KOMPRESSIONSSYSTEM

Lympha Press Optimal® V2

Model 1201-E2

System för kalibrerad, graderad och sekventiell kompressionspumpbehandling

Bruksanvisning

L98104C8-H

CE 0344

Vers. 02/19

Apodan A/S
Lyngsø Alle 3
2970 Hørsholm
Denmark

T: +45 3297 1525
info@apodan.dk
www.apodan.dk
CVR: DK14123849

DGM QUALITY MANAGEMENT – MEDICAL DEVICES DS/EN ISO 13485

Innehållsförteckning

Viktigt – innan start **1**

Kontaktinformation **1**
Tillverkarens namn och adress 1
Auktoriserad representant i Europa 1

Förord **2**
Symboler och ikoner som används i denna bruksanvisning 2
Etiketter 2
Ordlista 4

1. Inledning **5**
1.1. Användningsområden 5
1.2. Kontraindikationer 6
1.3. Säkerhetsmeddelande 6
1.4. Varningar och försiktighetsföreskrifter 6

2. Program **8**
2.1. Pretherapy®-programmet 9
2.2. Lympha Gradient-programmet 10
2.3. Wave-programmet 10
2.4. Kalibrerat graderat tryck 11
2.5. Kombinera program 11
2.6. Systemlås 11
2.7. Behandlingsmanschetter 11

3. Systemkomponenter **12**
3.1. Kompressionspump, luftslangar och tillbehör 12
3.2. Extra tillbehör 13
3.3. Kompressionsmanschetter 14

4. Installera systemet **16**
4.1. Installera kompressionspumpen 16
4.2. Ansluta luftslangar till kompressionsmanschetterna 16
4.3. Koppla bort luftslangar från manschetterna 17
4.4. Påtagning av kompressionsmanschett 17
4.4.1. Manschetter med blixtlås 17
4.4.2. Manschetter med kardborrband 17
4.4.3. Comfy Benmanschett med blixtlås 18
4.4.4. Byxmanschett 18
4.4.5. Jackmanschett 20
4.4.6. Comfy Armmanschett™ (halvjacka) 20
4.4.7. LymphaPod® kompressionsmanschett 21
4.4.7.1 Påtagning av hygienjacka eller hygienbyxa eller andra innerkläder 23
4.4.7.2 Behandlingsställning 23
4.4.7.3 Påtagning av LymphaPod® kompressionsmanschett 24
4.5. Ansluta slangbunten till kompressionspumpen 25

4.6. Koppla bort slangbunten från kompressionspumpen 27

5. Kompressionspumpens inställningar 28

5.1. Startskärm 28

5.2. Skärmbild under behandling 29

5.3. Kompressionspumpens reglage – knappsats för lufttryck 30

6. Påbörja behandling 31

6.1 Ändring av kompressionstiden 33

6.1.1 Innan Behandlingens startar 33

6.1.2 Under behandlingen 33

6.2 Avbryta och återuppta behandling 34

6.3 Avbryta och Starta Behandlingen från början 34

7. Underhåll och förvaring 34

7.1. Rengöra kompressionspumpen 34

7.2. Rengöra manschetten 34

7.3. Förvaring 34

7.4. Resor 35

8. Felsökning 36

8.1. Felsökningslista 36

8.2. Tillverkarens garanti 37

Bilaga I – Tekniska specifikationer 38

Bilaga II - Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 39

Copyright © 2013 Mego Afek AC Ltd. Med ensamrätt.

Med ensamrätt. Ingen del av denna bruksanvisning får återges eller kopieras i någon form på vilket sätt det än sker inbegripet tryckta, elektroniska eller mekaniska medier, fotokopiering, maskinskrivning eller andra informationssökningssystem utan skriftligt medgivande från Mego Afek AC Ltd.

Viktigt – innan start

1. Läs hela bruksanvisningen innan systemet tas i bruk den allra första gången. Förvara bruksanvisningen lätt åtkomligt.
2. Spara allt förpackningsmaterial ifall kompressionspumpen någon gång behöver transporteras. Förpackningsmaterialet har utformats särskilt för att skydda systemet från skador under transport.

Kontaktinformation

Tillverkarens namn och adress

Mego Afek AC Ltd.
Kibbutz Afek 3004200
Israel

Tel: +972-77-9084277
Fax: +972-4-8784148
E-post: info@megoafek.com
Webb: www.megoafek.com

Auktoriserad representant i Europa

MedNet GmbH EC REP
Borkstraße 10
DE-48163 Münster
Tyskland

Tel: +49 251 32266-60
Fax: +49 251 32266-22
Webb: http://www.medneteurope.com

Förord

För ytterligare information om kompressionspumpen eller någon komponent i systemet för kompressionsbehandling, vänligen kontakta lokal återförsäljare. Besök även www.megoafek.com för nyheter, uppdateringar och information om en lokal återförsäljare i ditt område. För proktsupport skriv till support@megoafek.com.

Symboler och ikoner som används i denna bruksanvisning

Symbol	Beskrivning
	Obs: Beskriver hur Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 fungerar eller ger rekommendationer om bästa användningssätt.
	Försiktighet: Hänvisar till säker användning av Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 och innehåller meddelanden om försiktighetsåtgärder där risk finns för dataförlust eller skada på utrustningen.
	Varning: Indikerar en situation där operatören eller patienten kan vara i riskzonen för kroppsskada eller dödsfall.

Etiketter

Följande etiketter och symboler finns på kompressionspumpen, manschetterna och/eller på förpackningen.

Etikett	Beskrivning	Placering
	Läs instruktionerna före användning	På kompressionspumpen
	Läs instruktionerna före användning	På manschettens etikett
	Skyddsnivå för BF-klassad utrustning	På kompressionspumpen
	Dubbel isolering	På kompressionspumpen
	Tillverkarens namn och adress	På kompressionspump och manschettetiketter
YYYY	Tillverkningsdatum	På kompressionspumpen
	Separat uppsamling av elavfall och elektronisk utrustning **Obs:** För mer information om bortskaffande av utrustning, komponenter och tillbehör vänligen kontakta lokal återförsäljare.	På kompressionspumpen

CE 0344	CE-märkning utvisande överensstämmelse med EU-direktiv 2007/47/EG om ändring av direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter.	På kompressionspumpen
Lympha Press Optimal V2 1201-E2 SN XXXXX	Kompressionspumpens serienummer	På kompressionspumpen
	Ömtåligt, hanteras varsamt	På förpackningen
	Förvaras torrt	På förpackningen och på kompressionspumpen
	Denna sida upp	På förpackningen
	Får inte utsättas för direkt solljus	På förpackningen
93%rH 10%rH	Min- och maxvärden för fukt vid transport	På förpackningen
1060hPa 190hPa	Min- och maxvärden för atmosfärtryck vid transport	På förpackningen
+70°C -40°C	Min- och maxtemperatur vid transport	På förpackningen
(X2) T 2A, 250V~	Säkringshållare	På kompressionspumpen, under startknappen
	Växelström	På kompressionspumpen
	"PÅ" (ström)	På kompressionspumpen
	"AV" (ström)	På kompressionspumpen
	Får inte tvättas	På manschettens etikett
	Får inte kemtvättas	På manschettens etikett
	Får inte torkas i torktumlare	På manschettens etikett
	Får inte blekas	På manschettens etikett
	Får inte strykas	På manschettens etikett

Ordlista

Envägsriktad	Engagerar, fungerar, förflyttar eller svarar i en enda riktning.
Distal	På avstånd från bålen.
Proximal	Närmast bålen.
Sekventiell	Tryck appliceras i regelbunden följd utan mellanrum.
Lympha Gradient Cykel	En envägsriktad dränagesekvens där luftkamrarna fylls med luft en efter en längs med armen eller benet, från distalt till proximalt, tills hela kompressionsmanschetten har fyllts med luft. (Denna sekvens kallas även för Solid Buildup/Graderat lymfdränage).
Wave Cykel	En vågliknande dränagesekvens där en 30 cm tryckzon som imiterar naturliga vågrörelser förflyttar sig längs med benet eller armen, från distalt till proximalt.
Lymfödem	En kronisk sjukdom som ger upphov till ödem (svullnader) i ben, armar och bål.

1. Inledning

Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 är ett system för sekventiell kalibrerad graderad pneumatisk kompressionsbehandling för behandling av lymfödem och venös insufficiens.

Systemet består av följande:

- Kompressionspumpen levererar luft med förinställt tryck till kompressionsmanschetten. Kompressionsmanschetten bärs på det område av kroppen som ska behandlas.
- Luftslangar som överför luften från kompressionspumpen till var och en av luftkamrarna i kompressionsmanschetten.
- Kompressionsmanschett som fästs runt området som ska behandlas. Varje manschett har upp till 24 luftkamrar, som överlappar varandra. Luftkamrarna fylls en efter en med luft från kompressionspumpen. När alla luftkamrar fyllts med luft, släpper Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 ut luften och gör en kortare paus. Sedan startar denna kompressionscykel om igen. Samma cykel upprepas om och om igen till dess att hela behandlingssessionen är klar.

Dränage av typen komprimera-och-släpp som Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 utför, stimulerar lymfkärlen i det behandlade området till att ta upp och transportera lymfvätska. Det riktade dränaget stimulerar till transport av lymfvätska mot bålen för att där samlas upp i större lymfkärl för att sedan återgå till blodcirkulationen. Det riktade kompressionsdränaget bidrar också till att reducera venösa ödem och stimulerar cirkulationen i benens vener.

