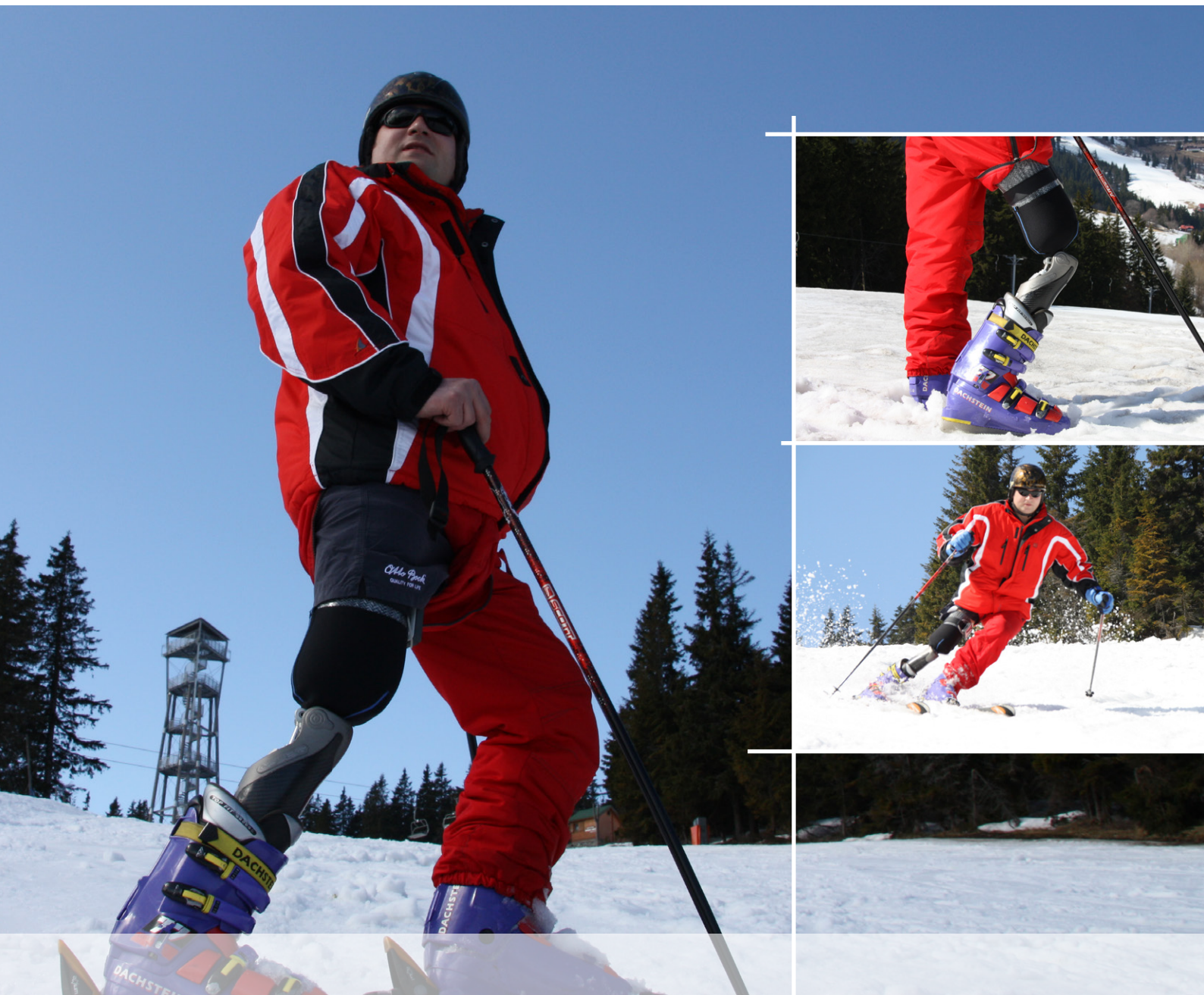


Otto Bock[®]

QUALITY FOR LIFE



Výroba protézy po exartikulaci v kolenním kloubu s podtlakovým systémem

Technické informace

Obsah

1 Úvod	2
2 Materiály	2
3 Technika sádrování pro výrobu lůžka	3
4 Příprava protézy ke zkoušce	5
5 Zkouška	6
6 Dokončení protézy	7

