

## Socket adapters

<b>DE</b> Gebrauchsanweisung .....	4	<b>CS</b> Návod k použití.....	66
<b>EN</b> Instructions for use .....	8	<b>RO</b> Instrucțiuni de utilizare.....	71
<b>FR</b> Instructions d'utilisation.....	13	<b>HR</b> Upute za uporabu .....	76
<b>IT</b> Istruzioni per l'uso .....	18	<b>SL</b> Navodila za uporabo .....	81
<b>ES</b> Instrucciones de uso .....	23	<b>SK</b> Návod na používanie .....	86
<b>PT</b> Manual de utilização.....	28	<b>BG</b> Инструкция за употреба .....	90
<b>NL</b> Gebruiksaanwijzing.....	33	<b>TR</b> Kullanma talimatı .....	96
<b>SV</b> Bruksanvisning .....	38	<b>EL</b> Οδηγίες χρήσης .....	100
<b>DA</b> Brugsanvisning .....	43	<b>RU</b> Руководство по применению .....	105
<b>NO</b> Bruksanvisning .....	47	<b>JA</b> 取扱説明書.....	111
<b>FI</b> Käyttöohje.....	52	<b>ZH</b> 使用说明书.....	115
<b>PL</b> Instrukcja użytkownika.....	57	<b>KO</b> 사용 설명서.....	119
<b>HU</b> Használati utasítás .....	62		



1



2



3



4



5



6



7



# 1 Produktbeschreibung

Deutsch

## INFORMATION

Datum der letzten Aktualisierung: 2020-05-04

- ▶ Lesen Sie dieses Dokument vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer in den sicheren Gebrauch des Produkts ein.
- ▶ Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie Fragen zum Produkt haben oder Probleme auftreten.
- ▶ Melden Sie jedes schwerwiegende Vorkommnis im Zusammenhang mit dem Produkt, insbesondere eine Verschlechterung des Gesundheitszustands, dem Hersteller und der zuständigen Behörde Ihres Landes.
- ▶ Bewahren Sie dieses Dokument auf.

## 1.1 Konstruktion und Funktion

Schaftadapter dienen der Verbindung von Prothesenschäften und anderen kompatiblen Bauteilen von Modularprothesen. Sie verfügen über einen Vierlochanschluss und unterschiedliche distale Anschlüsse. Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Schaftadapter:

Kennzeichen	Anschluss
4R23	Justierkern (siehe Abb. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Justierkern mit Bohrung (siehe Abb. 2)
4R73=A	Justierkern, axial um 7 mm versetzt (siehe Abb. 3)
4R73=D	Justierkern, diagonal um 5 mm versetzt (siehe Abb. 4)
4R77	Justierkern, drehbar, mit Bohrung (siehe Abb. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Justierkernaufnahme (siehe Abb. 6)
4R37, 4R51	Justierkernaufnahme, drehbar (siehe Abb. 7)

## 1.2 Kombinationsmöglichkeiten

Diese Prothesenkomponente ist kompatibel mit dem Ottobock Modulsystem. Die Funktionalität mit Komponenten anderer Hersteller, die über kompatible modulare Verbindungselemente verfügen, wurde nicht getestet.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

### 2.1 Verwendungszweck

Das Produkt ist ausschließlich für die exoprothetische Versorgung der unteren Extremität einzusetzen.

### 2.2 Einsatzgebiet

- Das maximal zugelassene Körpergewicht ist in den Technischen Daten angegeben (siehe Seite 8).

### 2.3 Umgebungsbedingungen

#### Lagerung und Transport

Temperaturbereich  $-20\text{ °C}$  bis  $+60\text{ °C}$ , relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 90 %, keine mechanischen Vibrationen oder Stöße

#### 4R73=\*

#### Zulässige Umgebungsbedingungen

**Temperaturbereich:**  $-10\text{ °C}$  bis  $+45\text{ °C}$

**Feuchtigkeit:** relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 90 %, nicht kondensierend

#### Unzulässige Umgebungsbedingungen

**Chemikalien/Flüssigkeiten:** Süßwasser, Salzwasser, Schweiß, Urin, Säuren, Seifenlauge, Chlorwasser

**Feststoffe:** Staub, Sand, stark hygroskopische Partikel (z. B. Talkum)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Zulässige Umgebungsbedingungen

**Temperaturbereich:**  $-10\text{ °C}$  bis  $+45\text{ °C}$

#### Zulässige Umgebungsbedingungen

**Feuchtigkeit:** relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 90 %, nicht kondensierend

**Chemikalien/Flüssigkeiten:** Süßwasser als Tropfwasser, gelegentlicher Kontakt mit salzhaltiger Luft (z. B. in Meeresnähe)

**Feststoffe:** Staub

#### Unzulässige Umgebungsbedingungen

**Chemikalien/Feuchtigkeit:** Salzwasser, Schweiß, Urin, Säuren, Seifenlauge, Chlorwasser

**Feststoffe:** Staub in erhöhter Konzentration (z. B. Baustelle), Sand, stark hygroskopische Partikel (z. B. Talkum)

### 4R77

#### Zulässige Umgebungsbedingungen

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +45 °C

**Chemikalien/Flüssigkeiten:** Süßwasser, Seifenlauge, Chlorwasser

**Feuchtigkeit:** Untertauchen: maximal 1 h in 2 m Tiefe, relative Luftfeuchtigkeit: keine Beschränkungen

**Feststoffe:** Staub, gelegentlicher Kontakt mit Sand

**Reinigen Sie das Produkt nach Kontakt mit Feuchtigkeit/Chemikalien/Feststoffen, um erhöhten Verschleiß und Schäden zu vermeiden** (siehe Seite 7).

#### Unzulässige Umgebungsbedingungen

**Feststoffe:** Stark hygroskopische Partikel (z. B. Talkum), Staub in erhöhter Konzentration (z. B. Baustelle), intensiver Kontakt mit Sand

**Chemikalien/Flüssigkeiten:** Salzwasser, Schweiß, Urin, Säuren, dauerhafter Einsatz in flüssigen Medien

### 4R54

#### Zulässige Umgebungsbedingungen

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +45 °C

#### Zulässige Umgebungsbedingungen

**Chemikalien/Flüssigkeiten:** Süßwasser, Salzwasser, Schweiß, Urin, Seifenlauge, Chlorwasser

**Feuchtigkeit:** Untertauchen: maximal 1 h in 3 m Tiefe, relative Luftfeuchtigkeit: keine Beschränkungen

**Feststoffe:** Staub, gelegentlicher Kontakt mit Sand

**Reinigen Sie das Produkt nach Kontakt mit Feuchtigkeit/Chemikalien/Feststoffen, um erhöhten Verschleiß und Schäden zu vermeiden** (siehe Seite 7).

#### Unzulässige Umgebungsbedingungen

**Feststoffe:** Stark hygroskopische Partikel (z. B. Talkum), dauerhafter Kontakt mit Sand


**Chemikalien/Flüssigkeiten:** Säuren, dauerhafter Einsatz in flüssigen Medien

## 2.4 Nutzungsdauer

Grundsätzlich werden alle modularen Adapter vom Hersteller mit 3 Millionen Belastungszyklen geprüft. Dies entspricht, je nach Aktivitätsgrad des Benutzers, einer Nutzungsdauer von maximal 5 Jahren.

## 3 Sicherheit

### 3.1 Bedeutung der Warnsymbolik

 **VORSICHT** Warnung vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.

 **HINWEIS** Warnung vor möglichen technischen Schäden.

### 3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

 **VORSICHT**

#### Überbeanspruchung des Produkts

Verletzungsgefahr durch Bruch tragender Teile

- ▶ Setzen Sie die Prothesenkomponenten gemäß der MOBIS-Klassifizierung ein.

**⚠ VORSICHT****Unzulässige Kombination von Prothesenkomponenten**

Verletzungsgefahr durch Bruch oder Verformung des Produkts

- ▶ Kombinieren Sie das Produkt nur mit Prothesenkomponenten, die dafür zugelassen sind.
- ▶ Prüfen Sie anhand der Gebrauchsanweisungen der Prothesenkomponenten, ob sie auch untereinander kombiniert werden dürfen.

**⚠ VORSICHT****Verwendung unter unzulässigen Umgebungsbedingungen**

Verletzungsgefahr durch Schäden am Produkt

- ▶ Setzen Sie das Produkt keinen unzulässigen Umgebungsbedingungen aus.
- ▶ Wenn das Produkt unzulässigen Umgebungsbedingungen ausgesetzt war, prüfen Sie es auf Schäden.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt bei offensichtlichen Schäden oder im Zweifelsfall nicht weiter.
- ▶ Sorgen Sie im Bedarfsfall für geeignete Maßnahmen (z. B. Reinigung, Reparatur, Ersatz, Kontrolle durch den Hersteller oder eine Fachwerkstatt, etc.).

**⚠ VORSICHT****Überschreitung der Nutzungsdauer**

Verletzungsgefahr durch Funktionsveränderung oder Funktionsverlust sowie Beschädigungen am Produkt

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die geprüfte Nutzungsdauer nicht überschritten wird.

**⚠ VORSICHT****Mechanische Beschädigung des Produkts**

Verletzungsgefahr durch Funktionsveränderung oder -verlust

- ▶ Arbeiten Sie sorgfältig mit dem Produkt.

- ▶ Prüfen Sie ein beschädigtes Produkt auf Funktion und Gebrauchsfähigkeit.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt bei Funktionsveränderungen oder -verlust nicht weiter (siehe „Anzeichen von Funktionsveränderungen oder -verlust beim Gebrauch“ in diesem Kapitel).
- ▶ Sorgen Sie im Bedarfsfall für geeignete Maßnahmen (z. B. Reparatur, Austausch, Kontrolle durch den Kunden-Service des Herstellers, etc.).

**Anzeichen von Funktionsveränderungen oder -verlust beim Gebrauch**

Funktionsveränderungen können sich z. B. durch ein verändertes Gangbild, eine veränderte Positionierung der Prothesenkomponenten zueinander sowie durch Geräusentwicklung bemerkbar machen.

**4 Lieferumfang**

Abb.	Menge	Benennung	Kennzeichen
–	1	Gebrauchsanweisung	–
–	1	Schaftadapter	–
<b>Für 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	Gewindestift	506G3=M8x12-V
<b>Für 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Druckplatte	4Y19
<b>Für 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Senkschraube	501S41=M6x12x11.4
–	4	Senkschraube	501S41=M6x25x11.4
–	4	Senkschraube	501S41=M6x30x11.4
<b>Für 4R95</b>			
–	4	Gewindestift	506G3=M8x14

## 5 Gebrauchsfähigkeit herstellen

### **VORSICHT**

#### **Fehlerhafter Aufbau oder Montage**

Verletzungsgefahr durch Schäden an Prothesenkomponenten

- ▶ Beachten Sie die Aufbau- und Montagehinweise.

### **VORSICHT**

#### **Fehlerhafte Montage der Schraubverbindungen**

Verletzungsgefahr durch Bruch oder Lösen der Schraubverbindungen

- ▶ Reinigen Sie die Gewinde vor jeder Montage.
- ▶ Halten Sie die vorgegebenen Anzugsmomente ein.
- ▶ Beachten Sie die Anweisungen zur Länge der Schrauben und zur Schraubensicherung.

### 5.1 Adapter montieren

- ▶ Die Schaftadapter 4R73=A\* und 4R73=D\* mit den mitgelieferten Senkschrauben montieren. Dazu die folgende Auswahltable nutzen.

Anschlusskomponente	Passende Senkschraube
Eingussscheibe 5R2	501S41=M6x12x11.4
Verschiebeadapter 4R101	
Schaftansatz 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adapterschale 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Benötigte Materialien:** Drehmomentschlüssel 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Wenn die Justierkernaufnahme oder der Justierkern drehbar ist:** Die Druckplatte auf dem Adapter platzieren.
- 2) Den Adapter an die Anschlusskomponente ansetzen.
- 3) **Optional:** Die Justierkernaufnahme oder den Justierkern ausrichten.
- 4) Die Schrauben mit Loctite sichern.

- 5) Die 2 posterior liegenden Senkschrauben einschrauben und anziehen (Anzugsmoment: **12 Nm**).
- 6) Die 2 anterior liegenden Senkschrauben einschrauben und anziehen (Anzugsmoment: **12 Nm**).

### 5.2 Justierkern und Justierkernaufnahme verbinden

- > **Benötigte Materialien:** Drehmomentschlüssel (z. B. 710D20), Loctite 241 636K13

#### 1) **Anprobe:**

Die Gewindestifte eindrehen.

Die Gewindestifte mit dem Drehmomentschlüssel anziehen (**10 Nm**).

#### 2) **Definitive Montage:**

Die Gewindestifte mit Loctite sichern.

Die Gewindestifte eindrehen.

Die Gewindestifte mit dem Drehmomentschlüssel vorziehen (**10 Nm**) und anziehen (**15 Nm**).

- 3) Die Gewindestifte, die zu weit herausstehen oder zu tief eingeschraubt sind, durch passende Gewindestifte ersetzen (siehe Auswahltablelle).

#### Auswahltablelle für Gewindestifte

Kennzeichen	Länge (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

### 6 Reinigung

- 1) Das Produkt mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen.
- 2) Das Produkt mit einem weichen Tuch abtrocknen.
- 3) Die Restfeuchtigkeit an der Luft trocknen lassen.

### 7 Wartung

- ▶ Die Prothesenkomponenten nach den ersten 30 Tagen Gebrauch einer Sichtprüfung und Funktionsprüfung unterziehen.

- ▶ Die komplette Prothese während der normalen Konsultation auf Abnutzung überprüfen.
- ▶ Jährliche Sicherheitskontrollen durchführen.

## 8 Entsorgung

Das Produkt darf nicht überall mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden. Eine unsachgemäße Entsorgung kann sich schädlich auf die Umwelt und die Gesundheit auswirken. Beachten Sie die Angaben der zuständigen Behörde Ihres Landes zu Rückgabe, Sammel- und Entsorgungsverfahren.

## 9 Rechtliche Hinweise

Alle rechtlichen Bedingungen unterliegen dem jeweiligen Landesrecht des Verwenderlandes und können dementsprechend variieren.

### 9.1 Haftung

Der Hersteller haftet, wenn das Produkt gemäß den Beschreibungen und Anweisungen in diesem Dokument verwendet wird. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieses Dokuments, insbesondere durch unsachgemäße Verwendung oder unerlaubte Veränderung des Produkts verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

### 9.2 CE-Konformität

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte. Die CE-Konformitätserklärung kann auf der Website des Herstellers heruntergeladen werden.

### 9.3 Garantie

Der Hersteller gewährt auf das Produkt eine Garantie ab Kaufdatum. Von der Garantie sind Mängel umfasst, die nachweislich auf Material-, Fertigungs- oder Konstruktionsfehlern beruhen und innerhalb des Garantiezeitraums dem Hersteller gegenüber geltend gemacht werden. Nähere Informationen zu den Garantiebedingungen erteilt die zuständige Vertriebsgesellschaft des Herstellers.

## 10 Technische Daten

Kennzeichen	4R22	4R23	4R37	4R51
Gewicht [g]	85	85	140	80
Systemhöhe [mm]	33	-11	36	36
Material	Edelstahl, rostfrei			Titan
Max. Körpergewicht [kg]	125			150

Kennzeichen	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Gewicht [g]	50	50	115	115
Systemhöhe [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titan			
Max. Körpergewicht [kg]	150			

Kennzeichen	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Gewicht [g]	55	70	70	50
Systemhöhe [mm]	-7	-7	-9	33
Material	Aluminium		Titan	Aluminium
Max. Körpergewicht [kg]	100	136	150	100

## 1 Product description

English

### INFORMATION

Date of last update: 2020-05-04

- ▶ Please read this document carefully before using the product and observe the safety notices.
- ▶ Instruct the user in the safe use of the product.
- ▶ Please contact the manufacturer if you have questions about the product or in case of problems.
- ▶ Report each serious incident in connection with the product, in particular a worsening of the state of health, to the manufacturer and to the relevant authority in your country.



► Please keep this document for your records.

### 1.1 Construction and Function

Socket adapters serve as the connection between prosthetic sockets and other compatible components of modular prostheses. They have a four-hole connection and various distal connectors. These instructions for use apply to the following socket adapters:

Reference number	Connection
4R23	Pyramid adapter (see fig. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Pyramid adapter with bore (see fig. 2)
4R73=A	Pyramid adapter, 7 mm axial offset (see fig. 3)
4R73=D	Pyramid adapter, 5 mm diagonal offset (see fig. 4)
4R77	Pyramid adapter, rotating, with bore (see fig. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Pyramid receiver (see fig. 6)
4R37, 4R51	Pyramid receiver, rotating (see fig. 7)

### 1.2 Combination possibilities

This prosthetic component is compatible with Ottobock's system of modular connectors. Functionality with components of other manufacturers that have compatible modular connectors has not been tested.

## 2 Intended use

### 2.1 Indications for use

The product is intended exclusively for lower limb exoprosthetic fittings.

### 2.2 Area of application

- The maximum approved body weight is specified in the technical data (see Page 13).

## 2.3 Environmental conditions

### Storage and transport

Temperature range  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$  to  $+140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), relative humidity 20 % to 90 %, no mechanical vibrations or impacts

### 4R73=\*

#### Allowable environmental conditions

**Temperature range:**  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Moisture:** relative humidity: 20% to 90%, non-condensing

#### Unacceptable environmental conditions

**Chemicals/liquids:** fresh water, salt water, perspiration, urine, acids, soapsuds, chlorine water

**Solids:** dust, sand, highly hygroscopic particles (e. g. talcum)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Allowable environmental conditions

**Temperature range:**  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Moisture:** relative humidity: 20% to 90%, non-condensing

**Chemicals/liquids:** fresh water as dripping water, occasional contact with salty air (e.g. near the ocean)

**Solids:** dust

#### Prohibited environmental conditions

**Chemicals/moisture:** salt water, perspiration, urine, acids, soapsuds, chlorine water

**Solids:** dust in high concentrations (e.g. construction site), sand, highly hygroscopic particles (e.g. talcum)

### 4R77

#### Allowable environmental conditions

**Temperature range:**  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Chemicals/liquids:** fresh water, soapsuds, chlorine water

#### Allowable environmental conditions

**Moisture:** Submersion: max. 1 h in 2 m depth, relative humidity: no restrictions

**Solids:** Dust, occasional contact with sand

**Clean the product after contact with humidity/chemicals/solids, in order to avoid increased wear and damage** (see Page 12).

#### Prohibited environmental conditions

**Solids:** highly hygroscopic particles (e.g. talcum), dust in high concentrations (e.g. construction site), intensive contact with sand

**Chemicals/liquids:** salt water, perspiration, urine, acids, continuous use in liquid media

#### 4R54

#### Allowable environmental conditions

**Temperature range:** -10 °C to +45 °C (14 °F to 113 °F)

**Chemicals/liquids:** fresh water, salt water, perspiration, urine, soapsuds, chlorine water

**Moisture:** Submersion: max. 1 h in 3 m depth, relative humidity: no restrictions

**Solids:** Dust, occasional contact with sand

**Clean the product after contact with humidity/chemicals/solids, in order to avoid increased wear and damage** (see Page 12).

#### Unallowable environmental conditions

**Solids:** Highly hygroscopic particles (e.g. talcum), continuous contact with sand

**Chemicals/liquids:** Acids, continuous use in liquid media

#### 2.4 Service life

In general, all modular adapters are tested by the manufacturer for 3 million load cycles. Depending on the user's activity level, this corresponds to a maximum service life of 5 years.

### 3 Safety

#### 3.1 Explanation of warning symbols



Warning regarding possible risks of accident or injury.



Warning regarding possible technical damage.

#### 3.2 General safety instructions



##### Excessive strain on the product

Risk of injury due to breakage of load-bearing components

- ▶ Use the prosthetic components according to the MOBIS classification.



##### Unallowable combination of prosthetic components

Risk of injury due to breakage or deformation of the product

- ▶ Only combine the product with prosthetic components that are approved for that purpose.
- ▶ Based on the instructions for use of the prosthetic components, verify that they may be combined with each other.



##### Use under unallowable environmental conditions

Risk of injury due to damage to the product

- ▶ Do not expose the product to unallowable environmental conditions.
- ▶ If the product has been exposed to unallowable environmental conditions, check it for damage.
- ▶ If damage is apparent or in case of doubt, do not continue using the product.

- ▶ Take suitable measures if required (e.g. cleaning, repair, replacement, inspection by the manufacturer or a specialist workshop etc.).

**⚠ CAUTION**

**Exceeding the service life**

Risk of injury due to change in or loss of functionality and damage to the product

- ▶ Ensure that the approved service life is not exceeded.

**⚠ CAUTION**

**Mechanical damage to the product**

Risk of injury due to change in or loss of functionality

- ▶ Use caution when working with the product.
- ▶ If the product is damaged, check it for proper function and readiness for use.
- ▶ In case of changes in or loss of functionality, do not continue using the product (see "Signs of changes in or loss of functionality during use" in this section).
- ▶ Take any necessary measures (e.g. repair, replacement, inspection by the manufacturer's customer service, etc.).

**Signs of changes in or loss of functionality during use**

Among other factors, changes in functionality can be indicated by an altered gait pattern, a change in the positioning of the prosthetic components relative to each other and by the development of noises.

**4 Scope of delivery**

Fig.	Quantity	Designation	Reference number
–	1	Instructions for use	–
–	1	Socket adapter	–
<b>For 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			

Fig.	Quantity	Designation	Reference number
–	4	Set screw	506G3=M8x12-V
<b>For 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Pressure plate	4Y19
<b>For 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Countersunk head screw	501S41=M6x12x11.4
–	4	Countersunk head screw	501S41=M6x25x11.4
–	4	Countersunk head screw	501S41=M6x30x11.4
<b>For 4R95</b>			
–	4	Set screw	506G3=M8x14

**5 Preparing the product for use**

**⚠ CAUTION**

**Incorrect alignment or assembly**

- Risk of injury due to damaged prosthetic components
- ▶ Observe the alignment and assembly instructions.

**⚠ CAUTION**

**Improper assembly of the screw connections**

Risk of injury due to breakage or loosening of the screw connections

- ▶ Clean the threads before every installation.
- ▶ Apply the specified torque values.
- ▶ Follow the instructions regarding the length of the screws and about how to secure the screws.

## 5.1 Mounting the adapter

- Install the 4R73=A\* and 4R73=D\* socket adapters with the supplied countersunk head screws. Use the following selection table for this purpose.

Connecting component	Compatible countersunk head screw
5R2 Lamination disc	501S41=M6x12x11.4
4R101 Sliding adapter	
5R1* Socket attachment block	501S41=M6x25x11.4
5R6=* Modular adapter	501S41=M6x30x11.4

> **Required materials:** 710D20 torque wrench, 636K13 Loctite 241

- 1) **If the pyramid receiver or the pyramid adapter is rotatable:** Place the pressure plate on the adapter.
- 2) Place the adapter on the connecting component.
- 3) **Optional:** Align the pyramid receiver or the pyramid adapter.
- 4) Secure the screws with Loctite.
- 5) Screw in the 2 posterior countersunk head screws and tighten them (tightening torque: **12 Nm**).
- 6) Screw in the 2 anterior countersunk head screws and tighten them (tightening torque: **12 Nm**).

## 5.2 Connecting the pyramid adapter and pyramid receiver

> **Required materials:** torque wrench (e.g. 710D20), 636K13 Loctite 241

- 1) **Fitting:**  
Screw in the set screws.  
Use the torque wrench to tighten the set screws (**10 Nm**).
- 2) **Definitive assembly:**  
Secure the set screws with Loctite.  
Screw in the set screws.  
Pre-tighten the set screws with the torque wrench (**10 Nm**) and then tighten them (**15 Nm**).
- 3) Replace any set screws that are protruding or are recessed too much with appropriate set screws (see selection chart).

Selection table for set screws

Reference number	Length (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Cleaning

- 1) Clean the product with a damp, soft cloth.
- 2) Dry the product with a soft cloth.
- 3) Allow to air dry in order to remove residual moisture.

## 7 Maintenance

- A visual inspection and functional test of the prosthetic components should be performed after the first 30 days of use.
- Inspect the entire prosthesis for wear during normal consultations.
- Conduct annual safety inspections.

## 8 Disposal

In some jurisdictions it is not permissible to dispose of the product with unsorted household waste. Improper disposal can be harmful to health and the environment. Observe the information provided by the responsible authorities in your country regarding return, collection and disposal procedures.

## 9 Legal information

All legal conditions are subject to the respective national laws of the country of use and may vary accordingly.

### 9.1 Liability

The manufacturer will only assume liability if the product is used in accordance with the descriptions and instructions provided in this document. The manufacturer will not assume liability for damage caused by disregarding the information in this document, particularly due to improper use or unauthorised modification of the product.

## 9.2 CE conformity

The product meets the requirements of Regulation (EU) 2017/745 on medical devices. The CE declaration of conformity can be downloaded from the manufacturer's website.

## 9.3 Warranty

The manufacturer warrants this device from the date of purchase. The warranty covers defects that can be proven to be a direct result of flaws in the material, production or construction and that are reported to the manufacturer within the warranty period.

Further information on the warranty terms and conditions can be obtained from the competent manufacturer distribution company.

## 10 Technical data

Reference number	4R22	4R23	4R37	4R51
Weight [g]	85	85	140	80
System height [mm]	33	-11	36	36
Material	Stainless steel			Titanium
Max. body weight [kg]	125			150

Reference number	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Weight [g]	50	50	115	115
System height [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titanium			
Max. body weight [kg]	150			

Reference number	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Weight [g]	55	70	70	50
System height [mm]	-7	-7	-9	33
Material	Aluminium		Titanium	Aluminium
Max. body weight [kg]	100	136	150	100

## 1 Description du produit

Français

### INFORMATION

Date de la dernière mise à jour : 2020-05-04

- ▶ Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce document avant d'utiliser le produit ainsi que respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Apprenez à l'utilisateur comment utiliser son produit en toute sécurité.
- ▶ Adressez-vous au fabricant si vous avez des questions concernant le produit ou en cas de problèmes.
- ▶ Signalez tout incident grave survenu en rapport avec le produit, notamment une aggravation de l'état de santé, au fabricant et à l'autorité compétente de votre pays.
- ▶ Conservez ce document.

## 1.1 Conception et fonctionnement

Les adaptateurs d'emboîtures permettent de relier des emboîtures de prothèses à d'autres composants compatibles de prothèses modulaires. Ils disposent d'un raccord à quatre trous et de différents raccords distaux. Les présentes instructions d'utilisation s'appliquent aux adaptateurs d'emboîture suivants :

Référence	Raccord
4R23	Pyramide (voir ill. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Pyramide avec perçage (voir ill. 2)
4R73=A	Pyramide avec décalage axial de 7 mm (voir ill. 3)
4R73=D	Pyramide avec décalage diagonal de 5 mm (voir ill. 4)
4R77	Pyramide rotative avec perçage (voir ill. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Logement pour pyramide (voir ill. 6)

Référence	Raccord
4R37, 4R51	Logement rotatif pour pyramide (voir ill. 7)

## 1.2 Combinaisons possibles

Ce composant prothétique est compatible avec le système modulaire Ottobock. Le fonctionnement avec des composants d'autres fabricants disposant de connecteurs modulaires compatibles n'a pas été testé.

## 2 Utilisation conforme

### 2.1 Usage prévu

Le produit est exclusivement destiné à l'appareillage exoprothétique des membres inférieurs.

### 2.2 Domaine d'application

- Le poids corporel maximum admissible est indiqué dans le chapitre consacré aux caractéristiques techniques (consulter la page 18).

### 2.3 Conditions d'environnement

Entreposage et transport
Plage de températures $-20\text{ °C}$ à $+60\text{ °C}$ , humidité relative 20 % à 90 %, aucune vibration mécanique ou choc

#### 4R73=\*

Conditions d'environnement autorisées
<b>Plage de températures :</b> $-10\text{ °C}$ à $+45\text{ °C}$
<b>Humidité :</b> humidité relative de l'air : 20 % à 90 %, sans condensation

Conditions d'environnement non autorisées
<b>Produits chimiques/liquides :</b> eau douce, eau salée, transpiration, urine, acides, eau savonneuse, eau chlorée
<b>Particules solides :</b> poussières, grains de sable, particules fortement hygroscopiques (talc par ex.)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

Conditions d'environnement autorisées
<b>Plage de températures :</b> $-10\text{ °C}$ à $+45\text{ °C}$
<b>Humidité :</b> humidité relative de l'air : 20 % à 90 %, sans condensation
<b>Produits chimiques/liquides :</b> chute de gouttes d'eau douce, contact occasionnel avec de l'air chargé en sel (milieu maritime p. ex.)
<b>Particules solides :</b> poussières
Conditions d'environnement non autorisées
<b>Produits chimiques/humidité :</b> eau salée, sueur, urine, acides, eau savonneuse, eau chlorée
<b>Particules solides :</b> poussières à de hautes concentrations (chantier p. ex.), sable, particules fortement hygroscopiques (talc p. ex.)

#### 4R77

Conditions d'environnement autorisées
<b>Plage de températures :</b> $-10\text{ °C}$ à $+45\text{ °C}$
<b>Produits chimiques/liquides :</b> eau douce, eau savonneuse, eau chlorée
<b>Humidité :</b> immersion : maximum 1 h à 2 m de profondeur, humidité relative de l'air : aucune restriction
<b>Particules solides :</b> poussière, contact occasionnel avec du sable
<b>Après tout contact avec de l'humidité, des produits chimiques ou des particules solides, nettoyez le produit pour éviter toute usure accrue ou dommage</b> (consulter la page 17).

Conditions d'environnement non autorisées
<b>Particules solides :</b> particules fortement hygroscopiques (talc p. ex.), poussières à de hautes concentrations (chantier p. ex.), contact intense avec du sable
<b>Produits chimiques/liquides :</b> eau salée, sueur, urine, acides, utilisation durable dans des fluides liquides

<b>Conditions d'environnement autorisées</b>
<b>Plage de températures :</b> -10 °C à +45 °C
<b>Produits chimiques/liquides :</b> eau douce, eau salée, transpiration, urine, eau savonneuse, eau chlorée
<b>Humidité :</b> immersion : maximum 1 h à 3 m de profondeur, humidité relative de l'air : aucune restriction
<b>Particules solides :</b> poussière, contact occasionnel avec du sable
<b>Après tout contact avec de l'humidité, des produits chimiques ou des particules solides, nettoyez le produit pour éviter toute usure accrue ou dommage</b> (consulter la page 17).



<b>Conditions d'environnement non autorisées</b>
<b>Particules solides :</b> particules fortement hygroscopiques (talc par ex.), contact durable avec du sable
<b>Produits chimiques/liquides :</b> acides, utilisation durable dans des fluides liquides

## 2.4 Durée d'utilisation

Le fabricant contrôle tous ses adaptateurs modulaires en les soumettant à 3 millions de cycles de charge. Ceci correspond, en fonction du degré d'activité de l'utilisateur, à une durée d'utilisation maximale de 5 ans.

## 3 Sécurité

### 3.1 Signification des symboles de mise en garde

 <b>PRUDENCE</b>	Mise en garde contre les éventuels risques d'accidents et de blessures.
 <b>AVIS</b>	Mise en garde contre les éventuels dommages techniques.

### 3.2 Consignes générales de sécurité

#### **PRUDENCE**

##### **Sollicitation excessive du produit**

Risque de blessure occasionnée par la rupture de pièces porteuses

- Utilisez les composants prothétiques conformément à la classification MOBIS.

#### **PRUDENCE**

##### **Combinaison non autorisée des composants prothétiques**

Risque de blessure occasionnée par une rupture ou une déformation du produit

- Combinez le produit uniquement avec des composants prothétiques autorisés à cet effet.
- Vérifiez à l'aide des instructions d'utilisation des différents composants prothétiques que leur combinaison est bien autorisée.

#### **PRUDENCE**

##### **Utilisation dans des conditions d'environnement non autorisées**

Risque de blessure provoquée par un produit endommagé

- N'exposez pas le produit à des conditions d'environnement non autorisées.
- En cas d'exposition à des conditions d'environnement non autorisées, vérifiez que le produit n'a subi aucun dommage.
- Cessez d'utiliser le produit en cas de dommages évidents ou en cas de doute.
- Si besoin, prenez les mesures nécessaires (par ex. nettoyage, réparation, remplacement, contrôle par le fabricant ou un atelier spécialisé, etc.).

**⚠ PRUDENCE****Dépassement de la durée d'utilisation**

Risque de blessure provoqué par une modification de fonctionnalité ou une perte de fonctionnalité et des dégradations du produit

- ▶ Veillez à ce que la durée d'utilisation définie ne soit pas dépassée.

**⚠ PRUDENCE****Dégradation mécanique du produit**

Risque de blessure due à une modification ou une perte de fonctionnalité

- ▶ Manipulez le produit avec précaution.
- ▶ Tout produit endommagé doit être vérifié afin de juger s'il est encore fonctionnel.
- ▶ En cas de modification ou perte de fonctionnalité, cessez d'utiliser le produit (voir dans le présent chapitre le point « Signes de modification ou de perte de fonctionnalité détectés lors de l'utilisation »).
- ▶ Si besoin, prenez les mesures nécessaires (par ex. réparation, remplacement, contrôle par le service après-vente du fabricant, etc.).

**Signes de modification ou de perte de fonctionnalité détectés lors de l'utilisation**

Une modification de la démarche, un changement du positionnement des composants prothétiques les uns par rapport aux autres ainsi que l'émission de bruits constituent des exemples de signes qui confirment des modifications de la fonctionnalité.

**4 Contenu de la livraison**

III.	Quantité	Désignation	Référence
-	1	Instructions d'utilisation	-

III.	Quantité	Désignation	Référence
-	1	Adaptateur d'emboîture	-
<b>Pour 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Tige filetée	506G3=M8x12-V
<b>Pour 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Plaque de serrage	4Y19
<b>Pour 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Vis à tête fraisée	501S41=M6x12x11.4
-	4	Vis à tête fraisée	501S41=M6x25x11.4
-	4	Vis à tête fraisée	501S41=M6x30x11.4
<b>Pour 4R95</b>			
-	4	Tige filetée	506G3=M8x14

**5 Mise en service du produit****⚠ PRUDENCE****Alignement ou montage incorrect**

Risque de blessure occasionnée par des composants prothétiques endommagés

- ▶ Respectez les consignes relatives à l'alignement et au montage.

**⚠ PRUDENCE****Montage incorrect des raccords vissés**

Risque de blessure provoqué par une rupture ou un desserrage des raccords vissés

- ▶ Nettoyez les filets avant chaque montage.
- ▶ Respectez les couples de serrage prescrits.
- ▶ Respectez les consignes relatives à la longueur des vis et au blocage des vis.



## 5.1 Monter l'adaptateur

- Montez les adaptateurs d'emboîtures 4R73=A\* et 4R73=D\* à l'aide des vis à tête fraisée fournis. Pour ce faire, utilisez le tableau de sélection suivant.

Composant de raccordement	Vis à tête fraisée appropriée
Rondelle à couler 5R2	501S41=M6x12x11.4
Adaptateur de translation 4R101	
Admission d'emboîture 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Coque d'adaptateur 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Matériel et matériaux requis :** clé dynamométrique 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Si le logement pour pyramide ou la pyramide est rotatif(ve) :** placez la plaque de serrage sur l'adaptateur.
- 2) Positionnez l'adaptateur sur le composant de raccordement.
- 3) **En option :** orientez le logement pour pyramide ou la pyramide.
- 4) Bloquez les vis avec de la Loctite.
- 5) Vissez et serrez les 2 vis à tête fraisée placées à l'arrière (couple de serrage : **12 Nm**).
- 6) Vissez et serrez les 2 vis à tête fraisée placées à l'avant (couple de serrage : **12 Nm**).

## 5.2 Raccordement de la pyramide et du logement pour pyramide

- > **Matériel et matériaux requis :** clé dynamométrique (p. ex. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Essayage :**  
Posez les tiges filetées.  
Serrez les tiges filetées à l'aide de la clé dynamométrique (**10 Nm**).
- 2) **Montage définitif :**  
Bloquez les tiges filetées avec de la Loctite.  
Posez les tiges filetées.  
Présérrez (**10 Nm**), puis serrez (**15 Nm**) les tiges filetées à l'aide de la clé dynamométrique.

- 3) Remplacez les tiges filetées qui dépassent trop ou qui sont trop enfoncées par d'autres tiges filetées appropriées (voir tableau de sélection).

Tableau de sélection des tiges filetées

Référence	Longueur (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Nettoyage

- 1) Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon doux humide.
- 2) Séchez le produit à l'aide d'un chiffon doux.
- 3) Laissez sécher l'humidité résiduelle à l'air.

## 7 Maintenance

- Faites examiner (contrôle visuel et contrôle du fonctionnement) les composants prothétiques après les 30 premiers jours d'utilisation.
- Contrôlez la présence de traces d'usure sur l'ensemble de la prothèse au cours d'une consultation habituelle.
- Effectuez des contrôles de sécurité une fois par an.

## 8 Mise au rebut

Il est interdit d'éliminer ce produit n'importe où avec des ordures ménagères non triées. Une mise au rebut non conforme peut avoir des répercussions négatives sur l'environnement et la santé. Respectez les prescriptions des autorités compétentes de votre pays concernant les procédures de retour, de collecte et de recyclage des déchets.

## 9 Informations légales

Toutes les conditions légales sont soumises à la législation nationale du pays d'utilisation concerné et peuvent donc présenter des variations en conséquence.

### 9.1 Responsabilité

Le fabricant est responsable si le produit est utilisé conformément aux descriptions et instructions de ce document. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages découlant d'un non-respect de ce document, notamment d'une utilisation non conforme ou d'une modification non autorisée du produit.

### 9.2 Conformité CE

Ce produit répond aux exigences du Règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux. La déclaration de conformité CE peut être téléchargée sur le site Internet du fabricant.

### 9.3 Garantie commerciale

Le fabricant accorde pour ce produit une garantie commerciale à partir de la date d'achat. La garantie commerciale couvre les vices avérés découlant d'un défaut de matériau, de fabrication ou de construction. Ces vices doivent être signalés au fabricant pendant la période de validité de la garantie commerciale.

La société de distribution du fabricant compétente dans votre pays vous donnera de plus amples informations sur les conditions de la garantie commerciale.

## 10 Caractéristiques techniques

Référence	4R22	4R23	4R37	4R51
Poids [g]	85	85	140	80
Hauteur du système [mm]	33	-11	36	36
Matériau	Acier inoxydable			Titane
Poids max. du patient [kg]	125			150

Référence	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Poids [g]	50	50	115	115
Hauteur du système [mm]	-11	33	-11	-11
Matériau	Titane			
Poids max. du patient [kg]	150			

Référence	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Poids [g]	55	70	70	50
Hauteur du système [mm]	-7	-7	-9	33
Matériau	Aluminium		Titane	Aluminium
Poids max. du patient [kg]	100	136	150	100

## 1 Descrizione del prodotto

Italiano

### INFORMAZIONE

Data dell'ultimo aggiornamento: 2020-05-04

- ▶ Leggere attentamente il presente documento prima di utilizzare il prodotto e osservare le indicazioni per la sicurezza.
- ▶ Istruire l'utente sull'utilizzo sicuro del prodotto.
- ▶ Rivolgersi al fabbricante in caso di domande sul prodotto o all'insorgere di problemi.
- ▶ Segnalare al fabbricante e alle autorità competenti del proprio paese qualsiasi incidente grave in connessione con il prodotto, in particolare ogni tipo di deterioramento delle condizioni di salute.
- ▶ Conservare il presente documento.

### 1.1 Costruzione e funzionamento

Gli adattatori per invasatura servono al collegamento di invasature protesiche e di altri componenti compatibili di protesi modulari. Sono dotati di un attacco a quattro fori e di attacchi distali. Queste istruzioni per l'uso sono valide per i seguenti adattatori per invasatura:

Codice	Attacco
4R23	Piramide di registrazione (v. fig. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Piramide di registrazione con foro (v. fig. 2)
4R73=A	Piramide di registrazione, spostata assialmente di 7 mm (v. fig. 3)

Codice	Attacco
4R73=D	Piramide di registrazione, spostata diagonalmente di 5 mm (v. fig. 4)
4R77	Piramide di registrazione, ruotabile, con foro (v. fig. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Alloggiamento della piramide di registrazione (v. fig. 6)
4R37, 4R51	Alloggiamento della piramide di registrazione, ruotabile (v. fig. 7)

## 1.2 Possibilità di combinazione

Questo componente protesico è compatibile con il sistema modulare Ottobock. Non è stata testata la funzionalità con componenti di altri produttori che dispongono di elementi di collegamento modulari compatibili.

## 2 Uso conforme

### 2.1 Uso previsto

Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente per protesi esoscheletriche di arto inferiore.

### 2.2 Campo d'impiego

- Il peso corporeo massimo omologato è indicato nei dati tecnici (v. pagina 23).

### 2.3 Condizioni ambientali

Trasporto e immagazzinamento
Intervallo temperatura -20 °C ... +60 °C, umidità relativa dell'aria 20 % ... 90 %, in assenza di vibrazioni meccaniche o urti

#### 4R73=\*

Condizioni ambientali consentite
Intervallo temperatura: -10 °C ... +45 °C
Umidità: umidità relativa: 20 % ... 90 %, senza condensa

Condizioni ambientali non consentite
<b>Sostanze chimiche/liquidi:</b> acqua dolce, acqua salmastra, sudore, urina, acidi, acqua saponata, acqua clorata
<b>Sostanze solide:</b> polvere, sabbia, particelle molto igroscopiche (p. es. talco)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

Condizioni ambientali consentite
Intervallo temperatura: -10 °C ... +45 °C
Umidità: umidità relativa dell'aria: 20 % ... 90 %, senza condensa
<b>Sostanze chimiche/liquidi:</b> gocciolamenti di acqua dolce, contatto occasionale con aria salmastra (p. es. in prossimità del mare)
<b>Sostanze solide:</b> polvere

Condizioni ambientali non consentite
<b>Sostanze chimiche/umidità:</b> acqua salmastra, sudore, urina, acidi, acqua saponata, acqua clorata
<b>Sostanze solide:</b> polvere in concentrazione elevata (p. es. in cantiere), particelle molto igroscopiche (p. es. talco)

#### 4R77

Condizioni ambientali consentite
Intervallo temperatura: -10 °C ... +45 °C
<b>Sostanze chimiche/liquidi:</b> acqua dolce, acqua saponata, acqua clorata
Umidità: immersione: massimo 1 h in 2 m di profondità, umidità relativa dell'aria: nessuna limitazione
<b>Sostanze solide:</b> polvere, contatto occasionale con sabbia
<b>Pulire il prodotto dopo ogni contatto con umidità/sostanze chimiche/sostanze solide per evitare un'elevata usura e danni</b> (v. pagina 22).

