



The Surgical  
Company<sup>be</sup>

HOSPITHERA

Temperatuur  
Management



# Anesthesie

## Temperatuur Management

69%

69% van de patiënten die na een operatie in de postoperatieve zaal aankomen zijn onderkoeld.

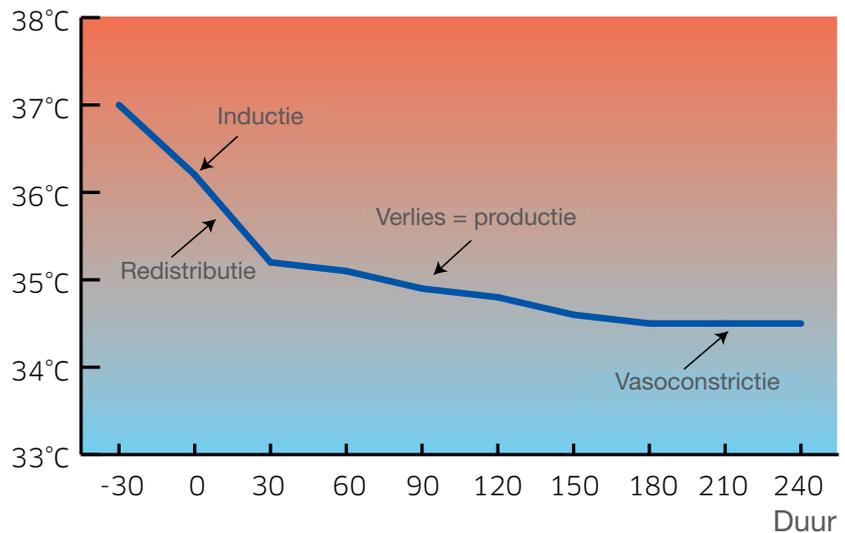
80%

80% van het temperatuurverlies bij een patiënt onder anesthesie gebeurt via de huid.

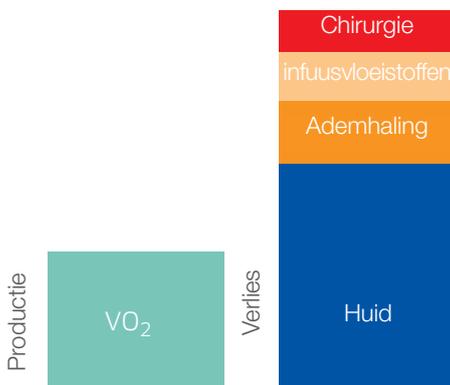
0,25°C

Een infusie van een vloeistof of transfusie van bloed veroorzaakt een daling van 0,25 °C bij de patiënt.

### Centrale temperatuur



Patiënt bij bewustzijn



Patiënt onder anesthesie

### Thermoregulatie van de patiënt onder anesthesie

Lokale of algemene anesthesie veroorzaakt een consequente daling van de temperatuur van de patiënt. Dit kan een matige of ernstige onderkoeling veroorzaken.

Deze onderkoeling is het resultaat van 3 factoren:

- een koude omgeving waaraan de patiënt wordt blootgesteld
- een remming van de thermoregulatie door de anesthetica
- een negatief thermisch evenwicht (verlies > productie)

### Vóór inductie

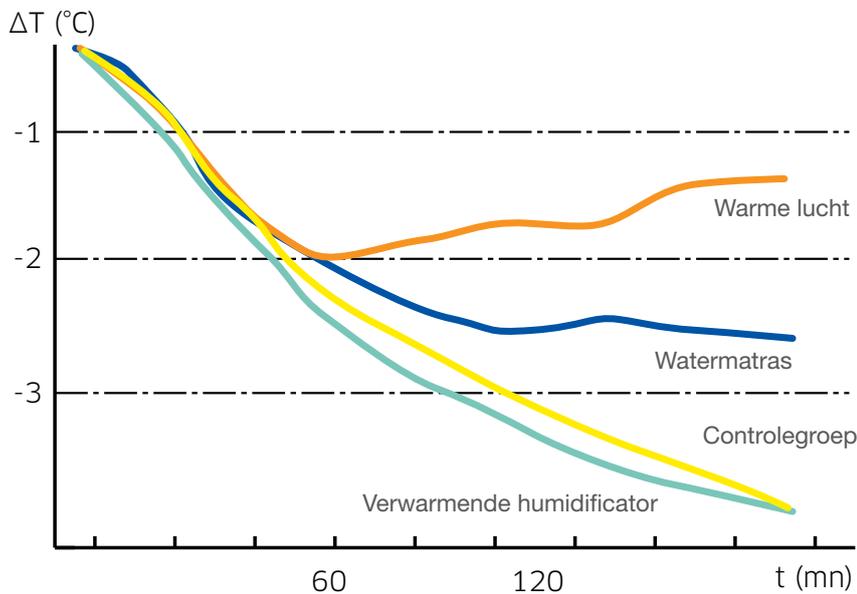
Om het risico op onderkoeling te beperken, is het belangrijk om de patiënt vóór het toedienen van anesthetica van zijn omgeving te isoleren. Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat hoe meer dit effectief wordt doorgevoerd, hoe kleiner het risico op onderkoeling tijdens de operatie.

