



C-Leg 3C98-3/3C88-3

☒ Návod k použití (Odborný personál)	5
--	---

DE | INFORMATION

Zusätzlich zu der gedruckten Gebrauchsanweisung, sind auch weitere Sprachen auf CD beigelegt (siehe rückseitigen Umschlag). Auf Anfrage können Sie eine gedruckte Gebrauchsanweisung kostenlos in der jeweiligen Landessprache unter der unten angegebenen Anschrift bestellen.

EN | INFORMATION

In addition to the printed Instructions for Use, additional language versions are also included on CD (see back cover). You can order a printed version of the Instructions for Use at no charge in the respective national language at the address below.

FR | INFORMATION

Le mode d'emploi est disponible en d'autres langues sur CD en supplément de la version imprimée (voir au dos de la couverture). Vous pouvez commander gratuitement une version imprimée du mode d'emploi dans la langue de votre choix en envoyant votre demande à l'adresse indiquée ci-dessous.

ES | INFORMACIÓN

Aparte de las instrucciones de uso impresas, se incluye un CD con dichas instrucciones en otros idiomas (véase la solapa del dorso). Puede solicitar de forma gratuita unas instrucciones de uso impresas en el idioma de su país a la dirección que se indica más abajo.

IT | INFORMAZIONE

In aggiunta alle istruzioni per l'uso in formato cartaceo, il CD contiene le istruzioni anche in altre lingue (vedere il retro della copertina). Su richiesta, potete ordinare gratuitamente le istruzioni per l'uso in formato cartaceo nella relativa lingua del vostro Paese all'indirizzo di seguito riportato.

PT | INFORMAÇÃO

Adicionalmente ao manual de utilização impresso encontra-se incluído um CD com mais idiomas (consultar a contracapa). A pedido é possível encomendar gratuitamente um exemplar impresso do manual de utilização no respectivo idioma junto do endereço especificado.

NL | INFORMATIE

De gebruiksaanwijzing is behalve in gedrukte vorm ook in diverse andere talen bijgevoegd op cd (zie de achterzijde van de omslag). Een gedrukte gebruiksaanwijzing in de gewenste taal kunt u kosteloos bestellen op het hieronder vermelde adres.

SE | INFORMATION

Som komplement till den tryckta bruksanvisningen har dessutom ytterligare språk bifogats på CD (se baksidan av omslaget). Vid efterfrågan kan du utan kostnad beställa en tryckt bruksanvisning i det respektive språket under den angivna adressen.

DA | INFORMATION

Supplerende til brugsanvisningen på papir er der også vedlagt yderligere sprog på cd (se bagsiden af omslaget). På den oplyste adresse nedenfor kan du bestille en gratis brugsanvisning på papir på det pågældende sprog.

NO | INFORMASJOU

I tillegg til den trykte bruksanvisningen er flere språk vedlagt på CD (se på baksiden omslaget). Ved forespørsel kan du bestille en gratis trykt bruksanvisning i det gjeldende språket via adressen nedenfor.

FI | TIEDOT

Painetun käyttöohjeen lisäksi tarjoaa oheinen CD-levy käyttöön myös lisää kieliä (katso kansilehden takapuoli). Painettu käyttöohje kunkin maan omalla kielellä on pyynnöstä tilattavissa maksutta alla ilmoitetusta osoitteesta.

CZ | INFORMACE

Kromě této vytištěné verze návodu k použití jsou na přiloženém CD k dispozici také další jazykové verze překladu (viz zadní strana obalu). V případě požadavku si můžete na níže uvedené adrese zdarma objednat vytištěný návod k použití v příslušném jazyce.

PL | INFORMACJA

Dodatkowo do wydrukowanej instrukcji użytkownika dołączono na CD wersję w innych językach (patrz tył okładki). Na żądanie istnieje możliwość zamówienia bezpłatnie pod podanym poniżej adresem wydrukowanej instrukcji użytkownika w języku danego kraju.

SK | INFORMÁCIA

Dodatočne ku vytlačnému návodu na používanie sú na CD uložené aj ďalšie jazyky (pozri zadnú obálku). Na požiadanie si môžete bezplatne objednať vytlačný návod na používanie v príslušnom jazyku krajiny na dole uvedenej adrese.

HU | INFORMATION

A kinyomtatott használati utasítást kiegészíti a további nyelveket tartalmazó, mellékelt CD (ld. a hátlaapon lévő borítékot). Az alábbi címen, kérésre költségmentesen megrendelhet az adott ország nyelvén kinyomtatott használati utasítást.

TR | INFORMATION

Basılmış olan kullanım kılavuzuna ilave olarak CD'de daha fazla alternatif diller bulunmaktadır (bakınız zarfın arka yüzü). İstek üzerine ilgili dilde basılmış kullanım kılavuzunu aşağıda belirtilmiş olan adresten temin edebilirsiniz.

Ottobock Healthcare Products GmbH

Brehmstraße 16 | 1110 Wien | Austria

Service-admin.vienna@ottobock.com | Fax (+43-1) 526 79 85

Obsah

CS

1	Předmluva	7
2	Popis produktu	7
2.1	Konstrukce	7
2.2	Funkce	7
2.3	Možnosti kombinace komponentů	8
3	Použití	9
3.1	Účel použití	9
3.2	Oblast použití	9
3.3	Podmínky použití	9
3.4	Indikace	9
3.5	Kvalifikace	9
4	Bezpečnost	10
4.1	Význam varovných symbolů	10
4.2	Struktura bezpečnostních pokynů	10
4.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	10
4.4	Pokyny pro elektrické napájení / nabíjení akumulátoru	12
4.5	Upozornění na nabíječku	12
4.6	Pokyny pro stavbu / seřízení	13
4.7	Pokyny pro pobyt v určitých oblastech	14
4.8	Pokyny pro používání	15
4.9	Upozornění k bezpečnostním režimům	16
4.10	Upozornění k používání mobilního koncového zařízení s Cockpit App	16
5	Rozsah dodávky a příslušenství	17
6	Nabíjení akumulátoru	17
6.1	Připojení napájecího zdroje a nabíječky	18
6.2	Nabíjení akumulátoru protézy	18
6.3	Indikace aktuálního stavu nabití	18
7	Příprava k použití	20
7.1	Konstrukce	20
7.1.1	Zkracování adaptéru	20
7.1.2	Montáž trubkového adaptéru	20
7.1.3	Základní stavba ve stavěcím přístroji	21
7.1.4	Montáž/demontáž kolenního extenzoru	21
7.1.5	Statická optimalizace stavby	22
7.1.6	Dynamická optimalizace stavby	22
7.1.7	Utahovací momenty šroubových spojů	23
7.1.8	Flekční doraz	23
7.1.9	Kontrola pahýlového lůžka po základní stavbě	23
8	Cockpit App	24
8.1	Systémové požadavky	24
8.2	Prvotní spojení mezi Cockpit App a komponentem	25
8.2.1	První spuštění aplikace Cockpit App	25
8.3	Ovládací prvky Cockpit App	25
8.3.1	Navigační menu Cockpit App	26
8.4	Správa protéz	26
9	Použití	27
9.1	Pohybový vzorec v základním režimu (režim 1)	27
9.1.1	Stoj	27
9.1.1.1	Funkce stoje	27
9.1.2	Chůze	28
9.1.3	Sedání	28
9.1.4	Sed	28

9.1.5	Vstávání	28
9.1.6	Chůze do schodů	28
9.1.7	Chůze ze schodů	29
9.1.8	Chůze z rampy	29
9.1.9	Klekání	29
9.2	Módy MyMode	29
9.2.1	Přepínání MyMode pomocí Cockpit App	30
9.2.2	Přepínání režimů MyMode pomocí pohybového vzorce	30
9.2.3	Přepnutí z některého MyMode zpět do základního režimu	31
9.3	Změna nastavení protézy	31
9.3.1	Změna nastavení protézy pomocí Cockpit App	32
9.3.2	Přehled nastavených parametrů v základním režimu	32
9.3.3	Přehled parametrů v režimech MyMode	32
9.4	Vypnutí produktu	33
9.5	Vypnutí/zapnutí Bluetooth protézy	33
9.5.1	Zapnutí/vypnutí Bluetooth přes Cockpit App	33
9.6	Dotaz na stav protézy	33
9.6.1	Dotaz na stav přes Cockpit App	33
9.6.2	Indikace stavu v Cockpit App	33
9.6.3	Indikace stavu na displeji dálkového ovládání (volitelné příslušenství)	34
10	Přídavné provozní stavy (režimy)	34
10.1	Režim vybitého akumulátoru	34
10.2	Režim při nabíjení protézy	34
10.3	Bezpečnostní mód	34
10.4	Režim nadměrné teploty	34
11	Čištění	34
12	Údržba	35
13	Právní ustanovení	35
13.1	Odpovědnost za výrobek	35
13.2	Obchodní značky	35
13.3	CE shoda	35
13.4	Upozornění na místní právní předpisy	35
14	Přílohy	35
14.1	Použité symboly	35
14.1.1	Symboly na produktu	35
14.1.2	Symboly na nabíječce	36
14.2	Provozní stavy / chybové signály	36
14.2.1	Signalizace provozních stavů	36
14.2.2	Výstražné/chybové signály	37
14.2.3	Chybová hlášení při vytváření spojení s Cockpit App	38
14.2.4	Stavové signály	38
14.3	Technické údaje	39

1 Předmluva

INFORMACE

Datum poslední aktualizace: 2015-03-05

- ▶ Před použitím produktu si pozorně přečtěte tento dokument.
- ▶ Dbejte na dodržování bezpečnostních pokynů, aby se zabránilo zranění a technickým škodám produktu.
- ▶ Poučte uživatele ohledně správného a bezpečného používání produktu.
- ▶ obraťte se na výrobce, pokud budete mít nějaké dotazy ohledně produktu (např. při uvedení do provozu, používání, údržbě, neočekávaných reakcí nebo nějaké události). Kontaktní údaje najdete na zadní straně.
- ▶ Ušchovejte si tento dokument.

Produkt „C-Leg“ je dále nazýván produktem/protézou/kolenním kloubem/komponentem.

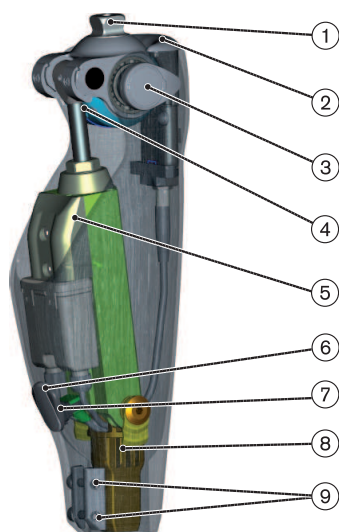
Tento návod k použití vám poskytne důležité informace pro používání, seřízení a manipulaci s produktem.

Uvádějte produkt do provozu pouze podle informací v dodané průvodní dokumentaci.

2 Popis produktu

2.1 Konstrukce

Produkt sestává z následujících komponentů:



1. Proximální pyramidový adaptér
2. LED (modrá) pro indikaci spojení přes Bluetooth
3. Akumulátor a krycí čepičky
4. Volitelný flečnický doraz (8°)
5. Hydraulická jednotka
6. Kryt nabíjecí zdiřky
7. Nabíjecí zdiřka
8. Doraz trubky
9. Distální upínací šrouby trubky

2.2 Funkce

Tento produkt má k dispozici mikroprocesorem řízenou stojnou a švihovou fázi.

Na základě naměřených hodnot integrovaného systému čidel řídí mikroprocesor hydrauliku, která ovlivňuje charakteristiku tlumení produktu.

Údaje čidel jsou vyhodnocovány a aktualizovány 100krát za sekundu. Tím se chování produktu dynamicky a v reálném čase přizpůsobuje aktuální situaci pohybu (fáze chůze).

Pomocí mikroprocesorem řízené stojné a švihové fáze se systém může přizpůsobovat individuálně potřebám pacienta.

Za tím účelem se produkt nastaví pomocí nastavovacího softwaru „C-Soft-Plus 4X440=“.

Produkt má k dispozici režimy MyMode pro speciální druhy pohybu (např. jízda na běžkách atd.). Tyto režimy lze nastavovat pomocí nastavovacího softwaru a lze je vyvolávat přes speciální pohybové vzorce, aplikaci Cockpit App a také dálkové ovládání (volitelné příslušenství) (viz též strana 29).

Při výskytu poruchy systému umožňuje bezpečnostní režim omezenou funkci. K tomu nastavuje produkt předem nadefinované parametry odporu (viz též strana 34).

Režim vybitého akumulátoru umožňuje bezpečnou chůzi, když je akumulátor vybitý. K tomu nastavuje produkt předem nadefinované parametry odporu (viz též strana 34).

Mikroprocesorem řízená hydraulika poskytuje následující výhody

- Přiblížení chůze fyziologickému obrazu
- Bezpečnost při chůzi a stoji

- Přizpůsobení vlastností produktu různým typům terénu, sklonu terénu, situacím a rychlostem chůze

2.3 Možnosti kombinace komponentů

Tento produkt je možné kombinovat s následujícími komponenty systému Ottobock:

Adaptér

- Dvojitý adaptér, posuvný: 4R104=60
- Dvojitý adaptér, posuvný: 4R104=75
- Otočný adaptér: 4R57, 4R57=ST
- Laminační kotva s adjustačním jádrem: 4R41
- Laminační kotva s adjustačním jádrem: 4R111
- Laminační kotva s adjustační pyramidou: 4R89
- Laminační kotva s adjustační pyramidou: 4R116
- Laminační kotva se závitovým připojením: 4R43
- Laminační kotva se závitovým připojením: 4R111=N
- Torzní adaptér: 4R40
- Destička adaptéru: 4R118

Trubkový adaptér

- Trubkový adaptér: 2R57
- Trubkový adaptér: 2R57=T
- Trubkový adaptér s torzní jednotkou: 2R67

Kosmetický kryt / Protector

- Pěnový kryt: 3S26
- C-Leg Protector 4X860=*

Protézová chodidla

Maximální přípustná hmotnost pacienta je závislá na velikosti chodidla.