#### Condizioni ambientali non consentite

**Sostanze solide:** particelle molto igroscopiche (p. es. talco), polvere in concentrazione elevata (p. es. in cantiere), contatto costante con sabbia

**Sostanze chimiche/liquidi:** acqua salmastra, sudore, urina, acidi, utilizzo costante in sostanze liquide

#### 4R54

#### Condizioni ambientali consentite

**Intervallo temperatura:** -10 °C ... +45 °C

**Sostanze chimiche/liquidi:** acqua dolce, acqua salmastra, sudore, urina, acqua saponata, acqua clorata

**Umidità:** immersione: massimo 1 h in 3 m di profondità, umidità relativa dell'aria: nessuna limitazione

**Sostanze solide:** polvere, contatto occasionale con sabbia

**Pulire il prodotto dopo ogni contatto con umidità/sostanze chimiche/sostanze solide per evitare un'elevata usura e danni** (v. pagina 22).

#### Condizioni ambientali non consentite

**Sostanze solide:** particelle molto igroscopiche (p. es. talco), contatto costante con sabbia


**Sostanze chimiche/liquidi:** acidi, utilizzo costante in sostanze fluide

#### 2.4 Durata di utilizzo

Essenzialmente, tutti gli attacchi modulari vengono sottoposti dal produttore a test con 3 milioni di cicli di carico. Ciò corrisponde, a seconda del livello di attività dell'utilizzatore, a un periodo di utilizzo massimo di 5 anni.

### 3 Sicurezza

#### 3.1 Significato dei simboli utilizzati

 **CAUTELA** Avvertenza relativa a possibili pericoli di incidente e lesioni.

 **AVVISO** Avvertenza relativa a possibili guasti tecnici.

#### 3.2 Indicazioni generali per la sicurezza

 **CAUTELA**

##### Sollecitazione eccessiva del prodotto

Pericolo di lesioni per rottura di componenti portanti

- Utilizzare i componenti della protesi in base alla classificazione MOBIS.

 **CAUTELA**

##### Combinazione non consentita di componenti della protesi

Pericolo di lesione per rottura o deformazione del prodotto

- Combinare il prodotto solo con i componenti protesici appositamente omologati.
- Controllare anche, in base alle istruzioni per l'uso dei componenti protesici, se possono essere combinati tra di loro.

 **CAUTELA**

##### Utilizzo in condizioni ambientali non consentite

Pericolo di lesione per danni al prodotto

- Non esporre il prodotto a condizioni ambientali non consentite.
- Se il prodotto è stato sottoposto a condizioni ambientali non consentite, controllare se è danneggiato.
- Non continuare a utilizzare il prodotto in presenza di danni evidenti o in caso di dubbio.

- ▶ Se necessario, prendere provvedimenti adeguati (p. es. pulizia, riparazione, sostituzione, controllo da parte del produttore o di un'officina specializzata, ecc.).

**⚠ CAUTELA**

**Superamento della durata di utilizzo**

Pericolo di lesione dovuto a cambiamento o perdita di funzionalità e danni al prodotto

- ▶ Assicurarsi di non superare la durata di utilizzo certificata del prodotto.

**⚠ CAUTELA**

**Danno meccanico del prodotto**

Pericolo di lesione per cambiamento o perdita di funzionalità

- ▶ Trattare con cura il prodotto durante il lavoro.
- ▶ In caso di prodotto danneggiato controllarne il funzionamento e le possibilità di utilizzo.
- ▶ Non utilizzare più il prodotto in caso di cambiamento o perdita di funzionalità (vedere "Segni di cambiamento o perdita di funzionalità durante l'utilizzo" in questo capitolo).
- ▶ Se necessario, prendere provvedimenti adeguati (p. es. riparazione, sostituzione, controllo da parte del servizio assistenza al cliente del produttore, ecc.).

**Segni di cambiamento o perdita di funzionalità durante l'utilizzo**

I cambiamenti funzionali sono riconoscibili ad esempio attraverso un'alterazione dell'andatura, un diverso posizionamento dei componenti della protesi e la produzione di rumori.

**4 Fornitura**

Fig.	Quantità	Denominazione	Codice
-	1	Libretto di istruzioni per l'uso	-

Fig.	Quantità	Denominazione	Codice
-	1	Adattatore per invasatura	-
<b>Per 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Perno filettato	506G3=M8x12-V
<b>Per 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Piastra di pressione	4Y19
<b>Per 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Vite a testa svasata	501S41=M6x12x11.4
-	4	Vite a testa svasata	501S41=M6x25x11.4
-	4	Vite a testa svasata	501S41=M6x30x11.4
<b>Per 4R95</b>			
-	4	Perno filettato	506G3=M8x14

**5 Preparazione all'uso**

**⚠ CAUTELA**

**Allineamento o montaggio errato**

Pericolo di lesione per danni ai componenti della protesi

- ▶ Osservare le indicazioni per l'allineamento e il montaggio.

**⚠ CAUTELA**

**Montaggio errato dei collegamenti a vite**

Pericolo di lesione per caduta dovuta a rottura o allentamento dei collegamenti a vite

- ▶ Pulire la filettatura prima di ogni montaggio.
- ▶ Rispettare le coppie di serraggio prescritte.
- ▶ Rispettare le istruzioni sulla lunghezza delle viti e sul relativo bloccaggio.

## 5.1 Montaggio dell'adattatore

- Montare gli adattatori per invasatura 4R73=A\* e 4R73=D\* con le viti a testa svasata in dotazione. Utilizzare la seguente tabella di selezione.

Componente di collegamento	Vite a testa svasata adatta
Disco di laminazione 5R2	501S41=M6x12x11.4
Traslatore 4R101	
Attacco per invasatura 5R1=*	501S41=M6x25x11.4
Giunto 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Materiale necessario:** chiave dinamometrica 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Se l'alloggiamento della piramide di registrazione o la piramide di registrazione possono essere ruotati:** collocare la piastra di pressione sul traslatore.
- 2) Collocare il traslatore sul componente di collegamento.
- 3) **In alternativa:** allineare l'alloggiamento della piramide di registrazione o la piramide di registrazione.
- 4) Bloccare le viti con del Loctite.
- 5) Avvitare le 2 viti a testa svasata posteriori e stringerle (coppia di serraggio: **12 Nm**).
- 6) Avvitare le 2 viti a testa svasata anteriori e stringerle (coppia di serraggio: **12 Nm**).

## 5.2 Collegamento della piramide di registrazione e dell'alloggiamento piramide di registrazione

> **Materiale necessario:** chiave dinamometrica (p. es. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Prova:**  
Avvitare i perni filettati.  
Serrare i perni filettati con la chiave dinamometrica (**10 Nm**).

- 2) **Montaggio definitivo:**  
Bloccare i perni filettati con Loctite.  
Avvitare i perni filettati.  
Serrare i perni filettati con la chiave dinamometrica prima a **10 Nm** e quindi a **15 Nm**.
- 3) Sostituire i perni filettati che sporgono eccessivamente o che sono avvitati troppo in profondità con perni adeguati (vedere la tabella per la scelta).

Tabella di selezione per perni filettati	
Codice	Lunghezza (mm)
506G3=M8x12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Pulizia

- 1) Pulire il prodotto con un panno morbido e umido.
- 2) Asciugare il prodotto con un panno morbido.
- 3) Lasciare asciugare l'umidità rimanente all'aria.

## 7 Manutenzione

- Dopo i primi 30 giorni di utilizzo sottoporre i componenti della protesi a un controllo visivo e a un controllo del funzionamento.
- In occasione della normale ispezione, è necessario verificare lo stato di usura dell'intera protesi.
- Eseguire controlli annuali di sicurezza.

## 8 Smaltimento

Il prodotto non può essere smaltito ovunque con i normali rifiuti domestici. Uno smaltimento scorretto può avere ripercussioni sull'ambiente e sulla salute. Attenersi alle indicazioni delle autorità locali competenti relative alla restituzione e alla raccolta.

## 9 Note legali

Tutte le condizioni legali sono soggette alla legislazione del rispettivo paese di appartenenza dell'utente e possono quindi essere soggette a modifiche.

### 9.1 Responsabilità

Il produttore risponde se il prodotto è utilizzato in conformità alle descrizioni e alle istruzioni riportate in questo documento. Il produttore non risponde in caso di danni derivanti dal mancato rispetto di quanto contenuto in questo documento, in particolare in caso di utilizzo improprio o modifiche non permesse del prodotto.

### 9.2 Conformità CE

Il prodotto è conforme ai requisiti previsti dal Regolamento (UE) 2017/745 relativo ai dispositivi medici. La dichiarazione di conformità CE può essere scaricata sul sito Internet del fabbricante.

### 9.3 Garanzia commerciale

Su questo prodotto, il produttore concede una garanzia a decorrere dalla data di acquisto. La garanzia copre imperfezioni inequivocabilmente attribuibili a difetti di materiale, produzione o costruzione e deve essere fatta valere nei confronti del produttore entro il periodo di garanzia commerciale.

Informazioni più dettagliate sulle condizioni di garanzia vengono fornite dalla società di distribuzione del produttore nel relativo paese.

## 10 Dati tecnici

Codice	4R22	4R23	4R37	4R51
Peso [g]	85	85	140	80
Altezza del sistema [mm]	33	-11	36	36
Materiale	Acciaio altamente legato, inossidabile			Titanio
Peso corporeo max. [kg]	125			150

Codice	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Peso [g]	50	50	115	115

Codice	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Altezza del sistema [mm]	-11	33	-11	-11
Materiale	Titanio			
Peso corporeo max. [kg]	150			

Codice	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Peso [g]	55	70	70	50
Altezza del sistema [mm]	-7	-7	-9	33
Materiale	Alluminio		Titanio	Alluminio
Peso corporeo max. [kg]	100	136	150	100

## 1 Descripción del producto

Español

### INFORMACIÓN

Fecha de la última actualización: 2020-05-04

- ▶ Lea este documento atentamente y en su totalidad antes de utilizar el producto, y respete las indicaciones de seguridad.
- ▶ Explique al usuario cómo utilizar el producto de forma segura.
- ▶ Póngase en contacto con el fabricante si tuviese dudas sobre el producto o si surgiesen problemas.
- ▶ Comunique al fabricante y a las autoridades responsables en su país cualquier incidente grave relacionado con el producto, especialmente si se tratase de un empeoramiento del estado de salud.
- ▶ Conserve este documento.

### 1.1 Construcción y función

Los adaptadores de encaje sirven para unir los encaje protésicos y otros componentes compatibles de las prótesis modulares. Disponen de una conexión de cuatro agujeros y distintas conexiones distales. Estas instrucciones de uso se aplican a los siguientes adaptadores de encaje:

Referencia	Conexión
4R23	Núcleo de ajuste (véase fig. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Núcleo de ajuste con orificio (véase fig. 2)
4R73=A	Núcleo de ajuste, desplazado axialmente 7 mm (véase fig. 3)
4R73=D	Núcleo de ajuste, desplazado diagonalmente 5 mm (véase fig. 4)
4R77	Núcleo de ajuste, giratorio, con orificio (véase fig. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Alojamiento del núcleo de ajuste (véase fig. 6)
4R37, 4R51	Alojamiento del núcleo de ajuste, giratorio (véase fig. 7)

## 1.2 Posibilidades de combinación

Este componente protésico es compatible con el sistema modular de Ottobock. No se ha probado la funcionalidad con componentes de otros fabricantes que dispongan de elementos de conexión modulares compatibles.

## 2 Uso previsto

### 2.1 Uso previsto

El producto está exclusivamente indicado para tratamientos exoprotésicos de los miembros inferiores.

### 2.2 Campo de aplicación

- El peso corporal máximo autorizado se indica en los datos técnicos (véase la página 28).

### 2.3 Condiciones ambientales

#### Almacenamiento y transporte

Margen de temperatura de  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$ , humedad relativa del 20 % al 90 %, sin vibraciones mecánicas ni impactos

## 4R73=\*

#### Condiciones ambientales permitidas

**Margen de temperatura:**  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+45^{\circ}\text{C}$

**Humedad:** humedad relativa: del 20 % al 90 %, sin condensación

#### Condiciones ambientales no permitidas

**Sustancias químicas/líquidos:** agua dulce, agua salada, sudor, orina, ácidos, lejía jabonosa, agua clorada

**Sustancias sólidas:** polvo, arena, partículas altamente higroscópicas (p. ej., polvos de talco)

## 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Condiciones ambientales permitidas

**Margen de temperatura:**  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+45^{\circ}\text{C}$

**Humedad:** humedad relativa: del 20 % al 90 %, sin condensación

**Sustancias químicas/líquidos:** gotas de agua dulce, contacto ocasional con aire salino (p. ej., cerca del mar)

**Sustancias sólidas:** polvo

#### Condiciones ambientales no permitidas

**Sustancias químicas/humedad:** agua salada, sudor, orina, ácidos, lejía jabonosa, agua clorada

**Sustancias sólidas:** polvo en concentraciones altas (p. ej., en una obra), arena, partículas altamente higroscópicas (p. ej., polvos de talco),

## 4R77

#### Condiciones ambientales permitidas

**Margen de temperatura:**  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+45^{\circ}\text{C}$

**Sustancias químicas/líquidos:** agua dulce, lejía jabonosa, agua clorada

**Humedad:** bajo el agua: máximo 1 h a una profundidad de 2 m, humedad relativa: sin limitaciones

**Sustancias sólidas:** polvo, contacto ocasional con arena



#### Condiciones ambientales permitidas

**Limpie el producto después de haber entrado en contacto con humedad/sustancias químicas/sustancias sólidas para evitar deterioros y un aumento del desgaste** (véase la página 27).

#### Condiciones ambientales no permitidas

**Sustancias sólidas:** partículas altamente higroscópicas (p. ej., polvos de talco), polvo en concentraciones altas (p. ej., en una obra), contacto intenso con arena

**Sustancias químicas/líquidos:** agua salada, sudor, orina, ácidos, uso continuo en medios líquidos

#### 4R54

#### Condiciones ambientales permitidas

**Margen de temperatura:** -10 °C a +45 °C

**Sustancias químicas/líquidos:** agua dulce, agua salada, sudor, orina, lejía jabonosa, agua clorada

**Humedad:** bajo el agua: máximo 1 h a una profundidad de 3 m, humedad relativa: sin limitaciones

**Sustancias sólidas:** polvo, contacto ocasional con arena

**Limpie el producto después de haber entrado en contacto con humedad/sustancias químicas/sustancias sólidas para evitar deterioros y un aumento del desgaste** (véase la página 27).

#### Condiciones ambientales no permitidas

**Sustancias sólidas:** partículas altamente higroscópicas (p. ej., polvos talco), contacto permanente con arena


**Sustancias químicas/líquidos:** ácidos, uso continuo en medios líquidos


#### 2.4 Vida útil

En general, el fabricante prueba todos los adaptadores modulares para 3 millones de ciclos de carga. Esto equivale a una vida útil de máximo 5 años, dependiendo del grado de actividad del usuario.

### 3 Seguridad

#### 3.1 Significado de los símbolos de advertencia

 **PRECAUCIÓN** Advertencias sobre posibles riesgos de accidentes y lesiones.

 **AVISO** Advertencias sobre posibles daños técnicos.

#### 3.2 Indicaciones generales de seguridad

 **PRECAUCIÓN**

##### Sobrecarga del producto

Riesgo de lesiones debido a la rotura de piezas de soporte

- Utilice los componentes protésicos de acuerdo con la clasificación MOBIS.

 **PRECAUCIÓN**

##### Combinación no permitida de componentes protésicos

Riesgo de lesiones debido a la rotura o la deformación del producto

- Combine el producto únicamente con componentes protésicos autorizados para tal fin.
- Consulte las instrucciones de uso de los componentes protésicos para verificar si estos se pueden combinar entre sí.

 **PRECAUCIÓN**

##### Uso en condiciones ambientales no permitidas

Riesgo de lesiones debido a daños en el producto

- No exponga el producto a condiciones ambientales no permitidas.
- Compruebe que el producto no presente daños en caso de haber estado expuesto a condiciones ambientales no permitidas.
- No siga usando el producto en caso de que presente daños evidentes o en caso de duda.

- Tome las medidas pertinentes en caso necesario (p. ej., limpieza, reparación, repuesto, envío del producto al fabricante o a un taller especializado para su revisión, etc.).

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Superación de la vida útil**

Riesgo de lesión por cambios o pérdidas funcionales, así como daños en el producto

- Procure no exceder la vida útil comprobada.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Daño mecánico del producto**

Riesgo de lesiones debido a alteraciones o fallos en el funcionamiento

- Tenga sumo cuidado al trabajar con el producto.
- Compruebe si el producto dañado funciona y si está preparado para el uso.
- No continúe usando el producto en caso de que presente alteraciones o fallos en el funcionamiento (véase el apartado "Signos de alteraciones o fallos en el funcionamiento durante el uso" en este capítulo).
- Tome las medidas pertinentes en caso necesario (p. ej., reparación, recambio, envío del producto al servicio técnico del fabricante para su revisión, etc.).

##### **Signos de alteraciones o fallos en el funcionamiento durante el uso**

Las alteraciones en el funcionamiento pueden ponerse de manifiesto en forma de, p. ej., un modelo de marcha distinto, un posicionamiento distinto de los componentes protésicos entre sí, así como la aparición de ruidos.

## **4 Componentes incluidos en el suministro**

Fig.	Cantidad	Denominación	Referencia
-	1	Instrucciones de uso	-
-	1	Adaptador de encaje	-
<b>Para 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Varilla roscada	506G3=M8x12-V
<b>Para 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Placa de presión	4Y19
<b>Para 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Tornillo avellanado	501S41=M6x12x11.4
-	4	Tornillo avellanado	501S41=M6x25x11.4
-	4	Tornillo avellanado	501S41=M6x30x11.4
<b>Para 4R95</b>			
-	4	Varilla roscada	506G3=M8x14

## **5 Preparación para el uso**

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Alineamiento o montaje incorrecto**

Riesgo de lesiones debido a daños en los componentes protésicos

- Tenga en cuenta las indicaciones de alineamiento y montaje.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Montaje incorrecto de las uniones de tornillos**

Riesgo de lesiones debidas a la ruptura o al aflojamiento de las uniones de tornillos

- Limpie las roscas antes de cada montaje.
- Aplique estrictamente los pares de apriete indicados.
- Respete las indicaciones referentes a la longitud de los tornillos y a la fijación de los mismos.

## 5.1 Montar el adaptador

- Monte los adaptadores de encaje 4R73=A\* y 4R73=D\* con los tornillos avellanados suministrados. Utilice para ello la siguiente tabla de selección.

Componente de conexión	Tornillo avellanado adecuado
Disco para laminar 5R2	501S41=M6x12x11.4
Adaptador de desplazamiento 4R101	
Pieza de unión de encaje 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adaptador en forma tazón 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Materiales necesarios:** llave dinamométrica 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Si el alojamiento del núcleo de ajuste o el núcleo de ajuste son giratorios:** coloque la placa de presión sobre el adaptador.
- 2) Fije el adaptador en el componente de conexión.
- 3) **Opcional:** alinee el alojamiento del núcleo de ajuste o el núcleo de ajuste.
- 4) Fije los tornillos con Loctite.
- 5) Enrosque los 2 tornillos avellanados situados en la cara posterior y apriételos (par de apriete: **12 Nm**).
- 6) Enrosque los 2 tornillos avellanados situados en la cara anterior y apriételos (par de apriete: **12 Nm**).

## 5.2 Conexión del núcleo de ajuste y del alojamiento del núcleo de ajuste

- > **Materiales necesarios:** llave dinamométrica (p. ej., 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Prueba:**  
Enrosque las varillas roscadas.  
Apriete las varillas roscadas con la llave dinamométrica (**10 Nm**).

- 2) **Montaje definitivo:**  
Fije las varillas roscadas con Loctite.  
Enrosque las varillas roscadas.  
Apriete previamente las varillas roscadas con ayuda de la llave dinamométrica (**10 Nm**) y luego apriételas más fuerte (**15 Nm**).
- 3) Sustituya las varillas roscadas que sobresalgan demasiado o estén insertadas con demasiada profundidad por varillas roscadas adecuadas (véase la tabla de selección).

Tabla de selección para varillas roscadas

Referencia	Longitud (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Limpieza

- 1) Limpie el producto con un paño húmedo y suave.
- 2) Seque el producto con un paño suave.
- 3) Deje secar al aire la humedad residual.

## 7 Mantenimiento

- Pasados los primeros 30 días de utilización, los componentes protésicos deben ser sometidos a una inspección visual y de funcionamiento.
- Durante la revisión normal se ha de comprobar si la prótesis presenta desgastes.
- Realizar inspecciones anuales de seguridad.

## 8 Eliminación

El producto no puede eliminarse en todas partes con residuos domésticos sin clasificar. Una eliminación indebida puede tener consecuencias nocivas para el medioambiente y para la salud. Observe las indicaciones de las autoridades competentes de su país relativas a la devolución, la recogida y la eliminación.

## 9 Aviso legal

Todas las disposiciones legales se someten al derecho imperativo del país correspondiente al usuario y pueden variar conforme al mismo.

### 9.1 Responsabilidad

El fabricante se hace responsable si este producto es utilizado conforme a lo descrito e indicado en este documento. El fabricante no se responsabiliza de los daños causados debido al incumplimiento de este documento y, en especial, por los daños derivados de un uso indebido o una modificación no autorizada del producto.

### 9.2 Conformidad CE

El producto cumple las exigencias del Reglamento de Productos Sanitarios UE 2017/745. La declaración de conformidad de la CE puede descargarse en el sitio web del fabricante.

### 9.3 Garantía

El fabricante ofrece una garantía para este producto a partir de la fecha de compra. Esta garantía abarca cualquier defecto cuya causa demostrable se deba a deficiencias del material, de la fabricación o de la construcción del producto y se podrá hacer valer frente al fabricante mientras perdure el plazo de vigencia de la garantía.

Para obtener información más detallada sobre las condiciones de garantía consulte a la empresa de distribución del fabricante.

## 10 Datos técnicos

Referencia	4R22	4R23	4R37	4R51
Peso [g]	85	85	140	80
Altura del sistema [mm]	33	-11	36	36
Material	Acero inoxidable			Titanio
Peso corporal máx. [kg]	125			150

Referencia	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Peso [g]	50	50	115	115
Altura del sistema [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titanio			

Referencia	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Peso corporal máx. [kg]	150			

Referencia	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Peso [g]	55	70	70	50
Altura del sistema [mm]	-7	-7	-9	33
Material	Aluminio		Titanio	Aluminio
Peso corporal máx. [kg]	100	136	150	100

## 1 Descrição do produto

Português

### INFORMAÇÃO

Data da última atualização: 2020-05-04

- ▶ Leia este documento atentamente antes de utilizar o produto e observe as indicações de segurança.
- ▶ Instrua o usuário sobre a utilização segura do produto.
- ▶ Se tiver dúvidas sobre o produto ou caso surjam problemas, dirija-se ao fabricante.
- ▶ Comunique todos os incidentes graves relacionados ao produto, especialmente uma piora do estado de saúde, ao fabricante e ao órgão responsável em seu país.
- ▶ Guarde este documento.

### 1.1 Construção e funcionamento

Os adaptadores de encaixe têm a função de conectar encaixes protéticos com outros componentes compatíveis de próteses modulares. Eles dispõem de uma conexão de quatro furos e de diferentes conexões distais. Este manual de utilização é válido para os seguintes adaptadores de encaixe:

Código	Conexão
4R23	Núcleo de ajuste (veja a fig. 1)

Código	Conexão
4R54, 4R74, 4R74=AL	Núcleo de ajuste com orifício (veja a fig. 2)
4R73=A	Núcleo de ajuste, deslocado axialmente em 7 mm (veja a fig. 3)
4R73=D	Núcleo de ajuste, deslocado diagonalmente em 5 mm (veja a fig. 4)
4R77	Núcleo de ajuste rotatório com orifício (veja a fig. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Encaixe do núcleo de ajuste (veja a fig. 6)
4R37, 4R51	Encaixe do núcleo de ajuste, rotatório (veja a fig. 7)

### 1.2 Possibilidades de combinação

Este componente protético é compatível com o sistema modular Ottobock. A funcionalidade com componentes de outros fabricantes, que dispõem de elementos de conexão modulares compatíveis, não foi testada.

## 2 Uso previsto

### 2.1 Finalidade

Este produto destina-se exclusivamente ao tratamento exoprotético das extremidades inferiores.

### 2.2 Área de aplicação

- O peso corporal máximo permitido está especificado nos Dados técnicos (consulte a página 33).

### 2.3 Condições ambientais

#### Armazenamento e transporte

Faixa de temperatura -20 °C a +60 °C, umidade relativa do ar 20 % a 90 %, sem vibrações mecânicas ou impactos

### 4R73=\*

#### Condições ambientais admissíveis

**Faixa de temperatura:** -10 °C a +45 °C

**Umidade:** umidade relativa do ar: 20% a 90%, não condensante

#### Condições ambientais inadmissíveis

**Produtos químicos/líquidos:** água doce, água salgada, suor, urina, ácidos, água saponácea, água clorada

**Partículas sólidas:** poeira, areia, partículas fortemente higroscópicas (por ex., talco)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Condições ambientais admissíveis

**Faixa de temperatura:** -10 °C a +45 °C

**Umidade:** umidade relativa do ar: 20% a 90%, não condensante

**Produtos químicos/líquidos:** água doce em gotejamento, contato ocasional com ar salobro (p. ex., próximo ao mar)

**Partículas sólidas:** poeira

#### Condições ambientais inadmissíveis

**Produtos químicos/umidade:** água salgada, suor, urina, ácidos, água saponácea, água clorada

**Partículas sólidas:** poeira em alta concentração (por ex., canteiros de obra), areia, partículas fortemente higroscópicas (por ex., talco)

### 4R77

#### Condições ambientais admissíveis

**Faixa de temperatura:** -10 °C a +45 °C

**Produtos químicos/líquidos:** água doce, água saponácea, água clorada

**Umidade:** mergulho: no máximo 1 h em 2 m de profundidade, umidade relativa do ar: sem restrições

**Partículas sólidas:** poeira, contato ocasional com areia

#### Condições ambientais admissíveis

**Após o contato com umidade/produtos químicos/partículas sólidas, limpe o produto para evitar um desgaste maior e danos** (consulte a página 32).

#### Condições ambientais inadmissíveis

**Partículas sólidas:** partículas fortemente higroscópicas (por ex., talco), poeira em alta concentração (por. ex., canteiros de obra), contato intensivo com areia

**Produtos químicos/líquidos:** água salgada, suor, urina, ácidos, uso permanente em meios líquidos

#### 4R54

#### Condições ambientais admissíveis

**Faixa de temperatura:** -10 °C a +45 °C

**Produtos químicos/líquidos:** água doce, água salgada, suor, urina, água com sabão, água clorada

**Umidade:** mergulho: no máximo 1 h em 3 m de profundidade, umidade relativa do ar: sem restrições

**Partículas sólidas:** poeira, contato ocasional com areia

**Após o contato com umidade/produtos químicos/partículas sólidas, limpe o produto para evitar um desgaste maior e danos** (consulte a página 32).

#### Condições ambientais inadmissíveis

**Partículas sólidas:** partículas fortemente higroscópicas (por ex., talco), contato permanente com areia

**Produtos químicos/líquidos:** ácidos, uso permanente em meios líquidos


#### 2.4 Vida útil

Como regra geral, todos os adaptadores modulares são testados pelo fabricante com 3 milhões de ciclos de carga. Isso corresponde, em função do grau de atividade do usuário, a uma vida útil de 5 anos, no máximo.

### 3 Segurança

#### 3.1 Significado dos símbolos de advertência

 **CUIDADO** Aviso sobre potenciais riscos de acidentes e lesões.

 **INDICAÇÃO** Aviso sobre potenciais danos técnicos.

#### 3.2 Indicações gerais de segurança

 **CUIDADO**

##### Carga excessiva sobre o produto

Risco de lesões devido à quebra de peças de suporte

- ▶ Utilize os componentes protéticos de acordo com a classificação MOBIS.

 **CUIDADO**

##### Combinação não autorizada de componentes protéticos

Risco de lesões devido à quebra ou deformação do produto

- ▶ Combine este produto apenas com os componentes protéticos autorizados para este fim.
- ▶ Consulte os manuais de utilização dos componentes protéticos, a fim de verificar se estes também podem ser combinados entre si.

 **CUIDADO**

##### Uso sob condições ambientais inadmissíveis

Risco de lesões devido a danificações do produto

- ▶ Não exponha o produto a condições ambientais inadmissíveis.
- ▶ Caso o produto tenha sido exposto a condições ambientais inadmissíveis, verifique-o quanto à presença de danos.
- ▶ Na dúvida ou em caso de danos evidentes, não continue usando o produto.

- ▶ Se necessário, tome as medidas adequadas (por ex., limpeza, reparo, substituição, revisão pelo fabricante ou por uma oficina especializada, etc.).

**⚠ CUIDADO**

**Utilização além da vida útil**

Risco de lesão devido à alteração ou à perda da função bem como danos ao produto

- ▶ Certifique-se de não utilizar o produto além da vida útil testada.

**⚠ CUIDADO**

**Danificação mecânica do produto**

Risco de lesões devido à alteração ou perda da função

- ▶ Trabalhe cuidadosamente com o produto.
- ▶ Teste o funcionamento e a operacionalidade de um produto danificado.
- ▶ Em caso de alterações ou perda de funcionamento não continue usando o produto (consulte "Sinais de alterações ou perda de funcionamento durante o uso" neste capítulo).
- ▶ Se necessário, tome as medidas adequadas (por ex., reparo, substituição, revisão pelo serviço de assistência do fabricante, etc.).

**Sinais de alterações ou perda de funcionamento durante o uso**

As alterações de funcionamento podem manifestar-se, por exemplo, através de um padrão de marcha alterado, um posicionamento alterado dos componentes da prótese entre si, assim como através do aparecimento de ruídos.

**4 Material fornecido**

Fig.	Qtde.	Denominação	Código
-	1	Manual de utilização	-
-	1	Adaptador de encaixe	-

Fig.	Qtde.	Denominação	Código
<b>Para 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Pino roscado	506G3=M8x12-V
<b>Para 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	placa de pressão	4Y19
<b>Para 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Parafuso escareado	501S41=M6x12x11.4
-	4	Parafuso escareado	501S41=M6x25x11.4
-	4	Parafuso escareado	501S41=M6x30x11.4
<b>para 4R95</b>			
-	4	Pino roscado	506G3=M8x14

**5 Estabelecer a operacionalidade**

**⚠ CUIDADO**

**Alinhamento ou montagem incorretos**

Risco de lesões devido a danos aos componentes protéticos

- ▶ Observe as indicações de alinhamento e montagem.

**⚠ CUIDADO**

**Montagem defeituosa das conexões roscadas**

Risco de lesões devido à ruptura ou ao desaperto das conexões roscadas

- ▶ Limpe as roscas antes de cada montagem.
- ▶ Cumpra os torques de aperto especificados.
- ▶ Observe as instruções relativamente ao comprimento dos parafusos e à fixação de parafusos.

**5.1 Montar os adaptadores**

- ▶ Montar os adaptadores de encaixe 4R73=A\* e 4R73=D\* com os parafusos escareados fornecidos, observando a tabela de seleção abaixo.

Componente de conexão	Parafuso escareado adequado
Disco de laminação 5R2	501S41=M6x12x11.4
Adaptador deslizante 4R101	
Peça adicional do encaixe 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adaptador tipo concha 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Materiais necessários:** Chave dinamométrica 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Se o encaixe do núcleo de ajuste ou o núcleo de ajuste for giratório:** colocar a placa de pressão sobre o adaptador.
- 2) Colocar o adaptador no componente de conexão.
- 3) **Opcionalmente:** alinhar o encaixe do núcleo de ajuste ou o núcleo de ajuste.
- 4) Fixar os parafusos com Loctite.
- 5) Inserir e apertar os 2 parafusos escareados posteriores (torque de aperto: **12 Nm**).
- 6) Inserir e apertar os 2 parafusos escareados anteriores (torque de aperto: **12 Nm**).

## 5.2 Conectar o núcleo de ajuste com o encaixe do núcleo de ajuste

> **Materiais necessários:** Chave dinamométrica (por ex. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Prova:**  
Inserir os pinos roscados, girando-os.  
Apertar os pinos roscados com a chave dinamométrica (**10 Nm**).
- 2) **Montagem definitiva:**  
Fixar os pinos roscados com Loctite.  
Inserir os pinos roscados, girando-os.  
Efetuar um pré-aperto dos pinos roscados com a chave dinamométrica (**10 Nm**) e depois apertá-los (**15 Nm**).
- 3) Substituir os pinos roscados, que estejam muito salientes ou que se aprofundaram demais, por outros adequados (ver tabela de seleção).

Tabela de seleção para pinos roscados	
Código	Comprimento (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Limpeza

- 1) Limpar o produto com um pano macio umedecido.
- 2) Secar o produto com um pano macio.
- 3) Deixar secar ao ar para eliminar a umidade residual.

## 7 Manutenção

- ▶ Após os primeiros 30 dias de uso, submeter os componentes protéticos a uma inspeção visual e a um teste de funcionamento.
- ▶ Verificar a prótese completa quanto à presença de desgastes durante a consulta de rotina.
- ▶ Executar revisões de segurança anuais.

## 8 Eliminação

Em alguns locais não é permitida a eliminação do produto em lixo doméstico não seletivo. Uma eliminação inadequada pode ter consequências nocivas ao meio ambiente e à saúde. Observe as indicações dos órgãos nacionais responsáveis pelos processos de devolução, coleta e eliminação.

## 9 Notas legais

Todas as condições legais estão sujeitas ao respectivo direito em vigor no país em que o produto for utilizado e podem variar correspondentemente.

### 9.1 Responsabilidade

O fabricante se responsabiliza, se o produto for utilizado de acordo com as descrições e instruções contidas neste documento. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela não observância



cia deste documento, especialmente aqueles devido à utilização inadequada ou à modificação do produto sem permissão.

## 9.2 Conformidade CE

Este produto preenche os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos. A declaração de conformidade CE pode ser baixada no website do fabricante.

## 9.3 Garantia contratual

O fabricante concede uma garantia contratual sobre o produto a partir da data de compra. Esta garantia contratual abrange defeitos comprovadamente causados por erros de material, fabricação ou construção e reclamados ao fabricante dentro do prazo de garantia. A sociedade distribuidora responsável do fabricante poderá dar mais informações sobre as condições de garantia contratual.

## 10 Dados técnicos

Código	4R22	4R23	4R37	4R51
Peso [g]	85	85	140	80
Altura do sistema [mm]	33	-11	36	36
Material	Aço inoxidável			Titânio
Peso corporal máx. [kg]	125			150

Código	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Peso [g]	50	50	115	115
Altura do sistema [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titânio			
Peso corporal máx. [kg]	150			

Código	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Peso [g]	55	70	70	50
Altura do sistema [mm]	-7	-7	-9	33
Material	Alumínio		Titânio	Alumínio
Peso corporal máx. [kg]	100	136	150	100

## 1 Productbeschrijving

Nederlands

### INFORMATIE

Datum van de laatste update: 2020-05-04

- ▶ Lees dit document aandachtig door voordat u het product in gebruik neemt en neem de veiligheidsinstructies in acht.
- ▶ Leer de gebruiker hoe hij veilig met het product moet omgaan.
- ▶ Neem contact op met de fabrikant, wanneer u vragen hebt over het product of wanneer er zich problemen voordoen.
- ▶ Meld elk ernstige incident dat in samenhang met het product optreedt aan de fabrikant en de verantwoordelijke instantie in uw land. Dat geldt met name bij een verslechtering van de gezondheidstoestand.
- ▶ Bewaar dit document.

### 1.1 Constructie en functie

Kokeradapters dienen voor het verbinden van prothesekokers met andere compatibele onderdelen van modulaire prothesen. Ze hebben een viergaatsaansluiting en verschillende distale aansluitingen. Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende kokeradapters:

Artikelnummer	Aansluiting
4R23	piramideadapter (zie afb. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	piramideadapter met boorgat (zie afb. 2)
4R73=A	piramideadapter, axiaal 7 mm verplaatst (zie afb. 3)
4R73=D	piramideadapter, diagonaal 5 mm verplaatst (zie afb. 4)
4R77	piramideadapter, draaibaar, met boorgat (zie afb. 5)
4R22, 4R55, 4R95	piramideadapteraansluiting (zie afb. 6)

Artikelnummer	Aansluiting
4R37, 4R51	piramideadaptersluiting, draaibaar (zie afb. 7)

## 1.2 Combinatiemogelijkheden

Deze prothesecomponent is compatibel met het modulaire systeem van Ottobock. De functionaliteit in combinatie met componenten van andere fabrikanten die beschikken over compatibele modulaire verbindingselementen, is niet getest.

## 2 Gebruiksdoel

### 2.1 Gebruiksdoel

Het product mag uitsluitend worden gebruikt als onderdeel van uitwendige prothesen voor de onderste ledematen.

### 2.2 Toepassingsgebied

- Het maximaal toegestane lichaamsgewicht staat vermeld bij de technische gegevens (zie pagina 38).

### 2.3 Omgevingscondities

Opslag en transport
Temperatuurgebied: -20 °C tot +60 °C, relatieve luchtvochtigheid 20% tot 90%, geen mechanische trillingen of schokken

#### 4R73=\*

Toegestane omgevingscondities
<b>Temperatuurgebied:</b> -10 °C tot +45 °C
<b>Vocht:</b> relatieve luchtvochtigheid: 20 % tot 90 %, niet condensierend

Niet-toegestane omgevingscondities
<b>Chemicaliën/vloeistoffen:</b> zoet water, zout water, transpiratievocht, urine, zuren, zeepsop, chloorwater
<b>Vaste stoffen:</b> stof, zand, sterk hygroscopische deeltjes (bijv. talkpoeder)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

Toegestane omgevingscondities
<b>Temperatuurgebied:</b> -10 °C tot +45 °C
<b>Vocht:</b> relatieve luchtvochtigheid: 20 % tot 90 %, niet condensierend
<b>Chemicaliën/vloeistoffen:</b> zoet water als druppels, af en toe contact met zout bevattende lucht (bijv. aan zee)
<b>Vaste stoffen:</b> stof

Niet-toegestane omgevingscondities
<b>Chemicaliën/vocht:</b> zout water, transpiratievocht, urine, zuren, zeepsop, chloorwater
<b>Vaste stoffen:</b> hoge concentraties stof (bijv. een bouwplaats), zand, sterk hygroscopische deeltjes (bijv. talkpoeder)

#### 4R77

Toegestane omgevingscondities
<b>Temperatuurgebied:</b> -10 °C tot +45 °C
<b>Chemicaliën/vloeistoffen:</b> zoet water, zeepsop, chloorwater
<b>Vocht:</b> onderdempelen: maximaal 1 u op 2 m diepte, relatieve luchtvochtigheid: geen beperkingen
<b>Vaste stoffen:</b> stof, sporadisch contact met zand
<b>Reinig het product nadat dit in contact is geweest met vocht/chemicaliën/vaste stoffen om een versterkte slijtage en schade te voorkomen (zie pagina 37).</b>

Niet-toegestane omgevingscondities
<b>Vaste stoffen:</b> sterk hygroscopische deeltjes (bijv. talkpoeder), hoge concentraties stof (bijv. een bouwplaats), intensief contact met zand
<b>Chemicaliën/vloeistoffen:</b> zout water, zweet, urine, zuren, langdurig gebruik in vloeibare media

#### 4R54



<b>Toegestane omgevingscondities</b>
<b>Temperatuurgebied:</b> -10 °C tot +45 °C
<b>Chemicaliën/vloeistoffen:</b> zoet water, zout water, transpiratievocht, urine, zeepsop, chloorwater
<b>Vocht:</b> onderdampelen: maximaal 1 u op 3 m diepte, relatieve luchtvochtigheid: geen beperkingen
<b>Vaste stoffen:</b> stof, sporadisch contact met zand
<b>Reinig het product nadat dit in contact is geweest met vocht/chemicaliën/vaste stoffen om een versterkte slijtage en schade te voorkomen (zie pagina 37).</b>
<b>Niet-toegestane omgevingscondities</b>
<b>Vaste stoffen:</b> sterk hygroscopische deeltjes (bijv. talkpoeder), langdurig contact met zand
<b>Chemicaliën/vloeistoffen:</b> zuren, langdurig gebruik in vloeibare media

#### 2.4 Gebruiksduur

Alle modulaire adapters worden door de fabrikant principieel getest met drie miljoen belastingscycli. Afhankelijk van de mate van activiteit van de gebruiker komt dit overeen met een gebruiksduur van maximaal vijf jaar.

### 3 Veiligheid

#### 3.1 Betekenis van de gebruikte waarschuwingssymbolen

 <b>VOORZICHTIG</b>	Waarschuwing voor mogelijke ongevallen- en letselrisico's.
 <b>LET OP</b>	Waarschuwing voor mogelijke technische schade.

#### 3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

##### **VOORZICHTIG**

##### **Overbelasting van het product**

Gevaar voor verwonding door breuk van dragende delen

- ▶ Gebruik de prothesecomponenten in overeenstemming met de MOBIS-classificatie.

##### **VOORZICHTIG**

##### **Niet-toegestane combinatie van prothesecomponenten**

Gevaar voor verwonding door breuk of vervorming van het product

- ▶ Combineer het product uitsluitend met prothesecomponenten waarvoor dit is toegestaan.
- ▶ Controleer aan de hand van de gebruiksaanwijzingen van de prothesecomponenten of deze ook met elkaar mogen worden gecombineerd.

##### **VOORZICHTIG**

##### **Gebruik bij niet-toegestane omgevingscondities**

Gevaar voor verwonding door schade aan het product

- ▶ Stel het product niet bloot aan omgevingscondities die niet zijn toegestaan.
- ▶ Wanneer het product heeft blootgestaan aan omgevingscondities die niet zijn toegestaan, controleer het dan op beschadiging.
- ▶ Bij zichtbare schade en in geval van twijfel mag u het product niet langer gebruiken.
- ▶ Zorg er zo nodig voor dat er adequate maatregelen worden getroffen (bijv. reiniging, reparatie, vervanging, controle door de fabrikant of bij een orthopedische werkplaats, enz.).

