

3M

Bair Hugger

Temperaturregleringsenhet
modell 775

Användarhandbok

Svenska

117

Innehållsförteckning

Inledning	121
Beskrivning av systemet Total Temperature Management™	121
Indikationer	121
Symbolförklaringar	121
Förklaring av markeringsordens konsekvenser	122
Kontraindikationer	123
Varningar	123
Säkerhetsanvisningar	124
Anmärkningar	125
Korrekt skötsel och användning	125
Läs före service av utrustningen	125
Översikt och användning	126
Slå på strömmen – återställning	126
Översikt av kontrollpanelen	127
Montera temperaturregleringsenheten på en droppställning	129
Bruksanvisning	130
Granska tidur för temperaturläge	131
Åtgärder vid för hög temperatur	131
Åtgärder vid fel	131
Allmänt underhåll och förvaring	132
Rengöring av hölje och slang	132
Förvaring	132
Teknisk service och beställningar	133
Teknisk service	133
När du begär teknisk support	133
Reparation och byte under garanti	133
Specifikationer	134

Inledning

Beskrivning av systemet Total Temperature Management™

Det varumärkta 3M™ Bair Hugger™-systemet Total Temperature Management består av en temperaturregleringsenhet med forcerad luft, modell 775 (som tillval med hjulställning och andra tillbehör) och engångskomponenter, däribland Bair Hugger-täckan med forcerad luft, 3M™ Bair Paws™ patientvärmerockar och 3M™ 241™ blod-/vätskeuppvärmningsset.

Bair Hugger-uppvärmningsenheten fästs på täcket eller rocken med hjälp av en flexibel slang. Varm luft skapas i enheten och flödar genom slangen och in i täcket eller rocken. Beroende på modellen placeras täcket eller rocken antingen runt, över eller under patienten. Små perforeringar på täcket eller rocken gör att varmluften kan fördelas över patienten. För användning med vätskeuppvärmning sätts blod-/vätskeuppvärmningssetet modell 241 in i uppvärmningsenhetsslangen. När enheten är På och en temperaturinställning har valts, flödar varmluft över slangen på modell 241 och uppvärmd vätska kommer ut ur den distala änden av slangen. För mer information om Bair Hugger-täckan, Bair Paws-rockar, uppvärmningssetet 241 eller andra tillbehör, besök oss online på bairhugger.com eller bairpaws.com.

Denna handbok innehåller anvisningar om användning av och specifikationer för temperaturregleringsenhet modell 775. Du kan använda temperaturregleringsenheten modell 775 i alla kliniska situationer där patienten kan bli för varm eller för kall; inklusive operationssalar för att kunna kontrollera patienttemperaturen. För information om användning av Bair Hugger-täckan, Bair Paws-rockar eller blod-/vätskeuppvärmningsset 241 med temperaturregleringsenheten modell 775, läs bruksanvisningen som medföljer var och en av dessa engångskomponenter. Bair Hugger-systemet får bara användas av utbildad medicinsk personal.

Indikationer

Bair Hugger-systemet för total temperaturreglering är avsett för att förhindra och behandla hypotermi. Dessutom kan temperaturregleringssystemet användas för att ge patienten termisk komfort när förhållanden finns som kan leda till att patienter blir för varma eller för kalla. Temperaturregleringssystemet kan användas på vuxna och barn.

Symbolförklaringar

Följande symboler kan synas på produktens etiketter eller ytterförpackning.



En ekvipotentialitetskontakt (jordad) ledare som inte är en skyddsjordledare eller nolledare, och som utgör en direkt anslutning mellan elektrisk utrustning och potentialutjämningskenan i den elektriska installationen. Se IEC 60601-1; 2005 för krav.



Säkring



Typ BF-utrustning (patientapplicerad)



Tillverkningsdatum



Tillverkare



Spänning, växelström (AC)



Detta system är underställt det europeiska WEEE-direktivet 2002/96/EG. Denna produkt innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras via normal avfallshantering. Följ lokala direktiv vid kassering av elektrisk och elektronisk utrustning.



Skyddsjordanslutning



Ingen fri slang



Hög fläkt



Låg fläkt



Ej explosionssäker



Se bruksanvisningen



Följ bruksanvisningen



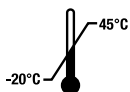
Återvinn för att undvika miljöföroreningar. Denna produkt innehåller återvinningsbara delar. För information om återvinning, kontakta ditt närmaste 3M-servicecenter för att få råd.



Obs! se bruksanvisningen



Ska hållas torr.



Temperaturbegränsning

Förklaring av markeringsordens konsekvenser



VARNING:

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarliga skador.



SÄKERHETSANVISNING:

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i lindriga eller allvarliga skador.

OBSERVERA:

Anger en situation som, om den inte undviks, kan resultera enbart i skador på egendom.