1.1. Användningsområden

- **Primärt lymfödem**
  - Medfött lymfödem
  - Proximal förträngning
  - Distal förträngning
- **Sekundärt lymfödem**
  - Efter mastektomi
  - Borttagande av lymfnoder
  - Ödem orsakat av venös insufficiens
  - Posttraumatiskt ödem
  - Lymfatisk filariasis (elefantiasis)
- **Andra användningsområden**
  - Lymfödem
  - Venös insufficiens
  - Åderbråck (varicer)
  - Bensår
  - Främjande av sårläkning
  - Efter venoperationer t.ex. venligering eller stripping
  - Sportskador

Varning:
Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 ED får endast användas enligt anvisningar av ansvarig legitimerad vårdpersonal såsom t.ex. medicinsklymfterapeut!

1.2 Kontraindikationer

Vi rekommenderar inte användning av Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 för ett eller flera av följande tillstånd:

- Plötsliga smärtor eller känselbortfall
- Allvarlig åderförkalkning (arterioskleros)
- Obehandlad hjärtsvikt
- Känd eller misstänkt djup ventrombos (DVT) eller tromboflebit
- Gangrän (kallbrand)
- Dermatitis/erysipelas
- Allvarlig inflammation efter behandlingen av extremiteten
- Nya hudtransplantationer under läkning
- Obehandlade eller infekterade sår

Varning:

- Med hänsyn till vätskornas rörelser i kroppen vid användning av kompressionspumpen ska försiktighet iakttas vid behandling av patienter med hjärtbesvär. Behandling med högt tryck rekommenderas inte för patienter med perifer arteriell ocklusiv sjukdom (PAOD).
- Om smärta eller känselbortfall uppträder under behandling av en patient där sådana symtom inte är kända, ska behandlingen avbrytas.

1.3 Säkerhetsmeddelande

När en manschett genast måste tömmas på luft, kopplas slangbunten bort från kompressionspumpen, för att genast sänka lufttrycket i manschetten (se figur 9).

Obs:

Varje slanguttag är säkrat med en spärrhake, som medger att det snabbt kan tas bort från kompressionspumpen (se figur 9).

1.4 Varningar och försiktighetsföreskrifter

Laktta och följ alla varningar och försiktighetsföreskrifter i denna bruksanvisning.

Följ alla godkända och redan fastställda försiktighetsföreskrifter för drift av elektrisk och mekanisk utrustning.

Underhållsarbeten får bara utföras av utbildad och behörig personal.

Varning:
Använd inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 nära brandfarligt material.

Varning:
Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet får inte sänkas ned i vätska och vätska får inte komma in i någon del av det.
Använd inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 , någon del av systemet eller några tillbehör till det, om dessa har blivit blöta eller kommit i kontakt med vätska.

Varning:
Utför inga ändringar på Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet.

Varning:
Utför aldrig något service- eller underhållsarbete på Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet under pågående behandling av en patient.

Varning:
1.4.1 Använd alltid skyddshandskar vid rengöring av manschetter.
1.4.2 Tvätta alltid händerna noggrant efter rengöring av manschetter.

Varning:
Endast delar avsedda för Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet får anslutas till Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -kompressionspumpar.

Varning:
Avbryt behandlingen vid någon som helst förändring i prestandan hos Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet.

Varning:
Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet innehåller små delar. Förebygg kvävning genom att aldrig stoppa in delarna i munnen, och håll dem utom räckhåll för barn.

Försiktighet:
Använd inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet utanför det särskilt angivna temperaturområdet: 10 till 30° C.

Försiktighet:
Använd inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet utanför det särskilt angivna värdet för fuktighet: 30– 85 %, icke-kondenserande.

Försiktighet:
Förvara eller transportera inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet utanför det särskilt angivna temperaturområdet (se Avsnitt 7.4 – Förvaring).

Försiktighet:
Använd inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet under pågående transport.

Försiktighet:
Använd inte Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet på platser över 3 000 m.ö.h.

Försiktighet:
Använd bara tillbehör, löstagbara delar och material som beskrivs i denna bruksanvisning för att förhindra skada på utrustningen.

Försiktighet:
När kompressionspumpen används, ska den placeras på ett plant och stabilt underlag. Placera aldrig kompressionspumpen på en säng, filt, madrass, kudde eller på mjuka möbler. Täck inte över kompressionspumpen.

Försiktighet:
Koppla bort kompressionspumpen från eluttaget före rengöring. Låt kompressionspumpen torka helt, innan den ansluts till eluttaget igen.

Försiktighet:
Placera kompressionspumpen så att eluttaget enkelt kan nås, eftersom det måste vara möjligt att vid behov kunna dra ut elkabeln.

Obs:
En patient kan vara ensam användare av Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 systemet

2.0 Program

Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 har tre behandlingsprogram:

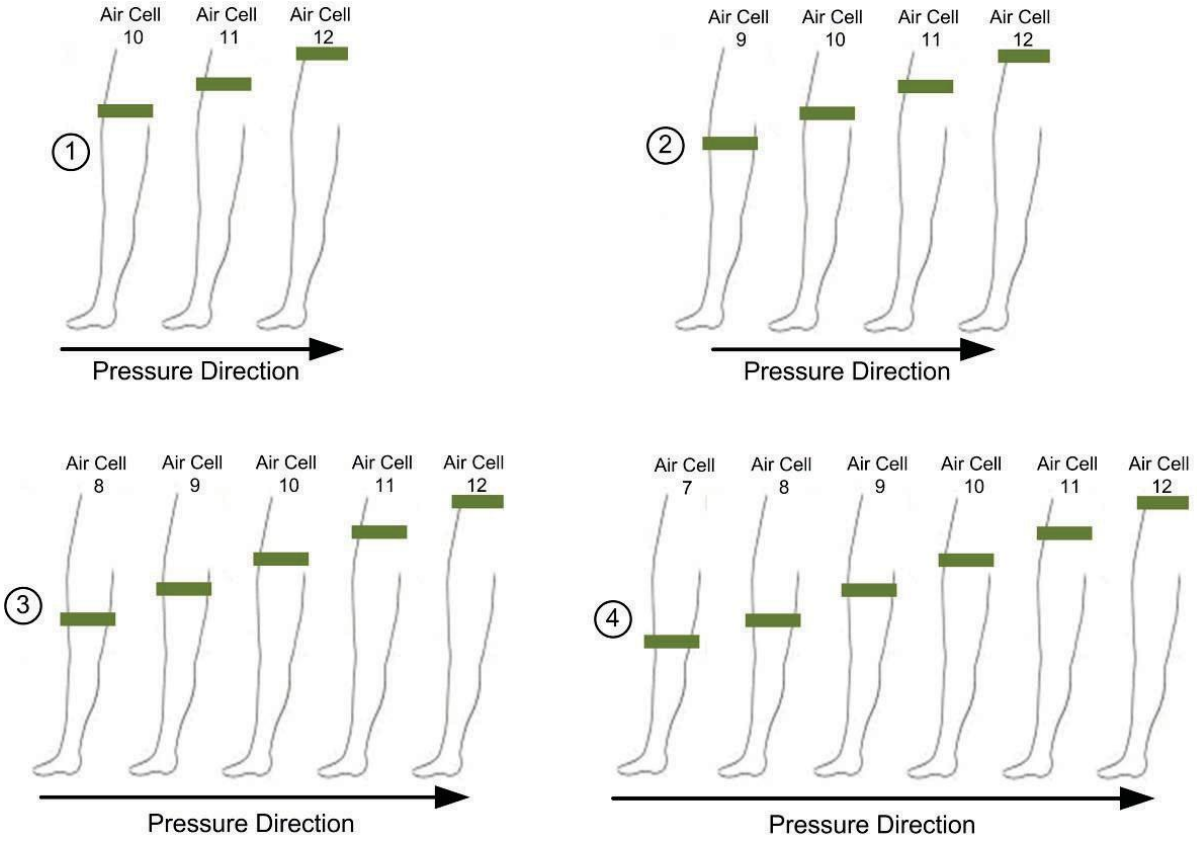
- Pretherapy® (förbehandling)
- Lympha Gradient (graderat lymfdränage)
- Wave (vågrörelser)

Nedan följer en beskrivning av dessa tre program.

2.1 Pretherapy®-programmet

Det första programmet dränerar först proximalt (områdena i bålen, (eller för extremiteterna: områdena närmast bålen). Detta förbereder de proximala områdena att ta emot lymfvätskan som kommer att förflyttas under dränageprogrammets behandlingscykel (Lympha Gradient)

Figur 1 illustrerar hur cykeln inleds med dränage av benets övre del/bukens övre del. Dränaget fortsätter sedan från en lägre punkt på extremiteten i riktning mot bålen. Detta mönster fortsätter tills hela området har behandlats.