**⚠ VOORZICHTIG****Overschrijding van de gebruiksduur**

Gevaar voor verwonding door functieverandering of functieverlies en beschadiging van het product

- ▶ Zorg ervoor dat de geteste gebruiksduur niet wordt overschreden.

**⚠ VOORZICHTIG****Mechanische beschadiging van het product**

Gevaar voor verwonding door functieverandering of -verlies

- ▶ Ga zorgvuldig met het product om.
- ▶ Controleer een beschadigd product op zijn functionaliteit en bruikbaarheid.
- ▶ Bij functieveranderingen of -verlies mag het product niet langer worden gebruikt (zie "Tekenen van functieveranderingen of -verlies tijdens het gebruik" in ditzelfde hoofdstuk).
- ▶ Zorg er zo nodig voor dat er adequate maatregelen worden getroffen (bijv. reparatie, vervanging, controle door de klantenservice van de fabrikant, enz.).

**Tekenen van functieveranderingen of -verlies tijdens het gebruik**

Functieveranderingen kunnen bijvoorbeeld tot uiting komen in een verandering van het gangbeeld, een verandering van de positionering van de prothesecomponenten ten opzichte van elkaar en geluidsontwikkeling.

**4 Inhoud van de levering**

Afb.	Aantal	Omschrijving	Artikelnummer
-	1	gebruiksaanwijzing	-
-	1	kokeradapter	-
<b>Voor de 4R22, 4R37, 4R51 en 4R55</b>			
-	4	stelbout	506G3=M8x12-V
<b>Voor de 4R37, 4R51 en 4R77</b>			

Afb.	Aantal	Omschrijving	Artikelnummer
-	1	drukplaat	4Y19
<b>Voor de 4R73=A en 4R73=D</b>			
-	4	platverzonken bout	501S41=M6x12x11.4
-	4	platverzonken bout	501S41=M6x25x11.4
-	4	platverzonken bout	501S41=M6x30x11.4
<b>Voor de 4R95</b>			
-	4	stelbout	506G3=M8x14

**5 Gebruiksklaar maken****⚠ VOORZICHTIG****Verkeerde opbouw of montage**

Gevaar voor verwonding door beschadiging van prothesecomponenten

- ▶ Neem de opbouw- en montage-instructies in acht.

**⚠ VOORZICHTIG****Verkeerde montage van de schroefverbindingen**

Gevaar voor verwonding door breuk of losraken van de schroefverbindingen

- ▶ Voordat u schroeven en bouten gaat monteren, moet u altijd eerst de schroefdraad reinigen.
- ▶ Houd u aan de aangegeven aanhaalmomenten.
- ▶ Neem de instructies over de lengte van de schroeven en het borgen ervan in acht.

**5.1 Adapter monteren**

- ▶ Monteer de kokeradapters 4R73=A\* en 4R73=D\* met de meegeleverde platverzonken bouten. Gebruik hiervoor de onderstaande keuzetabel.

Aansluitcomponent	Passende platverzonken bout
Ingietring 5R2	501S41=M6x12x11.4
Translatieadapter 4R101	
Kokeraanzetstuk 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adapterschaal 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Benodigde materialen:** momentsleutel 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Wanneer de piramideadapteraansluiting of de piramideadapter draaibaar is:** zet de drukplaat op de adapter.
- 2) Zet de adapter op de aansluitcomponent.
- 3) **Optioneel:** lijn de piramideadapteraansluiting of de piramideadapter uit.
- 4) Borg de bouten met Loctite.
- 5) Schroef de twee posterior gelegen platverzonken bouten in de adapter en draai deze aan (aanhaalmoment: **12 Nm**).
- 6) Schroef de twee anterior gelegen platverzonken bouten in de adapter en draai deze aan (aanhaalmoment: **12 Nm**).

## 5.2 Piramideadapter en piramideadapteraansluiting verbinden

> **Benodigde materialen:** momentsleutel (bijv. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Passen:**  
Draai de stelbouten in de adapter.  
Draai de stelbouten aan met de momentsleutel (**10 Nm**).
- 2) **Definitieve montage:**  
Borg de stelbouten met Loctite.  
Draai de stelbouten in de adapter.  
Draai de stelbouten met de momentsleutel eerst halfvast (**10 Nm**) en daarna helemaal aan (**15 Nm**).
- 3) Vervang stelbouten die te ver uitsteken of te diep zijn ingeschroefd door passende stelbouten (zie de keuzetabel).

Keuzetabel voor stelbouten	
Artikelnummer	Lengte (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Reiniging

- 1) Reinig het product met een vochtige, zachte doek.
- 2) Droog het product af met een zachte doek.
- 3) Laat het achtergebleven vocht aan de lucht opdrogen.

## 7 Onderhoud

- ▶ Voer na de eerste 30 dagen dat de prothesecomponenten zijn gebruikt, een visuele controle en een functiecontrole uit.
- ▶ Controleer de complete prothese bij de normale consultatie op slijtage.
- ▶ Voer eens per jaar een veiligheidscontrole uit.

## 8 Afvalverwerking

Het product mag niet overal worden meegegeven met ongesorteerd huishoudelijk afval. Wanneer afval niet wordt weggegooid volgens de daarvoor geldende bepalingen, kan dat schadelijke gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid. Neem de aanwijzingen van de in uw land bevoegde instanties in acht, voor wat betreft terugname- en inzamelprocedures en afvalverwerking.

## 9 Juridische informatie

Op alle juridische bepalingen is het recht van het land van gebruik van toepassing. Daarom kunnen deze bepalingen van land tot land variëren.

### 9.1 Aansprakelijkheid

De fabrikant is aansprakelijk, wanneer het product wordt gebruikt volgens de beschrijvingen en aanwijzingen in dit document. Voor schade die wordt veroorzaakt door niet-naleving van de aanwijzingen in dit

document, in het bijzonder door een verkeerd gebruik of het aanbrengen van niet-toegestane veranderingen aan het product, is de fabrikant niet aansprakelijk.

## 9.2 CE-conformiteit

Het product voldoet aan de eisen van richtlijn (EU) 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen. De CE-conformiteitsverklaring kan op de website van de fabrikant gedownload worden.

## 9.3 Fabrieksgarantie

De fabrikant verleent garantie op het product vanaf de aankoopdatum. Deze garantie is van toepassing op gebreken die aantoonbaar berusten op materiaal-, productie- of constructiefouten en binnen de garantieperiode kenbaar worden gemaakt aan de fabrikant.

Voor nadere informatie over de garantievooraarden kunt u contact opnemen met het verkoopkantoor van de fabrikant voor uw land.

## 10 Technische gegevens

Artikelnummer	4R22	4R23	4R37	4R51
Gewicht [g]	85	85	140	80
Systeemhoogte [mm]	33	-11	36	36
Materiaal	edelstaal, roestvast			titanium
Max. lichaamsgewicht [kg]	125			150

Artikelnummer	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Gewicht [g]	50	50	115	115
Systeemhoogte [mm]	-11	33	-11	-11
Materiaal	titanium			
Max. lichaamsgewicht [kg]	150			

Artikelnummer	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Gewicht [g]	55	70	70	50

Artikelnummer	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Systeemhoogte [mm]	-7	-7	-9	33
Materiaal	aluminium		titanium	aluminium
Max. lichaamsgewicht [kg]	100	136	150	100

## 1 Produktbeskrivning

Svenska

### INFORMATION

Datum för senaste uppdatering: 2020-05-04

- ▶ Läs noga igenom detta dokument innan du börjar använda produkten och beakta säkerhetsanvisningarna.
- ▶ Instruera användaren i hur man använder produkten på ett säkert sätt.
- ▶ Kontakta tillverkaren om du har frågor om produkten eller om det uppstår problem.
- ▶ Anmäl alla allvarliga tillbud som uppstår på grund av produkten, i synnerhet vid försämrat hälsotillstånd, till tillverkaren och det aktuella landets ansvariga myndighet.
- ▶ Spara det här dokumentet.

### 1.1 Konstruktion och funktion

Hylsadaptern används för att förbinda proteshylsor och andra kompatibla delar av modulproteser. De har fyra hål för anslutning och olika distala anslutningar. Den här bruksanvisningen gäller för följande hylsadaptern:

Artikelnummer	Anslutning
4R23	Pyramidkoppling (se bild 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Pyramidkoppling med hål (se bild 2)
4R73=A	Pyramidkoppling, axiellt förskjutet 7 mm (se bild 3)

Artikelnummer	Anslutning
4R73=D	Pyramidkoppling, diagonalt förskjutet 5 mm (se bild 4)
4R77	Vridbar pyramidkoppling med hål (se bild 5)
4R22, 4R55, 4R95	Uttag för pyramidkoppling (se bild 6)
4R37, 4R51	Uttag för pyramidkoppling, vridbart (se bild 7)

## 1.2 Kombinationsmöjligheter

Den här proteskomponenten är kompatibel med Ottobocks modulsystem. Proteskomponentens funktionalitet i kombination med komponenter från andra tillverkare som är utrustade med kompatibel modulanlutning har inte testats.

## 2 Ändamålsenlig användning

### 2.1 Avsedd användning

Produkten är endast avsedd för exoprotetisk behandling av den nedre extremiteten.

### 2.2 Användningsområde

- Den högsta tillåtna kroppsvikten finns angiven i den tekniska datan (se sida 42).

### 2.3 Omgivningsförhållanden

#### Förvaring och transport

Temperaturområde -20 °C till +60 °C, relativ luftfuktighet 20 % till 90 %, inga mekaniska vibrationer eller stötar

#### 4R73=\*

#### Tillåtna omgivningsförhållanden

**Temperaturområde:** -10 °C till +45 °C

**Fuktighet:** relativ luftfuktighet: 20 % till 90 %, icke-kondenserande

#### Otillåtna omgivningsförhållanden

**Kemikalier/vätskor:** sötvatten, saltvatten, svett, urin, syror, tvålvatten, klorvatten

#### Otillåtna omgivningsförhållanden

**Fasta ämnen:** damm, sand, starkt hygroskopiska partiklar (t.ex. talk)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Tillåtna omgivningsförhållanden

**Temperaturområde:** -10 °C till +45 °C

**Fuktighet:** relativ luftfuktighet: 20 % till 90 %, icke-kondenserande

**Kemikalier/vätskor:** droppande sötvatten, tillfällig kontakt med salthaltig luft (t.ex. nära havet)

**Fasta ämnen:** damm

#### Otillåtna omgivningsförhållanden

**Kemikalier/fukt:** saltvatten, svett, urin, syror, tvålvatten, klorvatten

**Fasta ämnen:** höga dammkoncentrationer (t.ex. byggarbetsplatser), starkt hygroskopiska partiklar (t.ex. talk)

#### 4R77

#### Tillåtna omgivningsförhållanden

**Temperaturområde:** -10 °C till +45 °C

**Kemikalier/vätskor:** sötvatten, tvålvatten, klorvatten

**Fukt:** nedsänkning i vatten: max. 1 h på 2 m djup. Relativ luftfuktighet: inga begränsningar

**Fasta ämnen:** damm, tillfällig kontakt med sand

**Rengör produkten om den har kommit i kontakt med fukt/kemikalier/fasta ämnen för att minska risken för ökat slitage och skador (se sida 42).**

#### Otillåtna omgivningsförhållanden

**Fasta ämnen:** damm, sand, starkt hygroskopiska partiklar (t.ex. talk), höga dammkoncentrationer (t.ex. byggarbetsplatser), intensiv kontakt med sand

**Kemikalier/vätskor:** saltvatten, svett, urin, syror, längre användning i flytande medier

<b>Tillåtna omgivningsförhållanden</b>
<b>Temperaturområde:</b> -10 °C till +45 °C
<b>Kemikalier/vätskor:</b> sötvatten, saltvatten, svett, urin, tvålatten, klorvatten
<b>Fukt:</b> nedsänkning i vatten: max. 1 h på 3 m djup. Relativ luftfuktighet: inga begränsningar
<b>Fasta ämnen:</b> damm, tillfällig kontakt med sand
<b>Rengör produkten om den har kommit i kontakt med fukt/kemikalier/fasta ämnen för att minska risken för ökat slitage och skador</b> (se sida 42).



<b>Otillåtna omgivningsförhållanden</b>
<b>Fasta ämnen:</b> starkt hygroskopiska partiklar (t.ex. talk), längre kontakt med sand
<b>Kemikalier/vätskor:</b> syror, längre användning i flytande medier

## 2.4 Produktens livslängd


Generellt testas alla modulära adaptrar av tillverkaren med 3 miljoner belastningscykler. Beroende på användarens aktivitetsnivå motsvarar detta en livslängd på maximalt 5 år.

## 3 Säkerhet

### 3.1 Varningssymbolernas betydelse

 <b>OBSERVERA</b>	Varning för möjliga olycks- och skaderisker.
 <b>ANVISNING</b>	Varning för möjliga tekniska skador.

### 3.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

 <b>OBSERVERA</b>
<b>Överbelastning av produkten</b>
Risk för personsador om bärande delar går sönder
► Använd proteskomponenterna enligt MOBIS-klassificeringen.

#### **OBSERVERA**

##### **Otillåten kombination av proteskomponenter**

- Risk för personsador om produkten går sönder eller deformeras
- Kombinera produkten endast med proteskomponenter som har godkänts för detta.
  - Ta hjälp av proteskomponenternas bruksanvisningar och kontrollera att komponenterna får kombineras med varandra.

#### **OBSERVERA**

##### **Användning under otillåtna omgivningsförhållanden**

- Risk för personsador om produkten skadas
- Utsätt inte produkten för otillåtna omgivningsförhållanden.
  - Kontrollera om produkten har skadats om den har utsatts för otillåtna omgivningsförhållanden.
  - Använd inte produkten om du tror att den är skadad eller om den har synliga skador.
  - Vidta vid behov lämpliga åtgärder (t.ex. rengöring, reparation, byte, kontroll hos tillverkaren eller i en fackverkstad och så vidare).

#### **OBSERVERA**

##### **Överskridande av användningstiden**

- Risk för personsador till följd av funktionsförändring, funktionsförlust eller skador på produkten
- Se till att den godkända användningstiden inte överskrids.

#### **OBSERVERA**

##### **Mekaniska skador på produkten**

- Risk för personsador till följd av funktionsförändring eller funktionsförlust
- Arbeta försiktigt med produkten.
  - Kontrollera produktens funktion och funktionsduglighet om den är skadad.



- ▶ Använd inte produkten mer om dess funktioner har förändrats eller gått förlorade (se "Tecken på förändrad eller förlorad funktion vid användning" i det här kapitlet).
- ▶ Vidta vid behov lämpliga åtgärder (t.ex. reparation, byte eller kontroll hos tillverkarens kundtjänst och så vidare).

#### Tecken på förändrad eller förlorad funktion vid användning

Funktionsförändringar kan göra sig märkbara genom exempelvis förändrad gångbild, förändrad positionering av proteskomponenter i förhållande till varandra och förändrade ljud under användning.

#### 4 | leveransen

Fig.	Kvantitet	Benämning	Artikelnummer
–	1	Bruksanvisning	–
–	1	Hylsadapter	–
<b>Till 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	Gängstift	506G3=M8x12-V
<b>Till 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Tryckplatta	4Y19
<b>Till 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Skruv med försänkt huvud	501S41=M6x12x11,4
–	4	Skruv med försänkt huvud	501S41=M6x25x11,4
–	4	Skruv med försänkt huvud	501S41=M6x30x11,4
<b>Till 4R95</b>			
–	4	Gängstift	506G3=M8x14

#### 5 Göra klart för användning

##### ⚠ OBSERVERA

##### Felaktig inriktning eller montering

Risk för personskador till följd av skador på proteskomponenter

- ▶ Observera anvisningarna för inriktning och montering.

##### ⚠ OBSERVERA

##### Felaktig montering av skruvförband

Skaderisk om skruvförbanden lossnar eller går sönder

- ▶ Rengör gångan före varje montering.
- ▶ Följ de föreskrivna åtdragningsmomenten.
- ▶ Följ anvisningarna om skruvlängder och skruvsäkring.

#### 5.1 Montera adaptorn

- ▶ Montera hylsadapterna 4R73=A\* och 4R73=D\* med de bifogade skruvarna med försänkt huvud. Använd följande urvalstabell.

Anslutningskomponent	Passande skruv med försänkt huvud
Ingjutningsskiva 5R2	501S41=M6x12x11,4
Förskjutningsadapter 4R101	
Hylsansats 5R1*	501S41=M6x25x11,4
Adaptermantel 5R6=*	501S41=M6x30x11,4

- > **Verktyg som behövs:** Momentnyckel 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Om uttaget för pyramidkopplingen eller pyramidkopplingen är vridbar:** placera tryckplattan på adaptorn.
- 2) Sätt adaptorn på anslutningskomponenten.
- 3) **Valfritt:** rikta in uttaget för pyramidkopplingen eller pyramidkopplingen.
- 4) Säkra skruvarna med Loctite.
- 5) Skruva i och dra åt de två posteriora skruvarna med försänkt huvud (åtdragningsmoment: **12 Nm**).

- 6) Skruva i och dra åt de två anteriora skruvarna med försänkt huvud (åtdragningsmoment: **12 Nm**).

## 5.2 Förbinda pyramidkoppling och öppning för pyramidkoppling

> **Nödvändigt material:** Momentnyckel (t. ex. 710D20), Loctite 241 636K13

1) **Provning:**

Skruva in gängstiften.

Dra åt gängstiften med hjälp av momentnyckeln (**10 Nm**).

2) **Definitiv montering:**

Säkra gängstiften med Loctite.

Skruva in gängstiften.

Fördra först gängstiften med hjälp av momentnyckeln (**10 Nm**) och sedan slutligt (**15 Nm**).

- 3) Byt ut gängstift som sticker ut eller har skruvats in för mycket mot andra passande gängstift (se urvalstabell).

**Urvalstabell för gängstift**

Artikelnummer	Längd (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Rengöring

- 1) Rengör produkten med en fuktig och mjuk trasa.
- 2) Torka produkten med en mjuk trasa.
- 3) Låt resterande fuktighet torka bort i luften.

## 7 Underhåll

- ▶ Kontrollera proteskomponenterna visuellt och funktionellt efter de första 30 dagarnas användning.
- ▶ Under den normala konsultationen ska den kompletta protesens kontrolleras med avseende på slitage.
- ▶ Genomför årliga säkerhetskontroller.

## 8 Avfallshantering

Produkten får inte kasseras var som helst bland osorterat hushållsavfall. Felaktig avfallshantering kan ge upphov till skador på miljö och hälsa. Observera uppgifterna från behöriga myndigheter i ditt land om återlämning, insamling och avfallshantering.

## 9 Juridisk information

Alla juridiska villkor är underställda lagstiftningen i det land där produkten används och kan därför variera.

### 9.1 Ansvar

Tillverkaren ansvarar om produkten används enligt beskrivningarna och anvisningarna i detta dokument. För skador som uppstår till följd av att detta dokument inte beaktats ansvarar tillverkaren inte.

### 9.2 CE-överensstämmelse

Produkten uppfyller kraven enligt EU-förordning 2017/745 om medicintekniska produkter. CE-försäkran om överensstämmelse kan laddas ned från tillverkarens webbplats.

### 9.3 Garanti

Tillverkarens garanti för produkten gäller från och med inköpsdatumet. Garantin omfattar defekter som bevisligen kan härledas till material-, tillverknings- eller konstruktionsfel och som anmäls inom den garantitid som tillverkaren har angivit.

Närmare information om garantikraven kan fås från tillverkarens ansvariga representant.

## 10 Tekniska uppgifter

Artikelnummer	4R22	4R23	4R37	4R51
Vikt [g]	85	85	140	80
Systemhöjd [mm]	33	-11	36	36
Material	Stål, rostfritt			Titan
Max. kroppsvikt [kg]	125			150

Artikelnummer	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Vikt [g]	50	50	115	115
Systemhøj [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titan			
Max. kropsvikt [kg]	150			

Artikelnummer	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Vikt [g]	55	70	70	50
Systemhøj [mm]	-7	-7	-9	33
Material	Aluminium		Titan	Aluminium
Max. kropsvikt [kg]	100	136	150	100

## 1 Produktbeskrivelse

Dansk

### INFORMATION

Dato for sidste opdatering: 2020-05-04

- ▶ Læs dette dokument opmærksomt igennem, før produktet tages i brug, og følg sikkerhedsanvisningerne.
- ▶ Instruér brugeren i, hvordan man anvender produktet sikkert.
- ▶ Kontakt fabrikanten, hvis du har spørgsmål til eller problemer med produktet.
- ▶ Indberet alle alvorlige hændelser i forbindelse med produktet, særligt ved forværring af brugerens helbredstilstand, til fabrikanten og den ansvarlige myndighed i dit land.
- ▶ Opbevar dette dokument til senere brug.

### 1.1 Konstruktion og funktion

Hylsteradapter har til formål at forbinde protesehylstre og andre kompatible komponenter på en modulær protese. De har en firehuls-tilslutning og forskellige distale tilslutninger. Denne brugsanvisning gælder for følgende hylsteradaptere:

Identifikation	Tilslutning
4R23	Pyramideadapter (se ill. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Pyramideadapter med udboring (se ill. 2)
4R73=A	Pyramideadapter, 7 mm aksialt forskudt (se ill. 3)
4R73=D	Pyramideadapter, 5 mm diagonalt forskudt (se ill. 4)
4R77	Pyramideadapter, drejelig, med udboring (se ill. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Holder til pyramideadapter (se ill. 6)
4R37, 4R51	Holder til pyramideadapter, drejelig (se ill. 7)

### 1.2 Kombinationsmuligheder

Denne protesekomponent er kompatibel med Ottobocks modulære system. Funktionen blev ikke testet med komponenter fra andre producenter, som tilbyder kompatible modulære forbindelseselementer.

## 2 Formålsbestemt anvendelse

### 2.1 Anvendelsesformål

Produktet må udelukkende anvendes til eksoprotetisk behandling af de nedre ekstremiteter.

### 2.2 Anvendelsesområde

- Den maksimalt godkendte legemsvægt står angivet i de Tekniske data (se side 47).

### 2.3 Omgivelsesbetingelser

#### Opbevaring og transport

Temperaturområde -20 °C til +60 °C, relativ luftfugtighed 20 % til 90 %, ingen mekaniske vibrationer eller stød

#### 4R73=\*

#### Tilladte omgivelsesbetingelser

Temperaturområde: -10 °C til +45 °C

<b>Tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Fugtighed:</b> Relativ luftfugtighed: 20 % til 90 %, ikke-kondenserende

<b>Ikke-tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Kemikalier/væsker:</b> Ferskvand, saltvand, sved, urin, syrer, sæbevand, klorvand
<b>Faste partikler:</b> Støv, sand, stærkt hygroskopiske partikler (f.eks. talkum)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

<b>Tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Temperaturområde:</b> -10 °C til +45 °C
<b>Fugtighed:</b> relativ luftfugtighed: 20 % til 90 %, ikke-kondenserende
<b>Kemikalier/væsker:</b> Dryppende vand, lejlighedsvis kontakt med saltholdig luft (f.eks. tæt på havet)
<b>Faste partikler:</b> støv

<b>Ikke-tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Kemikalier/fugt:</b> saltvand, sved, urin, syrer, sæbevand, klorvand
<b>Faste partikler:</b> støv i forhøjet koncentration (f.eks. byggeplads), sand, stærkt hygroskopiske partikler (f.eks. talkum)

#### 4R77

<b>Tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Temperaturområde:</b> -10 °C til +45 °C
<b>Kemikalier/væsker:</b> Ferskvand, saltvand, klorvand
<b>Fugt:</b> Neddykning: Maksimalt 1 h i 2 m dybde, relativ luftfugtighed: ingen begrænsninger
<b>Faste partikler:</b> Støv, lejlighedsvis kontakt med sand
<b>Rens produktet efter kontakt med fugt/kemikalier/faste partikler for at undgå øget slitage og skader (se side 46).</b>

<b>Ikke-tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Faste partikler:</b> Stærkt hygroskopiske partikler (f.eks. talkum), støv i forhøjet koncentration (f.eks. byggeplads), intensiv kontakt med sand
<b>Kemikalier/væsker:</b> Saltvand, svend, urin, syrer, permanent brug i flydende medier

#### 4R54

<b>Tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Temperaturområde:</b> -10 °C til +45 °C
<b>Kemikalier/væsker:</b> Ferskvand, saltvand, sved, urin, sæbevand, klorvand
<b>Fugt:</b> Neddykning: maksimalt 1 h i 3 m dybde, relativ luftfugtighed: ingen begrænsninger
<b>Faste partikler:</b> Støv, lejlighedsvis kontakt med sand
<b>Rens produktet efter kontakt med fugt/kemikalier/faste partikler for at undgå øget slitage og skader (se side 46).</b>



<b>Ikke-tilladte omgivelsesbetingelser</b>
<b>Faste partikler:</b> Stærkt hygroskopiske partikler (f.eks. talkum), permanent kontakt med sand
<b>Kemikalier/væsker:</b> Syrer, permanent brug i flydende medier

### 2.4 Brugstid

Principielt afprøver producenten alle modulopbyggede adaptere med 3 millioner belastningscyklusser. Dette svarer, alt efter brugerens aktivitetsgrad, til en brugstid på maks. 5 år.

## 3 Sikkerhed

### 3.1 Advarselssymbolernes betydning

 <b>FORSIGTIG</b>	Advarsel om risiko for ulykke og personskade.
 <b>BEMÆRK</b>	Advarsel om mulige tekniske skader.

### 3.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Overbelastning af produktet**

Risiko for personskade som følge af brud på bærende dele

- ▶ Anvend protesekomponenterne iht. MOBIS-klassificeringen.

#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Ikke-tilladt kombination af protesekomponenter**

Risiko for tilskadekomst som følge af brud eller deformation af produktet

- ▶ Produktet må kun kombineres med godkendte protesekomponenter.
- ▶ Kontroller i brugsanvisningerne til de forskellige protesekomponenter, om de må kombineres med hinanden.

#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Anvendelse under ikke-tilladte omgivelsesbetingelser**

Risiko for personskade som følge af beskadiget produkt

- ▶ Udsæt ikke produktet for ikke-tilladte omgivelsesbetingelser.
- ▶ Kontroller produktet for skader, hvis det er blevet udsat for ikke-tilladte omgivelsesbetingelser.
- ▶ Hold op med at anvende produktet ved tydelige skader eller i tvivlstilfælde.
- ▶ Sørg efter behov for egnede foranstaltninger (f.eks. rengøring, reparation, udskiftning, kontrol hos producenten eller et autoriseret bandageri osv.).

#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Overskridelse af brugstiden**

Fare for tilskadekomst på grund af funktionsændring eller funktions-svigt samt beskadigelser på produktet

- ▶ Sørg for, at den godkendte brugstid ikke overskrides.

#### **⚠ FORSIGTIG**

##### **Mekanisk beskadigelse af produktet**

Risiko for tilskadekomst som følge af funktionsændring eller -svigt

- ▶ Arbejd omhyggeligt med produktet.
- ▶ Kontroller et beskadiget produkt for funktion og brugbarhed.
- ▶ Hold op med at anvende produktet ved funktionsændringer eller -svigt (se "Tegn på funktionsændringer eller -svigt under brug" i dette kapitel).
- ▶ Sørg efter behov for egnede foranstaltninger (f.eks. reparation, udskiftning, kontrol hos producentens kundeservice osv.).

##### **Tegn på funktionsændringer eller -svigt under brug**

Funktionsændringer kan vise sig f.eks. på grund af et ændret gangmønster, en ændret positionering af protesekomponenterne i forhold til hinanden samt støj udvikling.

### 4 Leveringsomfang

Fig.	Mængde	Betegnelse	Identifikation
-	1	Brugsanvisning	-
-	1	Hylsteradapter	-
<b>Til 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Gevindstift	506G3=M8x12-V
<b>Til 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Trykplade	4Y19
<b>Til 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Undersænkskrue	501S41=M6x12x11.4
-	4	Undersænkskrue	501S41=M6x25x11.4
-	4	Undersænkskrue	501S41=M6x30x11.4
<b>Til 4R95</b>			
-	4	Gevindstift	506G3=M8x14

## 5 Indretning til brug

### ⚠ FORSIGTIG

#### Forkert opbygning eller montering

Risiko for personskade som følge af beskadigede protesekomponenter

- ▶ Følg opbygnings- og monteringsanvisningerne.

### ⚠ FORSIGTIG

#### Forkert montering af skrueforbindelserne

Risiko for tilskadekomst på grund af brud eller løsning af skrueforbindelserne

- ▶ Rengør gevindet før hver montering.
- ▶ Overhold de fastlagte tilspændingsmomenter.
- ▶ Følg anvisningerne for skrueernes længder og skruesikring.

### 5.1 Montering af adapter

- ▶ Monter hylsteradapter 4R73=A\* og 4R73=D\* med de medleverede undersænkskruer. Benyt den efterfølgende udvalgstabel.

Tilslutningskomponent	Passende undersænkskrue
Lamineringskive 5R2	501S41=M6x12x11.4
Forskydningsadapter 4R101	
Hylsteransats 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adapterleje 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Nødvendige materialer:** Momentnøgle 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Hvis holderen til pyramideadapteren eller pyramideadapteren kan drejes:** Anbring trykpladen på adapteren.
- 2) Anbring adapteren på tilslutningskomponenten.
- 3) **Som option:** Juster holderen til pyramideadapteren eller pyramideadapteren.
- 4) Sikr skrueerne med Loctite.

- 5) De 2 posteriort placerede undersænkskruer skrues i og fastspændes (tilspændingsværdi: **12 Nm**).
- 6) De 2 anteriort placerede undersænkskruer skrues i og fastspændes (tilspændingsværdi: **12 Nm**).

### 5.2 Forbind pyramideadapteren og pyramideadapter-holderen med hinanden

- > **Nødvendige materialer:** momentnøgle (f.eks.710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Prøvning:**  
Skrue gevindstifterne ind.  
Fastspænd gevindstifterne med momentnøglen (**10 Nm**).
- 2) **Endelig montering:**  
Sikr gevindstifterne med Loctite.  
Skrue gevindstifterne ind.  
Spænd først gevindstifterne med momentnøglen (**10 Nm**), og fastspænd dem så endeligt (**15 Nm**).
- 3) Gevindstifter, der rager for langt ud eller er blevet skruet for langt ind, skal udskiftes med passende gevindstifter (se tabel til valg).

Tabel til valg af gevindstifter

Identifikation	Længde (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

### 6 Rengøring

- 1) Rengør produktet med en fugtig, blød klud.
- 2) Tør produktet af med en blød klud.
- 3) Den resterende fugtighed lufttørres.

### 7 Vedligeholdelse

- ▶ Der skal udføres en visuel kontrol og en funktionskontrol af protesekomponenterne efter de første 30 dages brug.

- ▶ Under den normale undersøgelse skal den komplette protese kontrolleres for slitage.
- ▶ Gennemfør årlige sikkerhedskontroller.

## 8 Bortskaffelse

Dette produkt må generelt ikke bortskaffes som usorteret husholdningsaffald. En ukorrekt bortskaffelse kan have en skadende virkning på miljøet og sundheden. Overhold anvisningerne fra de ansvarlige myndigheder i dit land, for så vidt angår returnering, indsamlingsprocedurer og bortskaffelse.

## 9 Juridiske oplysninger

Alle retlige betingelser er undergivet det pågældende brugerlands lovbestemmelser og kan variere tilsvarende.

### 9.1 Ansvar

Fabrikanten påtager sig kun ansvar, hvis produktet anvendes i overensstemmelse med beskrivelserne og anvisningerne i dette dokument. Fabrikanten påtager sig intet ansvar for skader, som er opstået ved tilfældigvis af dette dokument og især forårsaget af ukorrekt anvendelse eller ikke tilladt ændring af produktet.

### 9.2 CE-overensstemmelse

Produktet opfylder kravene i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr. CE-overensstemmelseserklæringen kan downloades på fabrikantens hjemmeside.

### 9.3 Garanti

Producenten yder garanti på dette produkt fra købsdato. Garantien dækker mangler, der påviseligt skyldes materiale-, fremstillings- eller konstruktionsfejl, og som gøres gældende over for producenten inden for denne garantiperiode.

Yderligere oplysninger om garantibetingelserne kan fås hos producentens ansvarlige distributør.

## 10 Tekniske data

Identifikation	4R22	4R23	4R37	4R51
Vægt [g]	85	85	140	80
Systemhøjde [mm]	33	-11	36	36
Materiale	Rustfrit stål			Titan
Maks. kropsvægt [kg]	125			150

Identifikation	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Vægt [g]	50	50	115	115
Systemhøjde [mm]	-11	33	-11	-11
Materiale	Titan			
Maks. kropsvægt [kg]	150			

Identifikation	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Vægt [g]	55	70	70	50
Systemhøjde [mm]	-7	-7	-9	33
Materiale	Aluminium		Titan	Aluminium
Maks. kropsvægt [kg]	100	136	150	100

## 1 Produktbeskrivelse

Norsk

### INFORMASJON

Dato for siste oppdatering: 2020-05-04

- ▶ Les nøye gjennom dette dokumentet før du tar produktet i bruk, og vær oppmerksom på sikkerhetsanvisningene.
- ▶ Instruer brukeren i sikker bruk av produktet.
- ▶ Henvend deg til produsenten hvis du har spørsmål om produktet eller det oppstår problemer.
- ▶ Sørg for at enhver alvorlig hendelse relatert til produktet, spesielt forringelse av helsetilstanden, rapporteres til produsenten og de ansvarlige myndigheter i landet ditt.

► Ta vare på dette dokumentet.

### 1.1 Konstruksjon og funksjon

Hylseadaptere brukes til å forbinde protesehylser og andre kompatible deler i modulære proteser. De har fire tilkoblingshull og ulike distale tilkoblinger. Denne bruksanvisningen gjelder for følgende hylseadaptere:

Merking	Tilkobling
4R23	Justeringskjerne (se fig. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Justeringskjerne med hull (se fig. 2)
4R73=A	Justeringskjerne forskjøvet med 7 mm aksialt (se fig. 3)
4R73=D	Justeringskjerne forskjøvet med 5 mm diagonalt (se fig. 4)
4R77	Justeringskjerne, dreibar, med hull (se fig. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Justeringskjernemottak (se fig. 6)
4R37, 4R51	Justeringskjernemottak, dreibart (se fig. 7)

### 1.2 Kombinasjonsmuligheter

Denne protesekomponenten er kompatibel med Ottobocks modulær-system. Funksjonaliteten med komponenter fra andre produsenter, som har kompatible modulære forbindelseselementer, er ikke testet.

## 2 Forskriftsmessig bruk

### 2.1 Bruksformål

Produktet skal utelukkende brukes til eksoprotetisk utrustning av nedre ekstremitet.

### 2.2 Bruksområde

- Den maksimalt godkjente kroppsvekten er oppgitt i de tekniske dataene (se side 52).

## 2.3 Miljøforhold

### Lagring og transport

Temperaturområde  $-20^{\circ}\text{C}$  til  $+60^{\circ}\text{C}$ , relativ luftfuktighet 20 % til 90 %, ingen mekaniske vibrasjoner eller støt

### 4R73=\*

### Tillatte miljøbetingelser

**Temperaturområde:**  $-10^{\circ}\text{C}$  til  $+45^{\circ}\text{C}$

**Fuktighet:** relativ luftfuktighet: 20 % til 90 %, ikke kondenserende

### Ikke tillatte miljøbetingelser

**Kjemikalier/væsker:** ferskvann, saltvann, svette, urin, syrer, såpevann, klorvann

**Faste stoffer:** støv, sand, sterkt hygroscopiske partikler (f.eks. talkum)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

### Tillatte miljøbetingelser

**Temperaturområde:**  $-10^{\circ}\text{C}$  til  $+45^{\circ}\text{C}$

**Fuktighet:** relativ luftfuktighet: 20 % til 90 %, ikke kondenserende

**Kjemikalier/væsker:** ferskvann som dryppende vann, sporadisk kontakt med saltholdig luft (f.eks. i nærheten av havet)

**Faste stoffer:** støv

### Ikke tillatte miljøbetingelser

**Kjemikalier/fuktighet:** saltvann, svette, urin, syrer, såpevann, klorvann

**Faste stoffer:** støv i økt konsentrasjon (f.eks. byggeplass), sand, sterkt hygroscopiske partikler (f.eks. talkum)

### 4R77

### Tillatte miljøbetingelser

**Temperaturområde:**  $-10^{\circ}\text{C}$  til  $+45^{\circ}\text{C}$

**Kjemikalier/væsker:** ferskvann, såpevann, klorvann



#### Tillatte miljøbetingelser

**Fuktighet:** Neddykking maksimalt 1 t på 2 m dyp, relativ luftfuktighet: ingen begrensninger

**Faste stoffer:** støv, av og til kontakt med sand

**Rengjør produktet etter kontakt med fuktighet/kjemikalier/faste stoffer for å unngå økt slitasje og skader** (se side 51).

#### Ikke tillatte miljøbetingelser

**Faste stoffer:** Sterkt hygroskopiske partikler (f.eks. talkum), støv i økt konsentrasjon (f.eks. byggeplass), intensiv kontakt med sand

**Kjemikalier/væsker:** saltvann, svette, urin, syrer, langvarig bruk i flytende medier

#### 4R54

#### Tillatte miljøbetingelser

**Temperaturområde:** -10 °C til +45 °C

**Kjemikalier/væsker:** ferskvann, saltvann, svette, urin, såpevann, klorvann

**Fuktighet:** Neddykking maksimalt 1 t på 3 m dyp, relativ luftfuktighet: ingen begrensninger

**Faste stoffer:** støv, av og til kontakt med sand

**Rengjør produktet etter kontakt med fuktighet/kjemikalier/faste stoffer for å unngå økt slitasje og skader** (se side 51).

#### Ikke tillatte miljøbetingelser

**Faste stoffer:** svært hygroskopiske partikler (f.eks. talkum), langvarig kontakt med sand


**Kjemikalier/væsker:** syrer, langvarig bruk i flytende medier


#### 2.4 Brukstid

Alle modulære adaptere testes i prinsippet av produsenten med 3 millioner belastningssykluser. Dette tilsvarer, avhengig av brukerens aktivitetsgrad, en brukstid på maksimalt 5 år.

### 3 Sikkerhet

#### 3.1 Varselsymbolenes betydning

 **FORSIKTIG** Advarsel mot mulige ulykker og personskader.

 **LES DETTE** Advarsel om mulige tekniske skader.

#### 3.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

 **FORSIKTIG**

##### Overbelastning av produktet

Fare for personskade på grunn av brudd i bærende deler

- Bruk protese komponentene i henhold til MOBIS-klassifisering.

 **FORSIKTIG**

##### Ikke-tillatt kombinasjon av protese komponenter

Fare for personskade på grunn av brudd i eller deformering av produktet

- Produktet skal bare kombineres med protese komponenter som er godkjent for dette.
- Kontroller ved hjelp av bruksanvisningene til protese komponentene om de også kan kombineres med hverandre.

 **FORSIKTIG**

##### Bruk ved ikke-tillatte miljøforhold

Fare for personskade grunnet skader på produktet

- Ikke utsett produktet for ikke-tillatte miljøforhold.
- Hvis produktet er blitt brukt under ikke-tillatte miljøforhold, må det kontrolleres for skader.
- Ikke fortsett å bruke produktet ved tydelige skader eller hvis du er i tvil.
- Om nødvendig må du sørge for egnede tiltak (f.eks. rengjøring, reparasjon, utskifting, kontroll utført av produsenten eller fagverksted etc.).

**⚠ FORSIKTIG****Overskridelse av brukstiden**

Fare for skade grunnet funksjonsendring eller funksjonstap samt skader på produktet

► Sørg for at den godkjente brukstiden ikke overskrides.

**⚠ FORSIKTIG****Mekanisk skade på produktet**

Fare for personskade grunnet funksjonsendring eller -tap

- Vær nøye ved arbeid med produktet.
- Kontroller et skadet produkt for funksjon og bruksevne.
- Ved funksjonsendringer eller -tap skal produktet ikke brukes videre (se "Indikasjon på funksjonsendringer eller -tap under bruk" i dette kapittelet).
- Om nødvendig må du sørge for egnede tiltak (f.eks. reparasjon, utskiftning, kontroll utført av produsentens kundeservice osv.).

**Indikasjon på funksjonsendringer eller -tap under bruk**

Funksjonsendringer kan vises f.eks. ved et forandret gangbilde, en forandring av protese komponentenes posisjon i forhold til hverandre, samt ved støytvikling.

**4 Leveringsomfang**

Fig.	Antall	Betegnelse	Merking
-	1	Bruksanvisning	-
-	1	Hylseadapter	-
<b>Til 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Settskrue	506G3=M8x12-V
<b>Til 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Trykkplate	4Y19
<b>Til 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Senkeskrue	501S41=M6x12x11.4

Fig.	Antall	Betegnelse	Merking
-	4	Senkeskrue	501S41=M6x25x11.4
-	4	Senkeskrue	501S41=M6x30x11.4
<b>Til 4R95</b>			
-	4	Settskrue	506G3=M8x14

**5 Klargjøring til bruk****⚠ FORSIKTIG****Feilaktig oppbygging eller montering**

Fare for personskade grunnet skader på protese komponenter

► Følg oppbyggings- og monteringsanvisningene.

**⚠ FORSIKTIG****Feil montering av skrueforbindelsene**

Fare for skade fordi skrueforbindelser løsner eller brekker

- Rengjør gjengene før hver montering.
- Overhold de angitte tiltrekkingsmomentene.
- Legg merke til anvisningene om skruelengde og skruesikring.

**5.1 Montere adapter**

- Monter hylseadapterne 4R73=A\* og 4R73=D\* med de medfølgende senkeskrueene. Bruk følgende valgtabell.

Tilkoblingskomponent	Passende senkeskrue
Lamineringssskive 5R2	501S41=M6x12x11.4
Forskyvningsadapter 4R101	
Hylseansats 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adapterskål 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Nødvendige materialer:** Momentnøkkel 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) Hvis justeringskjernemottaket eller justeringskjernen kan dreies: Plasser trykkplaten på adapteren.
- 2) Sett adapteren på tilkoblingskomponenten.

