



## Riktlinjer

# Kompressionsbehandling vid venös insufficiens

Februari 2021

## Förord

Kompressionsbehandling vid venös insufficiens – ordination, kostnadsansvar och sortiment - är ett dokument som har kommit till för att tydliggöra rutiner och ansvarsfördelning mellan specialistvård, primärvård och kommun. Observera att dokumentet endast beskriver indikationen venös insufficiens – rutiner och ansvar omkring kompressionsbehandling vid andra indikationer, som t.ex. lymfödem, berörs inte i detta dokument.

Riktlinjerna är sammanställda av Sårcentrum Blekinge med representanter från kommuner och Regionen. Riktlinjerna har förankrats inom berörda verksamheter via LSVO:s beredningsorgan Verksamhetsgruppen. I denna ingår representanter från såväl kommun, primärvård som specialistvård.

Riktlinjerna följer tidigare beslut om ekonomiskt ansvar och innebär inga ekonomiska förskjutningar.

Dokumentet går att hitta under Sårcentrum på Region Blekinges hemsida:

<https://regionblekinge.se/halsa-och-varld/for-varldgivarer/sarcentrum/samverkansdokument-och-utbildningsmaterial.html>

## Innehållsförteckning

Förord.....	2
1. Allmänt om venös insufficiens och kompressionsbehandling.....	4
1.1 Ordination av kompressionstryck.....	4
1.2 Uppföljningsansvar.....	4
2. Kompressionsbindor (ISO kod 04 49).....	5
2.1 Ordination.....	5
2.2 Sortiment kompressionsbindor.....	5
2.3 Kostnadsansvar .....	6
3. Kompressionsstrumpor (ISO kod 04 06 06).....	6
3.1 Ordination.....	6
3.2 Kompressionsklasser och indikationer.....	6
3.3 Material.....	6
3.4 Utprovning.....	7
3.5 Sortiment kompressionsstrumpor.....	7
3.6 Beställning.....	7
3.7 Hjälpmedel för strumppåtagning.....	8
3.8 Kostnadsansvar .....	8
4. Justerbar kompression	
4.1.....	9
5. Övertrycksbehandling med kompressionspump (ISO kod 04 06 09).....	9
5.1 Ordination.....	9
5.2 Förskrivning.....	9
5.3 Sortiment.....	10
5.4 Kostnadsansvar .....	10

## 1 Allmänt om venös insufficiens och kompressionsbehandling

Det finns olika orsaker till venös insufficiens och man skiljer mellan ytlig venös insufficiens och djup venös insufficiens. Det är symtomen på venös insufficiens som nödvändiggör behandling.

Vid **lätta besvär** med svullnad och tyngdkänsla i benen räcker oftast de stöd- och kompressionsstrumpor som finns att köpa på apotek och hälsokostbutiker. Kostnaden för dessa strumpor står patienten själv för. Vid mer **uttalad venös insufficiens** uppstår hudförändringar, åderbräck och bensår. Har patienten tecken på mer uttalade symtom tas ställning till eventuell **operativ åtgärd** av den venösa insufficiensen. Om operation inte är aktuellt/eller i väntan på operation ges patienten medicinsk kompressionsbehandling.

Det finns flera olika medicinska **kompressionstekniker** där bindor, strumpor och övertrycksbehandling är de vanligaste metoderna. Kompressionsbindor används vanligen som **behandling vid sårsläkning**, kompressionsstrumpor används som **prevention** och övertrycksbehandling med kompressionspump används som **komplement** vid otillräckligt effekt av strumpor eller bindor.

Trycket i kompressionsbehandlingen kan vara av olika grad, vanligen skiljer man på **hög kompression** och **reducerad kompression** beroende på hur högt tryck kompressionen ger vid ankeln.

### 1.1 Ordination av kompressionstryck

All kompressionsbehandling skall ordineras av läkare och vara anpassad efter patientens **allmäntillstånd, diagnos och ankel- armindex(ABPI)**.