- Chodidlo Dynamik: 1D10
- Chodidlo Dynamik (dámské): 1D11
- Adjust: 1M10
- Greissinger plus: 1A30
- Trias: 1C30
- Dynamic Motion: 1D35
- C-Walk: 1C40
- Triton: 1C60
- Triton Vertical Shock: 1C61
- Triton Harmony: 1C62
- Triton Low Profile: 1C63
- Triton Heavy Duty: 1C64
- Axtion: 1E56
- Lo Rider: 1E57
- Meridium: 1B1
- Triton smart ankle: 1C66
- Terion: 1C10

Kombinace protézových chodidel **Triton 1C60/ Triton Vertical Shock 1C61/ Triton Harmony 1C62/ Triton Low Profile 1C63/ Triton Heavy Duty 1C64/ Triton smart ankle 1C66** s **C-Leg 3C98-3/ 3C88-3** se smí provádět výhradně v níže uvedených oblastech (viz tabulka).

V případě uvažované kombinace protézových chodidel Triton s kloubem **C-Leg 3C98-3/ 3C88-3** mimo schválenou oblast kontaktujte zákaznický servis Ottobock.

Protézová chodidla	přípustná velikost chodidla [cm]	Tělesná hmotnost
1C60, 1C61, 1C62, 1C64	21 až 26	≤ 136 kg
	27, 28	≤ 125 kg
	29, 30	≤ 100 kg

Protézová chodidla	přípustná velikost chodidla [cm]	Tělesná hmotnost
1C63, 1C66	21 až 26	≤ 125 kg
	27 až 30	≤ 100 kg

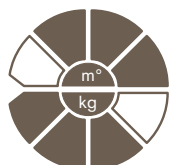
3 Použití

3.1 Účel použití

Produkt se používá **výhradně** k exoprotetickému vybavení dolních končetin.

3.2 Oblast použití

Oblast použití dle systému aktivity MOBIS:



Produkt je doporučený pro stupeň aktivity 2 (omezená chůze v exteriéru) a stupeň aktivity 3 (neomezená chůze v exteriéru) a stupeň aktivity 4 (neomezená chůze v exteriéru s mimořádně vysokými nároky). Schváleno pro tělesnou hmotnost do **max. 136 kg**.

3.3 Podmínky použití

Produkt byl vyvinutý pro každodenní aktivity a nesmí se používat pro mimořádné činnosti. Tyto mimořádné činnosti zahrnují např. extrémní sporty (volné lezení, parašutizmus, paragliding atd.).

Přípustné okolní podmínky jsou uvedeny v technických údajích (viz též strana 39).

Tento produkt je určený **výhradně** pro vybavení na **jednom** pacientovi. Používání tohoto produktu další osobou je ze strany výrobce nepřípustné.

3.4 Indikace




- Pro pacienty s exartikulací v koleni, stehenní amputaci a exartikulaci v kyčli
- Při unilaterální a bilaterální amputaci
- Pacienti postižení dysmélií, u nichž odpovídá stav pahýlu po exartikulaci v koleni, stehenní amputaci nebo exartikulaci v kyčli
- Pacient musí splňovat fyzické a duševní předpoklady pro vnímání optických/akustických signálů a/nebo mechanických vibrací

3.5 Kvalifikace


Protetické vybavení pacienta s tímto produktem smí provádět pouze odborný personál, který k tomu byl certifikován a absolvoval odpovídající školení fy Ottobock.

4 Bezpečnost


4.1 Význam varovných symbolů


 VAROVÁNÍ	Varování před možným nebezpečím vážné nehody s následkem těžké újmy na zdraví.
 POZOR	Varování před možným nebezpečím nehody a poranění.
 UPOZORNĚNÍ	Varování před možným technickým poškozením.


4.2 Struktura bezpečnostních pokynů


 POZOR	<p>Nadpis označuje zdroj anebo druh nebezpečí</p> <p>V úvodu jsou popsány následky, které mohou nastat při nerespektování bezpečnostního pokynu. Pokud by mohlo být následků několik, je to označeno takto:</p> <ul style="list-style-type: none"> > např.: 1. následek při nerespektování nebezpečí > např.: 2. následek při nerespektování nebezpečí <p>▶ Tímto symbolem jsou označovány aktivity / opatření, které je nutné respektovat pro odvrácení nebezpečí.</p>
--	--


4.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

 VAROVÁNÍ	<p>Používání protězy při řízení motorového vozidla</p> <p>Nehoda v důsledku nečekané funkce protězy poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Je bezpodmínečně nutné, abyste dodržovali platné předpisy pro řízení motorových vozidel s protézou a nechali si z pojistných a právních důvodů na autorizovaných místech zkontrolovat a potvrdit způsobilost k řízení. ▶ Dbejte na to, aby byly dodrženy zákonné předpisy pro přestavbu vozidla v závislosti na druhu protetického vybavení.
---	--

 INFORMACE	<p>Zda a do jaké míry je uživatel protězy schopný řídit motorové vozidlo, nelze zodpovědět obecně. Závisí to na druhu vybavení (na úrovni amputace, na tom, zda je amputace jednostranná nebo oboustranná, na poměrech na pahýlu, na typu protězy) a na individuálních schopnostech uživatele protězy.</p>
--	--

 VAROVÁNÍ	<p>Používání poškozeného napájecího zdroje, konektoru adaptéru nebo nabíječky</p> <p>Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při dotyku otevřených částí vedoucích napětí.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nerozebírejte napájecí zdroj, konektor adaptéru ani nabíječku. ▶ Nevystavujte napájecí zdroj, konektor adaptéru ani nabíječku extrémnímu zatížení. ▶ Poškozený napájecí zdroj, konektor adaptéru nebo nabíječku ihned vyměňte.
---	--

 POZOR	<p>Nerespektování varovných/chybových signálů</p> <p>Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dávejte pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 37) a odpovídající změny nastavení tlumení.
--	---

 POZOR	<p>Svévolná manipulace se systémovými komponenty</p> <p>Pád v důsledku prasknutí nosných částí nebo chybné funkce produktu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyjma prací popsaných v tomto návodu nesmíte na produktu provádět žádné úkony. ▶ Manipulace s akumulátorem musí být svěřena výhradně odbornému personálu Ottobock (neprovádějte výměnu sami). ▶ Produkt smí rozebírat a opravovat resp. opravy poškozených komponentů smí být prováděny pouze odborným personálem certifikovaným frou Ottobock.
--	--

⚠ POZOR**Mechanické zatížení produktu**

- > Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku chybné funkce.
- > Pád v důsledku prasknutí nosných částí.
- > Podráždění pokožky v důsledku závady na hydraulické jednotce a s tím spojeným únikem hydraulické kapaliny.
- ▶ Nevystavujte produkt mechanickým vibracím nebo rázům.
- ▶ Před každým použitím zkontrolujte produkt z hlediska viditelného poškození.

⚠ POZOR**Používání produktu s nedostatečně nabitým akumulátorem**

Pád v důsledku nečekané funkce protézy poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Před použitím zkontrolujte aktuální stav nabití a v případě potřeby protézu nabijte.
- ▶ Mějte na zřeteli, že při nízké okolní teplotě nebo v důsledku stárnutí akumulátoru se zkracuje délka provozu produktu.

⚠ POZOR**Nebezpečí skřípnutí v oblasti ohybu kloubu**

Poranění v důsledku skřípnutí částí těla.

- ▶ Dávejte pozor, aby při ohýbání kloubu nebyly v oblasti ohybu prsty či jiné části těla.

⚠ POZOR**Vniknutí nečistot a vlhkosti do produktu**

- > Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku chybné funkce.
- > Pád v důsledku prasknutí nosných částí.
- ▶ Dbejte na to, aby do produktu nevnikly žádné pevné částice nebo cizí tělesa.
- ▶ Kolenní kloub je odolný vůči povětrnostním vlivům, ale není korozivzdorný. Proto by kolenní kloub neměl přijít do styku se slanou nebo chlorovanou vodou. Nepoužívejte kolenní kloub v extrémních podmínkách, jako např. při potápění nebo skocích do vody. Kolenní kloub není navržen pro trvalé použití ve vodě.
- ▶ Po kontaktu s vodou sejměte Protector a přidržeťte protézu chodidlem nahoru, dokud z kolenního kloubu/trubkového adaptéru neodteče všechna voda. Osušte kolenní kloub a komponenty hadrem, který nepouští chlupy, a nechte komponenty zcela usušit na vzduchu.
- ▶ Pokud kolenní kloub přijde do styku se slanou nebo chlorovanou vodou, je nutné jej okamžitě opláchnout čistou vodou.
- ▶ Kolenní kloub není chráněn proti vniknutí odstříkující vody nebo páry.
- ▶ Při vniknutí vody do elektronického systému se musí kolenní kloub nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

⚠ POZOR**Mechanické zatížení během přepravy**

- > Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku chybné funkce.
- > Pád v důsledku prasknutí nosných částí.
- > Podráždění pokožky v důsledku závady na hydraulické jednotce a s tím spojeným únikem hydraulické kapaliny.
- ▶ K přepravě používejte výhradně přepravní obal.

⚠ POZOR**Projevy opotřebení na komponentech systému**

Pád v důsledku poškození nebo chybné funkce produktu.

- ▶ V zájmu bezpečnosti pacienta a také z důvodu zajištění provozní bezpečnosti by měly být dodržovány pravidelné servisní intervaly.

UPOZORNĚNÍ**Neodborná péče o produkt**

Poškození produktu v důsledku použití špatných čisticích prostředků.

- ▶ Čistěte produkt pouze vlhkým hadrem a jemným mýdlem (např. Ottobock DermaClean 453H10=1).

INFORMACE

Při použití exoprotetických kolenních kloubů mohou při chůzi v důsledku servomotoricky, hydraulicky, pneumaticky nebo v závislosti na brzdění prováděných řídicích funkcí vznikat různé zvuky. Vyvíjení zvuků je normálním jevem a nelze mu zabránit. Zpravidla ale nebývají vůbec na závadu. Pokud během životnosti kolenního kloubu začnou tyto zvuky nápadně nabývat na intenzitě, měl by se kloub nechat okamžitě zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

4.4 Pokyny pro elektrické napájení / nabíjení akumulátoru**⚠ POZOR****Nabíjení produktu, pokud by se nesundal**

- > Pád v důsledku zahájení chůze, když nabíječka zůstane připojená.
- > Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.
- ▶ Upozorněte pacienta na to, že se produkt musí před nabíjením sejmut.

UPOZORNĚNÍ**Použití špatného síťového napájecího zdroje/nabíječky**

Nebezpečí poškození produktu v důsledku špatného napětí, proudu, polarity.

- ▶ Používejte pouze napájecí zdroje/nabíječky schválené pro tento produkt (viz návod k použití a katalogy).

⚠ POZOR**Nabíjení produktu s poškozeným síťovým napájecím zdrojem/nabíječkou/nabíjecím kabelem**

Pád v důsledku neočekávaného chování produktu způsobeného nedostatečnou funkcí nabíjení.

- ▶ Před použitím zkontroluje zda není poškozený síťový napájecí zdroj/nabíječka/nabíjecí kabel.
- ▶ Poškozené síťové napájecí zdroje/nabíječky/nabíjecí kabely vyměňte.

4.5 Upozornění na nabíječe**UPOZORNĚNÍ****Vniknutí nečistot a vlhkosti do produktu**

Nabíjení nefunguje správně z důvodu chybné funkce.

- ▶ Dbejte na to, aby do produktu nemohly vniknout žádné pevné částice ani kapalina.

UPOZORNĚNÍ**Mechanické zatížení síťového adaptéru/nabíječky**

Nabíjení nefunguje správně z důvodu chybné funkce.

- ▶ Nevystavujte síťový adaptér/nabíječku mechanickým vibracím nebo rázům.
- ▶ Před každým použitím zkontrolujte síťový adaptér/nabíječku z hlediska viditelného poškození.

UPOZORNĚNÍ**Provoz napájecího zdroje/nabíječky mimo přípustný teplotní rozsah**

Nabíjení nefunguje správně z důvodu chybné funkce.

- ▶ Používejte síťový zdroj/nabíječku k nabíjení jen v přípustném teplotním rozsahu. Přípustný teplotní rozsah je uveden v kapitole „Technické informace“ (viz též strana 39).

UPOZORNĚNÍ**Provádění změn popř. úprav na nabíječce uživatelem**

Nabíjení nefunguje správně z důvodu chybné funkce.

- ▶ Nechte změny a úpravy produktu provést autorizovaným odborným personálem Ottobock.

4.6 Pokyny pro stavbu / seřízení

⚠ POZOR

Použití nevhodných protézových komponentů

Pád v důsledku neočekávaného chování produktu nebo prasknutí nosných částí.

- ▶ Produkt používejte pouze v kombinaci s protézovými komponenty, které jsou uvedené v kapitole „Možnosti kombinace komponentů“ (viz též strana 8).
- ▶ Pokud by se produkt používal ve vodě, zkontrolujte voděodolnost každého jednotlivého komponentu.

⚠ POZOR

Chybná montáž šroubových spojů

Pád v důsledku prasknutí nebo povolení šroubových spojů.

- ▶ Před každou montáží očistěte vždy závit.
- ▶ Dodržujte předepsané montážní utahovací momenty.
- ▶ Dbejte na dodržování pokynů ohledně zajištění šroubových spojů a použití správné délky.

⚠ POZOR

Nesprávná stavba nebo montáž

Pád v důsledku poškození komponentu protézy.

- ▶ Dbejte na dodržování pokynů pro stavbu a montáž.

⚠ POZOR

Chyby při stavbě protézy

- > Pád v důsledku nečekaných reakcí produktu vlivem chybné funkce.
- > Pád v důsledku prasknutí nosných částí.
- ▶ Při maximální flexi musí být dodržena minimální vzdálenost mezi hydraulikou a pahýlovým lůžkem 3 mm (1/8").
- ▶ Při maximální extenzi (bude dosažena při plném zatížení) musí být dodržena minimální vzdálenost mezi elektronikou a lůžkem 5 mm (1/5"). Při použití Protectoru musí být minimální vzdálenost mezi elektronikou a pahýlovým lůžkem minimálně 10 mm (3/8").
- ▶ Pokud nelze zabránit dotyku hydrauliky s rámem kolenního kloubu (u objemných pahýlů), musí pahýlové lůžko při maximální flexi dosedat na rám plošně (s pomocí měkkého polstrování na pahýlovém lůžku).
- ▶ Pokud dojde při maximální flexi ke kontaktu kloubu s rámem (např. u objemných pahýlů), tak musí být kloub při maximální flexi opatřen flekčním dorazem.