Kontraindikationer

Under aortaavstängning får de nedre extremiteterna inte utsättas för uppvärmning.

Brännskador kan uppstå vid uppvärmning av ischemiska kroppsdelar.



VARNINGAR

1. Patienter med dålig cirkulation får inte lämnas utan övervakning vid långvarig värmebehandling. Brännskador kan uppstå.
2. Bair Hugger temperaturregleringsenhet har utformats för att fungera på ett säkert sätt ENDAST tillsammans med engångskomponenter som ingår i 3M Patientuppvärmningsprodukter. Användning med andra produkter kan orsaka brännskada. (Så långt lagen medger avsäger sig tillverkaren och/eller importören allt ansvar för brännskador till följd av att enheten används tillsammans med produkter som inte ingår i 3M Patientuppvärmningsprodukter.)
3.  Värm ej patienten med endast temperaturregleringsenhetens slang. Brännskador kan uppstå. Anslut alltid slangen till ett Bair Hugger-täcke eller en Bair Paws-rock innan behandlingen påbörjas.
4. Placera inte täckets opereradesida mot patienten. Brännskador kan uppstå. Placera alltid den perforerade sidan (sidan med små hål) mot patienten.
5. Avsluta temperaturregleringsbehandlingen om övertemperatursindikatorn tänds och larmsignalen hörs. Brännskador kan uppstå. Stäng av enheten och kontakta kvalificerad servicetekniker.
6. Avbryt blod-/vätskeuppvärmningsbehandling med 241 om övertemperatursindikatorn tänds och larmsignalen hörs. Stoppa omedelbart vätskeflödet och kassera blod/vätske-uppvärmningssetet. Stäng av temperaturregleringsenheten och kontakta kvalificerad servicetekniker.
7. Använd aldrig enheter med forcerad luftuppvärmning över transdermala läkemedel. Detta kan medföra ökad frisättning av läkemedel och leda till att patienten skadas eller dör.
8. Låt inte patienten ligga på uppvärmningsenhetsslangen och låt inte slangen komma i direktkontakt med patientens hud under patientvärmning; brännskador kan uppstå.
9. Återanvändbara täcken av vävt material, eller täcken utan avgränsade, synliga hål kan medföra att enhetens säkerhetssystem upphör att fungera, vilket kan leda till allvarliga brännskador. Denna uppvärmningsenhet har utformats för att ENDAST fungera säkert med Bair Hugger-täcken och Bair Paws-rockar.

10. Anslut inte ett Bair Hugger-täcke, blod-/vätskeuppvärmare 241 eller Bair Paws-rock till uppvärmningsenheten om den har blivit avskuren eller skadad, brännskador kan uppstå.
11. Använd inte ett Bair Hugger-täcke för att överföra eller flytta patienten; skador kan uppstå.
12. Minska riskerna i samband med farlig spänning och brand:
 - håll alltid nätsladden synlig och åtkomlig. Pluggen på nätsladden fungerar som fränkopplingsanordning. Väggtuttaget ska vara så nära som möjligt och lätt åtkomligt.
 - använd endast nätsladd som specificerats för denna produkt och certifierats för landet där den används.
 - låt inte nätsladden bli våt.
 - använd inte uppvärmningsenheten när det ser ut som om uppvärmningsenheten, nätsladden eller någon komponent är skadad. Kontakta den tekniska supporten för 3M Patientuppvärmningsprodukter på 1-800-733-7775.
 - denna utrustning får bara vara kopplad till ett nätuttag med skyddsjord.
13. För att minska riskerna i samband med exponering för biologiska riskfaktorer, utför alltid avkontamineringsrutinen innan värmaren återlämnas för service och före kassering.
14. Håll inte patienten bara i ett värmetäcke, då det kan orsaka skada. Använd ett draglakan, säkerhetsrem eller annan metod för att hålla patienten.
15. Ändra inte på denna utrustning utan godkännande från tillverkaren.
16. Jorda Bair Hugger-uppvärmningsenheten genom att endast ansluta till uttag märkta ”Endast sjukhus”, ”Sjukhusklass” eller ett pålitligt jordat uttag.



SÄKERHETSANVISNINGAR

1. Med undantag för specifika modeller så är inte Bair Hugger-täcken sterila och de är alla avsedda att användas på ENDAST en patient. Kontaminering av produkten förhindras ej av lakan som läggs mellan Bair Hugger-täcket och patienten.
2. Övervaka temperatur och kutan respons hos patienter som inte kan reagera, kommunicera och/eller som saknar känsel var 10:e till 20:e minut eller i enlighet med sjukhusets föreskrifter. Övervaka regelbundet patientens vitala funktioner. Justera lufttemperaturen eller avbryt behandlingen när behandlingsmålet uppnåtts eller vid instabila vitala funktioner. Meddela omedelbart läkare vid avgörande tecken på instabila funktioner.
3. Barn får inte lämnas utan uppsikt under behandlingen.
4. Inled inte temperaturregleringsbehandling om inte temperaturregleringsenheten är fri från mekanisk skada och säkert placerad på en hård yta eller säkert fastsatt. Skada kan annars uppstå.
5. För att förhindra att ställningen välter, måste temperaturregleringsenhet modell 775 monteras på droppställningen vid en sådan höjd att ställningen bibehåller sin

stabilitet. Vi rekommenderar att enheten inte kläms fast högre än 112 cm (44 tum) på en droppställning med en hjulbas på minst 71 cm (28 tum) i diameter. Om man inte följer dessa rekommendationer kan droppställningen välta och orsaka skada på punktionsställe eller patient.