#### Vägledning av ankel-armindex och lämpligt kompressionstryck vid ankeln:

- 1,0–1,2 Patienten kan vanligen ordineras 50 mm Hg
- 0,8-1,3 Patienten kan vanligen ordineras 40 mm Hg
- 0,6-0,7 eller >1,3 Patienten kan vanligen ordineras 20 mm Hg
- 0,5-0,6 Patienten kan eventuellt ordineras 10-15 mm Hg men behandlingen bör ske med största försiktighet och i samråd med kärlkirurg.
- <0,5 Kompressionsbehandling är kontraindicerat

Kom ihåg att vid misstanke om stela kärl krävs tåtrycksmätning för säkert resultat av den arteriella cirkulationen. Detta gäller ofta diabetiker och patienter med uttalad arterioskleros.

**Kontraindikationer:** Ankelindex  $\leq 0,5$ , akut hudinfektion.

Försiktighet iakttagas vid nedsatt arteriell cirkulation samt vid ödem och samtidig hjärtsvikt.

### 1.2 Uppföljningsansvar

Ordinerande enhet ansvarar för att det finns rutiner för uppföljning. Ansvaret innebär att följa upp behandlingseffekt samt informera och utbilda patienten.

Vid långtidsbehandling med kompression är det viktigt att utföra ny mätning av den arteriella cirkulationen som rutin en gång årligen. Vid nedsatt arteriell cirkulation kan mätning av den arteriella cirkulationen komma att behöva utföras oftare. Det finns annars en risk att den arteriella cirkulationen försämras utan att kompressionsbehandlingen anpassas till patientens aktuella cirkulation.

## 2 Kompressionsbindor (ISO kod 04 49)

### 2.1 Ordination

Kompressionsbehandling med bindor skall likt övrig kompressionsbehandling ordineras av läkare. Kompressionsbindor finns av flera slag, med olika elasticitet och kompressionseffekt. Kompression med flerlayerssystem har den största effekten vid behandling av venösa bensår.

Det är viktigt att den som lägger kompressionsförbandet har kunskap i aktuell lindningsteknik för vald binda.

**Fellindning kan orsaka skada!**

### 2.2 Sortiment kompressionsbindor

#### Flerlayerssystem

- **Profore LF:** Hög kompression i olika storlekar beroende på ankelns omkrets där den vanligaste storleken är 18-25 samt 25-30.
- **Comprifore lite LF:** Reducerad kompression.
- **Coban 2:** Hög kompression (Coban 2). Reducerad kompression (Coban 2 lite).

Flerlayerssystem med hög kompression ger ett tryck vid ankeln på ca 40 mm Hg.

Flerlayerssystem med reducerad kompression (lite) ger ett tryck vid ankeln på ca 20 mm Hg.

**Obs!** De olika flerlayerssystemen skiljer sig åt i elasticitet och i hur bindorna ska lindas!

#### Mellanelastisk binda

- **ViTri självfix:** självhäftande binda som kan användas vid ödem eller som stödbandage. Lindas vanligen med 50 % sträckning och ger då ett tryck på 20 mm Hg vid ankeln.

#### Långsträckbinda

- **Elodur:** höglastisk binda ger ett högt kompressionstryck även i vila. Ska inte ligga kvar över natten. Används vid fotledsvrickning. Kan tillfälligt användas vid kraftigt ödem, men då på och avlindning morgon och kväll. Olämplig som långtidsbehandling mot venös insufficiens

#### Kortsträckbinda

- **Comprilan:** Lågelastisk binda ger ett bra mottryck vid vadmuskelarbete men lågt tryck i vila. Där av är det svårt att ange vilket tryck bindan ger. Den har ingen större effekt på patienter

som är sängbundna eller rullstolsburna. Kan ligga kvar över natten. Används vid fotledsvrickning men olämplig vid venösinsufficiens.