- 3) **Valgfritt:** Rett inn justeringskjernemottaket eller justeringskjer-  
nen.
- 4) Sikre skruene med Loctite.
- 5) Skru inn de to posteriore senkeskruene og trekk til (tiltrekkings-  
moment: **12 Nm**).
- 6) Skru inn de to anteriore senkeskruene og trekk til (tiltrekkingsmo-  
ment: **12 Nm**).

## 5.2 Sette sammen justeringskjerne og justeringskjernemot- tak

- > **Nødvendige materialer:** Momentnøkkel (f.eks. 710D20), Locti-  
te 241 636K13
- 1) **Prøving:**  
Skru inn settskruene.  
Trekk til settskruene med momentnøkkelen (**10 Nm**).
  - 2) **Endelig montering:**  
Sikre settskruene med Loctite.  
Skru inn settskruene.  
Skru først inn settskruene med momentnøkkelen (**10 Nm**) og trekk  
så til (**15 Nm**).
  - 3) Settskruer som står for langt ut eller er skrudd for dypt inn, må  
skiftes ut med passende settskruer (se valgtabell).

Valgtabell for settskruer	
Merking	Lengde (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Rengjøring

- 1) Rengjør produktet med en fuktig, myk klut.
- 2) Tørk av produktet med en myk klut.
- 3) Restfuktigheten lufttørkes.

## 7 Vedlikehold

- ▶ Protesekomponentene skal kontrolleres visuelt og funksjonsmes-  
sig etter de første 30 dagene med bruk.
- ▶ Under den normale konsultasjonen skal hele protesen kontrolleres  
for slitasje.
- ▶ Gjennomfør årlige sikkerhetskontroller.

## 8 Kassering

Produktet skal ikke kasseres sammen med usortert husholdningsav-  
fall. En ikke forskriftsmessig avhending kan ha negativ innvirkning på  
miljø og helse. Følg bestemmelsene fra ansvarlig myndighet i ditt land  
når det gjelder prosedyrer for retur, innsamling og avfallshåndtering.

## 9 Juridiske merknader

Alle juridiske vilkår er underlagt de aktuelle lovene i brukerlandet og  
kan variere deretter.

### 9.1 Ansvar

Produsenten påtar seg ansvar når produktet blir brukt i samsvar med  
beskrivelsene og anvisningene i dette dokumentet. Produsenten påtar  
seg ikke ansvar for skader som oppstår som følge av at anvisningene i  
dette dokumentet ikke har blitt fulgt, spesielt ved feil bruk eller ikke til-  
latte endringer på produktet.

### 9.2 CE-samsvar

Produktet oppfyller kravene i forordning (EU) 2017/745 om medisinsk  
utstyr. CE-samsvarserklæringen kan lastes ned fra nettsiden til produ-  
senten.

### 9.3 Garanti

Produsenten gir en garanti for dette produktet fra kjøpsdato. Garanti-  
en omfatter mangler som skyldes feil i materialer, produksjon eller  
konstruksjon, og som gjøres gjeldende overfor produsenten innen ut-  
løp av garantitiden.

Nærmere informasjon om garantivilkårene kan fås hos produsentens  
salgsfirma.

## 10 Tekniske data

Merking	4R22	4R23	4R37	4R51
Vekt [g]	85	85	140	80
Systemhøyde [mm]	33	-11	36	36
Materiale	Stål, rustfritt			Titan
Maks. kroppsvekt [kg]	125			150

Merking	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Vekt [g]	50	50	115	115
Systemhøyde [mm]	-11	33	-11	-11
Materiale	Titan			
Maks. kroppsvekt [kg]	150			

Merking	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Vekt [g]	55	70	70	50
Systemhøyde [mm]	-7	-7	-9	33
Materiale	Aluminium		Titan	Aluminium
Maks. kroppsvekt [kg]	100	136	150	100

## 1 Tuotteen kuvaus

Suomi

### TIEDOT

Viimeisimmän päivityksen päivämäärä: 2020-05-04

- Lue tämä asiakirja huolellisesti läpi ennen tuotteen käyttöä ja noudata turvallisuusohjeita.
- Pehdytä käyttäjä tuotteen turvalliseen käyttöön.
- Käännä valmistajan puoleen, jos sinulla on kysyttävää tuotteesta tai mikäli käytön aikana ilmenee ongelmia.
- Ilmoita kaikista tuotteeseen liittyvistä vakavista vaaratilanteista, erityisesti terveydentilan huononemisesta, valmistajalle ja käyttöömaän toimivaltaiselle viranomaiselle.

► Säilytä tämä asiakirja.

### 1.1 Rakenne ja toiminta

Holkkiadapterit on tarkoitettu proteesiholkkien ja muiden yhteensopivien modulaariproteesien rakenneosien yhteyteen. Ne on varustettu nelireikäisellä liittimellä ja erilaisilla distaalilla liittännöillä. Tämä käyttöohje koskee seuraavia holkkiadaptereita:

Koodi	Liitäntä
4R23	Pyramidiadapteri (katso Kuva 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Pyramidiadapteri reiällinen (katso Kuva 2)
4R73=A	Pyramidiadapteri, 7 mm:n aksiaalisiirtymällä (katso Kuva 3)
4R73=D	Pyramidiadapteri, 5 mm:n diagonaalsiirtymällä (katso Kuva 4)
4R77	Pyramidiadapteri, kierrettävä, reiällinen (katso Kuva 5)
4R22, 4R55, 4R95	Naarasadapteri (katso Kuva 6)
4R37, 4R51	Naarasadapteri, kierrettävä (katso Kuva 7)

### 1.2 Yhdistelmämahdollisuudet

Tämä proteesikomponentti on yhteensopiva Ottobock-modulaarijärjestelmän kanssa. Toiminnallisuutta muiden valmistajien kanssa, jotka ovat käytettävissä yhteensopivilla modulaarisilla liitososilla, ei ole testattu.

## 2 Määräystenmukainen käyttö

### 2.1 Käyttötarkoitus

Tuote on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan alaraajan eksoproteesointiin.

### 2.2 Käyttöalue

- Korkein sallittu ruumiinpaino on ilmoitettu teknisissä tiedoissa (katso sivu 56).

## 2.3 Ympäristöolosuhteet

### Varastointi ja kuljetus

Lämpötila-alue -20 °C ... +60 °C, suhteellinen ilmankosteus 20 % – 90 %, ei mekaanista tärinää tai iskuja

### 4R73=\*

#### Sallitut ympäristöolosuhteet

**Lämpötila-alue:** -10 °C ... +45 °C

**Kosteus:** suhteellinen ilmankosteus 20 % – 90 %, ei kondensoitumista

#### Kielletyt ympäristöolosuhteet

**Kemikaalit/kosteus:** makea vesi, suolainen vesi, hiki, virtsa, hapot, saippualliuos, kloorivesi

**Kiinteät aineet:** pöly, hiekka, voimakkaasti hygroskooppiset hiukkaset (esim. talkki)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Sallitut ympäristöolosuhteet

**Lämpötila-alue:** -10 °C ... +45 °C

**Kosteus:** suhteellinen ilmankosteus 20 % – 90 %, ei kondensoitumista

**Kemikaalit/nesteet:** makea vesi tippuvetenä, satunnainen kontakti suolaisen veden kanssa (esim. meren läheisyydessä)

**Kiinteät aineet:** pöly

#### Kielletyt ympäristöolosuhteet

**Kemikaalit/kosteus:** suolainen vesi, hiki, virtsa, hapot, saippualliuos, kloorivesi

**Kiinteät aineet:** pöly korkeina pitoisuuksina (esim. rakennustyömaa), hiekka, voimakkaasti hygroskooppiset hiukkaset (esim. talkki)

### 4R77

#### Sallitut ympäristöolosuhteet

**Lämpötila-alue:** -10 °C ... +45 °C

**Kemikaalit/kosteus:** makea vesi, saippualliuos, kloorivesi

**Kosteus:** upotus: enintään 1 h 2 m syvyydessä, suhteellinen ilman-kosteus: ei rajoituksia

**Kiinteät aineet:** pöly, tilapäinen kosketus hiekkaan

**Puhdista tuote sen jouduttua kosketuksiin kosteuden / kemikaalien / kiinteiden aineiden kanssa välttääksesi voimakkaamman kulumisen ja vauriot (katso sivu 56).**

#### Kielletyt ympäristöolosuhteet

**Kiinteät aineet:** voimakkaasti hygroskooppiset hiukkaset (esim. talkki), pöly korkeina pitoisuuksina (esim. rakennustyömaa), tiivis kosketus hiekkaan

**Kemikaalit/kosteus:** suolainen vesi, hiki, virtsa, hapot, pitkäaikainen käyttö nestemäisessä aineessa

### 4R54

#### Sallitut ympäristöolosuhteet

**Lämpötila-alue:** -10 °C ... +45 °C

**Kemikaalit/kosteus:** makea vesi, suolainen vesi, hiki, virtsa, saippualliuos, kloorivesi

**Kosteus:** upotus: enintään 1 h 3 m syvyydessä, suhteellinen ilman-kosteus: ei rajoituksia

**Kiinteät aineet:** pöly, tilapäinen kosketus hiekkaan

**Puhdista tuote sen jouduttua kosketuksiin kosteuden / kemikaalien / kiinteiden aineiden kanssa välttääksesi voimakkaamman kulumisen ja vauriot (katso sivu 56).**

#### Kielletyt ympäristöolosuhteet

**Kiinteät aineet:** voimakkaasti hygroskooppiset hiukkaset (esim. talkki), pitkäaikainen kosketus hiekkaan

### Kielletyt ympäristöolosuhteet

**Kemikaalit/kosteus:** hapot, pitkäaikainen käyttö nestemäisessä aineessa

## 2.4 Käyttöikä

Valmistaja testaa kaikki modulaariset adapterit kolmella miljoonalla kuormitusjaksolla. Tämä vastaa käyttäjän aktiivisuustason mukaan enintään 5 vuoden käyttöikää.

## 3 Turvallisuus

### 3.1 Käyttöohjeen varoitusymbolien selitys



Mahdollisia tapaturman- ja loukkaantumisvaaroja koskeva varoitus.



Mahdollisia teknisiä vaurioita koskeva varoitus.

### 3.2 Yleiset turvaohjeet



#### Tuotteen ylikuormitus

Loukkaantumisvaara kantavien osien murtumisen seurauksena

- Noudata proteesin osien käytössä MOBIS-luokitusta.



#### Proteesin osien yhdisteleminen kielletyllä tavalla

Loukkaantumisvaara tuotteen murtumisen tai vääntymisen seurauksena

- Yhdistele tuotetta vain sellaisten proteesin osien kanssa, jotka ovat sallittuja.
- Tarkista proteesin osien käyttöohjeista, saako osia yhdistellä myös keskenään.



#### Käyttö kielletyissä ympäristöolosuhteissa

Tuotteen vaurioiden aiheuttama loukkaantumisvaara

- Älä altista tuotetta kielletyille ympäristöolosuhteille.
- Mikäli tuote altistuu kielletyille ympäristöolosuhteille, tarkista, onko tuote kärsinyt vaurioita.
- Älä käytä tuotetta, mikäli vauriot ovat selkeästi havaittavissa tai et ole varma tuotteen kunnosta.
- Huolehdi tarvittaessa asiaankuuluvista toimenpiteistä (esim. puhdistus, korjaus, korvaaminen, valmistajan tai erikoiskorjaamon suorittama tarkastus jne.).



#### Käyttöiän ylitys

Loukkaantumisvaara tuotteen toimintojen muuttumisen tai heikkenevän sekä vaurioitumisen seurauksena

- Huolehdi siitä, että testattu käyttöikä ei ylitä.



#### Tuotteen mekaaniset vauriot

Loukkaantumisvaara toimintojen muuttumisen tai heikkenemisen seurauksena

- Noudata huolellisuutta työskennellessäsi tuotteen kanssa.
- Tarkista vaurioituneen tuotteen toiminta ja käyttökunto.
- Älä käytä tuotetta, mikäli sen toiminnot ovat muuttuneet tai heikentyneet (katso tämän luvun kohta "Merkkejä toimivuuden muuttumisesta tai heikkenemisestä käytön yhteydessä").
- Huolehdi tarvittaessa asiaankuuluvista toimenpiteistä (esim. korjaus, vaihto, valmistajan asiakaspalvelun suorittama tarkastus jne.).

## Merkkejä toimivuuden muuttumisesta tai heikkenemisestä käytön yhteydessä

Toimivuuden muutokset voivat ilmetä esim. siten, että kävelymalli muuttuu, proteesin komponenttien asennot muuttuvat toisiinsa nähden sekä havaitaan äänien muodostumista.

## 4 Toimituspaketti

Kuva	Määrä	Nimi	Koodi
-	1	Käyttöohje	-
-	1	Holkkiadapteri	-
<b>Tuotteille 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Kierretappi	506G3=M8x12-V
<b>Tuotteille 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Painelevy	4Y19
<b>Tuotteille 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Uppokantaruuvi	501S41=M6x12x11.4
-	4	Uppokantaruuvi	501S41=M6x25x11.4
-	4	Uppokantaruuvi	501S41=M6x30x11.4
<b>Adapteria 4R95 varten</b>			
-	4	Kierretappi	506G3=M8x14

## 5 Saattaminen käyttökuuntoon

### HUOMIO

#### Virheellinen kokoonpano tai asennus

Loukkaantumisvaara proteesin osien vaurioitumisen seurauksena

- Huomioi kokoonpano- ja asennusohjeet.

### HUOMIO

#### Ruuviliitosten vääränlainen asennus

Loukkaantumisvaara ruuviliitosten murtumisen tai löystymisen seurauksena

- Puhdista kierteet aina ennen asennusta.
- Noudata määrättyjä vääntömomenteja.
- Huomioi ruuvien pituutta ja ruuvien varmistusta koskevat ohjeet.

## 5.1 Adapterien asennus

- Asenna holkkiadapteri 4R73=A\* ja 4R73=D\* mukana toimitetun uppokantaruuvien avulla. Käytä siihen seuraavaa valintataulukkoa.

Liitäntäkomponentti	Sopiva uppokantaruuvi
Valulaatta 5R2	501S41=M6x12x11.4
Siirtoadapteri 4R101	
Holkin liitososa 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adapterikuppi 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Tarvittavat materiaalit:** momenttiavain 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Jos naarasadapteri tai pyramidiadapteri on kierrettävä:** aseta painelevy adapterille.
- 2) Aseta adapteri liitäntäkomponenttia vasten.
- 3) **Valinnaisesti:** aseta naarasadapteri tai pyramidiadapteri oikeaan asentoon.
- 4) Varmista ruuvit Loctite-kierrelukitteella.
- 5) Ruuvaa 2 posteriorista uppokantaruuvia kiinni ja kiristä ne (kieristysmomentti: **12 Nm**).
- 6) Ruuvaa 2 anteriorista uppokantaruuvia kiinni ja kiristä ne (kieristysmomentti: **12 Nm**).

## 5.2 Pyramidiadapterin ja naarasadapterin yhdistäminen

- > **Tarvittavat materiaalit:** momenttiavain (e sim. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Päällesovitus:**  
Kierrä kierretapit sisään.  
Kiristä kierretapit momenttiavaimella (**10 Nm**).

- 2) **Lopullinen asennus:**  
Varmista kierretapit Loctite-lukitteella.  
Kierrä kierretapit sisään.  
Kivistä kierretapit alustavasti momenttiavaimella (**10 Nm**) ja kiristä ne sitten tiukkaan (**15 Nm**).
- 3) Vaihda liian pitkälle esiintyntyvät tai liian syvälle kierretyt kierretapit sopiviin kierretappeihin (katso valintataulukko).

Kierretappien valintataulukko	
Koodi	Pituus (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Puhdistus

- 1) Puhdista tuote kostealla ja pehmeällä rievulla.
- 2) Kuivaa tuote pehmeällä pyyhkeellä.
- 3) Anna jäljellä olevan kosteuden kuivua itsestään.

## 7 Huolto

- ▶ Tarkasta proteesikomponentit silmämääräisesti ja niiden toimintoihin nähden ensimmäisten 30 käyttöpäivän jälkeen.
- ▶ Koko proteesi on tarkistettava normaalin konsultaation yhteydessä mahdollisen kulumisen toteamiseksi.
- ▶ Suorita vuosittaiset turvallisuustarkastukset.

## 8 Jätehuolto

Tuotetta ei saa hävittää kaikkialla lajittelemattomien kotitalousjätteiden mukana. Epäasiallisella hävittämisellä voi olla haitallinen vaikutus ympäristöön ja terveyteen. Huomioi maan vastaavien viranomaisten palautus-, keräys- ja hävittämistoimenpiteitä koskevat tiedot.

## 9 Oikeudelliset ohjeet

Kaikki oikeudelliset ehdot ovat kyseisen käyttäjämäan omien lakien alaisia ja voivat vaihdella niiden mukaisesti.

## 9.1 Vastuu

Valmistaja on vastuussa, jos tuotetta käytetään tähän asiakirjaan sisältyvien kuvausten ja ohjeiden mukaisesti. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat tämän asiakirjan noudattamatta jättämisestä, varsinkin epäasianmukaisesta käytöstä tai tuotteen luvottomasta muuttamisesta.

## 9.2 CE-yhdenmukaisuus

Tuote on lääkinnällisistä laitteista annetun eurooppalaisen asetuksen (EU) 2017/745 vaatimusten mukainen. CE-vaatimustenmukaisuusvaikutuksen voi ladata valmistajan verkkosivuilta.

## 9.3 Takuu

Valmistaja myöntää tätä tuotetta koskevan takuun alkaen ostopäivämäärästä. Takuu kattaa todistettavasti materiaali-, valmistus- tai suunnitteluvirheistä aiheutuvat viat, joita koskevaa korvausta vaaditaan valmistajalta takuun voimassaoloajan kuluessa.

Valmistajan vastaava myyntiyhtiö antaa yksityiskohtaisempia tietoja takuehdoista.

## 10 Tekniset tiedot

Koodi	4R22	4R23	4R37	4R51
<b>Paino [g]</b>	85	85	140	80
<b>Järjestelmäkorkeus [mm]</b>	33	-11	36	36
<b>Materiaali</b>	Ruostumaton jaloteräs			Titaani
<b>Korkein sallittu ruumiinpaino [kg]</b>	125			150

Koodi	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
<b>Paino [g]</b>	50	50	115	115
<b>Järjestelmäkorkeus [mm]</b>	-11	33	-11	-11
<b>Materiaali</b>	Titaani			
<b>Korkein sallittu ruumiinpaino [kg]</b>	150			



<b>Koodi</b>	<b>4R74</b>	<b>4R74=AL</b>	<b>4R77</b>	<b>4R95</b>
<b>Paino [g]</b>	55	70	70	50
<b>Järjestelmäkorkeus [mm]</b>	-7	-7	-9	33
<b>Materiaali</b>	Alumiini		Titaani	Alumiini
<b>Korkein sallittu ruumiinpaino [kg]</b>	100	136	150	100

## 1 Opis produktu

Polski

### INFORMACJA

Data ostatniej aktualizacji: 2020-05-04

- ▶ Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszy dokument i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- ▶ Poinstruować użytkownika na temat bezpiecznego używania produktu.
- ▶ W przypadku pytań odnośnie produktu lub napotkania na problemy należy skontaktować się z producentem.
- ▶ Wszelkie poważne incydenty związane z produktem, w szczególności wszelkie przypadki pogorszenia stanu zdrowia, należy zgłaszać producentowi i właściwemu organowi w swoim kraju.
- ▶ Przechować niniejszy dokument.

### 1.1 Konstrukcja i funkcja

Adaptory leja przeznaczone są do połączenia lejów protezowych i innych kompatybilnych podzespołów protez modularnych. Wyposażone są we złącze czterootworowe i różnego rodzaju złącza w obrębie dalszym. Niniejsza instrukcja użytkowania dotyczy następujących adapterów leja:

Symbol	Złącze
4R23	Rdzeń nastawny (patrz ilustr. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Rdzeń nastawny z otworem (patrz ilustr. 2)

Symbol	Złącze
4R73=A	Rdzeń nastawny, przesunięty osiowo o 7 mm (patrz ilustr. 3)
4R73=D	Rdzeń nastawny, przesunięty przekątnie o 5 mm (patrz ilustr. 4)
4R77	Rdzeń nastawny, obrotowy, z otworem (patrz ilustr. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Element ustalający rdzenia nastawnego (patrz ilustr. 6)
4R37, 4R51	Element ustalający rdzenia nastawnego, obrotowy (patrz ilustr. 7)

### 1.2 Możliwości zestawień

Omawiane komponenty protezowe są kompatybilne z systemem modularnym Ottobock. Funkcjonalność z komponentami innych producentów, które wyposażone są w kompatybilne modułowe elementy łączące, nie została przetestowana.

## 2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

### 2.1 Cel zastosowania

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do egzoprotezycznego zaopatrzenia kończyny dolnej.

### 2.2 Zakres zastosowania

- Maksymalnie dopuszczalna waga ciała jest podana w danych technicznych (patrz strona 61).

### 2.3 Warunki otoczenia

#### Przechowywanie i transport

Zakres temperatury -20 °C do +60 °C, relatywna wilgotność powietrza 20 % do 90 %, żadne wibracje mechaniczne lub uderzenia

#### 4R73=\*

#### Dozwolone warunki otoczenia

**Zakres temperatury:** -10 °C do +45 °C

<b>Dozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Wilgotność:</b> względna wilgotność powietrza: 20 % do 90 %, bez skraplania

<b>Niedozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Chemikalia/ciecze:</b> woda słodka, woda słona, pot, mocz, kwasy, ług mydlany, woda chlorowana
<b>Materiały stałe:</b> pył, piasek, silnie higroskopijne cząsteczki (np. talk)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

<b>Dozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Zakres temperatury:</b> -10 °C do +45 °C
<b>Wilgotność:</b> względna wilgotność powietrza: 20 % do 90 %, bez skraplania
<b>Chemikalia/ciecze:</b> Woda słodka jako woda ze kroplin, sporadyczny kontakt ze słonym powietrzem (np. w pobliżu morza)
<b>Materiały stałe:</b> pył

<b>Niedozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Chemikalia/wilgoć:</b> woda słona, pot, mocz, kwasy, ług mydlany, woda chlorowana
<b>Materiały stałe:</b> pył o zwiększonym stężeniu (np. plac budowy), piasek, silnie higroskopijne cząsteczki (np. talk)

#### 4R77

<b>Dozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Zakres temperatury:</b> -10 °C do +45 °C
<b>Chemikalia/ciecze:</b> woda słodka, ług mydlany, woda chlorowana
<b>Wilgoć:</b> zanurzenie: maksymalnie 1 h na głębokość równą 2 m, relatywna wilgotność powietrza: bez ograniczeń
<b>Materiały stałe:</b> Pył, sporadyczny kontakt z piaskiem

<b>Dozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Aby uniknąć zwiększonego ryzyka zużycia i uszkodzeń, produkt należy oczyścić po kontakcie z wilgocią/chemikaliami/materiałami stałymi</b> (patrz strona 61).

<b>Niedozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Materiały stałe:</b> silnie higroskopijne cząsteczki (np. talk), pył o zwiększonym stężeniu (np. plac budowy), intensywny kontakt z piaskiem
<b>Chemikalia/ciecze:</b> woda słona, pot, mocz, kwasy, stałe zastosowanie w mediach płynnych

#### 4R54

<b>Dozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Zakres temperatury:</b> -10 °C do +45 °C
<b>Chemikalia/ciecze:</b> woda słodka, woda słona, pot, mocz, ług mydlany, woda chlorowana
<b>Wilgoć:</b> zanurzenie: maksymalnie 1 h na głębokość równą 3 m, relatywna wilgotność powietrza: bez ograniczeń
<b>Materiały stałe:</b> kurz, sporadyczny kontakt z piaskiem
<b>Aby uniknąć zwiększonego ryzyka zużycia i uszkodzeń, produkt należy oczyścić po kontakcie z wilgocią/chemikaliami/materiałami stałymi</b> (patrz strona 61).

<b>Niedozwolone warunki otoczenia</b>
<b>Materiały stałe:</b> cząsteczki wodorochłonne (np. talk), stały kontakt z piaskiem
<b>Chemikalia/wilgoć:</b> kwasy, stałe zastosowanie w mediach płynnych

#### 2.4 Okres użytkowania

Zasadniczo wszystkie adaptory modułowe zostały przetestowane przez producenta poprzez wykonanie 3 milionów cykli z obciążeniem. W zależności od stopnia aktywności użytkownika odpowiada to okresowi użytkowania wynoszącemu maksymalnie 5 lat.

### 3 Bezpieczeństwo

#### 3.1 Oznaczenie symboli ostrzegawczych

**PRZESTROGA** Ostrzeżenie przed możliwymi niebezpieczeństwami wypadku i urazu.

**NOTYFIKACJA** Ostrzeżenie przed możliwością powstania uszkodzeń technicznych.

#### 3.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

**PRZESTROGA**

##### Przeciążenie produktu

Niebezpieczeństwo urazu wskutek złamania elementów nośnych

- ▶ Komponenty protezowe należy stosować zgodnie z klasyfikacją MOBIS.

**PRZESTROGA**

##### Niedopuszczalne zestawienie komponentów protezowych

Niebezpieczeństwo urazu wskutek złamania lub odkształcenia produktu

- ▶ Produkt można zestawić tylko z dopuszczonymi komponentami protezowymi, które są do tego dopuszczone.
- ▶ Należy sprawdzić na podstawie instrukcji użytkowania komponentów protezowych, czy istnieje możliwość ich wzajemnego zestawienia.

**PRZESTROGA**

##### Stosowanie w niedozwolonych warunkach otoczenia

Niebezpieczeństwo urazu wskutek uszkodzeń produktu

- ▶ Produktu nie należy stosować w niedozwolonym otoczeniu.
- ▶ Produkt należy skontrolować pod kątem uszkodzeń, jeśli został on stosowany w niedozwolonych warunkach otoczenia.

- ▶ W razie jednoznacznego uszkodzenia lub w przypadku budzącym wątpliwości, prosimy zaprzestać stosowania produktu.
- ▶ W razie konieczności należy podjąć odpowiednie kroki (np. wyczyszczenie, naprawa, wymiana, kontrola przez producenta lub wykwalifikowany serwis, itp.).

**PRZESTROGA**

##### Przekroczenie okresu użytkowania

Niebezpieczeństwo urazu wskutek zmian w działaniu lub utraty funkcji jak i uszkodzeń produktu

- ▶ Nie należy przekroczyć sprawdzonego okresu użytkowania.

**PRZESTROGA**

##### Mechaniczne uszkodzenie produktu

Niebezpieczeństwo urazu wskutek zmiany utraty działania

- ▶ Należy starannie wykonywać prace związane z produktem.
- ▶ Uszkodzony produkt należy skontrolować pod kątem działania i zdolności do użytku.
- ▶ Prosimy nie używać produktu w przypadku stwierdzenia zmian lub utraty funkcji (patrz „Oznaki zmiany lub utraty funkcji podczas użytkowania” w tym rozdziale).
- ▶ W razie konieczności należy podjąć odpowiednie kroki (np. naprawa, wymiana, kontrola przez serwis producenta, itp.).

##### Oznaki zmiany lub utraty funkcji podczas użytkowania

Zmiany funkcjonowania mogą odznaczać się np. zmianą obrazu chodu, zmianą pozycji podzespołów protezowych względem siebie jak i powstawaniem odgłosów.

#### 4 Skład zestawu

Ilustr.	Ilość	Nazwa	Symbol
–	1	Instrukcja użytkowania	–
–	1	Adapter leja	–

Ilustr.	Ilość	Nazwa	Symbol
<b>Dla 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	Kolek gwintowany	506G3=M8x12-V
<b>Dla 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Płyta dociskowa	4Y19
<b>Dla 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Śruba wpuszczana	501S41=M6x12x11.4
–	4	Śruba wpuszczana	501S41=M6x25x11.4
–	4	Śruba wpuszczana	501S41=M6x30x11.4
<b>Dla 4R95</b>			
–	4	Kolek gwintowany	506G3=M8x14

## 5 Uzyskanie zdolności użytkowej

### ⚠ PRZESTROGA

#### Błędne osiowanie lub montaż

Niebezpieczeństwo urazu wskutek uszkodzeń na komponentach protezowych

► Prosimy przestrzegać wskazówek odnośnie osiowania i montażu.

### ⚠ PRZESTROGA

#### Nieprawidłowy montaż połączeń skręcanych

Niebezpieczeństwo urazu wskutek złamania lub poluzowania połączeń skręcanych

- Przed każdym montażem należy wyczyścić gwint.
- Należy przestrzegać określonych momentów dokręcenia.
- Należy przestrzegać instrukcji odnośnie długości śrub i zabezpieczenia śrub.

### 5.1 Montaż adaptera

- Adaptery leja 4R73=A\* i 4R73=D\* zamontować za pomocą śrub wpuszczanych, dołączonych do zestawu. W tym celu stosować poniższą tabelę.

Komponenty łączące	Pasująca śruba wpuszczana
Tarcza do laminowania 5R2	501S41=M6x12x11.4
Adapter przesuwny 4R101	
Nasadka leja 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Adapter miseczkowy 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Wymagane materiały:** Klucz dynamometryczny 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **W przypadku elementu ustalającego rdzenia nastawnego lub rdzenia nastawnego, obrotowego:** Płytę dociskową nałożyć na adapter.
- 2) Adapter przyłożyć do komponentów łączących.
- 3) **Opcjonalnie:** Element ustalający rdzenia nastawnego lub rdzeń nastawny ustawić.
- 4) Śruby zabezpieczyć za pomocą Loctite.
- 5) Wkręcić 2 tylne śruby wpuszczane i dokręcić (moment dokręcenia: **12 Nm**).
- 6) Wkręcić 2 przednie śruby wpuszczane i dokręcić (moment dokręcenia: **12 Nm**).

### 5.2 Połączenie rdzenia nastawnego i uchwytu rdzenia nastawnego

> **Potrzebne:** Klucz dynamometryczny (np. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Przyimiarka:**  
Wkręcić wkręty bez łba z gwintem na całej długości. Kluczem dynamometrycznym (**10 Nm**) dokręcić wkręty bez łba z gwintem na całej długości.
- 2) **Montaż końcowy:**  
Wkręty bez łba z gwintem na całej długości zabezpieczyć za pomocą Loctite.  
Wkręcić wkręty bez łba z gwintem na całej długości.  
Wkręty bez łba z gwintem na całej długości wstępnie przykręcić kluczem dynamometrycznym (**10 Nm**), a następnie mocno dokręcić (**15 Nm**).

- 3) Wkręty bez łba z gwintem na całą długości, które wystają lub są wkręcone za głęboko, wymienić na tego rodzaju pasujące wkręty (patrz tabela doboru).

Tabela wyboru kołków gwintowych	
Symbol	Długość (mm)
506G3=M8x12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Czyszczenie

- 1) Produkt czyścić wilgotną, miękką ścierką.
- 2) Produkt wytrzeć do sucha miękką ścierką.
- 3) Wilgotność resztkową wysuszyć na powietrzu.

## 7 Konserwacja

- ▶ Komponenty protezowe należy poddać kontroli wzrokowej i sprawdzić pod kątem funkcjonowania po upływie pierwszych 30 dni ich używania.
- ▶ Sprawdzić stan zużycia całej protezy podczas rutynowej kontroli.
- ▶ Przeprowadzać roczne kontrole pod kątem bezpieczeństwa.

## 8 Utylizacja

Nie wszędzie wolno wyrzucać produkt z niesegregowanymi odpadami domowymi. Nieprawidłowa utylizacja może być szkodliwa dla środowiska i zdrowia. Należy postępować zgodnie z instrukcjami właściwego organu w danym kraju dotyczącymi procedur zwrotu, odbioru i usuwania odpadów.

## 9 Wskazówki prawne

Wszystkie warunki prawne podlegają prawu krajowemu kraju stosującego i stąd mogą się różnić.

### 9.1 Odpowiedzialność

Producent ponosi odpowiedzialność w przypadku, jeśli produkt jest stosowany zgodnie z opisami i wskazówkami zawartymi w niniejszym

dokumentie. Za szkody spowodowane wskutek nieprzestrzegania niniejszego dokumentu, szczególnie spowodowane wskutek nieprawidłowego stosowania lub niedozwolonej zmiany produktu, producent nie odpowiada.

### 9.2 Zgodność z CE

Produkt jest zgodny z wymogami rozporządzenia (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych. Deklarację zgodności CE można pobrać ze strony internetowej producenta.

### 9.3 Gwarancja

Producent udziela gwarancji na produkt od daty zakupu. Gwarancją objęte są wady, wynikające z udowodnionych wad materiałowych, produkcyjnych lub konstrukcyjnych, na które dochodzą roszczenia w stosunku do producenta w okresie gwarancyjnym.

Szczegółowych informacji dotyczących warunków gwarancji udziela spółka dystrybucyjna producenta.

## 10 Dane techniczne

Symbol	4R22	4R23	4R37	4R51
<b>Ciężar [g]</b>	85	85	140	80
<b>Wysokość systemowa [mm]</b>	33	-11	36	36
<b>Materiał</b>	Stal szlachetna, nierdzewna			Tytan
<b>Maks. ciężar ciała [kg]</b>	125			150

Symbol	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
<b>Ciężar [g]</b>	50	50	115	115
<b>Wysokość systemowa [mm]</b>	-11	33	-11	-11
<b>Materiał</b>	Tytan			
<b>Maks. ciężar ciała [kg]</b>	150			

Symbol	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Ciężar [g]	55	70	70	50
Wysokość systemowa [mm]	-7	-7	-9	33
Material	Aluminium		Tytan	Aluminium
Maks. ciężar ciała [kg]	100	136	150	100

## 1 Termékleírás

Magyar

### TÁJÉKOZTATÁS

Az utolsó frissítés dátuma: 2020-05-04

- ▶ A termék használata előtt olvassa el figyelmesen ezt a dokumentumot, és tartsa be a biztonsági utasításokat.
- ▶ A termék átadásakor oktassa ki a felhasználót a termék biztonságos használatáról.
- ▶ A termékkel kapcsolatos kérdéseivel, vagy ha problémák adódtak a termék használatakor forduljon a gyártóhoz.
- ▶ A termékkel kapcsolatban felmerülő minden súlyos váratlan eseményt jelentsen a gyártónak és az Ön országában illetékes hatóságnak, különösen abban az esetben, ha az egészségi állapot romlását tapasztalja.
- ▶ Őrizze meg ezt a dokumentumot.

### 1.1 Felépítés és működés

A tokadapterek a protézis tokok és a modulós protézisek egyéb, kompatibilis alkatrészeinek összekötését szolgálják. Négyfuratú csatlakozásuk, és különféle testtől távoli csatlakozójuk van. Ez a használati utasítás a következő tokadapterhez érvényes:

Megjelölés	Csatlakozó
4R23	Szabályozómag (ld. 1 ábra)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Furatos szabályozómag (ld. 2 ábra)

Megjelölés	Csatlakozó
4R73=A	Szabályozómag, tengelyirányban 7 mm-rel eltolva (ld. 3 ábra)
4R73=D	Szabályozómag, átlósan 5 mm-rel eltolva (ld. 4 ábra)
4R77	Furatos szabályozómag, forgatható (ld. 5 ábra)
4R22, 4R55, 4R95	Szabályozómag befogás (ld. 6 ábra)
4R37, 4R51	Szabályozómag-befogás, forgatható (ld. 7 ábra)

### 1.2 Kombinációs lehetőségek

Ez a protézis alkatrész kompatibilis az Ottobock modulrendszerrel. Más gyártók kompatibilis összekötő elemekkel rendelkező alkatrészeinek működőképességét nem vizsgáltuk.

## 2 Rendeltetésszerű használat

### 2.1 Rendeltetés

A termék kizárólag az alsó végtag exo-protetikai ellátására alkalmazható.

### 2.2 Alkalmazási terület

- Az engedélyezett legnagyobb testsúly a műszaki adatokban található (ld. 66 old.).

### 2.3 Környezeti feltételek

#### Tárolás és szállítás

Hőmérséklet tartomány  $-20\text{ °C} - +60\text{ °C}$ , relatív páratartalom 20 % - 90 %, nincs mechanikus rezgés vagy lökések

### 4R73=\*

#### Megengedett környezeti feltételek

**Hőmérséklet-tartomány:**  $-10\text{ °C}$  és  $+45\text{ °C}$  között

**Nedvesség:** relatív páratartalom: 20 % és 90 % között, nem lecsapódó

<b>Nem megengedett környezeti feltételek</b>
<b>Vegyszerek/folyadékok:</b> édesvíz, sós víz, izzadság, vizelet, savak, szappanlúg, klóros víz
<b>Szilárd anyagok:</b> por, homok, erősen nedvszívó szemcsék (pl. talkum)

**4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95**

<b>Megengedett környezeti feltételek</b>
<b>Hőmérséklet-tartomány:</b> -10 °C és +45 °C között
<b>Nedvesség:</b> relatív páratartalom: 20 % és 90 % között, nem lecsapódó
<b>Vegyszerek/folyadékok:</b> édesvíz csepegő vízként, alkalmanként sótartalmú levegővel érintkezés (pl. tenger közelében)
<b>Szilárd anyagok:</b> por

<b>Nem megengedett környezeti feltételek</b>
<b>Vegyszerek/nedvesség:</b> sós víz, izzadság, vizelet, savak, szappanlúg, klóros víz
<b>Szilárd anyagok:</b> megnövekedett koncentrációjú por (pl. építkezésen), homok, erősen nedvszívó szemcsék (pl. talkum)

**4R77**

<b>Megengedett környezeti feltételek</b>
<b>Hőmérséklet-tartomány:</b> -10 °C és +45 °C között
<b>Vegyszerek / folyadékok:</b> édesvíz, szappanlúg, klóros víz
<b>Nedvesség:</b> bemerítés legfeljebb 1 h-ig 2 m mélyen, relatív páratartalom: nincs korlátozás
<b>Szilárd anyagok:</b> por, alkalmankénti érintkezés homokkal
<b>Az erősebb elhasználódás és károsodás megelőzésére nedvességgel / vegyszerekkel / szilárd anyagokkal történt érintkezés után tisztítsa meg a terméket (ld. 66 old.).</b>

<b>Nem megengedett környezeti feltételek</b>
<b>Szilárd anyagok:</b> erősen nedvszívó szemcsék (pl. talkum), megnövekedett koncentrációjú por (pl. építkezésen), intenzív érintkezés homokkal
<b>Vegyszerek/folyadékok:</b> sós víz, izzadság, vizelet, savak, tartós alkalmazás folyékony közegekben

**4R54**

<b>Megengedett környezeti körülmények</b>
<b>Hőmérséklet-tartomány:</b> -10 °C - +45 °C
<b>Vegyszerek / folyadékok:</b> Édesvíz, sós víz, izzadság, vizelet, szappanlúg, klóros víz
<b>Védje a nedvességtől:</b> Bemerítés legfeljebb 1 h-ig 3 m mélyen, relatív páratartalom: Nincs korlátozás
<b>Szilárd anyagok:</b> Por, alkalmankénti érintkezés homokkal
<b>A terméket tisztítsa meg az erősebb elhasználódás és károsodás megelőzésére a nedvességgel / vegyszerekkel / szilárd anyagokkal történt érintkezés után (ld. 66 old.).</b>

<b>Nem megengedett környezeti körülmények</b>
<b>Szilárd anyagok:</b> Erősen nedvszívó szemcsék (pl. talkum) tartós érintkezés homokkal
<b>Vegyszerek / folyadékok:</b> Savak, tartós alkalmazás folyékony közegekben

## 2.4 A használat időtartama

A gyártó a moduláris adaptereit alapvetően 3 millió terhelési ciklusra vizsgálja be. Ez az érték a felhasználó aktivitási fokától függően max. 5 éves használatnak felel meg.

## 3 Biztonság

### 3.1 Jelmagyarázat

 <b>VIGYZAT</b>	Figyelmeztetés lehetséges baleset és sérülés veszélyére
--	---

**ÉRTESETÉS**

Figyelmeztetések esetleges műszaki hibákra.

### 3.2 Általános biztonsági tudnivalók

**⚠ VIGYÁZAT****A termék túlterhelése**

Sérülésveszély a teherviselő elemek törése miatt

- ▶ Alkalmazza a protézis alkatrészeket a MOBIS osztályozása szerint.

**⚠ VIGYÁZAT****Protézis alkatrészek nem megengedett kombinációja**

Sérülésveszély a termék törése vagy deformálódása miatt

- ▶ A terméket csak olyan protézisalkatrészekkel szabad kombinálni, amelyek az adott célra engedélyezettek.
- ▶ A protézis alkatrészek használati utasítása alapján ellenőrizni kell azok egymással történő kombinálhatóságát.

**⚠ VIGYÁZAT****Használat nem megengedett környezeti feltételek között**

Sérülésveszély a termék megrongálódása miatt

- ▶ A terméket ne tegye ki nem megengedett környezeti körülményeknek.
- ▶ Ha a terméket nem megengedett környezeti hatások érték, az épességét ellenőrizni kell.
- ▶ Nem szabad tovább használni a terméket, ha nyilvánvalóan megsérült, vagy kételey merül fel ezzel kapcsolatban.
- ▶ Szükség esetén meg kell tenni a megfelelő intézkedéseket (pl. tisztítás, javítás, csere, ellenőrzés a gyártó által vagy szakműhelyben, stb.).

**⚠ VIGYÁZAT****A használati idő túllépése**

Sérülésveszély a termékműködés megváltozása vagy elvesztése és a megrongálódása miatt

- ▶ Gondoskodni kell arról, hogy a bevizsgált használati időt ne lépje túl.

**⚠ VIGYÁZAT****A termék mechanikus sérülése**

Sérülésveszély funkcióváltozás vagy -vesztés miatt

- ▶ A termék megmunkálása gondosságot igényel.
- ▶ Vizsgálja meg a sérült termék működését és használhatóságát.
- ▶ A működés megváltozása vagy elvesztése esetén a terméket nem használja tovább (lásd "A működés megváltozásainak vagy elvesztésének jelei a használat során" c. fejezetet).
- ▶ Szükség esetén meg kell tenni a megfelelő intézkedéseket (pl. javítás, csere, ellenőrzés a gyártó szakszervizében, stb.).

**Funkcióváltozások vagy funkcióvesztés jelei a használat során**

A funkcióváltozásokra például az alábbi tünetek hívhatják fel a figyelmet: a járásképp megváltozása, a protézis-alkatrészek megváltozott helyzete egymáshoz képest, továbbá a keletkező zajok.