⚠ POZOR

Rozpojování nebo vytváření spojení během nastavování pomocí nastavovacího softwaru

Pád v důsledku neočekávaného chování produktu.

- ▶ Produkt nošený pacientem nesmí být při nastavování spojen pomocí nastavovacího softwaru a ponechán bez dozoru.
- ▶ Mějte na zřeteli maximální dosah spojení přes Bluetooth.
- ▶ Během přenosu dat (z PC do produktu) musí pacient klidně stát nebo sedět.
- ▶ Pokud dojde k nechtěnému přerušení spojení během nastavování, musí ortotik-protetik pacienta okamžitě varovat a jistit.
- ▶ Po ukončení nastavování se musí spojení s produktem vždy zrušit.

⚠ POZOR

Příliš malá hloubka zasunutí trubkového adaptéru

Pád v důsledku prasknutí nosných částí.

- ▶ Pro zajištění povozní bezpečnosti zasuňte trubkový adaptér min. 40 mm hluboko. Při nastavování délky musí pacient sedět.

⚠ POZOR**Chyby při provádění seřizování pomocí nastavovacího softwaru**

Pád v důsledku neočekávaného chování produktu.

- ▶ Před první aplikací je předepsáno absolvovat povinné produktové školení Ottobock. Za účelem kvalifikace pro aktualizace softwaru je za určitých okolností zapotřebí absolvovat další produktová školení.
- ▶ Pro dosažení kvality vybavení je důležité správné zadání velikosti chodidla, rozměrů protézy a tělesné hmotnosti. Při příliš vysokých hodnotách se může stát, že se protéza nepřepne do švihové fáze. Při příliš nízkých hodnotách se může stát, že protéza bude aktivovat švihovou fázi v nesprávný okamžik.
- ▶ Hmotnost zadávejte vždy v nastavené jednotce.
- ▶ Dbejte na správný výběr a zadání požadovaných rozměrů.
- ▶ Pokud pacient používá během nastavování funkcí kolenního kloubu pomůcku (např. francouzské hole nebo hůlky), je zapotřebí provést opětné seřízení, jakmile uživatel tyto pomůcky již nepotřebuje.

⚠ POZOR**Příliš nízko nastavený flekční odpor v bezpečnostním režimu**

Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku přepnutí do bezpečnostního režimu.

- ▶ Flekční odpor v bezpečnostním režimu by měl být nastaven tak, aby byl možný bezpečný stoj bez prolomení v kolenním kloubu.

⚠ POZOR**Použití produktu bez zkalibrování**

Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku příliš brzy/příliš pozdě aktivované švihové fáze.

- ▶ Na začátku statické optimalizace stavby a na konci dynamické optimalizace stavby proveďte kalibraci pomocí nastavovacího softwaru.

4.7 Pokyny pro pobyt v určitých oblastech**⚠ POZOR****Příliš malý odstup od VF komunikačních zařízení (např. mobilní telefony, zařízení Bluetooth, zařízení WLAN)**

Pád vlivem neočekávaného chování produktu v důsledku poruchy interní datové komunikace.

- ▶ Proto doporučujeme, abyste dodržovali od těchto VF komunikačních zařízení následující minimální odstupy:
 - mobilní telefon GSM 850 / GSM 900: 0,50 m
 - mobilní telefon GSM 1800 / GSM 1900 / UMTS: 0,35 m
 - bezdrátové telefony DECT vč. základní stanice: 0,18 m
 - WLAN (routery, přístupové body,...): 0,11 m
 - zařízení s Bluetooth (cizí produkty, které nejsou schváleny společností Ottobock): 0,11 m

⚠ POZOR**Setrvávání v oblasti zdrojů silného magnetického a elektrického rušení (např. zabezpečovací systémy proti krádeži, detektory kovu)**

Pád vlivem neočekávaného chování produktu v důsledku poruchy interní datové komunikace.

- ▶ Zamezte setrvávání v blízkosti viditelných nebo skrytých zabezpečovacích systémů proti krádeži umístěných v obchodech u vchodů a východů, detektorů kovů / osobních skenerů (např. na letištích) nebo jiných silných zdrojů elektromagnetického rušení (např. vedení vysokého napětí, vysílače, transformátorové stanice, počítačové tomografy, zařízení magnetické rezonance...).
- ▶ Pokud není možné přítomnosti v takovém prostředí zabránit, zajistěte alespoň, aby bylo možné chodit resp. stát se zajištěním (např. pomocí zábradlí nebo madla nebo za pomoci další osoby).
- ▶ Při přecházení přes zabezpečovací systémy proti krádeži, osobních skenerů, detektorů kovu dávejte pozor na nečekanou změnu tlumení produktu.

⚠ POZOR**Setrvávání v oblastech mimo přípustný teplotní rozsah**

Pád v důsledku prasknutí nosných částí nebo chybné funkce produktu.

- ▶ Vyhýbejte se pobytu v oblastech mimo přípustný teplotní rozsah (viz též strana 39).

4.8 Pokyny pro používání

⚠ POZOR

Chůze do schodů

Pád v důsledku špatného došlapu chodidla na schod a následné změny vlastností tlumení.

- ▶ Při chůzi do schodů používejte vždy zábradlí a dbejte na to, aby chodidlo dosedlo na plochu schodu největší částí stélky .
- ▶ Zvláštní opatrnost je nutná při chůzi do schodů s dítětem v náruči.

⚠ POZOR

Chůze ze schodů

Pád v důsledku špatného došlapu chodidla na schod a následné změny vlastností tlumení.

- ▶ Při chůzi ze schodů se vždy přidržíte zábradlí a našlapujte tak, aby došlo k odvalu přes hranu schodu středem boty.
- ▶ Dávejte pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 37)
- ▶ Při vysílání pulzujících vibračních signálů (aktivovaný režim nadměrné teploty) okamžitě přerušete chůzi ze schodů a zkontrolujte, zda je jištění stojné fáze aktivní.
- ▶ Zvláštní opatrnost je nutná při chůzi ze schodů s dítětem v náruči.

⚠ POZOR

Přehřátí jednotky hydrauliky např. vlivem nepřerušované, stupňované aktivity (např. delší chůze z kopce)

- > Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku přepnutí do režimu nadměrné teploty.
- > Popálení při styku s přehřátými komponenty.
- ▶ Věnujte prosím pozornost pulzujícím vibracím. Ty signalizují nebezpečí přehřátí kloubu.
- ▶ Jakmile dojde k výskytu pulzujících vibračních signálů, musí se okamžitě veškeré činnosti zredukovat, aby mohlo dojít k ochlazení hydraulické jednotky.
- ▶ Po ukončení pulzujících vibrací můžete opět pokračovat v činnostech nezmenšenou měrou.
- ▶ Budete-li pokračovat v provádění činností stejnou intenzitou i přes varovné pulzující vibrace, může dojít k přehřátí hydrauliky a v extrémním případě k poškození produktu. Produkt a protéza by se měl nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

⚠ POZOR

Přetěžování při mimořádných činnostech

- > Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku chybné funkce.
- > Pád v důsledku prasknutí nosných částí.
- > Podráždění pokožky v důsledku závady na hydraulické jednotce a s tím spojeným únikem hydraulické kapaliny.
- ▶ Produkt byl vyvinutý pro každodenní aktivity a nesmí se používat pro mimořádné činnosti. Tyto mimořádné činnosti zahrnují např. extrémní sporty (volné lezení, paragliding atd.).
- ▶ Pečlivá manipulace s produktem a jeho komponenty zvyšuje nejen jejich životnost, ale slouží především pro osobní bezpečnost pacienta!
- ▶ Pokud by byl produkt a jeho komponenty vystaveny extrémnímu zatížení (např. v důsledku pádu apod.), musí se okamžitě zkontrolovat, zda nedošlo k poškození produktu. Předějte produkt popř. do autorizovaného servisního střediska Ottobock.

⚠ POZOR

Nesprávně provedené přepnutí režimu

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Dbejte na to, aby pacient při provádění přepínání vždy stál zajištěně.
- ▶ Upozorněte pacienta na to, že po přepnutí musí zkontrolovat změnu nastavení tlumení a sledovat zpětné hlášení přes vysílač akustického signálu.
- ▶ Když jsou aktivity v režimu MyMode ukončené, musí přepnout zpět do základního režimu.
- ▶ V případě potřeby je nutné produkt odlehčit a zkorigovat přepínání.

⚠ POZOR**Neodborné použití funkce stoje**

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Upozorněte pacienta na to, aby si při používání funkce stoje před plným zatížením stoupl zajištěně a zkontroloval uzávěr kolenního kloubu.
- ▶ Upozorněte pacienta na to, zda a jaký typ funkce stoje byl nakonfigurován v nastavovacím softwaru. Informace k funkci stoje viz též strana 27.

4.9 Upozornění k bezpečnostním režimům**⚠ POZOR****Používání produktu v bezpečnostním režimu**

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Dávejte pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 37).

⚠ POZOR**Neaktivovatelný bezpečnostní režim v důsledku chybné funkce vlivem vniknutí vody nebo mechanického poškození**

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ V případě závady přestaňte produkt používat.
- ▶ Produkt se musí nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

⚠ POZOR**Bezpečnostní režim nelze deaktivovat**

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Pokud by nebylo možné nabitím akumulátoru deaktivovat bezpečnostní režim, tak se jedná o trvalou závadu.
- ▶ V případě závady přestaňte produkt používat.
- ▶ Produkt se musí nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

⚠ POZOR**Výskyt bezpečnostního hlášení (trvalé vibrace)**

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Dávejte pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 37).
- ▶ Pokud se objeví bezpečnostní hlášení, přestaňte produkt používat.
- ▶ Produkt se musí nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

4.10 Upozornění k používání mobilního koncového zařízení s Cockpit App**⚠ POZOR****Nesprávná manipulace s koncovým zařízením**

Pád v důsledku změny charakteristiky tlumení při neočekávaně provedeném přepnutí do některého režimu MyMode.

- ▶ Poučte pacienta o správné manipulaci s koncovým zařízením s aplikací Cockpit App podle návodu k obsluze (pro uživatele).

⚠ POZOR**Neodborné prováděné změny popř. úpravy koncového zařízení**

Pád v důsledku změny charakteristiky tlumení při neočekávaně provedeném přepnutí do některého režimu MyMode.

- ▶ Neprovádějte sami žádné změny hardwaru koncového zařízení.
- ▶ Neprovádějte sami žádné změny na softwaru/firmwaru koncového zařízení kromě jejich aktualizací.

⚠ POZOR**Nesprávně provedené přepnutí pomocí koncového zařízení**

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Dbejte na to, aby pacient při provádění přepínání vždy stál zajištěně.
- ▶ Upozorněte pacienta na to, že po přepnutí musí zkontrolovat změnu nastavení tlumení a sledovat zpětné hlášení přes vysílač akustického signálu a indikaci na koncovém zařízení.
- ▶ Když jsou aktivity v režimu MyMode ukončené, musí přepnout zpět do základního režimu.

UPOZORNĚNÍ**Zničení koncového zařízení při pádu nebo vniknutí vody do zařízení**

Nesprávná funkce koncového zařízení.

- ▶ Nechte případně koncové zařízení vysušit při pokojové teplotě (po dobu alespoň 1 dne).
- ▶ Pokud by již nešlo provést přepnutí z MyMode do základního režimu, můžete komponent přepnout zpět do základního režimu již jen přes pohybový vzorec (viz též strana 31) nebo připojením/odpojením nabíječky.

UPOZORNĚNÍ**Nerespektování systémových předpokladů pro instalaci aplikace Cockpit App**

Nesprávná funkce koncového zařízení.

- ▶ Nainstalujte Cockpit App jen na takových operačních systémech, které jsou uvedeny v kapitole „Požadavky na systém - data“ (viz též strana 24). V této kapitole jsou rovněž uvedena testovaná koncová zařízení.

5 Rozsah dodávky a příslušenství

Rozsah dodávky

- 1 ks C-Leg 3C88-3 (se závitovým připojením) nebo
- 1 ks C-Leg 3C98-3 (s připojením na pyramidu)
- 1 ks Trubkový adaptér krátký Ø 34 mm, titan 2R57 nebo
- 1 ks Trubkový adaptér Ø 34 mm, voděodolný 2R57=T nebo
- 1 ks Trubkový adaptér s torzní jednotkou Ø 34 mm 2R67 (ne voděodolný)
- 1 ks Napájecí zdroj 757L16*
- 1 ks Nabíječka pro C-Leg 4E50*
- 1 ks Flekční doraz 8° pro C-Leg 4H95
- 1 ks Pouzdro na nabíječku a napájecí zdroj
- 1 ks Bluetooth PIN Card 646C107
- 1 ks Návod k použití (pro odborný personál) 647G890
- 1 ks Návod k použití (pro uživatele) 646D790, 646D790=1
- 1 ks Android App „Cockpit 4X441-Andr=V*“

Příslušenství

Následující komponenty nejsou součástí dodávky a mohou se objednat dodatečně:

- Kolenní extendr 4H105 pro základní stavbu (viz též strana 21)
- Pěnová kosmetika 3S26
- C-Leg Protector 4X860=*
- Holenní štít 4P863*
- Prodlužovací kabel nabíječky hlezno 4X156
- Prodlužovací kabel nabíječky koleno 4X157
- Dálkové ovládání 4X350
- Nastavovací software „C-Soft Plus 4X440=*“

6 Nabíjení akumulátoru

Při nabíjení akumulátoru je nutné dbát na dodržování následujících bodů:

- Kapacita plně nabitého akumulátoru stačí při nepřetržité chůzi minimálně 16 hodin, při průměrném používání cca 2 dny.
- Pro každodenní používání produktu pacientem doporučujeme nabíjet každodenně přes noc.

- Při každodenním používání může celé nabíjecí zařízení (napájecí zdroj – nabíječka) také zůstat stále připojeno do zásuvky.
- Před zahájením používání by se měl akumulátor nabíjet alespoň 3 hodiny.
- Pro nabíjení akumulátoru používejte napájecí zdroj 757L16* a nabíječku 4E50*.

