

**Komplement till
User Manual VARITHERM WAX BATH
Model 17**

Svensk översättning, version 2

Catell

2012-06-20



Innehållsförteckning

Generell information	2
Förteckning tillägg.....	2
EC Declaration of Conformity	3
Inledning	3
Kontraindikationer	4
Försiktighetsåtgärder.....	4
Teknisk Specifikation.....	4
Tillgängliga tillbehör.....	4
Installation	5
Kontroller och märkning	5
Varitherm Paraffinbad framifrån	5
Varitherm Paraffinbad, sett uppifrån.....	6
Bruksanvisning	6
Underhåll	6
Varje dag	6
Demontering och montering	7
Byte av Wax Tank (24-50A).....	7
Byte av säkerhetstermostat (24-57)	7
Element / termostat	8

Generell information

Denna handbok ger nödvändig information för installationen och drift av Varitherm Paraffinbad. Det är ett komplement till originalhandboken på Engelska som levereras tillsammans med Paraffinbadet. Dessa instruktioner måste studeras innan du sätter enheten i drift. Avsikten är att Varitherm Paraffinbad bara ska användas av kvalificerad vårdpersonal som till exempel arbetsterapeuter och sjukgymnaster.

Förteckning tillägg

ISSUE	COMMENTS	DATE
4	CE Marking	25/06/1998
5	Revised	19/05/1999
6	Revised	25/04/2000
7	Revised	10/09/2001
8	Revised	05/07/2005
9	Revised Company Name	04/10/2006
10	Revised	01/10/2007
11	EMC Tables Added	05/02/2008

EC Declaration of Conformity

EMS Physio Ltd
Grove Technology Park
Downsview Road
Wantage
Oxfordshire
OX12 9FE
United Kingdom

Declares that the following medical device is in conformity with the essential requirements and provisions of Council Directive 93/42/EEC and is subject to the procedure set out in Annex 2 of Directive 93/42/EEC under the supervision of Notified Body Number 0120, SGS United Kingdom Ltd.

Product Name Varitherm Wax Bath

Model Number 17

Signature

Position Technical Director

Paraffin terapi är en av flera metoder som finns tillgängliga för att få värme direkt på kroppens yta.

Paraffinet smälter mellan 45° C och 47° C och levereras av EMS Physio Ltd.
I Sverige är Catell AB återförsäljare för detta paraffin.

Paraffinet ska hållas vid en temperatur strax över smältpunkten. Den del av kroppen som behandlas sänks ner i paraffinet alternativt kan paraffinet hällas på den kroppsdel som ska behandlas. Värmen överförs från paraffinet till behandlingsområdet genom värmeledning.

Temperaturer över 45° kan leda till hudskador under normala förhållanden. Nedsänkning av en hand eller fot i paraffin på 50° C är dock ganska bekvämt. Vatten eller olja vid samma temperatur skulle vara obehagligt och eventuellt skadligt.

När huden kommer i kontakt med det smälta paraffinet stelnar paraffinet omedelbart och bildar ett tunt isolerande skikt närmast kroppen. Det stelmande paraffinet överför värme och temperaturen sänks i takt med att kroppen erhåller värmen.

Vid en normal behandling sänks kroppsdelens ned och upp flera gånger i det varma paraffinet så att flera lager paraffin erhålls. Behandlingsområdet värms vid en konstant temperatur. Från paraffinet frigörs sedan en latent värme. Paraffinet stelnar, ytterligare värme frigörs från paraffinet till huden. De

fasta lagren av paraffin gör att fukten hindras från att försvinna från ytan som behandlas. Vid slutet av behandlingen när paraffinet tas bort är huden fuktig och mjuk.

Varitherm Paraffinbad innehåller en elektriskt och termostatreglerad vattentank. För att ge en snabb smältning av fast paraffin kan temperaturen maximeras initialt. Efter allt paraffin är så gott som smält rekommenderas en inställning till ca 50°C. Det är viktigt att kontrollera den faktiska paraffin-temperaturen med en lämplig termometer före patientbehandling.

Kontraindikationer

- Områden med öppna sår får inte behandlas.
- Patienter med hudinfektioner, värme kan öka inflammationen.
- Patienter med nedsatt känsel för värme.

Försiktighetsåtgärder

- Varitherm Paraffinbad värmer paraffinet via en vattentank, på så sätt förhindras uppvärmning till skadliga temperaturer.
- Paraffin är lättantändligt.
- Dess flampunkt är över 200° C.
- Om en brand inträffar med paraffin bör CO2, pulver eller skum släckare användas. Använd inte vatten.
- Om paraffin spills på golvet blir det mycket halt. Spill måste hanteras snabbt och fullständigt.
- Paraffinvax är ett petroleumkolväte och i smält tillstånd produceras ångor. Placera Varitherm Paraffinbad på en väl ventilerad plats. Ha alltid locket på när badet inte används.

