



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

SV Bruksanvisning (Användare)	3
DA Brugsanvisning (Bruger)	41
NO Bruksanvisning (Bruker)	79
FI Käyttöohje (Käyttäjä)	115
PL Instrukcja użytkownika (Użytkownik)	153
HU Használati utasítás (használó)	191
CS Návod k použití (Uživatel)	227
SK Návod na používanie (Užívateľ)	265
RU Руководство по применению (Пользователь)	303

1	Předmluva	230
2	Popis produktu	230
2.1	Konstrukce	230
2.2	Funkce	230
3	Použití	231
3.1	Účel použití	231
3.2	Oblast použití	231
3.3	Podmínky použití	231
3.4	Indikace	231
3.5	Kvalifikace	231
4	Bezpečnost	232
4.1	Význam varovných symbolů	232
4.2	Struktura bezpečnostních pokynů	232
4.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	232
4.4	Pokyny pro elektrické napájení / nabíjení akumulátoru.....	234
4.5	Upozornění na nabíječce.....	235
4.6	Pokyny pro pobyt v určitých oblastech	235
4.7	Pokyny pro používání.....	236
4.8	Upozornění k bezpečnostním režimům	238
4.9	Upozornění k používání mobilního koncového zařízení s Cockpit App.....	238
5	Rozsah dodávky a příslušenství.....	239
6	Nabíjení akumulátoru	239
6.1	Připojení napájecího zdroje a nabíječky.....	240
6.2	Nabíjení akumulátoru protěží.....	241
6.3	Indikace aktuálního stavu nabití	241
6.3.1	Indikace stavu nabití bez dodatečných zařízení	241
6.3.2	Zobrazení aktuálního stavu nabití přes Cockpit App.....	241
6.3.3	Zobrazení aktuálního stavu nabití přes dálkové ovládání (volitelné příslušenství)	242
7	Cockpit App	242
7.1	Systémové požadavky.....	242
7.2	Prvotní spojení mezi Cockpit App a komponentem	243
7.2.1	První spuštění aplikace Cockpit App	243
7.3	Ovládací prvky Cockpit App	244
7.3.1	Navigation menu Cockpit App	244
7.4	Správa protéz	244
7.4.1	Přidání komponentu	245
7.4.2	Vymazání komponentu	245
7.4.3	Spojení komponentu s několika koncovými zařízeními	245
8	Použití	246

8.1	Pohybový vzorec v základním režimu (režim 1)	246
8.1.1	Stoj	246
8.1.1.1	Funkce stoje	246
8.1.2	Chůze	247
8.1.3	Sedání.....	247
8.1.4	Sed.....	247
8.1.5	Vstávání.....	247
8.1.6	Chůze do schodů	248
8.1.7	Chůze ze schodů	248
8.1.8	Chůze z rampy	248
8.1.9	Chůze dolů po nízkých schodech	248
8.1.10	Klekání	249
8.2	Módy MyMode	249
8.2.1	Přepínání MyMode pomocí Cockpit App.....	249
8.2.2	Přepínání režimů MyMode pomocí pohybového vzorce	250
8.2.3	Přepnutí z některého MyMode zpět do základního režimu	251
8.3	Změna nastavení protézy.....	251
8.3.1	Změna nastavení protézy pomocí Cockpit App.....	252
8.3.2	Přehled nastavených parametrů v základním režimu	252
8.3.3	Přehled parametrů v režimech MyMode	253
8.4	Vypnutí/zapnutí Bluetooth protézy	253
8.4.1	Zapnutí/vypnutí Bluetooth přes Cockpit App	253
8.5	Dotaz na stav protézy	254
8.5.1	Dotaz na stav přes Cockpit App.....	254
8.5.2	Indikace stavu v Cockpit App	254
8.5.3	Indikace stavu na displeji dálkového ovládání (volitelné příslušenství)	254
9	Přídavné provozní stavy (režimy)	254
9.1	Režim vybitého akumulátoru	254
9.2	Režim při nabíjení protézy	254
9.3	Bezpečnostní mód	255
9.4	Režim nadměrné teploty.....	255
10	Uskladnění a odvzdušnění.....	255
11	Čištění.....	255
12	Údržba	255
13	Právní ustanovení.....	256
13.1	Odpovědnost za výrobek	256
13.2	Obchodní značky	256
13.3	CE shoda	256
13.4	Upozornění na místní právní předpisy	256
14	Přílohy.....	256
14.1	Použité symboly.....	256
14.1.1	Symboly na produktu.....	256

14.1.2	Symbole na nabíječce.....	257
14.2	Provozní stavy / chybové signály	257
14.2.1	Signalizace provozních stavů.....	257
14.2.2	Výstražné/chybové signály	258
14.2.3	Chybová hlášení při vytváření spojení s Cockpit App	260
14.2.4	Stavové signály.....	261
14.3	Technické údaje	261

1 Předmluva

INFORMACE

Datum poslední aktualizace: 2016-02-09

- ▶ Před použitím produktu si pozorně přečtěte tento dokument.
- ▶ Dbejte na dodržování bezpečnostních pokynů, aby se zabránilo zranění a technickým škodám produktu.
- ▶ Nechte se zaškolit odborným personálem ohledně správného a bezpečného používání produktu.
- ▶ Obráťte se na odborný personál, 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.
- ▶ Uschovejte 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. Volitelné flekční dorazy (8°)
5. Hydraulická jednotka
6. Kryt nabíjecí zdičky
7. Nabíjecí zdička
8. Distální šrouby trubkové svěrky

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 vašim potřebám.

Za tím účelem nastaví odborný personál produkt pomocí nastavovacího softwaru.

Produkt má k dispozici režimy MyMode pro speciální druhy pohybu (např. jízda na běžkách atd.). Ty může ortotik-protetik předem nastavit pomocí nastavovacího softwaru a lze je vyvolávat přes speciální pohybové vzorce, aplikaci Cockpit App a také dálkové ovládání (volitelné příslušenství) (viz též strana 249).

Při výskytu poruchy systému umožňuje bezpečnostní režim omezenou funkci. K tomu nastavuje produkt předem nadefinované parametry odporu (viz též strana 255).

Režim vybitého akumulátoru umožňuje bezpečnou chůzi, když je akumulátor vybitý. K tomu nastavuje produkt předem nadefinované parametry odporu (viz též strana 254).