6.1 Připojení napájecího zdroje a nabíječky



- 1) Připojte adaptér konektoru odpovídající místním podmínkám k napájecímu zdroji tak, aby došlo k jeho aretaci.
- 2) Zasuňte kulatý, **třípólový** konektor napájecího zdroje do zdířky **12V** na nabíječce tak, aby došlo k aretaci konektoru.
INFORMACE: Dbejte na správné pólování (podle vodícího klíče konektoru). Nepřipojujte konektor kabelu do nabíječky násilím.
- 3) Připojte nabíjecí kabel s kulatým, **čtyřpólovým** konektorem do zdířky **OUT** na nabíječce tak, aby došlo k aretaci konektoru.
INFORMACE: Dbejte na správné pólování (podle vodícího klíče konektoru). Nepřipojujte konektor kabelu do nabíječky násilím.
- 4) Připojte síťový napájecí zdroj k zásuvce elektrického napájení.
→ Rozsvítí se zelená svítivá dioda (LED) na zadní straně napájecího zdroje a zelená svítivá dioda (LED) na nabíječce.
→ Pokud by zelená svítivá dioda (LED) na napájecím zdroji a zelená svítivá dioda (LED) na nabíječce nesvítily, tak je někde nějaká závada (viz též strana 37).

6.2 Nabíjení akumulátoru protězy



- 1) Otevřete kryt nabíjecí zdířky.
- 2) Zasuňte nabíjecí konektor do nabíjecí zdířky produktu.
INFORMACE: Dbejte na správný směr připojení!
→ Správné spojení od nabíječky k produktu je indikováno zpětnými hlášenými (viz též strana 38).
- 3) Spustí se nabíjení.
→ Když je akumulátor produktu plně nabitý, žlutá svítivá dioda nabíječky zhasne.
- 4) Po ukončení nabíjení rozpojte spojení k nabíječce.
→ Proveďte se autotest. Kloub je připraven k provozu až po vydání odpovídajícího zpětného hlášení (viz též strana 38).
- 5) Zavřete kryt nabíjecí zdířky.

6.3 Indikace aktuálního stavu nabití

INFORMACE

Během nabíjení nelze zobrazit stav nabití.



- 1) Otočte protézu o 180° (chodidlo musí být natočeno spodní stranou nahoru).
- 2) Držte 2 sekundy v klidu a čkejte, než zazní akustické signály.

Pípnutí	Vibrační signál	Stav nabití akumulátoru
5x krátce		nad 80%
4x krátce		65% až 80%
3x krátce		50% až 65%
2x krátce		35% až 50%
1x krátce	3x dlouze	20% až 35%
1x krátce	5x dlouze	pod 20%

Zobrazení aktuálního stavu nabití přes Cockpit App:

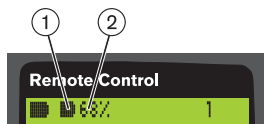
Při spuštění aplikace Cockpit App je aktuální stav nabití indikován ve spodní řádce obrazovky:



1. 38% – stav nabití akumulátoru aktuálně připojené protézy

Zobrazení aktuálního stavu nabití přes dálkové ovládání (volitelné příslušenství):

Při zapnutém a spojeném dálkovém ovládní je aktuální stav nabití indikován ve stavové řádce:



1. – stav nabití akumulátoru aktuálně připojené protézy
 – protéza se nabíjí
2. 68% - stav nabití akumulátoru aktuálně připojené protézy v procentech

7 Příprava k použití

7.1 Konstrukce

⚠ POZOR

Vytažení kabelu viditelného v kolenním kloubu na distální straně

Pád při nepředvídatelném chování produktu v důsledku chybné funkce.

- ▶ V žádném případě nevytahuje distálně viditelný kabel, protože by tím mohlo dojít k poškození elektroniky. Trubkový adaptér neobsahuje žádné elektronické komponenty, které musí být spojeny s kolenním kloubem.

7.1.1 Zkracování adaptéru

⚠ POZOR

Špatné opracování trubky

Pád v důsledku poškození trubky.

- ▶ Neupínejte trubku do svěráku.
- ▶ Trubku zkracujte pouze pomocí řezačky trubek.

> **Doporučené nářadí a materiály:**

Řezačka trubek 719R3, odhrotovač trubek 718S2

- 1) Zjistěte délku trubkového adaptéru pomocí nastavovacího softwaru.
- 2) Zkraťte trubku na požadovanou délku pomocí řezačky trubek.
- 3) V místě řezu odstraňte otřepy na vnější i vnitřní hraně pomocí odhrotovače trubek.
- 4) Sejměte krycí čepičku na konektoru.

7.1.2 Montáž trubkového adaptéru

- 1) Namontujte protézové chodidlo na trubkový adaptér. Utáhněte jej lehce klíčem imbus (cca 4 Nm).
- 2) Zasuňte trubkový adaptér do kolenního kloubu do hloubky 50 mm.

INFORMACE: Jsou přípustné korekce hloubky zasunutí mezi 40 mm a 55 mm (zasunout 5 mm a vytáhnout 10 mm).

- 3) Lehce utáhněte oba šrouby na upínací svěrce klíčem imbus (cca 4 Nm).

⚠ POZOR

Chybná montáž šroubových spojů

Pád v důsledku prasknutí nebo povolení šroubových spojů.

- ▶ Před každou montáží očistěte vždy závity.
- ▶ Dodržujte předepsané montážní utahovací momenty.
- ▶ Dbejte na dodržování pokynů ohledně zajištění šroubových spojů a použití správné délky.

Připevnění k protézovému kolennímu kloubu

> **Potřebné nářadí a materiály:**

Momentový klíč 710D4, odmašťovací prostředek (dejte pozor na snášlivost materiálů!)

- 1) Povolte oba šrouby o **2 otáčky**.
- 2) Očistěte kontaktní plochy protézového kolenního kloubu a trubkového adaptéru odmašťovacím prostředkem.
- 3) Zasuňte trubku mírným otáčením do protézového kolenního kloubu až na doraz.
- 4) Utáhněte oba šrouby momentovým klíčem (**7 Nm**).

Připevnění protézového chodidla

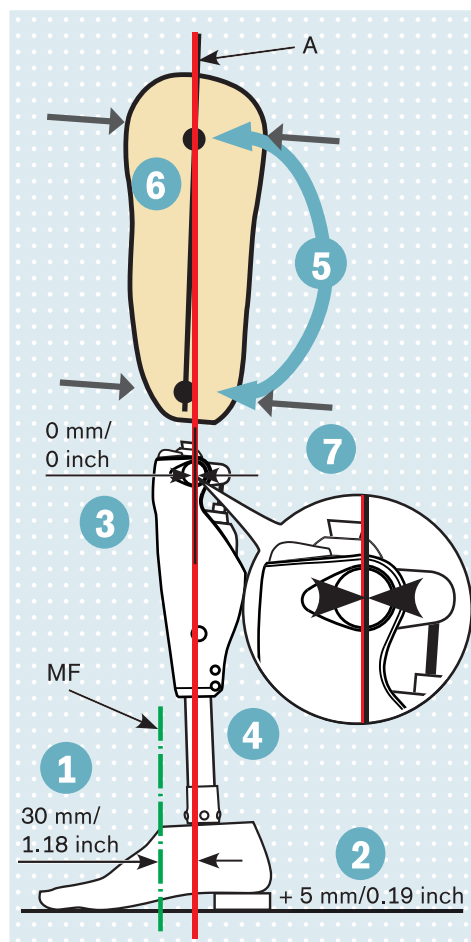
> **Potřebné nářadí a materiály:**

Momentový klíč 710D4, Loctite 636K13

- 1) Polohujte adjustační jádro trubkového adaptéru na adjustační pyramidě protézového chodidla.
- 2) Při konečné montáži zajistěte stavěcí šrouby adjustačního jádra Loctitem.
- 3) Zašroubujte stavěcí šrouby.
- 4) Utáhněte stavěcí šrouby momentovým klíčem (**10 Nm**).
- 5) Stavěcí šrouby, které vyčnívají příliš ven nebo které jsou zašroubovány příliš hluboko, nahradte vhodnými stavěcími šrouby (viz tabulka pro výběr).
- 6) Při konečné montáži utáhněte stavěcí šrouby momentovým klíčem (**15 Nm**).

7.1.3 Základní stavba ve stavěcím přístroji

Při správné základní stavbě např. ve stavěcím přístroji PROS.A. Assembly (743A200) se optimálně využijí výhody tohoto produktu. Pokud by byl k dispozici stavěcí přístroj L.A.S.A.R. Assembly (743L200), tak jej lze rovněž použít. Při polohování připojení pahýlového lůžka se musí brát ohled na postavení pahýlu. Čáry olovnice ve frontální a sagitální rovině, které se vyznačí při snímání sádrového otisku a zkoušce pahýlového lůžka od středu otáčení kyčelního kloubu, usnadňují správné polohování laminační kotvy resp. lůžkového adaptéru.



- 1 Posuňte střed chodidla (MF) cca 30 mm/1.18 inch před stavební linii (A). Toto platí pro všechna chodidla doporučená pro produkt nezávisle na dosavadních údajích pro stavbu v návodech k použití chodidel!
- 2 Nastavte efektivní výšku podpatku (výška podpatku obuvi - tloušťka stélky v oblasti přednoží) plus 5 mm (mějte na zřeteli doporučení pro stavbu chodidla) a nastavte vnější rotaci chodidla.
- 3 Posuňte referenční bod stavby (=osa kolene) cca 0-5 mm/0-0.19 inch před stavební linii.
Mějte na zřeteli vzdálenost kolene od podložky a vnější postavení kolene (cca 5° je dáno vložkou adaptéru). Doporučené sagitální polohování referenčního bodu stavby: 20 mm/0.79 inch nad kolenní štěrbinou.
- 4 Připojte chodidlo ke kolennímu kloubu pomocí trubkového adaptéru. Za tím účelem sklopte kloub do správné polohy a nastavte požadovanou délku trubky.
- 5 Vyznačte laterálně střed pahýlového lůžka pomocí jednoho středového bodu na proximální straně a jednoho bodu na distální straně. Spojte oba body čarou vedenou od okraje lůžka až ke konci lůžka. Nasadte kolenní extenzr 4H105 (viz též strana 21).
- 6 Polohujte pahýlové lůžko tak, aby stavební linie procházela proximálním středovým bodem.
Nastavte flexi lůžka na 3° až 5°. Přitom je však nutné zohlednit individuální situace (např. kontraktury kyčelního kloubu) a rozměr od hrbolu sedací kosti k podložce.
Nastavovací software pomáhá při přesném zjištění flexe pahýlového lůžka.
- 7 Spojte pahýlové lůžko s modulárním kolenním kloubem pomocí adaptéru.

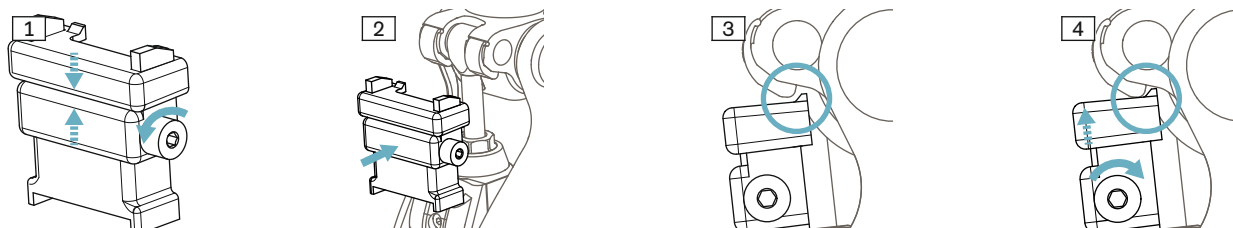
7.1.4 Motáž/demotáž kolenního extenzru

⚠ POZOR

Použití protězy u pacienta s namontovaným kolenním extenzrem.

Pád v důsledku nečekaného chování protězy nebo chybné funkce.

- ▶ Před zkouškou protězy na pacientovi odstraňte kolenní extenzr.
- ▶ Během dynamické optimalizace stavby v žádném případě nepoužívejte kolenní kloub s nasazením kolenním extenzrem.



Montáž kolenního extenzu

Kolenní extenzr musí být nasazen pro základní stavbu protézy. Tím je zaručeno doporučené sagitální polohování komponentů protézy - chodidla, lůžka a kolenního kloubu vzájemně vůči sobě a tak je zajištěna neomezená funkce kolenního kloubu.

- 1) Zkontrolujte, zda jsou na kolenním kloubu namontovány oba flekční dorazy (viz též strana 23).
- 2) Otáčejte seřizovacím šroubem kolenního extenzu proti směru hodinových ručiček a tím nastavte kolenní extenzr na minimální výšku (viz obr. 1).
- 3) Uvedte kolenní kloub do extenze.
- 4) Nasaďte kolenní extenzr na kryt hydrauliky a zasuňte jej až nadoraz (viz obr. 2).

INFORMACE: Zkontrolujte, zda jsou oba polohovací nosy umístěny na horní části kolenního extenzu za flekčními dorazy (viz obr. 3).

- 5) Otáčejte seřizovacím šroubem ve směru hodinových ručiček a tím vyjedte s kolenním extenzrem tak, aby se dotýkal flekčních dorazů (viz obr. 4).
- 6) Nasaďte klíč imbus (vel. 4) do seřizovacího šroubu a pokračujte v otáčení seřizovacím šroubem o dalších 70 Ncm / 10 otáček ve směru hodinových ručiček.

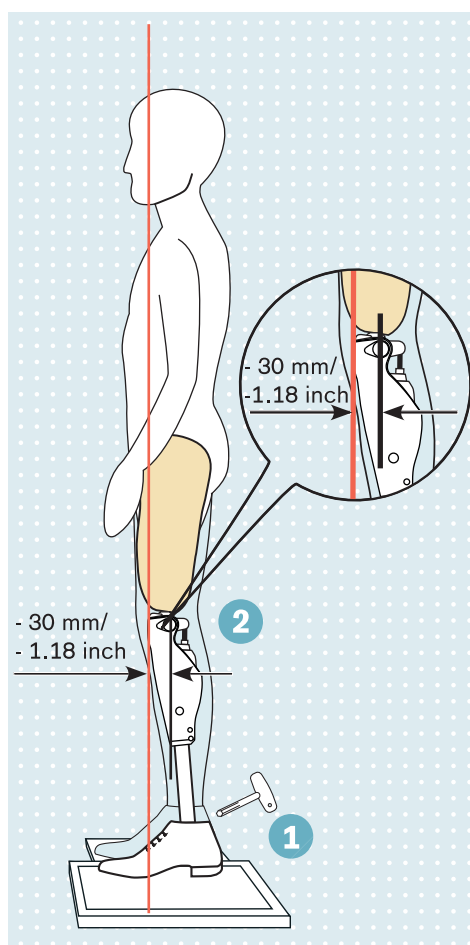
→ Kolenní kloub je nyní ve správné poloze pro základní stavbu.

