощи винтов из титанового сплава. Конструкция устройства помещена в специальный скользящий носок из сверхвысокомолекулярного полиэтилена (UHM PE), который предохраняет внутреннюю часть полиуретановой (PU) косметической калоши от повреждений.

Для установки устройства на протез требуется применение пирамидных адаптеров: адаптера-пирамидки или адаптера под пирамидку, которые заказываются отдельно, и устанавливаются в проксимальной части динамического несущего модуля голени для крепления устройства к гильзе протеза.

## 5 Техническое Обслуживание

Регулярно производите визуальный осмотр устройства.

При обнаружении ощутимых изменений в работе устройства, например, посторонние необычные шумы, повышенная жесткость, ограниченное/чрезмерное движение, значительный износ, коррозия или чрезмерное обесцвечивание при длительном воздействии ультрафиолета, пользователь обязан немедленно сообщить об этом своему протезисту.

Сообщите своему протезисту о любых значимых изменениях в массе тела и/или уровне двигательной активности (например, при переезде на постоянное место жительства из городской в сельскую местность).

### Очистка Устройства от Загрязнений

Для очистки внешней поверхности устройства используйте влажную не ворсистую ткань и детское мыло. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ агрессивные моющие средства.

**Последующие инструкции данного раздела предназначаются только для протезиста.**

К техническому обслуживанию устройства допускается только персонал, прошедший обучение в учебных центрах Blatchford и имеющий соответствующий сертификат (протезист или врач).

Рекомендуется как минимум ежегодно проводить следующие мероприятия по техническому обслуживанию:

- Демонтируйте косметическую калошу и скользящий носок, проверьте их на предмет обнаружения повреждений или износа, при необходимости замените на новые.
- Проверьте надежность крепления всех винтовых соединений, см. Раздел Конструкция, при необходимости очистите винты от загрязнений и затяните повторно.
- Проведите визуальную проверку пружин пятки и мыска на предмет обнаружения повреждений, расслаивания или износа, при необходимости замените на новые. После длительной эксплуатации на поверхности пружин могут возникать небольшие дефекты, однако это не влияет на функциональность и прочностные характеристики устройства.

Убедитесь в том, что пользователь внимательно ознакомился и осознал касающуюся его информацию, посвященную технике безопасности и техническому обслуживанию.

Пользователь должен быть предупрежден о необходимости регулярного визуального осмотра устройства на предмет обнаружения износа или дефектов, способных повлиять на функциональность устройства, при обнаружении таких дефектов необходимо сообщить об этом своему протезисту/ врачу (например, при значительном изнашивании, коррозии или чрезмерном обесцвечивании от длительного воздействия ультрафиолета).

Предупредите пользователя, что о любых значимых изменениях в массе тела и/или уровне двигательной активности (например, при переезде на постоянное место жительства из городской в сельскую местность), он обязан незамедлительно сообщить своему протезисту.

Если данное устройство предполагается использовать в условиях экстремальной двигательной активности, то уровень и временной интервал проведения технического обслуживания могут быть изменены, в зависимости от частоты и характера двигательной активности. При этом должна быть проведена компетентная индивидуальная оценка степени локального риска.

## 6 Ограничения при Эксплуатации

### Срок службы

Необходимо провести индивидуальную оценку рисков на основании двигательной активности пользователя и ожидаемых условий эксплуатации устройства.

### Подъем Тяжестей

Ограничения зависят от веса пользователя и его уровня двигательной активности.

При переносе тяжестей пользователем должна быть учтена локальная оценка степени риска.

### Условия Эксплуатации

Данное устройство является влагозащищенным и допускает погружение в воду на глубину до 1м. После эксплуатации устройства в абразивных средах, например, таких как песок или пыль, для предотвращения преждевременного износа устройства или повреждения движущихся частей, рекомендуется тщательно промыть устройство чистой пресной водой. После использования устройства в соленой или хлорированной воде рекомендуется тщательно промыть устройство пресной чистой водой.

Протез с использованием данного устройства должен иметь соответствующую облицовку, которая по возможности предотвращала бы попадание воды и загрязнений в косметическую калошу. Если вода все же попала в косметическую калошу, то перед последующей эксплуатации, протез следует перевернуть, слить воду из косметической калоши и тщательно высушить.

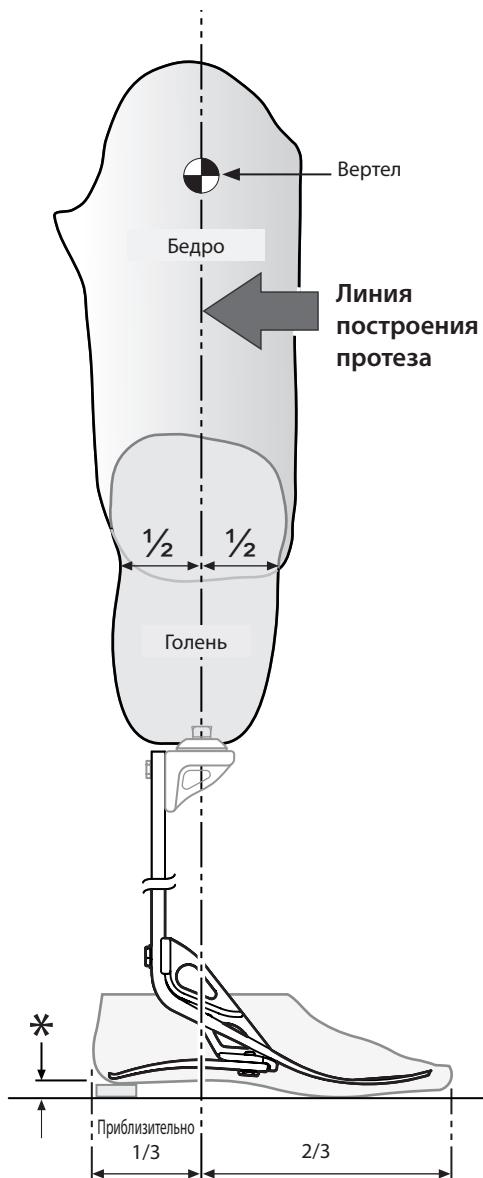
Устройство допускается эксплуатировать только в температурном диапазоне: от -15 °C до +50 °C (от 5 °F до 122 °F)



Влагозащищенное устройство  
Подходит для погружения в воду

## 7 Стендовая Юстировка

Последующие инструкции данного раздела предназначаются только для протезиста.



### 7.1 Статическая юстировка

#### Настройка длины

Примечание: Мысочная пружина динамического несущего модуля голени должна находиться в строго вертикальном положении при использовании обуви с 10 мм высотой подъемом каблука. Для обуви с более низкой высотой подъема каблука может потребоваться подкладка под пятку. Обрежьте мысочную пружину несущего модуля голени по длине, при этом к необходимой длине добавьте припуск в 10 - 15 мм. Примечание: пробная длина обычно включает в себя припуск в 5мм для учета осевого сжатия пружин пятки и мыска.

#### Линия построения протеза

Линия построения протеза должна проходить с отступом от пятки в 1/3 длины стопы.

### 7.2 Динамическая Юстировка

#### Коронарная Плоскость

Убедитесь в том, чтобы сдвиг в плоскости M-L (Медиально-Латеральная) относительно положения гильзы и стопы был минимальным.

#### Сагиттальная Плоскость

Проверьте плавность переката от пяточного удара до отрыва мыска. Также убедитесь в том, чтобы в положении стоя пятка и мысок стопы были равномерно нагружены и касались плоской опорной поверхности.

### 7.3 Бедренная Юстировка

Произведите юстировку бедренных компонентов согласно инструкциям прилагаемым к коленному модулю, при этом осевая линия построения протеза должна проходить относительно стопы так, как это показано на рисунке.

\* Размер зависит от высоты подъема каблука обуви, предпочтаемой пользователем

## 8 Обрезка по длине несущего модуля голени (пилона)

*Последующие инструкции данного раздела предназначаются только для протезиста.*

Примечание: Нижеследующие инструкции относятся к ротационно-сдвиговому адаптеру-пирамидке. При использовании альтернативных адаптеров, это должно быть учтено в процессе сборки.



**Всегда используйте соответствующее оборудование для обеспечения техники безопасности и охраны труда, включая персональные средства защиты и вытяжку**



**Всегда помните о потенциальном риске защемления пальцев кисти движущимися частями устройства.**



**ВНИМАНИЕ:** Углеволоконная пыль нетоксична, но может вызвать раздражение кожных покровов, глаз и легких. Поэтому всегда соблюдайте местные и национальные правила техники безопасности и охраны труда, касающиеся работ с углеволокном.

При обрезке изделий из углеволокна:

1. Убедитесь в том, что рабочая зона хорошо проветривается и/или находится под вытяжкой.
2. Убедитесь в том, что рабочая зона хорошо проветривается и/или находится под вытяжкой.

**1**



Обрежьте мысочную пружину динамического несущего модуля голени (пилон) на 10–15 мм длиннее, чем требуется и установите обрезной стяжной адаптер-кондуктор (941255).

**2**



**4**  
15 Нм

Установите гильзу на верхнюю часть обрезного стяжного адаптера-кондуктора и затяните установочные винты адаптера под пирамидку с усилием в 15Нм. См. описание проведения юстировки для начальной настройки.

**3**



Затяните крепежные винты обрезного стяжного адаптера-кондуктора с усилием 15 Нм (дважды проверьте затяжку винтов).

**4**



Проведите стендовую юстировку, динамическую юстировку и пробную ходьбу. Установите оптимальную высоту конструкции для достижения равномерного распределения веса.

## 8 Обрезка по длине несущего модуля голени (пилона) (продолжение)

5



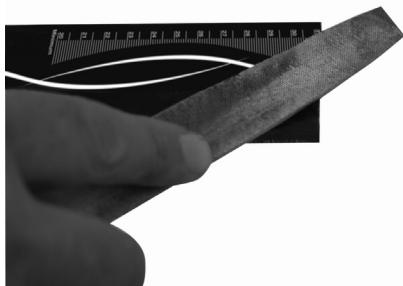
Снимите гильзу, аккуратно зажмите обрезной стяжной адаптер-кондуктор в тисках и обрежьте по длине. Для предотвращения повреждения компонентов установите предохранительные винты с буртиком.

6



Аккуратно просверлите два отверстия диаметром 8.1 мм через соответствующие отверстия в обрезном стяжном адаптере-кондукторе.

7



Снимите заусенцы с обрезанного торца мышечной пружины несущего модуля голени.

8



Установите адаптер-пирамидку в верхний корпус (или другой выбранный вами юстировочный адаптер).

9



25 Нм

Нанесите на резьбу крепежных винтов верхнего корпуса резьбовой фиксатор Loctite 243 и затяните с усилием в 25 Нм. Установите гильзу и произведите ее юстировку.

