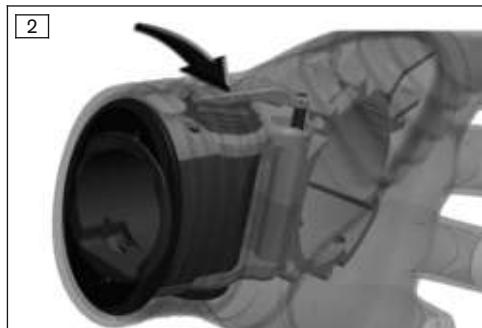
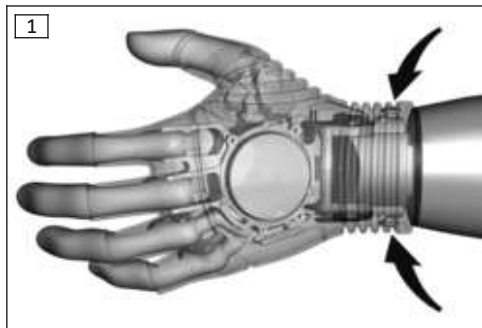


Michelangelo Hand 8E500

CS	Návod k použití (Odborný personál)	3
----	------------------------------------------	---



INFORMACE

Datum poslední aktualizace: 2022-02-14

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

Ruka Michelangelo Hand 8E500=R/L je dále nazývána produktem/úchopovým komponentem Axon Bus/rukou Michelangelo.

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

Dle výrobce (Otto Bock Healthcare Products GmbH) je pacient uživatelem produktu ve smyslu ustanovení normy IEC 60601-1:2005/A1:2012.

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

2 Popis produktu

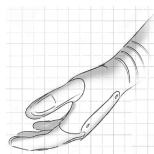
2.1 Funkce

Ruka Michelangelo Hand je myoelektricky řízený úchopový komponent modulárního protézového systému Axon Bus. Komplexní kinematika úchopu v kombinaci s anatomickým vzhledem a nízkou hmotností podporuje pacienta při provádění každodenních aktivit a umožňuje dosažení nejlepších výsledků při návratu do běžného života.

Pro dosažení přirozeného pohybového vzorce má ruka Michelangelo k dispozici dva pohony. Hlavní pohon slouží pro ovládání úchopového pohybu ruky a síly úchopu. Pohon palce umožňuje ovládání úchopu v opozičním a laterálním módu palce. Aktivními poháněnými elementy jsou palec, ukazovák a prostředník. Prsteník a malík se pohybují pasivně společně s ostatními prsty.

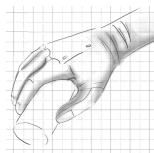
Úchopové módy ruky Michelangelo

Jsou možné následující možnosti úchopu:



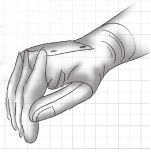
Neutrální poloha

Přirozeně vypadající klidová poloha a fyziologický vzhled.



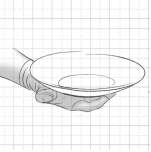
Laterální silový úchop

Palec se pohybuje k ukazováku ze strany, což umožňuje uchopovat předměty střední velikosti, přičemž je palec v částečně otevřené poloze.



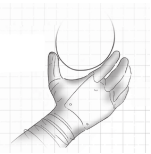
Laterální sevření

Palec se pohybuje k ukazováku ze strany, čímž se mohou uchopovat ploché předměty, když je palec v zavřené poloze.



Otevřená dlaň

V otevřené poloze ruky je palec vybočený směrem ven, čímž se vytvoří plocha plně otevřené dlaně.



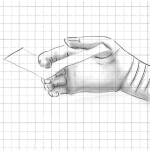
Opoziční silový úchop

Velké rozevření ruky umožňuje držet válcovité předměty o velkém průměru, přičemž je palec v otevřené poloze.



Špetkové sevření

Palec vytváří společně s prostředníkem a ukazovákem třibodovou oporu, takže lze po dosažení zavřené polohy palce bezpečně uchopit malé předměty.