Demontáž kolenního extenzu

- 1) Nasaďte klíč imbus (vel. 4) do seřizovacího šroubu a otáčejte seřizovacím šroubem proti směru hodinových ručiček a tím nastavte kolenní extenzr na minimální výšku.
- 2) Vyjměte kolenní extenzr.

7.1.5 Statická optimalizace stavby

Statickou stavbu lze podstatnou měrou optimalizovat pomocí přístroje L.A.S.A.R. Posture (743L100=*). Za účelem dosažení dostatečné stability při současném opatrném zahájení švihové fáze postupujte při stavbě následovně:



- 1 Pro zjištění zátěžové linie postavte pacienta (s botama) protézou na siloměrnou desku a druhou nohou na desku pro kompenzaci výšky. Přitom má být strana protézy dostatečně zatížena (>35° tělesné hmotnosti). Sledujte indikaci váhy na L.A.S.A.R. Posture.
- 2 Zoptimalizujte stavbu výhradně změnou plantární flexe. Adjustaci provádějte jen pomocí distálního a proximálního stavěcího šroubu lůžkového adaptéru na protézovém chodidlu tak, aby zátěžová (laserová) linie probíhala cca 30 mm/1.18 inch před referenčním bodem stavby (= osa kolene) kolenního kloubu.

7.1.6 Dynamická optimalizace stavby

Po seřízení produktu pomocí nastavovacího softwaru proveďte dynamickou optimalizaci protézy během zkoušky chůze. Přitom je často nutné dbát na následující aspekty a popř. provést přizpůsobení:

- flekční polohy lůžka pomocí kontroly symetrie délky kroku (sagitální rovina)
 - addukční polohy lůžka a M-L polohy lůžkového adaptéru (frontální rovina)
 - polohy rotace osy kolenního kloubu a zevního postavení protézového chodidla (transversální rovina)
- Na konci dynamické optimalizace stavby se musí provést kalibrace pomocí nastavovacího softwaru.

7.1.7 Utahovací momenty šroubových spojů

⚠ POZOR

Nedostatečně zajištěné šrouby

Pád vlivem prasknutí nosných částí v důsledku povolení šroubových spojů.

- ▶ Po dokončení všech nastavení se musí všechny stavěcí šrouby trubkového adaptéru zajistit předtím, než budou utaženy předepsaným utahovacím momentem.
- ▶ Šrouby svěrací objímky nesmí být zajišťovány, nýbrž se pouze utahují předepsaným utahovacím momentem.

Utahujte příslušné šrouby postupně a střídavě momentovým klíčem 710D4 až na předepsaný utahovací moment.

Šroubový spoj	Utahovací moment
Trubkový adaptér na protézovém chodidle	15 Nm/133 lbf. In.
Upínací objímka na kolenním kloubu	7 Nm/62 lbf. In.
Vybavení krátkých pahýlů Otočný adaptér nebo posuvný adaptér	15 Nm/133 lbf. In.
Vybavení dlouhých pahýlů Laminační kotva se závitovým připojením	10 Nm/89 lbf. In.

7.1.8 Flekční doraz

Ve stavu při dodání je kolenní kloub vybaven flekčním dorazem. Tento zmenšuje maximální úhel flexe o 8° a tím zabraňuje případnému nárazu pahýlového lůžka na mechanismus hydrauliky.

Pro zvětšení úhlu flexe existuje možnost odstranění flekčního dorazu. Přitom musí být zabezpečeno, aby nedošlo ke kolizi pahýlového lůžka s hydraulikou.



Odstranění flekčního dorazu

- 1) Vhodným šroubovákem povolte šrouby obou flekčních dorazů (nalevo a napravo od pístnice).
- 2) Vyjměte z kloubu oba flekční dorazy společně se šrouby.

INFORMACE: Nenasazujte šrouby bez flekčních dorazů!

Nasazení flekčního dorazu

- 1) Nasadte oba flekční dorazy (nalevo a napravo od pístnice).
- 2) Zajistěte šrouby pojistným lakem.
- 3) Nasadte šrouby.
- 4) Utáhněte šrouby momentovým klíčem 710D4 na utahovací moment 1,5 Nm.

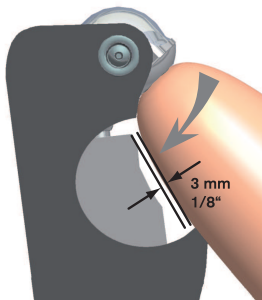
7.1.9 Kontrola pahýlového lůžka po základní stavbě

Na konci optimalizace dynamické stavby se musí zkontrolovat, zda při maximální extenzi a maximální flexi nebyla vzdálenost pahýlového lůžka od kolenního kloubu nižší než minimální. Při kolizi pahýlového lůžka s hydraulikou nebo rámem může dojít k poškozením na kolenním kloubu.

INFORMACE

Pokud byla provedena změna vybavení z kolenního kloubu 3C88-2 resp. 3C98-2 na 3C88-3 resp. 3C98-3 bez vyrobení nového lůžka, musí se bezpodmínečně provést tato kontrola. Vzdálenost, která je k dispozici, se při použití kolenních kloubů 3C88-3 resp. 3C98-3 zmenší o cca 2 mm oproti kolenním kloubům 3C88-2 resp. 3C98-2.

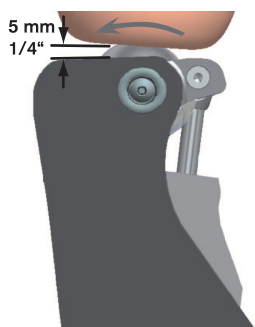
Kontrola v maximální flexi



Při příliš malé vzdálenosti pahýlového lůžka od hydrauliky, může dojít k jejímuškození. Zkontrolujte vzdálenost následovně:

- 1) Uvedte kolenní kloub s pahýlovým lůžkem do maximální flexe.
- 2) Zkontrolujte disponibilní vzdálenost mezi hydraulikou a pahýlovým lůžkem. Tato musí být minimálně 3 mm.

Kontrola v maximální extenzi



Při příliš malé vzdálenosti pahýlového lůžka od elektroniky, může dojít k jejímuškození. Zkontrolujte vzdálenost následovně:

- 1) Uvedte kolenní kloub s pahýlovým lůžkem do maximální extenze.
- 2) Zkontrolujte disponibilní vzdálenost mezi elektronikou a pahýlovým lůžkem. Tato musí být minimálně 5 mm.
Při vybavení chráničem C-Leg Protector musí být tato vzdálenost minimálně 10 mm.

INFORMACE: Pokud se ke kontrole vzdálenosti používá kolenní extender, musí se dbát na to, tento je přípustný pouze s namontovanými flekčními dorazy.

8 Cockpit App



Pomocí Cockpit App je možné přepínat ze základního režimu do předem nakonfigurovaných režimů MyModes. Navíc je možné provádět dotaz na informace o produktu (počítadlo kroků, stav nabíjení akumulátoru atd.).

Pomocí této aplikace lze do určité míry měnit charakteristiku produktu během každodenních aktivit (např. při navykání na produkt). Při další návštěvě pacienta lze současně sledovat provedené změny pomocí nastavovacího softwaru.

INFORMACE

Cockpit App lze stáhnout zdarma na příslušném online obchodě. Bližší informace najdete na následující internetové stránce: <http://www.ottobock-group.com/cockpitapp>. Pomocí společně dodané karty Bluetooth PIN Card lze také načíst QR kód.

8.1 Systémové požadavky

Funkce Cockpit App je podporována na koncových zařízeních, která podporují operační systém Android od verze 4.0.3.

Funkce byly vyzkoušena na následujících koncových zařízeních:




- Samsung Galaxy S5, Galaxy S4, Galaxy S4 mini, Galaxy SIII, Galaxy SIII mini, Galaxy Note II, Galaxy Fame
- Sony Xperia Z, Xperia Z3, Xperia J, Xperia SP
- HTC One, One mini
- LG Optimus L9, Optimus F5, Optimus F6, Optimus G, Optimus G2
- Huawei Ascend P6, Ascend G500
- Motorola Droid Razr Maxx, Moto X, Nexus 6

8.2 Prvotní spojení mezi Cockpit App a komponentem

Před prvním spojením je nutné dbát na dodržování následujících bodů:

- Bluetooth komponentu musí být zapnutý.
Pokud by byl Bluetooth vypnutý, lze Bluetooth zapnout buď otočením protězy (spodek chodidla musí být směřovat nahoru) nebo zasunutím/odpojením nabíječky. Potom je Bluetooth zapnuté po dobu cca 2 minut. Během této doby se musí aplikace spustit a tím vytvořit spojení. V případě požadavku lze potom Bluetooth protězy připojit natrvalo (viz též strana 33).
- Bluetooth koncového zařízení musí být zapnutý.
- Koncové zařízení nesmí být v „Režimu v letadle“ (režim offline), ve kterém jsou všechna radiová spojení vypnutá.
- Musí být k dispozici internetové spojení koncového zařízení.
- Musí být známo sériové číslo a PIN kód připojovaného komponentu. Tato čísla najdete na přiložené kartě. Sériové číslo začíná písmeny „SN“.

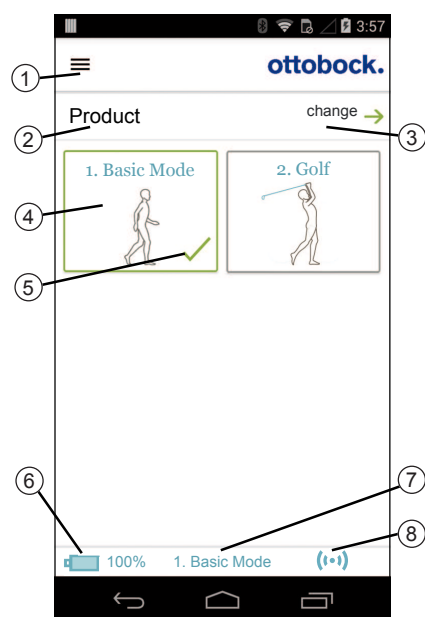
8.2.1 První spuštění aplikace Cockpit App





- 1) Stiskněte symbol .
→ Zobrazí se licenční ujednání s koncovým uživatelem (EULA).
 - 2) Přijměte licenční ujednání (EULA) stisknutím tlačítka **Accept**. Pokud byste licenční ujednání (EULA) nepřijali, nebylo by možné Cockpit App používat.
→ Objeví se uvítací obrazovka.
 - 3) Stiskněte tlačítko **Add component**.
→ Zobrazí se obrazovka „**Preparation**“ do které se musí zadat sériové číslo.
 - 4) Dále postupujte podle dalších pokynů na obrazovce.
 - 5) Po zadání PINu se vytvoří spojení s protézou.
→ Během vytváření spojení zazní 3 pípnutí a zobrazí se symbol .
Když je spojení vytvořeno, zobrazí se symbol .
- Po úspěšném vytvoření spojení se načtou data z protězy. To může trvat až jednu minutu.
Potom se zobrazí hlavní menu se jménem připojené protězy.

INFORMACE

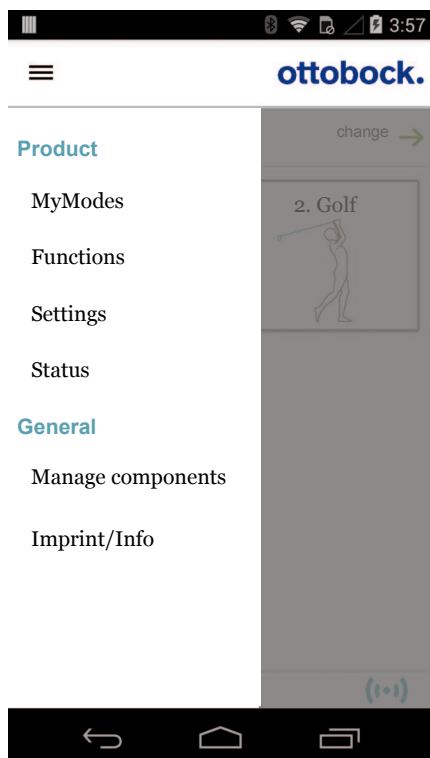
Po prvním úspěšném spojení s protézou se aplikace připojí po spuštění vždy automaticky. Další kroky již nejsou zapotřebí.

8.3 Ovládací prvky Cockpit App



1. ☰ Vyvolání navigačního menu (viz též strana 26)
2. Product
Jméno komponentu lze změnit v nastavovacím softwaru.
3. Pokud by bylo uloženo více spojení s několika komponenty, lze přepínat mezi komponenty zvolením **change**.
4. MyModes nakonfigurované přes nastavovací software.
Přepínání režimu stisknutím příslušného symbolu a potvrzení stisknutím „**OK**“.
5. Aktuálně zvolený režim
6. Stav nabití komponentu.
 Akumulátor komponentu je plně nabitý
 Akumulátor komponentu je vybitý
Navíc se zobrazí aktuální stav v %.
7. Indikace a název aktuálně zvoleného režimu (např. **1. Basic Mode**)
8.  Spojení s komponentem je vytvořené
 Spojení s komponentem je přerušeno. Probíhá pokus o automatické obnovení spojení.

8.3.1 Navigační menu Cockpit App



Stisknutím symbolu ☰ v menu se zobrazí navigační menu. V tomto menu lze provést dodatečná nastavení připojeného komponentu.

Product

Jméno připojeného komponentu

MyModes

Návrat do hlavního menu pro přepnutí MyModes

Functions

Vyvolání přidavných funkcí komponentu (např. vypnutí Bluetooth) (viz též strana 33)

Settings

Změna nastavení zvoleného režimu (viz též strana 31)

Status

Dotaz na stav připojeného komponentu (viz též strana 33)

Manage components

Přidání, smazání komponentů (viz též strana 26)

Imprint/Info

Zobrazení informací/právních upozornění k aplikaci Cockpit App

8.4 Správa protéz

V této aplikaci lze uložit spojení s až čtyřmi různými komponenty. Komponent může být ale vždy spojen jen s jedním koncovým zařízením nebo dálkovým ovládním.