10



При необходимости использования косметической облицовки из вспененного полимера, необходимо зашкурить верхнюю поверхность косметической калоши для обеспечения надежного приклеивания. Подклейте косметическую облицовку из вспененного полимера к верхней поверхности косметической калоши стопы, для этого используйте клей Thixofix (шифр 926204) или аналогичный клей, после склейки отформуйте облицовку соответствующим образом.

## 9 Демонтаж Косметической Калоши и Замена Сборки Несущий Модуль Голени / Пружина

Последующие инструкции данного раздела предназначаются только для протезиста.

1



4

Отсоедините верхнюю часть корпуса обрезного стяжного адаптера-кондуктора от пружины мыска несущего модуля голени

2



4

Отвинтите крепежный винт нижней части сборки несущей

3



Извлеките пружину мыска несущего модуля голени из несущей сборки стопы/косметической калоши

4



Осторожно поверните пружину пятки/сборку несущей стопы в косметической калоше/ скользящем носке

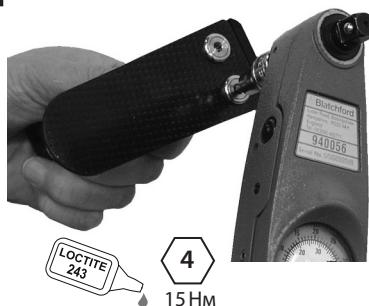
5



4

Отсоедините пружину пятки от несущей сборки стопы.

6



4

15 Нм

Установите новую пружину пятки, используйте резьбовой фиксатор Loctite 243 и затяните винты с усилием в 15 Нм.

## 9 Демонтаж Косметической Калоши и Замена Сборки Несущий Модуль Голени / Пружина (продолжение.)

7



Подсоедините мысочную пружину несущего модуля голени к несущей пружине пятки. Используйте резьбовой фиксатор Loctite 243 и затяните винт с усилием в 25 Нм.

8



Если необходимо установить косметическую облицовку из вспененного полимера, зашкурьте верхнюю поверхность косметической калоши для обеспечения нормальной приклейки.

9



Наденьте скользящий носок и смажьте изнутри косметическую калошу тефлоновой смазкой (шифр: 928017). Установите скользящий носок так, как это показано на рисунке.

10



Вставьте сборку в косметическую калошу, убедитесь в том, что пружина мыска вошла во внутренний паз мысочной части косметической калоши

11



При помощи обувного рожка осторожно вставьте сборку в косметическую калошу.

12



Убедитесь в том, чтобы пятчная пружина корректно встала во внутренний паз пяточной области косметической калоши

## 9 Демонтаж Косметической Калоши и Замена Сборки Несущий Модуль Голени / Пружина (продолжение.)

13



Перед установкой верхнего корпуса, обрежьте мысочную пружину несущего модуля голени.  
Нанесите резьбовой фиксатор Loctite 243 и затяните винты с усилием в 25 Нм. При необходимости повторно установите косметическую облицовку.

# 10 Рекомендации по Установке

*Последующие инструкции данного раздела предназначаются только для протезиста.*

Наборы пружин для данного устройства поставляются наборами, то есть мысочная пружина несущего модуля голени и пружина пятки стопы сконструированы для согласованной работы в паре, поскольку это необходимо для обеспечения плавности при ходьбе, подходящей большинству пользователей.

## Статическая юстировка

Убедитесь, что сгибание полностью адаптировано к протезной системе. Проведите юстировку так, чтобы пользователь мог удобно стоять на пятке и переднем отделе стопы при равномерном распределении нагрузки.

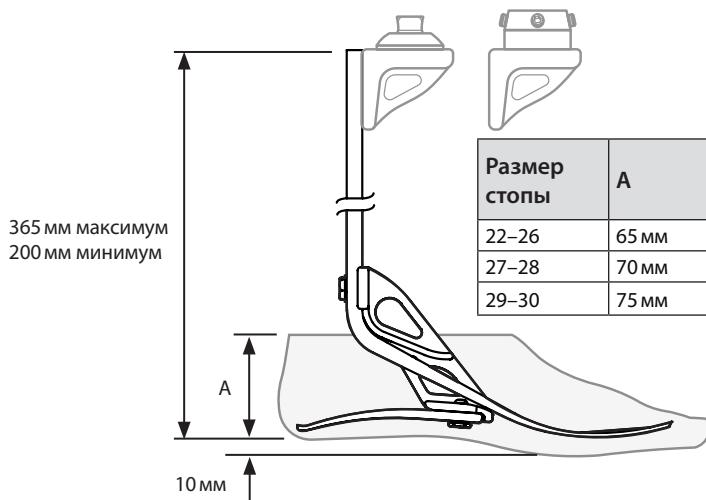
	Симптомы	Решение Проблемы
<b>Пяточная пружина излишне мягкая</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Излишняя амортизация пяточного удара</li><li>Затрудненный перенос мыска (мысок ощущается излишне жестким)</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Сместите гильзу немного вперед относительно стопы (чрезмерное смещение может привести к падению пользователя)</li><li>Установите пяточный клин</li></ol>
<b>Пяточная пружина излишне жесткая</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Быстрый переход от пяточного удара в процессе фазы опоры</li><li>Затруднения в управлении действием пружины пятки, стопа вибрирует в середине фазы опоры</li><li>Стопа ощущается слишком твердой</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Удалите пяточный клин (если он был установлен ранее)</li><li>Сместите гильзу назад относительно стопы</li></ol>
<b>Мысочная пружина несущего модуля голени излишне мягкая</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Быстрый переход в середине фазы переноса</li><li>«Провал» при высоких уровнях двигательной активности</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Сместите гильзу немного назад относительно стопы</li><li>Немного измените плантарфлексию; примечание: может потребоваться проведение повторной юстировки</li></ol>
<b>Мысочная пружина несущего модуля голени излишне твердая</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Затруднения при переносе мыска стопы</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Сместите гильзу немного вперед относительно стопы</li><li>Немного измените дорсифлексию; примечание: может потребоваться проведение повторной юстировки</li></ol>

Примечание: Если Вы не можете достигнуть плавной походки после приведенных выше рекомендаций, пожалуйста свяжитесь с Вашим поставщиком.

## 11 Спецификация

Температурный Диапазон	от -15 °C до +50 °C (от 5 °F до 122 °F)
Хранения и Эксплуатации:	
Вес изделия (для размера 26):	670 г (1 фунт 8 унций)
Уровень Двигательной Активности:	3
Максимальный Вес Пользователя:	Уровни Двигательной Активности 1–3: 166 кг (365 фунтов)
	Уровень Двигательной Активности 4: 100 кг (220 фунтов)
Тип Проксимального Крепления:	Различные юстировочные адаптеры, заказываются отдельно
Высота Конструкции (включая верхний корпус с установленным адаптером):	200–365 мм
Высота Подъема Каблука:	10 мм

### Высота Конструкции



### Хранение и Транспортировка

При длительном хранении убедитесь, что на устройство не попадает влага, устройство должно храниться при комнатной температуре, в месте исключающем воздействие на устройство прямых солнечных лучей (защита от воздействия ультрафиолета).

## 12 Информация для Заказа

### Пример заказа

JAV	25	L	N	3	S
Размер	Стопа:	Ширина*		Кат. жесткости	
	L - левая	N - узкая		набора пружин	
	R - правая	W - широкая			Анатом. мысок

Например: JAV25LN3S, JAV22R4S, JAV27RW4SD

\*Только для стоп размеров 25-28. Для всех остальных размеров стоп ширина косметической калоши не актуальна и не указывается.

Размерный ряд с 22 по size 30:

с JAV22L1S по JAV30R9S

с JAV22L1SD по JAV22L1SD

(Для заказа косметической калоши темного цвета к шифру изделия добавляется литеру «D»)

### Набор Пружин

Категория жесткости	Размер стопы			
	Маленький (S)	Средний (M)	Большой (L)	Экстра Большой (XL)
	22-24	25-26	27-28	29-30
Набор 1	539301S	539510S	539519S	под заказ
Набор 2	539302S	539511S	539520S	под заказ
Набор 3	539303S	539512S	539521S	539530S
Набор 4	539304S	539513S	539522S	539531S
Набор 5	539305S	539514S	539523S	539532S
Набор 6	539306S	539515S	539524S	539533S
Набор 7	539307S	539516S	539525S	539534S
Набор 8	539308S	539517S	539526S	539535S
Набор 9	-	539518S	539527S	539536S

Для заказа косметической калоши темного цвета к шифру изделия добавляется литеру «D»

### Косметическая калоша

Размер/ Страна	Узкая	Широкая
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

### Скользящий носок

Для стоп размеров 22-26	531011
Для стоп размеров 27-30	532811

### Клинический стяжной адаптер-кондуктор

Шифр	941255
------	--------

### Аксессуары

Верхний корпус с адаптером-пирамидкой	539601
Верхний корпус с адаптером под пирамидку	539602
Защитное покрытие для косметической калоши	539087

## **Ответственность**

Изготовитель рекомендует использовать данное устройство только в указанных условиях и предусмотренных целях. Обслуживание устройства должно проводиться согласно прилагаемой к устройству инструкции по эксплуатации. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный применением комбинацией компонентов, не разрешенной изготовителем.

## **Соответствие Стандартам Евросоюза CE**

Данное изделие соответствует требованиям Евростандарта EU 2017/745 для медицинских изделий. Данное изделие относится к категории устройств класса I в соответствии с критериями классификации, изложенными в Приложении VIII данного Стандарта. Сертификат соответствия стандартам Евросоюза можно получить на сайте компании: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



Медицинское  
устройство



Индивидуальное многократное  
использование

## **Совместимость**

Допускаются комбинации изделий производства компании Blatchford на основании тестирования по соответствующим стандартам, в том числе и стандартам на медицинские устройства (MDR), включая структурные испытания, совместимость размеров и другие контролируемые эксплуатационные характеристики.

Комбинация с альтернативными изделиями, имеющими маркировку соответствия стандартам Евросоюза CE, должна производиться с учетом оценки локальной степени риска, проводимой компетентным специалистом.

## **Гарантийные Обязательства**

Гарантия на данное устройство составляет 36 месяцев, на косметическую калошу - 12 месяцев, на скользящий носок - 3 месяца.

Пользователь должен быть предупрежден о том, что любые изменения в конструкции изделия или его модификация, не согласованные с изготовителем, аннулируют гарантию.

Для получения подробной информации о гарантии, пожалуйста, обратитесь к сайту компании Blatchford.

## **Побочные Эффекты и Инциденты**

Возникновение побочных эффектов и серьезных инцидентов, связанного с данным устройством, маловероятно, тем не менее, в случае возникновения таковых, следует сообщить об этом производителю и представителю Blatchford в вашем регионе.