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

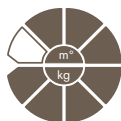
3 Použití

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, parašutismus, paragliding atd.).

Přípustné okolní podmínky jsou uvedeny v technických údajích (viz též strana 261).

Tento produkt je určen **výhradně** k používání **jedním** uživatelem. Používání tohoto produktu další osobou je ze strany výrobce nepřipustné.

3.4 Indikace




- Pro uživatele po exartikulaci v kolenu, stehenní amputaci a exartikulaci v kyčli
- Při unilaterální a bilaterální amputaci
- Pacienti postižení dysmélií, u nichž odpovídá stav pahýlu po exartikulaci v kolenu, stehenní amputaci nebo exartikulaci v kyčli
- Uživatel 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
Nadpis označuje zdroj anebo druh nebezpečí V úvodu jsou popsány následky, které mohou nastat při nerespektování bezpečnostního pokynu. Pokud by mohlo být následků několik, je to označeno takto: > např.: 1. následek při nerespektování nebezpečí > např.: 2. následek při nerespektování nebezpečí ▶ Tímto symbolem jsou označovány aktivity / opatření, které je nutné respektovat pro odvrácení nebezpečí.

4.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

 VAROVÁNÍ
Používání protězy při řízení motorového vozidla Nehoda v důsledku nečekané funkce protězy poté, když došlo ke změně vlastností tlumení. ▶ 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.

 VAROVÁNÍ
Používání poškozeného napájecího zdroje, konektoru adaptéru nebo nabíječky Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při dotyku otevřených částí vedoucích napětí. ▶ 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
Nerespektování varovných/chybových signálů Pád v důsledku nečekané funkce produktu následkem změny vlastností tlumení. ▶ Musí se dávat pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 258) a odpovídající změny nastavení tlumení.

 POZOR
Svévolná manipulace se systémovými komponenty Pád v důsledku prasknutí nosných částí nebo chybné funkce produktu. ▶ Vyjma prací popsanych 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 firmou 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 protězy poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.

- ▶ Před použitím zkontrolujte aktuální stav nabití a v případě potřeby protězu 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 způsobený nepředvídatelným chováním 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 vodou, chlorovanou vodou nebo jinými roztoky (např. mýdlo nebo sprchovací gel). Nepoužívejte kolenní kloub v extrémních podmínkách, jako např. při potápění nebo při skocích do vody. Kolenní kloub není navržen pro delší používání ve vodě nebo delší ponoření.
- ▶ Po kontaktu s vodou Protector sejměte a přidržte protězu chodidlem vzhůru, dokud z kolenního kloubu/trubkového adaptéru nevyteče všechna voda. Osušte kolenní kloub a komponenty hadrem, který nepouští chlupy, a nechte komponenty zcela usušit na vzduchu.
- ▶ Pokud by kolenní kloub přišel do styku se slanou vodou, chlorovanou vodou nebo jinými roztoky (např. mýdlo nebo sprchovací gel), případně nasazený Protector sejměte. Opláchněte kolenní kloub, trubkový adaptér a Protector čistou vodou a nechte je uschnout.
- ▶ Kolenní kloub není chráněn proti vniknutí odstříkující vody nebo páry.
- ▶ Při vniknutí vody do elektronického systému se musí kolenní kloub nechat zkontrolovat v autorizovaném servisním středisku Ottobock. Kontaktní osobou je ortotik-protetik.

⚠ 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 opotřebenosti na komponentech systému

Pád v důsledku poškození nebo chybné funkce produktu.

- ▶ V zájmu vlastní bezpečnosti a také z důvodů bezpečnosti provozu a zachování záruky musíte dodržovat předepsané servisní intervaly.

UPOZORNĚNÍ

Neodborná péče o produkt

Poškození produktu v důsledku použití špatných čisticích prostředků.

- ▶ Čistíte produkt pouze vlhkým hadrem (namočeným do čisté vody).

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. Vytvoření 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, když by zůstal nasazený

- > Pád v důsledku zahájení chůze, když nabíječka zůstane připojená.
- > Pád v důsledku nečekaného chování produktu poté, když došlo ke změně vlastností tlumení.
- ▶ Před nabíjením proto produkt z bezpečnostních důvodů odložte.

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 261).

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 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 kovů 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 261).

4.7 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 následně změněné charakteristiky 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 258).
- ▶ Dejte pozor na to, že po výskytu varovných a chybových signálů může dojít ke změně odporu ve směru flexe a extenze.
- ▶ Zvláštní opatrnost vyžaduje chůze 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 aktivitě v nezmenšené míře.

- ▶ 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. V tomto případě by se měl produkt nechat zkontrolovat ortotikem-protetikem. Ten případně předá produkt do autorizovaného servisního střediska 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 vaši osobní bezpečnost!
- ▶ Pokud by byl produkt a jeho komponenty vystaveny extrémnímu zatížení (např. v důsledku pádu apod.), musí ortotik-protetik okamžitě zkontrolovat, zda nedošlo k poškození produktu. Ten případně předá produkt 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, abyste při provádění přepínání vždy stáli bezpečně.
- ▶ Po přepnutí zkontrolujte změnu nastavení tlumení a sledujte zpětné hlášení přes vysílač akustického signálu.
- ▶ Po ukončení aktivit v režimu MyMode přepněte zpět do základního režimu.
- ▶ Odlehčete produkt, a pokud je to zapotřebí, zkorigujte přepnutí.

POZOR

Neodborné použití funkce stoje

Pád v důsledku nečekané funkce produktu následkem změny vlastností tlumení.

- ▶ Při použití funkce stoje dbejte na to, abyste předtím, než protězu plně zatížíte, stáli zajištěně, a zkontrolujte zablokování kolenního kloubu.
- ▶ Nechte si vysvětlit správné používání funkce stoje ortotikem-protetikem a/nebo terapeutem. Informace k funkci stoje viz též strana 246.

POZOR

Rychlé posunutí kyčle dopředu při napnuté protěze (např. podání při tenisu)

- > Pád v důsledku nečekané aktivace švihové fáze.
- ▶ Mějte na zřeteli, že při napnuté protěze a rychlém posunutí kyčle dopředu může dojít k nečekanému prohnutí kolenního kloubu.
- ▶ Proto se za bezpečných podmínek (např. přidržování v bradlovém chodníku, ...) seznamte s aktivováním švihové fáze a podle pokynů vyškoleného odborného personálu.
- ▶ Při sportech, při nichž se může vyskytnout tento pohybový vzorec, používejte nějaký odpovídající předem nakonfigurovaný režim MyMode. Bližší informace k režimům MyMode najdete v kapitole „MyModes“ (viz též strana 249).