6. Risk för elektrisk stöt. Ta inte isär temperaturregleringsenheten om du inte är kvalificerad servicetekniker. Det finns elektriska spänningsförande delar inne i enheten när den är kopplad till ett strömuttag, även om den står i *Standby*-läge.
7. För att minska riskerna för miljöföroreningar följ gällande förordningar vid kassering av denna enhet eller någon av dess elektroniska komponenter.

ANMÄRKNINGAR

1. Bair Hugger temperaturregleringsenhet uppfyller medicinska elektroniska interferenskrav. Om radiofrekvensstörning med annan utrustning inträffar, anslut enheten till en annan strömkälla.
2. Enligt amerikansk federal lagstiftning får denna enhet endast säljas av eller på ordination av legitimerad sjukvårdspersonal.
3. För att undvika skada på Bair Hugger-uppvärmningsenheten:
 - sänk inte ner Bair Hugger-uppvärmningsenheten eller delar eller tillbehör till uppvärmningsenheten i någon vätska och utsätt dem inte för någon steriliseringsprocess.
 - använd inte lösningsmedel som aceton eller thinner för att rengöra uppvärmningsenheten; undvik rengöringsmedel med slipmedel.
 - rengör värmarenhetens utsida med en mjuk trasa med hjälp av rent vatten eller ett mildt allrengöringsmedel eller rengöringsmedel utan slipmedel.

Korrekt skötsel och användning

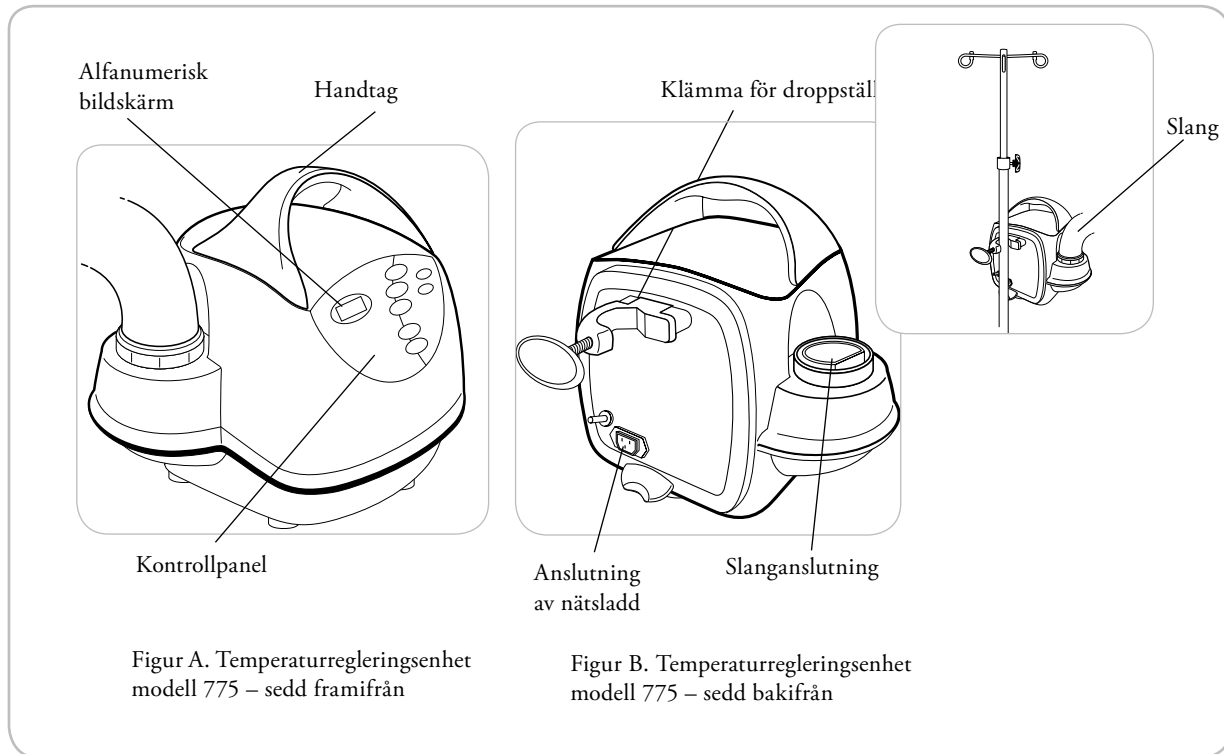
3M Patientuppvärmningsprodukter tar inte på sig något ansvar för temperaturregleringsenhetens pålitlighet, prestanda eller säkerhet om följande händelser inträffar:

- Modifikationer eller reparationer utförs av obehörig personal.
- Om enheten används på annat sätt än det som beskrivs i användnings- eller servicehandboken.
- Enheten är installerad i en miljö som inte uppfyller tillämpliga krav på elektricitet och jordning.