## **Экологические Аспекты**

Данное устройство изготовлено из перерабатываемых материалов. По возможности утилизируйте устройство, как обычные отходы, в соответствии с правилами местного законодательства по утилизации и обращению с отходами.

## **Сохранение Этикетки на Упаковке**

Протезисту рекомендуется сохранять этикетку на упаковке, поскольку она содержит необходимые данные о поставляемом устройстве.

## **Торговые Марки**

Blatchford является зарегистрированной торговой маркой компании Blatchford Products Limited.

## **Зарегистрированный Адрес Производителя**

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, UK.

<b>目录</b> .....	104
<b>1 说明及设计用途</b> .....	105
<b>2 安全须知</b> .....	107
<b>3 构造</b> .....	108
<b>4 功能</b> .....	109
<b>5 维护</b> .....	109
<b>6 使用限制</b> .....	110
<b>7 工作台对线</b> .....	111
<b>7.1 静态对线</b> .....	111
<b>7.2 动态对线</b> .....	111
<b>7.3 大腿对线</b> .....	111
<b>8 将连接管切割至适当长度</b> .....	112
<b>9 拆除脚套以及更换连接管/弹片</b> .....	114
<b>10安装建议</b> .....	117
<b>11技术数据</b> .....	118
<b>12订购须知</b> .....	119

# 1 说明及设计用途

本使用说明供假肢技师和用户使用，除非另有说明。

在本使用说明中频繁出现的“装置”一词用于指代 Javelin。

请确保您阅读并充分理解本使用说明的内容，尤其是安全须知和维护部分。

## 用途

本装置仅作为下肢假肢的一部分使用；仅供单人使用。

一种轻量化的高储能型假脚，非常适合在中等冲击力下使用。柔韧的延长型连接管可减少冲击负荷的传输，使其适合于工作和休闲活动。采用独立的足跟和前掌弹片，可实现一定程度的轴向形变。分趾式设计，确保良好的地面接触。

## 功能及特性

- 有小码可选
- 带独立弹片的 E 碳纤复合脚板
- 按冲击水平从低(1)到高(9)计，后跟和前掌弹片组有九个弹片等级可选
- 采用动态连接管，可增强减震性能
- 可单独选择滑动/旋转外壳(阳或阴)
- 含分趾脚套和消音袜

## 活动等级

本装置建议由有潜力达到 3 级活动等级的用户使用（有体重限制，详见技术数据一节）。当然，也存在例外情况。通过我们的建议，我们希望用户可以根据自身情况实现独特的个性化应用，但应在充分考虑其合理性之后再决定是否使用本装置。

### 1 级活动等级

具有用假肢以固定步频在水平面上活动或行走的能力或潜力。通常为室内的受限或不受限活动者。

### 2 级活动等级

具有行走的能力或潜力，能够跨越低矮的环境障碍物，如路缘石、台阶或不平坦表面。通常为社区活动者。

### 3 级活动等级

具备以不同步频行走的能力或潜力。能够跨越大多数环境障碍物，可能需要在假肢的辅助下从事简单活动以外的职业、治疗或锻炼类活动。通常为社区活动者。

### 4 级活动等级

具有用假肢行走的能力或潜力，行走技能超过基础水平，表现出高冲击力、应力或能量等级。通常为有假肢需求的儿童、活跃型成年人或运动员。

许多 2 级和 4 级\*活动等级的用户也可能会得益于本装置更流畅的过度性能,但应在充分考虑其合理性之后再决定是否使用。

\*用户体重上限 100 千克,所用弹片的硬度应始终比“弹片等级选择表”所示等级高一级。

## 不适用

本装置可能不适合 1 级活动等级的人士,也不建议竞技类体育活动参与者使用,此类用户更适合使用经过专门设计,能够满足其特殊需求的假肢。

## 临床优势

- 与其他储能回弹型假脚以及非储能回弹型假脚相比,支撑中期的稳定性更高
- 与其他储能回弹型假脚相比,弹片的储能性更好
- 与不带分趾式前掌弹片的假脚相比,内外侧的地面接触稳定性更高

## 弹片等级的选择

活动等级	用户体重										脚板弹片等级
	44-52	53-59	60-68	69-77	78-88	89-100	101-116	117-130	131-147	148-166	
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	千克

## 注意

如果无法确定应选择哪种弹片等级,可选择硬度等级较高者。

建议使用的脚板弹片等级适用于小腿截肢用户。

对于大腿截肢用户,我们建议选择硬度低一个等级的弹片组,具体参见安装建议一节,以确保获得满意的功能和活动范围。

## 2 安全须知



该警告标志用于强调必须认真遵守的重要安全信息。

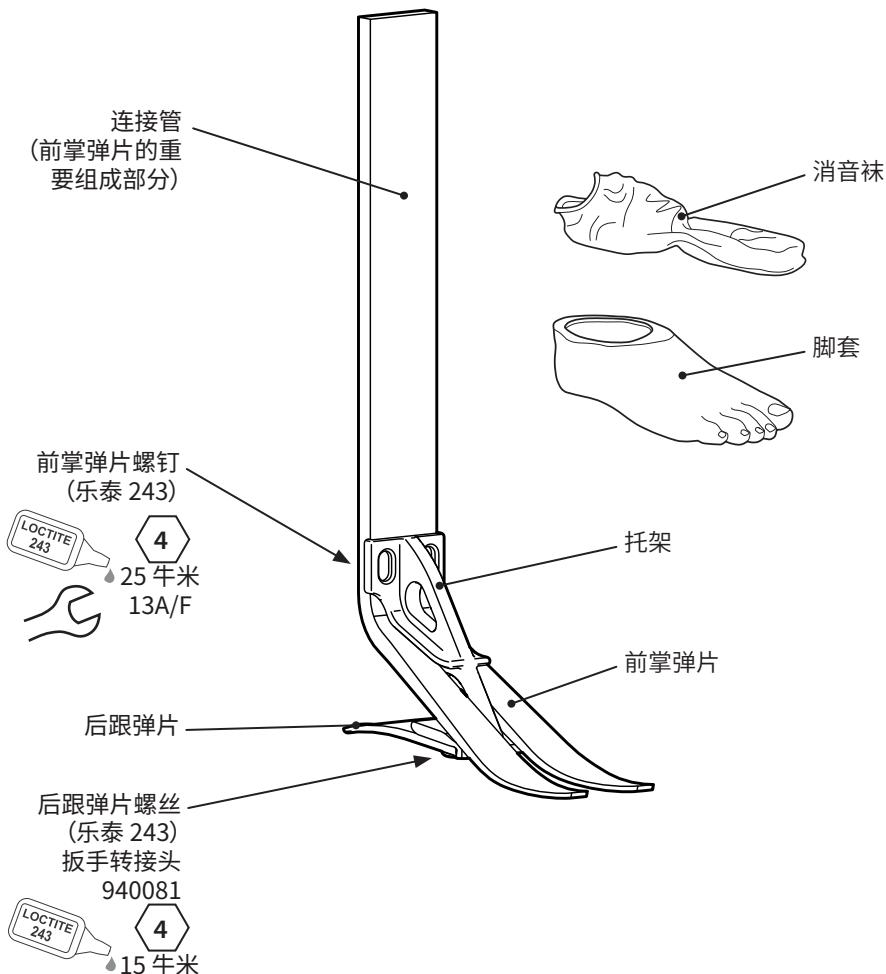
- 假肢的性能或功能若有任何变化，如活动受限或过度、动作不顺畅或出现异响，都应立即报知服务提供商。
- 下台阶时以及任何其他时间都应始终握好扶手(若有)。
- 本装置不适用于极限运动、赛跑、骑行比赛、冰雪运动、极陡坡面和台阶。用户从事任何上述活动都须自行承担一切风险。可用于休闲类骑行或跑步。
- 本装置的组装、维护和修理只能由具备适当资质的假肢技师来进行。
- 建议用户在身体状况出现变化时及时联系执业医师。
- 用户只能驾驶经过适当改装的机动车。操作机动车辆时，所有人员必须遵守各自适用的驾驶法规。
- 为了将滑倒和绊倒的风险降至最低，必须始终使用与脚套牢固贴合的鞋子。
- 本装置专为长时间浸没而设计，但只适合在淡水中浸没。请确保每次在水中使用本装置时都遵守**使用限制**中的要求。
- 为了将滑倒和绊倒的风险降至最低，必须始终使用与脚套牢固贴合的鞋子。
- 始终注意手指安全，防止夹伤。
- 警告：碳纤维粉尘并无毒性，但可能对皮肤、眼睛和肺部造成刺激。请始终阅读并遵守当地和国家有关碳纤维切削的健康与安全法规。  
在切割碳纤维时：
  1. 确保作业区域通风良好并/或处于换气状态。
  2. 佩戴护目镜/面罩、防尘面具和防护手套。

### 3 构造

#### 主要部件

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| • 龙骨      | 铝                 |
| • 后跟和前掌弹片 | E 碳纤复合材料          |
| • 弹片固定螺钉  | 钛                 |
| • 消音袜     | 超高分子量聚乙烯 (UHM PE) |
| • 脚套      | 聚氨酯 (PU)          |

#### 部件识别



## 4 功能

本装置包含一个 E 碳纤复合前掌碳片连接管和独立后跟弹片。连接管应切割至适当长度,以满足用户的特定需求。

后跟弹片和前掌弹片通过钛螺丝固定在龙骨总成上。脚板包裹在一个 UHM PE 消音袜内,并整体包入 PU 脚套。

该装置需要一个顶部阳/阴外壳(另售)安装在连接管上,以完善假肢并实现与接受腔的连接。

## 5 维护

定期对本装置进行目视检查。

本装置的性能若有任何变化,如异响、硬度增加、活动受限/过度、长时间暴露于紫外线环境所导致的严重磨损、腐蚀或过度褪色,都应报知假肢技师/服务提供商。

体重和/或活动等级发生任何变化时,都应报知假肢技师/服务提供商。

### 清洁

用湿布与温性肥皂清洁外表面。不得使用腐蚀性清洁剂。

### 本节其余内容仅供假肢技师使用。

该维护操作只能由合格人员(假肢技师或经过专业训练的技术人员)进行。

以下常规维护操作应至少每年进行一次:

- 拆下脚套和消音袜,检查损坏或磨损情况,必要时进行更换。
- 检查所有螺钉是否紧固,(参见构造一节);必要时进行清洁并重新组装。
- 检查后跟弹片和前掌弹片的分层或磨损情况,必要时进行更换。使用一段时间后可能会出现轻微的表面损伤,这不会影响假脚的功能和强度。

