



VINK & VEJLEDNING

for benamputerede



Information fra
Bandagist Jan Nielsen A/S

EN NY BEGYNDELSE

Amputation er en ny begyndelse, ikke enden på et aktivt liv. Men det er et vendepunkt, der er præget af mange spørgsmål og bekymringer. Der skal tages beslutninger, der er helt afgørende for det, der er allervigtigst i forbindelse med at få en protese, nemlig kvalitet. Her er det vigtigt, at du får den bedst mulige hjælp, vejledning og støtte hos din bandagist, så du kan leve dit liv så uforandret som muligt.

Om det er en kulfiberfod, linertype, indbygget vakuum til knæledstype, du har brug for, er et individuelt spørgsmål. Det afhænger helt af de værdier, der for dig ligger i mobilitet, og kan ikke afgøres på baggrund af reklamer.

Vores tilgang til den enkelte er unik. Derfor arbejder vi proaktivt med alle markedets leverandører, det betyder, at vi frit kan vælge netop den komponent, der passer og understøtter din proteses helt særlige målsætning. I branchen er vi førende på de kliniske processer så som hylstertyper og materialer, hvor vi arbejder for at sikre, at du opnår den bedste komfort for din stump.

Min far var dobbeltamputeret, så allerede som barn så jeg, hvad der var vigtigt for at få hverdagen til at fungere for en amputeret person. Senere i livet blev de erfaringer afgørende for mit valg af karriere. Jeg ville hjælpe andre amputerede og skabe et sted, hvor amputerede kunne føle sig hjemme, trygge og frie til at stille spørgsmål. Et sted hvor den faglige kvalitet var en selvfølge, og hvor der var tillid mellem amputeret og bandagist som ligeværdige partnere.

Det du først og fremmest skal vide er, at du ikke er alene. Der er andre i din situation, og vi er der for at hjælpe. Det har siden starten været værdigrundlaget hos Bandagist Jan Nielsen A/S, og det er målsætninger, vi stræber efter at leve op til hver eneste dag.

Med venlig hilsen



Jan Nielsen
Bandagist



Virksomheden er grundlagt 1919. I 1984 blev firmaet overtaget af Jan Nielsen, der startede med 2 ansatte i 50 m² lokaler. Den store udvikling Bandagist Jan Nielsen A/S har gennemgået er baseret på veluddannede og engagerede medarbejdere. Vi udvikler og producerer løbende vores specialdesignede produkter, og råder nu over ca. 1400 m² lokaler samt flere afdelinger.

Mission

At hjælpe og behandle mennesker med et fysisk handicap til at få en bedre mobilitet og livskvalitet i forhold til deres muligheder/handicap. Målet er, at de i samarbejde med de partnere der understøtter dem, både privat og fra det offentlige side, bliver så selvhjulpne som muligt.

Vision

Vi vil lave simple, intelligente og hurtige løsninger med patienten i centrum samt være en værdsat sparringspartner for læger, fysioterapeuter og bevilligende myndigheder.

Værdier

- Vi har fokus på menneskelige relationer
- Vi leverer høj kvalitet – godt håndværk – og er stolte af det
- Vi har respekt for, at mennesker er forskellige
- Vi leverer smarte løsninger, vi tænker anderledes, og vi tør nyt
- Vi er åbne mennesker og nemme at snakke med
- Vi udvikler vores virksomhed, så vi altid er et skridt foran
- Vi har høj etik og troværdighed.

Kvalitet, service og miljø

Med vores ISO 9001-program sikrer vi, at den interne kvalitetskontrol af vores produkter er optimal. Denne kvalitetssikring giver sikkerhed for levering, patientforhold, produktudformning, dokumentation og fornyelse gennem den kontinuerlige uddannelse af vores professionelle stab. I dette kvalitetssystem har vi indbygget en miljøkvalitetsdel, der sikrer at vi lever op til de miljøkrav, som det offentlige stiller. I tilknytning til dette lever vi op til de etiske og videnskæssige krav, der stilles autoriserede bandagister.

” Verden ændrer sig,
og de vilkår vi skal leve under ændrer sig også.

Derfor lever vi efter:

- Hvis du gør som du plejer, får du det resultat du plejer at få.
- Hvis du tør prøve noget nyt, kan du få noget unikt.

”

INDHOLD

■	Mange har prøvet det før dig	8	■	Hvile og muskeltræning efter amputation under knæet	38
■	Personlige beretninger	10		<i>Muskeltræning mindst to gange dagligt</i>	40
■	Faktorer der hjælper til en god tilværelse med protese	18	■	Hvile og muskeltræning efter amputation over knæet	42
				<i>Muskeltræning mindst to gange dagligt</i>	43
■	Valg af protesetype	19	■	Måltagning til protesen	44
■	Protese efter amputation under knæet	22	■	Stumpforandringer	44
■	Protese efter amputation i knæleddet	24			
■	Protese efter amputation over knæet	26	■	Genoptræning med testprotese	46
■	Protese efter amputation i hoften	27	■	Valg af fodtøj til protesen	48
■	De ni almindeligste protesetyper	28			
■	Formålet med silikonelinerbehandling	30	■	Påsætning af underbensprotese	50
■	Pålægning af stumpforbinding	32	■	Påsætning af crusprotese med lårmanchet	52
■	Silikonemanchetten brugt som stumpforbinding	34	■	Påsætning af knæ-ex-protese	53
			■	Påsætning af lårbensprotese	54
■	Smertefornemmelse i det der er væk	35	■	Pleje og rengøring af stump og protese	56
■	Træning af det amputerede ben	36	■	Løsninger på de nye udfordringer du møder i din hverdag	58
■	Hvor god en gang kan du opnå	36	■	Ordforklaring	60

MANGE HAR PRØVET DET FØR DIG

For at bevare liv og helbred må et par tusind danskere årligt miste en fod, en del af benet eller hele benet ved amputation. Det gælder både børn og voksne, og tabet kan skyldes arbejds- og trafikulykker eller en række sygdomme som f.eks. aldersbetinget følgesygdom.

Selv om amputation er et stort indgreb, så kan man trøste sig med, at mange benamputerede fører en helt normal tilværelse med brug af protese.

Den fornemmeste opgave for Bandagisterne hos Bandagist Jan Nielsen A/S er at sikre dig, at du når dine mål, hvad enten det er at føre din datter op ad kirkegulvet, lege med dine børn eller konkurrere i sport.

Vores opgave er at lytte til dig og dine behov, formulere en fælles målsætning og derefter "skræddersy" din protese så den præcist passer dig og svarer dine personlige behov.

I Danmark er det gratis at få lavet og vedligeholdt en protese, uanset personlige formueforhold. Du er også frit stillet i valg af bandagist. Når tiden nærmer sig måltagning til protesen, er det oftest sygehuset, der – efter samråd med dig – tager kontakt til den bandagist, du har valgt.



PERSONLIGE BERETNINGER

Maria Müller

Underbensamputeret

Maria Müller bor, hvor hun altid har boet: I en lejlighed på femte sal på Christianshavn i København. "Men det er ikke noget problem," griner hun. "Også selv om der ikke er nogen elevator."

Maria blev underbensamputeret efter en trafikulykke ved Oxford Circus i London, hvor hun 18. april 2000 blev kørt ned af en dobbeltdækkerbus. Hun var uden skyld i ulykken og husker tydeligt, at hun blev kørt på hospitalet, hvor hun fik en sprøjte. Da hun vågnede op, var hun blevet amputeret. "Det var et chok, jeg havde ikke troet, de havde taget så meget, men lægerne vurderede, at benet var så læderet, at det var det mest hensigtsmæssige. Så lå jeg der i fire dage, og man tænker: "hvad så med livet?"

Tilbage i Danmark gik det slag i slag. Maria blev indlagt på Sankt Elisabeths Hospital på Amager, hvor bandagist Jan Nielsen A/S var tilknyttet. "Jeg vidste godt, jeg ikke kunne fortsætte med mit arbejde, men jeg havde set billeder af Heather Mills i Billedbladet, så da Jan kom, sagde jeg: Det er sådan en, jeg skal have!"