Přidání komponentu

- 1) Stiskněte symbol ☰ v hlavním menu.
 - Otevře se navigační menu.
- 2) V navigačním menu zvolte „**Manage components**“.
- 3) Na následující obrazovce stiskněte tlačítko „**Add component**“.
- Zobrazí se obrazovka „Preparation“ do které se musí zadat sériové číslo. Sériové číslo začíná písmeny „SN“.
- 4) Dále postupujte podle dalších pokynů na obrazovce.
- 5) Po zadání PINu se vytvoří spojení s protézou.
 - Během vytváření spojení zazní 3 pípnutí a zobrazí se symbol (📶).
 - Když je spojení vytvořeno, zobrazí se symbol (📶).
 - Po úspěšném vytvoření spojení se načtou data z protézy. To může trvat až jednu minutu. Potom se zobrazí hlavní menu se jménem připojené protézy.

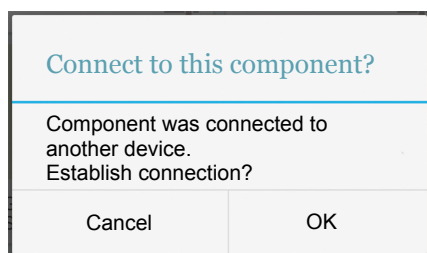
Vymazání komponentu

- 1) Stiskněte symbol ☰ v hlavním menu.
 - Otevře se navigační menu.
- 2) V navigačním menu zvolte „**Manage components**“.
- 3) Potom zvolte „**Manage components**“.
- 4) U komponentu, který chcete smazat, stiskněte symbol 🗑️.
- Komponent se smaže.

Spojení komponentu s několika koncovými zařízeními

Existuje možnost spojení komponentu s několika koncovými zařízeními (Správa protéz).

Jestliže již existuje spojení komponentu s jiným koncovým zařízením, objeví se při vytváření spojení následující informace:

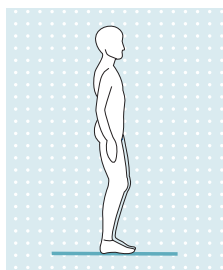


- ▶ Stiskněte tlačítko **OK**.
- Přeruší se spojení s posledním spojovaným zařízením a vytvoří se spojení s aktuálním koncovým zařízením.

9 Použití

9.1 Pohybový vzorec v základním režimu (režim 1)

9.1.1 Stoj



Zajištění kolene pomocí vysokého odporu hydrauliky a statické stavby. Funkci stoje lze aktivovat pomocí nastavovacího software. Bližší informace k funkci stoje najdete v kapitole.

9.1.1.1 Funkce stoje

INFORMACE

Když byla tato funkce umožněna v nastavovacím softwaru, lze funkci stoje aktivovat/deaktivovat přes aplikaci Cockpit App nebo dálkové ovládání (volitelné příslušenství) (viz též strana 32).

Funkce stoje (režim stoje) je funkčním doplňkem základního režimu (režim 1). Pacientovi se tím usnadní dlouhodobější stoj na šikmém podložce. Přitom je kloub zafixován ve směru ohybu (flexe) v úhlu flexe od 5° do 65°.

Tato funkce musí být umožněna v nastavovacím softwaru. Při aktivované funkci lze navíc volit mezi automatickým a manuálním uzávěrem.

Automatický uzávěr kloubu

Automatická funkce stoje rozezná onu situaci, při níž je protéza zatížena ve směru flexe, ale nesmí dojít k jejímu povolání. Taková situace nastává např. při stoji na nerovném povrchu nebo na svahu. Kolenní kloub se pak vždy zablokuje ve směru flexe, když není končetina s protézou zcela v extenzi a když není v klidu. Při odvalu chodidla směrem dopředu nebo dozadu nebo při extenzi se odpor okamžitě sníží na hodnotu odporu ve stojné fázi.

Kolenní kloub se nezablokuje, když jsou splněné výše uvedené podmínky a když uživatel zaujme polohu sedu (např. při jízdě v autě).

Funkci stoje lze nastavovat také manuálně pro libovolný úhel flexe od 5° do 65° (viz následující kapitola).

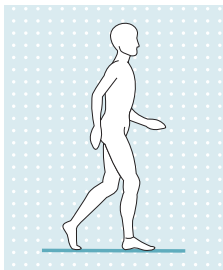
Manuální uzávěr kloubu

- 1) Ohněte kloub v rozmezí 5° až 65° a pak jej držte v klidu po dobu jedné sekundy.
 - 2) Pomalu napínejte kloub až do požadovaného úhlu stoje.
 - 3) Potom setrvejte po dobu jedné sekundy nehybně s kloubem v této poloze, dokud kloub krátce nezavibruje.
- Nyní lze zablokovaný kloub plně zatěžovat ve směru ohybu.

Zrušení uzávěru kloubu

- ▶ Rychlé napnutí kloubu nebo stehna mírně dopředu nebo sklonit více než 50°.

9.1.2 Chůze

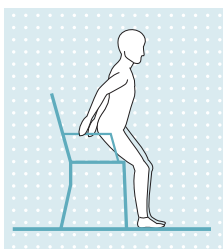


První zkoušky chůze s protézou musí být vždy prováděny pod vedením vyškoleného odborného personálu.

Ve stejné fázi drží hydraulika kolenní kloub stabilní, ve švihové fázi hydraulika kloub uvolní, takže se dolní končetina může vyšvihnout volně dopředu.

Pro přepnutí švihové fáze je zapotřebí odval chodidla přes protézu dopředu z pozice kroku.

9.1.3 Sedání



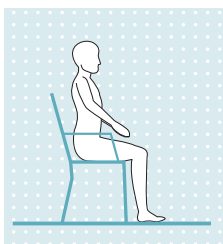
Odpor produktu při sedání zaručuje rovnoměrné klesání a podporuje přitom kontralaterální stranu.

- 1) Postavte obě chodidla vedle sebe na stejnou výšku.
- 2) Zatěžujte dolní končetiny při sedání rovnoměrně a používejte područky, pokud jsou k dispozici.
- 3) Posouvejte hýždě směrem k zádově opěře a ohýbejte trup dopředu.

9.1.4 Sed

INFORMACE

Během sezení se kolenní kloub přepne do úsporného režimu. K aktivaci tohoto úsporného režimu dochází nezávisle na tom, zda je funkce sedu v nastavovacím softwaru aktivována, nebo ne.

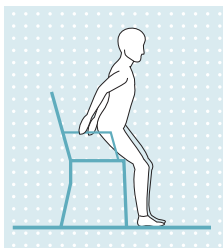


Pokud je dolní končetina v poloze v sedě po dobu déle než dvě sekundy, tzn. stehno je přibližně vodorovně a noha není zatížená, přepne kolenní kloub odpor ve směru extenze na minimální hodnotu.

Když byla tato funkce v nastavovacím softwaru aktivována a je zapnutá aplikace Cockpit App nebo dálkové ovládání (volitelné příslušenství) (viz též strana 32), sníží se také odpor ve směru flexe.

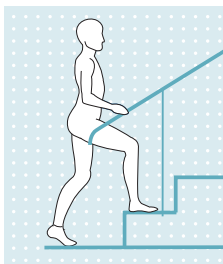
9.1.5 Vstávání

Při vstávání se flekční odpor stále zvyšuje.



- 1) Postavte obě chodidla na stejnou výšku.
- 2) Ohněte trup dopředu.
- 3) Položte ruce na područky židle.
- 4) Vstávejte za podpory rukou. Přitom chodidla zatěžujte rovnoměrně.

9.1.6 Chůze do schodů

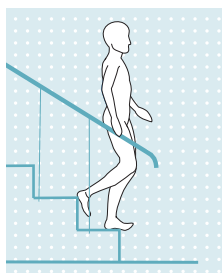


Chůze do schodů střídavým způsobem není možná.

- 1) Přidržujte se rukou o zábradlí.
- 2) Postavte kontralaterální končetinu na první schod.

Potom přisuňte končetinu s protézou.

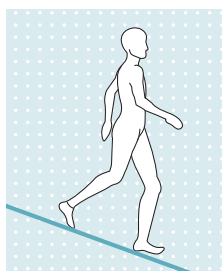
9.1.7 Chůze ze schodů



Tato funkce musí být procvičována a prováděna vědomně. Systém může správně reagovat a umožnit kontrolovanou flexi jen při správném polohování chodidla.

- 1) Přidržujte se rukou o zábradlí.
- 2) Umístěte končetinu s protézou na schod tak, aby chodidlo vyčnívalo z poloviny přes hranu schodu.
→ Jen tak lze zajistit bezpečný odval chodidla.
- 3) Proveďte odval chodidla přes hranu schodu.
→ Tím se začne protéza pomalu a rovnoměrně ohýbat v kolenním kloubu.
- 4) Postavte kontralaterální končetinu na další schod.
- 5) Končetinu s protézou postavte na další následující schod.

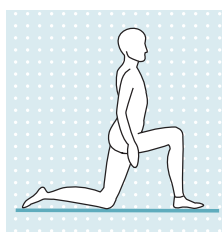
9.1.8 Chůze z rampy



Za zvýšeného flekčního odporu umožněte mírný kontrolovaný ohyb kolenního kloubu a tím také snižujte těžiště.

Přestože dojde k mírnému ohnutí kolenního kloubu, nespustí se švihová fáze.

9.1.9 Klekání

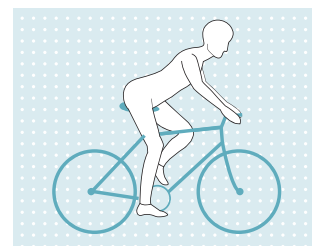
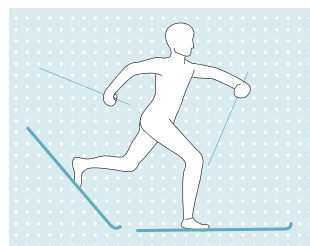
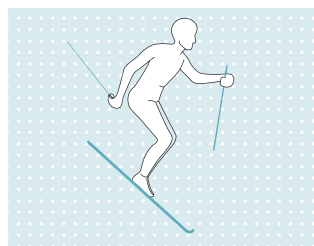
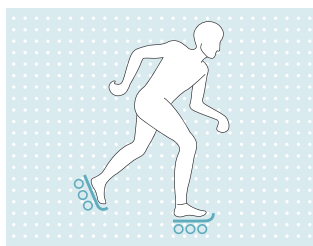


Za zvýšeného flekčního odporu umožněte mírný kontrolovaný ohyb kolenního kloubu a tím také postupně dosáhněte klečící polohy. Mělo by se zabránit silnému dosednutí kolene na podlahu, aby se nepoškodila elektronika.

Pro časté klekání se doporučuje používat chránič C-Leg Protector 4X860=*

9.2 Módy MyMode

Pomocí nastavovacího softwaru lze navíc k základnímu režimu (režim 1) aktivovat a konfigurovat MyModes, které může pacient vyvolávat přes aplikaci Cockpit App, dálkové ovládání (volitelné příslušenství) nebo pohybové vzorce. Přepínání přes pohybové vzorce se musí aktivovat v nastavovacím softwaru.



Tyto režimy jsou určeny pro specifické typy chůze a postury (např. jízda na kolečkových bruslích atd.). Nastavení pro tyto druhy pohybů nebo postur lze vyvolávat přes nastavovací software a individuálně individuálně je přizpůsobovat.

Navíc si může pacient provést přizpůsobení přes Cockpit App nebo dálkové ovládání (viz též strana 32).

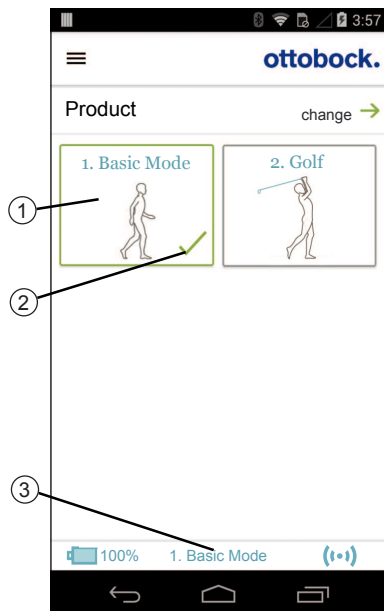
9.2.1 Přepínání MyMode pomocí Cockpit App

INFORMACE

Pro použití Cockpit App musí být zapnuto Bluetooth protězy.

Pokud by bylo Bluetooth vypnuté, lze Bluetooth zapnout buď otočením protězy nebo připojením/odpojením nabíječky. Potom je Bluetooth zapnuté po dobu cca 2 minut. Během této doby se musí aplikace spustit a tím vytvořit spojení. V případě požadavku lze potom Bluetooth protězy připojit natrvalo (viz též strana 33).

Jestliže je spojení s protézou vytvořeno, lze pomocí Cockpit App přepínat mezi režimy MyModes.



- 1) V hlavním menu App stisknete symbol požadovaného MyMode (1).
→ Pro přepnutí MyMode se objeví ověřovací dotaz.
- 2) Pokud se má režim přepnout, stisknete tlačítko „OK“.
→ Pro potvrzení přepnutí zazní akustický signál.
- 3) Po provedení přepnutí se zobrazí symbol (2) pro označení aktivního režimu.
→ Na spodním okraji obrazovky je dodatečně zobrazen aktuální režim se symbolem a názvem (3).

9.2.2 Přepínání režimů MyMode pomocí pohybového vzorce

Informace ohledně přepínání

- Přepínání a počet pohybových vzorců musí být aktivovány v nastavovacím softwaru.
- Před prvním krokem vždy zkontrolujte, zda zvolený režim odpovídá požadovanému způsobu pohybu.

Předpoklady pro úspěšné přepnutí přes pohybový vzorec

Pro úspěšné provedení přepnutí musí být respektovány následující body:

- Přepínání přes pohybové vzorce musí být povoleno v nastavovacím softwaru.
- Postavte se s protézou tak, aby byla mírně dozadu (poloha kroku) a zhoupněte se na přednoží, přičemž musí být protěza stále v kontaktu s podložkou.
Potom zůstaňte s protézou v této poloze (poloha kroku) v klidu po dobu cca 1 sekundy, aniž byste přitom nohu přizvedli. Odlehčení již není zapotřebí.