确保用户阅读并理解所有安全和用户级维护信息。

应建议用户定期对本装置进行目视检查,如发现可能影响功能的磨损迹象(如:由于长时间暴露于紫外线环境而导致的严重磨损、腐蚀或过度褪色),应报知服务提供商。

告知用户:体重和/或活动等级发生任何变化时,都应报知假肢技师/服务提供商。

如果用于极限活动,应重新考虑本装置的维护等级和维护间隔,必要时应寻求专业建议和技术支持,以便根据活动频率和性质来制定新的维护计划。该计划应由专业人士通过局部风险评估的方式来确定。

## 6 使用限制

### 预期使用寿命

应根据活动和使用情况进行局部风险评估。

### 负重

用户的体重和活动应遵守所述限制。

用户应根据局部风险评估结果进行负重。

### 环境

本装置的最大防水深度为 1 米。在磨蚀性环境(例如含沙/砂环境)中使用后,请用淡水彻底冲洗,以防止磨损或损坏活动部件。在含盐或含氯的水中使用后,请用淡水彻底冲洗本装置。

假脚产品必须进行充分的包装处理,以尽可能防止水分和碎屑进入脚套。如果脚套进水,在继续使用前,应将脚套倒置起来待其干燥。

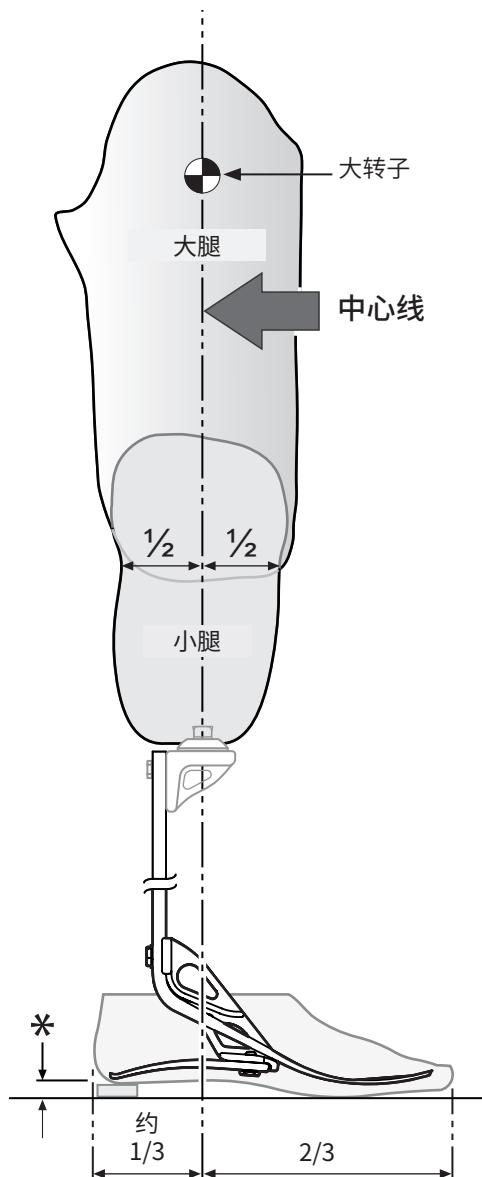
仅限在 -15°C 至 50°C 范围内使用。



适合浸没

# 7 工作台对线

本节内容仅供假肢技师使用。



## 7.1 静态对线

### 设置长度

注意：配合后跟高度为 10 毫米的鞋使用时，叶片式连接管应保持垂直。后跟较低的鞋子可能需要在后跟下方垫上填塞块。将连接管切割至近似长度，留出 10-15 毫米用于最终裁修。注意：试验长度通常包含后跟和前掌实现轴向压缩所需的 5 毫米长度。

### 中心线

对线应位于从后跟起占到假脚 1/3 长度的位置。

## 7.2 动态对线

### 额状面

调整接受腔和足部的相对位置，确保 M-L 推力保持在最小水平。

### 矢状面

检查从足跟触地到前掌离地这个过程是否过渡顺畅。同时，确保站立时足跟和前掌均匀承重，并且两者均与地面接触。

## 7.3 大腿对线

根据膝关节随附的安装说明对大腿部件进行对线，将对线保持在如图所示的假脚位置。

\* 用户可以穿自己的鞋

## 8 将连接管切割至适当长度

本节内容仅供假肢技师使用。

注意：以下说明涉及滑动旋转型阳方锥的使用。如需使用其他类型的适配器，则应在在整个构建过程中将其考虑在内。

**！ 应始终使用适当的健康与安全装置，包括拆取装置**

**！ 始终注意手指安全，防止夹伤。**

**！ 警告：碳纤维粉尘并无毒性，但可能对皮肤、眼睛和肺部造成刺激。请始终阅读并遵守当地和国家有关碳纤维切削的健康与安全法规。**

在切割碳纤维时：

1. 确保作业区域通风良好并/或处于换气状态。
2. 佩戴护目镜/面罩、防尘面具和防护手套。

1



将连接管切割至比所需长度长出 10-15 毫米，然后装配安装夹 (941255)。

2



15 牛米

将接受腔安装到安装夹顶部外壳上，并拧紧方锥头螺钉 (15 牛米)。初始设置相关信息见对线页面。

3



将安装夹螺栓拧紧至 15 牛米。  
(每个螺钉至少检查两次)。

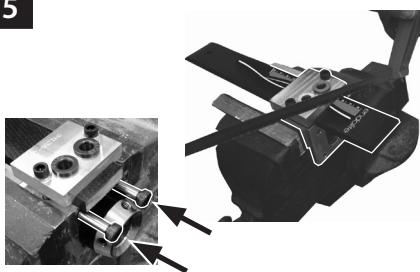
4



让用户站立，进行动态对线和行走试验。调整高度，达到确定的长度，同时使重量均匀分布。

## 8 将连接管切割至适当长度(续)

5



取下接受腔,将安装夹放在夹钳中,并将叶片切割至适当长度。安装轴肩螺钉以防止损伤部件

6



在钻套上钻两个直径 8.1 毫米的孔。

7



去除连接管端部的毛刺。

8



将方锥头滑入顶部外壳(或采用需要的对线方式)。

9



25 牛米  
4

给顶部外壳螺栓涂抹乐泰 243 防松胶并拧紧至 25 牛米。装上并对齐接受腔。

10



如需安装装饰泡沫,请将脚套顶面打磨粗糙以便粘合。使用 Thixofix 粘合剂(926204)或等效产品将装饰泡沫粘到脚套顶面,并进行贴合塑形。

## 9 拆除脚套以及更换连接管/弹片

本节内容仅供假肢技师使用。

1



4

将顶部外壳从连接管上取下。

2



4

卸下下龙骨螺栓。

3



将连接管从龙骨/脚套上取下。

4



从脚套/消音袜处旋转后跟/龙骨总成。

5



4

将后跟弹片从龙骨上拆下。

6



4

安装新的后跟弹片,给螺钉上的螺纹涂抹乐泰 243 防松胶并拧紧至 15 牛米。

## 9 拆除脚套以及更换连接管/弹片(续)

7



将连接管安装到龙骨上。给螺栓涂抹乐泰 243 防松胶并拧紧至 25 牛米。

8



如需安装装饰泡沫,请将脚套顶面打磨粗糙,以获得理想的粘合面。

9



安装消音袜并用 928017 型润滑脂润滑脚套。  
如图所示,将消音袜安装好。

10



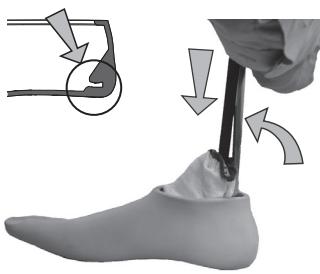
将总成装入脚套,使连接管上的前掌部分合入脚套中。

11



利用杠杆将总成轻松合入脚套中。

12



确保后跟弹片卡入槽中。

## 9 拆除脚套以及更换连接管/弹片 (续)



# 10 安装建议

本节内容仅供假肢技师使用。

弹片为配套部件，即，连接管/前掌和后跟弹片须配合使用，方可为大多数用户提供流畅的行进体验。

## 静态对线

确保能完全适应屈曲。调整对线，确保用户能够舒适地站立，后跟和前掌均匀承重。

	表现	解决方法
足跟过软	<ul style="list-style-type: none"><li>足跟触地时下沉</li><li>难以越过前掌(前掌感觉过硬)</li></ul>	将接受腔以相对于脚板的位置向前移动(过度移动可能会导致脱落)
足跟过硬	<ul style="list-style-type: none"><li>从足跟触地过渡到支撑期过渡太快</li><li>足跟动作难以控制，脚板伴随振动进入支撑期</li><li>脚板感觉过硬</li></ul>	将接受腔以相对于脚板的位置向后移动
前掌/ 叶片过软	<ul style="list-style-type: none"><li>支撑中期前进过快</li><li>在活动等级较高时出现“足下垂”。</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 将接受腔以相对于脚板的位置向后移动</li><li>2. 脚板轻微跖屈 - 注意：可能需要重新对线</li></ol>
前掌/ 足刃过硬	<ul style="list-style-type: none"><li>难以“翻越”前掌</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 将接受腔以相对于脚板的位置向前移动</li><li>2. 脚板轻微背屈 - 注意：可能需要重新对线</li></ol>

注意...如果遵循上述建议后无法获得平稳步态，请联系销售代表或客服部门。

## 11 技术数据

使用和存放温度范围:

-15 °C 至 50 °C

部件重量 (26 码) :

670 克

活动等级:

3

用户体重上限:

1-3 级: 166 公斤  
4 级: 100 公斤

近端附件类型:

在单独提供的对  
线装置中随附

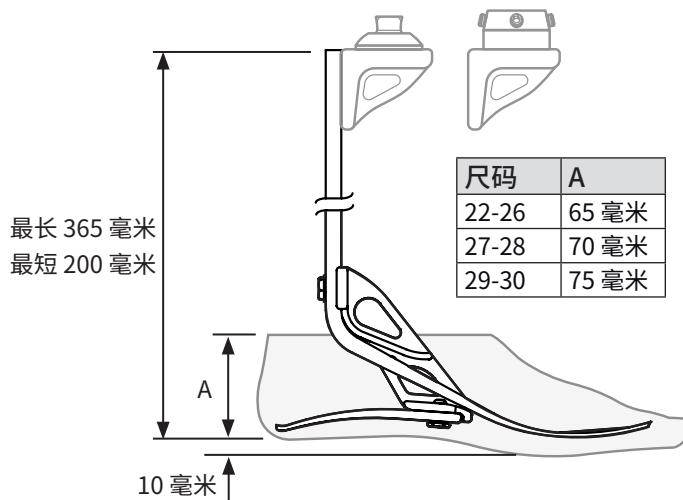
结构高度  
(不含顶部外壳适配器) :

200-365 毫米

后跟高度:

