

## Inditherm Alpha

Patientvärme för OP - post OP - IVA

### Produktinformation

Inditherm Alpha är ett nytt komplett uppvärmningssystem för att värma patienter under operation. Systemet används också på Post-op och IVA eller andra avdelningar för att värma nerkylda patienter. Systemet bygger på patenterad teknik där värmekällan tillverkas av ett material som heter carbon polymer, endast några få millimeter tjockt. Carbon polymerskiktet är placerat ovanpå en tryckavlastande innermadrass. Resultatet blir en bekvämt tryckavlastande värmemadrass som alstrar exakt lika mycket värme över hela den yta där patienten ligger, inga kalla eller varma ”fläckar” finns.



### Tekniska data

Kontrollenhet: 230V AC 50Hz  
 Sladdlängd: 3 meter för strömförsörjning  
 Madrass: 24V AC  
 Effekt: 25-65W beroende på storlek  
 Temperatur Uppvärmningstid ca.30 minuter  
 Omfång: 37.0°C till 40.0°C  
 Reglering: 1 steg om 1,0°C  
 Sladdlängd: 2 meter till madrass, kontakt IP61  
 Standard: EN60601-1, Class IIa, Type BF  
 EN60601-1-2 EN60601-2-35 UL 60601  
 93/42/EEC, EEC Medical Devices Directive  
 73/23/EEC, EEC Low Voltage Devices Directive

Madrass OTM1 med kontrollenhet MECU1

### **Alpha, kontrollenhet**

Kontrollenheten har en tydlig display och är lätt att förstå. Madrasstemperatur ställs enkelt in mellan 37-40°C. Endast 24V spänningsmatning till madrassen ger hög säkerhet. Kontrollenheten kan placeras på plan yta eller fästas mot rundstång. Två meter lång anslutningskabel mot madrassen är standard.

<u>Artikelnr</u>	<u>Benämning och mått</u>
499001	<b>MECU1</b> 160 x 240 x 230 mm

### **Alpha, värmemadrass**

Värmemadrassen är mjuk och komfortabel med inbyggd tryckavlastare vilket ger komfort åt patienten vid längre ingrepp/användande. Alla skarvar är svetsade och madrassen rengörs med samma rutin som op-bordet. Ytskiktet kan bytas om det skulle råka gå sönder. Fixering mot op-bordet/säng sker med hjälp av tryckknappsförsedda fästögglor. För att passa flertalet applikationer finns madrassen i olika storlekar. Inbyggd termostat skyddar mot för hög temperatur. Madrassen är genomlysbar vid röntgen.

<u>Artikelnr</u>	<u>Benämning och mått</u>	<u>Artikelnr</u>	<u>Benämning och mått</u>
499005	<b>OTM1</b> 1900 x 585 x 40 mm	499009	<b>OTM1N</b> 1900 x 535 x 40 mm
499006	<b>OTM2</b> 1200 x 585 x 40 mm	499010	<b>OTM2N</b> 1200 x 535 x 40 mm
499007	<b>GTM1</b> 1070 x 585 x 40 mm	499011	<b>GTM1N</b> 1070 x 535 x 40 mm
499008	<b>PTM1</b> 560 x 500 x 40 mm		

**Finns i andra storlekar och som täcke kontakta Aspira**

<input type="checkbox"/> Head office Address	Aspira Medical AB Duvnäs 781 90 Borlänge Sweden	<input type="checkbox"/>	E-Mail Hemsida Bankgiro Postgiro VAT	<a href="mailto:info@aspira.se">info@aspira.se</a> <a href="http://www.aspira.se">www.aspira.se</a> 728 251 698 637 39 60-1 SE556447153901
Phone	+46 (0) 243-23 05 00	+46 (0) 40-47 57 98		
Fax	+46 (0) 243 23 05 07	+46(0) 40-47 27 47		

# Kliniska tester

För att inte riskera att viktig information går förlorad vid översättning från engelska till svenska har vi valt att inte översätta här nedan presenterad resumé av kliniska tester.