4.8 Upozornění k bezpečnostním režimům

POZOR

Používání produktu v bezpečnostním režimu

Pád v důsledku nečekané funkce produktu následkem změny vlastností tlumení.

- ▶ Musí se dávat pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 258).
- ▶ Zejména je nutné dávat pozor při používání jízdního kola bez volnoběhu (se zadním nábojem napevno).

POZOR

Neaktivovatelný bezpečnostní režim vlivem chyby funkce v důsledku vniknutí vody nebo mechanického poškození

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

- ▶ V případě závady přestaňte produkt používat.
- ▶ Navštivte okamžitě vašeho ortotika-protetika.

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. Kontaktní osobou je ortotik-protetik.

POZOR

Výskyt bezpečnostního hlášení (trvalé vibrace)

Pád v důsledku nečekané funkce produktu následkem změny vlastností tlumení.

- ▶ Dávejte pozor na varovné/chybové signály (viz též strana 258).
- ▶ Pokud se objeví bezpečnostní hlášení, přestaňte produkt používat.
- ▶ Produkt se musí nechat zkontrolovat autorizovaným servisem Ottobock. Kontaktní osobou je ortotik-protetik.

4.9 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.

- ▶ Nechte se zaškolit ohledně správné manipulace s koncovým zařízením s aplikací Cockpit App.

POZOR

Neodborně 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 režimu pomocí koncového zařízení

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

- ▶ Dbejte na to, abyste při provádění přepínání vždy stáli bezpečně.
- ▶ Po přepnutí zkontrolujte změnu nastavení tlumení, sledujte zpětné hlášení přes vysílač akustického signálu a indikaci na koncovém zařízení.
- ▶ Po ukončení aktivit v režimu MyMode přepněte 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 (alespoň 1 den).
- ▶ Pokud by již nešlo provést přepnutí z některého MyMode režimu do základního režimu, lze komponent přepnout zpět do základního režimu již jen přes pohybový vzorec (viz též strana 251) 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 242). 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 adjustační pyramidou)
- 1 ks Napájecí zdroj 757L16*
- 1 ks Nabíječka pro C-Leg 4E50*
- 1 ks Pouzdro na nabíječku a napájecí zdroj
- 1 ks Bluetooth PIN Card 646C107
- 1 ks Návod k použití (pro uživatele) 646D790, 646D790=1
- Aplikace pro Android „Cockpit 4X441-Andr=V*“ ke stažení z internetové stránky: <http://www.ottobock.com/cockpitapp>

Příslušenství

Následující komponenty nejsou součástí dodávky a mohou se objednat dodatečně:

- Pěnová kosmetika 3S26
- C-Leg Protector 4X860=*
- Holenní štít 4P863*
- Prodlužovací kabel nabíječky hlezno 4X156
- Prodlužovací kabel nabíječky - hlezno, dlouhý 4X158
- Prodlužovací kabel nabíječky koleno 4X157
- Dálkové ovládání 4X350

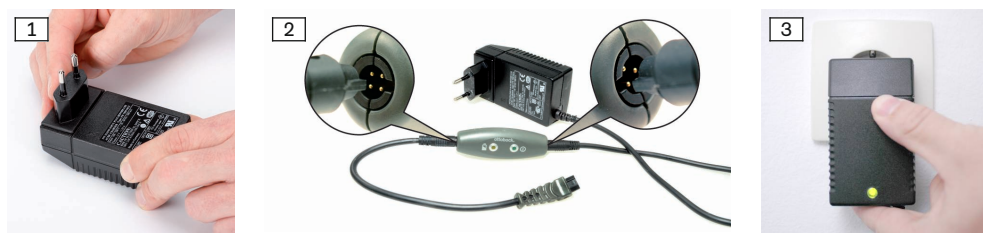
6 Nabíjení akumulátoru

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 doporučujeme nabíjet každodenně přes noc.
- Při každodenním používání může celé nabíjecí zařízení (napájecí zdroj – nabíječka) také zůstat stále připojeno do zásuvky.
- Aby se dosáhlo maximální provozní doby na jedno nabití akumulátoru, doporučuje se odpojit produkt od nabíječky až bezprostředně před použitím produktu.
- Před zahájením používání by se měl akumulátor nabíjet tak dlouho, dokud na nabíječce nezhasne žlutá svítivá dioda (LED), nejméně ale 4h. Tím se zkalibruje indikace stavu nabití pomocí aplikace Cockpit App/dálkového ovládání jakož i otočením protězy.
- Pokud by došlo k odpojení nabíječky od protězy příliš brzy, nemusela by indikace stavu nabití přes Cockpit App/dálkové ovládání jakož i po otočení protězy odpovídat skutečnému stavu nabití.
- Pro nabíjení akumulátoru používejte napájecí zdroj 757L16* a nabíječku 4E50*.
- Při nepoužívání produktu se může akumulátor samovolně vybit.

6.1 Připojení napájecího zdroje a nabíječky



- 1) Zasuňte adaptér konektoru odpovídající místním podmínkám do napájecího zdroje tak, aby se zaaretoval (viz obr. 1).
- 2) Zasuňte kulatý, **třípólový** konektor napájecího zdroje do zdířky **12V** na nabíječce tak, aby se konektor zaaretoval (viz obr. 2).
INFORMACE: Dbejte na správné pólování (podle vodícího klíče konektoru). Nepřipojujte konektor kabelu k nabíječce násilím.
- 3) Připojte nabíjecí kabel s kulatým, **čtyřpólovým** konektorem do zdířky **OUT** na nabíječce tak, aby se konektor zaaretoval (viz obr. 2).
INFORMACE: Dbejte na správné pólování (podle vodícího klíče konektoru). Nepřipojujte konektor kabelu k nabíječce 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 (viz obr. 3).
→ 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 258).