10 毫米

### 结构高度



### 储存和搬运

长时间存放本产品时, 应避免接触湿气, 并以室温存放, 避免阳光直射  
(避开紫外线)。

# 12 订购须知

## 订单示例

JAV	25	L	N	3	S
尺码	侧 (左/右)	宽度* (窄/宽)	弹片组 等级	分趾	

如: JAV25LN3S、JAV22R4S、JAV27RW4SD

\*仅 25-28 码。所有其他尺码请忽略“宽度”一栏。

有 22 码至 30 码可选:

JAV22L1S 至 JAV30R9S

JAV22L1SD 至 JAV22L1SD

(如需深色脚套请加注字母“D”)

## 弹片套件

等级	假脚尺码			
	小码 (S)	中码 (M)	大码 (L)	加大码 (XL)
	22-24	25-26	27-28	29-30
等级 1	539301S	539510S	539519S	特殊订单
等级 2	539302S	539511S	539520S	特殊订单
等级 3	539303S	539512S	539521S	539530S
等级 4	539304S	539513S	539522S	539531S
等级 5	539305S	539514S	539523S	539532S
等级 6	539306S	539515S	539524S	539533S
等级 7	539307S	539516S	539525S	539534S
等级 8	539308S	539517S	539526S	539535S
等级 9	-	539518S	539527S	539536S

## 脚套

如需深色请加注字母“D”

尺码/侧	窄	宽
22L	539038S	-
22R	539039S	-
23L	539040S	-
23R	539041S	-
24L	539042S	-
24R	539043S	-
25L	539044SN	539044SW
25R	539045SN	539045SW
26L	539046SN	539046SW
26R	539047SN	539047SW
27L	539048SN	539048SW
27R	539049SN	539049SW
28L	539050SN	539050SW
28R	539051SN	539051SW
29L	-	539052S
29R	-	539053S
30L	-	539054S
30R	-	539055S

## 消音袜

22-26 码	531011
27-30 码	532811

## 安装夹

部件号:	941255
------	--------

## 附件

顶部外壳(阳)	539601
顶部外壳(阴)	539602
脚套罩	539087

## 免责声明

制造商建议只在指定条件下和设计用途范围内使用本装置。本装置必须按照随附的使用说明进行维护。对于因使用未经制造商授权的任何部件组合而造成的任何不良后果，制造商概不负责。

## 欧盟合规认证

本产品符合欧盟第“2017/745”号医疗器械法规的要求。根据该法规“附录 8”所列分类规则，本产品被归为 I 类医疗器械。查看欧盟《符合性声明》证书请访问下方网址：[www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



医疗器械



单人 - 多次使用

## 兼容性

如需将其他产品与 Blatchford 品牌的产品组合使用，须根据相关标准和医疗器械法规进行测试（包括结构测试、尺寸兼容性测试和现场性能监测），测试通过后方可获准。

与其他具有 CE 认证标识的产品组合使用时，必须遵循假肢技师出具的局部风险评估意见。

## 保修

本装置的保修期为 36 个月：脚套 12 个月，消音袜 3 个月。

用户应注意，在未经明确许可的情况下对装置进行改动或改装，可能会造成保修、使用牌照和免责条款失效。

最新完整保修声明见 Blatchford 网站。

## 严重事故报告

使用本装置不大可能发生严重事故，如若发生，应报知制造商以及您所在国家的主管部门。

## 环保事项

本产品由可回收材料制造。应尽可能根据当地的废物处理法规对部件进行回收处理。

## 保留包装标签

建议假肢技师保留包装标签，作为所购装置的一份记录。

## 商标确认

Blatchford 是 Blatchford Products Limited 的注册商标。

## 制造商注册地址

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, UK. (英国)

121.	المحتويات
122.	١ الوصف والغرض من الاستخدام
124.	٢ معلومات السلامة
125.	٣ التركيب
126.	٤ الوظيفة
126.	٥ الصيانة
127.	٦ قيود الاستخدام
128.	٧ المحاذاة على طاولة العمل
128.	١-٧ المحاذاة الثانية
128.	٢-٧ المحاذاة أثناء الحركة
128.	٣-٧ المحاذاة أعلى الركبة
129.	٨ قطع العمود وفقاً للطول المناسب
131.	٩ إزالة غطاء القدم المطاطي واستبدال العمود/التابض
134.	١٠ نصائح بشأن التركيب
135.	١١ البيانات الفنية
136.	١٢ معلومات الطلب

# ١ الوصف والغرض من الاستخدام

أُعِدَّت إرشادات الاستخدام المائلة بهدف أن يستخدمها كلٌ من المُمارِس والمُسْتَخدِم ما لم يُنص على خلاف ذلك.  
نُسْتَخدِم كلمة جهاز متى وردت للإشارة إلى Javelin.

يُرجى قراءة إرشادات الاستخدام هذه والتأكُّد من فهمها، وخاصةً جميع معلومات السلامة وتعليمات الصيانة.

## الاستخدام

يجب استخدام هذا الجهاز بصورة حصرية كجزء من طرف صناعي سفلي، وهو مصمم لمستخدم واحد فقط.  
قدم صناعية خفيفة الوزن تميز بقدرة مرتفعه على استرجاع الطاقة ومتماثلة للاستخدام متوسط الآثر. ويقلل العمود المرن  
الطويل من انتقال صدمة الحمل مما يجعلها مناسبة للعمل والأنشطة الترفيهية. توفر نوابض العقب وأصابع القدم الحرة  
بعض الانحراف المحوري. ويوفر الإيهام المقصول درجة مطاوية جيدة على الأرض.

## الميزات

- تتوفر مقاسات صغيرة
- قدم من مركب الكربون من الفئة E مع نوابض حرة
- تتوفر مجموعات نوابض العقب وأصابع القدم في نطاق من تسعة تصنيفات للنوابض من تأثير منخفض (1) إلى تأثير مرتفع (9)
- يعزز العمود المتحرك من امتصاص الصدمات
- يتوفّر خيار المبيت المزلق/ الدوار سواء الذكر أو الأنثى بشكل منفصل
- يشمل الجهاز غطاء قدم مطاطيًّا يتمسّب بوجود فرحة بين الإيهام وباق الأصابع، وجوب ازلاق

## مستوى النشاط

يوصى بهذا الجهاز للمستخدمين الذين يمكنهم الوصول إلى مستوى النشاط 3 (تطبق حدود الوزن، انظر القسم البيانات الفنية). هناك بعض الاستثناءات بطبيعة الحال، ونحن نُرَاعِي في توصيتنا وجود ظروف خاصة واستثنائية، ومن ثم فإن أي قرار من هذا القبيل ينبغي أن يكون مشفوعًا بتبرير وافي وسليم.

### مستوى النشاط 1

القدرة على أو إمكانية استخدام الطرف الصناعي في عمليات الانتقال أو السير على الأسطح المستوية يابقان ثابت. وهو المستوى المعتاد للقادرين على السير في المنزل بسرعة محدودة وغير محدودة.

### مستوى النشاط 2

القدرة على أو إمكانية السير مع القدرة على اجتياز الحاجز البيئية منخفضة المستوى مثل الرصيف أو السلالم أو الأسطح غير المستوية، وهو المستوى المعتاد للقادرين على السير والتنقل في المجتمع باستقلالية بسرعة محدودة.

### مستوى النشاط 3

القدرة على أو إمكانية السير يابقان متغير. عادةً ما يقصد بذلك الأشخاص القادرون على السير والتنقل في المجتمع باستقلالية من لديهم القدرة على اجتياز العوائق البيئية وينتمي أن يمارسوا نشاطًا مهنيًّا أو علجيًّا أو تمرينيًّا يتطلب استخدام طرف صناعي لغرض أكبر من مجرد التنقل.

### مستوى النشاط 4

القدرة على أو إمكانية السير باستخدام طرف صناعي مخصص لغرض يتحمّل مهارات السير الأساسية، مع تحقيق مستويات مرتفعة من التأثير أو الضغط أو الطاقة، وعادةً ما تكون تلك هي متطلبات الطرف الصناعي للأطفال أو البالغين النشطين أو الرياضيين.

يمكن أيضًا أن يكون الجهاز مناسًياً للمستخدمين الذين يمارسون نشاطاً من المستويين 2 و4\* ممن يستفيدون من سلاسة الحركة بدأيًّا من ملامسة العقب للأرض وصولاً إلى رفع أصابع القدم عن الأرض التي يوفرها هذا الجهاز ولكن ينبغي أن يكون هذا القرار مشفوعاً بتبرير وافي وسليم.

\*الحد الأقصى لوزن المستخدم هو 100 كجم واختر دائمًا فئة واحدة أعلى لتصنيف النواص من تلك الموضحة في جدول اختيار مجموعة النواص.

## مواقع الاستخدام

قد لا يكون هذا الجهاز مناسًياً للأفراد الذين يمارسون نشطة من المستوى 1 ولا يوصى به للمشاركين في فعاليات رياضية تنافسية، لأنه سيكون من الأفضل لهؤلاء المستخدمون استعمال طرف صناعي مُحسَّن ومصمم خصيصاً ليلائم احتياجاتهم.

### المنافع السريرية

- مستوى عال من الاستقرار أثناء مرحلة منتصف الخطوة مقارنة بغيرها من الأقدام الصناعية التي تعمل على تخزين الطاقة واستردادها وغيرها من الأقدام الصناعية التي لا تعمل على تخزين الطاقة واستردادها
- تحسين استرداد الطاقة من النواص مقارنة بغيرها من الأقدام الصناعية التي تعمل على تخزين الطاقة واستردادها
- تحسين درجة المطابقة الجانبية الوسطية على الأرض مقارنة بالقدم الصناعية غير المزودة بنابض إيهام مفصول

### مجموعة النواص للاختيار

نوابض القدم	وزن المستخدم											النهايات
	166-148	147-131	130-117	116-101	100-89	88-78	77-69	68-60	59-53	52-44	أثناء	
مجموعه	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	3	%

ملاحظات:

- إذا راودك شك بخصوص الاختيار بين فئتين، فعندي اختار مجموعة النواص ذات المعدل الأعلى.
- علمًا بأن توصيات مجموعة نوابض القدم الصناعية المُبيَّنة تخص مستخدمي الجهاز أسفل الركبة.
- بالنسبة لمستخدمي الجهاز أعلى الركبة؛ توصي باختيار مجموعة نوابض من فئة أقل، راجع قسم نصائح بشأن التركيب لضمان الأداء الوظيفي ونطاق الحركة المناسبين.

يرمز رمز التحذير هذا معلومات السلامة المهمة التي يجب اتباعها بعناية.



يجب استخدام الأحذية المناسبة التي تثبت بشكل آمن فوق غطاء القدم المطاطي في جميع الأوقات، وذلك لتنقليل مخاطر الانزلاق والتعثر.