Abdukce/addukce prstů

Při otvírání a zavírání ruky dochází k abdukci resp. addukci prstů, takže lze mezi jednotlivými prsty udržet ploché tenké předměty (< 3 mm / < 0.12 inch).

2.1.1 Zápěstí

Z neutrální polohy se může kloub ohýbat o cca 75° ve 4 aretačních stupních, extenze je cca 45° při 3 aretačních stupních. Flexe a extenze jsou prováděny pasivně.

Podle toho, k jakému účelu je nutné protězu používat, je k dispozici flexibilní nebo pevný režim.

Flexibilní režim

Ve flexibilním režimu je průběh pohybů podobný jako uvolněného přirozeného zápěstí. Díky flexibilitě je dosaženo značného přiblížení fyziologickému průběhu pohybů ruky a zápěstí.

Pro nastavení flexibilního režimu stiskněte odblokovací páčku na doraz (viz obr. 2), dokud nedojde k jejímu zablokování. Kloubem lze pohybovat bez aretace. Dalším stisknutím páčky se flexibilní režim ukončí, zápěstí přejde do pevného režimu a zaaretuje se v nejbližší možné poloze.

Pevný režim

Různé každodenní podmínky vyžadují individuálně nastavitelné zápěstí úchopového komponentu v pevném režimu. Když se odblokovací páčka stiskne jen lehce a ne na doraz (viz obr. 2), lze zápěstí uvést do požadované polohy. Když se odblokovací páčka uvolní, zaaretuje se zápěstí v nejbližší možné poloze.

2.2 Možnosti kombinace komponentů

Tento produkt se může kombinovat výhradně s komponenty protézového systému Axon Bus. Komponenty systému MyoBock firmy Ottobock nebo komponenty jiných výrobců nelze používat v kombinaci s tímto produktem.

3 Použití k určenému účelu

3.1 Účel použití

Ruka Michelangelo 8E500 je určená k použití **výhradně** pro exoprotetické vybavení horních končetin.

3.2 Podmínky použití

Produkt byl vyvinutý pro každodenní aktivity a nesmí se používat pro mimořádné aktivity. Tyto mimořádné aktivity zahrnují např. sporty, při nichž dochází k nadměrnému zatěžování zápěstí nebo k rázům (kliky, downhill nebo MTB apod.), nebo extrémní sporty (volné lezení, paragliding atd.). Navíc by se produkt neměl používat pro řízení motorových vozidel, řízení těžkých zařízení (např. stavebních strojů), ovládání průmyslových strojů a ovládání motorových pracovních nástrojů.

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

Přípustné okolní podmínky jsou uvedeny v technických údajích (viz též strana 12).

3.3 Indikace

- Transradiální a transhumerální úroveň amputace
- Při unilaterální a bilaterální amputaci
- Dysmelie předloktí nebo nadloktí
- Uživatel musí být schopný pochopit pokyny k použití jakož i bezpečnostní pokyny a řídit se jimi.
- Pacient musí splňovat fyzické a duševní předpoklady pro vnímání optických/akustických signálů a/nebo mechanických vibrací

3.4 Kontraindikace




- Všechny podmínky, které jsou v rozporu s údaji nebo přesahují rámec údajů v kapitole „Bezpečnost“ a „Použití k danému účelu“.

3.5 Kvalifikace


Vybavení pacienta tímto produktem smí provádět pouze ortotici-protetici, kteří byli autorizováni firmou Ottobock na základě absolvování odpovídajícího školení.

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

 VAROVÁNÍ
Nadpis označuje zdroj a/nebo druh nebezpečí
V úvodu jsou popsány následky nerespektování bezpečnostního pokynu. V případě několika možných následků, jsou tyto označeny následovně:
> např.: 1. následek při nerespektování nebezpečí

- > např.: 2. následek při nerespektování nebezpečí
- ▶ Tímto symbolem jsou označovány činnosti/opatření, které musí být dodrženy/provedeny pro odvrácení nebezpečí.

4.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ

Nerespektování bezpečnostních pokynů

Újma na zdraví zdraví/poškození produktu v důsledku používání produktu v určitých situacích.