### 2.3 Kostnadsansvar

Kompressionsbindor ingår i sårbehandlingen och bekostas av den enhet som utför behandlingen av patienten.

## 3 Kompressionsstrumpor (ISO kod 04 06 06)

### 3.1 Ordination

Kompressionsbehandling med medicinska kompressionsstrumpor skall likt övrig kompressionsbehandling ordineras av läkare. Behandlingen är viktig och ofta livslång. Det är därför viktigt att kompressionsstrumpor har rätt storlek, modell och kompressionsklass. Vid lätta venösa besvär med svullnad och tyngdkänsla räcker oftast de stöd- och kompressionsstrumpor som finns att köpa på apotek och hälsokostbutiker. Kostnaden för dessa strumpor står patienten själv för. Medicinska kompressionsstrumpor tillhandahålls kostnadsfritt vid mer uttalad venös insufficiens efter läkarordination.

### 3.2 Kompressionsklasser och indikationer

Läkarordinationen på medicinska kompressionsstrumpor skall innefatta indikation och kompressionsklass.

- **Klass 1, 15-21 mmHg** Venös insufficiens där klass 2 inte fungerar p.g.a. nedsatt arteriell cirkulation.
- **Klass 2, 23-32 mmHg** Venös insufficiens i det ytliga systemet och efter djup ventrombos. Venös insufficiens i det djupa systemet där klass 3 inte fungerar p.g.a. nedsatt arteriell cirkulation.
- **Klass 3, 34-46 mmHg** Djup venös insufficiens.
- **Klass 4 >49 mmHg** Kan bli aktuell vid svår djup venös insufficiens med inslag av lymfödem.

### 3.3 Material

Förutom kompressionsklasser skiljer sig kompressionsstrumpor åt i material. Val av material utgår från avtalat sortiment, patientens diagnos/hälsotillstånd, utbredning av ödem, anatomi samt individuell förmåga till följsamhet i behandlingen.

Kompressionsstrumpor kan vara av **tunn eller grov kvalitet**. En tunn strumpa kan upplevas bekvämare men det finns risk för att strumpan skär in i vävnaden och orsakar stas. Ett kraftigare material är att föredra till patienter med kraftiga ödem och mjuka eftergivliga vävnader.

Kompressionsstrumpor skiljer sig även åt i elasticitet beroende av material och stickningsteknik.

**Rundstickade strumpor** benämns högelastiska och utövar ett visst tryck även i vila.

**Flatstickade strumpor** benämns lågelastiska och har ett lågt vilotryck. Generellt är rundstickade

strumpor tunnare och ofta tillräckligt vid en isolerad ytlig venös insufficiens. Den flatstickade strumpan är kraftig och verkar tillsammans med muskelpumpen på de djupare vävnaderna. Detta material bör väljas då kärlinsufficiensen sitter i de djupa systemen. Den flatstickade strumpan kan även, på grund av det låga vilotrycket, övervägas i de fall patienten önskar ha strumpan på nattetid.

### 3.4 Utprovning

För att kompressionsbehandlingen ska nå önskad effekt, med avtagande tryck från ankel och uppåt, är det viktigt att strumpan har rätt storlek och passform. Ett flertal mått tas enligt instruktion. Måtttagning utförs på ödemfritt ben, ofta behövs benen lindas för att bli fria från ödem men hos vissa patienter kan det vara tillräckligt att ta benmåttan vid uppstigning på morgonen.

Om patienten har benmått där standardstrumpor inte passar skall strumporna sys efter patientens individuella mått. Individuellt sydda kompressionsstrumpor är även aktuellt då patienten har en djup venös insufficiens och har ordinerats en klass 3-strumpor, då det är viktigt att dessa exakt följer patientens benform för bästa effekt.

Mätning för måttbeställda strumpor görs på Ortopedtekniska avdelningen.

När patienten fått sina kompressionsstrumpor är det viktigt att kontrollera passform samt på- och avtagningsteknik.