الجهاز مصمم للغمر بالماء لفترات طويلة ومناسب للغمر بالماء العذب فقط. تأكد من توافق أي استخدام للجهاز في الماء مع الشروط الواردة في قيود الاستخدام.

يجب استخدام الأحذية المناسبة التي تثبت بشكل آمن فوق غطاء القدم المطاطي في جميع الأوقات، وذلك لتنقليل مخاطر الانزلاق والتعثر.

توخ الحذر طوال الوقت لتفادي خطر انحسار الإصبع.

تحذير: غبار ألياف الكربون مادة غير سامة ولكنها مهيجة للجلد، والعينين والرئتين. يرجى دائمًا قراءة لوائح الصحة والسلامة المحلية والوطنية فيما يتعلق بقطع ألياف الكربون والامتثال لها.

عند قطع ألياف الكربون:

1. تأكد من أن منطقة العمل جيدة التهوية وأو يتم استخراج الهواء الملوث منها.
2. قم بارتداء واق للعينين/واقٍ للوجه، وقناع للوقاية من الغبار وقفازات واقية.

ينبغي إبلاغ مقدم الخدمة الخاص بك فورًا بأي تغيرات تطرأ على أداء أو وظيفة الطرف الصناعي، مثل تقيد الحركة أو الحركة المفرطة أو عدم سلاسة الحركة أو صدور ضجيج غير معتاد.

استخدم دائمًا الدراجات عند نزول الدرج وفي أي وقت آخر إذا كان متاحًا.

الجهاز غير مناسب لممارسة الرياضات العنيفة، أو الجري التنافسي أو سباقات الدراجات الهوائية، أو رياضات التزلج على الجليد والتزلج، أو في المنحدرات والمرتفعات الوعرة. أي ممارسة لهذه الأنشطة تتكون على مسؤولية المستخدمين الخاصة بشكل تام. يُسمح بركوب الدراجات أو الجري على سبيل الترفيه.

يجب أن يتم تركيب الجهاز وصيانته وإصلاحه فقط من جانب ممارس مؤهل تأهيلًا مناسبًا.

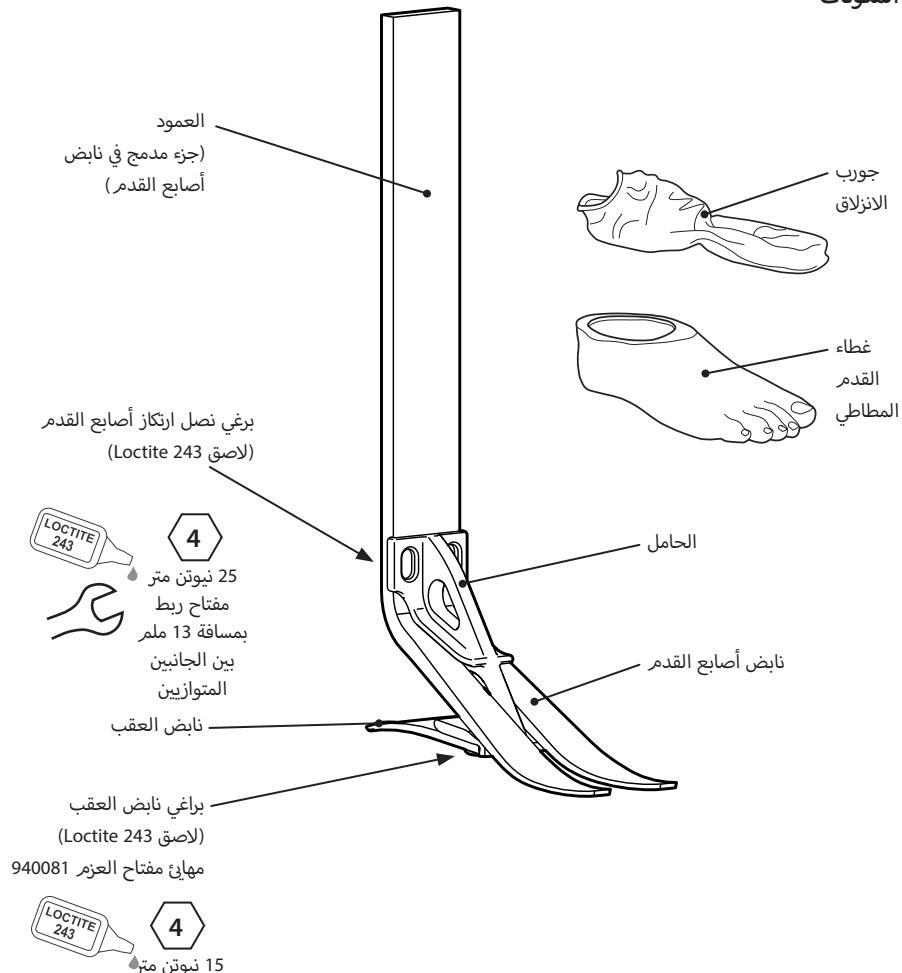
ينبغي توجيه النصيحة للمستخدم بالاتصال بالمارس المسؤول عنه إذا تغيرت حالته.

عند القيادة، تأكد من استخدام المركبات المعدلة بشكل مناسب فقط. يجب على جميع الأشخاص مراعاة قوانين القيادة الخاصة بهم عند قيادة المركبات الآلية.

## الأجزاء الرئيسية

- الحامل
- نابض العقب وأصابع القدم
- براغي ربط النابض
- جورب الانزلاق
- غطاء القدم المطاطي
- الألومينيوم
- مركب الكربون من الفئة E
- التيتانيوم
- اليولي إيشيلين فائق الوزن الجزيئي المرتفع (UHM PE)
- بولي يوريثان (PU)

## تحديد المكونات



## ٤ الوظيفة

يتألف هذا الجهاز من عمود بنابض أصابع القدم ونابض عقب حر من مركب الكربون من الفئة E. ينبغي قطع العمود وفقاً للطول المناسب حتى يلائم كل مستخدم على حدة.

يتم ربط نابض العقب ونابض أصابع القدم بمجموعة الحامل باستخدام براغي مصنوعة من التيتانيوم. تُغطى القدم بجورب من UHM PE ويُعطي ذلك الجورب بخطاء مطاطي من مادة PU.

يطلب الجهاز مبتداً علوياً ذكراً أو أنثى، يتتوفر بشكل منفصل، ليتم تركيبه في الساق من أجل استكمال الطرف الصناعي وتوفير وصلة بالتجويف.

## ٥ الصيانة

يتعين فحص الجهاز بشكلٍ مُنتظم عن طريق المعاينة البصرية.

ينبغي إبلاغ الممارس/مقدم الخدمة بأي تغيرات في أداء هذا الجهاز، مثل صدور ضجيج غير معتمد أو زيادة الصلابة أو تقييد/فرط الحركة أو التآكل الشديد أو البلي أو التغير البالغ في اللون نتيجة التعرض طويل الأمد للأشعة فوق البنفسجية (UV).

كما يتعين أيضاً إبلاغ الممارس/مقدم الخدمة بأي تغيرات تطرأ على وزن الجسم و/أو مستوى النشاط.

### التنظيف

استخدم قطعة قماش رطبة وصابوناً لطيفاً لتنظيف الأسطح الخارجية. تجنب استخدام المنظفات القوية.

### بقية الإرشادات الواردة في هذا القسم موجّهة للممارس فقط.

يجب ألا يقوم بأعمال الصيانة سوى موظفين مختصين (مماريس أو في مؤهل تأهيلًا مناسباً).

يجب إجراء أعمال الصيانة الروتينية الآتية سنويًا على أقل تقدير:

- ٠ إزالة غطاء القدم وجورب الانزلاق للتحقق من وجود تلف أو تآكل، واستبداله إذا لزم الأمر.
- ٠ تحقق من إحكام ربط جميع البراغي، انظر قسم التركيب؛ ونظفها وأعد تجميعها حسبما يلزم.
- ٠ فحص ومعاينة نابض العقب وأصابع القدم بحثاً عن أي علامات على الاهتراء أو التآكل، واستبدلتها إذا لزم الأمر. ربما يتعرض الجهاز لأضرار سطحية طفيفة عقب استخدامه لفترة، ولن توثر مثل هذه الأضرار على متانة القدم الصناعية أو وظيفتها.

تأكد من أن المستخدم قد قرأ وفهم جميع المعلومات المتعلقة بالسلامة والصيانة التي ينفذها المستخدم.

انصح المستخدم بضرورة فحص الجهاز بصرياً بشكلٍ دوري، وإبلاغ مقدم الخدمة الخاص به بأي علامات تآكل قد تؤثر على وظيفة الجهاز (مثل التآكل الشديد أو البلي أو التغير البالغ في اللون نتيجة التعرض طويل الأمد للأشعة فوق البنفسجية).

انصح المستخدم بإبلاغ الممارس/مقدم الخدمة بأي تغيرات تطرأ على وزن الجسم و/أو مستوى النشاط.

عند استخدام الجهاز في نشاط عنيف، فينبعي مراجعة مستوى الصيانة ومعدل تكرارها، ويمكن المطالبة بتقديم الدعم والتوجيه الفني بغية إعداد جدول صيانة جديد في ضوء معدل ممارسة النشاط وطبيعته. ويتم تحديد ذلك من خلال تقييم المخاطر المحلية الذي يُجريه الفرد المؤهل على نحو مناسب.

## ٦ قيود الاستخدام

### العمر التشغيلي المستهدف

يجب إجراء تقييم محلي للمخاطر بناءً على النشاط والاستخدام.

### رفع الأحمال

وزن المستخدم ونشاطه يخضعان للحدود المذكورة.

يجب أن يستند الحمل الذي يحمله المستخدم إلى تقييم المخاطر المحلية.

### البيئة

هذا الجهاز مقاوم للماء حتى عمق 1 متر كحد أقصى. احرص على شطفه جيداً بالماء العذب بعد الاستخدام في البيئات التي يحدث فيها احتكاك، مثل تلك التي قد تحتوي على رمل أو حصى، وذلك لمنع حدوث تآكل أو تلف للأجزاء المتحركة. اشطفه جيداً بالماء العذب بعد استخدامه في الماء المالح أو المعالج بالكلور.

يجب صقل منتجات القدم بشكل ملائم لمنع دخول الماء والحطام في غطاء القدم المطاطي حيثما أمكن. إذا دخل الماء إلى غطاء القدم المطاطي، يجب قلب الطرف وتوجيفه قبل استخدامه مرة أخرى.

مخصص فقط للاستخدام في درجة حرارة تتراوح بين 15° - 50° مئوية.



## ٧ المحاذة على طاولة العمل

الإرشادات الواردة في هذا القسم موجهة للممارس فقط.

### ١-٧ المحاذة الثابتة

#### ضبط الطول

ملاحظة: ينبغي أن يكون نصل ارتكاز الساق عمودياً عند استخدامه مع حذاء يبلغ ارتفاع كعبه 10 ملم. يتطلب ارتداء أحذية ذات كعب منخفض وضع حشوة داعمة أسفل العقب.