### Het fenomeen van herverdeling

Uit studies blijkt dat de grootste temperatuurdaling plaats vindt in het eerste halfuur na het toedienen van anesthetica. Deze daling hangt samen met het fenomeen van geïnduceerde herverdeling door anesthetica die systematische vasodilatatie veroorzaken. Doordat de temperatuurgradiënt tussen de kern en periferie wordt verkleind koelt de patiënt onder anesthesie sneller af via de huid.

# Anesthesie

## Temperatuur Management



~~69%~~  
**13%**

10 minuten preoperatieve opwarming helpt het voorkomen van onderkoeling te beperken tot 13% (tegenover 69% zonder opwarming).

### De oorsprong van warmte verlies

Omdat 80% van het warmteverlies bij een patiënt onder anesthesie via de huid gaat, is het uitwisselingsoppervlak tussen het deken en de huid fundamenteel.

Voor bepaalde operaties waarbij een belangrijke chirurgische toegang nodig is (bijvoorbeeld bij een hartoperatie), wordt er geen gebruik gemaakt van een deken maar van een matras die onder het lichaam wordt geplaatst.

### Warme lucht

Verwarming door warme lucht is de meest gebruikte en effectieve behandelingstechniek, die bovendien ook het minste risico op besmetting meedraagt.

### Opwarming van bloed en opgeloste stoffen

De opwarming van vloeistoffen beperkt ook het risico op onderkoeling tijdens een operatie. Daarnaast vermindert ook de opwarming van irrigatievloeistoffen (bijvoorbeeld in urologie) de calorische verliezen afhankelijk van de gebruikte hoeveelheden.

Studies tonen ook aan dat het belangrijk is het bloed te verwarmen door gebruik te maken van een autologe transfusie, tijdens massieve toedieningen verlaagt dit het risico op morbiditeit.



# Inhoudsopgave

Temperatuur Management

---

## The 37Company

### *Verwarming via de huid*

Mistral Air<sup>®</sup> MA1200 p 6

Thermoflect<sup>™</sup> p 11

### *Opwarming van vloeistoffen*

Fluido<sup>®</sup> Compact p 12

Fluido<sup>®</sup> AirGuard System p 14

Fluido<sup>®</sup> irrigation p 16

*Virtual<sup>®</sup> 37* p 18

## Kanmed

Warming Cabinet p 19

Baby Warming System p 20

Babybed p 22

## Belmont Medical Technologies

Criticool p 23

# The 37° Company

part of The Surgical Company



Mistral-Air®



Fluido®  
Compact



Fluido®  
AirGuard  
System



Fluido®  
Irrigation

# Mistral Air®

Warme lucht blower

Lage druk  
technologie

HEPA filter  
klasse 13

Gewenste  
temp < 10 sec.

Lage geluids  
productie



## TECHNISCHE KENMERKEN

Afmetingen: 160x340x400  
 Gemiddeld vermogen: 600W  
 Frequentie: 50/60 Hz  
 Stroomvoorziening: 220-240 VAC  
 Gewicht: 4.6 kg  
 Lengte van de slang: 1.8 m  
 Temperatuur regeling: 32°, 38°, 43° en  
 kamertemperatuur  
 Klasse: IIb

## ARTIKELNUMMER

MA 1200-EU: Mistral Air generator  
 MA5250: Trolley met mandje met wielen

De nieuwe Mistral Air® blower is een warme lucht blower ontworpen op basis van de gepatenteerde lagedruktechnologie.

Een krachtige warme lucht blower die een maximum aan energie moet overbrengen aan de patiënt zodat deze een constante temperatuur aanhoudt.

De warme luchttechnologie wordt erkend als de meest effectieve huidverwarmingsmethode die bovendien het minste besmettingsgevaar met zich meebrengt. Dit komt doordat de Mistral Air is uitgerust met een gecertificeerde HEPA-filter klasse 13.

De lagedruktechnologie verbetert de warmteverspreiding, verlaagt de geluidsproductie en vergroot het contactoppervlak tussen de patiënt en de matras of het deken.

De Mistral Air® blower kan op een steunpoot worden bevestigd, op een infuusstandaard, op een rail of direct op het bed.





### Warme lucht

De warme luchttechnologie van de Mistral Air<sup>®</sup> blower maakt een onmiddellijke in gebruikname mogelijk doordat de unit zo is geprogrammeerd dat hij automatisch start met een temperatuur van 38 °C.

### Lage druk

De lagedruktechnologie maakt het de Mistral Air<sup>®</sup> Plus dekens mogelijk om zich perfect aan te passen aan de anatomie van de patiënt. Zo kan de verwarming via de huid geoptimaliseerd worden. Dankzij het lage geluidsniveau van 44 dB kan je in alle rust werken. Ook de warmte wordt gelijk verspreid over het gehele deken.