### 3.5 Sortiment kompressionsstrumpor

- **Juzo Expert**, flatstickad kompressionsstrumpa. Grov och lågelastisk kvalitet. Finns i klass 1 och 2. Öppen tå.
- **Venosan 6000**, rundstickad kompressionsstrumpa. Finns i klass 1 och 2.
- **Venoline Comp**, rundstickade kompressionsstrumpa. Lite större fotdel och lite mindre lågelastisk än 6000. Finns i klass 1 och 2.
- **Venoline Comp Plus**, Venoline Comp men med generösare cY - och cA mått samt fler storlekar för vadmått. Finns i klass 1 och 2.
- **Venoline Cotton**, rundstickad kompressionsstrumpa, innehållande bomull. Finns endast i klass 1.
- **Actico Ulcer Sys kompressionssystem, klass 3**. Dubbelstrumpa. Kan användas vid behandling av djup venös insufficiens med bensår som alternativ till lindning. Ytterstrumpan är en rundstickad strumpa i kraftig kvalitet, i klass 2, kan användas som klass 2-strumpa efter sårsläkning. Innerstrumpan är en klass I strumpa, i tunt material.
- **Juzo Twin Förbands- antitrombostrumpa**, klass 1. Kan användas vid behandling av venös insufficiens med bensår då en lättare kompressionsklass önskas och lindning inte är möjlig.

- **Comprinet Pro- antitrombosstrumpa**, 16-18 mm Hg, används mest inom slutenvården som trombosprofylax men kan användas vid annan indikation då en lättare kompressionsklass önskas.

### 3.6 Beställning

Beställare av kompressionsstrumpor är läkare och sjuksköterska/distriktssköterska efter läkarordination enligt beskrivna indikationer. Beställning sänds till Materialdepån i Karlskrona, som distribuerar produkten till utprovaren eller patienten.

Standardstorlek är förstahandsval. I de fall det finns behov av specialgjorda, måttbeställda strumpor skickas remiss till Ortopedtekniska avdelningen. Det är möjligt för enheter att själva beställa specialgjorda, måttbeställda kompressionsstrumpor i de flesta modeller men det krävs vana att ta mått för kompressionsstrumpor. Beställning av måttanpassade kompressionsstrumpor sänds till Materialdepån i Karlskrona, som distribuerar produkten till utprovaren eller patienten.

Fyra par strumpor per år räknas som normalförbrukning och det är det antal som maximalt tillhandahålls patienten kostnadsfritt. Önskas fler får patienten betala dessa själv (dock inte vid byte av storlek). Planera för nästa besök och beställning av kompressionsstrumpor, ettårs intervall brukar vara tillräckligt.

### 3.7 Hjälpmedel för strumppådragning

För att underlätta påtagning av kompressionsstrumpor bör hjälpmedel för strumppåtagning användas. Förutom underlättandet av appliceringen av strumpan skyddas hud och strumpa från slitage. Hjälpmedel för påtagning av kompressionsstrumpor tillhandahålls patienten kostnadsfritt och kan förskrivas från Hjälpmedelscenter (HMC).

#### Sortiment av hjälpmedel för påtagning av kompressionsstrumpor – från HMC

- Strumppådragare Medi Butler lång för kompressionsstrumpor
- Strumppådragare Easy Slide för kompressionsstrumpor för öppen tå
- Strumppådragare Magnide för kompressionsstrumpor för slutna tå
- Gummihandske Medi med räfflad insida



Medi Butler



EasySlide



Magnide



Gummihandske

### 3.8 Kostnadsansvar

Kostnadsansvar för ordinerade kompressionsstrumpor:

- **Specialistvård:** ordinerade specialistenhet är kostnadsansvarig så länge behandlingsansvaret kvarstår.