### 4 A szállítmány tartalma

Ábra	Mennyiség	Megnevezés	Megjelölés
–	1	Használati utasítás	–
–	1	Tokadapter	–
<b>A 4R22, 4R37, 4R51, 4R55 számára</b>			
–	4	Hernyócsavar	506G3=M8x12-V
<b>A 4R37, 4R51, 4R77 számára</b>			
–	1	Nyomólap	4Y19
<b>A 4R73=A, 4R73=D számára</b>			



Ábra	Mennyi ség	Megnevezés	Megjelölés
–	4	Süllyesztettfejű csavar	501S41=M6x12x11,4
–	4	Süllyesztettfejű csavar	501S41=M6x25x11,4
–	4	Süllyesztettfejű csavar	501S41=M6x30x11,4
<b>A 4R95-hez*</b>			
–	4	Hernyócsavar	506G3=M8x14

## 5 Használatra kész állapot előállítása

### ⚠ VIGYÁZAT

#### Hibás felépítés vagy szerelés

Sérülésveszély a protézis alkatrészeinek megrongálódása miatt

▶ Be kell tartani a felépítési és szerelési utasítás előírásait.

### ⚠ VIGYÁZAT

#### A csavarkötések hibás összeszerelése

Sérülésveszély a csavarkötések törése vagy meglazulása miatt

- ▶ A menetet minden szerelés előtt meg kell tisztítani.
- ▶ Be kell tartani az előírt szerelési meghúzó nyomatékokat.
- ▶ Tartsa be a csavarok hosszára és a csavarok biztosítására vonatkozó utasításokat.

## 5.1 Az adapter felszerelése

- ▶ A 4R73=A\* és a 4R73=D\* tokadapereket a vele szállított süllyesztett csavarral szereljük fel. Ehhez használja a következő kiválasztó táblázatot.

Csatlakozó alkatrészek	Illeszkedő süllyesztettfejű csavar
Beöntött tárcsa 5R2	501S41=M6x12x11,4
Eltoló adapter 4R101	
Tokrátét 5R1=*	501S41=M6x25x11,4
Adaptercsésze 5R6=*	501S41=M6x30x11,4

- > **Szükséges anyagok:** Nyomatékkulcs 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Ha a szabályozómag befogása vagy a szabályozómag forgatható:** Helyezze a nyomólapot az adapterre.
- 2) Tegye fel az adaptert a csatlakozó elemre.
- 3) **Opció:** Igazítsa be a szabályozómag befogóját vagy a szabályozómagot.
- 4) Loctite-tal rögzítse a csavarokat.
- 5) Hajtsa be a 2 hátoldalon lévő süllyesztettfejű csavart és húzza meg (meghúzó nyomaték: **12 Nm**).
- 6) Hajtsa be a 2 mellső oldalon lévő süllyesztettfejű csavart és húzza meg (meghúzó nyomaték: **12 Nm**).

## 5.2 A szabályozómag és a szabályozómag befogó összekötése

- > **Szükséges anyagok:** nyomatékkulcs (pl. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Felpróbálás:**  
Hajtsa be a hernyócsavarokat.  
Nyomatékkulccsal (**10 Nm**) húzza meg a hernyócsavarokat.
- 2) **Végleges felszerelés:**  
Loctite szerrel rögzítse a hernyócsavarokat.  
Hajtsa be a hernyócsavarokat.  
Nyomatékkulccsal húzza meg a hernyócsavarokat először ideiglenesen (**10 Nm**), majd véglegesen (**15 Nm**).
- 3) Cserélje ki a nagyon kiálló, vagy túl mélyen behajtott hernyócsavarokat oda illeszkedő hernyócsavarokra (lásd a kiválasztási táblázatot).

### Táblázat a menetescsapok kiválasztásához

Cikkszám	Hosszúság (mm)
506G3=M8x12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Tisztítás

- 1) Puha nedves ruhával át kell törölni a terméket.
- 2) A terméket puha ruhával törölgessük szárazra.
- 3) A maradék nedvességet a szabad levegőn kell leszáritani.

## 7 Karbantartás

- ▶ A protézisalkatrészeket az első 30 napi használat után szemrevételezéssel, és a működés ellenőrzésével vizsgálja át.
- ▶ A soron következő konzultáció alkalmával át kell nézni az egész protézist, nem észlelhető-e rajta kopás valahol.
- ▶ Évente biztonsági ellenőrzés szükséges.

## 8 Ártalmatlanság

Ezt a terméket nem szabad a nem különválogatott, vegyes háztartási szemétkébe dobni. Ha szakszerűtlenül végzi el a hulladékkezelést, akkor annak káros következményei lehetnek a környezetre és az egészségre. Kérjük, vegye figyelembe az Ön országában illetékes hatóságok használt termékek visszaadására, gyűjtésére és hulladékkezelésére vonatkozó előírásait.

## 9 Jogi tudnivalók

Valamennyi jogi feltétel a mindenkori alkalmazó ország joga alá rendelt, ennek megfelelően változhat.

### 9.1 Felelősség

A gyártó abban az esetben vállal felelősséget, ha termék használata a jelen dokumentumban szereplő leírásoknak és utasításoknak megfelel. A gyártó nem felel azokért a károkért, melyek a jelen dokumentum figyelmén kívül hagyása, főképp a termék szakszerűtlen használata vagy meg nem engedett átalakítása nyomán következnek be.

### 9.2 CE-jelzés

A termék megfelel az Európai Parlament és a Tanács (EU) orvostech-nikai eszközökről szóló 2017/745 rendelete követelményeinek. A CE megfelelőségi nyilatkozat letölthető a gyártó weboldaláról.

## 9.3 Garancia

A gyártó az adásvétel időpontjától számítva vállal garanciát a termékre. A garancia azokra a hiányosságokra terjed ki, melyek igazolhatóan anyag- és gyártási, ill. konstrukciós hibákra vezethetők vissza és a garancia érvényességi ideje alatt a gyártóval szemben érvényesíthetők.

A garanciális feltételekre vonatkozó közelebbi információkkal szolgál a gyártó illetékes forgalmazó vállalata.

## 10 Műszaki adatok

Megjelölés	4R22	4R23	4R37	4R51
Súly [g]	85	85	140	80
Rendszermagasság [mm]	33	-11	36	36
Anyaga	Nemesacél, rozsdamentes			Titán
Legnagyobb testsúly [kg]	125			150

Megjelölés	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Súly [g]	50	50	115	115
Rendszermagasság [mm]	-11	33	-11	-11
Anyaga	Titán			
Legnagyobb testsúly [kg]	150			

Megjelölés	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Súly [g]	55	70	70	50
Rendszermagasság [mm]	-7	-7	-9	33
Anyaga	Alumínium		Titán	Alumínium
Legnagyobb testsúly [kg]	100	136	150	100

## 1 Popis produktu

Česky

### INFORMACE

Datum poslední aktualizace: 2020-05-04

- ▶ Před použitím produktu si pozorně přečtete tento dokument a dodržujte bezpečnostní pokyny.
- ▶ Pouchte uživatele o bezpečném použití produktu.
- ▶ Budete-li mít nějaké dotazy ohledně produktu, nebo se vyskytnou nějaké problémy, obraťte se na výrobce.
- ▶ Každou závažnou nežádoucí příhodu v souvislosti s produktem, zejména zhoršení zdravotního stavu, ohlaste výrobcí a příslušnému orgánu ve vaší zemi.
- ▶ Tento dokument uschovejte.

### 1.1 Konstrukce a funkce

Lůžkové adaptéry slouží ke spojení pahýlových lůžek a dalších kompatibilních komponentů modulárních protéz. Mají k dispozici připojení na čtyři díry a různá distální připojení. Tento návod k použití platí pro následující lůžkové adaptéry:

Označení	Připojení
4R23	Adjustační pyramida (viz obr. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Adjustační pyramida s dírou (viz obr. 2)
4R73=A	Adjustační pyramida, axiálně přesazená o 7 mm (viz obr. 3)
4R73=D	Adjustační pyramida, diagonálně přesazená o 5 mm (viz obr. 4)
4R77	Adjustační pyramida, otočná, s dírou (viz obr. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Adjustační jádro (viz obr. 6)
4R37, 4R51	Adjustační jádro, otočné (viz obr. 7)

### 1.2 Možnosti kombinace komponentů

Tento protézový komponent je kompatibilní s modulárním systémem Ottobock. Funkčnost s komponenty jiných výrobců, kteří disponují kompatibilními modulárními spojovacími elementy, nebyla testována.

## 2 Použití k danému účelu

### 2.1 Účel použití

Produkt se používá výhradně k exoprotetickému vybavení dolních končetin.

### 2.2 Oblast použití

- Maximální schválená tělesná hmotnost je uvedena v Technických údajích (viz též strana 71).

### 2.3 Okolní podmínky

#### Skladování a doprava

Teplotní rozsah  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , relativní vlhkost vzduchu 20 % až 90 %, žádné mechanické vibrace nebo rázy

#### 4R73=\*

#### Připustné okolní podmínky

**Teplotní rozsah:**  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Vlhkost:** reálnivní vlhkost vzduchu: 20 % až 90 %, nekondenzující

#### Nepřipustné okolní podmínky

**Chemikálie/kapaliny:** sladká voda, slaná voda, pot, moč, kyseliny, mýdlový roztok, chlorovaná voda

**Pevné látky:** prach, písek, silně hygroskopické částice (např. talc)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Připustné okolní podmínky

**Teplotní rozsah:**  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Vlhkost:** reálnivní vlhkost vzduchu: 20 % až 90 %, nekondenzující

**Chemikálie/kapaliny:** sladká voda ve formě kapající vody, občasný kontakt se slaným vzduchem (např. v blízkosti moře)

**Pevné látky:** prach

#### Nepřípustné okolní podmínky

**Chemikálie/vlhkost:** sladká voda, pot, moč, kyseliny, mýdlový roztok, chlorovaná voda

**Pevné látky:** prach ve zvýšené koncentraci (např. staveniště), písek, silně hygroskopické částice (např. talek)

#### 4R77

#### Přípustné okolní podmínky

**Teplotní rozsah:** -10 °C až +45 °C

**Chemikálie/kapaliny:** sladká voda, mýdlový roztok, chlorovaná voda

**Vlhkost:** potápění: maximálně 1 h v hloubce 2 m, relativní vlhkost vzduchu: žádná omezení

**Pevné látky:** prach, příležitostný kontakt s pískem

**Po kontaktu s vlhkostí/chemikáliemi/pevnými látkami produkt očistěte, aby se zabránilo zvýšenému opotřebení a škodám** (viz též strana 70).

#### Nepřípustné okolní podmínky

**Pevné látky:** silně hygroskopické částice (např. talek), prach o zvýšené koncentraci (např. staveniště), intenzivní kontakt s pískem

**Chemikálie/kapaliny:** slaná voda, pot, moč, kyseliny, trvalé použití v kapalných médiích

#### 4R54

#### Přípustné okolní podmínky

**Teplotní rozsah:** -10 °C až +45 °C

**Chemikálie/kapaliny:** sladká voda, slaná voda, pot, moč, mýdlový roztok, chlorovaná voda

**Vlhkost:** potápění: maximálně 1 h v hloubce 3 m, relativní vlhkost vzduchu: žádná omezení

**Pevné látky:** prach, příležitostný kontakt s pískem

#### Přípustné okolní podmínky

**Po kontaktu s vlhkostí/chemikáliemi, pevnými látkami produkt očistěte, aby se zabránilo zvýšenému opotřebení a škodám** (viz též strana 70).

#### Nepřípustné okolní podmínky

**Pevné látky:** silně hygroskopické částice (např. talek), trvalý kontakt s pískem

**Chemikálie/kapaliny:** kyseliny, trvalé použití v kapalných médiích

### 2.4 Doba použití

V podstatě všechny modulární adaptéry jsou výrobcem podrobovány zkoušce 3 milióny+ zatěžovacích cyklů. To odpovídá předpokládané provozní životnosti max. 5 let podle stupně aktivity uživatele.

## 3 Bezpečnost

### 3.1 Význam varovných symbolů



Varování před možným nebezpečím nehody a poranění.



Varování před možným technickým poškozením.

### 3.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



#### Nadměrné namáhání produktu

Nebezpečí pádu v důsledku prasknutí nosných dílů

► Používejte protézové komponenty podle klasifikace MOBIS.



#### Nepřípustná kombinace protézových komponentů

Nebezpečí poranění v důsledku prasknutí nebo deformace produktu

► Produkt použijte v kombinaci s protézovými komponenty, které jsou k tomu schválené.

- ▶ Zkontrolujte podle návodu k použití protézových komponentů, zda se smí kombinovat také vzájemně mezi sebou.

#### **⚠ POZOR**

#### **Použití za nepřipustných okolních podmínek**

Nebezpečí pádu v důsledku poškození výrobku

- ▶ Nevystavujte produkt nepřipustným okolním podmínkám.
- ▶ Jestliže byl produkt vystaven nepřipustným okolním podmínkám, zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození.
- ▶ V případě zjevného poškození nebo pochybností přestaňte produkt používat.
- ▶ V případě potřeby zajistěte vhodná opatření (např. vyčištění, oprava, výměna, kontrola u výrobce nebo v protetické dílně atd.).

#### **⚠ POZOR**

#### **Překročení doby předpokládané provozní životnosti**

Nebezpečí pádu v důsledku změny funkce nebo nefunkčnosti či poškození produktu

- ▶ Dbejte na to, aby nebyla překročena ověřená doba provozní životnosti.

#### **⚠ POZOR**

#### **Mechanické poškození produktu**

Nebezpečí poranění v důsledku změny funkce nebo nefunkčnosti

- ▶ Pracujte s produktem pečlivě.
- ▶ Zkontrolujte poškozený produkt z hlediska funkce a způsobilosti k použití.
- ▶ V případě zjištění změn nebo ztráty funkčních vlastností přestaňte protézu nosit (viz „Zjištění změn funkčních vlastností nebo nefunkčnosti při používání“ v této kapitole).
- ▶ V případě potřeby proveďte vhodná opatření (např. opravu, výměnu, kontrolu v servisu u výrobce atd.).

#### **Zjištění změn funkčních vlastností nebo nefunkčnosti při používání**

Změny funkčních vlastností lze rozeznat např. podle změněného obrazu chůze, změny vzájemné polohy protézových komponentů a také podle hlučnosti komponentů při chůzi.

#### **4 Rozsah dodávky**

Obr.	Množství	Název	Označení
–	1	Návod k použití	–
–	1	Lůžkový adaptér	–
<b>Pro 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	Stavěcí šroub	506G3=M8x12-V
<b>Pro 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Přítlačná deska	4Y19
<b>Pro 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Zápustný šroub	501S41=M6x12x11.4
–	4	Zápustný šroub	501S41=M6x25x11.4
–	4	Zápustný šroub	501S41=M6x30x11.4
<b>Pro 4R95</b>			
–	4	Stavěcí šroub	506G3=M8x14

#### **5 Příprava k použití**

#### **⚠ POZOR**

#### **Chybná stavba nebo montáž**

- Nebezpečí poranění v důsledku poškození komponentů protézy
- ▶ Dbejte na dodržení pokynů pro stavbu a montáž.

**⚠ POZOR****Chybná montáž šroubových spojů**

Nebezpečí pádu v důsledku prasknutí nebo povolení šroubových spojů

- ▶ Před každou montáží očistěte vždy závit.
- ▶ Dodržujte předepsané utahovací momenty.
- ▶ Dbejte pokynů ohledně délky šroubů a zajištění šroubů.

**5.1 Montáž adaptéru**

- ▶ Namontujte lůžkové adaptéry 4R73=A\* a 4R73=D\* pomocí přiložených zápusťných šroubů. Za tím účelem použijte následující výběrovou tabulku.

Připojovací komponent	Vhodný zápusťný šroub
Laminační kotouč 5R2	501S41=M6x12x11.4
Posuvný adaptér 4R101	
Připojovací blok lůžka 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Miska adaptéru 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Potřebné materiály:** Momentový klíč 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Když jsou adjustační jádro nebo adjustační pyramida otočné:** Umístěte přitlačnou desku na adaptér.
- 2) Nasadte adaptér na připojovací komponent.
- 3) **Alternativa:** Vyrovnějte adjustační jádro nebo adjustační pyramidu.
- 4) Zajistěte šrouby Loctitem.
- 5) Našroubujte 2 posteriorně ležící šrouby se zápusťnou hlavou a utáhněte je (utahovací moment: **12 Nm**).
- 6) Našroubujte 2 anteriorně ležící šrouby se zápusťnou hlavou a utáhněte je (utahovací moment: **12 Nm**).

**5.2 Spojení adjustační pyramidy a adjustačního jádra**

- > **Potřebný materiál:** Momentový klíč (např. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Zkouška:**  
Zašroubujte stavěcí šrouby.  
Utáhněte stavěcí šrouby momentovým klíčem (**10 Nm**).
- 2) **Definitivní montáž:**  
Zajistěte stavěcí šrouby pomocí Loctite.  
Zašroubujte stavěcí šrouby.  
Utáhněte stavěcí šrouby momentovým klíčem nejprve předběžně (**10 Nm**) a pak zcela (**15 Nm**).
- 3) Stavěcí šrouby, které vyčnívají příliš ven, nebo jsou zašroubovány příliš hluboko, nahraďte vhodnými stavěcími šrouby (viz tabulka pro výběr).

**Tabulka pro výběr stavěcích šroubů**

Označení	Délka (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

**6 Čištění**

- 1) Osušte produkt vlhkým, měkkým hadříkem.
- 2) Osušte produkt měkkým hadříkem.
- 3) Zbytkovou vlhkost odstraňte vysušením produktu na vzduchu.

**7 Údržba**

- ▶ Po prvních 30 dnech používání proveďte vizuální kontrolu a kontrolu funkce komponentů protězy.
- ▶ V rámci normální konzultace zkontrolujte opotřebení celé protězy.
- ▶ Provádějte roční bezpečnostní kontroly.

**8 Likvidace**

Produkt se nemůže všude likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Neodborná likvidace může mít škodlivý dopad na životní

prostředí a zdraví. Dodržujte pokyny místně příslušného orgánu státní správy ohledně odevzdávání, shromažďování a likvidace odpadu.

## 9 Právní ustanovení

Všechny právní podmínky podléhají právu daného státu uživatele a mohou se odpovídající měrou lišit.

### 9.1 Odpovědnost za výrobek

Výrobce nese odpovědnost za výrobek, pokud je používán dle postupů a pokynů uvedených v tomto dokumentu. Za škody způsobené nerespektováním tohoto dokumentu, zejména neodborným používáním nebo provedením nedovolených změn u výrobku, nenese výrobce žádnou odpovědnost.

### 9.2 CE shoda

Produkt splňuje požadavky nařízení (EU) 2017/745 o zdravotnických prostředcích. Prohlášení shody CE lze stáhnout na webových stránkách výrobce.

### 9.3 Záruka

Výrobce poskytuje na výrobek záruku od data jeho zakoupení. Záruka se vztahuje na nedostatky, které byly prokazatelně způsobené vadou materiálu, chybami ve výrobě nebo konstrukci a které jsou uplatněny vůči výrobcí v rámci záruční doby.

Bližší informace ohledně záručních podmínek Vám poskytne příslušná prodejní společnost zastupující výrobce.

## 10 Technické údaje

Označení	4R22	4R23	4R37	4R51
Hmotnost [g]	85	85	140	80
Systémová výška [mm]	33	-11	36	36
Materiál	Nerez ocel			Titan
Max. tělesná hmotnost [kg]	125			150

Označení	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Hmotnost [g]	50	50	115	115
Systémová výška [mm]	-11	33	-11	-11
Materiál	Titan			
Max. tělesná hmotnost [kg]	150			

Označení	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Hmotnost [g]	55	70	70	50
Systémová výška [mm]	-7	-7	-9	33
Materiál	Hliník		Titan	Hliník
Max. tělesná hmotnost [kg]	100	136	150	100

## 1 Descrierea produsului

Română

### INFORMAȚIE

Data ultimei actualizări: 2020-05-04

- ▶ Citiți cu atenție acest document înainte de utilizarea produsului și respectați indicațiile de siguranță.
- ▶ Instruiți utilizatorul asupra modului de utilizare în condiții de siguranță a produsului.
- ▶ Adresați-vă producătorului dacă aveți întrebări referitoare la produs sau dacă survin probleme.
- ▶ Raportați producătorului sau autorității responsabile a țării dumneavoastră orice incident grav în legătură cu produsul, în special o înrăutățire a stării de sănătate.
- ▶ Păstrați acest document.

### 1.1 Construcția și modul de funcționare

Adaptoarele de cupă servesc la realizarea legăturilor cupelor protezelor și a altor componente compatibile ale protezelor modulare. Ele dispun de un racord-flanșă cu patru găuri și diferite racorduri distale.

Aceste instrucțiuni de utilizare se aplică următoarelor adaptoare de cupă:

Cod	Racord
4R23	Miez de ajustare (vezi fig. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Miez de ajustare cu orificiu (vezi fig. 2)
4R73=A	Miez de ajustare, deplasat cu 7 mm în plan axial (vezi fig. 3)
4R73=D	Miez de ajustare, deplasat diagonal cu 5 mm (vezi fig. 4)
4R77	Miez de ajustare cu orificiu, rotativ (vezi fig. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Locaș pentru miez de ajustare (vezi fig. 6)
4R37, 4R51	Locaș pentru miez de ajustare, rotativ (vezi fig. 7)

## 1.2 Posibilități de combinare

Această componentă de proteză este compatibilă cu sistemul modular Ottobock. Nu a fost testată funcționalitatea cu piese componente ale altor producători, piese ce dispun de elemente de legătură modulare compatibile.

## 2 Utilizare conform destinației

### 2.1 Scopul utilizării

Produsul trebuie utilizat exclusiv pentru tratamentul exoprotetic al extremității inferioare.

### 2.2 Domeniul de aplicare

- Greutatea maximă a corpului aprobată este indicată în Datele tehnice (vezi pagina 76).

### 2.3 Condiții de mediu

#### Depozitare și transport

Interval de temperatură -20 °C până la +60 °C, umiditate relativă a aerului 20 % până la 90 %, fără vibrații sau șocuri mecanice

## 4R73=\*

#### Condiții de mediu admise

**Interval de temperatură:** -10 °C până la +45 °C

**Umiditate:** umiditate relativă: 20 % până la 90 %, fără condensare

#### Condiții de mediu neadmise

**Substanțe chimice/lichide:** apă dulce, apă sărată, transpirație, urină, acizi, leșie de săpun, apă clorurată

**Substanțe solide:** praf, nisip, particule puternic higroscopice (de ex. talc)

## 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Condiții de mediu admise

**Interval de temperatură:** -10 °C până la +45 °C

**Umiditate:** umiditate relativă: 20 % până la 90 %, fără condensare

**Substanțe chimice/lichide:** apă dulce ca apă ce picură, contact ocazional cu aer salin (de ex. în apropiere mări)

**Substanțe solide:** praf

#### Condiții de mediu neadmise

**Substanțe chimice/umiditate:** apă sărată, transpirație, urină, acizi, leșie de săpun, apă clorurată

**Substanțe solide:** praf în concentrație ridicată (de ex. șantier), nisip, particule puternic higroscopice (de ex. talc)

## 4R77

#### Condiții de mediu admise

**Interval de temperatură:** -10 °C până la +45 °C

**Substanțe chimice/lichide:** apă dulce, leșie de săpun, apă clorurată

**Umiditate:** imersiune: maxim 1 h la 2 m adâncime, umiditate relativă a aerului: fără limitări

**Substanțe solide:** praf, contact ocazional cu nisip



#### Condiții de mediu admise

**Curățați produsul după contactul cu umiditate/substanțe chimice/substanțe solide pentru a evita uzura crescută și deteriorările** (vezi pagina 75).

#### Condiții de mediu neadmise

**Substanțe solide:** particule puternic higroscopice (de ex. talc), praf în concentrație ridicată (de ex. șantier), contact intens cu nisip

**Substanțe chimice/lichide:** apă sărată, transpirație, urină, acizi, folosire de durată în medii lichide

#### 4R54

#### Condiții de mediu admisibile

**Interval de temperatură:** -10 °C până la +45 °C

**Substanțe chimice/lichide:** apă dulce, apă sărată, transpirație, urină, leșie de săpun, apă clorurată

**Umiditate:** imersiune: maxim 1 h la 3 m adâncime, umiditate relativă a aerului: fără limitări

**Materiale solide:** praf, contact ocazional cu nisip

**Curățați produsul după contactul cu umiditate/substanțe chimice/substanțe solide pentru a evita uzura crescută și deteriorările** (vezi pagina 75).

#### Condiții de mediu inadmisibile

**Substanțe solide:** particule puternic higroscopice (de ex. talc), contact de durată cu nisip

**Substanțe chimice/lichide:** acizi, folosire de durată în medii lichide

#### 2.4 Durata de utilizare

În principiu, toate adaptoarele modulare sunt supuse de producător unui test cu 3 milioane de cicluri de solicitare. Aceasta corespunde, în funcție de gradul de activitate al utilizatorului, unei durate de utilizare de maxim 5 ani.

### 3 Siguranța

#### 3.1 Legendă simboluri de avertisment



Avertisment asupra unor posibile pericole de accidente sau rănire.



Avertisment asupra unor posibile defecțiuni tehnice.

#### 3.2 Indicații generale de siguranță



##### Suprasolicitarea produsului

Pericol de vătămare datorită ruperii componentelor portante

► Utilizați componentele protetice conform clasificării MOBIS.



##### Combinăție inadmisibilă a componentelor protetice

Pericol de vătămare datorită ruperii sau deformării produsului

- Combinați produsul numai cu acele componente protetice care sunt admise pentru acesta.
- Verificați în baza Instrucțiunilor de utilizare ale componentelor protetice dacă acestea pot fi combinate între ele.



##### Utilizarea în condiții de mediu inadmisibile

Pericol de vătămare datorită deteriorărilor produsului

- Nu expuneți produsul la condiții de mediu inadmisibile.
- Dacă produsul a fost expus la condiții de mediu inadmisibile, controlați-l pentru a detecta eventualele deteriorări.
- Nu folosiți produsul în continuare în cazul unor deteriorări vizibile ori în cazul în care aveți îndoieli privind siguranța.
- Dacă este necesar, luați măsurile corespunzătoare (de ex. curățare, reparare, înlocuire, controlul de către producător sau un atelier de specialitate, etc.).

**⚠ ATENȚIE****Depășirea duratei de utilizare**

Pericol de vătămare cauzată de modificarea sau pierderea funcționalității precum și deteriorări la produs

- ▶ Asigurați-vă că durata de utilizare testată și aprobată nu este depășită.

**⚠ ATENȚIE****Deteriorarea mecanică a produsului**

Pericol de vătămare datorită modificării sau pierderii funcționalității

- ▶ Lucrați îngrijit cu produsul.
- ▶ În cazul în care produsul este deteriorat, verificați funcționalitatea și capacitatea de utilizare a acestuia.
- ▶ Nu utilizați produsul în continuare în cazul modificării sau pierderii funcționalității (vezi „Semne ale modificării sau pierderii funcționalității în timpul utilizării” în acest capitol).
- ▶ Dacă este necesar, asigurați adoptarea măsurilor adecvate (de ex. reparație, înlocuire, control de către service-ul pentru clienți al producătorului, etc.).

**Semne ale modificării sau pierderii funcționalității în timpul utilizării**

Modificări ale funcționalității se pot manifesta de ex. prin modificarea tipului de mers, prin modificarea pozițiilor componentelor, precum și prin apariția de zgomote.

**4 Conținutul livrării**

Fig.	Cantitate	Denumire	Cod
-	1	Instrucțiuni de utilizare	-
-	1	Adaptor de cupă	-
<b>Pentru 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Știft filetat	506G3=M8x12-V

Fig.	Cantitate	Denumire	Cod
<b>Pentru 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Placă de presiune	4Y19
<b>Pentru 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Șurub cu cap înecat	501S41=M6x12x11.4
-	4	Șurub cu cap înecat	501S41=M6x25x11.4
-	4	Șurub cu cap înecat	501S41=M6x30x11.4
<b>Pentru 4R95</b>			
-	4	Știft filetat	506G3=M8x14

**5 Realizarea capacității de utilizare****⚠ ATENȚIE****Aliniere sau asamblare eronată**

Pericol de vătămare prin deteriorarea componentelor protetice

- ▶ Respectați indicațiile privind alinierea și asamblarea.

**⚠ ATENȚIE****Montarea defectuoasă a îmbinărilor cu șuruburi**

Pericol de vătămare cauzată de ruperea sau desfacerea îmbinărilor cu șuruburi

- ▶ Curățați filetele înainte de fiecare montare.
- ▶ Respectați momentele de strângere indicate pentru montaj.
- ▶ Respectați instrucțiunile referitoare la lungimea șuruburilor și asigurarea șuruburilor.

**5.1 Montarea adaptorului**

- ▶ Montați adaptoarele de cupă 4R73=A\* și 4R73=D\* cu șuruburile cu cap înecat livrate în furnitură. Pentru acestea folosiți următorul tabel de selecție.

Componente de racordare	Șurub cu cap înecat potrivit
Disc de laminare 5R2	501S41=M6x12x11.4
Adaptor glisant 4R101	
Soclu de cupă 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Cupa adaptorului 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Materiale necesare:** Cheie dinamometrică 710D20, Loctite 241 636K13
- 1) **Dacă locașul pentru miezul de ajustare sau miezul de ajustare este rotativ:** plasați placa de presiune pe adaptor.
  - 2) Plasați adaptorul la componentele de racordare.
  - 3) **Opțional:** Aliniați locașul pentru miezul de ajustare sau miezul de ajustare.
  - 4) Asigurați șuruburile cu Loctite.
  - 5) Înșurubați și strângeți cele 2 șuruburi cu cap înecat așezate posterior (moment de strângere: **12 Nm**).
  - 6) Înșurubați și strângeți cele 2 șuruburi așezate anterior (moment de strângere: **12 Nm**).

## 5.2 Îmbinarea miezului de ajustare și locașul pentru miezul de ajustare

- > **Materiale necesare:** cheie dinamometrică (de ex. 710D20), Loctite 241 636K13
- 1) **Probă:**  
Înșurubați știfturile filetate.  
Strângeți știfturile filetate cu cheia dinamometrică (**10 Nm**).
  - 2) **Montaj definitiv:**  
Fixați știfturile filetate cu Loctite.  
Înșurubați știfturile filetate.  
Efectuați strângerea preliminară a știfturilor filetate folosind cheia dinamometrică (**10 Nm**) și apoi strângeți definitiv (**15 Nm**).
  - 3) Înlocuiți știfturile filetate prea proeminente sau care sunt înșurubate prea adânc cu știfturi filetate corespunzătoare (vezi tabelul de selecție).

Tabel de selecție pentru știfturi filetate	
Cod	Lungime (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Curățare

- 1) Curățați produsul cu un prosop moale, umed.
- 2) Uscați produsul cu un prosop moale.
- 3) Pentru a elimina umezeala rămasă, lăsați produsul să se usuce la aer.

## 7 Întreținere

- ▶ Verificați componentele protetice după primul interval de purtare de 30 de zile printr-o examinare vizuală și o probă funcțională.
- ▶ În cadrul consultației curente, verificați proteza completă pentru a detecta gradul de uzură.
- ▶ Efectuați controale de siguranță anuale.

## 8 Eliminarea ca deșeu

Nu este permisă eliminarea produsului împreună cu deșeurile menajere nesortate. O eliminare necorespunzătoare ca deșeu poate avea un efect dăunător asupra mediului și sănătății. Respectați specificațiile autorităților responsabile ale țării dumneavoastră referitoare la retur, proceduri de colectare și de eliminare ca deșeu.

## 9 Informații juridice

Toate condițiile juridice se supun legislației naționale a țării utilizatorului, din acest motiv putând fi diferite de la o țară la alta.

### 9.1 Răspunderea juridică

Producătorul răspunde juridic în măsura în care produsul este utilizat conform descrierilor și instrucțiunilor din acest document. Producătorul nu răspunde juridic pentru daune cauzate prin nerespectarea

acestui document, în mod special prin utilizarea necorespunzătoare sau modificarea nepermisă a produsului.

## 9.2 Conformitate CE

Produsul îndeplinește cerințele stipulate în Regulamentul (UE) 2017/745 privind dispozitivele medicale. Declarația de conformitate CE poate fi descărcată de pe pagina web a producătorului.

## 9.3 Garanția acordată de producător

Producătorul oferă pentru acest produs o garanție valabilă de la data achiziționării. Garanția include acele defecte care sunt provocate de erori evidente de material, fabricație sau construcție și care au fost semnalate producătorului în intervalul acoperit de garanție. Informații detaliate privind garanția acordată de producător primiți de la societatea de distribuție competentă a producătorului.

## 10 Date tehnice

Cod	4R22	4R23	4R37	4R51
Greutate [g]	85	85	140	80
Înălțime sistem [mm]	33	-11	36	36
Material	Oțel aliat, inoxidabil			Titan
Greutatea corporală max. [kg]	125			150

Cod	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Greutate [g]	50	50	115	115
Înălțime sistem [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titan			
Greutatea corporală max. [kg]	150			

Cod	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Greutate [g]	55	70	70	50
Înălțime sistem [mm]	-7	-7	-9	33

Cod	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Material	Aluminiu		Titan	Aluminiu
Greutatea corporală max. [kg]	100	136	150	100

## 1 Opis proizvoda

Hrvatski

### INFORMACIJA

Datum posljednjeg ažuriranja: 2020-05-04

- ▶ Pažljivo pročitaite ovaj dokument prije uporabe proizvoda i pridržavajte se sigurnosnih napomena.
- ▶ Podučite korisnika o sigurnoj uporabi proizvoda.
- ▶ Obratite se proizvođaču u slučaju pitanja o proizvodu ili pojave problema.
- ▶ Svaki ozbiljan štetni događaj povezan s proizvodom, posebice pogoršanje zdravstvenog stanja, prijavite proizvođaču i nadležnom tijelu u svojoj zemlji.
- ▶ Sačuvajte ovaj dokument.

### 1.1 Konstrukcija i funkcija

Prilagodnici drška služe za spajanje drška proteze i drugih kompatibilnih dijelova modularnih proteza. Imaju priključak s četirima rupama i različite distalne priključke. Ove upute za uporabu vrijede za sljedeće prilagodnike drška:

Oznaka	Priključak
4R23	Jezgra za namještanje (vidi sl. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Jezgra za namještanje s provrtom (vidi sl. 2)
4R73=A	Jezgra za namještanje, aksijalno pomaknuta za 7 mm (vidi sl. 3)
4R73=D	Jezgra za namještanje, dijagonalno pomaknuta za 5 mm (vidi sl. 4)

Oznaka	Priključak
4R77	Jezgra za namještanje, rotirajuća, s provrtom (vidi sl. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Prihvat jezgre za namještanje (vidi sl. 6)
4R37, 4R51	Prihvat jezgre za namještanje, rotirajuća (vidi sl. 7)

## 1.2 Mogućnosti kombiniranja

Ova komponenta proteze kompatibilna je s modularnim sustavom proizvođača Ottobock. Funkcionalnost s komponentama drugih proizvođača koje su opremljene kompatibilnim modularnim spojnim elementima nije ispitana.

## 2 Namjenska uporaba

### 2.1 Svrha uporabe

Proizvod valja rabiti isključivo za egzoprotetsku opskrbu donjeg ekstremiteta.

### 2.2 Područje primjene

- Maksimalno dopuštena tjelesna težina navedena je u tehničkim podacima (vidi stranicu 81).

### 2.3 Uvjeti okoline

#### Skladištenje i transport

Područje temperature -20 °C do +60 °C, relativna vlažnost zraka 20 % do 90 %, bez mehaničkih vibracija ili udaraca

#### 4R73=\*

#### Dopušteni uvjeti okoline

**Područje temperature:** -10 °C do +45 °C

**Vlažnost:** relativna vlažnost zraka: 20 % do 90 %, bez kondenzacije

#### Nedopušteni uvjeti okoline

**Kemikalije/tekućine:** slatka voda, slana voda, znoj, urin, kiseline, sapunica, klorirana voda

**Krute tvari:** prašina, pijesak, jako higroskopske čestice (npr. talk)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Dopušteni uvjeti okoline

**Područje temperature:** -10 °C do +45 °C

**Vlažnost:** relativna vlažnost zraka: 20 % do 90 %, bez kondenzacije

**Kemikalije/tekućine:** slatka voda kao voda koja kapa, povremeno kontakt sa slanim zrakom (npr. blizu mora)

**Krute tvari:** prašina

#### Nedopušteni uvjeti okoline

**Kemikalije/vlaga:** slana voda, znoj, urin, kiseline, sapunica, klorirana voda

**Krute tvari:** prašina povećane koncentracije (npr. gradilište), pijesak, jako higroskopske čestice (npr. talk)

#### 4R77

#### Dopušteni uvjeti okoline

**Područje temperature:** -10 °C do +45 °C

**Kemikalije/tekućine:** slatka voda, sapunica, klorirana voda

**Vlaga:** uranjanje: maksimalno 1 h na dubini od 2 m, relativna vlažnost zraka: bez ograničenja

**Krute tvari:** prašina, povremen kontakt s pijeskom

**Očistite proizvod nakon kontakta s vlagom / kemikalijama / krutim tvarima kako biste izbjegli povećano trošenje i oštećenja (vidi stranicu 80).**

#### Nedopušteni uvjeti okoline

**Krute tvari:** jako higroskopske čestice (npr. talk), prašina u povećanoj koncentraciji (npr. gradilište), intenzivan kontakt s pijeskom

**Kemikalije/tekućine:** slana voda, znoj, urin, kiseline, trajna primjena u tekućim medijima

#### 4R54

#### Dopušteni uvjeti okoline

**Područje temperature:** -10 °C do +45 °C

**Kemikalije/tekućine:** slatka voda, slana voda, znoj, urin, sapunica, klorirana voda

**Vlaga:** uranjanje: maksimalno 1 h na dubini od 3 m, relativna vlažnost zraka: bez ograničenja

**Krute tvari:** prašina, povremen kontakt s pijeskom

**Očistite proizvod nakon kontakta s vlagom / kemikalijama / krutim tvarima kako biste izbjegli povećano trošenje i oštećenja** (vidi stranicu 80).

#### Nedopušteni uvjeti okoline

**Krute tvari:** jako higroskopske čestice (npr. talk), trajan kontakt s pijeskom

**Kemikalije/tekućine:** kiseline, trajna primjena u tekućim medijima

#### 2.4 Vijek uporabe

Svi modularni prilagodnici proizvođača načelno se ispituju s 3 milijuna ciklusa opterećenja. To ovisno o stupnju aktivnosti korisnika odgovara trajanju uporabe od najviše 5 godina.

### 3 Sigurnost

#### 3.1 Značenje simbola upozorenja



Upozorenje na moguću opasnost od nezgoda i ozljeda.

#### NAPOMENA

Upozorenje na moguća tehnička oštećenja.

#### 3.2 Opće sigurnosne napomene



#### OPREZ

##### Preopterećenje proizvoda

Opasnost od ozljeda uslijed loma nosivih dijelova

- Komponente proteze postavite u skladu s klasifikacijom sustava MOBIS.



#### OPREZ

##### Nedopuštena kombinacija komponenti proteze

Opasnost od ozljeda uslijed loma ili deformacije proizvoda

- Proizvod kombinirajte samo s komponentama proteze koje su dopuštene u te svrhe.
- U uputama za uporabu provjerite mogu li se komponente proteze i međusobno kombinirati.



#### OPREZ

##### Primjena pod nedopuštenim uvjetima okoline

Opasnost od ozljeda uslijed štete na proizvodu

- Proizvod nemojte izlagati nedopuštenim uvjetima okoline.
- Ako je proizvod bio izložen nedopuštenim uvjetima okoline, provjerite je li oštećen.
- U slučaju da uočite oštećenje ili ako sumnjate da je oštećen, nemojte se koristiti proizvodom.
- U slučaju potrebe pobrinite se za prikladne mjere (npr. čišćenje, popravak, zamjenu, kontrolu kod proizvođača ili u specijaliziranoj radionici itd.).

**⚠ OPREZ****Prekoračenje vijeka uporabe**

Opasnost od ozljede uslijed promjene ili gubitka funkcije i oštećenja proizvoda

► Vodite računa o tome da se ne prekorači ispitani vijek uporabe.

**⚠ OPREZ****Mehaničko oštećenje proizvoda**

Opasnost od ozljeda uslijed promjene ili gubitka funkcije

► Pažljivo rukujte proizvodom.

► Oštećenom proizvodu provjerite funkcionalnost i upotrebljivost.

► U slučaju promjena ili gubitka funkcije nemojte dalje rabiti proizvod (vidi „Znakovi promjena ili gubitka funkcije pri uporabi“ u ovom poglavlju).

► U slučaju potrebe pobrinite se za prikladne mjere (npr. popravak, zamjenu, kontrolu u proizvođačevoj servisnoj službi itd.).

**Znakovi promjena ili gubitka funkcije pri uporabi**

Promjene funkcije mogu se očitovati primjerice promjenom obrasca hoda, promjenom u međusobnom položaju komponenti proteže te stvaranjem zvukova.

**4 Sadržaj isporuke**

Sl.	Količina	Naziv	Oznaka
–	1	upute za uporabu	–
–	1	prilagodnik drška	–
<b>Za 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	zatic s navojem	506G3=M8x12-V
<b>Za 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	tlačna pločica	4Y19
<b>Za 4R73=A, 4R73=D</b>			

Sl.	Količina	Naziv	Oznaka
–	4	vijak s upuštenom glavom	501S41=M6x12x11.4
–	4	vijak s upuštenom glavom	501S41=M6x25x11.4
–	4	vijak s upuštenom glavom	501S41=M6x30x11.4
<b>Za 4R95</b>			
–	4	zatic s navojem	506G3=M8x14

**5 Uspostavljanje upotrebljivosti****⚠ OPREZ****Neispravno poravnanje ili montaža**

Opasnost od ozljeda uslijed oštećenja na komponentama proteže

► Pridržavajte se uputa za poravnanje i montažu.

**⚠ OPREZ****Neispravna montaža vijčanih spojeva**

Opasnost od ozljeda zbog loma ili otpuštanja vijčanih spojeva

► Prije svake montaže očistite navoje.