Figur 1 – Meddelande om Pretherapy-programmet

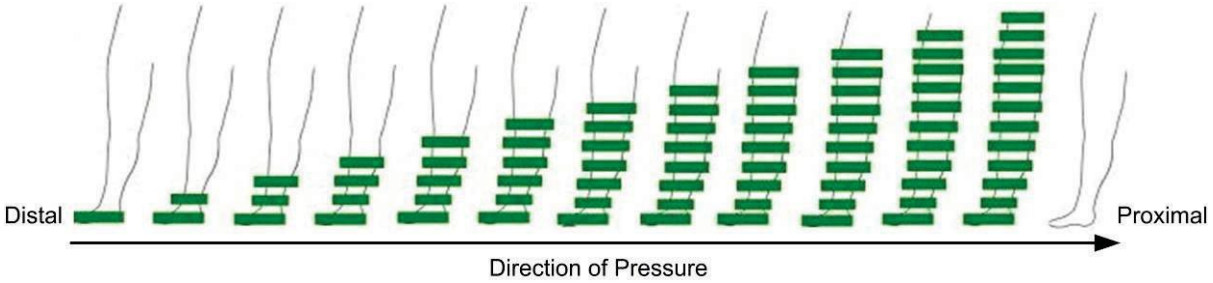
OBS:

Pretherapy-programmet är ett förberedande terapiprogram och det används aldrig **Märk** som enda behandling. Den åtföljs alltid antingen av Lympha Gradient-programmet eller av Wave-programmet (se nedan).

2.2 Lympha Gradient-programmet

Detta program används vanligen som huvudsaklig behandlingscykel, antingen som enda behandling eller efter Pretherapy-programmet. Lympha Gradient-programmet applicerar ett riktat dränage, som inleds vid basen av den del av kroppen som behandlas, över foten eller handen, och fortsätter uppåt i riktning mot bålen, tills hela extremiteten är komprimerad (se figur 2).

Denna gradvisa, riktade kompression bidrar till att leda vätskan från det svullna området till lymfkärl och vidare mot större kollektorer i bålen. Kompressionen förhindrar reflux ("flöde åt fel håll") av lymfvätska som skulle kunna uppträda ifall bara ett avgränsat område komprimerades varje gång. När kompressionsvågen når högst upp på extremiteten, släpper trycket efter under en kort stund, vilket medger att lymfkärl och vener återfylls.

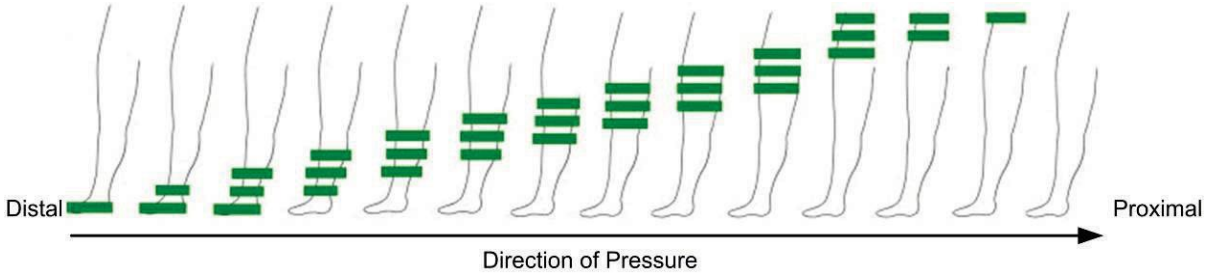


Figur 2 – Lympha Gradient-programmet

2.3 Wave-programmet

Detta program är ett alternativ till Lympha Gradient-programmet och används också som huvudsaklig behandlingscykel, ensamt, eller efter Pretherapy-programmet. I Wave-programmet inleds dränaget vid extremitetens bas, över foten eller handen. Samtidigt som luftkammaren vid vågens främre del fylls med luft börjar vågens bakre del att tömmas på luft, så att bara ett litet område i taget komprimeras (se figur 3).

Den luftfyllda kammaren i mitten förhindrar reflux (flöde åt fel håll) när vågrörelsen förflyttas uppför extremiteten. Eftersom detta program komprimerar ett mindre område i taget, kan det väljas för patienter med smärtsamma fokala lesioner (lokala skador).



Figur 3 – Wave-programmet

2.4 Kalibrerat graderat tryck

I såväl Lympha Gradient-programmet som i Wave-programmet är kompressionen graderad. Såväl tryck- som gradientnivå kan ställas in individuellt för var och en av luftkamrarna i manschetterna.

- **Gradient**: Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 säkerställer att trycket alltid är högre över de distala områdena (händer eller fötter) och lägre över de proximala områdena (nära eller vid bålen). Detta stimulerar flödet i riktning mot bålen och förhindrar oavsiktlig inställning av "omvänd gradient", något som kan förorsaka reflux (flöde åt fel håll). Gradientnivån kan ställas in individuellt för varje luftkammare, med ett minimivärde på 1 mmHg mellan varje luftkammare.
- **Tryck**: I såväl Lympha Gradient-programmet som i Wave-programmet kan trycknivåerna ställas in individuellt för varje luftkammare enligt ansvarig legitimerad vårdpersonals ordination. Trycket för båda programmen kan ställas in från 31 mmHg till 90 mmHg, med ett lägre tryck (så lågt som 20 mmHg) vid områdena närmast eller över bålen.

  I Pretherapy-programmet med en standardgradient är trycknivåerna fixerade och de appliceras i en gradient, från 40 mmHg distalt (över handen eller foten) till 29 mmHg proximalt (över bålen eller vid extremitetens övre del).

Inställningarna för tryck som legitimerad vårdpersonal har ordinerat kan ställas in och låsas före leverans eller vid installationen, så att behandlingstrycket inte kan höjas över ordinerade nivåer. Under invänjningsperioden kan behov uppstå att sänka trycket under pågående behandling.

Obs:

Det är inte möjligt att ställa in kompressionspumpen Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 på "omvänd gradient".

Trycket är alltid högre distalt (nära eller vid foten eller handen) och lägre proximalt (nära eller vid bålen). Detta bidrar till att skydda mot reflux ("flöde åt fel håll").

2.5 Kombinera program

Lympha Press Optimal® V2 1201-erbjuder fyra kombinationer av program:

- Pretherapy-programmet + Lympha Gradient-programmet
- Lympha Gradient-programmet
- Pretherapy-programmet + Wave-programmet
- Wave-programmet

Ansvarig lymfterapeut eller annan legitimerad vårdpersonal, kan ge råd om vilket behandlingsprogram som är lämpligt för varje individuellt tillstånd.

2.6 Systemlås

Tryck och behandlingsprogram kan väljas samt låsas före leverans av systemet enligt legitimerad vårdpersonals ordination. Trycket kan sänkas om det är nödvändigt genom att använda pilarna på kompressionspumpens knappsats, men det kan inte höjas över det förinställda och låsta trycket.

2.7 Behandlingsmanschetter

Lympha Press kompressionsmanschetter har upp till 24 luftkamrar. Varje luftkammare överlappar sin angränsande luftkammare, för att ge ett jämnt riktat kompressionsdränage. Den ansamlade lymftvätskan kan på så sätt varsamt riktas till alternativa vägar för att sedan tas upp i

cirkulationen. Den medicinska lymfterapeuten eller annan legitimerad vårdpersonal avgör vilken arm-/benmanschett eller en kroppsmanschett (byxa eller jacka) som behövs.

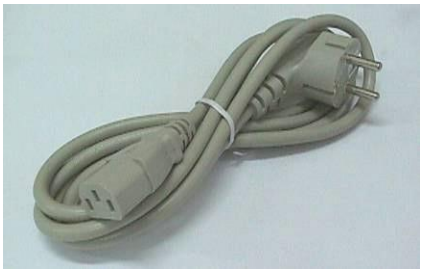
3.0 Systemkomponenter

Systemet består av en kompressionspump, som levererar tryckluft i förprogrammerade cykler till uppblåsbara kompressionsmanschetter, som patienten fäster runt den extremitet som ska behandlas. Tryckluften levereras via böjbara luftslangar, som kopplar ihop kompressionspumpen med de uppblåsbara manschetterna. Kompressionspumpen har två utlopp för tryckluft och den kan aktivera två kompressionsmanschetter samtidigt med upp till 12 luftkamrar vardera.

3.1 Kompressionspump, luftslangar och tillbehör

Tabell 1 – Systemkomponenter

Komponent	Illustration
Kompressionspumpen levererar luft till kompressionsmanschetterna. Det finns två luftutlopp på kompressionspumpens framsida. Slangbuntarna ansluts till dessa luftutlopp. Två kompressionsmanschetter med vardera upp till 12 luftkamrar kan anslutas till kompressionspumpen samtidigt (eller endast en 24-kammarmanschett).	
Slangbunten överför tryckluften från kompressionspumpen till kompressionsmanschetten. Typ av slangbunt varierar beroende på vilken manschettyp som används.	
Proppar: Proppar används för att tillsluta luftslangar och luftutlopp som inte används. ▪ **Stor blindpropp**: När bara en manschett eller en luftslang används, måste det andra luftutloppet på kompressionspumpens framsida tillslutas, för att hindra att luft läcker ut. Använd denna stora blindpropp för att proppa igen det luftutlopp på kompressionspumpens framsida som inte används. ▪ **Liten dubbelsidig blindpropp:** Alla luftslangar som inte används måste tillslutas med en propp för att förhindra att luft läcker ut. Använd denna propp för att täppa till luftslangarna som inte används. Proppen kan användas för att tillsluta två luftslangar genom att man använder proppens båda	 Stor blindpropp Liten dubbelsidig blindpropp

Elkabel	

3.2 Extra tillbehör

Tabell 2 – Extra tillbehör

Komponent	Illustration
Fotpedal (används med jackmanschetten): Används för att stoppa kompressionspumpen med foten utan att man behöver resa sig upp från behandlingsställningen. Anslut fotpedalen till fjärrströmbrytaren på kompressionspumpens högra sida (se figur 4).	
Handavstängningsknapp (används med byxmanschetten): Används för att stoppa kompressionspumpen med handen utan att man behöver resa sig upp från behandlingsställningen. Anslut handavstängningsknappen till fjärrströmbrytaren på kompressionspumpens högra sida (se figur 4).	