يُقص الساق للطول التقريري، مع ترك 10 إلى 15 ملم للتشذيب النهائي. لاحظ أن الطول التجريبي عادةً ما يتضمن 5 ملم لتسريح بالانضغاط المحوري للعקב وأصابع القدم.

#### خط الاستقامة

من المفترض أن يقع هذا الخط على مسافة قدرها  $\frac{1}{3}$  طول القدم من العقب.

### ٢-٧ المحاذة أثناء الحركة

#### السطح الأمامي

تأكد من أن قوة الدفع الجانبية الوسطى [L-M] عند الحد الأدنى من خلال تعديل الموضع النسبي للتجويف والقدم.

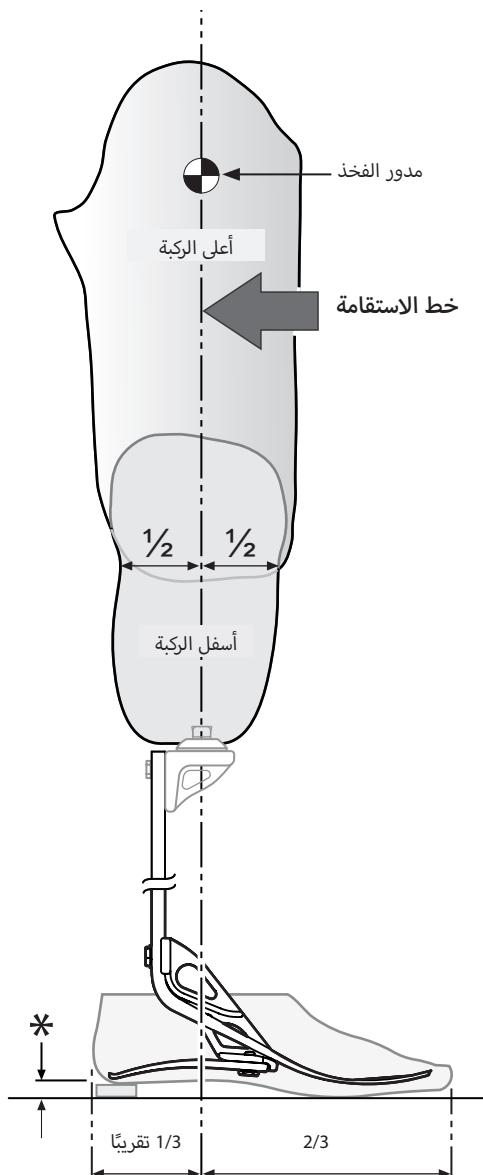
#### السطح الجانبي

تحقق من سلاسة الحركة بدايةً من ملامسة العقب للأرض وصولاً إلى رفع أصابع القدم عن الأرض تماماً. تأكد أيضاً من التحميل على كل من العقب وأصابع القدم بشكل متساوٍ أثناء الوقوف وأن كليهما يلمس الأرض.

### ٣-٧ المحاذة أعلى الركبة

قم بمحاذاة العناصر التي تقع أعلى الركبة وفقاً لإرشادات التركيب المرفقة مع الركبة الصناعية، مع إبقاء خط الاستقامة الخاص بهذه الجهاز حسماً هو مُوضح.

\* يسمح للمستخدم بارتداء حذاءه الخاص



## ٨ قطع العمود وفقاً للطول المناسب

الإرشادات الواردة في هذا القسم موجهة للممارس فقط.

ملاحظة: تفترض الإرشادات التالية استخدام رأس هرمي ذكر متلقي ودوار. إذا كان يلزم مهابي بدليل، ينبغي مراعاة هذا الأمر طوال عملية تركيب الهيكل.

● ! يتعين استخدام معدات الصحة والسلامة المناسبة في سائر الأوقات، بما في ذلك إجراءات الاستخراج

● ! توخي الحذر طوال الوقت لتفادي خطر انحسار الإصبع.

تحذير: غبار ألياف الكربون مادة غير سامة ولكنها مهيجة للجلد، والعينين والرئتين. يرجى دائمًا قراءة لوائح الصحة والسلامة المحلية والوطنية فيما يتعلق بقطع ألياف الكربون والامثال لها.

عند قطع ألياف الكربون:

1. تأكد من أن منطقة العمل جيدة التهوية وأو يتم استخراج الهواء الملوث منها.

2. قم بارتداء واقٍ للعينين واقٍ للوجه، وقناع لحماية من الغبار وقفازات واقية.

2



15 نيوتن متر

ركب التجويف في المبيت العلوي لقامتة التركيب وأحكِم ربط براغي الرأس الهرمي (15 نيوتن متر). ارجع إلى صفحة المحاذاة لمعرفة الإعداد الأولي.

1



اقطع العمود بحيث يكون طوله أكبر بمقدار 10-15 ملم من الطول المطلوب وركب قامطة التركيب (941255).

4



اطلب من المستخدم أن يقف لإجراء المحاذاة أثناء الحركة وتجارب السير. اضبط الارتفاع للوصول إلى طول محدد مع توزيع الوزن بالتساوي.

3



15 نيوتن متر

احكم ربط مسامير قامطة التركيب بعزم 15 نيوتن متر (تحقق من كل مسمار مرتين على الأقل).

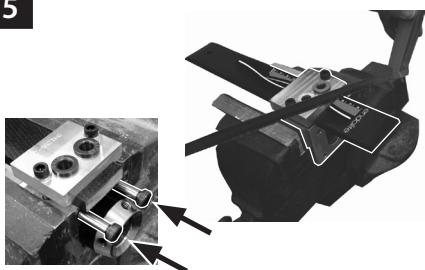
## ٨ قطع العمود وفقاً للطول المناسب (تابع)

6



احفر فتحتين يقطر 8.1 ملم خلال جلبات الحفر.

5



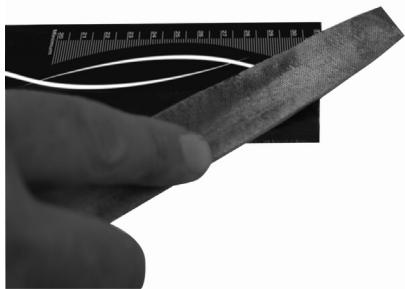
قم بإزالة التجويف وضع قامطة التركيب في المزلمة واقطع نصل الارتكاز وفقاً للطول المناسب. ركب براغي الداعمة لمنع تلف المكونات

8



أدخل الرأس الهرمي بالانزلاق في المبيت العلوي (أو اتبع طريقة المحاذة المرغوبة).

7



فُرم بتتعيم طرف العمود.

10



إذا كان سيتم تركيب غلاف تجميلي رغوي، فقم بتخشين السطح العلوي لخطاء القدم المطاطي بهدف توفير سطح للثبيت. شُّتِّت الغلاف التجميلي الرغوي بالسطح العلوي لخطاء القدم المطاطي باستخدام لاصق Thixofix (926204) أو ما يماثله، وقم بتشكيله ليلائم الطرف.

9



4  
نيوتون متر

ضع لاصق لوكتايت (243) وأحكِمْ ربط مسامير المبيت العلوي 25 نيوتن متر)، قم بتوصيل التجويف ومحاذاته.

## ٩ إزالة غطاء القدم المطاطي واستبدال العمود/النابض

الإرشادات الواردة في هذا القسم موجهة للممارس فقط.

2



4

أخرج مسامر الحامل السفلي.

1



4

أخرج المبيت العلوي من العمود.

4



لف مجموعة العقب/الحامل من غطاء القدم المطاطي/جورب الانزلاق.

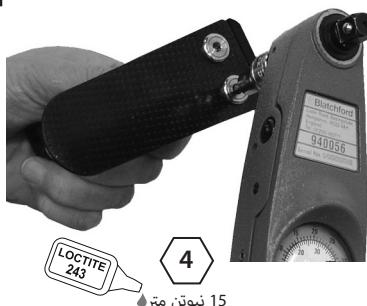
3



4

أخرج العمود من الحامل/غطاء القدم المطاطي.

6



4

15 نيوتن متر

ركب نابض العقب البديل وضع لاصق لوكتايت 243 على أسنان البرغي وطبق عزم دوران قدره 15 نيوتن متر.

5



4

أخرج نابض العقب من الحامل.

## ٩ إزالة غطاء القدم المطاطي واستبدال العمود/النابض (تابع)

8



إذا كان من المقرر تركيب غلاف تجميلي رغوي، يتعين تخسيس السطح العلوي لغطاء القدم المطاطي بهدف توفير سطح مثالي للتشييت.

7



ثبت العمود في الحامل. ضع لاصق لوكتايت (243) وأحكِم ربطة المسamar اللولبي (25 نيوتن متر).

10



أدخل المجموعة في غطاء القدم المطاطي وقم بتشحيم إصبع العمود في غطاء القدم المطاطي.

9



ركب جورب الانزلاق وقم بتشحيم غطاء القدم المطاطي باستخدام 928017.  
ضع الجورب كما هو موضح في الشكل.

12



تأكد من تعشيق نابض العقب في الفتحة.

11



باستخدام رافعة، أدخل المجموعة بحذر في غطاء القدم المطاطي.

13



اقطع العمود بالطريقة الموضحة مسبقاً قبل تركيب الميت العلوي. ضع لاصق لوكتايت (243) وأحكم ربط المسامير اللولبية 25 نيوتن متر. أعد تركيب الغلاف التجميلي إذا كان ينطبق.

## ١٠ نصائح بشأن التركيب

الإرشادات الواردة في هذا القسم موجهة للممارس فقط.

يتم توفير النوايا في صورة مجموعات متوافقة، أي أن نوايا العمود/أصابع القدم ونوايا العقب مصممة لتعمل معاً لإضفاء السلامة على تعاقب الخطوات بالنسبة لغالبية المستخدمين.

### المحاذاة الثابتة

تؤكد من تهيئة عملية التي تماماً، أضيّط المحذاة لضمان قدرة مرتدى الجهاز على الوقوف بشكل مريح مع تحميل الوزن على العقب ومقدمة القدم بالتساوي.