6.2 Nabíjení akumulátoru protězy



- 1) Otevřete kryt nabíjecí zdičky.
- 2) Zasuňte nabíjecí konektor do nabíjecí zdičky produktu.
INFORMACE: Dbejte na správný směr zasunutí!
→ Správné spojení od nabíječky k produktu je indikováno zpětným hlášením (viz též strana 257).
- 3) Zahájí se nabíjení.
→ Když je akumulátor produktu plně nabitý, žlutá svítivá dioda nabíječky zhasne.
- 4) Po ukončení nabíjení rozpojte spojení k nabíječce.
→ Provede se autotest. Kloub je připraven k provozu až po odpovídajícím zpětném hlášení (viz též strana 261).
- 5) Zavřete kryt nabíjecí zdičky.

6.3 Indikace aktuálního stavu nabití

INFORMACE

Během nabíjení nelze zobrazit stav nabití.

6.3.1 Indikace stavu nabití bez dodatečných zařízení



- 1) Otočte protězu o 180° (chodidlo musí být natočeno spodní stranou nahoru).
- 2) Držte 2 sekundy v klidu a čekejte, 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%

INFORMACE

Při nastavení parametru **Volume** v aplikaci Cockpit App nebo při dálkovém ovládnání na '0' nebudou vysílány žádné akustické signály (viz též strana 251).

6.3.2 Zobrazení aktuálního stavu nabití přes Cockpit App

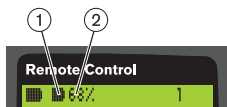
Při spuštění aplikaci Cockpit App je aktuální stav nabití indikován ve spodní řádce obrazovky:



1. 38% – stav nabití akumulátoru aktuálně připojené protézy

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

Při zapnutém a spojeném dálkovém ovládání 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 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). Ortotik-protetik může při další návštěvě 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.com/cockpitapp>. Ke stažení aplikace Cockpit App lze také načíst QR kód dodané karty Bluetooth PIN Card pomocí mobilního koncového přístroje (předpoklad: čtečka QR kódu a fotoaparát).

INFORMACE

Jazyk ovládací plochy aplikace Cockpit App může změnit ortotik-protetik pomocí nastavovacího softwaru.

7.1 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

7.2 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 protézy (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 protézy připojit natrvalo (viz též strana 253).
- 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 od koncového zařízení.**
- Musí být známo sériové číslo a PIN kód připojovaného komponentu. Tato čísla najdete na přiložené kartě Bluetooth PIN Card. Sériové číslo začíná písmeny „SN“.

INFORMACE

Při ztrátě karty Bluetooth PIN Card, na které je uveden PIN kód a sériové číslo komponentu, se spojte s vaším ortotikem-protetikem.

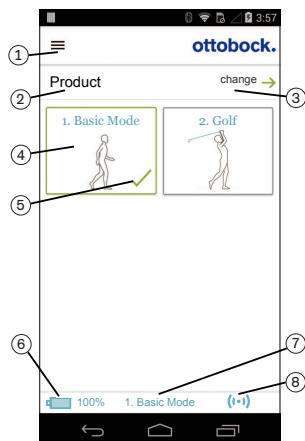
7.2.1 První spuštění aplikace Cockpit App

- 1) Stiskněte symbol Cockpit App ().
→ 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 protézy. To může trvat až jednu minutu. Potom se zobrazí hlavní menu se jménem připojené protézy.

INFORMACE

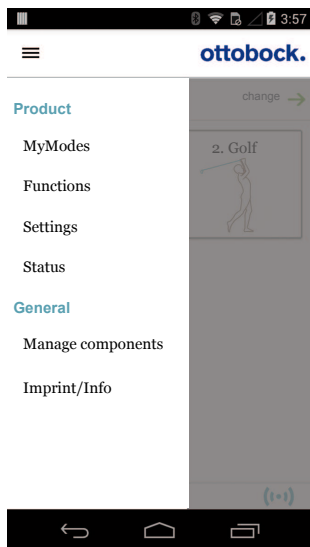
Po prvním úspěšném spojení s protézou se aplikace připojí po spuštění vždy automaticky. Další kroky již nejsou zapotřebí.

7.3 Ovládací prvky Cockpit App



1. ☰ Vyvolání navigačního menu (viz též strana 244)
2. Product
Jméno komponentu lze změnit jen pomocí nastavovacího softwaru.
3. Pokud by bylo uloženo spojení s více komponenty, lze přepínat mezi uloženými komponenty stisknutím požadované položky **change** (viz též strana 244).
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
Dodatečně je indikován aktuální stav v %.
7. Indikace a název aktuálně zvoleného režimu (např. **1. Basic Mode**)
8. (📶)Spojení s komponentem je vytvořené
(🚫)Spojení s komponentem je přerušené. Probíhá pokus o automatické obnovení spojení.

7.3.1 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 253)

Settings

Změna nastavení zvoleného režimu (viz též strana 251)

Status

Dotaz na stav připojeného komponentu (viz též strana 254)

Manage components

Přidání, smazání komponentů (viz též strana 244)

Imprint/Info

Zobrazení informací/právních upozornění k aplikaci Cockpit App

7.4 Správa protéz

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




Před vytvářením spojení je nutné dbát na dodržení 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 253).
- 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 od koncového zařízení.**
- Musí být známo sériové číslo a PIN kód připojovaného komponentu. Tato čísla najdete na přiložené kartě Bluetooth PIN Card. Sériové číslo začíná písmeny „SN“.

INFORMACE

Při ztrátě karty Bluetooth PIN Card, na které je uveden PIN kód a sériové číslo komponentu, se spojte s vaším ortotikem-protetikem.

7.4.1 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 protězy. To může trvat až jednu minutu. Potom se zobrazí hlavní menu se jménem připojené protězy.

INFORMACE

Pokud by nebylo možné vytvořit spojení s komponentem, proveďte následující kroky:

- ▶ Pokud je k dispozici, smažte komponent z Cockpit App (viz kapitola 'Mazání komponentu')
- ▶ Přidejte komponent znovu do Cockpit App (viz kapitola 'Přidání komponentu')

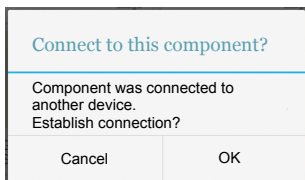
7.4.2 Vymazání komponentu

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

7.4.3 Spojení komponentu s několika koncovými zařízeními

Spojení jednoho komponentu může být uloženo v několika koncových zařízeních. Současně ale může být aktuálně spojeno s komponentem jen jedno koncové zařízení/dálkové ovládání.