## Clinical Benefits of Warming

There is widespread clinical evidence of the benefits of patient warming for the prevention of hypothermia. These studies are wide ranging, covering surgery and anaesthesia, recovery room, the pre-operative period, emergency department, patient transport, and more (Harper, et al.; Scheck et al.; Wong et al.; Kumar, et al.). The clinical evidence shows wide ranging benefits such as reduced morbidity and mortality, less time in recovery, lower infection rates, reduced incidence of pressure sores and ulcers, lower blood product usage, shorter hospital stays and large cost savings.

## Performance Evaluation

In a randomized clinical trial [Baxendale et al.](#) evaluated the performance of the Inditherm mattress and a [forced air patient warming](#) device during major abdominal and orthopaedic surgery. It was concluded that the Inditherm system is able to prevent significant inadvertent hypothermia during major surgery and has comparable results with forced-air warming throughout.

This research was undertaken with the Inditherm mattress set at the minimum temperature of 37°C and the air-warming device set at the maximum of 43°C. Results also showed that the Inditherm system out-performed air warming in the critical first hour.

## Pressure Relief & Prevention of Sores and Ulcers

During research on the pressure-relieving properties of an intra-operative warming device, Baker & Leaper concluded that with its inherent pressure-relieving properties, the Inditherm system can help prevent pressure ulcers during the intra-operative period and may offer superior pressure relief compared with commonly used gel pads. Results showed that the Inditherm mattress provided better or equivalent pressure relief when compared with operating table mattress alone or with gel pad.

## Pre-Operative Warming & Wound Infection Reduction

In a randomized controlled trial on pre-operative warming in the incidence of wound infection after clean surgery, Melling et al. found that warming patients prior to 'clean' surgery appears to aid the prevention of post-operative wound infection. It was concluded that given the fiscal and humanitarian cost of wound infection, patient warming in the pre-operative stage may be a cost-efficient method of controlling expenditure. Similarly, Kurz et al. showed a much lower infection rate in normothermic patients (6% infection) compared with hypothermic patients (19% infection)

## Accident & Emergency Hypothermia Re-warming

Research undertaken by [Munns et al.](#) using Inditherm Patient Warming Systems in the Accident & Emergency Department of St. Thomas' Hospital, London, concluded that the Inditherm System is an effective method of re-warming patients with hypothermia presenting to the Emergency Department.

## References

1. *Comparison of the Inditherm Mattress and a forced-air patient warming device during major abdominal and orthopaedic surgery.* Baxendale, B., Giovanelli, M. (2000) Dept. of Anaesthesia, University Hospital, Queens Medical Centre, Nottingham, UK.
2. *Pressure-relieving properties of an intra-operative warming device.* Baker, E.A., and Leaper, D.J. *J.Wound Care* 2003; 12: 4, 156-160
3. *Maintaining perioperative normothermia.* Harper, C.M., McNicholas, T., Gowrie-Mohan, S. *BMJ* 2003; 326: 721-722 (April)
4. *Perioperative normothermia to reduce the incidence of surgical-wound infection and shorten hospitalization.* Kurz, A., Sessler, D.I., Lenhardt, R. *N.Engl.J.Med* 1996; 334: 1209-1215
5. *The effects of pre-operative warming on the incidence of wound infection after clean surgery: a randomised controlled trial.* Melling, A.C., Ali, B., Scott, E.M. and Leaper, D.J., (2001) *The Lancet* 358(9285): 882-886
6. *Perioperative Systemic Warming Reduces Morbidity and 30 Day Mortality after Elective Major Abdominal Surgery.* Kumar, S., Wong, P.F., Bohra, A.K., Leaper, D.J. *Eur.Surg.Res* 2004; 36 (suppl 1): 1-148
7. *Randomised controlled trial of systemic warming as an adjunct to resuscitation in peritonitis: pilot study using APACHE II as an outcome measure.* Wong, P.F., Kumar, S., Leaper, D.J. *Br.J.Surg.* Vol 91, Suppl. 1, May 2004

8. *Active warming of critically ill trauma patients during intrahospital transfer: a prospective, randomized trial.* Scheck, T., Kober, A., Bertalanffy, P., Aram, L., Andel, H., Molnar, C., Hoe, K. *Wien Klin Wochenschr.* 2004 Feb 16;116(3):94-7
  1. *Getting Warmer.* Munns, J., Goudie, A., Mather, V., Leman, P. *Emergency Department, St Thomas' Hospital, London.*