"Det fik jeg aldrig, men det er en anden historie. Som kvinde, så er jeg meget forfængelig," ler Maria igen. "Men mine venner siger, at hvis man ikke kender mig, så kan man ikke se, jeg har protese."

Jan Nielsen lovede, at han nok skulle lave en god protese til hende. "Og nu har jeg haft ham i 11 år."

"Jeg kan ikke løbe efter bussen, og det irriterer mig. Der er nogle skavanker ... Det gnaver nogle gange det lort. Det er ikke helt perfekt. Men det virker! Jeg behøver ikke være afhængig af nogen, ikke engang mine børn. Jeg kan sagtens klare mig selv."

Det bringer os tilbage til lejligheden på Christianshavn. Maria blev spurgt, om hun ikke skulle finde et andet sted at bo. "Men det skulle jeg ikke! Jeg blev jo lovet, at jeg ville kunne leve et næsten normalt liv. Jeg har måske nok mistet et ben, men ikke mit humør eller min livskvalitet."



Per Rene Glitzky

Underbensamputeret

"Der farer meget gennem hovedet på én, når man får sådan en besked," fortæller Per Glitzky fra Rødovre. I juni 2010 havde han en mindre skade på sin venstre akillesene, der udviklede sig til en koldbrand og krævede, at han fik amputeret sit venstre ben under knæet. Han lægger ikke skjul på, at han tænkte mørke tanker, da han fik den besked, og "var parat til lidt af hvert."

Kun knap et år senere har han fået livsglæden tilbage i en grad, hvor han nærmest vil sige, at han har fået mere mod på at leve, end han havde før: "Der er nogle ting, jeg skal have ført ud i livet, inden jeg skal væk herfra," slår han fast. "Og det er helt sikkert!"

Per har en underbensprotese fra Bandagist Jan Nielsen A/S, og han oplever ikke, at hans mobilitet er væsentligt forandret: "Jeg kan ikke vippe foden fremad og til siden, men bortset fra det, kan jeg nøjagtig det samme som før." Han cykler, går og arbejder helt ubesværet i sin have. "Det kunstige ben er blevet en del af mig, fortæller han: "Jeg skåner det ikke, jeg belaster det så meget, jeg overhovedet kan, det er blevet en integreret del af mig selv. Hvis man har den rigtige indstilling, så kan alt lykkes, har jeg fundet ud af."

"Allerede den første dag da bandagisten kom med mit nye ben, havde jeg sat mig for, at det måtte briste eller bære – men jeg kunne!"

Per Glitzky skulle til en start gå én gang frem og tilbage i en gangbarre. "Men jeg sagde til mig selv: Det kan du gøre bedre – og derefter gik jeg 25 gange."

"Det forløb, jeg har haft, har jeg været tilfreds med. Der er selvfølgelig øjeblikke, hvor man ikke synes, det kan gå hurtigt nok. Det kræver meget indjustering med sådan en protese. Men Asbjørn fra Bandagist Jan Nielsen har været der i hele forløbet, og i dag er der intet, der generer mig."



Jes Torp

Underbensamputeret

"Det er næsten som at have en jaguar, man får top service, når man kommer derind," erklærer en begejstret Jes Torp om sin oplevelse med Bandagist Jan Nielsen A/S. "Der er ikke noget med, at man SKAL bestille tid lang tid i forvejen. Du kommer bare. Hvis jeg ringer, så siger de, ""Kom med det samme!"" – og så er det det."

Jes Torp fik amputeret sit underben efter et langt forløb med blodpropper i benet.

"Det er 6-7 år siden. Egentlig skulle jeg have været hos hospitalets bandagist bagefter, men min fysioterapeut havde mødt Jan Nielsen og sagde til mig: ""Kan du ikke sige til hospitalet, du har din egen? Ham her skal du møde."" Det er 10 gange bedre end det, de andre laver."

"Jan tog aftryk af mit ben, to dage senere fik jeg prøveprotese, og så blev det til, at han fulgte mig og sørgede for tingene. Benet ændrer sig jo, og produkterne – de passer hver gang. Det sidder lige i øjet. Proteserne er mere nøjagtige i dag, tyndere."

Jes oplevede, at det gik stærkt med at få mobiliteten tilbage. "Jeg kunne gå med det samme, der gik ikke meget mere end 14 dage, før jeg gik på trapper og tænkte, at nu kunne jeg godt mærke, at det her ville blive godt!"

Der er frit leverandørvalg i Danmark, men man skal have godkendt sin bevilling til hjælpemiddel hos kommunen: "Der spørger sagsbehandleren, hvordan det går, og så svarer jeg, at det går skidegodt!"

"Da jeg fik lavet min første protese, sagde jeg til mig selv: ""Jeg skal kunne danse, løbe, cykle."" Og jeg cykler og løber."

Det med at danse, det kan jeg også sagtens, dog ikke Rock'n Roll: Jeg er jo også blevet ældre. Så jeg har fået opfyldt alle mine ønsker."

"Det har været godt for mig at møde mennesker som hos Jan Nielsen, og jeg går også til deres arrangementer en gang i mellem. Det er en stor familie, sådan føler jeg det i hvert fald. De er gode, rigtig gode."



Michael Espensen

Hofteamputeret

Michael Espensen er 53 og blev som 20-årig amputeret på Rigshospitalet i København pga. knoglekræft i lårbenet: "Det der hedder hofte-ex." Hans første benprotese var ikke nogen god oplevelse. Et korset der gik halvt op på maven.

"Det var håbløst gammeldags, ubrugeligt. Så da jeg kom hjem, så tog jeg min stiksav og savede det ned og lavede om på det, så det passede til mig." Bandagisten blev rasende og krævede svar på, hvad Michael havde gjort ved hans ben. Her insisterede Michael: "Jeg har ikke lavet noget ved dit ben, jeg har lavet noget ved mit ben, så det er til at holde ud at have på."

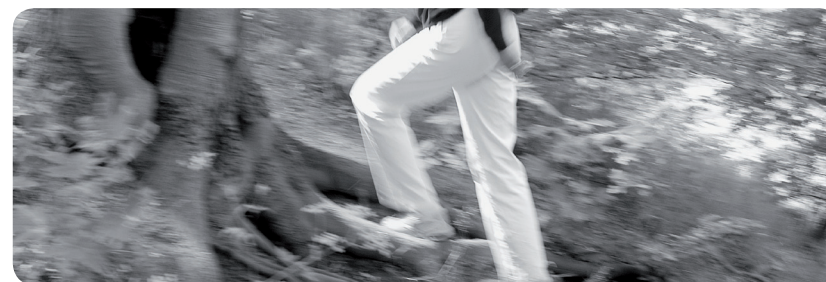
"Men så fik jeg kontakt til Jan, og der åbenbarede sig en helt ny verden. Pludselig fik vi lavet ben, der fungerede, der var letvægt." Michael ler. "Man brugte ikke trækloids! Han er meget længere fremme end de andre, Jan – Det har han altid været."

Skiftet til Jan Nielsen gav Michael langt mere livskvalitet. "Det gjorde jo, at jeg fik en meget større mobilitet og kunne virke bedre. Jeg arbejder fuld tid, og har gjort det altid. Jeg er også morfar og har bygget mit eget sommerhus. Jeg fælder træer og kører på cykel – ja! lever et normalt aktivt liv."

"Jeg får jo aldrig to ben igen, så for mig handler det om at have den bedst mulige protese og det højeste funktionsniveau, og der har jeg fået et samarbejde med Jan, som jeg ikke har kunnet få andre steder. Når jeg kommer, er det mig og ham, der laver tingene sammen. Det er en af de gode ting ved at komme hos Jan, at man kan få det sådan."

"Vi sætter os ned, og så kigger vi på de nyeste knæ på markedet, hofteled og hvad ved jeg. Så bliver vi enige om, at lige det der, det kunne vi godt prøve af ... Så prøver vi måske den hårde tur med det. Det er jo fint. Det er et samarbejde, og sådan har det været i 20 år."

"Man kan sige, at det at have en protese handler om livskvalitet, og som i de fleste tilfælde handler livskvalitet om at vælge rigtigt. Jeg valgte rigtigt, da jeg valgte Jan som bandagist."