1 Úvod

Systém protéz po exartikulaci v kolenním kloubu s podtlakem umožňuje rychlé a pohodlné vybavení pro řadu amputovaných. Copolymerový liner 6Y92 zajišťuje dokonalý komfort a zabraňuje vzniku otlaků a odřenin. Kombinace lineru s lůžkem, jednocestným ventilem a těsnící nákolenkou zaručuje optimální rozložení sil působících v lůžku a zároveň dokonalé ulpění

protézy bez náznaků pseudoartrózy pahýlového lůžka. Tato technika zlepšuje prokrvení pahýlu, eliminuje kolísání objemu a umožňuje velice snadné obouvání a zouvání pomůcky. Nabídněte těmto amputovaným možnost komfortu a jistoty pro dosažení maximální aktivity bez ohledu na věk.

2 Materiály



Pro sádrování potřebujeme:

- 5 sádrovacích obinadel Cellona 699G3=15
- 3 perlonové návleky 99B25
- sádrovací latexové návleky TEC 683G1=10
- inkoustovou tužku
- kuličkové pero
- podtlakové zařízení

3 Technika sádrování pro výrobu lůžka



- Liner 6Y92 navlečte na pahýl a zkontrolujte jeho tvar a zachycení na pahýlu. Z lineru vymasírujte vzduchové bublinky. Poté odizolujte liner pomocí kuchyňské fólie.



- Ustříhněte šestivrstvou longetu tak, aby zakrývala celý distální konec pahýlu. Longeta by měla směřovat medio-laterálně a končit těsně nad kondyly, zepředu pod patelou.



- Na liner natáhněte silonový návlek 99B25. Přiložte distálně longetu, vmasírujte ji a nechte zatvrdnout pod zatížením v sádrovacím stojanu.



- Oviňte pahýl 2-3 vrstvami sádrového obinadla Cellona od distálního konce až po konec lineru.



- Navlečte na pahýl 2 vrstvy silonového návleku 99B25 a sádrovací latexový návlek TEC. Pro dosažení lepšího podtlaku nechte cíp silonového návleku distálně viset. Utěsněte návlek proximálně rukou nebo podvazovací vulkolanovou páskou a zapněte podtlak. Nechte sádrovoutvrdnout.



- Sejměte sádrovací latexový návlek TEC, sádrový negativ. Odizolujte sádrový negativ a naplňte jej sádrovou kaší.



- Zkontrolujte obvodové míry na sádrovém pozitivu. Zredujte rovnoměrně pozitiv cirkulárně po obvodu o 5% proximálně a 3% distálně. Další modelování sádrového pozitivu není zapotřebí. Dbejte bezpodmínečně na to, aby se zredukování pozitivu provedlo rovnoměrně a aby se tvar pahýlu nezměnil.

4 Příprava protézy ke zkoušce



- Před natažením plastu umístěte na modelu v distální oblasti dummy pro ventil (bílý kroužek). Zhotovte zkušební lužko z Thermolynu® technikou hlubokého tažení.

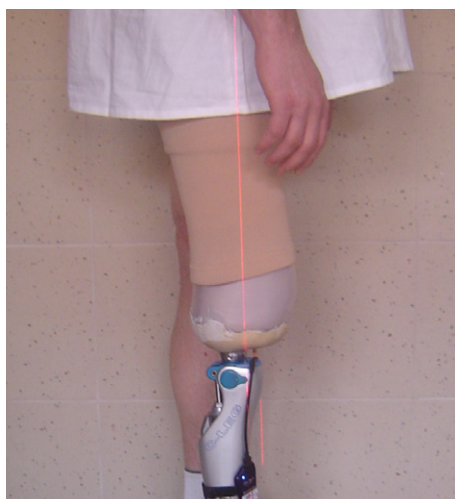


- Po vychladnutí plastu sejměte lužko z modelu. Ořízněte a obruste okraj. Namontujte ventilek (viz. příbalový leták k 4R140). Připravte protézu ke zkoušce dle kritérií pro stavbu protéz po exartikulaci v kolenním kloubu.