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



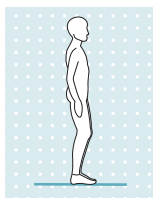
► Stiskněte tlačítko **OK**.

→ Přeruší se spojení s posledním spojovaným zařízením a vytvoří se spojení s aktuálním koncovým zařízením.

8 Použití

8.1 Pohybový vzorec v základním režimu (režim 1)

8.1.1 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.

8.1.1.1 Funkce stoje

INFORMACE

Pokud ortotik-protetik zapnul tuto funkci v nastavovacím softwaru, lze funkci aktivovat/deaktivovat pomocí aplikace Cockpit App nebo dálkového ovládání (volitelné příslušenství) (viz též strana 252).

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

Tato funkce musí být v nastavovacím softwaru zapnuta. Při aktivované funkci lze navíc volit mezi intuitivním a ručním uzávěrem.

Intuitivní uzávěr kloubu

Intuitivní funkce stoje rozezná situace, při nichž je protéza zatěžována ve směru flexe, ale nesmí dojít k jejímu povolení. Toto nastává např. při stožení na nerovném nebo svažitém povrchu. Kolenní kloub se pak vždy zablokuje ve směru flexe, když není končetina s protézou zcela v extenzi a na krátkou chvíli zůstane v klidu. Při odvalu směrem dopředu, dozadu nebo při extenzi se odpor okamžitě opět sníží na hodnotu odporu ve stejné fázi.

Kolenní kloub se nezablokuje, když jsou splněné výše uvedené podmínky a když se zaujme postura 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.

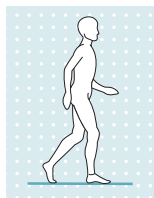
3) Potom setrvejte po dobu jedné sekundy nehybně s kloubem v této poloze, dokud kloub krátce nezavibruje.

→ Nyní lze zablokovaný kloub plně zatěžovat ve směru ohybu.

Zrušení uzávěru kloubu

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

8.1.2 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.

8.1.3 Sedání



Odpor v kolenním kloubu protézy při sedání zaručuje rovnoměrné klesání do polohy sedu.

- 1) Postavte obě chodidla vedle sebe do stejné výšky.
- 2) Při sedání zatěžujte dolní končetiny rovnoměrně a použijte područky, pokud jsou k dispozici.
- 3) Posouvejte hýždě směrem k zádové opěře a naklánějte se trupem dopředu.

8.1.4 Sed

INFORMACE

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



Pokud je dolní končetina v poloze v sedě po dobu déle než dvě sekundy, tzn. stehno je přibližně vodorovné 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 252), sníží se také odpor ve směru flexe.

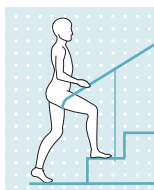
8.1.5 Vstávání

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.

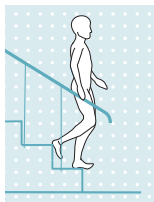
8.1.6 Chůze do schodů



Chůze do schodů střídavým způsobem není možná.

- 1) Přidržíte se jednou rukou zábradlí.
- 2) Postavte zdravou nohu na první schod.
Potom přisuňte nohu s protézou.

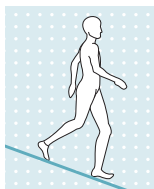
8.1.7 Chůze ze schodů



Tato funkce se musí procvičit a vykonávat vědomně. Systém může správně reagovat a umožnit kontrolovanou flexi jen při správném polohování plošky chodidla.

- 1) Přidržíte se jednou rukou zábradlí.
- 2) Postavte se protézou na schod tak, aby chodidlo vyčnívalo z poloviny přes hranu schodu.
→ Jen tak lze zajistit bezpečný odval.
- 3) Proveďte odval chodidla přes hranu schodu.
→ Tím se začne protéza pomalu a rovnoměrně ohýbat v kolenním kloubu.
- 4) Druhou nohou se postavte na další schod.
- 5) Nohou s protézou překročte na přespříští schod.

8.1.8 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.

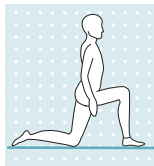
8.1.9 Chůze dolů po nízkých schodech



Při chůzi dolů po rampě, po nízkých schodech nebo přes obrubníky se doporučuje jít střídavou chůzí s ohýbáním kolene pod zátěží, aby se kontralaterální strana při následném kontaktu s podložkou co nejlépe odlehčila. Tato flexe kolene by měla být zahájena bezprostředně při kontaktu paty, popř. dokud je končetina s protézou ještě před tělem.

Trénovaným uživatelům nabízí protéza možnost zahajování švihové fáze při chůzi dolů z rampy a při překonávání nízkých schodů (např. obrubník). Za tím účelem musí být těžiště dostatečně daleko před končetinou, která je ve stojné fázi, a švihová fáze musí být zahájena při napnuté dolní končetině. Když je chodidlo v této situaci polohováno tak, že jasně vyčnívá přes hranu schodu, může být zahájení švihové fáze překvapivé. V této situaci je však kontralaterální dolní končetina připravena převzít přenesenou hmotnost.

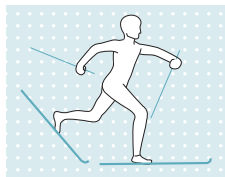
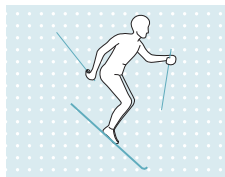
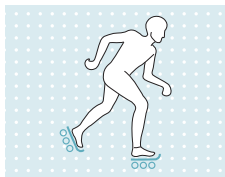
8.1.10 Klekání



Za zvýšeného flekčního odporu umožníte mírný kontrolovaný ohyb kolenního kloubu a tím také postupně dosáhnete 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=*

8.2 Módy MyMode

Kromě základního režimu může ortotik-protetik pomocí nastavovacího softwaru aktivovat a nakonfigurovat režimy MyModes. Tyto režimy lze vyvolávat přes Cockpit App, dálkové ovládání (volitelné příslušenství) nebo přes speciální pohybové vzorce. Přepínání přes pohybové vzorce musí aktivovat v nastavovacím softwaru ortotik-protetik.



Režimy MyMode jsou určeny pro specifické typy chůze a postury (např. jízda na kolečkových bruslích atd.). Přes Cockpit App nebo dálkové ovládání lze provést přizpůsobení režimů (viz též strana 253).