- ▶ Dodržujte bezpečnostní pokyny a opatření uvedené v tomto průvodním dokumentu.

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.

VAROVÁNÍ

Provozování protézového systému současně v blízkosti aktivních implantovaných systémů

Rušení implantovaných systémů (např. kardiostimulátor, defibrilátor atd.) elektromagnetickým zářením protézového systému.

- ▶ Při používání protézového systému v bezprostřední blízkosti aktivních implantovaných systémů mějte na zřeteli, že je nutné dodržovat minimální vzdálenosti stanovené výrobcem implantátu.
- ▶ Je bezpodmínečně nutné dbát na dodržení podmínek pro použití příslušného implantátu a bezpečnostních pokynů jeho výrobce.

POZOR

Samostatně provedené zásahy do produktu

Nebezpečí poranění v důsledku chybné funkce a z toho vyplývajících neočekávaných pohybů protézy.

- ▶ Vyjma prací popsanych v tomto návodu nesmíte na produktu provádět žádné úkony.
- ▶ Produkt smí rozebírat a opravovat resp. opravy poškozených komponentů smí být prováděny pouze odborným personálem certifikovaným fou Ottobock.

POZOR

Projevy opotřebení na produktu

Poranění v důsledku chyb řízení nebo chybné funkce produktu.

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

4.4 Pokyny pro pobyt v určitých oblastech

POZOR

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

Poranění vlivem nečekaného chování protézového systému 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...).
- ▶ Při přecházení přes zabezpečovací systémy proti krádeži, osobních skenerů, detektorů kovu dávejte pozor na nečekané chování protézového systému.

POZOR

Příliš malý odstup od VF komunikačních zařízení (např. mobilní telefony, Bluetooth zařízení, WiFi zařízení)

Poranění vlivem nečekaného chování produktu v důsledku poruchy interní datové komunikace.

- ▶ Proto je doporučeno, aby byl dodržován od těchto VF komunikačních zařízení minimální odstup 30 cm.

4.5 Pokyny pro stavbu / seřízení

POZOR

Chyby při provádění seřizování pomocí seřizovacího softwaru

Poranění v důsledku nepředvídatelného chování produktu.

- ▶ Před první aplikací je předepsáno absolvovat povinné produktové školení Ottobock. Při produktovém školení obdržíte heslo, se kterým získáte oprávnění k přístupu pro seřizovací software. Za účelem kvalifikace pro aktualizace softwaru je za určitých okolností zapotřebí absolvovat další produktová školení.
- ▶ Nikdy nepředávejte odblokovací PIN třetí osobě.
- ▶ V případě problémů použijte online nápovědu zaintegrovanou v softwaru.

POZOR

Špatné nastavení elektrod

Poranění v důsledku nepředvídatelného chování produktu.

- ▶ Dbejte na to, aby kontaktní plochy elektrod dosedaly pokud možno celou plochou na neporušenou pokožku. Pokud by bylo patrné, že dochází k silnému rušení vlivem elektronických zařízení, je nutné polohu elektrod zkontrolovat a případně upravit. Pokud by nebylo možné rušení odstranit nebo byste nedosáhli požadovaného výsledku nastavením popř. výběrem vhodného programu, obraťte se na zastoupení Ottobock ve vaší zemi.
- ▶ Dbejte na to, aby elektrody byly nastaveny na co nejmenší citlivost, aby se zredukoval rušivý vliv silného elektromagnetického záření (způsobené např. viditelnými nebo skrytými systémy zabezpečení proti krádeži umístěnými v obchodech u vchodů a východů), detektory kovů / osobních skenerů (např. na letištích) nebo vlivem jiných silných zdrojů elektromagnetického rušení (např. vedení vysokého napětí, vysílače, transformátorové stanice, počítačové tomografy, přístroje magnetické rezonance...).

4.6 Pokyny pro používání

POZOR

Nesprávná manipulace

Nebezpečí poranění v důsledku chybné funkce a z toho vyplývajících neočekávaných pohybů protězy.