Figur 4.
Uttag för fot- och handstyrd Strömavbrytare

3.3 Kompressionsmanschetter

Kompressionspumpens uppgift är att luftfylla kompressionsmanschettens kamrar för att behandla: ena eller bägge armarna, ena eller bägge benen, buken, ländryggen, bröstkorgens övre del och bålen.

Distributören kommer att välja ut lämplig manschett enligt legitimerad vårdpersonals anvisningar. Vissa manschetter har tryckrestriktioner. Kontakta distributören om ordinerat tryck är högre än rekommenderat tryck.

Försiktighet:
inte de angivna tryckrestriktionerna för manschetten. De anges i tabellen Överskrid nedan. Rådgör med distributören ifall ordinerat tryck överskrider restriktionerna för manschetten.

Se manschettguiden på www.megoafek.com >> **Medical Division >> Medical Garments.**

Tabell 3 - Kompressionsmanschetter

Manschett	Behandlingsyta	Tryckrestriktion	Figur
Manschett med blixtlås	Arm eller ben	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Kan användas inom hela tryckomfånget.	
Skuldermanschett	Skuldra	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Kan användas inom hela tryckomfånget.	
Manschett med kardborrband	Ben	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Kan användas inom hela tryckomfånget.	
Comfy benmanschett med blixtlås	Ben	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Kan användas inom hela tryckomfånget.	

Manschett	Behandlingsyta	Tryckrestriktion	Figur
LymphaPod®	Benen, ryggen, buken, ljumskar	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination ▪ Ben – kan användas inom hela tryckomfånget ▪ Buk – max 40 mmHg	
Lympha Pants™ Byxmanschett	Båda benen och bukens nedre del	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Kan användas inom hela tryckomfånget. ▪ Buk – max 40 mmHg.	
Lympha Jacket™ Jackmanschett	Båda armarna och bukens övre del	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Armar – kan användas inom hela tryckomfånget ▪ Buk – max 40 mmHg	
Comfy armmanschett™ (halvjacka)	Armarna, bålen, bröstkorgen, ryggen, skuldrorna, buken	▪ Enligt legitimerad vårdpersonals ordination. ▪ Armar – kan användas inom hela tryckomfånget ▪ Buk – max 40 mmHg	
Extensionskilar	Används med samtliga manschetter för att öka omkretsen. Se bilden: ”Pants Expanders™”, extensionskilar för Lympha Press™ byxmanschett.		

4.0 Installera systemet

Korrekt installation är absolut nödvändigt för säker och behaglig behandling. Innan systemet tas i bruk den första gången är det viktigt att behandlingsytan är placerad så att patienten enkelt kan nå kompressionspumpen när som helst under behandlingen.

Varning:

Använd Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet bara enligt ansvarig legitimerad vårdpersonals, t.ex. din lymfterapeuts ordination.

4.1 Installera kompressionspumpen

1. Placera kompressionspumpen på ett plant och stabilt underlag, där den inte glider eller faller ned. Rikta kompressionspumpen så att patienten enkelt kan nå reglagen under behandlingen.
2. Se till att kompressionspumpen är på bekvämt avstånd så att det går att nå den för att justera trycket och manövrera pausknappen och strömbrytaren.

Obs:

Luftintaget finns längst ned på kompressionspumpen. Se till att inga lätta material (bordsdukar, tyg, papper osv.) kan sugas in och blockera luftintaget.

3. Kontrollera att strömförsörjningen är anpassad till kompressionspumpens spänning. Om kompressionspumpen har en 3-polig jordad elkabel, får endast jordade eluttag användas.

4.2 Ansluta luftslangar till kompressionsmanschetterna

Obs:

Vissa manschettyper har fast anslutna luftslangar.

1. Varje luftslang förser en uppblåsbar luftkammare med luft. Luftslangarnas ändar är numrerade. Börja alltid med att ansluta luftslang nr 1 till luftintaget som är placerat längst bort från bålen (för benen, starta med foten).
2. Anslut luftslangarna till intagen i stigande ordningsföljd, tills alla luftslangar är anslutna till manschetten som ska användas.
3. Extra luftslangar: Ommanschetten har färre än 12 luftkamrar, blir det en eller flera luftslangar över. Dessa måste tillslutas med en liten blindpropp som levereras med kompressions-pumpen. Propparna finns i en återförslutbar plastpåse med tillbehör. Propparna har två sidor så att manska kunna tillsluta två slangar med en propp.

Obs:

Med de medlevererade små dubbelsidiga blindpropparna tillsluter man ändarna på de luftslangar som inte använd.

4.3 Koppla bort luftslangar från manschetterna

Gör så här för att koppla bort en luftslang från manschettens luftintag:

1. Fatta tag om luftslangens kontakt med ena handen.
2. Håll ned luftintaget med den andra handen samtidigt och vrid och dra försiktigt i luftslangen för att lossa den från luftintaget. Dra inte i luftintaget!

4.4 Påtagning av kompressionsmanschett

Obs:
Innan kompressionsmanschetter tas på, bör patienten vara klädd i antingen en tunn, långärmad T-tröja av mjuk bomull för behandling av kroppens överdel och armar, eller mjuka bomullsbyxor för behandling av ben och fötter.

Försiktighet:
Låt inte manschetten blåsas upp när den inte sitter på det avsedda kroppsområdet. Manchetten får inte blåsas upp ”tom”. Om du gör detta kan manschetten skadas.

Manschetten ska vara åtsittande, men inte alltför hårt. Leta upp ordinerad manschett i listan nedan och följ instruktionerna.

4.4.1. Manschetter med blixtlås

Använd Armmanschett med blixtlås sittandes eller liggandes med armen utsträckt på ett stöd.Ligg ned vid användning av benmanschett med blixtlås.

Dessa manschetter har tre blixtlås för justering av omkretsen. Välj det blixtlås som ger bäst passform utan att sitta åt för hårt. Om manschetten är för trång, kan en extensionskil läggas till för att öka omkretsen. När behandlingen pågår förändras extremitetens omkrets. Manschettens storlek kan därför justeras genom att man byter till ett annat blixtlås för att få en bättre passform.

A. Anslut först alla luftslangar enligt beskrivningen i Avsnitt 4.2 – Anslutning av luftslangar till kompressionsmanschetter. Glöm inte att tillsluta luftslangar som inte används. Vid användandet av det extra tillbehöret skuldermanschett, fästs detta med blixtlåset på manschettens överdel, Slang nr 11 ansluts därefter till skuldermanschettens luftintag.
B. Stäng blixtlåset halvvägs och för in armen eller benet i manschetten (se anmärkningen nedan). Stäng därefter manschettens blixtlås helt. Skuldermanschetten har en rem, som fästs runt rygg och bröstkorg. Detta bidrar till att hålla manschetten på plats och hindrar den från att glida ned.

Obs:
Vid behandling av ben med manschetter med blixtlås kan det vara nödvändigt att använda en separat stövelmanschett.

4.4.2. Manschetter med kardborrband

Använd en benmanschett med kardborrband sittandes eller liggandes med benet utsträckt. Benmanschetter med kardborrband fästs med spännen med hake och ögla.

A. Anslut först alla luftslangar enligt beskrivningen i avsnitt 4.2 – Anslutning av slangar till kompressionsmanschetter, och tillslut samtidigt de luftslangar som inte ska använda.
B. För in foten i stöveln och dra i manschetten så att denna sträcks ut i hela sin längd.

C. Stäng manschetten tätt runt benet med början vid foten. Om manschetten är för trång, kan en extensionskil läggas till för att öka omkretsen. När behandlingen pågår, förändras extremitetens omkrets, och därför kan blixtlåsen stängas med en mindre omkrets.

4.4.3. Comfy Benmanschett med blixtlås

Använd Comfy Benmanschett liggandes med benet utsträckt. Dessa benmanschetter har föranslutna luftslangar.

A. Öppna blixtlåset helt.
B. För in foten i stöveln och dra i manschetten så att denna sträcks ut i hela sin längd.
C. Stäng manschettens blixtlås helt. Om manschetten är för trång, kan en extensionskil användas för att öka omkretsen.

4.4.4. Byxmanschett

Använd Byxmanschetten liggandes på rygg med benen horisontellt. Stöd huvud och skuldror med en kudde.

Byxmanschetten är avsedd för att ge bästa möjliga lymfdränage till såväl benen som bukens nedre del. Byxmanschetten är också mycket effektiv att använda vid lymfödem bara i ena benet.

Extensionskilar kan läggas till när det är nödvändigt att öka omkretsen.

Behandling med Byxmanschett görs alltid när patienten ligger ned. Ställ in kompressionspumpen innan byxmanschetten sätts på. Placera den så att kompressionspumpens reglage enkelt kan nås under behandlingen.