Jonathan Richter

Underbensamputeret

"Under en træningskamp for FC Nordsjælland på Hvidovre Stadion blev fodboldspilleren Jonathan Richter i sommeren 2009 ramt af et lynnedslag. Richter blev slået bevidstløs, og allerede mens han lå i koma, blev lægerne klar over, at det kunne blive nødvendigt at amputere på hans venstre ben, hvis han skulle overleve.

"Da jeg fik besked om det, tænkte jeg selvfølgelig, ""mit liv er færdigt."" Men der var ikke andet at gøre end at komme videre. Det finder man ud af, når man er i det."

Han husker ikke nøjagtig detaljerne om tiden efter amputationen, men processen med at få en protese og et nyt liv begyndte allerede, mens han stadig lå på hospitalet. "Jeg havde en bekendt, som anbefalede mig, at jeg skulle henvende mig til Bandagist Jan Nielsen A/S. Hun havde erfaret, at deres bandagister var rigtig flinke, og havde en god kontakt med en af dem. Hende mødte jeg, og det var jeg meget tilfreds med."

For Jonathan var det, en ny verden der åbnede sig.

"Jeg blev virkelig overrasket over, hvor stor en verden det er. Det er en superspændende verden, at være med til at udvikle en ny protese. Jeg er glad for at have fået muligheden for at prøve nogle forskellige ting, og der er de gode hos Jan Nielsen. Man finder ud af, at der er så mange forskellige muligheder, og det er virkelig spændende hele tiden at se udviklingen. At se om jeg egentlig har den bedste løsning, man kan få. For man stræber efter at få det bedste og det mest effektive til en selv. Man bliver glad, hvis en protese sidder præcis som man godt vil. Det er jo en kæmpedel af ens liv, at man har noget værktøj, der passer."

Jonathan genoptræner tre gange om ugen. "Sammen med min bandagist har jeg fået udviklet en kombineret almindelig protese med ankelled, så jeg godt kan løbe lidt på den."

"Det er en del af min proces, min stræben efter at blive så aktiv som overhovedet muligt. Det er rart, jeg har en protese, der svarer til de krav, jeg stiller til mig selv."



FAKTORER DER HJÆLPER TIL EN GOD TILVÆRELSE MED PROTESE

- Med nutidens amputationsteknik bliver benstumpen allerede ved amputation forberedt til at bære protesen
- Amputation foretages så højt på benet, at der er sikkerhed for, at blodforsyningen er tilstrækkelig til at operationssåret kan hele op og arret bliver solidt
- Stumpbehandlingen med formning af stumpen og reducere af væskeansamlinger fremskynder ophelingen
- Optræning med bøjestrækøvelser, senere balanceøvelser og gangtræning er af stor betydning for at opnå det bedste mulige resultat
- Din egen vilje og fysiske formåen spiller den største rolle
- De mange nye og lette materialer, samt de teknologiske muligheder bandagister har i dag, har gjort proteser til velfungerende hjælpemidler.

VALG AF PROTESETYPE

Der findes mange typer hylstre og udformninger. Det enkelte typevalg afhænger af, hvad målsætning du har med protesen. For femurprotesernes vedkommende vil der hele tiden komme nye typer til.

Den amerikanske bandagist Christopher Hoyt udviklede i 1980'erne Ischial Containment Socket, ICS, fulgt af Marlo Ortiz' Anatomical Socket, MAS-hylstre, i starten af det nye årtusind.

Vi har i de forløbne år benyttet os af begge typer, og for underbensprotesernes vedkommende følger vi hos Bandagist Jan Nielsen A/S de samme regler. Her er det typer, hvor der er taget afstøbning under tryk eller via scanning, der alle er Total Surface Bearing, TSB.

Det seneste år har vi arbejdet med udviklingen af et comfort socket design®, der trækker på det bedste fra de andre systemer.

Vi mener ikke, det vigtigste er, hvilken hylstertype du får. Det vigtigste er, at den passer optimalt til din anatomi, og at der i udformningen er taget hensyn til, hvad du vil bruge din protese til.

Markedet for forskellige protese-komponenter er hele tiden i stor udvikling, både med hensyn til udformning af selve protese-hylstret og til udvikling af led- og fodtyper.

Mange protesebrugere med et højt aktivitetsniveau har stor nytte af et avanceret opbygget knæled evt. computerstyret og/eller en energilagrende fod f.eks. i kulfiber. Protesebrugere med et lille aktivitetsniveau kan foretrække et let og stabilt led og en let fod.

VAKUUM

Et vakuumsystem er et system, der fjerner luft fra rummet mellem din stump og protesen. Dagen igennem bevarer du en optimal pasform på din protese, selv når din stump undergår volumenforandringer. Dette betyder, at du med en optimalt tilpasset protese vil opleve en større følelse af kontrol og en bedre fornemmelse af, hvor dit ben er i rummet. Når du ikke skal spekulere på, om din stump vil glide frem og tilbage eller pumpe op og ned, vil du opleve en større frihed.

KOSMETIK EFTER SCANNING

Mange vil gerne have at deres protesers udseende bliver magen til det andet ben. Vi er i stand til at scanne det modsatte ben og spejlvende formen, så det bliver fuldstændig identisk. Dette betyder, at du kan gå i stramme bukser eller korte kjoler uden, at det umiddelbart kan ses, at du bruger protese.

COMPUTERINDSTILLING AF DIN BENPROTESE

Alle bandagister er uddannet til at indstille din protese, så den passer til dit gangmønster. Men alt afhænger af bandagistens menneskelige øje, og det er umuligt at ramme 100 %. Derfor bruger vi computer til at finindstille opstillingen af din protese. Vores system aflæser din protesers stilling under hele din gangfase. De data kan vi i dag bruge til at indstille din protese helt nøjagtigt og uden at bruge ganglaboratorier.



PROTESE EFTER AMPUTATION UNDER KNÆET

1 **Forfodsprotese** bruges efter amputation af forfoden. Den indbygges i almindeligt eller i ortopædisk fodtøj¹ og er derfor ikke synlig.

2 **Symesprotese** (symes – udtales sajms) bruges efter amputation i et af bagfodens led.

Amputationsstumpen kan ofte tåle belastning på benenden. På grund af benstumpens store længde kan du til nød gå på den uden protese.

- **Symes:** Exartikulation² af foden.



3a **TT-protese** bruges efter amputation igennem underbenet, en såkaldt Transtibial amputation. Her bærer benstumpen hele kropsvægten. Protesen går kun til knæet. Kræver et godt og stabilt knæ og en ikke for kort benstump. Protesen fastholdes sædvanligvis med en silikonemanchet, der rulles på benstumpen.

3b **PTB** (patellar-tendon-bearing) fastgøres med en rem om låret.

3c **KBM** (kondylbærende³ model) holdes fast med stramtsidende fanger omkring knæet. Kan bruges til en meget kort stump.

3d **Crusprotese med lårmanchet** (underbensprotese) bruges hvor benstumpen ikke kan bære hele kropsvægten, eller hvor knæet er for svagt til at kontrollere protesen. Belastningen fordeles på lårmanchet⁴ og stumphylster. Protesen bliver også brugt af fysisk hårdtarbejdende personer.



¹ ORTOPÆDISK FODTØJ: Særligt tilpasset fodtøj – ofte håndsyt.

² EXARTIKULATION: Amputation gennem et led.

³ KONDYL: Knoglefremspring.

⁴ MANCHET: Tætssluttende hylster.

PROTESE EFTER AMPUTATION I KNÆLEDDET

Knæ-ex-protese bruges efter amputation gennem knæleddet. Protesen er ofte meget speciel i udformningen pga. stumpens særlige form. Lårbensknoglen er bevaret helt, selve stumpenden kan normalt bære det meste af kropsvægten. Protesens knæled kan være frit bevægeligt eller med lås.



PROTESE EFTER AMPUTATION OVER KNÆET

Femurprotese (Lårbensprotese) bruges, hvor der er amputeret på låret. Protesens udformning bestemmes af benstumpens længde og facon samt af patientens alder og fysik.