Läs före service av utrustningen

All reparation, kalibrering och service av temperaturregleringsenheten måste utföras av en behörig medicintekniker som är väl förtrogen med god praxis beträffande reparation av medicinsk utrustning. Om servicen inte kräver tillverkarens uppmärksamhet, ger servicehandboken för modell 775 den tekniska information som behövs för att serva enheten. Utför all reparation och allt underhåll i enlighet med instruktionerna i servicehandboken. För ytterligare information om service kontakta den tekniska supporten för 3M Patientuppvärmningsprodukter.

Översikt och användning



Slå på strömmen – återställning

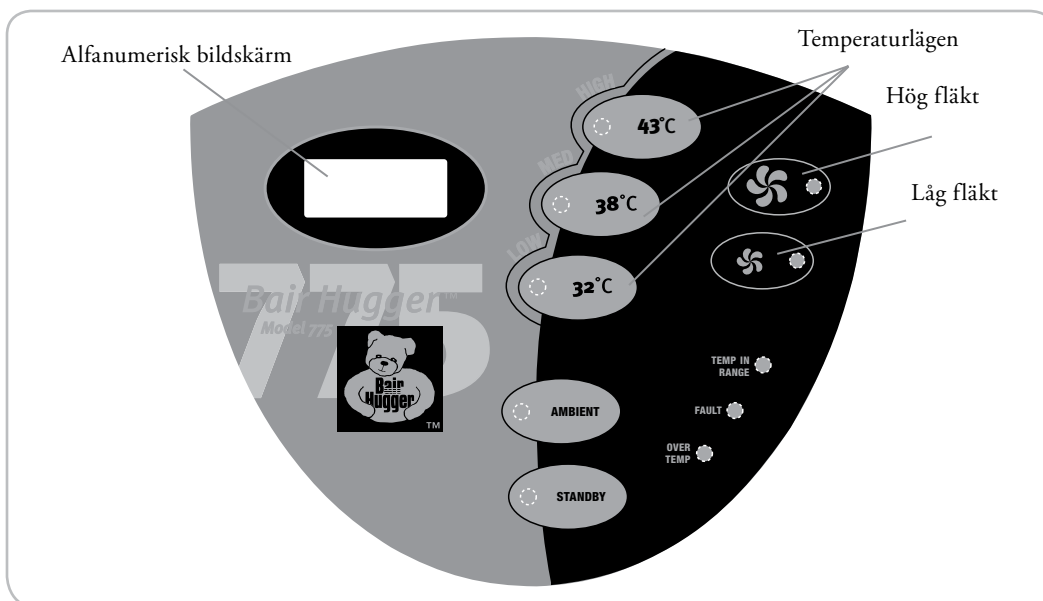
Temperaturregleringsenhet modell 775 utför automatiskt följande start-återställningssekvens efter anslutning av enheten till en korrekt jordad strömkälla:

- Utför alla självtestfunktioner.
- Tänder indikatorlamporna och alla pixlar i den alfanumeriska skärmen visas tillfälligt.
- Visar texten "MD 700's" och programversionsnivån på den alfanumeriska skärmen.
- Larmet hörs (tre låga klickljud).
- Går in i *Standby*-läget med den höga fläktnställningen vald som standard.

Obs! Indikatorlampan för låg fläktnställning tänds inte under uppstart.

Om temperaturregleringsenheten tappar strömmen i mindre än 1 sekund, återställer enhetens programvara enheten till det driftläge du valde före strömavbrottet. Om temperaturregleringsenheten däremot tappar strömmen i mindre än 1 sekund, återställs enhetens programvara när strömmen kommer tillbaka. Enheten kommer därefter att gå in i *Standby*-läge.

Översikt av kontrollpanelen



Figur C. Temperaturregleringsenhet modell 775 – kontrollpanel

ALFANUMERISK BILDSKÄRM

Den alfanumeriska skärmen visar temperaturen i Celsius vid Bair Hugger-täckets eller Bair Paws-rockens slangände i temperaturenheten.




TEMPERATURLÄGEN

- Tryck på knappen **32 °C** (Low), **38 °C** (Med) eller **43 °C** (High) för att välja önskad temperatur.
- Tryck på knappen **Ambient** för att tillföra rumstempererad luft.