- ▶ Poučte pacienta o správné manipulaci s produktem.

POZOR

Mechanické zatížení produktu

Poranění v důsledku chyb řízení nebo chybné funkce produktu.

- ▶ Nevystavujte produkt mechanickým vibracím nebo rázům.
- ▶ Před každým použitím zkontrolujte produkt z hlediska viditelného poškození.

POZOR

Provoz mimo přípustný teplotní rozsah

Poranění v důsledku chyb řízení nebo chybné funkce produktu.

- ▶ Neprovazujte produkt v oblastech mimo přípustný teplotní rozsah (viz též strana 12).

POZOR

Vniknutí nečistot a vlhkosti do komponentů protězy

Poranění v důsledku chybného řízení nebo chybné funkce protézových komponentů.

- ▶ Dbejte na to, aby do produktu nebo do komponentů protězy (např. do úchopových komponentů) nemohly vniknout žádné pevné částice ani kapalina.

POZOR

Výměna úchopových komponentů Axon Bus v zapnutém stavu

Poranění v důsledku chyb řízení nebo chybné funkce protézového systému Axon Bus.

- ▶ Před prováděním výměny komponentů Axon Bus (např. úchopového komponentu Axon Bus) vypněte protézový systém Axon Bus stisknutím tlačítka v nabíjecí zdiřce.

POZOR

Nechtěné odblokování úchopového komponentu Axon Bus

Poranění v důsledku uvolnění úchopového komponentu Axon Bus z předloktí (např. při nošení předmětů).

- ▶ Oba odblokovací knoflíky pro výměnu úchopových komponentů Axon Bus ovládejte pouze cíleně a s ohledem na danou situaci.

UPOZORNĚNÍ

Nesprávná péče o produkt

Poškození produktu v důsledku použití špatných čisticích prostředků.

- ▶ Produkt čistěte výhradně vlhkým hadrem a jemným mýdlem (např. Ottobock DermaClean 453H10=1-N).

- ▶ K čištění / dezinfekci vnitřního pahýlového lůžka se smí používat pouze následující produkty:

Čištění: Ottobock DermaClean 453H10=1-N

Dezinfekce: Bezbarvé, běžně dostupné zdravotnické dezinfekční prostředky

4.7 Pokyny pro elektrické napájení / nabíjení akumulátoru

⚠ POZOR

Nabíjení produktu se zašpiněnými nebo poškozenými kontakty

Poranění v důsledku neočekávaného chování produktu způsobeného nedostatečnou funkcí nabíjení.

- ▶ Dbejte na to, aby kontakty byly vždy čisté a odmaštěné.
- ▶ Pravidelně čistěte elektrické kontakty nabíjecího konektoru a zdířky pomocí tyčinky s vatou a jemného mýdlového roztoku.
- ▶ Dávejte pozor, abyste v žádném případě nepoškodili kontakty špičatými nebo ostrými předměty.

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).

UPOZORNĚNÍ

Kontakt nabíjecího konektoru s magnetickými nosiči dat

Vymazání nosiče dat.

- ▶ Nepokládejte nabíjecí konektor na kreditní karty, diskety, audiokazety a videokazety.

5 Rozsah dodávky a příslušenství

5.1 Rozsah dodávky

- 1 ks Ruka Michelangelo Hand 8E500
- 1 ks Návod k použití (pro odborný personál)
- 1 ks Návod k použití (pro uživatele)

5.2 Příslušenství

Následující komponenty nejsou součástí dodávky a musí být objednány dodatečně:

- Seřizovací software „AxonSoft 560X500=*“
- AxonCharge Integral 757L500
- AxonEnergy Integral 757B501
- AxonMaster 13E500
- AxonRotation 9S503 (aktivní otočná jednotka)

nebo

- AxonRotation Adapter 9S501 (pasivní otočná jednotka)
- Elektroda 13E200=*
- Elektroda podtlakového lůžka 13 E202=*
- Kabel elektrody 13E129=*
- 8S501=* AxonSkin Natural, pánská (tělová barva)
- 8S502=* AxonSkin Natural, dámská (tělová barva)
- 8S500=* AxonSkin Visual (transparentní, translucenční)
- 8S511=* AxonSkin Silicone, pánská (tělová barva)
- 8S512=* AxonSkin Silicone, dámská (tělová barva)

6 Příprava k použití

6.1 Nasazení kosmetické rukavice

INFORMACE

Při nasazování kosmetické rukavice nepoužívejte žádný silikonový sprej. Tím by se ohrozilo bezpečné nasazení rukavice a mohlo by dojít k omezení funkce produktu (ruky).