العلاج	الأعراض	
حرك التجويف للأمام بالنسبة للقدم (قد تؤدي الحركة المفرطة إلى السقوط)	<ul style="list-style-type: none"><li>حدوث هبوط عند ملامسة العقب للأرض</li><li>صعوبة في التحميل على أصابع القدم (صعوبةبالغة في تحريك أصابع القدم)</li></ul>	العقب لين جداً
حرك التجويف للخلف بالنسبة للقدم	<ul style="list-style-type: none"><li>الانتقال السريع من مرحلة ملامسة العقب للأرض إلى طور الوقوف</li><li>صعوبة التحكم في حركة العقب، وتصير القدم صريراً في منتصف الخطوة</li><li>الشعور بأن القدم صلبة للغاية</li></ul>	العقب شديد القساوة
1. حرك التجويف للخلف بالنسبة للقدم 2. حرك القدم للأسفل قليلاً - ملاحظة: قد يستلزم الأمر إعادة المحذاة بقدر ما	<ul style="list-style-type: none"><li>التعاقب السريع للخطوات خلال مرحلة منتصف الخطوة</li><li>احتمالية "السقوط" عند ممارسة أنشطة ذات مستوى مرتفع</li></ul>	إصبع القدم / نصل الارتكاز لين جداً
1. حرك التجويف على أصابع القدم 2. اثنين القدم قليلاً نحو الجزء الأمامي للساقي - ملاحظة: قد يتطلب إعادة المحذاة بدرجة ما	<ul style="list-style-type: none"><li>صعوبة في التحميل على أصابع القدم</li></ul>	إصبع القدم / نصل الارتكاز صلب جداً

ملاحظة... يُرجى الاتصال بممثل المبيعات أو خدمات العمالة المحلية لديك إذا تعذر السير بسلامة بعد اتباع النصائح أعلاه.

٥٠° إلى ١٥° مئوية

نطاق درجة حرارة التشغيل والتخزين:

وزن المكوّن الأساسي (مقاس 26): 670 جم

مستوى النشاط:

الوزن الأقصى للمستخدم: 166 كجم

المستويات 1-3: 100 كجم

المستوى 4: 166 كجم

متوفّر مع أجهزة محاذاة نوع الرابط الداني:

مزودة بشكل منفصل

ارتفاع الهيكل (باستثناء مهابي المبيت العلوي): 200-365 ملم

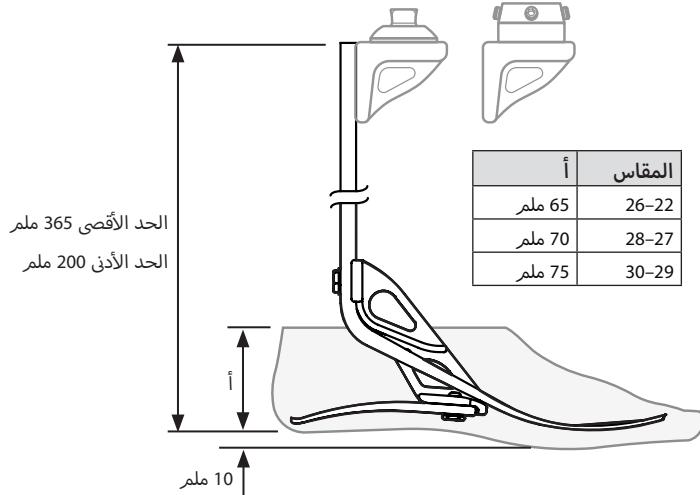
ارتفاع الهيكل

(باستثناء مهابي المبيت العلوي):

ارتفاع العقب:

ارتفاع العقب: 10 ملم

### ارتفاع الهيكل



### التخزين والمناولة

عند التخزين لفترات طويلة، تأكّد من خلو المنتج من الرطوبة وتخزينه في درجة حرارة الغرفة بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة (محمي من الأشعة فوق البنفسجية).

## ١٢ معلومات الطلب

مُتوفر بالمقاسات من 22 إلى 30:

JAV30R9S إلى JAV22L1S  
من JAV22L1SD إلى JAV22L1SD  
(يُضاف حرف "D" لطلب غطاء قدم  
مطاطي بلونٍ غامق)

مثال على طلب الشراء

JAV	25	L	N	3	S
ال المقاس	الجانب *	العرض *	فئة	حذاء	مقتوح
/ (يمين (R))	/ (ضيق (N))	مجموعة			
((واسع (W))	((أيسر (L))	النابض			

مثال: JAV27RW4SD و JAV22R4S و JAV25LN3S

\*للمقاسات من 25 إلى 28 فقط. يُهمّل حقل العرض بالنسبة لجميع المقاسات الأخرى.

### أطقم النابض

مقاسات القدم				التصنيف
كبير جداً (XL)	كبير (L)	متوسط (M)	صغير (S)	
<b>30-29</b>	<b>28-27</b>	<b>26-25</b>	<b>24-22</b>	المجموعة 1
طلب خاص	539519S	539510S	539301S	المجموعة 2
طلب خاص	539520S	539511S	539302S	المجموعة 3
539530S	539521S	539512S	539303S	المجموعة 4
539531S	539522S	539513S	539304S	المجموعة 5
539532S	539523S	539514S	539305S	المجموعة 6
539533S	539524S	539515S	539306S	المجموعة 7
539534S	539525S	539516S	539307S	المجموعة 8
539535S	539526S	539517S	539308S	المجموعة 9
539536S	539527S	539518S	-	

غطاء القدم المطاطي يُضاف حرف "D" في النهاية لطلب لونٍ غامق

واسع	ضيق	ال مقاس/الجانب
-	539038S	<b>22L</b>
-	539039S	<b>22R</b>
-	539040S	<b>23L</b>
-	539041S	<b>23R</b>
-	539042S	<b>24L</b>
-	539043S	<b>24R</b>
539044SW	539044SN	<b>25L</b>
539045SW	539045SN	<b>25R</b>
539046SW	539046SN	<b>26L</b>
539047SW	539047SN	<b>26R</b>
539048SW	539048SN	<b>27L</b>
539049SW	539049SN	<b>27R</b>
539050SW	539050SN	<b>28L</b>
539051SW	539051SN	<b>28R</b>
539052S	-	<b>29L</b>
539053S	-	<b>29R</b>
539054S	-	<b>30L</b>
539055S	-	<b>30R</b>

جورب الانزلاق

531011	26-22 المقاسات
532811	30-27 المقاسات

قامتة التركيب

941255	رقم القطعة
--------	------------

الملحقات

539601	مبيت علوي ذكر
539602	مبيت علوي أنثى
539087	غطاء القدم المطاطي

## المسؤولة

توصي الجهة المصنعة بقصر استخدام الجهاز على الظروف المحددة وأغراض الاستخدام المقصودة. يجب صيانة الجهاز وفقاً لإرشادات الاستخدام المرفقة مع الجهاز. الجهة المصنعة غير مسؤولة عن أي نتائج سلبية ناجمة عن أي مجموعة مكونات لم تصرح باستخدامها.

## المطابقة لمواصفات المفوضية الأوروبية (CE)

يستوفى هذا المنتج متطلبات اللائحة الأوروبية EU 2017/745 للأجهزة الطبية. تم تصنيف هذا المنتج كجهاز من الفئة 1 وفقاً لقواعد التصنيف الموضحة في الملحق الثامن من اللائحة. توفر شهادة إعلان المطابقة لمواصفات الأوروبية على الموقع الإلكتروني التالي: [www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)



جهاز طبي



## التوافق

اعتمدت عملية الاستخدام مع المنتجات التي تحمل علامة Blatchford استناداً إلى اختبارات أجريت طبقاً للمعايير ذات الصلة ولواائح الأجهزة الطبية متضمنة الاختبار الهيكلي وتوافق الأبعاد والأداء الميداني المرضود. ويجب أن يتم الاستخدام المتزامن مع المنتجات البديلة التي تحمل علامة المطابقة الأوروبية (CE) في ضوء تقييم المخاطر المحلية الموثق والذي يضطلع به أحد الممارسين.

## الضمان

يخضع هذا الجهاز للضمان لمدة 36 شهراً - وغطاء القدم المطاطي لمدة 12 شهراً - وجورب الانزلاق لمدة 3 أشهر. يجب أن يدرك المستخدم أن إجراء التغييرات أو التعديلات غير المعتمدة صراحة من شأنها أن تبطل الضمان وتتراخيص التشغيل والإعفاءات.

يرجى الرجوع إلى موقع Blatchford الإلكتروني للحصول على بيان الضمان الكامل الحالي.

## إبلاغ عن الحوادث الخطيرة

في حالة وقوع حادث خطير غير متوقع يتعلق بهذا الجهاز، يجب إبلاغ الجهة المصنعة والسلطة الوطنية المختصة لديه.

## الجوانب البيئية

هذا المنتج مصنوع من مادة قابلة لإعادة التدوير. حيثما أمكن، ينبغي إعادة تدوير المكونات وفقاً لقواعد المحلية للتعامل مع النفايات.

## الاحتفاظ بملصق التغليف

ينصح الممارس بالاحفاظ على ملصق التغليف باعتباره مستندًا يثبت اقتناه الجهاز.

## إقرارات العلامة التجارية

Blatchford هي علامة تجارية مسجلة لصالح شركة Blatchford Products Limited.

## العنوان المسجل للجهة المصنعة

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, UK

[blatchford.co.uk/distributors](http://blatchford.co.uk/distributors)

**Blatchford Products Ltd.**

Unit D Antura  
Kingsland Business Park  
Basingstoke  
RG24 8PZ  
UNITED KINGDOM  
Tel: +44 (0) 1256 316600  
Fax: +44 (0) 1256 316710  
Email: customer.service@  
blatchford.co.uk  
[www.blatchford.co.uk](http://www.blatchford.co.uk)

**Blatchford Europe GmbH**

Am Prime-Parc 4  
65479 Raunheim  
GERMANY  
Tel: +49 (0) 9221 87808 0  
Fax: +49 (0) 9221/87808 60  
Email: [info@blatchford.de](mailto:info@blatchford.de)  
[www.blatchford.de](http://www.blatchford.de)  
Email: [contact@blatchford.fr](mailto:contact@blatchford.fr)  
[www.blatchford.fr](http://www.blatchford.fr)

**Endolite India Ltd.**

A4 Naraina Industrial Area  
Phase - 1  
New Delhi  
INDIA – 110028  
Tel: +91 (011) 45689955  
Fax: +91 (011) 25891543  
Email: [endolite@vsnl.com](mailto:endolite@vsnl.com)  
[www.endoliteindia.com](http://www.endoliteindia.com)

**Blatchford Inc.**

1031 Byers Road  
Miamisburg  
Ohio 45342  
USA  
Tel: +1 (0) 800 548 3534  
Fax: +1 (0) 800 929 3636  
Email: [info@blatchfordus.com](mailto:info@blatchfordus.com)  
[www.blatchfordus.com](http://www.blatchfordus.com)

**Ortopro AS**

Hardangervegen 72  
Seksjon 17  
5224 Nesttun  
NORWAY  
Tel: +47 (0) 55 91 88 60  
Email: [post@ortopro.no](mailto:post@ortopro.no)  
[www.ortopro.no](http://www.ortopro.no)

**EC REP**

Blatchford Europe GmbH  
Am Prime-Parc 4  
65479 Raunheim Germany