FIRE HOVEDTYPER AF FEMURPROTESER

- 1 **Totalkontaktprotese** suges fast med et svagt vakuum¹ og en svag muskelspænding mod protesens tætsluttende hylster.
- 2 **Sugeprotese** (anvendes yderst sjældent) virker på samme måde: Suges fast med et svagt vakuum og en svag muskelspænding mod protesens tætsluttende hylster, men stumpenden rører ikke hylsterbunden.
- 3 **Protese med silikone/gel liner.** Her rulles en silikoneliner på benstumpen. Protesen kan sidde fast enten med en snor, som hæftes i bunden, eller et spyd, der - som en hængelås - låser sig fast i bundstykket. Andre metoder til fastgørelse kan være en silikonebræmme på lineren, som danner vakuum med en udluftningsventil, eller en mekanisk eller elektrisk pumpe, denne danner permanent undertryk.
Se påsætning af manchetten øverst side 54.

- 4 **Suspensionsprotese**² er uden vakuum. Protesen er gjort fast til kroppen med en sele, der ofte formes specielt til dig.

Alle fire typer kan have bevægeligt ankel- og knæled, der kan have bremsehdraulik³ eller andre tekniske finesser.

Desuden kan protesen laves med en knælås, som holder knæet strakt ved gang – og som tillader knæet at bøje, når man sidder.



PROTESE EFTER AMPUTATION I HOFTEN

Hofte-ex-protese bruges efter amputation i hofteleddet. Den spændes på med et hoftekorset. Med en sådan protese går man almindeligvis med bevægeligt hofte- og knæled.



¹ VAKUUM: Undertryk forekommer i et næsten lufttomt rum.

² SUSPENSION: Ophæng (protese med rem eller seleophæng).

³ HYDRAULIK: Overførelse af kræfter og bevægelse ved en væskes tryk i et lukket rørsystem – ofte med et stempel i en cylinder.

DE NI ALMINDELIGSTE PROTESETYPER

Set fra siden og forfra

Typerne fremstilles individuelt til hver patient – og kan derfor afvige noget fra disse eksempler.



Forfodsprotese



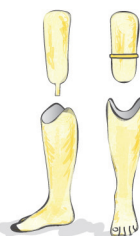
Symesprotese



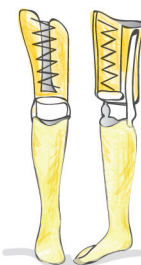
KBM-protese



PTB-protese



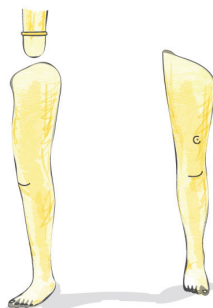
TT-Protese med
silikonemanchet og låsetap
(med og uden vakuum)



Crusprotese med
lårmanchet



Knæ-ex-protese



Femurprotese
med silikonemanchet



Femurprotese
med vakuum

Hofte-ex-protese. Korsettet
kan laves som en hård skal eller
med fleksibelt silikonemateriale



FORMÅLET MED SILIKONELINERBEHANDLING

Efter operationen skal amputationsstumpen hele op og formes til at kunne belaste en protese. Derfor har silikonebehandlingen fire formål:

- 1 I de første dage skal såret beskyttes og holdes tørt og rent.
- 2 Derudover skal den med sin nedre stramhed hindre for megen væskeansamling i stumpen.
- 3 Efter fem dage starter silikone behandlingen for at fjerne ødemer¹ og forme stumpen, så den bliver så egnet til proteseforsyning som mulig. Du får et skema med tider af din fysioterapeut eller bandagist. Efter at trådene er fjernet, kan måltagning til protese startes. Alt efter stumpens tilstand påbegyndes den ofte hurtigst muligt.
- 4 Silikonebehandlingen bruges også, hvis du i det hele taget ikke kan have protesen på i længere tid, for eksempel ved sengeleje under sygdom

Trådene/agrafferne fra operationen fjernes efter ca. 21 dage. Ophelingen tager gerne 4-6 uger, men kan tage længere tid.

Efter ophelingen kan der stadig være en del ødemer, som følge af den naturlige væskeansamling, men stumpen må ikke være hævet, når der tages mål til protese.

Det er bedst, hvis du selv kan lære at sætte silikonelineren på din stump, så den bliver lagt på samme måde hver gang.

Din fysioterapeut vil vise dig hvordan. Samtidig tilrettelægges dit træningsprogram.

¹ØDEM: Hævelse (væskeansamling).

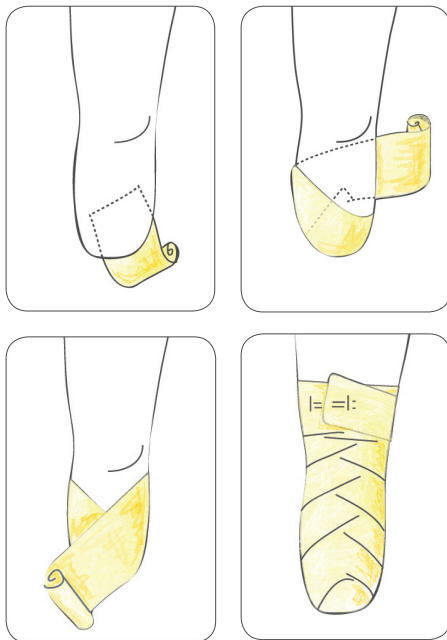


PÅLÆGNING AF STUMPFORBINDING

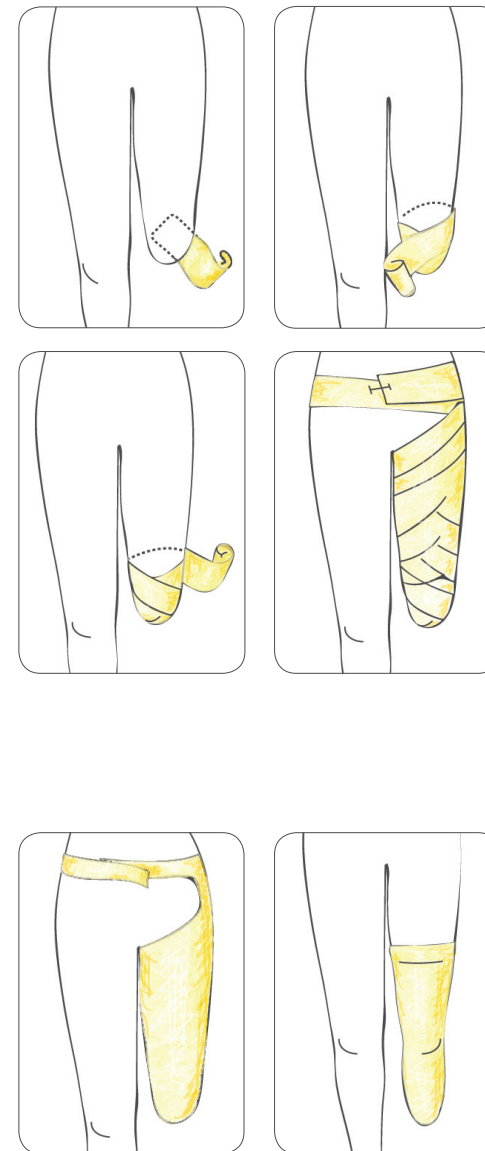
Til forbindingen kan du enten bruge et elastikbind (f.eks. "Dauerbind"), en elastisk stumpstrømpe eller en silikonemanchet.

Den skal altid være strammest forneden – og løsere øpefter, for at øge væske- og blodtilbageførsen. Stumpforbindingen skal være på hele tiden, så længe der er hævelse. Den skal gerne lægges om flere gange i døgnet.