► Pridržavajte se zadanih zateznih momenata.

► Pridržavajte se uputa o duljini vijaka i osiguranju vijaka.

**5.1 Montaža prilagodnika**

► Prilagodnike drška 4R73=A\* i 4R73=D\* montirajte s isporučenim vijcima s upuštenom glavom. Zato upotrijebite sljedeću tablicu za odabir.

Prikjučna komponenta	Odgovarajući vijak s upuštenom glavom
Uljevna pločica 5R2	501S41=M6x12x11.4
Pomični prilagodnik 4R101	

Priključna komponenta	Odgovarajući vijak s upuštenom glavom
Nastavak drška 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Ljuska prilagodnika 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Potreban materijal:** momentni ključ 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Ako su prihvat jezgre za namještanje ili jezgra za namještanje rotirajući:** na prilagodnik postavite tlačnu pločicu.
- 2) Prilagodnik postavite na priključnu komponentu.
- 3) **Opcijski:** poravnajte prihvat jezgre za namještanje ili jezgru za namještanje.
- 4) Vijke osigurajte sredstvom Loctite.
- 5) Dva posteriorno postavljena vijka s upuštenom glavom uvijte i pritegnite (zatezni moment: **12 Nm**).
- 6) Dva anteriorno postavljena vijka s upuštenom glavom uvijte i pritegnite (zatezni moment: **12 Nm**).

## 5.2 Spajanje jezgre za namještanje i prihvata jezgre za namještanje

> **Potreban materijal:** momentni ključ (npr. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Proba:**  
Uvijte zatike s navojem.  
Zatike s navojem pritegnite momentnim ključem (**10 Nm**).
- 2) **Konačna montaža:**  
Zatike s navojem osigurajte sredstvom Loctite.  
Uvijte zatike s navojem.  
Zatike s navojem najprije pripremnno pritegnite momentnim ključem (**10 Nm**), a zatim ih pritegnite (**15 Nm**).
- 3) Zatike s navojem koji previše strše ili su preduboko uvrnuti zamijenite odgovarajućim zaticima s navojem (vidi tablicu za odabir).

Tablica za odabir zatika s navojem	
Oznaka	Duljina (mm)
506G3=M8X12-V	12

Tablica za odabir zatika s navojem	
Oznaka	Duljina (mm)
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Čišćenje

- 1) Proizvod očistite vlažnom mekom krpom.
- 2) Proizvod osušite mekom krpom.
- 3) Preostalu vlagu ostavite da se osuši na zraku.

## 7 Održavanje

- ▶ Komponente proteze podvrgnite vizualnoj kontroli i provjeri rada nakon prvih 30 dana uporabe.
- ▶ Za vrijeme uobičajenih konzultacija cijelu protezu provjerite na istrošenost.
- ▶ Provodite godišnje sigurnosne kontrole.

## 8 Zbrinjavanje

Proizvod se ne smije bilo gdje zbrinjavati s nerazvrstanim kućanskim otpadom. Nepravilno zbrinjavanje može štetno utjecati na okoliš i zdravlje. Pridržavajte se uputa nadležnih tijela u svojoj zemlji o postupku povrata, prikupljanja i zbrinjavanja otpada.

## 9 Pravne napomene

Sve pravne situacije podliježu odgovarajućem pravu države u kojoj se koriste i mogu se zbog toga razlikovati.

### 9.1 Odgovornost

Proizvođač snosi odgovornost ako se proizvod upotrebljava u skladu s opisima i uputama iz ovog dokumenta. Proizvođač ne odgovara za štete nastale nepridržavanjem uputa iz ovog dokumenta, a pogotovo ne za one nastale nepropisnom uporabom ili nedopuštenim izmjenama proizvoda.



## 9.2 Izjava o skladnosti za CE oznaku

Proizvod izpunjava zahtjeve Uredbe (EU) 2017/745 o medicinskim proizvodima. CE izjava o skladnosti može se preuzeti s proizvođačeve mrežne stranice.

## 9.3 Jamstvo

Proizvođač odobrava jamstvo na proizvod od dana kupnje. Jamstvo obuhvaća nedostatke za koje se može dokazati da potječu od grešaka u materijalu ili pogrešaka u proizvodnji ili konstrukciji i koji su predočeni proizvođaču tijekom jamstvenog roka.

Poblježe informacije o jamstvenim uvjetima pružit će vam nadležni distributer proizvođača.

## 10 Tehnički podatci

Oznaka	4R22	4R23	4R37	4R51
Težina [g]	85	85	140	80
Visina sustava [mm]	33	-11	36	36
Materijal	nehrđajući oplemenjeni čelik			titan
Maks. tjelesna težina [kg]	125			150

Oznaka	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Težina [g]	50	50	115	115
Visina sustava [mm]	-11	33	-11	-11
Materijal	titan			
Maks. tjelesna težina [kg]	150			

Oznaka	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Težina [g]	55	70	70	50
Visina sustava [mm]	-7	-7	-9	33
Materijal	aluminij		titan	aluminij
Maks. tjelesna težina [kg]	100	136	150	100

## 1 Opis izdelka

### INFORMACIJA

Datum zadnje posodobitve: 2020-05-04

- ▶ Pred uporabo izdelka ta dokument natančno preberite in upoštevajte varnostne napotke.
- ▶ Uporabnika poučite o varni uporabi izdelka.
- ▶ Če imate vprašanja glede izdelka ali se pojavijo težave, se obrnite na proizvajalca.
- ▶ Proizvajalcu ali pristojnemu uradu v svoji državi javite vsak resen zaplet v povezavi z izdelkom, predvsem poslabšanje zdravstvenega stanja.
- ▶ Shranite ta dokument.

### 1.1 Sestava in funkcija

Adapterji ležišč se uporabljajo za povezavo ležišč protez in drugih zružljivih delov modularnih protez. Imajo priključek s štirimi luknjicami in različne distalne priključke. Ta navodila za uporabo veljajo za naslednje adapterje ležišča:

Oznaka	Priključek
4R23	Nastavitveno jedro (glej sliko 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Nastavitveno jedro z izvrtino (glej sliko 2)
4R73=A	Nastavitveno jedro, aksialno zamaknjeno za 7 mm (glej sliko 3)
4R73=D	Nastavitveno jedro, diagonalno zamaknjeno za 5 mm (glej sliko 4)
4R77	Nastavitveno jedro, vrtljivo, z izvrtino (glej sliko 5)
4R22, 4R55, 4R95	Adapter nastavitvenega jedra (glej sliko 6)
4R37, 4R51	Adapter nastavitvenega jedra, vrtljiv (glej sliko 7)

## 1.2 Možnosti kombiniranja

Ta protezna komponenta je združljiva z modularnim sistemom Ottobock. Delovanje s komponentami drugih proizvajalcev, ki imajo združljive modularne povezovalne elemente, ni bilo preizkušeno.

## 2 Namenska uporaba

### 2.1 Namen uporabe

Izdelek je namenjen izključno eksoprotetični oskrbi spodnjih okončin.

### 2.2 Področje uporabe

- Največja dovoljena telesna teža je navedena v tehničnih podatkih (glej stran 85).

### 2.3 Pogoji okolice

#### Skladiščenje in transport

Temperaturno območje -20 °C do +60 °C, relativna vlažnost zraka 20 % do 90 %, brez mehanskih vibracij ali udarcev

#### 4R73=\*

##### Primerni pogoji okolice

**Temperaturno območje:** -10 °C do +45 °C

**Vlažnost:** relativna vlažnost zraka: 20 % do 90 %, brez kondenzacije

##### Neprimerni pogoji okolice

**Kemikalije/tekočine:** sladka voda, slana voda, pot, urin, kisline, milnica, klorirana voda

**Trtne snovi:** prah, pesek, močno higroskopski delci (npr. smukec)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

##### Primerni pogoji okolice

**Temperaturno območje:** -10 °C do +45 °C

**Vlažnost:** relativna vlažnost zraka: 20 % do 90 %, brez kondenzacije

##### Primerni pogoji okolice

**Kemikalije/tekočine:** sladka voda v kapljicah, občasen stik s slanim zrakom (npr. v bližini morja)

**Trdne snovi:** prah

##### Neprimerni pogoji okolice

**Kemikalije/vlaga:** slana voda, pot, urin, kisline, milnica, klorirana voda

**Trtne snovi:** povečana koncentracija prahu (npr. na gradbišču), pesek, močno higroskopski delci (npr. smukec)

#### 4R77

##### Primerni pogoji okolice

**Temperaturno območje:** -10 °C do +45 °C

**Kemikalije/tekočine:** sladka voda, milnica, klorirana voda

**Vlaga:** potapljanje največ 1 h v 2 m globine, relativna zračna vlaga: ni omejitev

**Trdne snovi:** prah, občasni stik s peskom

**Izdelek očistite po stiku z vlago/kemikalijami/trdnimi snovmi, da preprečite povečano obrabo in škodo (glej stran 85).**

##### Neprimerni pogoji okolice

**Trtne snovi:** močno higroskopski delci (npr. smukec), povečana koncentracija prahu (npr. na gradbišču), intenziven stik s peskom

**Kemikalije/tekočine:** slana voda, pot, urin, kisline, trajna uporaba v tekočih medijih

#### 4R54

##### Primerni pogoji okolice

**Temperaturno območje:** -10 °C do +45 °C

**Kemikalije/tekočine:** sladka voda, slana voda, pot, urin, milnica, klorirana voda

**Vlaga:** potapljanje največ 1 h v 3 m globine, relativna zračna vlaga: ni omejitev

#### **Primerni pogoji okolice**

**Trdne snovi:** prah, občasni stik s peskom

**Izdelek očistite po stiku z vlago/kemikalijami/trdnimi snovmi, da preprečite povečano obrabo in škodo (glej stran 85).**

#### **Neprimerni pogoji okolice**

**Trdne snovi:** močno higroskopski delci (npr. smukec), trajni stik s peskom

**Kemikalije/tekočine:** kisline, trajna uporaba v tekočih medijih

### **2.4 Življenjska doba**

Načeloma proizvajalec vse modularne adapterje preizkusi v 3 milijonih ciklov obremenitev. Glede na stopnjo aktivnosti uporabnika to ustreza dobi koristnosti največ 5 let.

## **3 Varnost**

### **3.1 Pomen opozorilnih simbolov**



Opozorilo na možne nevarnosti nesreč in poškodb.



Opozorilo na možne tehnične poškodbe

### **3.2 Splošni varnostni napotki**



#### **Preobremenitev izdelka**

Nevarnost poškodb zaradi zloma nosilnih delov

- ▶ Sestavne dele proteze je treba uporabiti v skladu s klasifikacijo MOBIS.



#### **Nedovoljena kombinacija sestavnih delov proteze**

Nevarnost poškodb zaradi zloma ali preoblikovanja izdelka

- ▶ Izdelek kombinirajte le s sestavnimi deli proteze, ki so za to primerni.

- ▶ Na podlagi navodil za uporabo sestavnih delov proteze preverite, ali jih je dovoljeno kombinirati.



#### **Uporaba v neprimernih pogojih okolice**

Nevarnost poškodb zaradi škode na izdelku

- ▶ Izdelka ne izpostavljajte neprimernim pogojem okolice.
- ▶ Če je bil izdelek izpostavljen neprimernim pogojem okolice, ga pregledajte, ali je poškodovan.
- ▶ Če so na izdelku vidne poškodbe, izdelka ne uporabljajte, enako ravnajte v primeru dvoma.
- ▶ Po potrebi zagotovite ustrezne ukrepe (npr. čiščenje, popravilo, zamenjavo, preverjanje s strani proizvajalca ali strokovne službe itd.).



#### **Prekoračitev življenjske dobe**

Nevarnost poškodb zaradi spremembe funkcije ali izgube funkcije ter poškodb na izdelku

- ▶ Zagotovite, da preizkušena doba koristnosti ne bo prekoračena.



#### **Mehanska poškodba izdelka**

Nevarnost poškodb zaradi spremembe ali izgube funkcije

- ▶ Pri uporabi izdelka bodite pazljivi.
- ▶ Preverite, ali poškodovani izdelek še izpolnjuje svojo funkcijo in ali je primeren za uporabo.
- ▶ Če pride do izgube ali spremembe funkcije, izdelka več ne uporabljajte (glejte razdelek "Znaki sprememb ali prenehanja delovanja pri uporabi" v tem poglavju).
- ▶ Po potrebi zagotovite ustrezne ukrepe (npr. popravilo, zamenjavo, preverjanje s strani proizvajalčeve službe za pomoč strankam itd.).

## Znaki sprememb ali prenehanja delovanja pri uporabi

Spremembe delovanja je mogoče opaziti npr. kot spremembe hoje, kot spremenjen medsebojni položaj komponent proteze ter na podlagi zvokov.

## 4 Obseg dobave

Sl.	Količina	Naziv	Oznaka
-	1	Navodila za uporabo	-
-	1	Adapter ležišča	-
<b>Za 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Navojni zatič	506G3=M8x12-V
<b>Za 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Pritisna plošča	4Y19
<b>Za 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Vijak z vgreznjeno glavo	501S41=M6x12x11.4
-	4	Vijak z vgreznjeno glavo	501S41=M6x25x11.4
-	4	Vijak z vgreznjeno glavo	501S41=M6x30x11.4
<b>Za 4R95</b>			
-	4	Navojni zatič	506G3=M8x14

## 5 Zagotavljanje primernosti za uporabo

### **⚠ POZOR**

#### **Pomanjkljiva poravnava ali montaža**

Nevarnost poškodb zaradi poškodb na sestavnih delih proteze

- ▶ Upoštevajte napotke za poravnavo in montažo.

### **⚠ POZOR**

#### **Pomanjkljiva montaža navojnih povezav**

Nevarnost poškodb zaradi zloma ali sprostitve navojnih povezav

- ▶ Navoje pred vsako montažo očistite.

- ▶ Upoštevajte predpisane pritezne momente.
- ▶ Upoštevajte navodila glede dolžine vijakov in za zavarovanje vijakov.

## 5.1 Montiranje adapterja

- ▶ Adapterja ležišča 4R73=A\* in 4R73=D\* montirajte z dobavljenimi vijaki z vgreznjeno glavo. Uporabite naslednjo preglednico za izbiro.

Priključna komponenta	Prilegajoči vijak z vgreznjeno glavo
Laminacijska plošča 5R2	501S41=M6x12x11.4
Drsni adapter 4R101	
Nastavek ležišča 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Ovoji adapterja 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Potrebni materiali:** momentni ključ 710D20, lepilo Loctite 241 636K13

- 1) **Če je adapter nastavitvenega jedra ali nastavitveno jedro vrtiljivo:** namestite pritisno ploščo na adapter.
- 2) Adapter namestite na priključno komponento.
- 3) **Izbirno:** naravnajte adapter nastavitvenega jedra ali nastavitveno jedro.
- 4) Vijake zavarujte z lepilom Loctite.
- 5) Privijte 2 vijaka z ugreznima glavama na posteriorni strani in ju pritegnite (pritezni moment: **12 Nm**).
- 6) Privijte 2 vijaka z ugreznima glavama na anteriorni strani in ju pritegnite (pritezni moment: **12 Nm**).

## 5.2 Povezovanje nastavitvenega jedra in adapterja nastavitvenega jedra

- > **Potrebni materiali:** momentni ključ (npr. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Pomerjanje:**  
Privijte navojne zatiče.  
Navojne zatiče privijte z momentnim ključem (**10 Nm**).

## 2) Končna montaža:

Navojne zatiče fiksirajte z Loctite.

Privijte navojne zatiče.

Navojne zatiče predhodno privijte z momentnim ključem (**10 Nm**) in zategnite (**15 Nm**).

- 3) Navojne zatiče, ki preveč izstopajo ali so pregloboko priviti, zamenjajte z ustreznimi navojnimi zatiči (glej izbirno tabelo).

Izbirna tabela za navojne zatiče

Oznaka	Dolžina (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Čiščenje

1) Izdelek očistite z vlažno, mehko krpo.

2) Izdelek osušite z mehko krpo.

3) Preostalo vlago posušite na zraku.

## 7 Vzdrževanje

► Sestavne dele proteze preglejte po prvih 30 dneh uporabe in preverite njihovo delovanje.

► Pregled obrabe na celotni protezi med običajnim posvetovanjem.

► Opravljajte letne varnostne preglede.

## 8 Odstranjevanje

Izdelka ni dovoljeno povsod zavreči med nesortirane gospodinjske odpadke. Nestrokovno odstranjevanje lahko ima škodljiv vpliv na okolje in zdravje. Upoštevajte navedbe pristojnega urada v svoji državi za vračanje, zbiranje in odstranjevanje.

## 9 Pravni napotki

Za vse pravne pogoje velja ustrezno pravo države uporabnika, zaradi česar se lahko pogoji razlikujejo.

## 9.1 Jamstvo

Proizvajalec jamči, če se izdelek uporablja v skladu z opisi in navodili v tem dokumentu. Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja tega dokumenta, predvsem zaradi nepravilne uporabe ali nedovoljene spremembe izdelka, proizvajalec ne jamči.

## 9.2 Skladnost CE

Izdelek izpolnjuje zahteve Uredbe (EU) 2017/745 o medicinskih pripomočkih. Izjava o skladnosti CE je mogoče prenesti na spletni strani proizvajalca.

## 9.3 Garancija

Proizvajalec za ta izdelek zagotavlja garancijo, ki začne veljati z datumom nakupa. Garancija obsega napake, do katerih je dokazano prišlo zaradi napak v materialu, pri izdelavi ali v zgradbi in za katere se pri proizvajalcu uveljavlja garancija znotraj garancijskega obdobja.

Podrobne informacije o garancijskih pogojih določi pooblaščen o prodajno podjetje proizvajalca.

## 10 Tehnični podatki

Oznaka	4R22	4R23	4R37	4R51
Teža [g]	85	85	140	80
Sistemska višina [mm]	33	-11	36	36
Material	Nerjaveče legirano jeklo			Titan
Najv. telesna teža [kg]	125			150

Oznaka	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Teža [g]	50	50	115	115
Sistemska višina [mm]	-11	33	-11	-11
Material	Titan			
Najv. telesna teža [kg]	150			

Oznaka	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Teža [g]	55	70	70	50
Sistemska višina [mm]	-7	-7	-9	33

Oznaka	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Material	Aluminiuj		Titan	Aluminiuj
Najv. telesna teža [kg]	100	136	150	100

## 1 Popis výrobku

Slovaško

### INFORMÁCIA

Dátum poslednej aktualizácie: 2020-05-04

- ▶ Pred použitím výrobku si pozorne prečítajte tento dokument a dodržte bezpečnostné upozornenia.
- ▶ Používateľa zaučte do bezpečného zaobchádzania s výrobkom.
- ▶ Obráťte sa na výrobcu, ak máte otázky k výrobku alebo ak sa vyskytnú problémy.
- ▶ Každú závažnú nehodu v súvislosti s výrobkom, predovšetkým zhoršenie zdravotného stavu, nahláste výrobcovi a zodpovednému úradu vo vašej krajine.
- ▶ Uschovajte tento dokument.

### 1.1 Konštrukcia a funkcia

Adaptéry násady slúžia na spojenie násad protézy a iných kompatibilných konštrukčných dielov modulárnych protéz. Disponujú štvorotvorovou prípojkou a rôznymi distálnymi prípojkami. Tento návod na použitie platí pre adaptér násady:

Označenie	Pripojenie
4R23	Nastavovacie jadro (viď obr. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Nastavovacie jadro s otvorom (viď obr. 2)
4R73=A	Nastavovacie jadro, axiálne presadené o 7 mm (viď obr. 3)
4R73=D	Nastavovacie jadro, diagonálne presadené o 5 mm (viď obr. 4)

Označenie	Pripojenie
4R77	Nastavovacie jadro, otočné, s otvorom (viď obr. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Uchytenie nastavovacieho jadra (viď obr. 6)
4R37, 4R51	Uchytenie nastavovacieho jadra, otočné (viď obr. 7)

### 1.2 Možnosti kombinácie

Tento komponent protézy je kompatibilný s modulárnym systémom Ottobock. Funkčnosť s komponentmi iných výrobcov, ktoré disponujú kompatibilnými modulárnymi spojovacími prvkami, nebola testovaná.

### 2 Použitie v súlade s určením

#### 2.1 Účel použitia

Výrobok sa smie používať výhradne na exoprotetické vybavenie dolnej končatiny.

#### 2.2 Oblasť použitia

- Maximálna povolená telesná hmotnosť je uvedená v Technických údajoch (viď stranu 90).

#### 2.3 Podmienky okolia

##### Skladovanie a preprava

Teplotný rozsah –20 °C až +60 °C, relatívna vlhkosť vzduchu 20 % až 90 %, žiadne mechanické vibrácie ani nárazy

#### 4R73=\*

##### Povolené podmienky okolia

**Teplotný rozsah:** –10 °C až +45 °C

**Vlhkosť:** relatívna vlhkosť vzduchu: 20 % až 90 %, nekondenzujúca

##### Nepovolené podmienky okolia

**Chemikálie/kvapaliny:** sladká voda, slaná voda, pot, moč, kyseliny, mydlový lúh, chlóróva voda

**Nepovolené podmienky okolia**

**Pevné látky:** prach, piesok, silne hygroskopické častice (napr. talkum)

**4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95**

**Povolené podmienky okolia**

**Teplotný rozsah:** -10 °C až +45 °C

**Vlhkosť:** relatívna vlhkosť vzduchu: 20 % až 90 %, nekondenzujúca

**Chemikálie/kvapaliny:** sladká voda ako kvapkajúca voda, príležitostný kontakt so vzduchom obsahujúcim soľ (napr. v blízkosti mora)

**Pevné látky:** prach

**Nepovolené podmienky okolia**

**Chemikálie/vlhkosť:** slaná voda, pot, moč, kyseliny, mydlový lúh, chlóróva voda

**Pevné látky:** prach vo zvýšenej koncentrácii (napr. stavenisko), piesok, silne hygroskopické častice (napr. talkum)

**4R77**

**Povolené podmienky okolia**

**Teplotný rozsah:** -10 °C až +45 °C

**Chemikálie/kvapaliny:** sladká voda, mydlový lúh, chlóróva voda

**Vlhkosť:** ponorenie: maximálne 1 h v hĺbke 2 m, relatívna vlhkosť vzduchu: žiadne obmedzenia

**Pevné látky:** prach, príležitostný kontakt s pieskom

**Výrobok očistite po kontakte s vlhkosťou/chemikáliami/pevnými látkami, aby sa zabránilo zvýšenému opotrebovaniu a škodám (viď stranu 90).**

**Nepovolené podmienky okolia**

**Pevné látky:** silno hygroskopické častice (napr. talkum), prach vo zvýšenej koncentrácii (napr. stavenisko), intenzívny kontakt s pieskom

**Nepovolené podmienky okolia**

**Chemikálie/kvapaliny:** slaná voda, pot, moč, kyseliny, trvalé nasadenie v kvapalných médiách

**4R54**

**Povolené podmienky okolia**

**Teplotný rozsah:** -10 °C až +45 °C

**Chemikálie/kvapaliny:** sladká voda, slaná voda, pot, moč, mydlový lúh, chlóróva voda

**Vlhkosť:** ponorenie: maximálne 1 h v hĺbke 3 m, relatívna vlhkosť vzduchu: žiadne obmedzenia

**Pevné látky:** prach, príležitostný kontakt s pieskom

**Výrobok očistite po kontakte s vlhkosťou/chemikáliami/pevnými látkami, aby sa zabránilo zvýšenému opotrebovaniu a škodám (viď stranu 90).**

**Nepovolené podmienky okolia**

**Pevné látky:** silne hygroskopické častice (napr. talkum), trvalý kontakt s pieskom

**Chemikálie/kvapaliny:** kyseliny, trvalé nasadenie v kvapalných médiách

**2.4 Doba používania**

V zásade sa všetky modulárne adaptéry testujú výrobcom na 3 milióny záťažových cyklov. Podľa stupňa aktivity používateľa to zodpovedá dobe používania maximálne 5 rokov.

**3 Bezpečnosť****3.1 Význam varovných symbolov**

**POZOR**

Varovanie pred možnými nebezpečenstvami nehody a poranení.



**UPOZORNENIE**

Varovanie pred možnými technickými škodami.

### 3.2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

#### **⚠ POZOR**

##### **Nadmerné zaťaženie výrobku**

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku zlomenia nosných dielov

- ▶ Komponenty protézy používajte podľa klasifikácie MOBIS.

#### **⚠ POZOR**

##### **Nepovolená kombinácia komponentov protézy**

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku zlomenia alebo deformácie výrobku

- ▶ Výrobok kombinujte iba s komponentmi protézy, ktoré sú na to schválené.
- ▶ Na základe návodov na používanie komponentov protézy prekontrolujte, či sa smú kombinovať aj medzi sebou.

#### **⚠ POZOR**

##### **Použitie za nepovolených podmienok okolia**

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku poškodenia výrobku

- ▶ Výrobok nevystavujte nepovoleným podmienkam okolia.
- ▶ Ak bol výrobok vystavený nepovoleným podmienkam okolia, prekontrolujte, či nie je poškodený.
- ▶ Pri zjavných škodách alebo v prípade pochybností výrobok ďalej nepoužívajte.
- ▶ V prípade potreby zabezpečte vhodné opatrenie (napr. čistenie, oprava, výmena, kontrola výrobcom alebo odborným servisom atď.).

#### **⚠ POZOR**

##### **Prekročenie doby používania**

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku zmeny alebo straty funkčnosti, ako aj poškodení na výrobku

- ▶ Dbajte na to, aby sa neprekračovala testovaná doba používania.

#### **⚠ POZOR**

##### **Mechanické poškodenie výrobku**

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku zmeny alebo straty funkcie

- ▶ S výrobkom zaobchádzajte opatrne.
- ▶ Skontrolujte funkčnosť a možnosť ďalšieho použitia poškodeného výrobku.
- ▶ Výrobok ďalej nepoužívajte pri zmenách alebo strate funkcie (pozri „Príznyky zmien alebo straty funkcie pri používaní“ v tejto kapitole).
- ▶ V prípade potreby zabezpečte vhodné opatrenia (napr. oprava, výmena, kontrola zákaznickým servisom výrobcu atď.).

##### **Príznyky zmien alebo straty funkcie pri používaní**

Zmeny funkcie sa môžu prejavovať napr. zmeneným obrazom chôdze, zmeneným vzájomným polohovaním komponentov protézy, ako aj tvorením hluku.

### 4 Rozsah dodávky

Obr.	Množstvo	Pomenovanie	Označenie
–	1	Návod na používanie	–
–	1	Adaptér násady	–
<b>Pre 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	Kolík so závitom	506G3=M8x12-V
<b>Pre 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Prítlačná platnička	4Y19
<b>Pre 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Skrutka so zápusťou hlavou	501S41=M6x12x11.4
–	4	Skrutka so zápusťou hlavou	501S41=M6x25x11.4
–	4	Skrutka so zápusťou hlavou	501S41=M6x30x11.4



Obr.	Množstvo	Pomenovanie	Označenie
<b>Pre 4R95</b>			
-	4	Kolík so závitom	506G3=M8x14

## 5 Sprevádzkovanie

### POZOR

#### Chybná stavba alebo montáž

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené pádom v dôsledku škôd na komponentoch protézy

- ▶ Dodržiavajte pokyny pre montáž a zmontovanie.

### POZOR

#### Chybná montáž skrutkových spojov

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku zlomenia alebo uvoľnenia skrutkových spojov

- ▶ Pred každou montážou očistite závit.
- ▶ Dodržiavajte zadané uťahovacie momenty.
- ▶ Dodržiavajte pokyny pre dĺžku skrutiek a pre zaistenie skrutiek.

### 5.1 Montáž adaptéra

- ▶ Adaptéry násady 4R73=A\* a 4R73=D\* namontujte pomocou priložených skrutiek so zápusťou hlavou. Použite na to nasledujúcu tabuľku výberu.

Pripojovací komponent	Vhodná skrutka so zápusťou hlavou
Liata platnička 5R2	501S41=M6x12x11.4
Posúvny adaptér 4R101	
Nadstavec na lôžko 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Miska adaptéra 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Potrebné materiály:** momentový kľúč 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Ak je uchytenie nastavovacieho jadra alebo nastavovacie jadro otočné:** umiestnite prítlačnú platničku na adaptér.
- 2) Adaptér nasadíte na pripojovací komponent.
- 3) **Voliteľne:** vyrovnajte uchytenie nastavovacieho jadra alebo nastavovacie jadro.
- 4) Skrutky zaistíte pomocou Loctite.
- 5) Zaskrutkujte a utiahnite 2 posteriórne ležiace skrutky so zápusťou hlavou (uťahovací moment: **12 Nm**).
- 6) Zaskrutkujte a utiahnite 2 anteriórne ležiace skrutky so zápusťou hlavou (uťahovací moment: **12 Nm**).

### 5.2 Spojenie nastavovacieho jadra a uchytenia nastavovacieho jadra

- > **Potrebné materiály:** momentový kľúč (napr. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Skúšanie:**  
Zatočte kolíky so závitom.  
Kolíky so závitom utiahnite momentovým kľúčom (**10 Nm**).
- 2) **Konečná montáž:**  
Kolíky so závitom zaistíte pomocou Loctite.  
Zatočte kolíky so závitom.  
Kolíky so závitom predbežne utiahnite momentovým kľúčom (**10 Nm**) a utiahnite (**15 Nm**).
- 3) Kolíky so závitom, ktoré príliš vyčnievajú alebo sú zaskrutkované príliš hlboko, vymeňte za vhodné kolíky so závitom (pozri tabuľku výberu).

**Tabuľka výberu pre kolíky so závitom**

Označenie	Dĺžka (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 Čistenie

- 1) Produkt očistite mäkkou vlhkou handričkou.
- 2) Produkt vysušte mäkkou handričkou.
- 3) Zostatkovú vlhkosť nechajte vysušiť na vzduchu.

## 7 Údržba

- ▶ Komponenty protézy podrobte po prvých 30 dňoch používania vizuálnej kontrole a funkčnej skúške.
- ▶ Počas bežnej konzultácie skontrolujte opotrebovanie celej protézy.
- ▶ Vykonať ročné bezpečnostné kontroly.

## 8 Likvidácia

Výrobok sa nesmie likvidovať spolu s netriedeným domovým odpadom. Neodborná likvidácia môže mať škodlivý vplyv na životné prostredie a zdravie. Dodržiavajte údaje kompetentných úradov vo vašej krajine o spôsobe vrátenia, zberu a likvidácie.

## 9 Právne upozornenia

Všetky právne podmienky podliehajú príslušnému národnému právu krajiny používania a podľa toho sa môžu líšiť.

### 9.1 Ručenie

Výrobca poskytuje ručenie, ak sa výrobok používa podľa pokynov v tomto dokumente. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené nedodržaním pokynov tohto dokumentu, najmä neodborným používaním alebo nedovolenými zmenami výrobku.

### 9.2 Zhoda s CE

Výrobok spĺňa požiadavky nariadenia (EÚ) 2017/745 o zdravotníckych pomôckach. Vyhlásenie o zhode CE si môžete stiahnuť na webovej stránke výrobcu.

### 9.3 Záruka

Výrobca poskytuje na výrobok záruku od dátumu kúpy. Záruka sa vzťahuje na nedostatky, ktoré sú dokázateľne spôsobené materiálovými,

výrobnými alebo konštrukčnými chybami a ktoré sú u výrobcu uplatnené v rámci doby platnosti záruky.

Blížšie informácie ku záručným podmienkam vám poskytne príslušná predajná spoločnosť výrobcu.

## 10 Technické údaje

Označenie	4R22	4R23	4R37	4R51
Hmotnosť [g]	85	85	140	80
Systémová výška [mm]	33	-11	36	36
Materiál	Ušľachtilá oceľ, nehrdzavejúca			Titán
Max. telesná hmotnosť [kg]	125			150

Označenie	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Hmotnosť [g]	50	50	115	115
Systémová výška [mm]	-11	33	-11	-11
Materiál	Titán			
Max. telesná hmotnosť [kg]	150			

Označenie	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Hmotnosť [g]	55	70	70	50
Systémová výška [mm]	-7	-7	-9	33
Materiál	Hliník		Titán	Hliník
Max. telesná hmotnosť [kg]	100	136	150	100

## 1 Описание на продукта

Български език

### ИНФОРМАЦИЯ

Дата на последна актуализация: 2020-05-04

- ▶ Преди употребата на продукта прочетете внимателно този документ и спазвайте указанията за безопасност.
- ▶ Запознайте потребителя с безопасното използване на продукта.
- ▶ Обърнете се към производителя, ако имате въпроси относно продукта или ако възникнат проблеми.
- ▶ Докладвайте на производителя и компетентния орган във Вашата страна за всеки сериозен инцидент, свързан с продукта, особено за влошаване на здравословното състояние.
- ▶ Запазете този документ.

### 1.1 Конструкция и функция

Адапторите за гилза свързват гилзите на протезите с други съвместими компоненти на модулните протези. Те имат връзка с четири отвора и различни дистални връзки. Тази инструкция за употреба се отнася за следните адаптори за гилза:

Референтен номер	Връзка
4R23	Адаптор с пирамида (виж фиг. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Адаптор с пирамида и отвор (виж фиг. 2)
4R73=A	Адаптор с пирамида, аксиално изместен с 7 мм (виж фиг. 3)
4R73=D	Адаптор с пирамида, диагонално изместен с 5 мм (виж фиг. 4)
4R77	Адаптор с пирамида, въртящ се, с отвор (виж фиг. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Пирамиден приемник (виж фиг. 6)
4R37, 4R51	Пирамиден приемник, въртящ се (виж фиг. 7)

### 1.2 Възможности за комбиниране

Този компонент на протезата е съвместим с модулната система на Ottobock. Функционалността с компоненти на други производеле-

ли, които разполагат със съвместими свързващи елементи, не е тествана.

## 2 Употреба по предназначение

### 2.1 Цел на използване

Продуктът се използва единствено за външно протезиране на долния крайник.

### 2.2 Област на приложение

- Максимално разрешеното телесно тегло е посочено в „Технически данни“ (виж страница 95).

### 2.3 Условия на околната среда

#### Транспортиране и съхранение

Температурен диапазон:  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ , относителна влажност на въздуха: 20 % до 90 %, без механични вибрации или удари

#### 4R73=\*

#### Допустими условия на околната среда

**Температурен диапазон:**  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$

**Влажност:** относителна влажност на въздуха: от 20% до 90%, некондензираща

#### Недопустими условия на околната среда

**Химикали/течности:** сладка вода, солена вода, пот, урина, киселини, хлорна вода, сапунена вода

**Твърди вещества:** прах, пясък, силно хигроскопични частици (напр. талк)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Допустими условия на околната среда

**Температурен диапазон:**  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$

**Влажност:** относителна влажност на въздуха: от 20% до 90%, некондензираща

#### Допустими условия на околната среда

**Химикали/течности:** капешка сладка вода, случаен контакт със солен въздух (напр. в близост до море)

**Твърди вещества:** прах

#### Недопустими условия на околната среда

**Химикали/влага:** солена вода, пот, урина, киселини, сапунена вода, хлорна вода

**Твърди вещества:** повишена концентрация на прах (напр. строителна площадка), пясък, силно хигроскопични частици (напр. талк)

#### 4R77

#### Допустими условия на околната среда

**Температурен диапазон:** -10 °C до +45 °C

**Химикали/течности:** сладка вода, сапунена вода, хлорна вода

**Влага:** потапяне: максимум 1 ч на дълбочина 2 м, относителна влажност на въздуха: няма ограничения

**Твърди вещества:** прах, случаен контакт с пясък

**След контакт с влага/химикали/твърди вещества почиствайте продукта, за да избегнете повишено износване и повреди** (виж страница 95).

#### Недопустими условия на околната среда

**Твърди вещества:** силно хигроскопични частици (напр. талк), повишена концентрация на прах (напр. строителна площадка), интензивен контакт с пясък

**Химикали/течности:** солена вода, пот, урина, киселини, постоянно използване в течни среди

#### 4R54

#### Допустими условия на околната среда

**Температурен диапазон:** -10 °C до +45 °C

#### Допустими условия на околната среда

**Химикали/течности:** сладка вода, солена вода, пот, урина, хлорна вода, сапунена вода

**Влага:** потапяне: максимум 1 ч на дълбочина 3 м, относителна влажност на въздуха: няма ограничения

**Твърди вещества:** прах, случаен контакт с пясък

**След контакт с влага/химикали/твърди вещества почиствайте продукта, за да избегнете повишено износване и повреди** (виж страница 95).

#### Недопустими условия на околната среда

**Твърди вещества:** силно хигроскопични частици (напр. талк), постоянен контакт с пясък

**Химикали/течности:** киселини, постоянно използване в течни среди

### 2.4 Срок на употреба

По принцип производителят подлага всички модулни адаптори на изпитвания с 3 милиона цикъла на натоварване. В зависимост от степента на активност на потребителя това съответства на срок на употреба от максимум 5 години.

## 3 Безопасност

### 3.1 Значение на предупредителните символи



**ВНИМАНИЕ**

Предупреждава за възможни опасности от злополуки и наранявания.



**УКАЗАНИЕ**

Предупреждение за възможни технически повреди.

### 3.2 Общи указания за безопасност



**ВНИМАНИЕ**

#### Претоварване на продукта

Опасност от нараняване поради счупване на носещи части

- ▶ Поставяйте компонентите на протезата съгласно класификацията MOBIS.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

##### **Недопустима комбинация на компоненти на протезата**

Опасност от нараняване поради счупване или деформация на продукта

- ▶ Комбинирайте продукта само с компоненти на протезата, които са одобрени за тази цел.
- ▶ Проверете в инструкцията за употреба на компонентите на протезата дали те могат да бъдат комбинирани един с друг.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

##### **Използване при недопустими условия на околната среда**

Опасност от нараняване поради повреди на продукта

- ▶ Не излагайте продукта на недопустими условия на околната среда.
- ▶ Ако продуктът е бил изложен на недопустими условия на околната среда, проверете го за повреди.
- ▶ Не използвайте продукта при очевидни повреди или в случай на съмнение.
- ▶ При нужда вземете подходящи мерки (напр. почистване, ремонт, замяна, проверка от производителя или от специализиран сервиз и т.н.).

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

##### **Надвишаване на времето за използване**

Опасност от нараняване поради промяна, загуба на функции, както и повреди на продукта

- ▶ Следете одобреното време за използване да не бъде надвишено.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

##### **Механично увреждане на продукта**

Опасност от нараняване поради промяна или загуба на функции

- ▶ Работете внимателно с продукта.
- ▶ Проверете функцията и годността за употреба на повредения продукт.
- ▶ Не използвайте продукта при промени или загуба на функции (вижте „Признаци за промени или загуба на функции при употреба“ в тази глава).
- ▶ При нужда вземете подходящи мерки (напр. ремонт, замяна, проверка от сервиз на производителя и т.н.).

##### **Признаци за промени или загуба на функции при употреба**

Промени на функциите могат да се установят вследствие например на промяна на походката, промяна на позиционирането на компонентите на протезата един спрямо друг, както и на поява на шумове.

#### **4 Окомплектовка**

Фиг.	Количество	Наименование	Референтен номер
-	1	Инструкция за употреба	-
-	1	Адаптор за гилза	-
<b>За 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	Щифт с резба	506G3=M8x12-V
<b>За 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	Притискаща пластина	4Y19
<b>За 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	Болт със скрита глава	501S41=M6x12x11.4
-	4	Болт със скрита глава	501S41=M6x25x11.4
-	4	Болт със скрита глава	501S41=M6x30x11.4
<b>За 4R95</b>			

Фиг.	Количество	Наименование	Референтен номер
-	4	Щифт с резба	506G3=M8x14

## 5 Подготовка за употреба

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Неправилна центровка или монтаж

Опасност от нараняване поради повреди на компонентите на протезата

- ▶ Спазвайте указанията за центровка и монтаж.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Неправилен монтаж на винтовите съединения

Опасност от нараняване поради счупване или разхлабване на винтовите съединения

- ▶ Почиствайте резбите преди всеки монтаж.
- ▶ Спазвайте предписаните моменти на затягане.
- ▶ Спазвайте инструкциите за дължината на винтовете и лепило-то за фиксиране на винтовете.

### 5.1 Монтаж на адаптора

- ▶ Монтирайте адапторите за гилза 4R73=A\* и 4R73=D\* с включените в окомплектовката болтове със скрита глава. За целта използвайте следната таблица за избор.

Свързващ компонент	Подходящ болт със скрита глава
Ламинационна шайба 5R2	501S41=M6x12x11.4
Плъзгащ адаптор 4R101	
Дървено блокче за свързване с гилза 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Модулен адаптор 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Необходими материали:** динамометричен ключ 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **Ако пирамидалният приемник/адапторът с пирамида могат да се въртят:** Разположете притискащата пластина върху адаптора.
- 2) Закрепете адаптора за свързващия компонент.
- 3) **Опция:** Подравнете пирамидалния приемник или адаптора с пирамида.
- 4) Подсигурете винтовете с Loctite.
- 5) Завинтете задните два болта със скрита глава и ги затегнете (момент на затягане: **12 нм**).
- 6) Завинтете предните два болта със скрита глава и ги затегнете (момент на затягане: **12 нм**).

### 5.2 Свързване на пирамидата и пирамидалния приемник

> **Необходими материали:** динамометричен ключ (напр. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Проба:**  
Завийте щифтовете с резба.  
Затегнете щифтовете с резба с динамометричния ключ (**10 нм**).
- 2) **Окончателен монтаж:**  
Подсигурете щифтовете с резба с Loctite.  
Завийте щифтовете с резба.  
Завийте щифтовете с резба с динамометричния ключ (**10 нм**) и ги затегнете (**15 нм**).
- 3) Заменете щифтовете с резба, които стърчат твърде много или са завинтени твърде дълбоко, с други подходящи щифтове (вижте таблицата за избор).

Таблица за избор на щифтове с резба

Референтен номер	Дължина (мм)
506G3=M8x12-V	12
506G3=M8x14	14

Таблица за избор на щифтове с резба	
Референтен номер	Дължина (мм)
506G3=M8x16	16

## 6 Почистване

- 1) Почистете продукта с мека влажна кърпа.
- 2) Подсушете с мека кърпа.
- 3) Оставете остатъчната влага да се изпари на въздух.

## 7 Поддръжка

- ▶ След първите 30 дни използване подложете компонентите на протезата на визуална проверка и проверка на функциите.
- ▶ По време на обичайната консултация проверете цялата протеза за износване.
- ▶ Извършвайте ежегодни проверки на безопасността.