När du väljer ett temperaturläge kommer följande att ske:

- Motsvarande temperaturindikator och fläktnställning lysas upp.
- Fläkten arbetar med inställd hastighet.
- Lampan för fläktnställning tänds.
- Temperaturen vid täckets eller rockens slangände visas på den alfanumeriska skärmen.
- Värmaren aktiveras, utom i läget *Ambient* (omgivande).
- Temperaturlägestimern aktiveras (eller återställs vid byte från en temperatur till en annan).

LUFTFLÖDESLÄGEN

Modell 775 har två förinställda fläkthastigheter: en standard eller hög fläktinställning () och en minskad eller låg fläktinställning (). Modell 775 återställs till den höga fläktinställningen varje gång enheten startas upp eller *Standby* väljs. Den låga fläktinställningen () kan förväljas i *Standby*-läget innan man väljer önskad temperatur.

STANDBY

Vid uppstart ställer uppvärmningsenheten som standard in sig på *Standby* och den höga fläktinställningen. När enheten är i läge **32 °C** (Low), **38 °C** (Med) eller **43°C** (High) eller *Ambient*, trycker du på knappen **Standby** för att sätta enheten i *Standby*-läge.

När du väljer *Standby*-läge inträffar följande händelser:

- *Standby*-indikatorlampan tänds.
- Varmluftsbblåsaren och fläkten stängs AV.
- Alfanumerisk bildskärm släcks.
- Larm- och feldetektionsfunktionerna förblir aktiva.
- Driftstiduret pausar.
- Luftflödesläget återställs till den höga fläktinställningen.

INDIKATORLAMPAN FÖR TEMPERATUR INOM OMRÅDE

Indikatorlampan *Temp in Range* tänds när temperaturen i täckets eller rockens slangände är $\pm 1,5$ °C av den valda inställningen; denna indikatorlampa tänds inte i läget *Ambient*.

FELLAMPAN

När ett systemfel uppstår blinkar den gula *lampan* och ett larm hörs.

Läs Åtgärder vid fel på sidan 131 för ytterligare information.

LAMPAN VID FÖR HÖG TEMPERATUR

När enheten upptäcker för hög temperatur, kommer den röda lampan vid *hög temperatur* att blinka och ett larm hörs.

Läs Åtgärder vid för hög temperatur på sidan 131 för ytterligare information.

Montera temperaturreglingsenheten på en droppställning

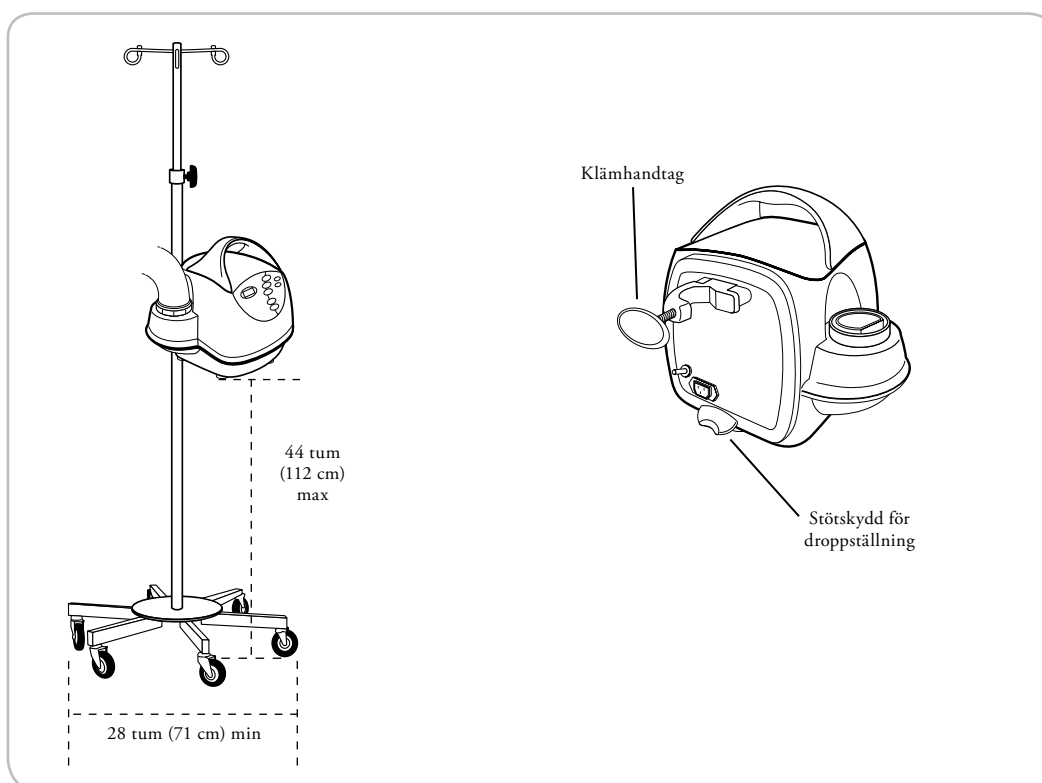


SÄKERHETSANVISNING

För att förhindra att ställningen välter, måste temperaturreglingsenhet modell 775 monteras på droppställningen vid en sådan höjd att ställningen bibehåller sin stabilitet. Vi rekommenderar att enheten inte kläms fast högre än 112 cm (44 tum) från golvet på en droppställning med en hjulbas på minst 71 cm (28 tum) i diameter. Om man inte följer dessa rekommendationer kan droppställningen välta och orsaka skada på punktionsställe eller patient.