Påtagning av byxmanschett:

A. Lägg ut byxmanschetten på behandlingsplatsen (säng eller soffa).
B. Anslut luftslangarna till de båda utloppen på kompressionspumpens framsida. Anslut manschettens gråa/vita plastkontakter till motsvarande gråa/vita uttag på de båda luftslangarna på kompressionspumpen.
C. Öppna byxmanschettens blixtlås tillräckligt mycket för att kunna komma i byxmanschetten. Välj det inre, det mellersta eller det yttre blixtlåset, alltefter behov. När behandlingen pågår förändras omkretsen på behandlingsytan. Manschetten kan då justeras genom att man byter till ett annat blixtlås för att få en bättre passform. Placera ut kuddar till stöd för fötterna och för att kunna ligga ned bekvämt.
D. Om kompressionsmanschetten är för trång, kan man sätta in en extensionskil mellan blixtlåsen på byxmanschetten.
E. Byxmanschetten ska sättas på sittandes eller liggandes. Viktigt att den sitter på helt. Sätt inte på den stående.
F. Stäng blixtlåsen helt.
G. Se efter var de tre vågräta blixtlåsen på byxmanschettens baksida är. Öppna blixtlåset närmast hälen. För in hälen i detta område. Vik upp manschetten mot hälen för att forma en "stövel". Placera en kudde under benmanschetten för att stödja manschetten i den här ställningen. Hjälp kan behövas första gången.
H. Se till att fötterna kan röra sig fritt i manschetten innan kompressionspumpen sätts på. Detta för att hitta en bekväm ställning när byxmanschetterna fylls med luft.

Försiktighet:

Vi rekommenderar inte ett tryck över 40 mmHg över buken.

Försiktighet:

Området vid buken ska inte behandlas under graviditet. Om Byxmanschett ska användas under graviditet, måste luftkamrarna över buken kopplas ifrån och tillslutas med proppar före användning.

4.4.5. Jackmanschett

Använd jackmanschetten:

- Sittande i en soffa eller fåtölj, bakåtlutad i ca. 45 graders vinkel.
- Rygg och armarna ska ha ordentligt stöd.

Jackmanschetten är avsedd för att ge bästa möjliga lymfdränage till såväl armar som bukens övre del. Jackmanschetten är också mycket effektiv att använda vid lymfödem bara i ena armen.

Extensionskilar kan läggas till när det är nödvändigt att öka omkretsen.

Vid behandling av båda armarna kan detta hindra rörelseförmågan. Följ därför dessa anvisningar:

A. Se till att kompressionspumpens reglage är inom räckhåll.

B. Öppna jackans främre blixtlås innan jackan sätts på.

C. Om båda armarna ska behandlas, öppna ett blixtlås till strax ovanför handleden för att ena handen ska kunna nå kompressionspumpens reglage. Om inte kompressionspumpen kan manövreras på detta sätt, måste någon annan person finnas till hands under behandlingen för att stänga av kompressionspumpen om det behövs.

D. Stäng det främre blixtlåset. Justera de främre spännena för att jackmanschetten ska sitta åt bekvämt runt bröst och buk. Om jackmanschetten är för trång, kan man lägga till expansionskilar vid ärmen eller vid det bakre blixtlåset.

Försiktighet:
Vi rekommenderar inte att jackmanschetten används med ett högre tryck än 40 mmHg.

Försiktighet:
Området vid buken ska inte behandlas under graviditet. Om jackmanschetten ska användas under graviditet, måste luftkamrarna över buken kopplas från och tillslutas med proppar före användning.

4.4.6. Comfy Armmanschett™ (halvjacka)

Använd Comfy Armmanschett™ (halvjacka) sittandes eller liggandes ned med armen utsträckt horisontellt på ett stöd.

A. Comfy Armmanschett™ (halvjacka) kan användas när sittandes eller liggandes. Under behandlingen ska armen hållas rakt ut åt sidan i 90 graders vinkel från bålen. Detta gör att manschetten når armhålan och skuldran helt under behandlingen.

B. Placera kompressionspumpen så att den enkelt kan nås under behandlingen.

C. Lägg ut armmanschetten (halvjackan) på en plan yta. Öppna blixtlåset på framsidan. Öppna sedan blixtlåset vid handleden på armmanschetten.

D. Lossa sidoremmarna nästan till deras fulla längd. Detta gör det lättare att fatta tag om dem när manschetten sitter på.

E. Jackan sätts på som en vanlig jacka. Kontrollera att luftkammaren vid armhålet är instoppad i armmanschetten och inte invikt i delen för bålen.

F. Dra den inre stoppade delen av sidospännet runt bålen och dra åt lätt med de övre och nedre kardborrbanden. Detta möjliggör att det går att fatta tag om sidospännet utan att hålla i jackan.

G. Se efter var blixtlåset på sidospännet är (fästat på remmarna), och stäng manschetten med blixtlåset runt bålen. Stäng blixtlåset vid handleden.

H. Dra åt sidoremmarna för att få en bekväm passform. Det är inte nödvändigt att dra

åt hårt. Dränaget känns bättre om manschetten inte är för åtsittande. Om behandlingen upplevs obehaglig, justera sidospännena för att lossa lite på jackan.

Försiktighet:

Avbryt behandlingen och kontakta legitimerad vårdpersonal om behandlingen orsakar smärta, skavsår eller någon hudirritation under eller efter behandling.

Försiktighet:

Vi rekommenderar inte att Comfy Armmanschett™ (halvjacka) används med ett högre tryck än 40 mmHg.

Försiktighet:

Området vid buken ska inte behandlas under graviditet.

Om Comfy Armmanschett™ (halvjacka) ska användas under graviditet, måste luftkamrarna över buken kopplas från och tillslutas med proppar före användning.

4.4.7. LymphaPod® kompressionsmanschett

LymphaPod® används för behandling av ben, buk och ljumskar.

LymphaPod® har tryckrestriktioner. Dessa tryckrestriktioner anges i tabellen nedan. Kontakta distributören om medicinsk lymfterapeut eller annan ansvarig legitimerad vårdpersonal rekommenderar högre tryck.

Försiktighet:

Använd inte högre tryck än vad som anges för LymphaPod® i nedanstående lista. Kontakta distributören ifall ansvarig legitimerad vårdpersonal rekommenderar högre tryck än tryckrestriktionerna för manschetten.

Försiktighet:

- Använd inte tryck som överstiger 40 mmHg över buken. Se efter var patientens buk är placerad inne i manschetten, innan tryckinställningarna för luftkamrarna över buken görs. Detta för att vara säker på att maxtrycket inte överskrids.
- Vi rekommenderar inte Pretherapy-programmet.
- Behandlingen måste utföras med patienten liggande på rygg på en säng med lämplig storlek.

  Använd kuddar för att ge patientens huvud och skuldror ett bekvämt stöd under behandlingen.
- Om patienten inte själv kan ta på eller av LymphaPod® kompressionsmanschett, inte själv kan ställa sig upp från behandlingsställningen i slutet av behandlingssessionen, eller inte själv kan nå och manövrera kompressionspumpen, måste en vårdgivare bistå patienten under behandlingen, samt bistå patienten med att både kliva i och ta sig ur manschetten.

Figur 5 – LymphaPod® manschett sedd framifrån

4.4.7.1. Påtagning av hygienjacka eller hygienbyxa eller andra innerkläder

Av hygieniska skäl ska en innerjacka/innerbyxa bäras under LymphaPod®. Bär rena bomullsstrumpor och bekväma bomullsbyxor (typ mjukisbyxor). Plagg som bärs under kompressionsmanschetten får inte ha knappar, blixtlås och garneringar som kan skava mot huden. Täck eventuella sår med ocklusivförband.

4.4.7.2. Behandlingsställning

a. Det är viktigt att patienten enkelt kan nå kompressionspump och luftslangar samt kan manövrera kompressionspumpens reglage utifrån behandlingsställningen.

b. LymphaPod® kompressionsmanschetter kan beställas med luftslangsutlopp märkta HÖGER eller VÄNSTER för anslutning till kompressionspumpen i rum som bara har ett eluttag. Kontakta distributören.

c. LymphaPod® kompressionsmanschett måste användas när patienten ligger ned på rygg på en säng lämplig storlek. Manschetten kan inte användas sittande i en stol eller en fåtölj. Sängen bör vara minst 100 cm bred. Använd flera kuddar för att ge patientens huvud och skuldror ett bekvämt stöd under behandlingen.

4.4.7.3. Påtagning av LymphaPod® kompressionsmanschett

Obs:
LymphaPod® är en unik manschett för behandling av hela underdelen av kroppen. Följ dessa viktiga anvisningar för användning.

Försiktighet:
Området vid buken ska inte behandlas under graviditet. Om LymphaPod® ska användas under graviditet, måste luftkamrarna över buken kopplas från och tillslutas med proppar före användning.

a. Anslut två luftslangar med slanguttag till de båda luftutloppen på pumpens framsida, enligt beskrivning ovan.
b. Lägg ut LymphaPod®-manschetten på sängen. Manschetten ska ligga vänd uppåt (med den tryckta logotypen **LymphaPod** på framsidan).
c. Om patienten har mycket breda höfter eller skinkor, kan man öppna manschettens justeringsdragkedjor på manschettens baksida.
d. VID FÖRSTA ANVÄNDNINGEN: Om patienten har en innerbenslängd som är kortare än 65 cm, eller behöver mer utrymme för att få plats med en hängande buk, kan man ta bort de båda översta luftkamrarna från den inre åsen mellan benen, och tillsluta de fyra öppna luftintagen med de medlevererade vadderade propparna (ligger i förvaringsfacket längst ned på manschetten). Kontrollera att propparna är ordentligt intryckta för att förhindra luftläckage. Kontakta distributören för närmare instruktioner om denna justering.
e. Manschetten kan spännas fast i sängen med remmar för att undvika att den glider ned vid påtagning. Fäst remmarna i manschettens övre öglor och runt sängen där behandlingen ska utföras.
f. Öppna LymphaPod® helt på båda sidorna och vik ned överdelen mot skrevet, för att exponera manschettens insida. Vik upp sidorna mot mittdelen så att patienten kan föra in benen i manschetten. Patienten ska ligga bekvämt på rygg med åsen i mitten mellan benen.
g. Patienten ska placera sig så att hälarna ligger mot den tryckta **HÄL**-markeringen på manschettens underdel. Kortväxta patienter ska inte försöka nå **HÄL**-markeringen. Manschetten får inte täcka bröstet och inte hindra armrörelser.