Dodržujte pokyny v návodu k použití kosmetické rukavice a v něm popsany postup nasazování a sundávání rukavice.

Pro každodenní používání se musí na ruce Michelangelo nosit kosmetická rukavice AxonSkin. Ta chrání mechanické ústrojí před okolními vlivy jako jsou vlhkost, nečistoty a prach.

Pro používání (postup nasazování a sundávání) a také péči o kosmetickou rukavici dbejte na dodržování návodu, který je přiložený ke kosmetické rukavici.

6.2 Nastavení

Nastavení produktu lze provádět pomocí přenosu dat přes Bluetooth a software AxonSoft 560X500=*. Za tím účelem se musí pomocí BionicLink PC60X5 vytvořit bezdrátové spojení mezi AxonMaster 13E500 a PC.

Další informace jsou uvedeny v návodech k použití, které jsou přiloženy k AxonMasteru 13E500 a k softwaru AxonSoft 560X500=*.

7 Použití

7.1 Výměna úchopového komponentu Axon Bus

Upevnění úchopového komponentu Axon Bus k pahýlovému lůžku

- 1) Nasadte úchopový komponent na pahýlové lůžko (se zakotvenou rotací v lůžku) tak, aby bylo slyšet, že došlo k jeho aretaci.
- 2) Zkontrolujte správné upevnění tahem za úchopový komponent.

Odpojení úchopového komponentu Axon Bus od pahýlového lůžka



- 1) Pro vypnutí protézového systému Axon Bus stiskněte tlačítko nabíjecí zdířky déle než jednu sekundu.
- 2) Stiskněte obě odblokovací tlačítka na flekčním zápěstí.
INFORMACE: Pokud stisknete pouze jedno odblokovací tlačítko, nelze z bezpečnostních důvodů úchopový komponent Axon Bus sejmout.
- 3) Sejměte úchopový komponent Axon Bus z pahýlového lůžka.

7.2 Zapnutí a vypnutí produktu

INFORMACE

Vypínáním protézového systému Axon Bus během delších pasivních přestávek (např. při cestování letadlem a vlakem, návštěvě divadla, kina atd.) se prodlužuje výdrž nabití akumulátoru. Vždy lze vypnout pouze celý protézový systém Axon Bus se všemi připojenými komponenty Axon Bus. Jednotlivé komponenty Axon Bus nelze vypínat odděleně.

⚠ POZOR

Uskladnění produktu v zavřeném stavu

Poranění v důsledku chybného řízení nebo chybné funkce produktu následkem poškození senzoro-
vého nebo mechanického ústrojí.

- ▶ Skladujte produkt jen v neutrální poloze nebo v otevřeném stavu.



- ▶ 1) Tlačítko v nabíjecí zdiřce držte stisknuté až do zaznění potvrzovacího signálu (min. 1 sekundu).
→ Protéza a protézové komponenty jsou zapnuté.
Za účelem vypnutí protézy a protézových komponentů tento postup zopakujte.

INFORMACE

Pokud je nabíjecí konektor připojený k nabíjecí zdiřce, nelze protézový systém Axon Bus používat. Protézový systém Axon Bus je po dobu nabíjení deaktivován.

7.3 Nouzové otevření úchopového komponentu Axon Bus



Tato bezpečnostní funkce umožňuje provést otevření úchopového komponentu Axon Bus nezávisle na právě aktivovaných řídicích signálech.