METOD

Montera temperaturreglingsenhet modell 775 på droppställningen genom att vrida klämmans handtag medurs för att dra åt klämman på droppställningen och vrid handtaget i moturs riktning för att lossa den. Kontrollera att droppställningens stötskydd vilar mot stängeln. Se figur D.



Figur D. Modell 775 på en droppställning

Bruksanvisning

Instruktionerna nedan beskriver hur temperaturregleringsenhet modell 775 används. För information om användning av Bair Hugger-täcken, Bair Paws-rockar eller blod-/vätskeuppvärmningsset 241 med modell 775-enheten, läs bruksanvisningen som medföljer var och en av dessa engångskomponenter.

- Om temperaturregleringsenhet modell 775 inte monteras på en droppställning eller en Bair Hugger-hjulställning, ska enheten placeras på en plan, hård, torr yta, t.ex. ett bord innan temperaturregleringsbehandlingen inleds. Placera inte enheten på en mjuk, ojämn eller synligt fuktig yta, t.ex. en säng, eftersom luftintaget kan blockeras och enheten kan därmed överhettas.
- För in änden av temperaturregleringsenhetens slang i slangporten på ett Bair Hugger-täcke eller Bair Paws-rock. Använd en skruvande rörelse för att tillförsäkra en tät passning. En visuell markör (figur E) sitter runt slangens mittsektion, för att styra hur djupt slangen förs in.

Figur E.
- Anslut temperaturregleringsenheten till en korrekt jordad strömkälla. Enheten är i *Standby*-läge och indikatorlampan *Standby* tänds. Den höga fläktinställningen (🌀) förväls som standard med indikatorlampan tänd. Den låga fläktinställningen (🌀) kan förväljas innan man väljer önskad temperatur.
- Tryck på lämplig knapp (d.v.s. **32 °C**, **38 °C**, **43 °C** eller **Ambient**) för att välja önskad temperatur. Detta kommer att slå PÅ varmluftblåsaren och värmaren. När enheten når den valda temperaturen, tänds indikatorlampan *Temp in Range*; denna indikatorlampan tänds inte i läget *Ambient*.
- Övervaka temperatur och kutan respons hos patienter som inte kan reagera, kommunicera och/eller som saknar känsel var 10: e till 20: e minut eller i enlighet med sjukhusets föreskrifter. Övervaka regelbundet patientens vitala funktioner. Justera lufttemperaturen eller avbryt behandlingen när behandlingsmålet uppnåtts eller vid instabila vitala funktioner. Meddela omedelbart läkare vid avgörande tecken på instabila funktioner.
- Tryck på knappen **Standby** när temperaturregleringsbehandlingen är fullständig och kassera engångskomponenter.
- Koppla ur temperaturregleringsenheten från strömkällan.

Obs! När som helst kan den inställda fläkthastigheten växlas mellan hög fläktinställning (🌀) och låg fläktinställning (🌀) genom att man trycker på motsvarande knapp. Dessa knappar sätter emellertid inte enheten i *Standby*.

Granska tidur för temperaturläge

Tiduret för temperaturläge registrerar den mängd tid som temperaturregleringsenheten har arbetat i inställt temperaturläge. Tiduret återställs varje gång ett nytt temperaturläge ställs in.

Visa temperaturlägestimern genom att trycka på knappen och hålla in den i 3 sekunder för aktuellt temperaturläge. Den alfanumeriska skärmen kommer att visa tiden för temperaturläget och därefter återgå till att visa inställt temperaturläge.

Åtgärder vid för hög temperatur

Om *för hög temperatur* uppstår kommer den röda lampan vid hög temperatur att blinka och ett larm hörs. Enheten stänger automatiskt av värmaren och varmluftsblåsaren och driftlägeslampan släcks. Kontrollpanelen reagerar inte på kommandon.

Obs! Larmet stängs av genom att man trycker på valfri knapp.

OM FÖR HÖG TEMPERATUR UPPSTÅR:

1. Upphör med all temperaturregleringsbehandling. Om du använder blod-/vätskeuppvärmningssystemet 241 skall vätskeflödet omedelbart stoppas och blod-/vätskeuppvärmningssetet måste kasseras.
2. Koppla ur temperaturregleringsenheten.
3. Kontakta en behörig servicetekniker.