Obs:
Gå inte för djupt in i manschetten. Manschetten får inte täcka bröstet och inte hindra armrörelser. Långa och medellånga patienter ska placera hälarna på den tryckta **HÄL**-markeringen på manschettens underdel. Kortväxta patienter kommer inte att nå ned till denna markering med fötterna.

h. Öppna eller stäng de främre blixtlåsen för att justera manschettens omkrets. Om det främre blixtlåset i mitten är stängt, dra åt remmen för att stödja blixtlåset.
i. Stäng de vita sidoblixtlåsen. Dessa måste stängas helt.
j. Manschetten ska sitta bekvämt löst. Om manschetten är för trång, kan en extensionskil läggas till för att öka omkretsen. Kontakta distributören.
k. Anslut manschettens gråa/vita plastkontakter till motsvarande gråa/vita uttag på de båda luftslangarna från kompressionspumpen.

l. Om behandlingen över buken känns obekväm, kan luftslangarna som leder till de övre luftkamrarna kopplas ifrån och tillslutas med de medlevererade blindpropparna (liten blindpropp). Du når slangarna via fickan för sidoblixtlåset.

m. Påbörja behandlingen. Följ instruktionerna i Avsnitt 5 för att manövrera kompressionspumpen. Luftfyllnad av manschetten kan ta mellan tre och fem minuter den första gången.

n. Efter behandlingen måste man vänta på att manschetten töms på luft innan manöppnar blixtlåsen och kliver ur manschetten.

Obs:
Vänta tills manschetten har tömts helt på luft innan manschetten avlägsnas. Det är lättare att kliva ur manschetten om den är helt tömd på luft. Det är också lättare att vika ihop den och förvara den när den är tom på luft.

o. Om behov uppstår att kliva ur manschetten innan behandlingen är klar, trycker man enkelt på knappen ⏸ **Paus/ Stopp** och låter manschetten tömmas på luft. Därefter kan man öppna de vita blixtlåsen. Blixtlåsen är utformade för att enkelt kunna öppnas, även när manschetten är fylld med luft. Dra i de båda remmarna på ömse sida av varje blixtlås, så öppnas blixtlåset hela vägen längs med manschetten. Du kan också öppna blixtlåset genom att dra lätt i sidorna. Vänta tills manschetten har tömts helt på luft innan urstigning från manschetten.

p. Pumpen kommer att sluta fylla manschetten med luft om den känner av något fel. Vanligtvis beror detta på att en luftslang är vikt, eller att en bortkopplad slang läcker luft. När pumpen känner av ett fel visas ett felmeddelande (se Avsnitt 8 – Felsökning). Om ett felmeddelande visas, gör så här:

- Om felet är sådant att luften kan tömmas ut, vänta tills manschetten tömts helt på luft. Vrid sedan huvudströmbrytaren till läget Av och vrid sedan tillbaka det till läget På för att återställa den (se Avsnitt 8 – Felsökning, för att hitta orsaken till felet).
- Om felet är sådant att manschetten inte kan tömmas på luft, eller vid strömavbrott, och plagget är fyllt med luft, vrid huvudströmbrytaren till läget Av och töm sedan manschetten på luft manuellt genom att koppla bort luftslangarna från pumpen eller genom att koppla bort de vita/gråa slangkontakterna. Tryck lätt på manschetten för att tömma ut luften (se Avsnitt 8 – Felsökning, för att hitta orsaken till felet).

4.5 Ansluta slangbunten till kompressionspumpen

Stick in den 12-stiftade slangkontakten i ett av kompressionspumpens fria luftutlopp (pilarna på sidan av slangkontakten ska peka *uppåt*) Ett litet ”klick” kan höras när slangkontakten sitter på plats. (se figur 6).

Figur 6 – Ansluta slangbunten till kompressionspumpen

Obs:

4.5.1 Om bara ett av kompressionspumpens luftutlopp ska användas, tillslutdet andra luftutloppet med blindproppen (stor blindpropp) (se figur 7).

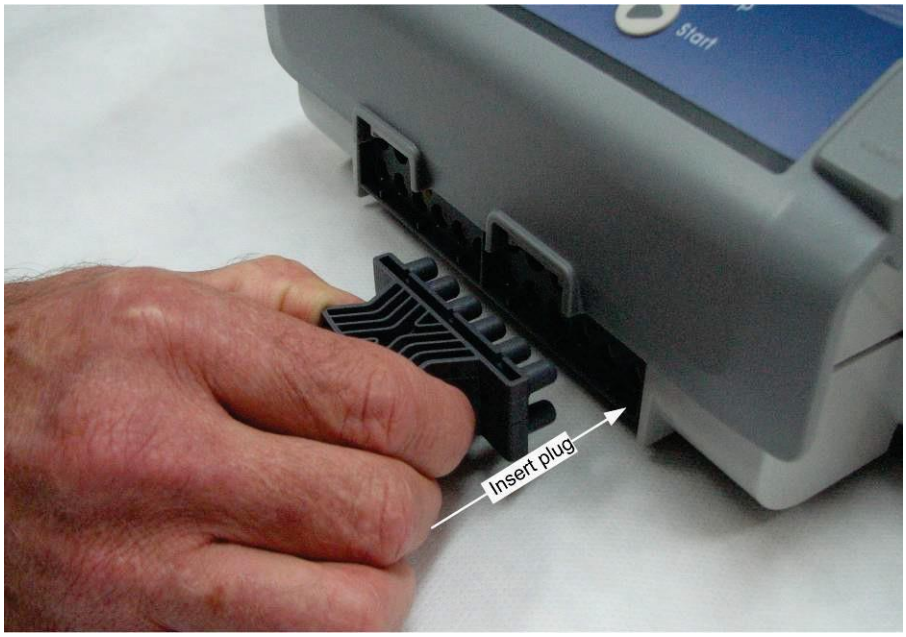
4.5.2 För att sedan avlägsna den stora blindproppen, dra ut den försiktigt (se figur 8).

Obs:

Vid användning av ComfySleeve 1-75 armmanschett rekommenderar vi att slangbunten ansluts till kompressionspumpens luftutlopp på höger sida (under Start-knappen) och att man sticker inen stora blindproppen i kompressionspumpens vänstra luftutlopp (under knapparna Välj och).

Försiktighet:

När en manschett genast måste tömmas på luft, kopplar bort slangbunten från kompressionspumpen. Då avbryts luftflödet till manschetten.



Figur 7 – Sätta i stor blindpropp

Figur 8 – Drag ur stor blindpropp

4.6 Koppla bort slangbunten från kompressionspumpen

Koppla bort slangbunten från kompressionspumpen genom att trycka ned klicklåset så att den 12-stiftade slangkontakten lossnar och dra sedan försiktigt ut slangbunten från kompressionspumpen (se figur 9).

Figur 9 – Koppla bort slangbunten

5.0 Kompressionspumpens inställningar

Nedan följer en beskrivning av kompressionspumpens inställningar. Läs igenom detta avsnitt innan kompressionspumpen används första gången.

Figur 10 – Kompressionspumpens inställningspanel

Behandlingsprogrammet indikeras med en lysdiod bredvid knappen **Select** (valknapp).

5.1 Startskärm

När man slår på Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 visas tryckkontrollenhetens serienummer på bildskärmen. Efter några sekunder visar skärmen förprogrammerat tryck och senast använda behandlingstid.

Se nedan ett exempel på kompressionspumpens inställning av tid och tryck, färdig att använda. På bilden visas inledande behandlingstid 45 min och tryckgradient med maxtryck 50 mmHg.

Figur 11 – Startskärm

5.2 Skärmbild under behandling

Under behandling visar skärmen maxtryck som används för detta program (trycket i luftkammare nr 1). Trycket i följande luftkamrar blir lägre med anledning av gradientinställningen.

Figur 12 är ett exempel på kompressionspumpens skärmbild under en egentlig behandlingscykel. Bilden visar att 44 minuter återstår av behandlingssessionen och att luftkammare nr 1 fylls med luft till 50 mmHg.

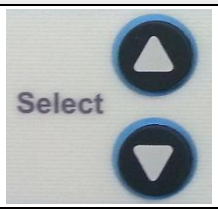
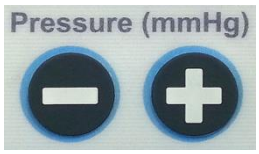
Figur 12 - Skärmbild under behandling (luftkammare nr 1 fylls med luft till 50 mmHg)

Obs:

Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 levererar ett graderat tryck, och därför har luftkammare nr 1, – kammaren längst ned på manschetten, närmast handen eller foten – högst tryck. Alla efterföljande luftkamrar har ett progressivt lägre tryck, i en gradient som kan ställas in enligt ansvarig legitimerad vårdpersonals anvisningar.

