

Gäller för: Neuro- och rehabiliteringsklinik

Giltig från: 2026-05-05

Innehållsansvar: Karl-Johan Westberg, (kajwe4), Ortopedingenjör

Giltig till: 2028-05-05

Granskad av: Karl-Johan Westberg, (kajwe4), Ortopedingenjör

Godkänd av: Malin Camper, (malgu5), Verksamhetschef

TT-protos, laminering – ortopedteknik

Sammanfattning

Tillverkningsmetod av laminerad underbensprotos beskrivs i denna rutin.

Rutinen syftar till att ge ett stöd med text och bild för att underlätta tillverkningsprocessen.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Förutsättningar	1
Genomförande	2
Krabba.....	2
Petflaskemodell.....	3
Konventionell protos.....	3
Lårmanschett till konventionell protos	3
Aqualimb, hygienprotos.....	4
Termoplasthylsa.....	4
Bilaga 1: Bänkuppställning protos	6
Referenspunkter och måttagning	6
Bänkuppställning	6

Förutsättningar

Gipspositivet och ett komplett produktionsunderlag, med typ av innerhylsa och komponentval, skall tillhandahållas av ansvarig handläggare innan tillverkning kan påbörjas av tekniker

Genomförande

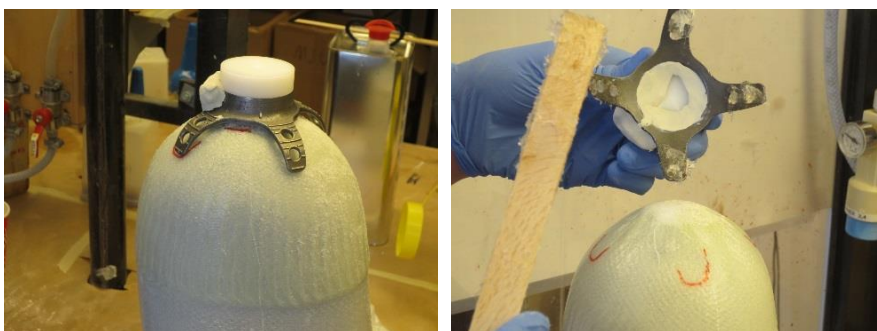
Krabba

Krabban kan var 3 eller 4-armad, men armarna ska vara långa.

Lamineringen görs enligt nedan inifrån och ut:

- 2 lager perlontrikå
- 2 lager glasfiberslang
- 2 lager glasfiberslang som hätta för krabban
- krabba med plastskydd/gips
- 1 glasband runt gipsen distalt om patella
- 2 lager glasfiberslang
- 1 lager perlontrikå + 1 lager färgad strumpa eller 2 lager perlontrikå

I de fall då snör eller pinnlås är ordinerat används dummy enligt manual från leverantör. Pinnens/snörets låsknapp/uttag skall vara lateralt/anteriort, om inte annat uppges.



Vid svårighet att placera krabban på rätt ställe, gjut två gånger

- Gjut hälften, låt härda och placera krabban.
- Fäst med kompatibel massa, t.ex. Otto Bocks lättspackel eller siegelpasta och gjut färdigt.

Petflaskemodell

Dra 3 mm termoplast, OB 616T183=3

Skär rent och gjut direkt på plasten, enligt ovan.

Konventionell protes

Gjut som ovan men komplettera med extra lager glasbandsförstärkning där skenorna skall nitas enligt följande:

- Skenorna nitas med 4 mm kopparnit till provning.
- Efter provning gjuts protesen med
 - 2 lager perlontrikå
 - 2 lager glasfiberslang

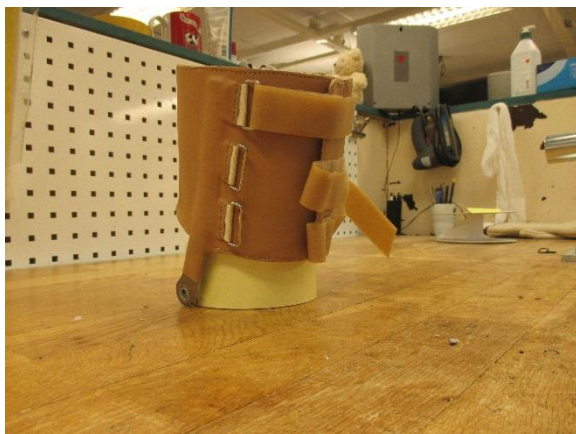
Lårmanschett till konventionell protes

Material

Läder, vegetabiliskt garvad framdel, 2 mm

Spänn lårmanschetten på gipsen med narvsidan utåt

Spänn omlott med den utskiftade plösen placerad lateralt.



Aqualimb, hygienprotes

Gjut hylsan på samma sätt som vid krabba med snörlås. Borra ett, 8-10mm, stort dräneringshål strax bakom, distalt om mediala malleolen

Lamineringen görs enligt nedan inifrån och ut:

- 2 lager perlontrikå
- 4 lager glasfiberslang
- 1 glasband runt gipsen distalt om patella
- 2 lager perlontrikå

I de fall då snör- eller pinnlås är ordinerat används dummy enligt manual från leverantör. Pinne/snöres låsknapp/uttag skall alltid vara lateralt om inte annat uppges.

Termoplasthylsa

- Material
- Otto Bock Thermolyn Steif 616T53
- Plastplattan fästs i speciell ställning när den värms i ugnen
- Plasten vakuumsugs på torr och gärna varm gips
- Skjut av hylsan eller knacka ur gipsen.

Uppställd testhylsa till provning

- Fäst adaptern med provskruv och/eller limma adapter med siegelhartspasta, siegelharts med microbalon eller siegelharts med gips.
- Om patient ska provgå under längre tid så säkra med glasfiberband/siegelharts och/eller lägg plastgips cirkulärt på runt adapter.

Montering och uppställning

- Slipa till formen på hylsan
- komponenter monteras enligt leverantörens manualer
- Uppställning sker enligt gängse normer och med den klackhöjd som foten är avsedd för (oftast 10–15 mm)

Bilaga 1 Bänkkuppställning

- Knäledsskenor till konventionell protes skräncs till och fästes med provskruv.



Bilaga 1: Bänkuppställning protes

Referenspunkter och måttagning

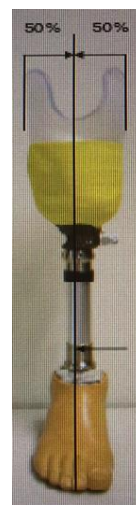
Proteslängd transtibial protes

Längden på TT-protes mäts från golv till distala änden av patella. Inget extra pålägg på längden ska göras.

Bänkuppställning

Underbensprotes

- Klackhöjd 10 mm, alt noterad klackhöjd
- 5° Flektion
- 5° Adduktion
- 5°-7° Utåtrotation
- I sagittalplan går lodlinjen genom hylsans mitt proximalt
- Positionera så att lodlinjen går 30mm bakom centrum av foten
- I frontalplan ska lodlinjen gå mitt genom patella om man tittar anteriort.



Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Neuro- och rehabiliteringsklinik

Innehållsansvar: Karl-Johan Westberg, (kajwe4),
Ortopedingenjör

Granskad av: Karl-Johan Westberg, (kajwe4), Ortopedingenjör

Godkänd av: Malin Camper, (malgu5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9661-671614304-84

Version: 8.0

Giltig från: 2026-05-05

Giltig till: 2028-05-05