Åtgärder vid fel

Programvaran för temperaturregleringsenhet modell 775, känner igen åtskilliga ofarliga tillstånd och rapporterar dessa tillstånd som fel. När ett systemfel uppstår kommer programvaran att lagra felkoden i minnet, den gula *lampan* blinkar och ett larm hörs. Enheten stänger automatiskt av värmaren och varmluftsblåsaren och driftlägeslampan släcks. Kontrollpanelen reagerar inte på kommandon.

Obs! Larmet stängs av genom att man trycker på valfri knapp.

OM ETT FEL UPPSTÅR:

1. Koppla ur temperaturregleringsenheten och vänta i 5 minuter.
2. Koppla åter in temperaturregleringsenheten till en jordad strömkälla. Enheten kommer att utföra normal start-återställningssekvens och därefter att gå in i *Standby*-läge.
3. Ställ in temperaturen igen.
4. Om enheten inte återgår till normal drift ska du kontakta en behörig servicetekniker.

Allmänt underhåll och förvaring

Rengöring av hölje och slang

**VARNING**

Sänk inte ned höljet eller slangens i vätska vid rengöring. Fukt kommer att skada komponenterna och värmeskador kan uppstå.

**SÄKERHETSANVISNINGAR**

- Rengör inte höljet med en drypande blöt trasa. Fukt kan tränga in i de elektriska kontakterna och skada komponenterna.
- Rengör inte höljet med alkohol eller andra lösningsmedel. Lösningsmedel kan skada etiketterna och andra delar av plast.

METOD

1. Koppla ur temperaturregleringsenheten från strömkällan före rengöring.
2. Torka av höljet och slangens utsida med en fuktig, mjuk trasa och ett mildt rengöringsmedel eller antimikrobiell spray.
3. Torka med en separat mjuk trasa.

Förvaring

Alla komponenter ska förvaras på svalt och torrt ställe när de inte används.

Teknisk service och beställningar

Teknisk service

USA

TEL: +1-952-947-1200
+1-800-733-7775
FAX: +1-952-947-1400

BESTÄLLNINGAR

USA

TEL: +1-952-947-1200
+1-800-733-7775
FAX: +1-952-947-1400
+1-800-775-0002

När du begär teknisk support

Vi kommer att behöva veta serienumret på din Bair Hugger temperaturregleringsenhet när du ringer till oss. Serienummeretiketten sitter på baksidan av Bair Hugger temperaturregleringsenheten.

Reparation och byte under garanti

USA

Kontakta kundservice för 3M Patientuppvärmningsprodukter om temperaturregleringsenhet modell 775 behöver fabrikservice. En kundtjänstrepresentant kommer att ge dig ett RA-nummer (returauktorisationsnummer). Använd detta RA-nummer vid all korrespondens beträffande din temperaturregleringsenhet. Representanten för kundtjänst kommer även vid behov att utan extra kostnad skicka en fraktkartong till dig. Kontakta din lokala leverantör eller försäljningsrepresentant för att höra dig för om att låna en temperaturregleringsenhet medan din enhet servas. För närmare instruktioner om retur av enheter för service, läs servicehandboken som medföljer modell 775.

UTANFÖR USA

Kontakta din lokala distributör beträffande reparation och byte under garanti

Specifikationer

Fysiska egenskaper

MÅTT	13tum höjd x 13tum djup x 14tum bredd 33 cm höjd x 33 cm djup x 36 cm bredd
VIKT	16 lb (7,3kg)
RELATIV BULLERNIVÅ	53 dBA (hög fläktinställning) 48 dBA (låg fläktinställning)
SLANG	Flexibel, kompatibel med Bair Hugger 241 blod/vätskeuppvärmningssystem
FILTRERINGSSYSTEM	Högeffektivt filter 0,2 µm
REKOMMENDERAT FILTERBYTE	Var 12 månad eller efter 500 användningstimmar.
MONTERING	Kan fästas vid en droppställning, placeras på en hård yta eller monteras på hjulställningen (tillbehör).


Temperaturegenskaper

REKOMMENDERAD DRIFTMILJÖ	Temperatur: 15 °C - 25 °C Fuktighet: Max relativ fuktighet 80 % (upp till 31 °C) minskar linjärt till 50 % relativ fuktighet vid 40 °C Höjd över havet: Max 2 000 m
TEMPERATURKONTROLL	Elektronisk styrning.
VÄRMEUTVECKLING	Hög fläkt: 1 600 BTU/tim (genomsnitt), 470 W (genomsnitt) Låg fläkt: 1 330 BTU/tim (genomsnitt), 390 W (genomsnitt)
DRIFTSTEMPERATURER	Genomsnittstemperaturer vid änden av slangen: HÖG: 43 ° ± 1,5 °C 109,4 ° ± 2,7 °F MED: 38 ° ± 1,5 °C 100,4 ° ± 2,7 °F LÅG: 32 ° ± 1,5 °C 89,6 ° ± 2,7 °F
TID FÖR ATT NÅ DRIFTTEMPERATUR	2-5 minuter (beroende på täckets modell) Tid som krävs för att kontaktytttemperaturen ska värmas upp från 23 ± 2 °C till 37 °C (73 ± 2 °F till 99 °F)
FÖRVARINGS-/TRANSPORTTEMPERATUR	20 °C till 45 °C (-4 °F till 113 °F) Alla komponenter ska förvaras på svalt och torrt ställe när de inte används.