## 8 Изхвърляне като отпадък

Продуктът не бива да се изхвърля навсякъде с несортирани битови отпадъци. Неправилното изхвърляне на отпадъци може да навреди на околната среда и здравето. Спазвайте указанията на компетентния орган за връщане, събиране и изхвърляне на отпадъци във Вашата страна.

## 9 Правни указания

Всички правни условия са подчинени на законодателството на страната на употреба и вследствие на това е възможно да има различия.

### 9.1 Отговорност

Производителят носи отговорност, ако продуктът се използва според описанията и инструкциите в този документ. Производителят не носи отговорност за щети, причинени от неспазването на този документ и по-специално причинени от неправилна употреба или неразрешено изменение на продукта.

## 9.2 CE съответствие

Продуктът изпълнява изискванията на Регламент (ЕС) 2017/745 за медицинските изделия. CE декларацията за съответствие може да бъде изтеглена от уебсайта на производителя.

## 9.3 Гаранция

Производителят предоставя за продукта търговска гаранция, която започва да тече от датата на закупуване. Търговската гаранция покрива дефекти, които се основават на доказани дефекти на материалите, производството или конструкцията, и за тях може да се предяви претенция срещу производителя в рамките на гаранционния срок.

Повече информация относно гаранционните условия можете да получите от търговския отдел на производителя.

## 10 Технически данни

Референтен номер	4R22	4R23	4R37	4R51
Тегло [г]	85	85	140	80
Височина на системата [мм]	33	-11	36	36
Материал	Неръждаема стомана			Титан
Макс. телесно тегло [кг]	125			150

Референтен номер	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Тегло [г]	50	50	115	115
Височина на системата [мм]	-11	33	-11	-11
Материал	Титан			
Макс. телесно тегло [кг]	150			

Референтен номер	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Тегло [г]	55	70	70	50
Височина на системата [мм]	-7	-7	-9	33

Референтен номер	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Материал	Алуминий		Титан	Алуминий
Макс. телесно тегло [кг]	100	136	150	100

## 1 Ürün açıklaması

Türkçe

### BİLGİ

Son güncelleme tarihi: 2020-05-04

- ▶ Ürünü kullanmadan önce bu dokümanı dikkatle okuyun ve güvenlik bilgilerine uyun.
- ▶ Ürünün güvenli kullanımı konusunda kullanıcıyı bilgilendirin.
- ▶ Ürünle ilgili herhangi bir sorunuz varsa veya herhangi bir sorunla karşılaşırsanız üreticiye danışın.
- ▶ Ürünle ilgili ciddi durumları, özellikle de sağlık durumunun kötüleşmesi ile ilgili olarak üreticinize ve ülkenizdeki yetkili makamlara bildirin.
- ▶ Bu dokümanı saklayın.

### 1.1 Konstrüksiyon ve Fonksiyon

Soket adaptörleri protez soketlerinin ve modüler protezlerin diğer uyumlu parçalarının bağlantısını sağlar. Dört delikli bir bağlantı ve çeşitli distal bağlantılara sahiptir. Bu kullanım kılavuzu sadece aşağıdaki soket adaptörleri için geçerlidir:

Ürün kodu	Bağlantı
4R23	Piramit adaptör (bkz. Şek. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Delikli piramit adaptörü (bkz. Şek. 2)
4R73=A	Piramit adaptör, eksenel olarak 7 mm kaydırılmış (bkz. Şek. 3)
4R73=D	Piramit adaptör, diyagonal olarak 5 mm kaydırılmış (bkz. Şek. 4)

Ürün kodu	Bağlantı
4R77	Piramit adaptörü, döndürülebilir, delikli (bkz. Şek. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Piramit adaptörü yuvası (bkz. Şek. 6)
4R37, 4R51	Piramit adaptör yuvası, döndürülebilir (bkz. Şek. 7)

### 1.2 Kombinasyon olanakları

Bu protez bileşeni Ottobock modüler sistemi ile uyumludur. Başka üreticilerin uyumlu modüler bağlantı elemanlarına sahip parçalarının fonksiyonelliği test edilmemiştir.

### 2 Kullanım Amacı

#### 2.1 Kullanım amacı

Ürün sadece alt ekstremitelerin eksoprotetik uygulaması için kullanılmaktadır.

#### 2.2 Kullanım alanı

- Maksimum onaylı vücut ağırlığı teknik veriler kapsamında belirtilmiştir (bkz. Sayfa 100).

#### 2.3 Çevre şartları

##### Depolama ve nakliyat

Sıcaklık aralığı: -20 °C ila +60 °C, rölatif hava nemliliği % 20 ila % 90, mekanik titreşim veya darbeler yok

#### 4R73=\*

##### İzin verilen çevre şartları

**Sıcaklık aralığı:** -10 °C ila +45 °C

**Nem:** rölatif hava nemi: % 20 ila % 90, yağışsız

##### İzin verilmeyen çevre şartları

**Kimyasallar/sıvılar:** Tatlı su, tuzlu su, ter, idrar, asitler, sabunlu su, klorlu su



<b>İzin verilmeyen çevre şartları</b>
<b>Katı maddeler:</b> Toz, kum, aşırı higroskopik parçacıklar (örn. pudra)

**4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\* , 4R95**

<b>İzin verilen çevre şartları</b>
<b>Sıcaklık aralığı:</b> -10 °C ila +45 °C
<b>Nem:</b> rölatif hava nem: % 20 ila % 90, yoğunlaşmaz
<b>Kimyasallar/sıvılar:</b> Damlayan tatlı su, ara sıra tuzlu hava ile temas (örn. denize yakın yerde)
<b>Katı maddeler:</b> Toz

<b>İzin verilmeyen çevre şartları</b>
<b>Kimyasallar/nem:</b> Tuzlu su, ter, idrar, asitler, sabunlu su, klorlu su
<b>Katı maddeler:</b> Yüksek konsantrasyonlu toz (örn. inşaat alanı), kum, aşırı higroskopik parçacıklar (örn. pudra)

**4R77**

<b>İzin verilen çevre şartları</b>
<b>Sıcaklık aralığı:</b> -10 °C ila +45 °C
<b>Kimyasallar/sıvılar:</b> Tatlı su, sabunlu su, klorlu su
<b>Nem:</b> Dalma: maksimum 1 s, 2 m derinlikte, rölatif hava nemliliği: sınırlama yok
<b>Katı maddeler:</b> Toz, ara sıra kum ile temas
<b>Aşırı aşınma ve hasarları önlemek için ürünü nem/kimyasal/katı maddeler ile temas ettikten sonra temizleyin (bkz. Sayfa 99).</b>

<b>İzin verilmeyen çevre şartları</b>
<b>Katı maddeler:</b> Aşırı higroskopik parçacıklar (örn. pudra), yüksek konsantrasyonlu toz (örn. inşaat alanı), kumla yoğun temas
<b>Kimyasallar/sıvılar:</b> Tuzlu su, ter, idrar, asitler, sıvı ortamlarda sürekli kullanım

**4R54**

<b>İzin verilen çevre şartları</b>
<b>Sıcaklık aralığı:</b> -10 °C ila +45 °C
<b>Kimyasallar/sıvılar:</b> Tatlı su, tuzlu su, ter, idrar, sabun lavgısı, klorlu su
<b>Nem:</b> Dalma: maksimum 1 s, 3 m derinlikte, rölatif hava nemliliği: sınırlama yok
<b>Katı maddeler:</b> Toz, ara sıra kum ile temas
<b>Aşırı aşınma ve hasarları önlemek için ürünü nem/kimyasal/katı maddeler ile temas ettikten sonra temizleyin (bkz. Sayfa 99).</b>



<b>İzin verilmeyen çevre şartları</b>
<b>Katı maddeler:</b> Aşırı su tutucu parçacıklar (örn. pudra), kum ile sürekli temas
<b>Kimyasallar/sıvılar:</b> Asitler, sıvı ortamların içinde sürekli kullanım

## 2.4 Kullanım süresi


Üreticinin tüm modüler adaptörleri 3 milyon yükleme periyodu yaptırılarak kontrol edilmiştir. Bu kullanıcının aktivite derecesine göre maksimum 5 yıllık bir kullanım süresine denk gelmektedir.

## 3 Güvenlik

### 3.1 Uyarı sembollerinin anlamı

 <b>DİKKAT</b>	Olası kaza ve yaralanma tehlikelerine karşı uyarı.
 <b>DUYURU</b>	Olası teknik hasarlara karşı uyarı.

### 3.2 Genel güvenlik uyarıları

 <b>DİKKAT</b>
<b>Ürünün aşırı zorlanması</b>
Taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle yaralanma tehlikesi
► MOBIS sınıflandırmasına uygun protez parçalarını kullanınız.

**⚠ DİKKAT****Protez parçalarının uygun olmayan kombinasyonu**

Ürünün kırılması veya deformasyonu nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü sadece izin verilen protez parçaları ile birleştiriniz
- ▶ Protez parçalarının kullanım talimatları yardımıyla kendi aralarında kombine edilme durumlarını kontrol ediniz.

**⚠ DİKKAT****Uygun olmayan çevre koşullarında kullanım**

Üründe hasarlar nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü uygun olmayan çevre koşullarına maruz bırakmayınız.
- ▶ Ürün uygun olmayan çevre koşullarına maruz kalmışsa, hasar durumunu kontrol ediniz.
- ▶ Gözle görülür hasarlarda veya emin olmadığınız durumlarda ürünü kullanmaya devam etmeyiniz.
- ▶ Gerekli durumlarda uygun önlemlerin alınmasını sağlayınız (örn. üretici veya yetkili atölye tarafından temizleme, onarım, değiştirme, kontrol, vs.).

**⚠ DİKKAT****Kullanım süresinin aşılması**

Üründe fonksiyon değişimi veya fonksiyon kaybıyla ayrıca hasar nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Kontrolü yapmış kullanım süresinin aşılmamasını sağlayınız.

**⚠ DİKKAT****Ürünün mekanik hasarı**

Fonksiyon değişikliği veya kayıp nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünle özenli bir şekilde çalışınız.
- ▶ Hasarlı bir ürünü fonksiyonu ve kullanılabilirliği açısından kontrol ediniz.

- ▶ Ürünü, fonksiyon değişimlerinde veya kaybında tekrar kullanmayınız (bu bölümdeki "Kullanım esnasında fonksiyon değişikliklerine veya kaybına dair işaretler" kısmına bakınız)
- ▶ Gerekli durumlarda uygun önlemlerin alınmasını sağlayınız (örn. üretici firmanın müşteri servisi tarafından tamirat, değiştirme, kontrol, vs.).

**Kullanım esnasında fonksiyon değişikliklerine veya kaybına dair işaretler**

Fonksiyon değişiklikleri, örn. yürüme şeklinin bozulması, protez parçalarının birbirlerine olan konularının değişmesi ve ayrıca ses oluşumundan fark edilir.

**4 Teslimat kapsamı**

Şek.	Miktar	Tanımlama	Ürün kodu
-	1	Kullanım kılavuzu	-
-	1	Soket adaptörü	-
<b>4R22, 4R37, 4R51, 4R55 için</b>			
-	4	Dişli çubuk	506G3=M8x12-V
<b>4R37, 4R51, 4R77 için</b>			
-	1	Baskı plakası	4Y19
<b>4R73=A, 4R73=D için</b>			
-	4	Gömme vida	501S41=M6x12x11.4
-	4	Gömme vida	501S41=M6x25x11.4
-	4	Gömme vida	501S41=M6x30x11.4
<b>4R95 için</b>			
-	4	Dişli çubuk	506G3=M8x14

**5 Kullanıma hazırlama****⚠ DİKKAT****Hatalı kurulum veya montaj**

Protez parçalarında hasarlar nedeniyle yaralanma tehlikesi

► Kurulum ve montaj uyarılarını dikkate alınız.

**⚠ DİKKAT**

**Cıvata bağlantılarının hatalı montajı**

Kırılma veya cıvata bağlantılarının gevşemesi nedeniyle yaralanma tehlikesi

- Cıvata dişini her montajdan önce temizleyiniz.
- Verilmiş olan sıkma momentlerine uyunuz.
- Cıvata emniyetleri ve cıvata uzunlukları ile ilgili talimatları dikkate alınız.

**5.1 Adaptör montajı**

- 4R73=A\* ve 4R73=D\* soket adaptörleri birlikte teslim edilen gömme vidalarla monte edilmelidir. Bunun için aşağıdaki seçim tablosunu kullanabilirsiniz.

Bağlantı parçaları	Uygun gömme vida
Laminasyon halkası 5R2	501S41=M6x12x11.4
Kaydırma adaptörü 4R101	
Soket bağlantı bloğu 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Soket bağlantı bloğu 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Gerekli malzemeler:** Tork anahtarı 710D20, Loctite 241 636K13
- 1) **Eğer ayar göbeği yuvası veya ayar göbeği döndürülebilir ise:** Adaptör üzerindeki baskı plakası yerleştirilmelidir.
- 2) Adaptörü bağlantı parçalarına yerleştirin.
- 3) **Opsiyonel:** Ayar göbeği yuvasını ve ayar göbeğini hizalayın.
- 4) Vidaları Loctite ile emniyete alın.
- 5) Geriye doğru bulunan 2 adet gömme vida, vidalanmalı ve sıkılmalıdır (Sıkma momenti: **12 Nm**).
- 6) İleriye doğru bulunan 2 adet gömme vida, vidalanmalı ve sıkılmalıdır (Sıkma momenti: **12 Nm**).

**5.2 Piramit adaptörü ve piramit adaptörü yuvasının bağlanması**

- > **Gerekli malzemeler:** Tork anahtarı (örn. 710D20), Loctite 241 636K13
- 1) **Prova:**  
Dişli pimler döndürülerek takılmalıdır.  
Dişli pimler tork anahtarıyla sıkılmalıdır (**10 Nm**).
- 2) **Son montaj:**  
Dişli pimler Loctite ile emniyete alınmalıdır.  
Dişli pimler döndürülerek takılmalıdır.  
Dişli pimler tork anahtarıyla önceden çekilmeli (**10 Nm**) ve sıkılmalıdır (**15 Nm**).
- 3) Fazla dışarıda duran veya çok derine vidalanmış dişli çubuklar, uygun dişli çubuklarla değiştirilmelidir (seçim tablosuna bakın).

**Dişli pimler için seçim tablosu**

Ürün kodu	Uzunluk (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

**6 Temizleme**

- 1) Ürün nemli,yumuşak bir bez ile temizlenmelidir.
- 2) Ürün yumuşak bir bez ile kurulanmalıdır.
- 3) Kalan nem havada kurutulmaya bırakılmalıdır.

**7 Bakım**

- Protez parçaları ilk 30 günlük kullanımdan sonra gözle kontrol edilmeli ve fonksiyon kontrolü yapılmalıdır.
- Tüm protez normal konsültasyon sırasında aşınma bakımından kontrol edilmelidir.
- Senelik güvenlik kontrolleri uygulanmalıdır.

## 8 İmha etme

Bu ürün her yerde ayrıştırılmamış evsel çöplerle birlikte imha edilemez. Usulüne uygun olmayan imha işlemleri sonucunda çevre ve sağlık açısından zararlı durumlar meydana gelebilir. Ülkenizin yetkili makamlarının iade, toplama ve imha işlemleri ile ilgili verilerini dikkate alın.

## 9 Yasal talimatlar

Tüm yasal şartlar ilgili kullanıcı ülkenin yasal koşullarına tabiidir ve buna uygun şekilde farklılık gösterebilir.

### 9.1 Sorumluluk

Üretici, ürün eğer bu dokümanda açıklanan açıklama ve talimatlara uygun bir şekilde kullanıldıysa sorumludur. Bu dokümanın dikkate alınmamasından, özellikle usulüne uygun kullanılmayan ve üründe izin verilmeyen değişikliklerden kaynaklanan hasarlardan üretici hiçbir sorumluluk yüklenmez.

### 9.2 CE-Uygunluk açıklaması

Ürün, medikal ürünlerle ilgili 2017/745 sayılı yönetmeliğin (AB) taleplerini karşılar. CE uygunluk açıklaması üreticinin web sitesinden indirilebilir.

### 9.3 Garanti

Üretici ürün için satın alma tarihinden itibaren garanti sunar. Eksikliklerin malzeme, üretim veya yapım hatalarından kaynaklandığı belgelenebildiğinde ve bu eksiklikler üreticinin sorumlu tutulabileceği garanti süresi içerisinde belgelendiğinde, bunlar garanti kapsamı dahilindedir.

Garanti şartları ile ilgili ayrıntılı açıklamaları üreticinin yetkili dağıtım şirketi açıklamaktadır.

## 10 Teknik veriler

Ürün kodu	4R22	4R23	4R37	4R51
Ağırlık [g]	85	85	140	80
Sistem yüksekliği [mm]	33	-11	36	36
Malzeme	Paslanmaz çelik			Titan

Ürün kodu	4R22	4R23	4R37	4R51
Maks. vücut ağırlığı [kg]	125			150

Ürün kodu	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Ağırlık [g]	50	50	115	115
Sistem yüksekliği [mm]	-11	33	-11	-11
Malzeme	Titan			
Maks. vücut ağırlığı [kg]	150			

Ürün kodu	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Ağırlık [g]	55	70	70	50
Sistem yüksekliği [mm]	-7	-7	-9	33
Malzeme	Alüminyum		Titan	Alüminyum
Maks. vücut ağırlığı [kg]	100	136	150	100

## 1 Περιγραφή προϊόντος

Ελληνικά

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης: 2020-05-04

- ▶ Μελετήστε προσεκτικά το παρόν έγγραφο πριν από τη χρήση του προϊόντος και προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας.
- ▶ Ενημερώνετε τον χρήστη για την ασφαλή χρήση του προϊόντος.
- ▶ Απευθυνθείτε στον κατασκευαστή αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με το προϊόν ή προκύψουν προβλήματα.
- ▶ Ενημερώνετε τον κατασκευαστή και τον αρμόδιο φορέα της χώρας σας για κάθε σοβαρό συμβάν σε σχέση με το προϊόν, ιδίως σε περίπτωση επιδείνωσης της κατάστασης της υγείας.
- ▶ Φυλάξτε το παρόν έγγραφο.

### 1.1 Κατασκευή και λειτουργία

Οι προσαρμογείς στελέχους εξυπηρετούν στη σύνδεση προθετικών στελεχών και άλλων συμβατών δομικών μερών σε δομοστοιχειωτές

προθέσεις. Διαθέτουν σύνδεση τεσσάρων οπών και διάφορα συστήματα σύνδεσης στην άπω πλευρά. Αυτές οι οδηγίες χρήσης ισχύουν για τους ακόλουθους προσαρμογείς στελέχους:

Κωδικός	Σύνδεση
4R23	ρυθμιστικός πυρήνας (βλ. εικ. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	ρυθμιστικός πυρήνας με οπή (βλ. εικ. 2)
4R73=A	ρυθμιστικός πυρήνας, με αξονική μετατόπιση 7 mm (βλ. εικ. 3)
4R73=D	ρυθμιστικός πυρήνας, με διαγώνια μετατόπιση 5 mm (βλ. εικ. 4)
4R77	περιστρεφόμενος ρυθμιστικός πυρήνας με οπή (βλ. εικ. 5)
4R22, 4R55, 4R95	υποδοχή ρυθμιστικού πυρήνα (βλ. εικ. 6)
4R37, 4R51	περιστρεφόμενη υποδοχή ρυθμιστικού πυρήνα (βλ. εικ. 7)

## 1.2 Δυνατότητες συνδυασμού

Αυτό το προθετικό εξάρτημα είναι συμβατό με το δομοστοιχειωτό σύστημα της Ottobock. Η λειτουργικότητα με εξαρτήματα άλλων κατασκευαστών, οι οποίοι διαθέτουν συμβατά δομοστοιχειωτά συνδετικά στοιχεία, δεν έχει ελεγχθεί.

## 2 Ενδειξιμένη χρήση

### 2.1 Ενδεικνυόμενη χρήση

Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για χρήση στην εξωπροθετική περιθαλψη των κάτω άκρων.

### 2.2 Πεδίο εφαρμογής

- Το μέγιστο επιτρεπόμενο σωματικό βάρος αναφέρεται στα Τεχνικά στοιχεία (βλ. σελίδα 105).

## 2.3 Περιβαλλοντικές συνθήκες

### Αποθήκευση και μεταφορά

Εύρος θερμοκρασίας  $-20^{\circ}\text{C}$  έως  $+60^{\circ}\text{C}$ , σχετική υγρασία 20 % έως 90 %, χωρίς μηχανικούς κραδασμούς ή κρούσεις

### 4R73=\*

### Επιτρεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες

**Εύρος θερμοκρασίας:**  $-10^{\circ}\text{C}$  έως  $+45^{\circ}\text{C}$

**Υγρασία:** σχετική υγρασία: 20 % έως 90 %, χωρίς συμπύκνωση

### Ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες

**Χημικές ουσίες/ υγρά:** γλυκό νερό, αλμυρό νερό, ιδρώτας, ούρα, οξέα, διάλυμα σαπουνιού, χλωριωμένο νερό

**Στερεές ύλες:** σκόνη, άμμος, έντονα υγροσκοπικά σωματίδια (π.χ. τάλκη)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

### Επιτρεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες

**Εύρος θερμοκρασίας:**  $-10^{\circ}\text{C}$  έως  $+45^{\circ}\text{C}$

**Υγρασία:** σχετική υγρασία: 20 % έως 90 %, χωρίς συμπύκνωση

**Χημικές ουσίες/ υγρά:** σταγόνες γλυκού νερού, περιστασιακή επαφή αέρα που περιέχει αλάτι (π.χ. κοντά στη θάλασσα)

**Στερεές ύλες:** σκόνη

### Ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες

**Χημικές ουσίες/ υγρασία:** αλμυρό νερό, ιδρώτας, ούρα, οξέα, διάλυμα σαπουνιού, χλωριωμένο νερό

**Στερεές ύλες:** αυξημένη συγκέντρωση σκόνης (π.χ. εργοτάξιο), άμμος, έντονα υγροσκοπικά σωματίδια (π.χ. τάλκη)

### 4R77

### Επιτρεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες

**Εύρος θερμοκρασίας:**  $-10^{\circ}\text{C}$  έως  $+45^{\circ}\text{C}$

<b>Επιτρεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες</b>
<b>Χημικές ουσίες/ υγρά:</b> γλυκό νερό, διάλυμα σαπουνιού, χλωριωμένο νερό
<b>Υγρασία:</b> εμβύθιση: το πολύ 1 ώρα σε βάθος 2 m, σχετική υγρασία: χωρίς περιορισμούς
<b>Στερεές ύλες:</b> σκόνη, περιστασιακή επαφή με άμμο
<b>Καθαρίζετε το προϊόν μετά από επαφή με υγρασία/ χημικές ουσίες/ στερεές ύλες, για να αποφύγετε την αυξημένη φθορά και ζημιές (βλ. σελίδα 104).</b>

<b>Ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες</b>
<b>Στερεές ύλες:</b> έντονα υγροσκοπικά σωματίδια (π.χ. τάλκη), αυξημένη συγκέντρωση σκόνης (π.χ. εργοτάξιο), εντατική επαφή με άμμο
<b>Χημικές ουσίες/ υγρά:</b> αλμυρό νερό, ιδρώτας, ούρα, οξέα, διαρκής χρήση μέσα σε υγρά μέσα

#### 4R54

<b>Επιτρεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες</b>
<b>Εύρος θερμοκρασίας:</b> -10 °C έως +45 °C
<b>Χημικές ουσίες/ υγρά:</b> γλυκό νερό, αλμυρό νερό, ιδρώτας, ούρα, διάλυμα σαπουνιού, χλωριωμένο νερό
<b>Υγρασία:</b> εμβύθιση: το πολύ 1 ώρα σε βάθος 3 m, σχετική υγρασία: χωρίς περιορισμούς
<b>Στερεές ύλες:</b> σκόνη, περιστασιακή επαφή με άμμο
<b>Καθαρίζετε το προϊόν μετά από επαφή με υγρασία/ χημικές ουσίες/ στερεές ύλες, για να αποφύγετε την αυξημένη φθορά και ζημιές (βλ. σελίδα 104).</b>

<b>Ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες</b>
<b>Στερεές ύλες:</b> έντονα υγροσκοπικά σωματίδια (π.χ. τάλκη), διαρκής επαφή με άμμο
<b>Χημικές ουσίες/ υγρά:</b> οξέα, διαρκής χρήση μέσα σε υγρά μέσα

## 2.4 Διάρκεια χρήσης

Κατά κανόνα, όλοι οι δομοστοιχειωτοί προσαρμογείς υποβάλλονται από τον κατασκευαστή σε δοκιμές με τρία εκατομμύρια κύκλους καταπόνησης. Η συγκεκριμένη καταπόνηση αντιστοιχεί σε μέγιστη διάρκεια χρήσης 5 ετών, ανάλογα με τον βαθμό δραστηριότητας του χρήστη.

## 3 Ασφάλεια

### 3.1 Επεξήγηση προειδοποιητικών συμβόλων

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Προειδοποίηση για πιθανούς κινδύνους ατυχήματος και τραυματισμού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Προειδοποίηση για πιθανή πρόκληση τεχνικών ζημιών.

### 3.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

#### Υπερβολική καταπόνηση του προϊόντος

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω θραύσης εξαρτημάτων φέρουσας δομής

- Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα της πρόθεσης σύμφωνα με την ταξινόμηση MOBIS.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

#### Ακατάλληλος συνδυασμός προθετικών εξαρτημάτων

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω θραύσης ή παραμόρφωσης του προϊόντος

- Συνδυάζετε το προϊόν μόνο με προθετικά εξαρτήματα, τα οποία έχουν εγκριθεί για το συγκεκριμένο σκοπό.
- Ελέγχετε με βάση τις οδηγίες χρήσης των προθετικών εξαρτημάτων αν τα εξαρτήματα μπορούν επίσης να συνδυαστούν μεταξύ τους.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ****Χρήση σε ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες**

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ζημιών στο προϊόν

- ▶ Μην εκθέτετε το προϊόν σε ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- ▶ Αν το προϊόν εκτέθηκε σε ακατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες, ελέγξτε το για τυχόν ζημιές.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε περαιτέρω το προϊόν αν παρουσιάζει εμφανείς ζημιές ή έχετε αμφιβολίες.
- ▶ Εφόσον απαιτείται, λάβετε κατάλληλα μέτρα (π.χ. καθαρισμός, επισκευή, αντικατάσταση, έλεγχος από τον κατασκευαστή ή τεχνική υπηρεσία κ.λπ.).

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ****Υπέρβαση της διάρκειας χρήσης**

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω λειτουργικών μεταβολών ή απώλειας λειτουργικότητας και πρόκλησης ζημιών στο προϊόν

- ▶ Φροντίζετε ώστε να μη σημειώνεται υπέρβαση της καθορισμένης διάρκειας χρήσης.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ****Πρόκληση μηχανικών ζημιών στο προϊόν**

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω λειτουργικών μεταβολών ή απώλειας λειτουργικότητας

- ▶ Να χειρίζεστε το προϊόν με προσοχή.
- ▶ Ελέγχετε ένα προϊόν που παρουσιάζει ζημιές ως προς τη λειτουργία και τη δυνατότητα χρήσης του.
- ▶ Μη χρησιμοποιείτε περαιτέρω το προϊόν σε περίπτωση λειτουργικών μεταβολών ή απώλειας της λειτουργικότητας (βλ. «Ενδείξεις λειτουργικών μεταβολών ή απώλειας της λειτουργικότητας κατά τη χρήση» σε αυτήν την ενότητα).

- ▶ Εφόσον απαιτείται, λάβετε κατάλληλα μέτρα (π.χ. επισκευή, αντικατάσταση, έλεγχος από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή κ.λπ.).

**Ενδείξεις λειτουργικών μεταβολών ή απώλειας της λειτουργικότητας κατά τη χρήση**

Οι λειτουργικές μεταβολές μπορούν να γίνουν αντιληπτές π.χ. από μεταβολές στην εικόνα βάδισης, αλλαγές στη θέση των προθετικών εξαρτημάτων, καθώς και εμφάνιση θορύβων.

**4 Περιεχόμενο συσκευασίας**

Εικ.	Πο-σότητα	Περιγραφή	Κωδικός
-	1	οδηγίες χρήσης	-
-	1	προσαρμογέας στε-λέχους	-
<b>Για 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
-	4	ρυθμιστική βίδα	506G3=M8x12-V
<b>Για 4R37, 4R51, 4R77</b>			
-	1	πλάκα συμπίεσης	4Y19
<b>Για 4R73=A, 4R73=D</b>			
-	4	φρεζάτη βίδα	501S41=M6x12x11.4
-	4	φρεζάτη βίδα	501S41=M6x25x11.4
-	4	φρεζάτη βίδα	501S41=M6x30x11.4
<b>Για 4R95</b>			
-	4	ρυθμιστική βίδα	506G3=M8x14

**5 Εξασφάλιση λειτουργικότητας****⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ****Εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή συναρμολόγηση**

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ζημιών στα εξαρτήματα της πρόθεσης

- ▶ Λαμβάνετε υπόψη τις υποδείξεις ευθυγράμμισης και συναρμολόγησης.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Εσφαλμένη συναρμολόγηση βιδωτών συνδέσεων

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω θραύσης ή χαλάρωσης των βιδωτών συνδέσεων

- ▶ Καθαρίζετε το σπείρωμα πριν από κάθε συναρμολόγηση.
- ▶ Τηρείτε τις προκαθορισμένες ροπές σύσφιγξης.
- ▶ Προσέχετε τις οδηγίες για το μήκος και την ασφάλιση των βιδών.

### 5.1 Τοποθέτηση προσαρμογέα

- ▶ Τοποθετήστε τους προσαρμογείς στελέχους 4R73=A\* και 4R73=D\* με τις παρεχόμενες φρεζάτες βίδες. Για τον σκοπό αυτόν, χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα επιλογής.

Εξάρτημα σύνδεσης	Κατάλληλη φρεζάτη βίδα
συνδετικό εξάρτημα στελέχους 5R2	501S41=M6x12x11.4
προσαρμογέα μετατόπισης 4R101	
συνδετικό εξάρτημα στελέχους 5R1*	501S41=M6x25x11.4
περίβλημα προσαρμογέα 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

- > **Απαιτούμενα υλικά:** δυναμόκλειδο 710D20, Loctite 241 636K13
- 1) **Όταν η υποδοχή ρυθμιστικού πυρήνα ή ο ρυθμιστικός πυρήνας μπορούν να περιστραφούν:** τοποθετήστε στον προσαρμογέα την πλάκα συμπίεσης.
- 2) Τοποθετήστε τον προσαρμογέα στο εξάρτημα σύνδεσης.
- 3) **Προαιρετικά:** Ευθυγραμμίστε την υποδοχή ρυθμιστικού πυρήνα ή το ρυθμιστικό πυρήνα.
- 4) Ασφαλίστε τις βίδες με Loctite.

- 5) Βιδώστε και σφίξτε τις δύο πίσω φρεζάτες βίδες (ροπή σύσφιγξης: **12 Nm**).
- 6) Βιδώστε και σφίξτε τις δύο μπροστινές φρεζάτες βίδες (ροπή σύσφιγξης: **12 Nm**).

### 5.2 Σύνδεση ρυθμιστικού πυρήνα και υποδοχής ρυθμιστικού πυρήνα

> **Απαιτούμενα υλικά:** δυναμόκλειδο (π.χ. 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Δοκιμή:**  
Βιδώστε τους ρυθμιστικούς πείρους.  
Σφίξτε τους ρυθμιστικούς πείρους με το δυναμόκλειδο (**10 Nm**).
- 2) **Οριστική συναρμολόγηση:**  
Ασφαλίστε τους ρυθμιστικούς πείρους με Loctite.  
Βιδώστε τους ρυθμιστικούς πείρους.  
Σφίξτε τους ρυθμιστικούς πείρους με το δυναμόκλειδο προκαταρκτικά (**10 Nm**) και, έπειτα, οριστικά (**15 Nm**).
- 3) Αντικαταστήστε τους ρυθμιστικούς πείρους οι οποίοι προεξέχουν πολύ ή έχουν μπει πολύ βαθιά με άλλους πιο κατάλληλους (βλ. πίνακα επιλογής).

#### Πίνακας επιλογής για ρυθμιστικούς πείρους

Κωδικός	Μήκος (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

### 6 Καθαρισμός

- 1) Καθαρίζετε το προϊόν με ένα υγρό μαλακό πανί.
- 2) Στεγνώνετε το προϊόν με ένα μαλακό πανί.
- 3) Αφήστε την υπόλοιπη υγρασία να στεγνώσει στον αέρα.

### 7 Συντήρηση

- ▶ Υποβάλλετε τα προθετικά εξαρτήματα σε οπτικό έλεγχο και έλεγχο της λειτουργίας τους μετά από τις πρώτες 30 ημέρες χρήσης.



- ▶ Κατά την τακτική εξέταση, ελέγχετε ολόκληρη την πρόθεση για τυχόν φθορές.
- ▶ Διεξάγετε ετήσιους ελέγχους ασφαλείας.

## 8 Απόρριψη

Το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται οπουδήποτε σε χώρους γενικής συλλογής οικιακών απορριμμάτων. Η ακατάλληλη απόρριψη μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις στο περιβάλλον και την υγεία. Λάβετε υπόψη σας τις υποδείξεις του αρμόδιου εθνικού φορέα σχετικά με τις διαδικασίες επιστροφής, συλλογής και απόρριψης.

## 9 Νομικές υποδείξεις

Όλοι οι νομικοί όροι εμπίπτουν στο εκάστοτε εθνικό δίκαιο της χώρας του χρήστη και ενδέχεται να διαφέρουν σύμφωνα με αυτό.

### 9.1 Ευθύνη

Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει ευθύνη, εφόσον το προϊόν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις περιγραφές και τις οδηγίες στο παρόν έγγραφο. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε παράβλεψη του εγγράφου, ειδικότερα σε ανορθόδοξη χρήση ή ανεπίτρεπτη μετατροπή του προϊόντος.

### 9.2 Συμμόρφωση CE

Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Η δήλωση πιστότητας ΕΚ είναι διαθέσιμη για λήψη στον ιστότοπο του κατασκευαστή.

### 9.3 Εμπορική εγγύηση

Ο κατασκευαστής παρέχει εμπορική εγγύηση για το προϊόν από την ημερομηνία αγοράς. Η εμπορική εγγύηση καλύπτει ελαττώματα τα οποία αφορούν στοχίες υλικού, παρασκευής ή κατασκευής, μπορούν να τεκμηριωθούν και επιστημαίνονται στον κατασκευαστή εντός της χρονικής περιόδου εγγυητικής κάλυψης με έγκυρο τρόπο. Περισσότερες πληροφορίες για τους όρους της εμπορικής εγγύησης μπορείτε να λάβετε από τον αρμόδιο αντιπρόσωπο του κατασκευαστή.

## 10 Τεχνικά στοιχεία

Κωδικός	4R22	4R23	4R37	4R51
Βάρος [g]	85	85	140	80
Ύψος συστήματος [mm]	33	-11	36	36
Υλικό	ανοξείδωτος χάλυβας			τιτάνιο
Μέγ. σωματικό βάρος [kg]	125			150

Κωδικός	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
Βάρος [g]	50	50	115	115
Ύψος συστήματος [mm]	-11	33	-11	-11
Υλικό	τιτάνιο			
Μέγ. σωματικό βάρος [kg]	150			

Κωδικός	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
Βάρος [g]	55	70	70	50
Ύψος συστήματος [mm]	-7	-7	-9	33
Υλικό	αλουμίνιο		τιτάνιο	αλουμίνιο
Μέγ. σωματικό βάρος [kg]	100	136	150	100

## 1 Описание изделия

Русский

### ИНФОРМАЦИЯ

Дата последней актуализации: 2020-05-04

- ▶ Перед использованием изделия следует внимательно прочесть данный документ и соблюдать указания по технике безопасности.
- ▶ Проведите пользователю инструктаж на предмет безопасного пользования.

- ▶ Если у вас возникли проблемы или вопросы касательно изделия, обращайтесь к производителю.
- ▶ О каждом серьезном происшествии, связанном с изделием, в частности об ухудшении состояния здоровья, сообщайте производителю и компетентным органам вашей страны.
- ▶ Храните данный документ.

### 1.1 Конструкция и функции

Гильзовые PCY служат для соединения культеприемных гильз и других совместимых конструктивных частей модульных протезов. Они оснащены четырехточечным соединением и различными дистальными соединениями. Данное руководство по применению применимо к лайнерам следующих гильзовых PCY:

Артикул	Соединение
4R23	Юстировочная пирамидка (см. рис. 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	Юстировочная пирамидка с отверстием (см. рис. 2)
4R73=A	Юстировочная пирамидка, со смещением по оси на 7 мм (см. рис. 3)
4R73=D	Юстировочная пирамидка, со смещением по диагонали на 5 мм (см. рис. 4)
4R77	Юстировочная пирамидка, поворачиваемая, с отверстием (см. рис. 5)
4R22, 4R55, 4R95	Гнездо для юстировочной пирамидки (см. рис. 6)
4R37, 4R51	Гнездо для юстировочной пирамидки, поворотное (см. рис. 7)

### 1.2 Возможности комбинирования изделия

Данный протезный компонент совместим с модульной системой Ottobock. Функциональность с компонентами других производителей, имеющих совместимые соединительные модульные элементы, не тестировалась.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Назначение

Изделие используется исключительно для экзопротезирования нижних конечностей.

### 2.2 Область применения

- Максимально допустимая масса тела указана в разделе "Технические характеристики" (см. стр. 110).

### 2.3 Условия применения изделия

#### Хранение и транспортировка

Температурный диапазон от -20 °C до +60 °C, относительная влажность воздуха от 20 % до 90 %, без механических вибраций и ударов

#### 4R73=\*

#### Допустимые условия применения изделия

**Температурный диапазон:** от -10 °C до +45 °C

**Влажность:** относительная влажность воздуха от 20 % до 90 %, без конденсации влаги

#### Недопустимые условия применения изделия

**Химикаты/жидкости:** пресная и морская вода, пот, моча, кислоты, мыльный раствор, хлорированная вода

**Твердые вещества:** пыль, песок, гигроскопические частицы (например, тальк)

#### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### Допустимые условия применения изделия

**Температурный диапазон:** от -10 °C до +45 °C

**Влажность:** относительная влажность воздуха от 20 % до 90 %, без конденсации влаги

**Химикаты/жидкости:** пресная вода в виде стекающей воды, случайный контакт с соледержащим воздухом (напр., вблизи моря)

**Допустимые условия применения изделия****Твердые вещества:** пыль**Недопустимые условия применения изделия****Химикаты/влажность:** морская и хлорированная вода, пот, моча, мыльный раствор**Твердые вещества:** повышенная концентрация пыли (напр., на стройплощадке), песок, сильно гигроскопические частицы (напр., тальк)**4R77****Допустимые условия применения изделия****Температурный диапазон:** от -10 °С до +45 °С**Химикаты/жидкости:** пресная вода, мыльный раствор, хлорированная вода**Влажность:** погружение в воду: макс. 1 ч на глубине 2 м, относительная влажность воздуха: без ограничений**Твердые вещества:** пыль, случайный контакт с песком**Во избежание повреждений и повышения износа, проводите очистку изделия после его контакта с влажностью/химикатами/твердыми веществами (см. стр. 110).****Недопустимые условия применения изделия****Твердые вещества:** сильно гигроскопические частицы (напр., тальк), повышенная концентрация пыли (напр., на стройплощадке), постоянный контакт с песком**Химикаты/жидкости:** морская вода, пот, моча, кислоты, постоянное применение в жидких средах**4R54****Допустимые условия применения изделия****Температурный диапазон:** от -10 °С до +45 °С**Химикаты/жидкости:** пресная и морская вода, пот, моча, мыльный раствор, хлорированная вода**Допустимые условия применения изделия****Влага:** погружение в воду: макс. 1 ч на глубине 3 м, относительная влажность воздуха: без ограничений**Твердые вещества:** пыль, случайный контакт с песком**Во избежание повреждений и повышения износа, проводите очистку изделия после его контакта с влажностью/химикатами/твердыми веществами (см. стр. 110).****Недопустимые условия применения изделия****Твердые вещества:** сильно гигроскопические частицы (например, тальк), постоянный контакт с песком**Химикаты/жидкости:** кислоты, постоянное применение в жидких средах**2.4 Срок эксплуатации**

В целом, все модульные адаптеры проверяются производителем в ходе 3 миллионов циклов нагрузки. В зависимости от уровня активности пользователя это соответствует сроку службы изделия макс. до 5 лет.

**3 Безопасность****3.1 Значение предупреждающих символов****ВНИМАНИЕ**

Предупреждение о возможной опасности несчастного случая или получения травм.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Предупреждение о возможных технических повреждениях.

**3.2 Общие указания по технике безопасности****ВНИМАНИЕ****Перегрузка продукта**

Опасность травмирования вследствие разрушения несущих деталей

- ▶ Все компоненты протеза устанавливать в соответствии с классификационной системой MOBIS.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Недопустимая комбинация компонентов протеза**

Опасность травмирования вследствие разрушения или деформации продукта

- ▶ Комбинируйте изделие только с такими компонентами протеза, которые разрешается комбинировать с данным изделием.
- ▶ Используйте руководство по применению при проверке возможности комбинирования компонентов протеза друг с другом.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Использование изделия в недопустимых условиях**

Опасность травмирования в результате поломки изделия

- ▶ Не используйте изделие в недопустимых условиях.
- ▶ Если изделие использовалось в недопустимых условиях, следует проконтролировать его на наличие повреждений.
- ▶ Не используйте изделие при наличии видимых повреждений или в случае сомнений.
- ▶ В случае необходимости следует принять соответствующие меры (например, очистка, ремонт, замена, проверка производителем или в мастерской и пр.).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Превышение сроков эксплуатации**

Опасность травмирования вследствие изменения или утраты функций, а также повреждения изделия

- ▶ Следует обращать внимание на то, чтобы проверенный срок эксплуатации не превышался.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Механическое повреждение изделия**

Опасность травмирования в результате изменения или утраты функций

- ▶ Следует бережно обращаться с изделием.
- ▶ Следует проконтролировать поврежденное изделие на функциональность и возможность использования.
- ▶ Не применяйте изделие при изменении или утрате функций (см. "Признаки изменения или утраты функций при эксплуатации" в данном разделе).
- ▶ В случае необходимости примите соответствующие меры (например, ремонт, замена, проверка сервисным отделом производителя и пр.).