Der er mange måder at lægge en stumpforbinding på. De kan alle være lige gode. Det væsentlige er, at man forstår formålet. Her ses nogle af dem:



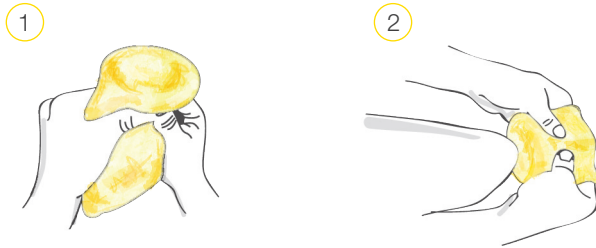
*Med "Dauerbind" under knæet:
Begynd altid på stumpens bagside,
så hud og blødd dele trækkes frem
til beskyttelse af knogleenden.*



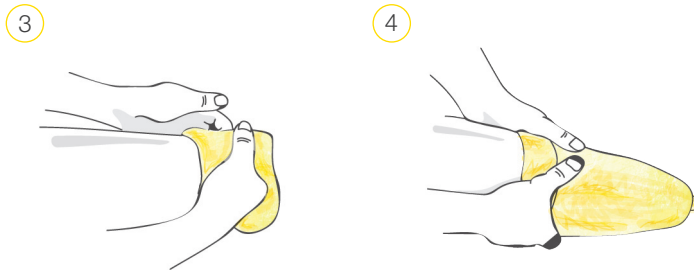
*Med "Dauerbind" over
knæet: Sørg for at hud og
blødd dele trækkes fremad til
beskyttelse af knogleenden.*

*Elastiske
stumpstrømper*

SILIKONEMANCHETTEN BRUGT SOM STUMPFORBINDING



- 1 Vend vrangen udad. Kom lidt spritopløsning på den indadvendte yderside.
- 2 Placér koppen præcis på stumpenden.
- 3 Skub og rul forsigtigt manchetten på stumphen ...
- 4 ... dernæst rul manchetten helt op over knæet. Lineren skal nu slutte tæt omkring stumphen.



Når lineren skal af igen, kan der kommes spritopløsning på ydersiden, hvis der ikke er stof på lineren.

SMERTEFORNEMMELSE I DET DER ER VÆK

Foruden almindelig sårsmerte vil der altid i varierende grad være såkaldt "fantomfølelse" og "fantomsmerte".

- **Fantomfølelsen** er en vedholdende følelse af stadig at have den mistede lemsdel.
- **Fantomsmerten** er en smertefølelse samme sted.

Begge dele aftager med tiden, men fantomfølelsen svinder dog sjældent helt. Du kan tale med din bandagist om gode råd.

TRÆNING AF DET AMPUTEREDE BEN

For at bevare den fulde bevægelighed, er det vigtigt at holde leddene i gang straks efter operationen.

At sidde stille med bøjede led i lang tid kan give hæmning (kontraktur) i at rette disse led ud, hvilket vil genere gangen senere hen.

Efter operationen vil du som regel få instruktioner i øvelserne af en fysioterapeut. Aftal med fysioterapeuten hvilke øvelser der er gode til dig.

Alt efter hvad der er aktuelt for dig, kan du på de næste par sider finde nogle gennemprøvede øvelser, der vil være til stor hjælp: Start småt, forsigtigt og øg antallet hver dag.

Øv dig i starten i 2-5 minutter – senere kan du øve i 25 minutter ad gangen.

HVOR GOD EN GANG KAN DU OPNÅ

Mange kommer til at gå så godt, at man ikke kan se, at de er amputeret. Men selv om du måske ikke er så heldig, så tænk på at mange tusinde før dig har fået et "muntret og virksomt liv på jorden" – også med et kunstigt ben.

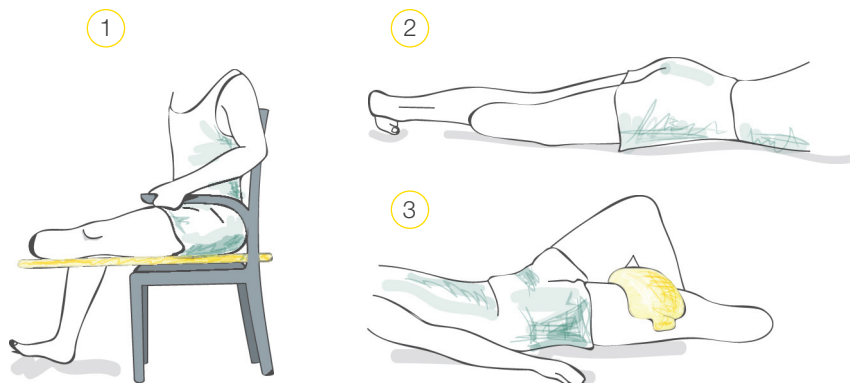
Din viljestyrke er det vigtigste!

- Er du amputeret under knæet, lærer du nemt at gå, fordi du har dit eget knæled. Mange kommer til at kunne gå uden stok, og kan i det hele taget leve en helt normal tilværelse. Er du fysisk svækket, kan det blive nødvendigt at bruge en enkelt stok eller to.
- Er du amputeret over eller gennem knæet, kan du blive nødt til at bruge en stok eller to, men yngre og fysisk velfungerende kommer til at gå ganske godt, også uden stok.



HVILE OG MUSKELTRÆNING EFTER AMPUTATION UNDER KNÆET

TRE HVILESTILLINGER

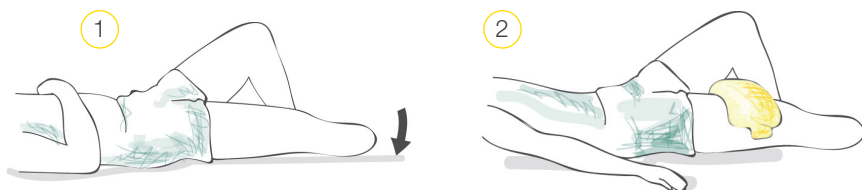


- 1 Ret knæet ud ved at støtte benet på et bræt eller en høj skammel.
- 2 Lig almindeligt på maven med begge hofter mod underlaget.
- 3 Lig på ryggen – med en 2 kg sandpose lige over knæet. Bøj det raske ben.



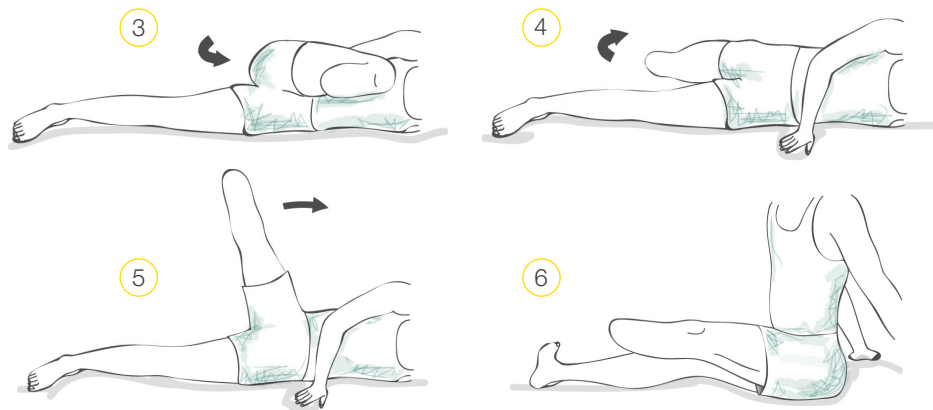
MUSKELTRÆNING MINDST TO GANGE DAGLIGT

- 1 Lig på ryggen med det raske ben bøjet. Tryk stumpen mod underlaget, så hoften og balden på stumpens side løfter sig. Tæl til fem – og slap af. *Gentages 15 gange, når du har øvet dig.*
- 2 Læg igen sandposen ovenover knæet. Løft benstumpen en håndsbredde op fra underlaget med strakt knæ – og sænk igen. *Gentages 15 gange.*



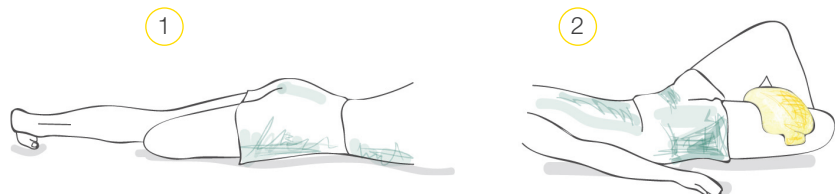
LIG PÅ DEN RASKE SIDE

- 3 Bøj hofte og knæ op mod maven så langt du kan – og lidt til.
- 4 Derefter rettes knæet ud og stumpen føres bagud med godt stræk i hoften.
- 5 Samtidig med strakt knæ løftes stumpen så højt du kan. Før bevægelserne godt igennem – helt ud i yderstillingerne – så du kan mærke, at det trækker i musklerne. *Gentages 5-10 gange.*
- 6 Sæt dig op, løft stumpen og stræk knæet alt hvad du kan. *Gentages 10 gange.*



HVILE OG MUSKELTRÆNING EFTER AMPUTATION OVER KNÆET

TO HVILESTILLINGER

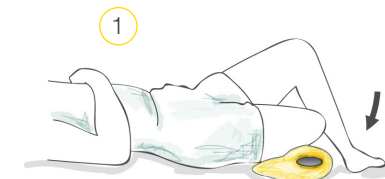


- 1 Lig på maven med samlede ben og hofterne nede mod underlaget.
- 2 Læg en 2 kg sandpose på stumpen, så den holdes nede mod underlaget. Det raske ben bøjes i knæet. Du må ikke svaje i ryggen for at holde stumpen mod underlaget.