Säkerhetssystem

TERMOSTAT	Oberoende elektronisk krets; termisk avstängning stänger AV värmaren för att se till att luften vid slangändan håller sig under 56 °C (normalt 53 °C ± 3 °C); reservdetektion av för hög temperatur vid slanginloppet.
LARMSYSTEM	För hög temperatur (≤56 °C, normalt 53 °C ± 3 °C): röd indikatorlampa blinkar vid <i>för hög temperatur</i> , larmsignal avges, värmare och varmluftsblåsare stängs av, indikatorljus för drift SLÄCKS, kontrollpanelen fungerar inte. Fel: gul lampa blinkar vid <i>fel</i> , larmet hörs.
ÖVERSPÄNNINGSSKYDD	Säkringsledning med dubbel ingång

Elektriska egenskaper

UPPVÄRMNINGSELEMENT	1 400 W resistiv
LÄCKSTRÖM	Uppfyller kraven enligt UL 60601-1 och IEC 60601-1.
FLÄKTMOTOR	Driftshastighet: ca 4 000 rpm Luftflöde: upp till 23 l/s eller 48 cfm Luftflöde: upp till 23 l/s eller 48 cfm
STRÖMFÖRBRUKNING	Topp: 1 550 W Genomsnitt: 800 W
NÄTSLADD	457,2 cm (15 fot), SJT, 3 ledare, 13 A 457,2 cm (15 fot), SJT, 3 ledare, 15 A 4,6 m, HAR, 3 ledare, 10 A
MÄRKDATA	110-120 V AC, 50/60 Hz, 11,7 A, eller 220-240 V AC, 50/60 Hz, 7,2 A, eller 100 V AC, 50/60 Hz, 15 A
SÄKRINGAR	Typ: Snabbverkande keramiksäkringar, 250 VAC Märkström: 12 A (110-120 VAC) 8 A (220-240 VAC) 15 A (100 VAC) Driftshastighet: F (Snabbverkande) Brytförmåga: 15 A, 12 A: 750 A @ 250 VAC 15 A, 12 A: 10 000 A @ 125 VAC 8 A: 200 A @ 250 VAC 8 A: 10 000 A @ 125 VAC
GODKÄNNANDEN	IEC 60601-1; IEC/EN 60601-1-2; UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, No.601.1; EN 55011; EN 80601-2-35
KLASSIFICERING	 <p>MEDICINSKT – ALLMÄN MEDICINSK UTRUSTNING ANG. ELEKTRISK STÖT, BRAND OCH MEKANISKA RISKER ENDAST I ENLIGHET MED UL 60601-1; CAN/CSA- C22.2, No.601.1; ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CSA-C22.2 No. 60601-1:08; EN 80601-2-35; Kontrollnr 4HZ8.</p> <p>Klassificerad enligt riktlinjerna i IEC 60601-1 (och övriga nationella versioner av riktlinjerna) som Klass I, Typ BF, ordinär utrustning, kontinuerlig drift. Får inte användas i närheten av lättantändliga blandningar av anestesimedel och luft, syre eller lustgas. Klassificerad av Underwriters Laboratories Inc. endast i fråga om elektrisk stöt, brand och mekaniska risker, i enlighet med UL 60601-1, EN 80601-2-35 och i enlighet med Canadian/CSA C22.2, nr 601.1. Klassificerad enligt direktivet om medicinsk utrustning som en Klass IIB-apparat.</p>
DIAGNOSTIK	En behörig servicetekniker kan utföra systemtestning för detektion av för hög temperatur, temperatureffekttestning, kalibrering av driftstemperatur samt felsökning efter felkoder.



Made in the USA by 3M Health Care.

3M is a trademark of 3M Company, used under license in Canada. BAIR HUGGER, BAIR PAWS, 241, and the BAIR HUGGER logo are trademarks of Arizant Healthcare Inc., used under license in Canada. ©2013 Arizant Healthcare Inc. All rights reserved.



3M Deutschland GmbH, Health Care Business
Carl-Schurz-Str. 1, D-41453 Neuss, Germany



3M Health Care, 2510 Conway Ave., St. Paul, MN 55144 USA
TEL 800-228-3957 | www.bairhugger.com

202525A 07/13