- 1) Při zapnutém protézovém systému Axon Bus stiskněte tlačítko nabíjecí zdiřky na cca 3 sekundy, dokud se úchopový komponent Axon Bus nezačne otvírat.
→ Během otvírání vysílá bzučák pulzující akustický signál - pípání.
- 2) Po uvolnění tlačítka se otvírání úchopového komponentu AxonBus okamžitě přeruší a celý protézový systém Axon Bus se vypne.

8 Údržba

Pro zamezení poranění a zachování kvality produktu doporučujeme provádět pravidelnou údržbu (servisní inspekci) každých 24 měsíců.

Pro všechny produkty obecně platí závazné dodržování intervalů údržby v průběhu záruční doby. Jen tak zůstane zachována plná záruka.

V průběhu údržby může nastat potřeba dodatečných servisních prací např. opravy. Tyto dodatečné servisní práce mohou být podle rozsahu a platnosti záruky buď bezplatné, nebo placené (podle předchozí cenové kalkulace).

K údržbám a opravám je nutno vždy zaslat následující komponenty:

Produkt, nabíječka a napájecí zdroj. Pro zaslání komponentů ke kontrole je nutno používat přepravní obal od servisní jednotky, kterou jste předtím obdrželi.

9 Právní ustanovení

9.1 Odpovědnost za výrobek

Výrobce nese odpovědnost za výrobek, pokud je používán dle postupů a pokynů uvedených v tomto dokumentu. Za škody způsobené nerespektováním tohoto dokumentu, zejména neodbor-

ným používáním nebo provedením nedovolených změn u výrobku, nenese výrobce žádnou odpovědnost.

9.2 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.

9.3 CE shoda

Společnost Otto Bock Healthcare Products GmbH tímto prohlašuje, že produkt odpovídá příslušným evropským předpisům pro zdravotnické prostředky.

Produkt splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU.

Úplný text směrnic a požadavků je k dispozici na následující internetové adrese: <http://www.ottobock.com/conformity>

9.4 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.

10 Přílohy

11 Dodatky

11.1 Použité symboly



Výrobce



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 odezdávání a sběr odpadu.



Prohlášení shody podle platných evropských směrnic



Sériové číslo (YYYY WW NNN)

YYYY – rok výroby

WW – týden výroby

NNN – pořadové číslo

11.2 Technické údaje

Okolní podmínky	
Skladování (s obalem nebo bez obalu)	+5 °C/+41 °F až +40 °C/+104 °F max. 85% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující
Doprava (s obalem a bez obalu)	-20 °C/-4 °F až +60 °C/+140 °F max. 90% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující

Okolní podmínky	
Provoz	-5 °C/+23 °F až +45 °C/+113 °F max. 95% relativní vlhkost vzduchu, nekondenzující

Všeobecně	
Kód zboží	8E500
Velikost rozevření	120 mm / 4.72 inch
Hmotnost samotného produktu Michelangelo Hand bez adaptéru AxonRotation Adapter a bez protézové rukavice	cca 510 g / 18 oz
Flexe zápěstí	75° / 4 aretační polohy
Extenze zápěstí	45° / 3 aretační polohy
Očekávaná provozní životnost při dodržení doporučených intervalů údržby	5 let

Následující úchopové síly meze zatížení platí jen při plně nabitém akumulátoru protézového systému Axon Bus a při pokojové teplotě.

Maximální úchopové síly	
Úchopová síla v opozičním módu „Oppositions Mode“	cca 70 N
Úchopová síla v laterálním módu „Lateral Mode“	cca 60 N
Úchopová síla v neutrálním módu „Neutral Mode“	cca 15 N

Meze zatížení	
Maximální vertikální zatížení dlaně při zaaretovaném zápěstí (např. držení koule)	10 kg / 22.1 lbs
Maximální zatížení aktivně poháněných prstů (ukazovák, prostředník), když je ruka v plně otevřené poloze (např. držení talíře)	10 kg / 22.1 lbs
Maximální zatížení aktivně poháněných prstů (ukazovák, prostředník), když je ruka v plně zavřené poloze (např. nesení tašek)	20 kg / 44.1 lbs
Maximální vertikální hmotnost, kterou mohou unést kotníky na prstu (např. opírání se o pěst)	60 kg / 132 lbs
Hmotnost předmětů (typ. průměr 19 mm / 0.75") předtím, než vyklouznou z ruky (druh úchopu „Power Grip“)	18 kg / 39.6 lbs