5.3 Kompressionspumpens reglage - knappsats för lufttryck

Tabell 4 – Manöverpanelens knappsats

Knapp	Funktion
	**Val av behandlingsprogram:** Knapparna ▲ och ▼ används för att välja behandlingsprogram. Det lämpliga behandlingsprogrammet kan väljas och låsas enligt ansvarig legitimerad vårdpersonals anvisningar.
	**Tryck (mmHg)**: Trycket justeras med knapparna ⊖ och ⊕. Trycket ställs in och den övre gränsen kan låsas enligt ordination från ansvarig legitimerad vårdpersonal. (För attsänka trycket, se instruktioner i Avsnitt 6 – Påbörja behandlingen). Följ ordinerade anvisningar! Vid osäkerhet eller om obehagskänsla uppstår vid ordinerat behandlingstryck, kontakta ansvarig legitimerad vårdpersonal.
	Behandlingstid: Rekommenderad behandlingstid kan justeras med knapparna ⊖ och ⊕ under skärmen för Behandlingstid. Behandlingstiden kan ställas in på mellan 20 och 90 minuter.
	Start: Tryck på knappen ▶ för att påbörja behandlingen. När tiden har gått ut, stoppas behandlingen automatiskt och manschetten börjar tömmas på luft.
	Pause/Stop: Om man behöver pausa behandlingen, trycker man på ⏸. Manschetten töms dåpå luft. Vänta med att ta av manschetten tills den har tömts på tillräckligt mycket luft. Det blir då lättare att ta av den, När tillräckligt med luft har tömts, tryck på ⏸. Behandlingen är nu i pausläget. Panelen visar symbolen ❚❚ längst ut till höger, vilket innebär pausläge. För att återta behandlingen, tryck på knappen ▶. Om man vill börja om behandlingen från början, trycker man på ⏸ en gång till. Detta startar om behandlingen från början.

Obs:
Pausläget har en tidsbegränsning på två timmar. Efter två timmar måste behandlingen börjas om från början.

Obs:
Efter avslutad behandling stängs kompressionspumpen av automatiskt och tömmer manschetten på luft.

6.0 Påbörja behandling

Innan kompressionspumpens inställningar görs för att påbörja behandlingen, tänk på att:

1. Kontrollera att alla luftslangar är ordentligt anslutna till manschetten och att slangbunten är ordentligt instucken i kompressionspumpen.
2. Kontrollera att huvudströmbrytaren på kompressionspumpens baksida är i läget OFF (Se figur 13)
3. Anslut elkabelns ena ände till kompressionspumpen (Se figur 13) och den andra änden till vägguttaget.

Figur 13 Huvudströmbrytaren, Säkringshus & Nätkabeluttag

Obs:
Innan kompressionspumpen ansluts till elnätet, kontrollera att strömstyrkan är 230 V.

4. Slå på huvudströmbrytaren på kompressionspumpens baksida.
5. Som en extra säkerhet, kontrollera alltid att skärmen visar att rätt behandlingsprogram och tryck har valts.
6. Sitt eller ligg bekvämt, bakåtlutad eller liggande, på ett avstånd som gör attkompressionspumpens inställningspanel lätt kan nås. Tag på kompressionsmanschetten enligt instruktionerna i Avsnitt 4.4 – Påtagning av kompressionsmanschett.
7. För att sänka trycket, tryck ned knappen ⊖ vid **Pressure** (tryck). Om trycket sänkts för mycket, använd knappen ⊕ för att återgå till startläget.
8. Välj behandlingstiden med knapparna **Treatment Time** ⊕ och ⊖ enligt ansvarig legitimerad vårdpersonals anvisningar.
9. Tryck på **Start** ▶ och påbörja behandlingen.
   Behandlingen genomförs enligt inställningarna för program, tryck och behandlingstid.
10. Om behov finns att sänka trycket under pågående behandling trycker man bara på knappen ⊖ vid Pressure. Observera att tryckminskning i luftkamrarna som redan har fyllts med luft inte kommer att påverkas av tryckminskningen. Därför rekommenderar vi att trycket sänks stegvis, lite i taget. Vänta tills alla luftkamrar har tömts i slutet av varje sekvens med luftpåfyllnad. Pröva trycket vid nästa luftpåfyllnadscykel innan ytterligare sänkning av trycket görs.

Obs:
Trycket kan sänkas (eller höjas till den ursprungliga låsta inställningen) när kompressionspumpen arbetar, eller när den stoppas helt, i slutet eller i början av behandlingen. Trycket kan inte sänkas i läget **Pause**.

Försiktighet:
Vid strömavbrott eller när en manschett genast måste tömmas på luft, koppla bort slangbunten från kompressionspumpen. Då avbryts luftflödet till manschetten.

11. Efter behandlingens slut tömmer kompressionspumpen manschetten automatiskt på all luft.
    Ta inte av manschetten innan den är helt tömd på luft och kompressionspumpen stoppar av sig själv.

Obs:
När kompressionspumpen känner av ett problem visas ett FEL-meddelande. Kompressionspumpen slutar fungera och ett larm ljuder.
Om detta inträffar, vrider på huvudströmbrytaren till läge Av, väntar i 3 sekunder, och vrider åter till läge På. Starta behandlingen genom att trycka på **Start**. Om problemet upprepas, se Avsnitt 8 – Felsökning.

12. När kompressionspumpen stängs av, tag av manschetten och ställer huvudströmbrytaren i läget OFF (AV).

Obs:
Det kan ta något längre tid att fylla manschetten under den första behandlingscykeln än under följande cykler, eftersom manschetten fylls efter att ha varit helt tom. Trycket stiger gradvis efter varje avslutad behandlingscykel.

6.1. Ändring av kompressionstiden

6.1.1. Innan Behandlingens startar

Behandlingstiden syns på skärmen. För att ändra på behandlingstiden, tryck på **Treatment Time**-knappen eller

Den maximala behandlingstiden är 90 minuter. Vid behov av längre behandlingstid, använd **Constinuous Mode** enligt följande:

A. Tryck och håll in **Treatment Time**-knappen under 5 sekunder efter att du har ställt in tiden på 90 minuter. Skärmen visar HOLD som beskriver att pumpen är försatt i **Continuous Mode**.

B. För att komma tillbaka till **Timer Mode**, tryck och håll in **Treatment Time**-knappen under 5 sekunder.

6.1.2. Under Behandlingen

För att ändra på Behandlingstiden, tryck på knappen Treatment Time eller

Märk:
Den ändrade återstående behandlingstiden gäller endast för pågående behandling. **Continuous Mode** är inte tillgängligt under behandlingen.

6.2 Avbryta och återuppta behandling

1. Tryck på **Pause/Stop**.

   Behandlingen är pausad och tryckmanschetten töms på luft.

2. Vänta tills all luft har tömts ut (när manschetten är tom på luft) eller tryck på **Pause/Stopp** för att stoppa lufttömningen manuellt.

3. För att återuppta behandlingen från den punkt där den avbröts, tryck på **Start**

6.3 Avbryta och Starta Behandlingen från början

1. Tryck på **Pause/Stop** igen.
2. Tryck på Start.

   Behandlingen börjar om från början med det första inställda programmet och behandlingstiden återställs till den senaste valda totala behandlingstiden

7. Underhåll och förvaring

7.1. Rengöra kompressionspumpen

1. Kontrollera att elkabeln är utdragen från vägguttaget innan rengöring av kompressionspumpen.
2. Torka av kompressionspumpen med en **fuktig trasa**.
3. Låt aldrig fukt eller vätska tränga in i kompressionspumpen!

7.2. Rengöra manschetten

Allmänna försiktighetsåtgärder:

- Använd alltid skyddshandskar vid rengöring av manschetterna.
- Tvätta alltid händerna noggrant efter rengöring av manschetterna.

1. Torka av utsidan och insidan på manschetten med en mjuk rengöringsduk med ljummet utspätt diskmedelsvatten som inte överstiger 40 °C.
2. Torka torrt med en mjuk trasa.
3. När manschetten torkat, kan utsidan och insidan torkas av med alkohol. Vid användning av alkohol som desinfektionsmedel, använd alltid handskar och se till att ventilationen är bra i rummet.
4. Låt manschetten lufttorka helt innan det används.

Vid ytterligare frågor om rengöring, kontakta din leverantör.

Allmänna försiktighetsåtgärder:

- Får ej maskintvättas. Ytrengör endast!
- Se till att vatten inte tränger in i luftventiler eller slangar.
- Använd inte blekmedel.
- Får ej kemtvättas.
- Får ej vridas, strykas, torktumlas eller utsättas för värmetorkning.

7.3. Förvaring

Följ instruktionerna nedan:

- Förvara kompressionspump, alla tillbehör och manschetter utom räckhåll för direkt solljus.
- Förvara kompressionsutrustningen under torra förhållande och utsätt den inte för direkt solljus (se Försiktighetsåtgärder nedan)
- Vrid eller vik inte slangbuntarna.
- Vid elsladden försiktigt och förvara den i säkert förvar.
- Undvik att förvara manschetterna vikta.

Allmänna försiktighetsåtgärder:

Utrustningen kan transporteras eller lagras under kortare perioder vid en temperatur mellan -20 till +70 grader C, med en relativ icke-kondencerad luftfuktighet på 10 - 93 % RF och i ett atmosfärtryck på 190hPa - 1060hPa.

Låt utrustningen nå rumstemperatur innan den tas i bruk, d.v.s. mellan 10 – 30 grader C.

7.4. Resor

- Var säker på att en spänningstransformator finns tillgänglig på platsen som ska besökas.
- Följ alla instruktioner vid förpackning av kompressionspump eller manschett.