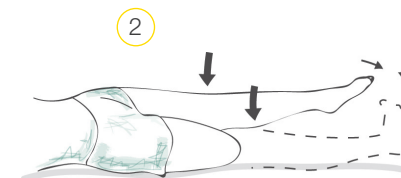
MUSKELTRÆNING MINDST TO GANGE DAGLIGT

Bevægelighed og muskelkraft i hoften er en forudsætning for en god gang med femurprotesen. Evnen til at strække godt ud i hoften er vigtig.

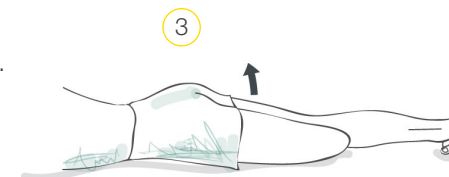
- 1 Lig på ryggen med det raske ben bøjet i hofte og knæ. Sandposen under stump. Spænd baldemusklerne og pres stumpen mod underlaget. Tæl roligt til fem – slap af. *Gentages 10-20 gange.*



- 2 Med strakte hofter – og strakt knæled – drejes foden (og stumpens "fod", som var den der endnu) indad. Begge ben trykkes ned i underlaget ved at spænde baldemusklerne. Tæl roligt til fem – og slap af. *Gentages 10 gange.*

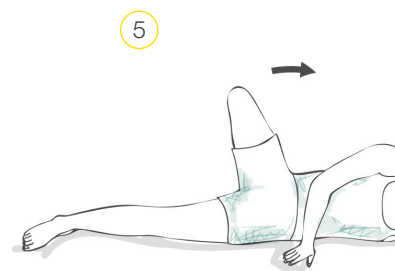
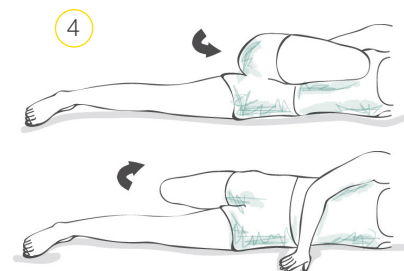


- 3 Lig på maven – løft stumpen opad. *Gentages 10 gange.*



LIG PÅ DEN RASKE SIDE

- 4 Bøj stumpen fremad og bagud. *Gentages 10 gange.*
- 5 Før stumpen opad med strakt hofte. Før bevægelserne godt igennem – helt ud i yderstillingerne – så du kan mærke, at det trækker i musklerne. *Gentages 10 gange.*



MÅLTAGNING TIL PROTESEN

Ca. 2-3 uger efter amputationen, når stumpen er velformet og fri for hævelser, tager bandagisten mål til protesen. Der fremstilles et gennemsigtigt protesehylster med fod og evt. knæled. Denne testprotese kan du træne med, og bandagisten kan tilpasse testhylstret, så det følger med dine stumpændringer under det tidlige træningsforløb.

Testprotese

Vær forberedt på at protesen ved prøven ikke er særlig pæn. Den ligner slet ikke det færdige resultat! Den har indstillingsmekanik til justering af de enkelte dele og mangler den ydre facon, der skal ligne dit raske ben.



STUMPFORANDRINGER

I den første tid kan du komme ud for, at en protese ikke passer lige godt hver dag. Det er normalt, at der sker forandringer i benstumpen, fordi muskel- og knoglevæv ændrer sig.

Medicin og andre sygdomme kan have indflydelse på kroppens væskebalance og derfor også på benstumpens facon.

Af disse grunde er det ofte nødvendigt med flere tilpasninger af protesehylsteret. *Du må ikke tøve med at opsøge bandagisten for at få foretaget disse rettelser.*

Atrofi¹ er en naturlig følge af amputationen. Benstumpen vil med tiden blive tyndere og protesen vil efterhånden føles for stor.

Hvis du bruger en protese, der ikke længere passer så godt, vil sår ikke hele. *Er der tilløb til vabler og tryksår, kontakt straks bandagisten.*

¹ ATROFI: Svind – stumpsvind.



GENOPTRÆNING MED TESTPROTESE

En rå testprotese bruges til at træne lår- og underbensamputerede, allerede mens stumpen er under opheling. Træningen starter som regel kort efter, at trådene er fjernet, og fortsætter til din endelige protese er færdig. Den bruges til balanceøvelser og gangtræning, hvor du blandt andet skal øve dig i at lægge vægten skiftevis over på protesen og over på det raske ben. Øvelserne gør den senere gangtræning med protesen lettere og modvirker forkortning af musklerne (kontraktur) i benstumpen.



Samtidig får du genoptrænet kropsmuskler og især muskler i det raske ben.

Når du er i træning, strømmer blodet raskere, hele organismen fungerer bedre – også helingen af operationssåret går hurtigere.



VALG AF FODTØJ TIL PROTESEN

Hensynet til det raske ben er af stor betydning, men udover at der altid skal bruges samme hælhøjde, hvis ikke der er aftalt andet med bandagisten, så stiller protesen ikke særlige krav til fodtøjet.

Har du mistet et ben på grund af sygdom, er det vigtigt, at du vælger fodtøj, der beskytter det raske ben for ikke at bringe dette ben i fare.

Derfor: Vælg en rummelig, komfortabel sko med en almindelig hælhøjde og ikke for bløde såler. Du står bedst fast på en bred hæl og en plan sål. Den raske fod har det bedst i en sko, der sidder godt fast – uden at stramme – og hvori foden kan ånde. Endvidere er lette sko at foretrække.

For nogle er det dog af stor betydning at kunne skifte mellem forskellig hælhøjde, og her er det vigtigt, at du sammen med bandagisten vælger en justerbar fod

Det er nemt og behageligt at skifte fodtøj. Husk en forandring er ligeså godt som et hvil.

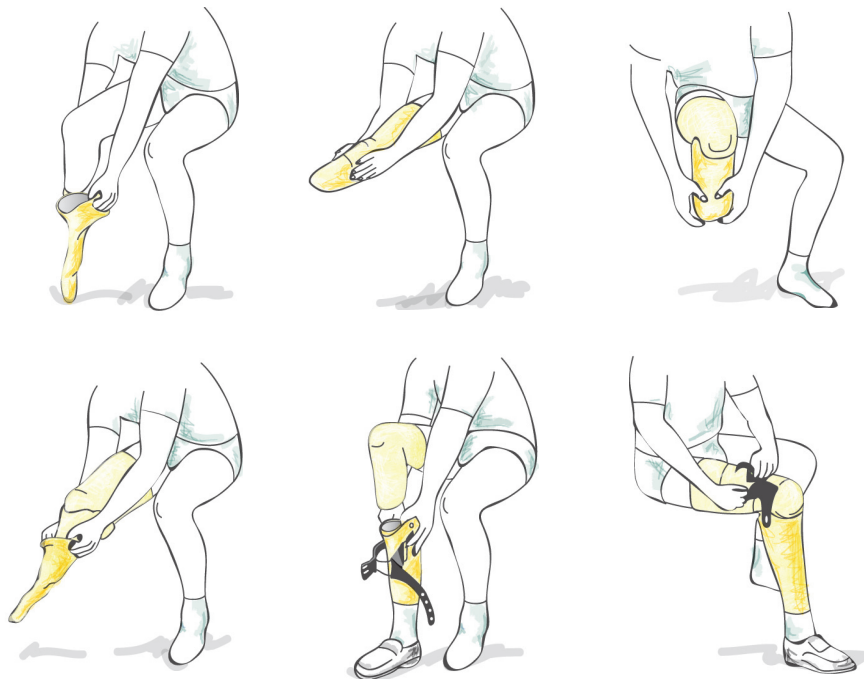
Brug sko som er:

- Rummelige
- Normal hælhøjde
- Med faste såler
- Med bred hæl
- Plan bund
- Bekvemmelige
- Lette

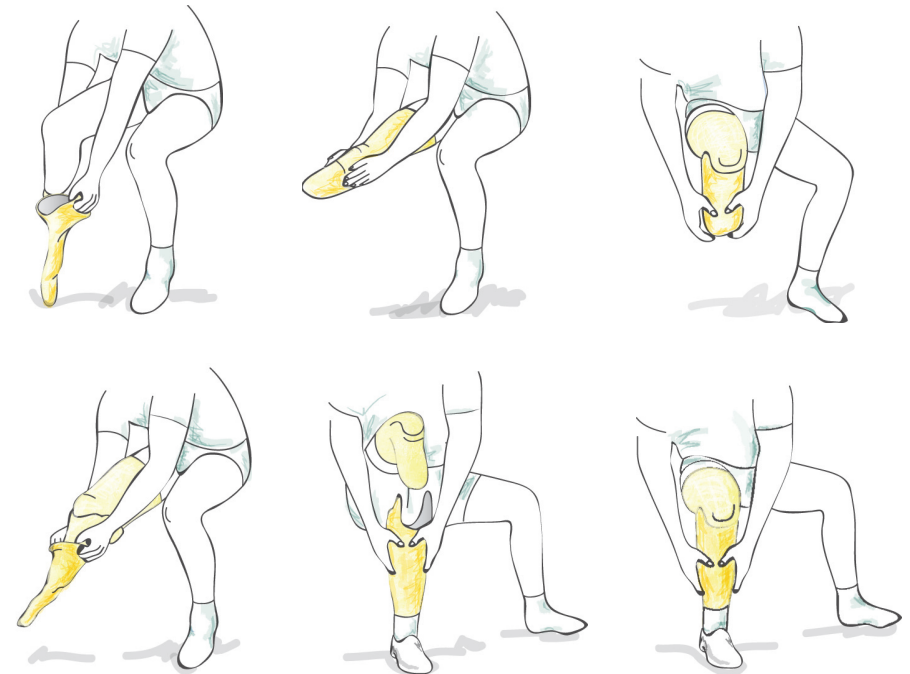


PÅSÆTNING AF UNDERBENSPROTESE

Først rulles silikonemanchetten på benstumpen. Derefter sættes den bløde manchete på, til sidst en glidestrømpe og du kan træde ned i protesen.



KBM-protese påsættes på samme måde, men denne protese er uden rem.



Protese med silikonemanchet kan påsættes uden glidestrømper.

Silikonemanchetten rulles direkte på huden. (Se også side 34).

En blød manchete trækkes udenpå – og der trædes ned i protesen, som låses med snoretræk eller en låsetap.



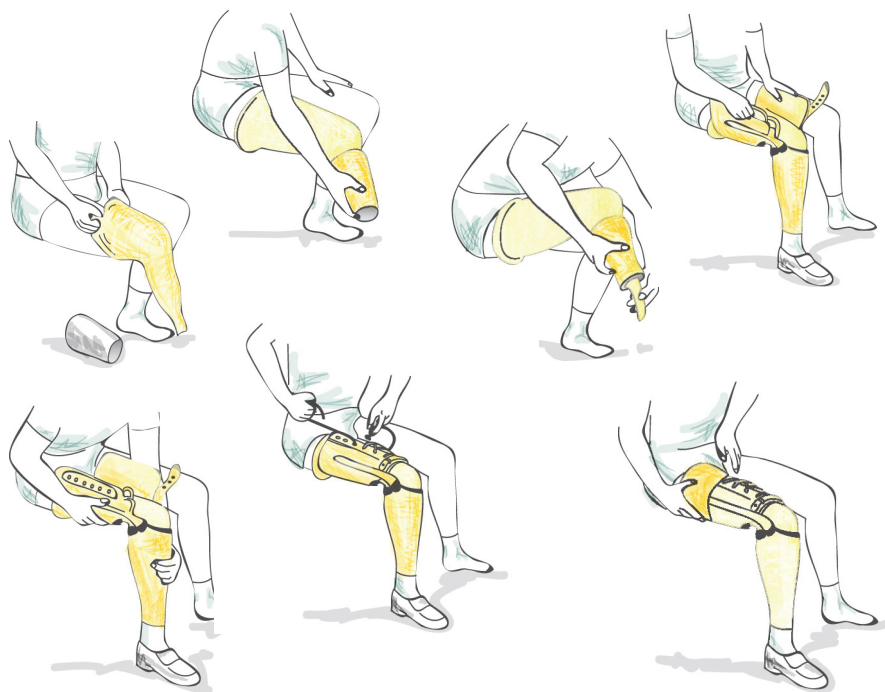
PÅSÆTNING AF CRUSPROTESE MED LÅRMANCHET

På benstumpen og låret bruges først en lang uld- eller bomuldsstrømpe.
Herefter trækkes crusmanchetten på ved at trække i yderste snip af strømpen.

Du kan nu, siddende med bøjet knæ, åbne lårhylsteret og træde ned i protesen.

Pres knæet godt fremad og spænd den nederste rem, hvis en sådan findes.
Ellers skal snøren nu sættes i og strammes til, og helst så den nederste del er strammest.

Strømpens øverste kant kan nu glattes og bøjes ned over kanten af protesen.



PÅSÆTNING AF KNÆ-EX-PROTESE

Ofte er det muligt at træde direkte ned i protesen med eller uden en tynd strømpe og fixere den med sug, rem eller snøre.

Protesen kan være fremstillet med løst inderhylster, fleksibelt lårstykke eller med snørelukning. Den kan også være lavet med bløde områder i hylsteret. Disse forskellige systemer vælges ud fra ønsket om at få en komfortabel protese, der er nem at sætte på.

PÅSÆTNING AF LÅRBENSPROTESE

Protese med silikone/gel liner. Her rulles en silikoneliner på benstumpen.

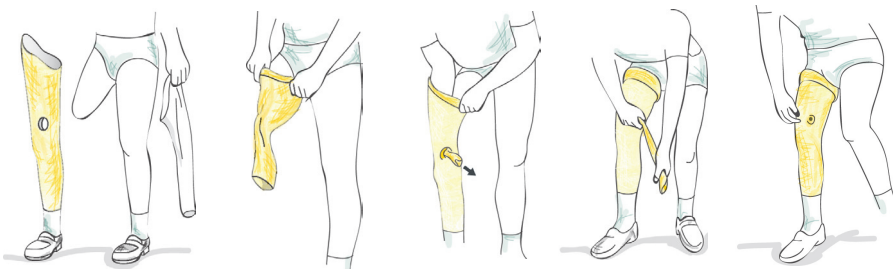
Protesen kan sidde fast enten med en snor, som hæftes i bunden, eller et spyd, der – som en hængelås – låser sig fast i bundstykket. Andre metoder til fastgørelse kan være en silikonebræmme på lineren, som danner vakuum med en udluftnings-ventil, eller en mekanisk eller elektrisk pumpe, som danner permanent undertryk. Protesepåsætningen er nem: Man glider bare ned i protesen.



Totalkontaktprotese. Først skrues ventilen ud af protesen. Glat påtrækningsstrømpe trækkes på stumpen og ud gennem ventilhullet. Strømpen foldes ned over protesens overkant med cirka 25 cm overlæg.

Mens strømpen stadig er ombøjet over kanten, føres stumpen ned i hylsteret på protesen. Herefter skal strømpen trækkes ud med små pumpe-bevægelser, mens stumpen glider på plads i hylsteret, og ventilen sættes på igen.