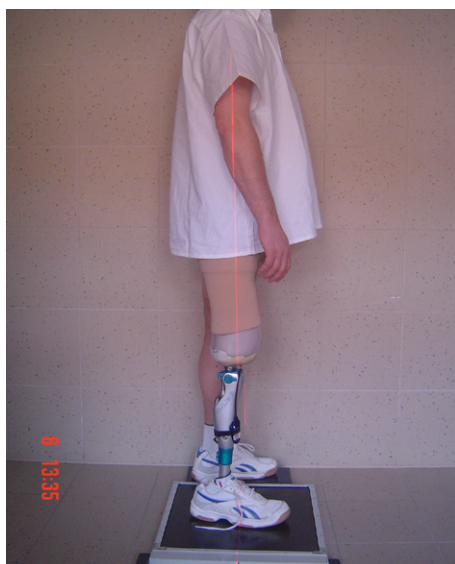
5 Zkouška



- Navlečte na pahýl liner 6Y92. Přes liner natáhněte silonovou punčošku. Nasadte protézu. Silonový návlek přehrňte zpět přes okraj lůžka. Přetáhněte těsnicí nákolenu 453A2. Nákolena musí těsnit na lůžku a alespoň 5 cm proximálně na pokožku stehna. Pokud je liner příliš dlouhý, ohrňte jej. Zkrátit doporučujeme až podle definitivního vzhladu lůžka.



- Zkontrolujte těsnost systému. Mělo by být znatelné přisátí na okraji lůžka a minimální pístové pohyby v lůžku.



- Běžným způsobem proveďte statickou a dynamickou zkoušku protézy.

6 Dokončení protézy

Na model připevněte dummy pro ventil viz. Příbalový leták k 4R140.



- Natáhněte PVA fólii. Jako první armovací vrstva se může použít Dacronfilc 616G6. Poté jednu dvojitou vrstvu perlonu 616T3. K zachycení velkých sil v oblasti modulárního kolenního kloubu je laminace odstupňovaně zesílena návlakem ze skleněného vlákna 616G13. První vrstva se přetáhne do dvou třetin délky lůžka, pak se podváže na distálním konci pahýlu a natáhne se zpět do poloviny délky lůžka. V distální oblasti se přiloží dvě vrstvy karbonové tkaniny 616G12 tak, aby vytvořily podložku pro adaptér 4G70, který se později upevní k lůžku, přesahující adaptér po obvodě o 3 cm. Přetáhněte dvě vrstvy perlonového trikotového návleku 623T3. Přelaminujte.



- Připravte správně přizpůsobenou laminační kotvu před jejím nalepením na pahýlové lůžko. Lůžko pahýlu a kloub napněte do přístroje pro stavbu. Namíchejte tmel z Orthocrylové® pečatní pryskyřice 617H21 a mastku 639A1 a přilepte laminační kotvu. Ke zkoušce zajistěte lepicí páskou 627B2. Zkontrolujte funkci dorazu. Pokud je to nutné, vytvořte odpovídající plochu dorazu pomocí tmelu.



- Po zkoušce dodatečně sešroubujte laminační kotvu s pahýlovým lůžkem pomocí šroubů s plochou kulovou hlavou a maticemi se dvěma otvory a potom ji zalaminujte.

Při dalším armování postupujte následovně:

Natáhněte na celé lůžko jednu vrstvu perlonového trikotového návleku 623T3 a nahoře jej po obvodě podvažte. Po přiložení dvou vrstev karbonové tkaniny 616G12 přes ramena kotvy adaptéru 4G70 tak má druhá vrstva perlonového trikotového návleku 623T3 karbonovou tkaninu jako mezivrstvu.

Nyní se lůžko ještě jednou odstupňovaně zpevní pomocí návleku ze skleněného vlákna.

Nakonec natáhněte dvě vrstvy perlonového trikotového návleku 623T3.

Laminace probíhá stejně jako při prvním lití.

Justovací šrouby po montáži pevně utáhněte momentovým klíčem 710D1!

Utahovací moment: 15Nm.

Stavěcí šrouby zajistěte při dokončování protézy pomocí Loctitu 636K13.



Pozor!

Počty vrstev armování jsou pouze doporučeny a je třeba je individuálně měnit dle potřeb pacienta.

Objednávky – obchodní oddělení:

Tel.: **+420 377 825 044**

Fax: **+420 377 825 036**

Email: **email@ottobock.cz**

Odborná konzultace:

Martin Skudla, tel.: +420 724 513 358

Vladan Princ, tel.: +420 602 650 553

Otto Bock ČR s.r.o.

Protetická 460, 330 08 Zruč-Senec, Tel.: +420 377 825 044, Fax: +420 377 825 036, email@ottobock.cz, www.ottobock.cz