8.2.1 Přepínání MyMode pomocí Cockpit App

INFORMACE

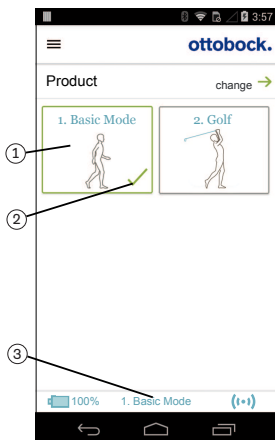
Pro použití Cockpit App musí být zapnuto Bluetooth protězy.

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 253).

INFORMACE

Při nastavení parametru **Volume** v aplikaci Cockpit App nebo při dálkovém ovládání na '0' nebudou vysílány žádné akustické signály (viz též strana 251).

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 s názvem (3).

8.2.2 Přepínání režimů MyMode pomocí pohybového vzorce

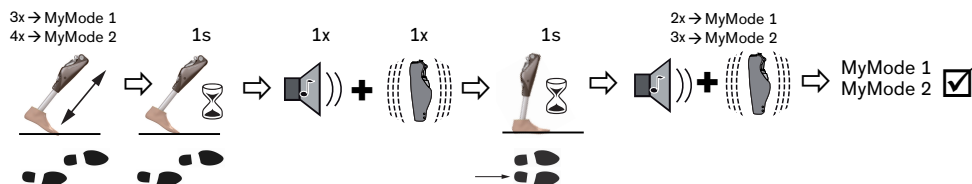
INFORMACE

Při nastavení parametru **Volume** v aplikaci Cockpit App nebo při dálkovém ovládní na '0' nebudou vysílány žádné akustické signály (viz též strana 251).

Informace ohledně přepínání

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

Provedení přepnutí



- 1) Posuňte protézu 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) Setrvejte s protézou v této poloze (poloha kroku) v klidu po dobu cca 1 sekundy, aniž byste nohu zvedali. Odlehčení již není zapotřebí.

→ Zazní pípnutí a vibrační signál jako potvrzení, že byl pohybový vzorec rozeznán.

INFORMACE: Pokud pípnutí a vibrační signál nezazní, nebyly předpoklady při zhoupnutí dodrženy.

- 4) Po zaznění pípnutí a vibračního signálu přisuňte kontralaterální končetinu, zastavte se a zůstaňte cca 1 sekundu v klidu.

→ Zazní potvrzovací signál jako potvrzení úspěšného přepnutí do příslušného MyModu (2krát = MyMode 1, 3krát = MyMode 2).

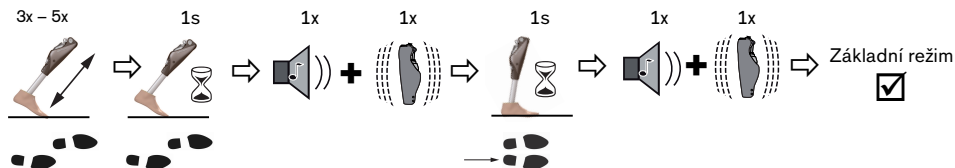
INFORMACE: Pokud tento potvrzovací signál nezazní, nebyla dolní končetina s protézou správně přisunuta a nesetrvala v klidu. Pro správné přepnutí postup zopakujte.

8.2.3 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.

Provedení přepnutí



- 1) Posuňte protézu mírně dozadu (poloha kroku).
- 2) Udržujte přednoží v kontaktu s podložkou a zhoupněte se na něm minimálně 3krát, ne však více než 5krát.
- 3) Setrvejte s protézou v této poloze (poloha kroku) v klidu po dobu cca 1 sekundy, aniž byste nohu zvedali. Odlehčení již není zapotřebí.
→ Zazní pípnutí a vibrační signál jako potvrzení, že byl pohybový vzorec rozeznán.
INFORMACE: Pokud pípnutí a vibrační signál nezazní, nebyly předpoklady při zhrounutí dodrženy.
- 4) Přisuňte kontralaterální končetinu, zastavte se a setrvejte cca 1 sekundu v klidu.
→ Zazní potvrzovací signál jako potvrzení úspěšného přepnutí do základního režimu.
INFORMACE: Pokud tento potvrzovací signál nezazní, nebyla dolní končetina s protézou správně přisunuta a nesetřvala v klidu. Pro správné přepnutí postup zopakujte.

8.3 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.

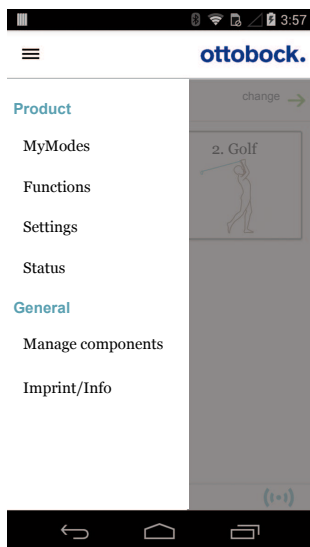
Pokud by bylo Bluetooth vypnuté, lze Bluetooth zapnout buď otočením protézy nebo připojením/odpojením nabíječky. Potom je Bluetooth zapnuté po dobu cca 2 minut. Během této doby se musí spojení vytvořit.

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) nebo 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 dálkového ovládání nebo App lze do určité míry měnit charakteristiku protézy během každodenních aktivit (např. při navykání na protézu). Ortotik-protetik může při další návštěvě sledovat provedené změny pomocí nastavovacího softwaru.
- Pokud mají být změněna nastavení nějakého režimu MyMode, musí se nejprve přepnout do tohoto režimu MyMode.

8.3.1 Změna nastavení protézy pomocí Cockpit App



- 1) Když je vytvořeno spojení s komponentem a v požadovaném 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 „<“ a „>“.
INFORMACE: Nastavení provedené ortotikem-protetikem je označené a v případě změněného nastavení jej lze obnovit stisknutím tlačítka "Standard".

8.3.2 Přehled nastavených parametrů v základním režimu

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

Dodatečně lze aktivovat/deaktivovat funkci stoje a/nebo funkci sedu. Bližší informace k funkci stoje (viz též strana 246). Bližší informace k funkci sezení (viz též strana 247).