11.3 Glosář

Název „Axon“ znamená **Adaptive exchange of neuroplacement data**. Axon Bus představuje inovaci společnosti Ottobock v oblasti exoprotetiky: jedná se o systém pro přenos dat, který byl odvozen od zabezpečených systémů datových sběrnic používaných v oblasti letectví a automobilové techniky. Pro uživatele to v porovnání s konvenčními systémy znamená zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti systému díky značnému snížení citlivosti vůči elektromagnetickému rušení.



Twenty horizontal lines for writing.

The 8E500 Michelangelo is covered by the following patents:

Australia:	AU 2006 332 253; AU 2006 332 292; AU 2006 332 315; AU 2006 332 317; AU 2006 332 318; AU 2006 332 316;
Canada:	CA 2 631 970; CA 2 631 982; CA 2 632 241; CA 2 632 551; CA 2 632 240; CA 2 676 196; CA 2 678 987; CA 2 631 966
China:	CN 101 340 864; CN 101 340 865; CN 101 340 866; CN 101 340 867; CN 101 346 107; CN 101 346 109; CN 101 681 704
Japan:	JP 4 843 055; JP 5 242 409; JP 5 123 206; JP 5 074 414; JP 5 155 183; JP 5 389 667; JP 5 074 415
Mexico	MX 285 670; MX 286 932; MX 291 871; MX 291 872; MX 292 784
Russia:	RU 2 387 412; RU 2 414 871; RU 2 416 379; RU 2 423 952; RU 2 427 348; RU 2 429 803; RU 2 469 429
South Korea	KR 101 131 692; KR 101 169 834; KR 101 178 679; KR 101 178 646; KR 101 509 265; KR 101 509 264; KR 101 353 867; KR 101 265 934
Taiwan:	R.O.C. Invention Patent No. I421884
USA:	US 7 867 287; US 8 016 969; US 8 257 446; US 8 188 835; US 8 579 991; US 8 663 339; US 8 690 963
European Patent	EP 1962732 in AT, DE, FR, GB, IT, NL, SE, TR; EP 1962734 in AT, DE, FR, GB, IT, NL, SE, TR; EP 1962737 in AT, DE, FR, GB, IT, NL, SE, TR; EP 1962738 in DE, FR, GB, TR; EP 1971297 in AT, DE, FR, GB, IT, NL, SE, TR; EP 2129340 in DE, FR, GB, IS, IT, NL, SE, TR; EP 2115752 in AT, CH, DE, ES, FR, GB, IT, NL, SE, TR; EP 2528549 in DE, FR, GB, IS, PL, TR

Patents pending in Brazil, EPA, Germany, India, Mexico and USA.

The 8E500 Michelangelo or parts thereof are covered by the following registered designs and design patents:

Australia:	317212; 317213; 317214; 317789; 317790; 317791; 317792; 317866; 317867; 317868; 317869; 317870; 317871
Canada:	©Ottobock No. 122162; 122163
China:	ZL 200730154423.X; ZL 200730154429.7; ZL 201130050582.1; ZL 201130050654.2; ZL 200730154424.4; ZL 200730154425.9
European Design:	No.000786421; No.000786694; No.001824004
Germany:	40701345.8; 40701357.1
India:	212295; 212296; 212297; 212298; 212299; 212300; 212301; 212302; 212303
Japan:	Registered Design No. 1 365 277; 1 365 278
Russia:	69 071; 70 542
Taiwan:	R.O.C. Design Patent D 128 170; D 128 171
USA:	Patent US D 595,854; D 597,672; D 694,189; D697 030

Michelangelo is a tradename of Otto Bock Healthcare GmbH.

Michelangelo is a registered trademark in many countries of the world, beside others registered at the US Patent and Trade-mark Office, Reg.–No. 4008171.



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