Teknisk Specifikation

Strömningång	200-240 VAC 50/60 Hz (100-120 VAC 50/60 Hz available to special order)
Energiförbrukning	3 kW
Skyddsanordning	15A brytare i varje matarledning
Larmindikator	Röd Neon Lampa
Storlek (H x W x D)	410 x 440 x 760 mm
Vattenkapacitet	17 liter
Paraffinkapacitet	18 kg
Vikt (tomt)	23 kg
Vikt (fyllt med paraffin)	58 kg
Klassifikation (EN60601-1)	Class 1, Typ B

All information på modell, serienummer och månad/tillverkningsår är placerad på baksidan. Varitherm Paraffinbad levereras med ett lock, en termometer (för att kontrollera temperaturen) och denna handbok. Paraffin måste köpas separat.

Varitherm Paraffinbad har utformats för att uppfylla kraven i BS EN60601-1: 2001 "medicinsk elektrisk utrustning, Del 1: Allmänna säkerhetskrav".

Tillgängliga tillbehör

Instruktionsbok
Golvstativ
Termometer
Varitherm Paraffin

Installation

Kontrollera om någon synlig skada kan ha inträffat under transporten vid mottagandet. Om tecken på skada finns, behåll då alla förpackningsmaterial, informera transportören och företaget eller dess agent från vilken enheten köptes.

Lock till badet levereras, för att underlätta förpackningar, med handtaget på baksidan. Ta bort de två skruvarna som håller fast handtaget och bifoga det till rätt sida av locket med samma skruvar.

Varitherm Paraffinbad måste placeras på en plan, horisontell yta eller på ett valfritt stativ.

Anslut den monterade strömkabeln till en passande kontakt.

- Lyft locket för vattenpåfyllnad, fyll med kranvatten tills vattennivån uppfattas vara strax ovanför inlopps hålet. Vattnet kapaciteten är cirka 17 liter.
- Fyll paraffin containern med ca 18 kg av paraffin. Paraffinet bör delas upp i små klumpar för att underlätta smältning. Varitherm Paraffin rekommenderas starkt. Varitherm Paraffin har rätt sammansättning och rätt smältpunkt vilket innebär att en lämplig temperatur erhålls.
- Varitherm Paraffinbad är nu klar för användning.

Kontroller och märkning

Varitherm Paraffinbad framifrån

Text till Figure 1, sid 11 i Engelsk bruksanvisning – Varitherm Wax Bath – Front View

Huvudströmbrytaren sitter på framsidan av Varitherm Paraffinbad(figur 1) och är en två-läge vippströmbrytare: på=on, av=off. Strömbrytaren är märkt med erkända IEC Teckenförklaring för på och av. Strömbrytaren har en inbyggd grön indikeringslampa för att visa när elnätet är påslaget.

På framsidan finns även en röd varningslampa som lyser om säkerhetstermostaten har öppnats, vilket tyder på att enheten är för varm. Detta beror oftast på att det inte är tillräckligt med vatten i enheten.

Säkerhetstermostaten kan endast återställas genom att använda ”dragsladden”. Dra i sladden på framsidan av enheten (figur 1) Observera, detta görs först efter att vattenpåfyllnad utförts och när temperaturen har återvänt till en säker nivå.

Mellan varningslampan och huvudströmbrytaren finns en termostat kontroll placerad, den är indelad i grader Celsius.

Varitherm Paraffinbad, sett uppifrån

Text till Figur 2, 3 och 4 sida 12-13 i Engelsk bruksanvisning – Varitherm Wax Bath – Topp View

Luckan för påfyllning av vatten är placerad på baksidan av enheten (figur 2). En etikett påminner användaren att kontrollera vattennivån dagligen.

På baksidan av enheten finns en etikett med uppgifter om modell, serienummer nummer, nätspänning och frekvens (figur 3).

På vänster sida av enheten finns en etikett som visar symboler från klass B och uppmärksamhet - Läs medföljande dokument (bild 4)

Bruksanvisning

1. Anslut elkontakten sedan ni fyllt på badet med vatten och paraffin. Slå sedan på enheten med hjälp av på/av knappen som därefter kommer att belysas.
2. Vrid termostaten till max (60° C) och lämna den så tills nästan all paraffin har smält.
3. Vänta tills temperaturen på paraffinet har stabiliserats strax över dess smältpunkt (ca 50° C). Temperaturen bör kontrolleras med hjälp av en termometer.
4. Inspektera området som ska behandlas på patienter, uteslut kontraindikationer. Tvätta och torka det område som ska behandlas.
5. Sänk ner den del av kroppen som skall behandlas i paraffinet för 2 till 3 sekunder och för det tillbaka ur badet. Ett tunt lager av fast paraffin kommer att bildas. Upprepa denna procedur 5 till 10 gånger. På så sätt produceras ett lager av stelnat paraffin, ca 3 mm i tjocklek, över den del av kroppen som behandlats.
6. Beläggningen av paraffinet rekommenderas att vara kvar i 15 till 20 minuter. Paraffinet kan därefter avlägsnas och returneras till vax badet för återanvändning.
7. För områden på kroppen som inte kan doppas ner i paraffinbadet, kan smält paraffin hällas försiktigt och långsamt över området som ska behandlas, se till att vax som rinner av området samlas upp i en lämplig behållare.
8. Efter flera behandlingar kan smuts och andra oönskade föroreningar samlas på botten av paraffinbadet. När detta når en oacceptabel nivå bör paraffinet avlägsnas och renas med hjälp av en paraffin renare som gör att de undre lagren av oren vax kan avlägsnas.
9. Utför daglig kontroll av vattennivån i vax badet.
10. Kontrollera alltid vax temperaturen före användning.