Lze změnit následující parametry:

Parametr	Rozsah nastavovacího softwaru	Rozsah nastavení aplikace/dálkového ovládání	Význam
Resistance	120 až 180	+/- 10 nastavené hodnoty	Odpor proti flekčnímu pohybu např. při chůzi ze schodů nebo při sedání
Stance function		0/Off - deaktivováno 1/On - aktivováno	Aktivace/deaktivace funkce stoje. K tomu se musí v nastavovacím softwaru tato funkce zapnout.

Parametr	Rozsah nastavovacího softwaru	Rozsah nastavení aplikace/dálkového ovládání	Význam
Sitting function		0/Off - deaktivováno 1/On - aktivováno	Aktivace/deaktivace funkce sezení. K tomu se musí v nastavovacím softwaru tato funkce zapnout.
Volume	0 až 4	0 až 4	Hlasitost akustických signálů pípání při potvrzování (např. dotaz na stav nabití, přepínání MyMode). Při nastavení "0" je akustická signalizace zpětného hlášení deaktivována. V případě poruch je však varovná signalizace vysílána.

8.3.3 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 softwaru	Rozsah nastavení aplikace/dálkového ovládání	Význam
Gain	0 až 100	+/- 10	Hodnota toho, jak rychle narůstá odpor flexe se zvyšujícím se úhlem kolene
Volume	0 – 4	0 – 4	Hlasitost akustických signálů pípání při potvrzování (např. dotaz na stav nabití, přepínání MyMode). Při nastavení "0" je akustická signalizace zpětného hlášení deaktivována. V případě poruch je však varovná signalizace vysílána.

8.4 Vypnutí/zapnutí Bluetooth protězy

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 253).

8.4.1 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 (📶).

8.5 Dotaz na stav protězy

8.5.1 Dotaz na stav přes Cockpit App

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

8.5.2 Indikace stavu v Cockpit App

Bod menu	Popis	možná opatření
Trip: 1747	Počítadlo denního počtu kroků	Vynulujte počítadlo stisknutím tlačítka „ Reset “.
Step: 1747	Počítadlo celkového počtu kroků	Pouze informace
Batt.: 68	Akutální stav nabití protězy v procentech	Pouze informace

8.5.3 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 protězy v procentech	Pouze informace
Bluetooth: On	Funkce Bluetooth protězy je zapnutá nebo vypnutá	Potvrzením bodu menu tlačítkem ■ lze funkci Bluetooth protězy zapnout nebo vypnout (viz též strana 253).

9 Přídavné provozní stavy (režimy)

9.1 Režim vybitého akumulátoru

Když je stav nabití akumulátoru 0%, zazní akustické signály pípání a vibrace (viz též strana 258). Během této doby se provede nastavení tlumení na hodnoty bezpečnostního režimu. Potom se protěza vypne. Z režimu vybitého akumulátoru lze po nabití produktu opět přepnout do základního režimu (režim 1).

9.2 Režim při nabíjení protězy

Během nabíjení není produkt funkční.

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

9.3 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 258).

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.

9.4 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.

V režimech MyModes k aktivaci režimu nadměrné teploty nedojde.

Režim nadměrné teploty je indikován každých 5 sekund dlouhou vibrací.

V režimu nadměrné teploty jsou deaktivovány následující funkce:

- Funkce stoje
- Funkce sedu
- Indikace stavu nabití bez dodatečných zařízení
- Přepnutí do MyMode
- Změny nastavení protězy

10 Uskladnění a odvzdušnění

Při delším skladování produktu v jiném než vertikálním stavu se může v hydraulické jednotce nahromadit vzduch. To se projeví hlučností a nerovnoměrnou charakteristikou tlumení.

Automatický mechanismus odvzdušnění zajišťuje, aby všechny funkce produktu byly po provedení cca 10-20 kroků znovu neomezeně k dispozici.

Skladování

- Pro uskladnění kolenního kloubu ohněte hlavu kloubu až na doraz.
- Zamezte dlouhodobému nepoužívání produktu (produkt by se měl používat pravidelně).

11 Čištění

- 1) Při zašpinění očistěte produkt vlhkým hadříkem (navlhčeným v čisté vodě).
- 2) Osušte produkt hadrem, který nepouští chlupy, a nechte produkt zcela usušit na vzduchu.

12 Údržba

INFORMACE

Tento protézový komponent byl podroben zkoušce dvěma milióny zatěžovacích cyklů dle ISO 10328.

Odpovídá to dříve předpokládané provozní životnosti tří až pěti let podle stupně aktivity.

Prováděním pravidelných servisních inspekcí lze prodloužit předpokládanou provozní životnost systému individuálně, v závislosti na intenzitě používání.

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

K servisní inspekci je nutné předat ortotikovi-protetikovi produkt společně s nabíječkou a napájecím zdrojem.

INFORMACE

Pokud bylo k produktu jako volitelné příslušenství dodáno dálkové ovládání, musí se toto zasílat k servisní prohlídce společně s produktem.

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)



N 15992

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



Neonizující 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 YYY YW 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.

L0T P P P P Y Y Y Y W W

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

Připnutí	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

INFORMACE

Při nastavení parametru **Volume** v aplikaci Cockpit App nebo při dálkovém ovládání na '0' nebudou vysílány žádné akustické signály (viz též strana 251).

Akustický signál pípnutí	Vibrační signál	Provedena dodatečná funkce	Událost
1 x krátce	1 x krátce	Přepnutí režimu přes Cockpit App/dálkové ovládání	Přepnutí režimu provedeno přes Cockpit App/dálkové ovládání.
1 x krátce	1 x krátce	Zhoupněte se na přednoží a potom setrvejte v klidu v poloze kroku po dobu 1 sekundy	Vzorec zhoupnutí byl rozeznán.
1 x krátce	1 x krátce	Protéza byla přisunuta ke kontralaterální končetině, zastavila se a setrvala cca 1 sekundu v klidu	Provedeno přepnutí do základního režimu (režim 1).
2x krátce	2x krátce	Protéza byla přisunuta ke kontralaterální končetině, zastavila se a setrvala cca 1 sekundu v klidu	Bylo provedeno přepnutí do režimu MyMode 1 (režim 2).
3 x krátce	3 x krátce	Protéza byla přisunuta ke kontralaterální končetině, zastavila se a setrvala cca 1 sekundu v klidu	Bylo provedeno přepnutí do režimu MyMode 2 (režim 3).