Provedení přepnutí

- 1) Posuňte protězu mírně dozadu (poloha kroku).
- 2) Za stálého kontaktu s podložkou se pro přepnutí do požadovaného MyMode zhoupněte na přednoží tolikrát za sekundu, kolikrát je zapotřebí (MyMode 1 = 3krát, MyMode 2 = 4krát).
- 3) **Potom udržujte protězu v této poloze (poloha kroku) v klidu cca 1 sekundu, aniž byste nohu zvedali.** Odlehčení již není zapotřebí.
→ Zazní pípnutí jako potvrzení, že byl pohybový vzorec rozeznán.
- 4) Přitáhněte protězu ke kontralaterální noze, zastavte se a setrvejte cca 1 sekundu v klidu.
→ Zazní potvrzovací signál jako potvrzení úspěšného přepnutí do příslušného MyModu (2krát = MyMode 1, 3krát = MyMode 2).

INFORMACE: Pokud by toto pípnutí nezaznělo, nebyly předpoklady při zhoupnutí dodrženy.
INFORMACE: Pokud by tento potvrzovací signál nezazněl, nebyla noha s protézou postavena do správné polohy a nestála by v klidu. Za účelem správného přepnutí postup zopakujte.

9.2.3 Přepnutí z některého MyMode zpět do základního režimu

Informace ohledně přepínání

- Nezávisle na konfiguraci MyModes v nastavovacím softwaru lze vždy přepnout pomocí pohybového vzorce zpět do základního režimu (režim 1).
- Připojením/odpojením nabíječky lze kdykoliv přepnout zpět do základního režimu (režim 1).
- Před prvním krokem vždy zkontrolujte, zda zvolený režim odpovídá požadovanému způsobu pohybu.

Předpoklady pro úspěšné přepnutí přes pohybový vzorec

Pro úspěšné provedení přepnutí musí být respektovány následující body:

- Postavte se s protézou tak, aby byla mírně dozadu (poloha kroku) a zhoupněte se na přednoží, přičemž musí být protéza stále v kontaktu s podložkou.
Potom zůstaňte s protézou v této poloze (poloha kroku) v klidu po dobu cca 1 sekundy, aniž byste přitom nohu přizvedli. Odlehčení již není zapotřebí.

Provedení přepnutí

- 1) Posuňte protézu mírně dozadu (poloha kroku).
- 2) Zhoupněte se na přednoží minimálně 3krát, ne však více než 5krát, přičemž musí být chodidlo stále v kontaktu s podložkou.
- 3) **Potom udržujte protézu v této poloze (poloha kroku) v klidu cca 1 sekundu, aniž byste nohu zvedali.** Odlehčení již není zapotřebí.
→ Zazní pípnutí jako potvrzení, že byl pohybový vzorec rozeznán.
INFORMACE: Pokud by toto pípnutí nezaznělo, nebyly předpoklady při zhoupnutí dodrženy.
- 4) Přitáhněte protézu ke kontralaterální noze, zastavte se a setrvejte cca 1 sekundu v klidu.
→ Zazní potvrzovací signál jako potvrzení úspěšného přepnutí do základního režimu.
INFORMACE: Pokud by tento potvrzovací signál nezazněl, nebyla noha s protézou postavena do správné polohy a nestála by v klidu. Za účelem správného přepnutí postup zopakujte.

9.3 Změna nastavení protézy



Jestliže je spojení k nějaké protéze aktivní, lze nastavení příslušného aktivního režimu změnit pomocí Cockpit App nebo dálkového ovládání (volitelné příslušenství).

INFORMACE

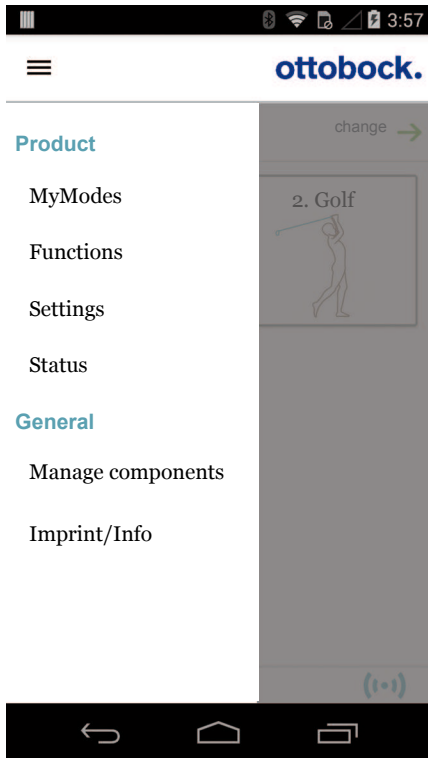
Pro změnu nastavení protézy musí být zapnuto Bluetooth protézy.

Pokud by bylo Bluetooth vypnuté, lze Bluetooth zapnout buď otočením protézy nebo připojením/odpojením nabíječky. Potom je Bluetooth zapnuté po dobu cca 2 minut. Během této doby se musí spojení vytvořit.

Informace ohledně změny nastavení protézy

- Před změnou nastavení vždy zkontrolujte v hlavním menu Cockpit App nebo na displeji dálkového ovládání (volitelné příslušenství), zda je zvolena požadovaná protéza. Jinak by se mohly změnit parametry špatné protézy.
- Když se akumulátor protézy nabíjí, není během nabíjení možná žádná změna nastavení protézy a ani přepnutí do nějakého jiného režimu. Lze vyvolat pouze stav protézy. V Cockpit App se v dolní řádce obrazovky zobrazí namísto symbolu  Symbol .
- Nastavení od ortotika-protetika je uprostřed stupnice. Po změně nastavení lze toto nastavení opět obnovit tím, že se stiskne tlačítko "Standard" (Cockpit App) se regulátor posune doprostřed lišty (dálkové ovládání).
- Pomocí nastavovacího softwaru má být protéza nastavena optimálně. Cockpit App nebo dálkové ovládání (volitelné příslušenství) neslouží k nastavování protézy ortotikem-protetikem. Pomocí App nebo dálkového ovládání může pacient do určité míry měnit charakteristiku protézy během každodenních aktivit (např. při navykání na protézu). Ortotik-protetik může při další návštěvě pacienta sledovat provedené změny pomocí nastavovacího softwaru.
- Pokud mají být změněna nastavení nějakého režimu MyMode, musí se nejprve přepnout do tohoto režimu MyMode.

9.3.1 Změna nastavení protězy pomocí Cockpit App



- 1) Když je vytvořeno spojení s komponentem a v požadované režimu, stiskněte symbol ☰ v hlavním menu.
→ Otevře se navigační menu.
- 2) V menu zvolte „**Settings**“.
→ Zobrazí se seznam s parametry aktuálně zvoleného režimu.
- 3) U požadovaného parametru nastavte nastavení stisknutím symbolů „<“, „>“.

INFORMACE: Nastavení provedené ortotikem-protetikem je označené a v případě změněného nastavení jej lze obnovit stisknutím tlačítka "Standard".

9.3.2 Přehled nastavených parametrů v základním režimu

Parametry v základním režimu popisují dynamické vlastnosti protězy v normálním cyklu chůze. Tyto parametry slouží jako základní nastavení pro automatické přizpůsobení vlastností tlumení dané pohybové situaci (např. rampy, pomalá rychlost atd.).

Dodatečně lze aktivovat/deaktivovat funkci stoje a/nebo funkci sedu. Bližší informace k funkci stoje (viz též strana 27). Bližší informace k funkci sezení (viz též strana 28).

Lze změnit následující parametry:

Parametr	Rozsah nastavovacího software	Rozsah nastavení App/dálkového ovládání	Význam
Resistance	120 až 180	+/- 10	Odpor proti flekčnímu pohybu např. při chůzi ze schodů nebo při sedání na židli
Stance function		0 - deaktivováno 1 - aktivováno	Aktivace/deaktivace funkce stoje K tomu musí být tato funkce umožněna v nastavovacím softwaru.
Sitting function		0 - deaktivováno 1 - aktivováno	Aktivace/deaktivace funkce sezení. K tomu musí být tato funkce umožněna v nastavovacím softwaru.
Volume	0 až 4	0 až 4	Hlasitost akustických signálů pípání při potvrzování

9.3.3 Přehled parametrů v režimech MyMode

Parametry v MyModes popisují statické chování protězy pro určitý pohybový vzorec jako např. jízda na běžkách. V MyModes se neprovádí žádné automaticky ovládané přizpůsobení vlastností tlumení.

V MyModes lze změnit následující parametry:

Parametr	Rozsah nastavovacího software	Rozsah nastavení App/dálkového ovládání	Význam
Gain	0 až 100	+/- 10	Rychlost, jakou se zvětšuje flekční odpor při zvětšování úhlu kolene

Parametr	Rozsah nastavovacího software	Rozsah nastavení App/dálkového ovládání	Význam
Volume	0 – 4	0 – 4	Hlasitost akustických signálů pípání při potvrzování

9.4 Vypnutí produktu

⚠ POZOR

Použití vypnutého produktu

Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

► Před použitím zapněte produkt připojením napájecího zdroje a nabíječky.

V určitých případech např. během skladování nebo přepravy lze protézu cíleně vypínat. Zapnutí je možné, jen při ve spojení s elektrickou zásuvkou, napájecím zdrojem a nabíječkou.

Vypnutí

- 3x připojte/odpojte nabíječku k produktu. Doba čekání před opětovným odpojením nabíječky musí být cca 2 sekundy.
- Po trojím odpojení se vyše sestupný sled 5 akustických signálů a potom se produkt vypne.

Zapnutí

- 1) Připojte síťový napájecí zdroj s nabíječkou do zásuvky.
- 2) Připojte nabíječku k produktu.
 - Správné spojení od nabíječky k produktu je indikováno zpětnými hlášenými (viz též strana 38).

9.5 Vypnutí/zapnutí Bluetooth protézy

INFORMACE

Pro použití Cockpit App musí být zapnuto Bluetooth protézy.

Pokud by bylo Bluetooth vypnuté, lze Bluetooth zapnout buď otočením protézy nebo připojením/odpojením nabíječky. Potom je Bluetooth zapnuté po dobu cca 2 minut. Během této doby se musí aplikace spustit a tím vytvořit spojení. V případě požadavku lze potom Bluetooth protézy připojit natrvalo (viz též strana 33).

9.5.1 Zapnutí/vypnutí Bluetooth přes Cockpit App

Vypnutí Bluetooth

- 1) Když je vytvořeno spojení s komponentem, stiskněte symbol ☰ v hlavním menu.
 - Otevře se navigační menu.
- 2) V navigačním menu zvolte „**Functions**“.
- 3) Vyberte bod „**Deactivate Bluetooth**“.
- 4) Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Zapnutí Bluetooth

- 1) Otočte komponent nebo připojte/odpojte nabíječku.
 - Bluetooth je zapnuté po dobu cca 2 minut. Během této doby se musí aplikace spustit a tím vytvořit spojení s komponentem.
- 2) Postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - Když je Bluetooth zapnuté, zobrazí se na obrazovce symbol (i+).

9.6 Dotaz na stav protézy

9.6.1 Dotaz na stav přes Cockpit App

- 1) Když je vytvořeno spojení s komponentem, stiskněte symbol ☰ v hlavním menu.
- 2) V navigačním menu zvolte „**Status**“.

9.6.2 Indikace stavu v Cockpit App

Bod menu	Popis	možná opatření
Trip: 1747	Počítadlo denního počtu kroků	Vynulujte počítadlo stisknutím tlačítka „ Reset “.

Bod menu	Popis	možná opatření
Step: 1747	Počítadlo celkového počtu kroků	Pouze informace
Batt.: 68	Akutální stav nabití protézy v procentech	Pouze informace

9.6.3 Indikace stavu na displeji dálkového ovládání (volitelné příslušenství)

Bod menu	Popis	možná opatření
Trip:1747	Počítadlo denního počtu kroků	Vynulujte počítadlo potvrzením bodu menu tlačítkem ■
Step:1747	Počítadlo celkového počtu kroků	Pouze informace
Batt.:68	Akutální stav nabití protézy v procentech	Pouze informace
Bluetooth: On	Funkce Bluetooth protézy je zapnutá nebo vypnutá	Potvrzením bodu menu tlačítkem ■ lze funkci Bluetooth protézy zapnout nebo vypnout (viz též strana 33).

10 Přídavné provozní stavy (režimy)

10.1 Režim vybitého akumulátoru

Když je stav nabití akumulátoru 0%, zazní akustické signály pípání a vibrace (viz též strana 37). Během této doby se provede nastavení tlumení na hodnoty bezpečnostního režimu. Potom se protéza vypne. Z režimu vybitého akumulátoru lze po nabití produktu opět přepnout do základního režimu (režim 1).

10.2 Režim při nabíjení protézy

Během nabíjení není produkt funkční.

Produkt je nastaven na tlumení bezpečnostního režimu. V závislosti na nastavení v nastavovacím software může být nízké nebo vysoké.

10.3 Bezpečnostní mód

Jakmile v systému nastane nějaká kritická chyba (např. výpadek signálu snímače), přepne se produkt automaticky do bezpečnostního módu. Ten zůstane zachován až do odstranění závady.

V bezpečnostním režimu se přepne na předem nastavené hodnoty tlumení. To uživateli umožňuje pokračovat omezeně v chůzi i přes neaktivní systém.

Přepínání do bezpečnostního režimu je signalizováno bezprostředně před přepnutím prostřednictvím akustických a vibračních signálů. (viz též strana 37).

Bezpečnostní režim lze zrušit zasunutím a vytažením nabíječky. Když se produkt znovu přepne do bezpečnostního režimu, je v systému trvalá závada. Produkt se musí nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

10.4 Režim nadměrné teploty

Při přehřátí jednotky hydrauliky např. vlivem nepřerušované, stupňované aktivity (např. delší chůze z kopce) se současně se stoupající teplotou zvýší tlumení jako opatření proti přehřátí. Když je jednotka hydrauliky ochlazená, přepne se nastavení tlumení z režimu nadměrné teploty zpět.

Režim nadměrné teploty je indikován každých 5 sekund dlouhou vibrací.

Při aktivním režimu nadměrné teploty není možné přepínat do některého MyMode, zobrazovat aktuální stav nabití a provádět změny nastavení protézy. Navíc při aktivované funkci sedu nedojde ke snížení odporu ve směru flexe při sezení.

V režimech MyModes k aktivaci režimu nadměrné teploty nedojde.

11 Čištění

- 1) Při zašpinění očistěte produkt vlhkým hadrem a jemným mýdlem (např. Ottobock Derma Clean 453H10=1).
- 2) Osušte produkt hadrem, který nepouští chlupy, a nechte jej zcela usušit na vzduchu.