Underhåll

Varje dag

- Kontrollera vattennivån är korrekt. Vattnet nivån bör vara strax ovanför inloppshålet för vattenpåfyllnaden.

Om vattennivån blir för låg säkerhet kommer termostaten att arbeta och avbryter strömmen till värmeelementet. Den röda varningslampan tänds. Fyll på med kranvatten till rätt nivå och återställ lampan genom att dra i sladden i botten av enheten (figur 1). Detta återställer säkerhetstermostaten och den röda varningslampan slocknar.

Elbrytarna är placerade nära nätkabeln, inträde på framsidan till höger på enheten. Om strömbrytaren inte lyser i läge ON, kontrollera om någon brytare har löst ut och återställ dem vid behov. Om återställning av brytarna inte rättar till felet, måste säkringen undersökas i stickkontakten (om sådan finns). Om detta inte återställer funktionen bör kvalificerad personal kontaktas för åtgärd av fel.

Circuit Beskrivning – se sida 17 Circuit Diagram i Engelsk bruksanvisning Wax Bath Model 17

Strömbrytaren har en integrerad grön lampa som visar när strömmen är på. Elementet har en effekt på 3 kW och har en säkerhetsbrytare av termostaten i en tub nära elementet. Säkerheten av termostaten är inställd att öppna vid 75°C.

Den röda varningslampan är kopplad över säkerheten så den kommer att bli upplyst om det är öppet. Termostaten har en manuell återställning som bara kan aktiveras när temperaturen har sjunkit under 60°C och genom drag-sladden på framsidan av enheten. Termostaten är av en kapillär typ med sensor i ett rör bort från värmeelementet. Denna termostat styr vattnets temperatur och paraffinets temperatur vid normal användning. Maximal inställning av termostaten är 60°C.

Demontering och montering

Byte av Wax Tank (24-50A)

1. Ta bort de två skruvarna säkra trä surround.
2. Ta bort trä surround (24-50B).
3. Ta bort vax tank (24-50A).
4. Kontrollera gummitätningen (15-45) runt kanten av koppar tanken och byt ut vid behov.
5. Sätt den nya tanken, byt ut trä surround och säkra med de två skruvarna.

Byte av säkerhetstermostat (24-57)

1. Ta bort de fyra skruvarna som håller fast skalet och ta bort locket.
2. Ta bort de två M3 skruvar som håller fast glasfiber plattan till metallhållaren.
3. Ta bort de röda och svarta kablarna från skruvplint på termostat.
4. Dra säkerhetstermostat från röret.
5. Montera den nya termostaten och anslut den röda och svarta kabeln till skruvanslutningar på termostaten.
6. Kontrollera vattennivån är korrekt och ställ in termostat till 60° C. Ställ in termostaten säkerhet till sin högsta position.
7. Anslut nätspänningen och vänta på att vattnet att nå uppsatt temperatur.

8. Minska inställningen för säkerhetstermostat tills den öppnas och röd varningslampa tänds.
9. Öka inställningen för säkerhet termostaten på ca 75° C och dra återställnings sladden. Varningslampan ska gå ut.
10. Stäng av enheten och sätta tillbaka skalet med sina fyra fästskruvar.

Byte av Element /Termostat

Det ursprungliga värmeelementet och termostat för Wax Baths före serienummer 70074 är inte längre tillgängliga. Kontakta återförsäljaren för mer information.

1. Ta bort ledningar som förbinder den gamla enheten på ledningsnät och skruva loss verktyget från tanken.
2. Montera det nya element församling C17-41 till vax bad tanken.
3. Lossa de två M3 skruvarna som håller plattan och vrid den i rätt att utsätta skruven för vänster hand terminalen i termostathuset.
4. Sätt tillbaka den svarta kabeln till vänster terminalen och sätt tillbaka återställning plattan sätts på plats (den röda kabeln från 3 sätt terminalen till utstansade termostat har monterats på fabriken).
5. Den tidigare borttagna röda ledningen (steg 1) måste nu utvidgas av uppackning del av dess längd från ledningsnät för att att det ska vara ansluten till taggen på det nya elementet församling.
6. Se instruktionerna på sidan 16 för säkerhetstermostat temperaturinställning.