8. Felsökning

8.1. Felsökningslista

Symtom	Fara	Problemorsak	Åtgärd
Huvudströmbrytaren tänds inte i läget ON (PÅ). Kompressionspumpe n startar inte.		Ingen elförsörjning	Kontrollera att elkabeln är instucken i ett lämpligt vägguttag.
		Internt elfel	Kontakta tekniker.
Huvudbrytaren tänds men bildskärmen är tom.		Internt elfel	Kontakta tekniker
Kompressionspumpen slutar fungera.	Fel 01 till 05 och 07 till 08 + larmet ljuder	Internt fel	Återställ genom att stänga Av (Off) systemet, vänta i 5 sekunder och sätta På (On) systemet igen. Om problemet kvarstår, anteckna FEL-koden och kontakta tekniker.
	Fel 06 + ljudalarm	Tryck överskrider maximalt tillåtet värde	Kontrollera att ingen luftslang är vikt eller vriden. Om problemet kvarstår, anteckna FEL-koden och kontakta tekniker.
	Fel 10 + ljudalarm	Luftläckage (vanligtvis från en slang som har blivit frånkopplad, ett luftutlopp som inte används, eller en luftslang som inte används och inte har tillslutits.)	1. Undersök alla slanganslutningar. Kontrollera att slangarna är ordentlig fastsatta (eller tillslutna, om de inte är anslutna till ett luftinlopp). Om ett anslutningsdon används, se till att det är ordentligt fastsatt. 2. Om bara en extremitet ska behandlas, kontrollera att ingången som inte används är tillsluten. 3. Om alla luftanslutningar är intakta, stäng Av (Off) kompressionspumpen, vänta i 5 sekunder, och sätt På (On) den igen för att återställa systemet. Om problemet kvarstår, kontakta tekniker.
Onormalt högt ljud vid lufttömning, och behandlingen avbryts.		Internt fel	Stäng Av (Off) systemet, vänta i 5 sekunder, och sätt På (On) det igen för att återställa systemet. Om problemet kvarstår, kontakta tekniker.
Onormalt och högt ljud	Onormala mekaniska vibrationer	Internt mekaniskt fel	Kontakta tekniker.

8.2. Tillverkarens garanti

Mego Afek AC Ltd. garanterar att kompressionspumpen är fri från defekter i material och tillverkning under en 24-månaders period räknat från och med inköpsdatum. Under denna period byts kompressionspumpen ut eller repareras utan kostnad, om handhavande och underhåll har varit korrekt.

Garantin gäller:

- **För kompressionspumpen**: i två från inköpsdatum
- **För kompressionsmanschetterna:** i två år från inköpsdatumet.

Garantin omfattar inte fel som orsakas av felaktig användning, underlåtenhet att följa riktlinjer för användning, instruktioner för underhåll, eller skador som orsakas under reparationsarbete som utförs av obehöriga personer.

Bilaga I - Tekniska specifikationer

Enhet	Modell	Elektriska specifikationer			CE-märkning	Tryckomfång [mmHg]	Dimensioner och vikt
		Klass	VAC/Hz	Ström [W] (Se Obs)			
Lympha Press Optimal®	1201-EP 1201-ED	I II	230 V/ 50–60 Hz	25	Ingen √	20–90	15 × 32 × 38,5 cm – 6,5 kg

Obs:
Strömförbrukningen är nominell.

Bilaga II - Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Deklaration om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) inom hemsjukvård

Lympha Press Optimal® V2 1201-E2 -systemet uppfyller den internationella standarden IEC 60601-1-2 "Allmänna krav beträffande säkerhet och väsentliga prestanda – Tilläggsstandard: Elektromagnetisk kompatibilitet – krav och tester".

1. Dena produkt kräver särskilda försiktighetsåtgärder för EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC-information som lämnas härmed i de medlevererade dokumenten. Produkten kan påverkas av bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning.
2. Använd inte mobiltelefoner eller annan utrustning som utstrålar elektromagnetiska fältnära utrustningen. Detta kan resultera i att kompressionspumpen arbetar felaktigt. användning av enheten.

Allmänna försiktighetsåtgärder:

Den här kompressionspumpen har noga testats och inspekterats för att säkerställa att den kan tas i omedelbart bruk!

Allmänna försiktighetsåtgärder:

Den här kompressionsutrustningen ska inte användas i anslutning till eller lagras med annan utrustning och om det skulle vara nödvändigt att den används eller förvararas angränsande till annan utrustning, ska den här utrustningen vara övervakad för att säkerställa en normal drift när den ska användas.

Modell 1201 Typ EP – Elektromagnetisk immunitet – Tillverkarens deklaration		
Modell 1201 Typ EP är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av **Modell 1201 Typ EP** ska säkerställa att kompressionspumpen används i en sådan miljö.		
Strålningstest	**Kravuppfyllelsenivå**	**Elektromagnetisk miljö – vägledning**
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	**Modell 1201 Typ EP** använder endast RF-ström för sina interna funktioner. RF-strålningen är mycket låg och det är därför inte sannolikt att den kommer att orsaka störningar på närliggande elektronisk utrustning.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	**Modell 1201 Typ EP** är lämplig för användning på de flesta platser, inklusive hushåll och platser som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningselnätet för bostäder.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Ej tillämpligt	
Spänningsvariationer och flimmer-emissioner IEC 61000-3-3	Överensstämmelse	

Modell 1201 Typ EP – Elektromagnetisk immunitet – Tillverkarens deklaration			
Modell 1201 Typ EP är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av **Modell 1201 Typ EP** ska säkerställa att kompressionspumpen används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	**IEC 60601 test Nivå**	**Kravuppfyllelsenivå**	**Elektromagnetisk miljö – vägledning**
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Överensstämmelse	Golv ska vara av trä, betong eller keramikplatta. För syntetiska golvbeläggningar ska den relativa fuktigheten vara lägst 30 %.
Elektrisk snabb transient/urladdning IEC 61000-4-4	±2 kV för el-ledningar	Överensstämmelse	Eltillförseln är densamma som i vanlig kontors- eller sjukhusmiljö.
Spänningsökning IEC 61000-4-5	±1 kV fas fas ±2 kV fas till jord	Överensstämmelse	Eltillförseln är densamma som i vanlig kontors- eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer på ingående el-ledningar IEC 61000-4-11	>95 % fall i U_T för 10 ms >60 % fall i U_T för 100 ms >30 % fall i U_T för 500 ms >95 % fall i U_T för 5000 ms	Överensstämmelse	Eltillförseln är densamma som i vanlig kontors- eller sjukhusmiljö. Om användaren av **Modell 1201 Typ EP** kräver kontinuerlig drift vid strömavbrott, rekommenderar vi att **Modell 1201 Typ EP** drivs via avbrottsfri kraftförsörjning eller UPS.
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	3 A/m	Överensstämmelse	Kraftfrekventa magnetfält ska ligga på nivåer som är karakteristiska för en typisk kontors- eller sjukhusmiljö.
OBS: *U*T motsvarar växelströmsnätspänning före tillämpning av testnivån.			

Modell 1201 Typ EP – Elektromagnetisk immunitet – Tillverkarens deklaration

Modell 1201 Typ EP är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av **Modell 1201 Typ EP** ska säkerställa att kompressionspumpen används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå Nivå	Kravuppfyllelsenivå	Elektromagnetisk miljö – vägledning
IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz/80 MHz 3 V/m 80 MHz/2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av **Modell 1201 Typ EP**, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas med hänsyn till ekvationen som är tillämplig för sändarens frekvens. Rekommenderat separationsavstånd $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz/800 MHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz/2,5 GHz Där P står för sändarens maximala uteffekt i watt (W), enligt sändarens tillverkare, och d står för rekommenderat avstånd i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare som fastställts genom en elektromagnetisk platsbesiktning (a) bör understiga kravuppfyllelsenivån inom varje frekvensområde (b). Störningar kan uppträda i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol:

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

a. Fältstyrkor från fasta sändare, såsom basstationer för radio (mobila/trådlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte teoretiskt förutsägas med noggrannhet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön vad gäller fasta RF-sändare, bör en elektromagnetisk platsbesiktning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där **Modell 1201 Typ EP** används överstiger ovanstående tillämpliga RF-kravuppfyllelsenivå, bör **Modell 1201 Typ EP** observeras för att kontrollera normal drift. Om onormala prestanda observeras, kan ytterligare åtgärder behövas som t.ex. att rikta om eller flytta **Modell 1201 Typ EP.**

b. Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz får fältstyrkor inte överstiga 3 V/m.

Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och Modell 1201 Typ EP

Modell 1201 Typ EP är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar kontrolleras. Kunden eller användaren av **Modell 1201 Typ EP** kan bidra till att förhindra elektromagnetisk störning genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och **Modell 1201 Typ EP** enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Sändarens maximala uteffekt W	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens m		
	150/80 kHz MHz	80 MHz/800 MHz	800 MHz/2,5 GHz
	$d = 1{,}2\sqrt{P}$	$d = 1{,}2\sqrt{P}$	$d = 2{,}3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

För sändare med en maximal uteffekt utanför ovanstående värden, kan det rekommenderade separationsavståndet *d* i meter (m) uppskattas med hjälp av den tillämpliga ekvationen för sändarfrekvensen, där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W), enligt sändarens tillverkare.

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre separationsavståndet för frekvensområdet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.