12 Údržba

INFORMACE

Tento protézový komponent byl podroben zkoušce dvěma milióny zatěžovacích cyklů dle ISO 10328. Odpovídá to délce předpokládané provozní životnosti tři až pěti let podle stupně aktivity. Prováděním pravidelných servisních inspekcí lze prodloužit předpokládanou provozní životnost systému individuálně, v závislosti na intenzitě používání.

V zájmu bezpečnosti pacienta, a také z důvodu zajištění provozní bezpečnosti a zachování záruky musí být dodržovány pravidelné servisní prohlídky. Tyto servisní prohlídky zahrnují kontrolu sensorického systému a výměna dílů podléhajících opotřebení.

K servisní inspekci je nutné zaslat do autorizovaného servisu Ottobock produkt, společně s nabíječkou a napájecím zdrojem.

Kolenní kloub by měl být při zaslání v ohnutém stavu.

13 Právní ustanovení

Všechny právní podmínky podléhají právu daného státu uživatele a mohou se odpovídající měrou lišit.

13.1 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.

13.2 Obchodní značky

Veškerá označení uvedená v této dokumentaci podléhají bez jakýchkoli omezení ustanovením platného zákona o ochranných známkách a právům příslušných vlastníků.

Všechny zde uváděné značky, obchodní názvy nebo názvy firem mohou být registrovanými značkami a podléhají právům příslušných vlastníků.

Pokud nebude v tomto dokumentu uvedeno u nějaké obchodní známky explicitní ochranné značení, nelze z toho usuzovat, že se na dané označení nevztahují žádná práva třetích stran.

13.3 CE shoda

Tento produkt splňuje požadavky evropské směrnice č. 93/42/EHS pro zdravotnické prostředky. Na základě klasifikačních kritérií dle Přílohy IX této směrnice byl tento produkt zařazen do Třídy I. Proto bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem ve výhradní odpovědnosti dle Přílohy VII této směrnice.

Produkt kromě toho splňuje požadavky evropské směrnice č. 1999/5/EHS pro radiokomunikační a telekomunikační zařízení. Posouzení z hlediska shody bylo provedeno výrobcem dle Přílohy IV této směrnice.

13.4 Upozornění na místní právní předpisy

Upozornění na právní předpisy, které jsou uplatňovány **výhradně** v jednotlivých státech, jsou uvedeny v této kapitole v úředním jazyce příslušného státu uživatele.

14 Přílohy

14.1 Použité symboly

14.1.1 Symboly na produktu



Odpovědný výrobce



Splnění požadavků dle „FCC Part 15“ (USA)



Splnění požadavků dle zákona o radiokomunikacích „Radiocommunication Act“ (Austrálie)



Neionizující záření



Tento produkt nesmí být likvidován společně s netříděným komunálním odpadem. Pokud nebude likvidace odpadu řádně prováděna podle předpisů, může to mít škodlivý dopad na životní prostředí a zdraví. Dodržujte místní předpisy pro odevzdávání a sběr odpadu.



Prohlášení shody podle platných evropských směrnic

SN|YYYY WW NNN

Sériové číslo

IP67

Prachutěsný, chráněný před chvilkovým ponořením



Pozor, horký povrch

14.1.2 Symboly na nabíječce



Prohlášení shody podle platných evropských směrnic



Tento produkt nesmí být likvidován společně s netříděným komunálním odpadem. Pokud nebude likvidace odpadu řádně prováděna podle předpisů, může to mít škodlivý dopad na životní prostředí a zdraví. Dodržujte místní předpisy pro odevzdávání a sběr odpadu.

LOT|PPPP YYYY WW

Číslo šarže

14.2 Provozní stavy / chybové signály

Protéza indikuje provozní stavy a chybová hlášení akustickou a vibrační signalizací.

14.2.1 Signalizace provozních stavů

Nabíječka je připojená/odpojená

Pípnutí	Vibrační signál	Událost
1x krátce		Nabíječka je připojená nebo Nabíječka je ještě před spuštěním režimu nabíjení odpojená
	3x krátce	Režim nabíjení je spouštěný (3 sekundy po připojení nabíječky)
1x krátce	1 x před akustickým signálem	Nabíječka je ještě po spuštění režimu nabíjení odpojená

Přepnutí režimu

Pípnutí	Vibrační signál	Provedena dodatečná funkce	Událost
1x krátce	1x krátce	Přepnutí režimu přes dálkové ovládání	Přepnutí režimu přes dálkové ovládání bylo provedeno.
1x krátce	1x krátce	Zhoupnutí na přednoží	Vzor zhoupnutí byl rozeznán.
1x krátce	1x krátce	Protéza byla přisunuta ke kontralaterální noze, zastavila se a setrvala cca 1 sekundu v klidu	Bylo provedeno přepnutí do základního režimu (režim 1).

Pípnutí	Vibrační signál	Provedena dodatečná funkce	Událost
2x krátce	2x krátce	Protéza byla přisunuta ke kontralaterální noze, zastavila se a setrvala cca 1 sekundu v klidu	Bylo provedeno přepnutí do režimu My-Mode 1 (režim 2).
3x krátce	3x krátce	Protéza byla přisunuta ke kontralaterální noze, zastavila se a setrvala cca 1 sekundu v klidu	Bylo provedeno přepnutí do režimu My-Mode 2 (režim 3).



14.2.2 Výstražné/chybové signály

Chyba během používání


Pípnutí	Vibrační signál	Událost	Je nutný zásah
	1 x dlouze v intervalu cca 5 sekund	Přehřátá hydraulika	Snižte aktivitu.
	3x dlouze	Stav nabití pod 25 %	Dobít akumulátor v dohledné době.
	5x dlouze	Stav nabití pod 15 %	Okamžitě nabít akumulátor, poněvadž po vyslání dalšího varovného signálu se produkt vypne.
10x dlouze	10x dlouze	Stav nabití 0 % Po vyslání akustických a vibračních signálů se provede přepnutí do režimu vybitého akumulátoru a potom dojde k vypnutí.	Nabít akumulátor.
30x dlouze	1x dlouze, 1x krátce opakovaně každých 2,6 sekund	Závažná chyba např. výpadek pohonů ventilu Případně nedojde k přepnutí do bezpečnostního režimu.	Je možná chůze s omezením. Pokuste se tuto chybu zrušit připojením/odpojením nabíječky. Nabíječka musí zůstat připojená alespoň 5 sekund, než se odpojí. Pokud tato chyba zůstane aktuální, není použití produktu již přípustné. Produkt se musí nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.

Chyba při nabíjení produktu

LED dioda na síťovém napájecím zdroji	LED dioda na nabíječce	Chyba	Kroky pro vyřešení
○	🔌 ○ ○ ①	Odpovídající adaptér konektoru nebyl řádně zasunutý do napájecího zdroje	Zkontrolujte, zda byl odpovídající adaptér konektoru řádně zasunutý do napájecího zdroje.
		Zásuvka nefunguje	Zkontrolujte zásuvku pomocí nějakého jiného elektrického zařízení.
		Vadný síťový napájecí zdroj	Nechte zkontrolovat nabíječku a napájecí zdroj autorizovaným servisem Ottobock.
●	🔌 ○ ○ ①	Přerušené spojení mezi nabíječkou a napájecím zdrojem	Zkontrolujte, zda je konektor nabíjecího kabelu na dálkovém ovládacím k nabíječce řádně zaaretovaný.
		Nabíječka je porouchaná	Nechte zkontrolovat nabíječku a napájecí zdroj autorizovaným servisem Ottobock.



LED dioda na síťovém napájecím zdroji	LED dioda na nabíječce	Chyba	Kroky pro vyřešení
		Akumulátor je plně nabitý (nebo je přerušené spojení s produktem).	<p>Pro rozlišení dávejte pozor na akustické signály.</p> <p>Při připojení nebo odpojení nabíječky se provede autotest, který se potvrdí jednorázovým akustickým a vibračním signálem.</p> <p>Když zazní akustický signál, je akumulátor plně nabitý.</p> <p>Když není akustický signál slyšet, je spojení s produktem přerušené.</p> <p>Při přerušeném spojení s produktem se musí nechat produkt, nabíječka a napájecí zdroj zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock.</p>

14.2.3 Chybová hlášení při vytváření spojení s Cockpit App

Chybové hlášení	Příčina	Náprava
Device not found	Nepodařilo se navázat spojení, poněvadž nebyl nalezen komponent se zadaným sériovým číslem.	Porovnejte zadané sériové číslo s číslem komponentu a spusťte znovu pokus o spojení.
Komponent byl spojen s jiným zařízením. Vytvořit spojení?	Komponent byl spojen s nějakým dalším koncovým zařízením/dálkovým ovládním	Pro rozpojení původního spojení stiskněte tlačítko „ OK “. Pokud by nedošlo k rozpojení původního spojení, stiskněte tlačítko „ Cancel “.
	Aktuální spojení s protézou bylo přerušeno	Zkontrolujte následující body: <ul style="list-style-type: none"> Vzdálenost protézy od koncového zařízení Stav nabití akumulátoru protézy Je Bluetooth protézy zaputo? (viz též strana 33) Je protéza zapnutá? (viz též strana 33) Byla z více uložených protéz vybrána správná protéza?

14.2.4 Stavové signály




Nabíječka je připojená

LED dioda na síťovém napájecím zdroji	LED dioda na nabíječce	Událost
		Napájecí zdroj a nabíječka jsou připravené k provozu

Nabíječka je odpojená

Pípnutí	Vibrační signál	Událost
1x krátce	1x krátce	Autotest byl úspěšně dokončen. Produkt je připraven k provozu.
3x krátce		Upozornění pro údržbu Provedte opětovný autotest připojením/odpojením nabíječky. Jestliže akustický signál znovu zaní, měla by se nechat provést údržba produktu autorizovaným servisem Ottobock. Používání je možné neomezeně. Možná však nedojde k vyslání vibračních signálů.

Stav nabití akumulátoru

Nabíječka	
	Akumulátor se nabíjí, stav nabití je nižší než 50%
	Akumulátor se nabíjí, stav nabití je vyšší než 50%
	Akumulátor je plně nabitý (nebo je přerušené spojení s produktem). Pro rozlišení dávejte pozor na akustické signály. Při připojení nebo odpojení nabíječky se provede autotest, který se potvrdí jednorázovým akustickým a vibračním signálem. Když zazní akustický signál, je akumulátor plně nabitý. Když není akustický signál slyšet, je spojení s produktem přerušené.

14.3 Technické údaje

Okolní podmínky	
Skladování a doprava v originálním (≤3 měsíce)	-20 °C/-4 °F až +40 °C/+104 °F
Skladování a doprava bez obalu (<48 hodin)	-25 °C/-13 °F až +70 °C/+158 °F max. 93% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Dlouhodobé skladování (>3 měsíce)	-20 °C/-4 °F až +20 °C/+68 °F max. 93% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Provoz	-10 °C/+14 °F až +60 °C/+140 °F max. 93% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Nabíjení akumulátoru	+10 °C/+50 °F až +45 °C/+113 °F

Produkt	
Označení	3C98-3*/3C88-3*
Stupeň aktivity dle MOBIS	2 až 4
Maximální tělesná hmotnost	136 kg/300 lb
Proximální systémová výška k referenčnímu bodu stavby 3C98-3 (připojení na pyramidu)	5 mm
Proximální systémová výška k referenčnímu bodu stavby 3C88-3 (připojení na závit)	23 mm
Minimální distální systémová výška s trubkovým adaptérem 2R57	289 mm
Minimální distální systémová výška s trubkovým adaptérem 2R67	329 mm
Maximální distální systémová výška s trubkovým adaptérem 2R57	494 mm
Maximální distální systémová výška s trubkovým adaptérem 2R67	534 mm
Stupeň krytí	IP67
Dosah spojení Bluetooth od PC	max. 10 m/32 ft
Dosah spojení Bluetooth od dálkového ovládání/koncového zařízení	max. 10 m/32 ft
Maximální možný úhel flexe	130°
Maximální možný úhel flexe s předem namontovanými flekčními dorazy	122°
Maximální hloubka zasunutí trubkového adaptéru do kolenního kloubu	55 mm/2.17 inch
Hmotnost protézy bez Protectoru	cca 1235 g / 43.56 oz

Akumulátor protézy	
Druh akumulátoru	Li-Ion
Nabíjecí cykly (nabíjecí a vybíjecí cykly), po kterých ještě zbývá minimálně 80% původní kapacity akumulátorové baterie	500
Stav nabití po 1 hodině nabíjení	30 %

Akumulátor protézy	
Stav nabití po 2 hodinách nabíjení	50 %
Stav nabití po 4 hodinách nabíjení	80 %
Stav nabití po 8 hodinách nabíjení	plně nabit
Chování produktu během nabíjení	Produkt není funkční
Doba provozu protézy s novým, plně nabitým akumulátorem, při pokojové teplotě	minimálně 16 hodin při nepřetržité chůzi cca 2 dny při průměrném způsobu používání
Nabíječka	
Označení	4E50*
Skladování a doprava v originálním balení	-25 °C/-13 °F až +70 °C/+158 °F
Skladování a doprava bez obalu	-25 °C/-13 °F až +70 °C/+158 °F max. 93% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Provoz	0 °C/+32 °F až +40 °C/+104 °F max. 93% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Vstupní napětí	12 V $\overline{=}$
Cockpit App	
Označení	Cockpit 4X441-Andr=V*
Podporovaný operační systém	Android od verze 4.0.3
Webové stránky ke stažení	http://www.ottobock-group.com/cockpitapp



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

The product 3C98-3/3C88-3 is covered by the following patents:

China: CN 102 711 672; CN 102 647 963
Finland: FI 110 159
Japan: JP 5 394 579
Russia: RU 2 508 078
USA: US 6 908 488
European Patent EP 1237513 in DE, FR, GB
EP 2498730 in DE, FR, GB
EP 2498726 in DE, FR, GB, IT, IS, NL, SE, TR
EP 2498725 in DE, FR, GB
EP 2498727 in DE, FR, GB, IT, IS, NL, SE, TR
EP 2498728 in DE, FR, GB

Patents pending in Brazil, Canada, China, EPA, Germany, Japan, Russia, Taiwan and USA.



Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
T +43-1 523 37 86 · F +43-1 523 22 64
info.austria@ottobock.com · www.ottobock.com

Ottobock has a certified Quality Management System in accordance with ISO 13485.