**Признаки изменения или утраты функций при эксплуатации**

Изменения функций могут проявляться, напр., в виде изменения картины походки, изменения размещения компонентов протеза по отношению друг к другу, а также появления шумов.

**4 Объем поставки**

Рис.	Количество	Наименование	Артикул
–	1	Руководство по применению	–
–	1	Гильзовые PCY	–
<b>Для 4R22, 4R37, 4R51, 4R55</b>			
–	4	Резьбовая шпилька	506G3=M8x12-V
<b>Для 4R37, 4R51, 4R77</b>			
–	1	Нажимная пластина	4Y19
<b>Для 4R73=A, 4R73=D</b>			
–	4	Болт с потайной головкой	501S41=M6x12x11.4

Рис.	Количество	Наименование	Артикул
–	4	Болт с потайной головкой	501S41=M6x25x11.4
–	4	Болт с потайной головкой	501S41=M6x30x11.4
<b>Для 4R95</b>			
–	4	Резьбовая шпилька	506G3=M8x14

## 5 Приведение в состояние готовности к эксплуатации

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

#### **Неправильная сборка или монтаж**

Опасность травмирования в результате дефектов компонентов протеза

► Обращайте внимание на инструкции по установке и монтажу.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

#### **Неправильный монтаж резьбовых соединений**

Опасность травмирования вследствие поломки или раскручивания резьбовых соединений

- Каждый раз перед монтажом следует очищать резьбу.
- Соблюдайте установленные моменты затяжки при монтаже.
- Обращайте внимание на указания по длине винтов и фиксации резьбовых соединений.

### 5.1 Монтаж РСУ

- Гильзовые РСУ 4R73=A\* и 4R73=D\* монтировать с использованием болтов с потайной головкой, входящих в комплект поставки. Для этого следует использовать следующую таблицу.

Соединительные компоненты	Подходящий болт с потайной головкой
Закладная шайба 5R2	501S41=M6x12x11.4
Передвижной адаптер 4R101	
Насадка на гильзу 5R1*	501S41=M6x25x11.4
Чаша адаптера 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **Необходимые материалы:** динамометрический ключ 710D20, Loctite® 241 636K13

- 1) Если гнездо юстировочной пирамидки или юстировочная пирамидка прокручиваются: установить прижимную пластину на РСУ.
- 2) Установить модуль на соединительный компонент.
- 3) **Опция:** выровнять гнездо юстировочной пирамидки или юстировочную пирамидку.
- 4) Болты зафиксировать с помощью клея Loctite.
- 5) Ввинтить и затянуть 2 болта с потайной головкой, находящиеся в задней части (момент затяжки: **12 Нм**).
- 6) Ввинтить и затянуть 2 болта с потайной головкой, находящиеся в передней части (момент затяжки: **12 Нм**).

### 5.2 Соединение юстировочной пирамидки и гнезда для юстировочной пирамидки

> **Необходимые материалы:** динамометрический ключ (например, 710D20), Loctite 241 636K13

- 1) **Примерка:**  
Вкрутить нарезные шпильки.  
Затянуть нарезные шпильки динамометрическим ключом (**10 Нм**).

## 2) **Окончательный монтаж:**

На нарезные шпильки нанести герметик для резьбовых соединений Loctite.

Вкрутить нарезные шпильки.

Осуществить предварительную затяжку нарезных шпилек динамометрическим ключом (**10 Нм**), затем прочно затянуть (**15 Нм**).

- 3) Нарезные шпильки, которые после затяжки слишком выступают или сидят слишком глубоко, следует заменить нарезными шпильками подходящего размера (см. таблицу выбора размеров нарезных шпилек).

**Таблица выбора размеров нарезных шпилек**

Артикул	Длина (мм)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 **Очистка**

- 1) Изделие следует очищать с помощью влажной, мягкой ткани.
- 2) Изделие следует вытирать досуха с помощью мягкой ткани.
- 3) Для удаления остаточной влажности следует высушить изделие на воздухе.

## 7 **Техническое обслуживание**

- ▶ Через первые 30 дней использования следует произвести визуальную и функциональную проверку компонентов протеза.
- ▶ Во время обычных консультаций следует проверить весь протез на наличие признаков износа.
- ▶ Необходимо ежегодно производить проверку изделия на надежность работы.

## 8 **Утилизация**

Изделие запрещено утилизировать вместе с несортированными отходами. Ненадлежащая утилизация может нанести вред окружа-

ющей среде и здоровью. Необходимо соблюдать указания ответственных инстанций конкретной страны касательно возврата товаров, а также методик сбора и утилизации отходов.

## 9 **Правовые указания**

На все правовые указания распространяется право той страны, в которой используется изделие, поэтому эти указания могут варьировать.

### 9.1 **Ответственность**

Производитель несет ответственность в том случае, если изделие используется в соответствии с описаниями и указаниями, приведенными в данном документе. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие пренебрежения положениями данного документа, в особенности при ненадлежащем использовании или несанкционированном изменении изделия.

### 9.2 **Соответствие стандартам ЕС**

Данное изделие отвечает требованиям Регламента (ЕС) 2017/745 о медицинских изделиях. Декларацию о соответствии CE можно загрузить на сайте производителя.

### 9.3 **Гарантия**

На данное изделие производитель предоставляет гарантию с даты покупки. Гарантия распространяется на неисправности, обусловленные однозначным браком материала, технологическими дефектами или конструктивными недостатками, о которых было заявлено производителю в течение гарантийного срока.

Подробную информацию об условиях гарантии можно получить в соответствующей компании производителя, занимающейся сбытом продукции.

## 10 **Технические характеристики**

Артикул	4R22	4R23	4R37	4R51
Вес [г]	85	85	140	80
Системная высота [мм]	33	-11	36	36

<b>Артикул</b>	<b>4R22</b>	<b>4R23</b>	<b>4R37</b>	<b>4R51</b>
<b>Материал</b>	Нержавеющая высококачественная сталь			Титан
<b>Макс. вес тела [кг]</b>	125			150

<b>Артикул</b>	<b>4R54</b>	<b>4R55</b>	<b>4R73=A</b>	<b>4R73=D</b>
<b>Вес [г]</b>	50	50	115	115
<b>Системная высота [мм]</b>	-11	33	-11	-11
<b>Материал</b>	Титан			
<b>Макс. вес тела [кг]</b>	150			

<b>Артикул</b>	<b>4R74</b>	<b>4R74=AL</b>	<b>4R77</b>	<b>4R95</b>
<b>Вес [г]</b>	55	70	70	50
<b>Системная высота [мм]</b>	-7	-7	-9	33
<b>Материал</b>	Алюминий		Титан	Алюминий
<b>Макс. вес тела [кг]</b>	100	136	150	100

## 1 製品概要

日本語

### 備考

最終更新日: 2020-05-04

- ▶ 本製品の使用前に本書をよくお読みになり、安全注意事項をご確認ください。
- ▶ 装着者には、本製品の安全な取り扱い方法やお手入れ方法を説明してください。
- ▶ 製品に関するご質問がある場合、また問題が発生した場合は製造元までご連絡ください。
- ▶ 製品に関連して生じた重篤な事象、特に健康状態の悪化などは、すべて製造元（裏表紙の連絡先を参照）そしてお住まいの国の規制当局に報告してください。
- ▶ 本書は控えとして保管してください。

## 1.1 構造および機能

ソケットアダプターを使って義肢ソケットと他の互換性のあるモジュラー義肢のパーツとを接続します。これには、4 穴コネクションとさまざまな遠位コネクターがあります。本取扱説明書は、以下のソケットアダプターに対応しています。

製品番号	接続
4R23	ピラミッドアダプター（画像参照 1）
4R54、4R74、4R74=AL	ピラミッドアダプター、穴あり（画像参照 2）
4R73=A	ピラミッドアダプター、7 mm までの軸対称オフセット（画像参照 3）
4R73=D	ピラミッドアダプター、5 mm までの対角線上オフセット（画像参照 4）
4R77	ピラミッドアダプター、回旋機構付、穴あり（画像参照 5）
4R22、4R55、4R95	ピラミッドレシーバー（画像参照 6）
4R37、4R51	ピラミッドレシーバー、回旋機構付（画像参照 7）

## 1.2 可能な組み合わせ

本義肢パーツはオッターボックス義肢システムのモジュラー式コネクターに対応しています。モジュラー式コネクターに対応した他社製パーツと組み合わせて使用した場合の性能テストは実施しておりません。

## 2 使用目的

### 2.1 使用目的

本製品は下肢のみにご使用ください。

### 2.2 適用範囲

- ・ 体重制限は、テクニカルデータをご覧ください（115 ページ参照）。

### 2.3 環境条件

#### 保管および輸送

温度範囲：-20 °Cから+60 °C、相対湿度：20 %から90 %、振動または衝撃を受けないようにしてください

4R73=\*

#### 使用可能な環境条件

温度範囲：-10 °Cから+45 °C

湿度：相対湿度：20 %から90%、結露のない状態

#### 使用できない環境条件

化学物質/液体：真水、塩水、汗、尿、酸、石けん水、塩素水

固形物：埃、砂、高吸湿性の粒子（タルカムパウダーなど）

4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

#### 使用可能な環境条件

温度範囲：-10 °Cから+45 °C

湿度：相対湿度：20%から90%、結露のない状態

化学物質/液体：真水（滴下）、まれな塩風との接触（海の近くなど）

固形物：粉塵

#### 使用できない環境条件

化学物質/湿気：塩水、汗、尿、酸、石けん水、塩素水

固形物：高濃度の埃（建築現場など）、砂、高吸湿性の粒子（タルカムパウダーなど）

4R77

#### 使用可能な環境条件

温度範囲：-10 °Cから+45 °C

化学物質/液体：真水、石けん水、塩素水

湿気：水浸：水深2 mに最長1時間、相対湿度：制限なし

固形物：埃、まれに砂と接触

製品が湿気や化学物質に触れた場合や、上記の固形物が内部に侵入した際は、摩耗や故障を防ぐために手入れを行なってください（114 ページ参照）。

#### 使用できない環境条件

固形物：高吸湿性の粒子（タルカムパウダーなど）、高濃度の埃（建築現場など）、継続的に砂と接触

化学物質/液体：塩水、汗、尿、酸、液体内での継続的な使用

4R54

#### 使用可能な環境条件

温度範囲：-10 °Cから+45 °C

化学物質/液体：真水、塩水、汗、尿、石けん水、塩素水

湿気：水浸：水深3 mに最長1時間、相対湿度：制限なし

固形物：埃、まれに砂と接触

製品が湿気や化学物質に触れた場合や、上記の固形物が内部に侵入した際は、摩耗や故障を防ぐために手入れを行なってください（114 ページ参照）。

#### 使用できない環境条件

固形物：高吸湿性の粒子（タルカムパウダーなど）、継続的に砂と接触

化学物質/液体：酸、液体内での継続的な使用

### 2.4 耐用年数

オットーボック社では、全てのモジュラーアダプターに対し300 万回の負荷耐性試験を行っています。装着者の活動レベルにより異なりますが、これは5年の使用による負荷に相当します。



### 3 安全性

#### 3.1 警告に関する記号の説明

**△ 注意** 事故または損傷の危険性に関する注意です。

**注記** 損傷につながる危険性に関する注記です。

#### 3.2 安全に関する注意事項

**△ 注意**  
製品に過度な負荷を与えた場合の危険性

負荷により義肢パーツが損傷し、負傷するおそれがあります。  
▶ MOBIS（モービス）のクラス分けシステムのカテゴリに従い、義肢パーツを使用してください。

**△ 注意**  
不適切な義肢パーツを組み合わせて使用した場合に発生する危険性  
製品の損傷または変形により、装着者が負傷するおそれがあります。

▶ 本製品への使用が承認されている義肢パーツのみを組み合わせでご使用ください。  
▶ 各義肢パーツの取扱説明書を参照し、組み合わせ可能かどうかを確認してください。

**△ 注意**  
推奨されていない環境下での使用により発生する危険性  
製品の損傷により装着者が負傷するおそれがあります。

▶ 推奨されていない環境下で使用しないでください。  
▶ 推奨されていない環境に放置したり、そのような環境下で使用したりした場合は、製品に破損がないか確認してください。  
▶ 明らかな破損が見られる場合や疑わしい場合には、製品の使用を中止してください。  
▶ 必要に応じて適切な対応を行ってください（製造元や専門の製作施設によるクリーニング、修理、交換、検査など）。

**△ 注意**

耐用年数を超えて使用した場合に発生する危険性  
機能の喪失や製品の損傷により、装着者が転倒するおそれがあります。

▶ 指定の耐用年数を超えて使用しないでください。

**△ 注意**

製品への衝撃により発生する危険性  
機能の異変や喪失により、負傷するおそれがあります。

▶ 装着中は注意して歩行してください。  
▶ 製品に損傷が見られた場合は、正しく機能するか、使用できる状態であるかを確認してください。  
▶ 機能に異変が生じたり喪失した場合は、使用を中止してください（「使用中の機能の異変・喪失の兆候」の記載内容を参照してください）。  
▶ 必要に応じて適切な対応を行ってください（製造元のテクニカルサービスによる検査、修理、交換など）。

使用中の機能異変・機能喪失の兆候について  
歩行パターンの変化や、関連する義肢パーツの位置がずれたり異音が発生したりする場合は、機能異変の兆候です。

#### 4 納品時のパッケージ内容

図	数	名称	製品番号
-	1	取扱説明書	-
-	1	ソケットアダプター	-
4R22、4R37、4R51、4R55用			
-	4	止めネジ	506G3=M8x12-V
4R37、4R51、4R77用			
-	1	圧力板	4Y19
4R73=A、4R73=D用			
-	4	皿頭ネジ	501S41=M6x12x11.4

図	数	名称	製品番号
-	4	皿頭ネジ	501S41=M6x25x11.4
-	4	皿頭ネジ	501S41=M6x30x11.4
4R95用			
-	4	止めネジ	506G3=M8x14

## 5 製品使用前の準備

### △ 注意

不適切なアライメントや組み立てにより発生する危険性  
義肢パーツの損傷により、装着者が負傷するおそれがあります。  
▶ アライメントおよび組立方法に従ってください。

### △ 注意

ネジの不適切な取り付けにより発生する危険性  
ネジの破損または緩みにより装着者が負傷する危険性があります  
▶ ネジを拭き、きれいにしてから取り付けてください。  
▶ 指定されたトルク値で取り付けてください。  
▶ ネジの長さおよび取付方法に関しては、取扱説明書を参照してください。

### 5.1 アダプターの組み立て

▶ 同梱の皿頭ネジで 4R73=A\* および 4R73=D\* ソケットアダプターを取り付けます。このとき、以下の選択表から適切なものを選んでください。

接続用部品	互換性のある皿頭ネジ
5R2 ラミネーションディスク	501S41=M6x12x11.4
4R101 スライド式アダプター	
5R1* ソケット取付用ブロック	501S41=M6x25x11.4
5R6=* モジュラーアダプター	501S41=M6x30x11.4

> 必要な材料：710D20 トルクレンチ、636K13 ロックタイト 241

1) ピラミッドレシーバーまたはピラミッドアダプターが回転する場合は：アダプターの上に圧力板を置きます。

- ソケットアダプターの上にスライド式アダプターを接続します。
- オプション：ピラミッドアダプターまたはピラミッドレシーバーの向きを調整します。
- ロックタイトを使用してネジを固定します。
- 前方に皿頭ネジを 2 本おいてネジを締めます（トルク値：12 Nm）。
- 後方に皿頭ネジを 2 本おいてネジを締めます（トルク値：12 Nm）。

### 5.2 ピラミッドアダプターとピラミッドレシーバーの接続

> 必要な材料：トルクレンチ（710D20など）、636K13 Loctite 241

- 適合：  
ネジを回してしっかり締めてください。  
トルクレンチを使用して止めネジを締めてください（10 Nm）。
- 最終組み立て：  
Loctiteでネジを固定します。  
ネジを回してしっかり締めてください。  
トルクレンチを使用し、トルク値10 Nmで止めネジを軽く締めてから、トルク値15 Nmでしっかり締めます。
- 止めネジが飛び出し過ぎたり深く入り込み過ぎたりしている場合は、適切な長さのネジに交換してください（一覧表を参照）。

止めネジ一覧表

製品番号	長さ (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

### 6 お手入れ方法

- 湿らせた柔らかい布で製品を拭いてください。
- 柔らかい布で製品を拭いて乾燥させてください。
- 水分が残らないよう、空気乾燥させてください。

## 7 メンテナンス

- ▶ 義肢パーツは、使用開始から30日後に目視点検および機能試験を実施してください。
- ▶ 通常の定期点検を行う際には、義肢各部の消耗具も調べてください。
- ▶ 安全のため、年に一度、定期点検を実施してください。

## 8 廃棄

一部の地域では、本製品を分別せずに通常のご家庭ゴミと一緒に処分することはできません。不適切な廃棄は健康および環境に害を及ぼすことがあります。返却、廃棄、回収に関しては必ず各自自治体の指示に従ってください。

## 9 法的事項について

法的要件についてはすべて、ご使用になる国の国内法に準拠し、それぞれに合わせて異なることもあります。

### 9.1 保証責任

オットーボック社は、本書に記載の指示ならびに使用方法に沿って製品をご使用いただいた場合に限り保証責任を負うものといたします。不適切な方法で製品を使用したり、認められていない改造や変更を行ったことに起因するなど、本書の指示に従わなかった場合の損傷については保証いたしかねます。

### 9.2 CE整合性

本製品は、医療機器に関する規制（EU）2017/745の要件を満たしています。CE適合宣言最新版は製造元のウェブサイトからダウンロードすることができます。

### 9.3 保証

本製品の保証は購入日より適用されます。本保証は、製品の不具合が、材料や部品、製造上や構造上の欠陥に起因することが明らかであり、かつ保証期間内にオットーボック社に報告がなされた場合に適用されます。

保証条件に関する詳細は、担当のオットーボック販売店までご連絡ください。

## 10 テクニカル データ

製品番号	4R22	4R23	4R37	4R51
重量 (g)	85	85	140	80
システムハイ (mm)	33	-11	36	36
素材	ステンレス			チタン
体重制限 (kg)	125			150

製品番号	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
重量 (g)	50	50	115	115
システムハイ (mm)	-11	33	-11	-11
素材	チタン			
体重制限 (kg)	150			

製品番号	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
重量 (g)	55	70	70	50
システムハイ (mm)	-7	-7	-9	33
素材	アルミ		チタン	アルミ
体重制限 (kg)	100	136	150	100

## 1 产品描述

中文

<b>信息</b>
最后更新日期：2020-05-04
▶ 请在产品使用前仔细阅读本文档并遵守安全须知。
▶ 就产品的安全使用给予用户指导。
▶ 如果您对产品有任何疑问或出现问题，请联系制造商。
▶ 请向制造商和您所在国家的主管机构报告与产品相关的任何严重事件，特别是健康状况恶化。
▶ 请妥善保存本文档。

## 1.1 设计构造和功能

接受腔连接件的作用是连接假肢接受腔和模块式假肢的其他兼容组件。其具有一个四孔接口和不同的远端连接方式。本使用说明书适用于下列接受腔连接件：

标识	连接
4R23	可调四棱台 (见图 1)
4R54, 4R74, 4R74=AL	带有钻孔的可调四棱台 (见图 2)
4R73=A	可调四棱台, 轴向偏移7mm (见图 3)
4R73=D	可调四棱台, 对角偏移5mm (见图 4)
4R77	可调四棱台, 可旋转, 带有钻孔 (见图 5)
4R22, 4R55, 4R95	可调四棱台支架 (见图 6)
4R37, 4R51	可调四棱台支架, 可旋转 (见图 7)

## 1.2 组合方式

此类假肢组件同奥托博克模块式假肢系统兼容。针对提供兼容模块式连接件的其他制造商, 使用其组件情况下的功能性未经测试。

## 2 正确使用

### 2.1 使用目的

该产品仅可用于下肢假肢的外接式配置。

### 2.2 应用范围

- 允许的最大体重在技术数据中说明 (见第 119 页)。

### 2.3 环境条件

储存和运输
温度范围 $-20^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ , 相对空气湿度 20 % 至 90 %, 无机械振动或碰撞

### 4R73=\*

允许的环境条件
温度范围: $-10^{\circ}\text{C}$ 至 $+45^{\circ}\text{C}$
湿度: 相对空气湿度: 20 % 至 90 %, 无冷凝
不允许的环境条件
化学物质/液体: 淡水、咸水、汗液、尿液、酸液、皂液、氯水
颗粒物: 粉尘、沙粒、强吸湿性粉末 (例如滑石粉)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

允许的环境条件
温度范围: $-10^{\circ}\text{C}$ 至 $+45^{\circ}\text{C}$
湿度: 相对空气湿度: 20 % 至 90 %, 无冷凝
化学品/液体: 使用淡水作为滴液, 偶尔与含盐空气接触 (例如: 靠近海边)
固体: 粉尘
不允许的环境条件
化学品/水分: 咸水、汗液、尿液、酸、皂液、氯水
固体: 高浓度粉尘 (例如: 建筑工地)、沙粒、强吸湿性粉末 (例如: 滑石粉)

### 4R77

允许的环境条件
温度范围: $-10^{\circ}\text{C}$ 至 $+45^{\circ}\text{C}$
化学物质/液体: 淡水、皂液、氯水
防潮保护: 浸入水中: 最长1小时, 2m水深, 相对湿度: 无限制
颗粒物: 粉尘、偶尔与沙粒接触
产品同水分/化学物质/颗粒物接触后请将其清洁, 以避免磨损加剧 (见第 119 页)。

#### 不允许的环境条件

**固体:** 强吸湿性粉末 (例如: 滑石粉)、高浓度粉尘 (例如: 建筑工地)、大量接触沙粒

**化学物质/液体:** 咸水、汗液、尿液、酸液, 在液体介质中持久使用

4R54

#### 允许的环境条件

**温度范围:**  $-10^{\circ}\text{C}$  至  $+45^{\circ}\text{C}$

**化学物质/液体:** 淡水、咸水、汗液、尿液、皂液、氯水

**防潮保护:** 浸入水中: 最长1小时, 3 m水深, 相对湿度: 无限制

**颗粒物:** 粉尘、偶尔与沙粒接触

**产品同水分/化学物质/颗粒物接触后请将其清洁, 以避免磨损加剧 (见第 119 页)。**

#### 不允许的环境条件

**颗粒物:** 强吸湿性粉末 (例如滑石粉), 持久与沙粒接触


**化学物质/液体:** 酸液, 在液体介质中持久使用


### 2.4 使用期限

通常, 模块化连接件由制造商经过了 3 百万次的负荷循环试验。依据用户不同的运动等级需求, 其使用期限最长可达 5 年。

## 3 安全须知

### 3.1 警告标志说明

 **警告** 可能出现事故和人身伤害。

 **注意** 警告可能出现的技术故障。

### 3.2 一般性安全须知

 **警告**

**产品过度负载**

承重部件折断产生受伤危险

▶ 应依据MOBIS运动等级使用假肢组件。

 **小心**

**不允许的假肢组件组合方式**

产品折断或变形产生受伤危险

- ▶ 该产品仅可与允许的假肢组件组合使用。
- ▶ 请依据使用说明书检查假肢组件是否能够相互组合匹配。

 **小心**

**在不允许的环境条件下使用**

产品损坏产生受伤危险

- ▶ 请不要将产品置于不允许的环境条件下。
- ▶ 如果产品曾被置于不允许的环境条件下, 请检查是否已经受损。
- ▶ 如果产品出现明显损坏或对此有怀疑时, 请勿继续使用。
- ▶ 必要时, 请采取相应的措施 (例如: 清洁、维修、替换、交由制造商或专业车间检查等)。

 **小心**

**超出使用期限**

功能变化、功能丧失以及产品损坏产生受伤危险

- ▶ 请务必注意不要超出经过验证的使用期限。

 **小心**

**产品的机械损伤**

由于功能变化或丧失产生受伤危险

- ▶ 请小心护理产品。
- ▶ 检查受损产品的功能, 查看是否能够继续使用。
- ▶ 功能发生变化或丧失的情况下请勿继续使用产品 (参见本章中的“使用时出现功能变化或丧失的征兆”部分)。
- ▶ 必要时请采取相应的措施 (例如: 维修、更换、通过制造商的客户服务部门进行检查等)。

## 使用时出现功能变化或丧失的征兆

功能变化可通过步态的变化、假肢组件相互之间位置的变化以及噪音的出现识别出来。

## 4 供货范围

图	数量	名称	标识
-	1	使用说明书	-
-	1	接受腔连接件	-
针对4R22, 4R37, 4R51, 4R55			
-	4	螺纹销钉	506G3=M8x12-V
针对4R37, 4R51, 4R77			
-	1	压板	4Y19
针对4R73=A, 4R73=D			
-	4	沉头螺栓	501S41=M6x12x11.4
-	4	沉头螺栓	501S41=M6x25x11.4
-	4	沉头螺栓	501S41=M6x30x11.4
用于4R95			
-	4	螺纹销钉	506G3=M8x14

## 5 使用准备



小心

### 错误的对线和组装

假肢组件损坏产生受伤危险

▶ 请务必注意对线和组装须知。



小心

### 螺纹连接的错误安装

由于螺纹连接处折断或松脱造成跌倒危险

▶ 请在每次组装前清洁螺纹。

▶ 应遵守规定的拧紧扭矩。

▶ 请注意螺栓长度和螺栓加固的说明。

## 5.1 安装连接件

▶ 使用随附的沉头螺栓安装接受腔连接件4R73=A\*和4R73=D\*。在此请使用以下的选择列表。

连接组件	合适的沉头螺栓
5R2铝制连接座	501S41=M6x12x11.4
滑动连接件4R101	
接受腔附着件5R1*	501S41=M6x25x11.4
5R6=*板材腔连接座	501S41=M6x30x11.4

> **所需材料:** 扭矩扳手710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **如果可调四棱台支架或可调四棱台可以旋转:** 将压板放置在连接件上。
- 2) 将连接件放置在连接组件上。
- 3) **可选:** 对齐可调四棱台支架或可调四棱台。
- 4) 使用Loctite螺纹粘合剂加固螺栓。
- 5) 将2个位于后侧的沉头螺栓旋入并且拧紧 (拧紧扭矩: **12 Nm**)。
- 6) 将2个位于前侧的沉头螺栓旋入并且拧紧 (拧紧扭矩: **12 Nm**)。

## 5.2 连接可调四棱台和可调四棱台支架

> **所需材料:** 扭矩扳手 (例如: 710D20)、Loctite 241 636K13

- 1) **试安装:**  
将螺纹销钉旋入。  
使用扭矩扳手拧紧螺纹销钉 (**10 Nm**)。
- 2) **最终安装:**  
使用 Loctite 螺纹粘合剂固定螺纹销钉。  
将螺纹销钉旋入。  
将螺纹销钉使用扭矩扳手预拧紧 (**10 Nm**) 后再完全拧紧 (**15 Nm**)。
- 3) 旋出过多或旋入过深的螺纹销钉应替换为匹配的螺纹销钉 (参见选择列表)。

螺纹销钉的选择列表	
标识	长度 (mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14

螺纹销钉的选择列表	
标识	长度 (mm)
506G3=M8X16	16

## 6 清洁

- 1) 用潮湿的软布清洁产品。
- 2) 用软布将产品擦干。
- 3) 剩余湿渍在空气中晾干。

## 7 维护

- ▶ 假肢组件在首次使用30天后应进行一次目测检查和功能检查。
- ▶ 在进行正常的会诊期间，应对整个假肢的磨损情况进行检测。
- ▶ 每年进行安全检测。

## 8 废弃处理

本产品不得随意与未分类的生活垃圾一起进行废弃处理。废弃处理不当可能会损害环境和人体健康。请遵守您所在国家主管当局有关回收和废弃处理流程的说明。

## 9 法律说明

所有法律条件均受到产品使用地当地法律的约束而有所差别。

### 9.1 法律责任

在用户遵守本文档中产品描述及说明的前提下，制造商承担相应的法律责任。对于违反本档内容，特别是由于错误使用或违规改装产品而造成的损失，制造商不承担法律责任。

### 9.2 CE符合性

本产品符合欧盟医疗产品法规 2017/745 的要求。CE 符合性声明可在制造商网站下载。

### 9.3 保修承诺

制造商自购买之日起为本产品提供保修承诺。保修承诺范围包括可证明的基于材料、加工或设计失误而产生的缺陷，并且在保修承诺有效期内向制造商提出了保修要求。

请向制造商下属的相应经销机构垂询有关保修承诺的详细信息。

## 10 技术数据

标识	4R22	4R23	4R37	4R51
重量[g]	85	85	140	80
系统高度[mm]	33	-11	36	36
材料	不锈钢			钛金属
最大体重[kg]	125			150

标识	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
重量[g]	50	50	115	115
系统高度[mm]	-11	33	-11	-11
材料	钛金属			
最大体重[kg]	150			

标识	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
重量[g]	55	70	70	50
系统高度[mm]	-7	-7	-9	33
材料	铝质		钛金属	铝质
最大体重[kg]	100	136	150	100

## 1 제품 설명

한국어

정보
최신 업데이트 날짜: 2020-05-04
▶ 제품을 사용하기 전에 이 문서를 주의 깊게 끝까지 읽고 안전 지침에 유의하십시오.
▶ 사용자에게 제품의 안전한 사용을 숙지시키십시오.
▶ 제품에 대해 궁금한 점이 있거나 문제가 발생할 경우 제조사에 문의하십시오.
▶ 특히 건강상태의 악화 등 제품과 관련하여 심각한 문제가 발생한 경우 제조사와 해당 국가의 관할 관청에 신고하십시오.
▶ 이 문서를 잘 보관하십시오.

## 1.1 구조 및 기능

소켓 어댑터는 모듈식 의지의 다른 호환 가능한 부품과 의지 소켓을 연결하기 위한 것입니다. 소켓 어댑터에는 다양한 원위 연결부와 4구 커넥터가 있습니다. 이 사용 설명서는 다음 소켓 어댑터에 적용됩니다.

표시	연결부
4R23	조정 코어 (그림 1 참조)
4R54, 4R74, 4R74=AL	구멍이 있는 조정 코어 (그림 2 참조)
4R73=A	조정 코어, 축방향으로 7 mm 정도 이동됨 (그림 3 참조)
4R73=D	조정 코어, 대각선으로 5 mm 정도 이동됨 (그림 4 참조)
4R77	조정 코어, 회전형, 구멍 있음 (그림 5 참조)
4R22, 4R55, 4R95	조정 코어 마운트 (그림 6 참조)
4R37, 4R51	조정 코어 마운트, 회전형 (그림 7 참조)

## 1.2 조합 방법

이 의지 부품은 오토복 모듈 시스템과 호환이 가능합니다. 호환 가능한 모듈식 커넥터가 있는 타사 구성요소를 이용한 기능은 테스트를 거치지 않았습니다.

## 2 규정에 맞는 올바른 사용

### 2.1 용도

본 제품은 하지의 보조기 치료용으로만 사용해야 합니다.

### 2.2 적용 분야

최대 허용 체중은 기술 제원을 참조하십시오(123 페이지를 참조하십시오.).

### 2.3 주변 조건

운송과 보관
온도 범위 - 20 °C ~ +60 °C, 상대 습도 20 % ~ 90 %, 기계적인 진동이나 충격 없음

### 4R73=\*

허용된 주변 조건
온도 범위: - 10 °C ~ +45 °C
습도: 상대 습도: 20 % ~ 90 %, 비응축
허용되지 않는 주변 조건
화학물질/수분: 담수, 소금물, 땀, 소변, 산, 비눗물, 염소수
고형물: 먼지, 모래, 강한 흡습성 입자(예: 활석분)

### 4R22, 4R23, 4R37, 4R51, 4R55 4R74=\*, 4R95

허용된 주변 조건
온도 범위: - 10 °C ~ +45 °C
습도: 상대 습도: 20 % ~ 90 %, 비응축
화학물질/수분: 낙수 담수, 경우에 따라 염분이 있는 공기와 접촉(예: 해안가)
고형물: 분진
허용되지 않는 주변 조건
화학물질/수분: 소금물, 땀, 소변, 산, 비눗물, 염소수
고형물: 높은 농도의 분진(예: 공사장), 강한 흡습성 입자(예: 활석분)

### 4R77

허용된 주변 조건
온도 범위: - 10 °C ~ +45 °C
화학물질/수분: 담수, 소금물, 염소수
수분: 침수: 2 m 깊이에서 최대 1 시간, 상대 습도: 제한 없음
고형물: 먼지, 때로는 모래와의 접촉
마모나 손상을 방지하기 위해서는 수분/화학물질/고형물에 닿은 제품을 세척하십시오(123 페이지를 참조하십시오.).
허용되지 않는 주변 조건
고형물: 강한 흡습성 입자(예: 활석분), 높은 농도의 분진(예: 공사장), 모래와 강한 접촉



#### 허용되지 않는 주변 조건

화학물질/수분: 소금물, 땀, 소변, 산, 액상 매체 내에서 지속적 사용

4R54

#### 허용된 주변 조건

온도 범위:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$

화학물질/수분: 담수, 소금물, 땀, 소변, 비눗물, 염소수

수분: 침수: 3 m 깊이에서 최소 1 시간, 상대 습도: 제한 없음

고형분: 먼지, 때로는 모래와의 접촉

마모와 손상을 방지하기 위해서는 수분/화학물질/고형분에 닿은 후 제품을 세척하십시오 (123 페이지를 참조하십시오.).

#### 허용되지 않는 주변조건

고형분: 강한 흡습성 입자(예: 활석), 모래에 지속적 접촉

화학물질/수분: 산, 액상 매체 내에서 지속적 사용

### 2.4 사용 기간

기본적으로 제조사는 모든 모듈식 어댑터에 3백만 회의 부하주기 검사를 실시합니다. 이 횟수는 환자의 활동 정도에 따라 최대 5년의 사용 기간에 해당합니다.

## 3 안전

### 3.1 경고 기호의 의미

**주의** 발생 가능한 사고 위험 및 부상 위험에 대한 경고

**주의 사항** 발생할 수 있는 기술적인 손상에 대한 경고.

### 3.2 일반적인 안전 지침

#### 주의

제품에 가해진 과도한 하중

착용 부품의 파손으로 인한 부상 위험

▶ 의지 부품을 MOBIS 등급에 따라 사용하십시오.

#### 주의

의지 부품의 허용되지 않는 조합

제품의 변형 또는 파손으로 인한 부상 위험

▶ 허용된 의지 부품으로만 제품을 조합하십시오.

▶ 의지 부품의 사용 설명서에 따라 부품 간 조합이 가능한지 점검하십시오.

#### 주의

허용되지 않는 주변 조건에서 사용

제품의 손상으로 인한 부상 위험

▶ 허용되지 않는 주변 조건에 제품을 노출하지 마십시오.

▶ 제품이 허용되지 않는 주변 조건에 노출되었으면 손상 여부를 점검하십시오.

▶ 명백한 손상이 있거나 의심이 되는 경우에는 제품을 계속 사용하지 마십시오.

▶ 필요한 경우에는 적합한 조치를 취하십시오(예: 제조사 또는 전문업체에서 청소, 수리, 교환 및 점검 등).

#### 주의

사용기간 초과

제품의 손상 및 기능 상실로 인한 부상 위험

▶ 검증된 사용 기간이 초과되지 않도록 유의하십시오.

#### 주의

제품의 기계적 손상

기능 변경 또는 기능 손실로 인한 부상 위험

▶ 제품을 조심스럽게 취급하십시오.

▶ 손상된 부품에서 기능 및 사용 가능성을 점검하십시오.

▶ 기능 변경이나 기능 손실이 있으면 제품을 계속 사용하지 마십시오(이 단원에서 "사용 시 기능 이상 또는 기능 손실 징후" 참조).

- ▶ 필요한 경우에는 적합한 조치를 취하십시오(예: 제조사의 고객 서비스 등을 통한 수리, 교환 및 점검).

#### 사용 시 기능 이상 또는 기능 손실 징후

기능 변경은 예를 들어, 변경된 보행 패턴, 의지 구성품 간의 변경된 위치 및 소음 발생을 통해 감지할 수 있습니다.

#### 4 인도 품목

그림	수량	명칭	표시
-	1	사용 설명서	-
-	1	소켓 어댑터	-
<b>4R22, 4R37, 4R51, 4R55용</b>			
-	4	멈춤 나사	506G3=M8x12-V
<b>4R37, 4R51, 4R77용</b>			
-	1	압력판	4Y19
<b>4R73=A, 4R73=D용</b>			
-	4	접시머리 나사	501S41=M6x12x11.4
-	4	접시머리 나사	501S41=M6x25x11.4
-	4	접시머리 나사	501S41=M6x30x11.4
<b>4R95용</b>			
-	4	멈춤 나사	506G3=M8x14

#### 5 사용 준비 작업

##### ⚠ 주의

##### 잘못된 장착 또는 조립

의지 부품의 손상으로 인한 부상 위험

- ▶ 장착 및 조립 지침에 유의하십시오.

##### ⚠ 주의

##### 나사 연결부의 잘못된 조립

나사 연결부의 풀림 또는 파손으로 인한 부상 위험

- ▶ 조립 이전에 항상 나사산을 청소하십시오.
- ▶ 지정된 조립 조임 토크를 준수하십시오.
- ▶ 나사 고정제와 나사 길이에 관한 설명서에 유의하십시오.

#### 5.1 어댑터 조립

- ▶ 소켓 어댑터 4R73=A\*와 4R73=D\*를 함께 제공된 접시머리 나사로 조립합니다. 이를 위해 다음 선택표를 이용합니다.

연결 부품	적당한 접시머리 나사
라미네이션 디스크 5R2	501S41=M6x12x11.4
슬라이딩 어댑터 4R101	
소켓 장착 블록 5R1*	501S41=M6x25x11.4
어댑터 셸 5R6=*	501S41=M6x30x11.4

> **필요한 재료:** 토크 렌치 710D20, Loctite 241 636K13

- 1) **조정 코어 마운트나 조정 코어가 회전형인 경우:** 어댑터에 압력판을 두십시오.
- 2) 연결 부품에 어댑터를 갖다 대십시오.
- 3) **옵션:** 조정 코어 마운트나 조정 코어를 정렬하십시오.
- 4) 나사를 Loctite로 고정합니다.
- 5) 후방에 있는 2개의 접시머리 나사를 돌려 끼운 다음 조입니다(조임 토크: 12 Nm).
- 6) 전방에 있는 2개의 접시머리 나사를 돌려 끼운 다음 조입니다(조임 토크: 12 Nm).

#### 5.2 조정 코어 및 조정 코어 마운트 연결

> **필요한 재료:** 토크 렌치(예: 710D20), Loctite 214 636K13

- 1) **테스트:**  
멈춤나사를 돌려 넣으십시오.  
멈춤나사를 토크 렌치로 조이십시오(10 Nm).
- 2) **최종 조립:**  
멈춤나사를 Loctite로 고정합니다.  
멈춤나사를 돌려 넣으십시오.  
멈춤나사를 토크 렌치로 살짝 조인 후(10 Nm) 단단히 조이십시오(15 Nm).

- 3) 외부로 너무 많이 돌출되었거나 너무 깊이 들어간 멈춤나사는 알맞은 멈춤나사로 교체하십시오(선택표 참조).

설정 나사 선택표	
표시	길이(mm)
506G3=M8X12-V	12
506G3=M8X14	14
506G3=M8X16	16

## 6 청소

- 1) 본 제품은 물기가 있는 부드러운 헝겊으로 청소하십시오.
- 2) 본 제품은 부드러운 헝겊으로 건조하십시오.
- 3) 잔여 습기는 공기 중에서 건조되게 하십시오.

## 7 유지보수

- ▶ 의지 부품은 처음 30일 사용 후 육안 검사 및 기능 검사를 해야 합니다.
- ▶ 정기 상담 중에 의지 전체의 마모 상태를 점검하십시오.
- ▶ 매해 안전점검을 실시하십시오.

## 8 폐기

이 제품을 분류되지 않은 일반 폐기물과 함께 지정되지 않은 장소에 폐기해서는 안 됩니다. 잘못된 폐기처리는 환경 및 건강에 해로운 영향을 끼칠 수 있습니다. 반환, 수거 및 폐기 방법과 관련한 각 국가 주무관청의 지침에 유의하십시오.

## 9 법률적 사항

모든 법률적 조건은 사용 국가에서 적용되는 국내법에 따르며 그에 따라 적절히 변경될 수 있습니다.

### 9.1 책임

본 문서의 설명과 지시에 따라 본 제품을 사용하는 경우 제조사에 책임이 있습니다. 본 문서를 준수하지 않아 발생된 손상, 특히 본 제품을 부적절하게 사용하거나 또는 허가를 받지 않고 본 제품에 변경을 가하여 발생한 손상에 대해서는 제조사 책임을 지지 않습니다.

### 9.2 CE 적합성

본 제품은 의료기기에 관한 규정(EU) 2017/745의 요구 사항을 충족합니다. CE 적합성 선언서는 제조사의 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

### 9.3 보증

제조사는 구입일부터 제품의 품질을 보증합니다. 소재, 제작 또는 설계 결함이 원인을 증명할 수 있고 보증 기간 내에 제조사에게 이를 제시하는 하자는 보증에 포함됩니다.

보증 조건에 관한 상세한 사항은 제조사의 관할 판매대리점(주소: 뒤 표지 안쪽 면)에 문의하시기 바랍니다.

## 10 기술 데이터

표시	4R22	4R23	4R37	4R51
중량 [g]	85	85	140	80
시스템 높이 [mm]	33	-11	36	36
재료	스테인리스 스틸			티타늄
최대 체중 [kg]	125			150

표시	4R54	4R55	4R73=A	4R73=D
중량 [g]	50	50	115	115
시스템 높이 [mm]	-11	33	-11	-11
재료	티타늄			
최대 체중 [kg]	150			

표시	4R74	4R74=AL	4R77	4R95
중량 [g]	55	70	70	50
시스템 높이 [mm]	-7	-7	-9	33
재료	알루미늄		티타늄	알루미늄
최대 체중 [kg]	100	136	150	100



Ottobock SE & Co. KGaA  
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany  
T +49 5527 848-0 · F +49 5527 848-3360  
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.com