Nogle protesetyper kan sættes på med creme, men dertil hører særlig instruktion fra bandagisten. Andre proteser har løse indermanchetter, som sættes på med strømpe, hvorefter protesen trædes eller skubbes på.



PLEJE OG RENGØRING AF STUMP OG PROTESE

BENSTUMPEN

En benstump kræver omhyggelig pleje for at virke godt. Stumpen skal nemlig være lukket lufttæt inde i protesen i mange timer dagligt.

- 1 **Morgenvasken** bør kun være let fugtig aftørring, samt eventuel pudring med børnepudder. Huden skal være helt tør, inden du tager protesen på.
- 2 **I dagens løb** kan det blive nødvendigt at tage protesen af for at lufte huden – eventuelt pudre med børnepudder og eventuelt skifte stumpstrømpe.
- 3 **Hver aften** bør du se din stump efter for trykspor, vabler eller sår. Dette kan nemlig betyde, at du må holde en pause i brug af protesen, indtil ophelingen er sket. Hvis generne ikke forsvinder, så tal med bandagisten. Det er meget normalt, at hylsteret skal tilpasses flere gange i den første tid.

Hver aften skal stumpen vaskes med sæbe og vand – og omhyggeligt frotteres. Derefter masseres stumpen og pudres med børnepudder. Undgå creme som gør huden blød og skør. En tør og stærk hud kan bedre tåle belastningen i protesen.

Herefter påsættes silikonemanchetten, hvis stumpen stadigvæk har tendens til at hæve.

Vi forhandler en rensende og plejende hudplejeserie specielt til amputerede.

BIND OG STRØMPE

Håndvask bind og stumpstrømpe i lunkent sæbevand. Lad dem tørre i stuetemperatur – ikke på radiator – så bevares elasticiteten bedst.

Husk: Frisk bind hver gang der skiftes!

SILIKONEMANCHET

Vaskes med sæbevand. Husk at skylle den grundigt. Silikonemanchetten rulles tilbage til sin oprindelige facon, når den ikke er i brug.

Se brugsanvisning for netop din type liner.

PROTESEN

Også protesen skal holdes ren. Stumphylsteret kan vaskes af med vand og sæbe. Ved dårlig lugt fra protesen kan du bruge et mildt desinfektionsmiddel.

Vi forhandler et specielt desinfektionsprodukt.

Efter brug og vask skal protesen tørre i stuetemperatur. Brug ikke ekstra varme og ikke på radiator.

Skumkosmetikken kan støvsuges.

Sørg for jævnlige eftersyn af protesens pasform, ledfunktioner og remme hos bandagisten. *Mindst en gang hvert halve år.*

LÆDER- OG SKINDBETRUKNE DELE

Disse kan ikke vaskes, men ved brug af rene og tørre stumpstrømper tager læder og skind ikke mod snavs. Skal der renses pletter af (f.eks. fra sår), kan det gøres med sprit.

Læder og skind slides med tiden. Lidt pudring med børnepudder forlænger holdbarheden. Skindpolstring skal udskiftes, når den bliver slidt.

LØSNINGER PÅ DE NYE UDFORDRINGER DU MØDER I DIN HVERDAG

HJÆLP I HJEMMET

Socialforvaltningen¹ i din kommune leder og fordeler et korps af hjemmehjælpere til de dårligst stillede borgere. En hjemmehjælper kan komme på bestemte dage i en begrænset tid og hjælpe med indkøb, madlavning, rengøring og den personlige hygiejne. *Tal med din sagsbehandler på socialforvaltningen.*

HJÆLPEMIDLER

For en amputationspatient gælder servicelovens regler om hjælp.

FRIT LEVERANDØRVALG

Du skal vide, at du har frit leverandørvalg i henhold til servicelovens §112. Det er din kommune, der betaler for din protese og evt. senere tilpasninger. Nogle kommuner har en aftale med en bestemt leverandør. Fritvalsordningen giver dig dog mulighed for at benytte den bandagist du ønsker.

Se www.bjn.dk

BOLIGEN

Ændringer i boligen – f.eks. af dørtrin, ændret dørbredde, ekstra håndtag og gelændere samt ændrede badeforhold – foretages af din kommune efter aftale med kommunes ergo¹-, fysioterapeut eller repræsentant fra socialforvaltningen og sygehuset.

Ændringerne aftales i samråd med dig og dine pårørende, ofte ved besøg i hjemmet.

MOTORKØRETØJER OG KØREKORT

Hvis det efter amputationen skønnes, at der skal stilles særlige krav til motorkøretøjet, kan disse udgifter dækkes, ellers søges over bilstandsloven. Socialrådgiveren vil vejlede dig om, hvordan dette løses.

Har du kørekort, så skal du selv ringe til det lokale motorkontor, da din førerhøjde er ændret. Den lokale motorsagkyndige vil så vurdere om, og hvordan, dit motorkøretøj evt. skal ændres. Dette vil blive indføjret på dit førerbevis. *Du kan ansøge om parkeringskort på www.handicap.dk.*

FRITID, SPORT OG KULTUR

Se fremad – ikke bagud: Lad være med at tænke for meget på uheldet, og på det du har mistet.

Prøv at leve så tæt på den tidligere tilværelse som muligt.

Der findes særlige sportsklubber for handicappede, der hjælper dig med at komme i gang med nogle nyttige aktiviteter og som også kan styrke din selvtillid.

Ved at være aktiv på den ene eller anden måde, vinder du respekt og anerkendelse hos familie, blandt kolleger og venner.

¹ SOCIALFORVALTNING: Bevilgende myndighed til de forskellige hjælpemidler – og leder af hjemmeplejen.

¹ ERGOTERAPEUT: Foretager behandling, specielt tilrettelagt for at udvikle patientens fysiske, sociale og erhvervsmæssige muligheder.

ORDFORKLARING

ATROFI: Svind – stumpsvind.

ERGOTERAPEUT: Foretager behandling, specielt tilrettelagt for at udvikle patientens fysiske, sociale og erhvervsmæssige muligheder.

EXARTIKULATON: Amputation gennem et led.

HYDRAULIK: Overførelse af kræfter og bevægelse ved en væskes tryk i et lukket rørsystem – ofte med et stempel i en cylinder.

KONDYL: Knoglefremspring.

MANCHET: Tætssluttende hylster.

ORTOPÆDISK FODTØJ: Særligt tilpasset fodtøj – ofte håndsyt.

SOCIALFORVALTNING: Bevilgende myndighed til de forskellige hjælpemidler – og leder af hjemmeplejen.

SUSPENSION: Ophæng (protese med rem eller seleophæng).

VAKUUM: Undertryk forekommer i et lufttomt rum.

ØDEM: Hævelse (væskeansamling).

Til næste udgivelse er dine foreslag til forbedringer og nye tiltag meget velkomne.

Du kan skrive en kommentar på **www.bjn.dk** eller send os en mail direkte på **butik@bjn.dk**.



Miljøpolitik

Vores mål pr. 2010 er udelukkende, at benytte papir til print og kopiering der er FSC-mærket eller opfylder kriteriet for miljømærkerne Svanen eller Blomsten.

Denne tryksag er både godkendt til FSC-mærket og Svanemærket.

FSC-mærket er en garanti for træ og papir, du kan købe med god samvittighed. I en FSC-skov bliver der ikke fældet mere træ, end skoven kan nå at reproducere. Samtidig er FSC en garanti for, at dyr og planteliv bliver beskyttet, og at de mennesker, der arbejder i skoven, er sikret uddannelse, sikkerhedsudstyr og ordentlig løn.



Bandagist Jan Nielsen A/S

Ortopædisk Bandageri

Frederiksborggade 23

1360 København K

Tidsbestilling 33 11 85 57

Sundholmsvej 73

2300 København S

Tidsbestilling 32 57 45 30

klinik@bjn.dk | www.bjn.dk

Vi er stolte af at støtte

| Dansk Røde Kors | SOS Børnebyerne | Kræftens Bekæmpelse

| Yderligere sørger vi for, at alle brugte hjælpemidler der bliver indleveret, fordeles til hjælpeprojekter i Thailand og Tanzania.