- **Primärvård:** ordinerande vårdcentral är kostnadsansvarig för patienter i ordinärt boende. Sårcentrum Blekinge kan vara behjälpligt med ordination och förskrivning av kompressionsbehandling till patienter med venös insufficiens med bensår i primärvården, men respektive enhet har kostnadsansvar.
- **Kommunal Hälso- och sjukvård:** kommunen är kostnadsansvarig för patienter i särskilt boende.

## 4 Justerbar kompression

Kompressionsbehandling med medicinsk justerbar kompression skall likt övrig kompressionsbehandling ordinerars av läkare. Detta system utprovas och tillhandahålls av sjukvården utan kostnad för patienten. Detta kompressionssystem kan vara aktuellt i de fall där kompressionsstrumpor ej fungerar eller vid behandling av lymfödem. Patient eller den som vårdar måste vara väl informerade om handhavandet. Den ordinerars genom att skriva remiss till Ortopedtekniskt centrum som sköter utprovningen.

- Juzo ACS

## 5 Övertrycksbehandling med Kompressionspump (ISO kod 06 06 09)

Kompressionsbehandling med pumpstövel eller pumpsko är ett medicintekniskt hjälpmedel. Hjälpmedlet är personbundet och består av stövel eller sko samt ett pumpaggregat.

Behandlingen verkar genom yttre massage av vävnaden och är ett **komplement när kompressionsbehandling med bindor och strumpor inte har optimal effekt.**

### 5.1 Ordination

Vid förskrivning av kompressionspump skall det finnas en läkarordination med angiven indikation, pumptryck, frekvens och behandlingstid. Patientens ankel-armindex avgör hur kraftigt tryck som kan ordinerars. Nedan följer produktspecialistens tolkning av lämpligt behandlingstryck med pumpstövel vid venös insufficiens samt vid arteriovenös insufficiens:

Behandlings-	Venös insufficiens	Arteriovenös insufficiens
tryck	30-60 mm Hg	20-40 mm Hg
frekvens	1-2 ggr dagligen	1-2 ggr dagligen
tid	½-2 timmar	½-1 timmar

### 5.2 Förskrivning

Kompressionsbehandling med pumpstövel eller pumpsko förskrivas av läkare. Förskrivning av hjälpmedlet görs från Hjälpmedelscenter via websesam eller genom att kontakta hjälpmedelscenters kundtjänst på telefon 0455-736335.

### 5.3 Sortiment

#### Kompressionspump – stövel

Kompressionsbehandling med pumpstövel är ett intermittent pneumatiskt kompressionssystem där en luftfylld stövel drivs av en kompressor som ger en dynamisk kompression. Finns som knä- och lårlång trekammarstövel. Behandlingen ger ett högre tryck distalt och ett lägre tryck högre upp.

#### Kompressionspump – sko

Kompressionsbehandling med pumpsko ger kliniskt effektiv mekanisk kompression. Kan med fördel användas som kompressionsbehandling om svullnad är begränsad till foten och annan kompressionsbehandling är kontraindicerat, t.ex. vid nedsatt arteriell cirkulation.

### 5.4 Kostnadsansvar

Vanligen ansvarar primärvården, hudkliniken eller kirurgkliniken för ordination och förskrivning till patienter med venös insufficiens.

Ordinerande enhet har ett ansvar för att hjälpmedlet används på rätt sätt och av avsedd brukare. Det innebär även ett ansvar för att hjälpmedlet lämnas tillbaka då det inte längre används. Kostnaden för hjälpmedel vid kompressionsbehandling med pump fördelas enligt nedan:

- **För Specialistvård:** ordinerade specialistenhet är kostnadsansvarig så länge behandlingsansvaret kvarstår.
- **För Primärvård:** ordinerande vårdcentral är kostnadsansvarig. Sårcentrum Blekinge kan vara behjälplig med ordination och förskrivning av kompressionsbehandling till patienter med venös insufficiens med bensår, men respektive enhet har kostnadsansvar.
- **För Kommunal Hälso- och sjukvård:** ordinerade specialistenhet alternativt ordinerande vårdcentral har kostnadsansvar.