14.2.2 Výstražné/chybové signály



Chyba během používání

Akustický signál pípnutí	Vibrační signál	Událost	Nutný zásah
	1 x dlouze v intervalu cca 5 sekund	Přehřátá hydraulika	Snižte aktivitu.
	3x dlouze	Stav nabití pod 25 %	Dobijte akumulátor v dohledné době.
	5x dlouze	Stav nabití pod 15 %	Okamžitě nabijte 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 s následným vypnutím.	Nabijte akumulátor.


Akustický signál pípnutí	Vibrační signál	Událost	Nutný zásah
30 x dlouze	1x dlouze, 1x krátce opakovaně každých 2,6 sekund	Nebezpečná záva-da např. výpadek pohonů ventilu Případně nedojde k přepnutí do bezpečnostního režimu.	Je možná chůze s omezením. Musí se dávat pozor na případně změněný odpor flexe/extenze. Pokuste se tuto chybu odstranit připojením/odpojením nabíječky. Nabíječka musí zůstat připojená alespoň 5 sekund, než se odpojí. Pokud tato chyba stále trvá, je další používání produktu již nepřipustné. Produkt se musí okamžitě nechat zkontrolovat ortotikem-protetikem.

Chyba při nabíjení produktu

LED dioda na síťovém napájecím zdroji	LED dioda na nabíječce	Závady	Kroky pro vyřešení
○	 ○ ○ ⓘ	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.
●	 ○ ○ ⓘ	Přerušené spojení mezi nabíječkou a napájecím zdrojem	Zkontrolujte, zda je konektor nabíjecího kabelu na dálkovém ovládní 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	Závady	Kroky pro vyřešení
		<p>Akumulátor je plně nabitý (nebo je přerušené spojení s produktem).</p>	<p>Pro rozlišení dávejte pozor na potvrzovací signál. Při připojení nebo odpojení nabíječky se provede autotest, který se potvrdí jedním akustickým a vibračním signálem. Když se tento signál vyše, je akumulátor plně nabitý. Nedojde-li k vyslání žádného signálu, je spojení s produktem přerušené.</p> <p>Při přerušném 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 komponentu a spusťte znovu pokus o spojení.
Component was connected to another device. Establish connection?	Komponent byl spojen s nějakým dalším koncovým zařízením/dálkovým ovládním.	Pro rozpojení původního spojení stiskněte tlačítko „ OK “. Pokud by se původní spojení nerozpojilo, 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 253) • 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 Proveďte opětý autotest připojením/odpojením nabíječky. Zazní-li akustický signál znovu, je nutné vyhledat v dohledné době ortotika-protetika. Ten případně předá produkt do autorizovaného servisního střediska Ottobock. Používání je možné neomezeně. Případně 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 dáváte pozor na potvrzovací signál. Při připojení nebo odpojení nabíječky se provede autotest, který se potvrdí jedním akustickým a vibračním signálem. Když se tento signál vyše, je akumulátor plně nabitý. Nedojde-li k vyslání žádného signálu, je spojení s produktem přerušené.

14.3 Technické údaje

Okolní podmínky	
Doprava v originálním obalu	-25 °C/-13 °F až +70 °C/+158 °F
Doprava bez obalu	-25 °C/-13 °F až +70 °C/+158 °F max. 93% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Skladování (≤3 měsíce)	-20 °C/-4 °F až +40 °C/+104 °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

Okolní podmínky	
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
Stupeň krytí	IP67
Dosah spojení Bluetooth k PC	max. 10 m/32 ft
Dosah spojení Bluetooth k dálkovému ovládacímu/mobilnímu koncovému zařízení	max. 10 m/32 ft
Maximální možný úhel flexe	130°
Maximální možný úhel flexe s předem namontovanými flekčními dorazy	122°
Hmotnost protězy bez Protectoru	cca 1250 g ±25 g/ 44.09 oz ±0,88 oz

Akumulátor protězy	
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 %
Stav nabití po 2 hodinách nabíjení	50 %
Stav nabití po 4 hodinách nabíjení	80 %
Stav nabití po 8 hodinách nabíjení	plně nabitó
Chování produktu během nabíjení	Produkt není funkční
Doba provozu protězy s novým, plně nabitým akumulátorem, při pokojové teplotě	minimálně 16 hodin při nepřetržité chůzi cca 2 dny při průměrném způsobu používání

Síťový napájecí zdroj	
Označení	757L16*
Skladování a doprava v originálním balení	-40 °C/-40 °F až +70 °C/+158 °F
Skladování a doprava bez obalu	-40 °C/-40 °F až +70 °C/+158 °F 10 % až 93 % relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Provoz	0 °C/+32 °F až +40 °C/+104 °F max. 90 % relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Vstupní napětí	100 V~ až 240 V~
Kmitočet sítě	50 Hz až 60 Hz
Výstupní napětí	12 V =

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 \equiv

Cockpit App	
Označení	Cockpit 4X441-Andr=V*
Podporovaný operační systém	Android od verze 4.0.3
Webové stránky ke stažení	http://www.ottobock.com/cockpitapp

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

Canada:	CA 2 651 124; CA 2 678 987; CA 2 714 469
China:	CN 102 711 672; CN 102 647 963; CN 101 453 963; CN 101 346 110; CN 101 938 958; CN 102 724 936; CN 102 762 171
Finland:	FI 110 159
Germany:	DE 10 2013 013 810
Japan:	JP 5 394 579; JP 4 718 635; JP 5 619 910; JP 5 547 091
Russia:	RU 2 508 078; RU 2 404 730; RU 2 488 367; RU 2 533 967
South Korea:	KR 101 286 894; KR 101 509 265
Taiwan:	R.O.C. Invention Patent No. I386194; I442912; I459936
USA:	US 6 908 488; US 8 814 948; US 8 876 912; US 7 731 759; US 8 083 807
European Patent	EP 2015712 in DE, ES, FR, GB, IT, NL, SE, TR EP 1237513 in DE, FR, GB EP 2129340 in DE, FR, GB, IT, IS, NL, SE, TR EP 2240124 in DE, FR, GB, IT, NL, SE, TR EP 2498724 in DE, FR, GB, IT, IS, NL, SE, TR 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, Germany, India, Japan, Russia, Taiwan and USA.

Design patents pending in China, Europe, Turkey, 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