### HEPA filter klasse 13

Met een filtercapaciteit van 99,99% wordt het risico op besmetting beperkt.

### Veiligheid van de patiënt

De Mistral Air<sup>®</sup> Blower is uitgerust met tal van veiligheidsvoorzieningen zoals een alarm voor hoge en lage temperaturen waarbij het apparaat automatisch in stand-by gaat in geval van in geval van een plotse wijziging.

### AANVERWANTE PRODUCTEN



Mistral Air warmtedekens

Klasse IIb  
Geproduceerd in Nederland  
door The 37Company  
CE door Dekra

# Mistral Air®

Warme lucht dekens

Lage druk technologie

combi met de Mistral Air warme lucht blower

Beschikbaar in het plus en premium gamma.

\* thermisch rendement tot 10%



Om het werk van anesthesisten in het operatiekwartier te vereenvoudigen bieden wij verschillende oplossingen aan: matrassen voor onder het lichaam en dekens voor op het lichaam (bovenlichaam, onderlichaam, pediatrisch, neonataal, met chirurgische toegang, buis,...)

## Optimalisatie van het contactgebied

De warmteoverdracht is recht evenredig met het contactoppervlak tussen de patiënt en het deken. De lagedruktechnologie van de Mistral Air® blower zorgt voor een maximaal contact tussen de patiënt en het deken. De Mistral Air® dekens zijn gemaakt van zachte materialen, zonder allergenen en niet brandbaar.

## ARTIKELNUMMER

1 - Volwassene (2270x1330 mm)  
MA3320: Premium gamma  
MA2220: Plus gamma

2 - Pediatrisch (1660x1330 mm)  
MA3330: Premium gamma  
MA2230: Plus gamma

3 - Neonataal (1160x1330 mm)  
MA3340: Premium gamma  
MA2240: Plus gamma

4 - Bovenlichaam (2010x760 mm)  
MA3360: Premium gamma  
MA2260: Plus gamma

5 - 1/2 bovenlichaam (1620x760 mm)  
MA3365: Premium gamma  
MA2265: Plus gamma

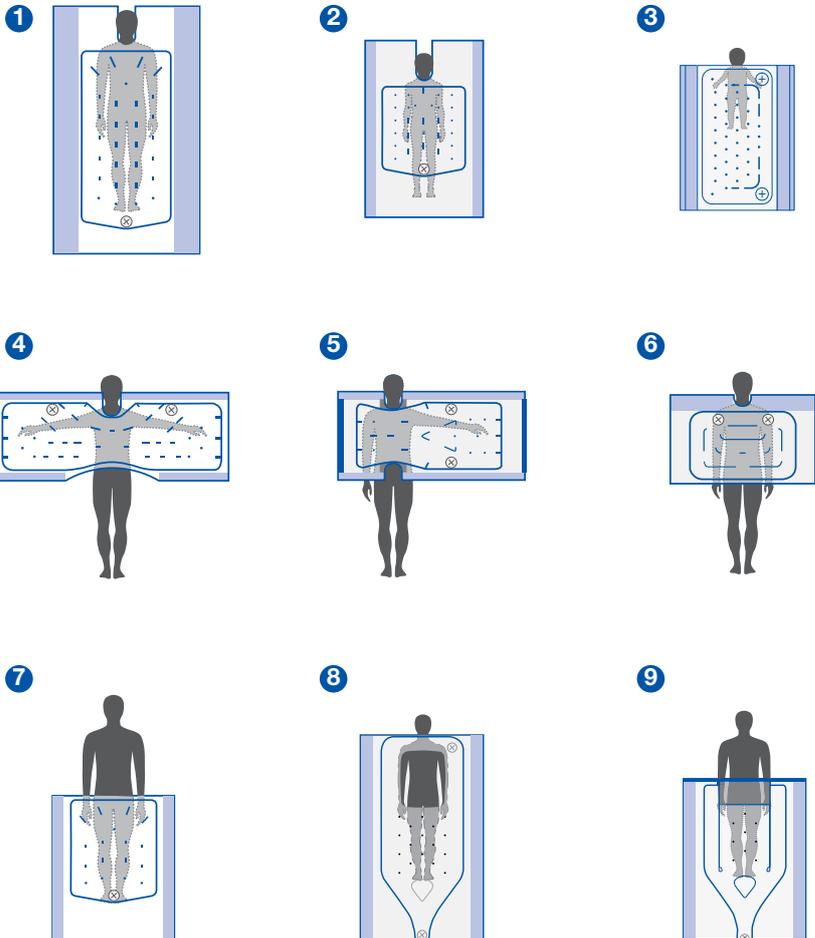
6 - Torso (1240x760 mm)  
MA2270: Plus gamma

7 - Onderlichaam (1320x1330 mm)  
MA3350: Premium gamma  
MA2250: Plus gamma

8 - Chirurgische toegang (2200x1330 mm)  
MA2290: Plus steriel  
MA2280: Plus gamma

9 - Chirurgische toegang onderlichaam (1830x1330 mm)  
MA2285: Plus steriel

## Mistral Air dekens op het lichaam

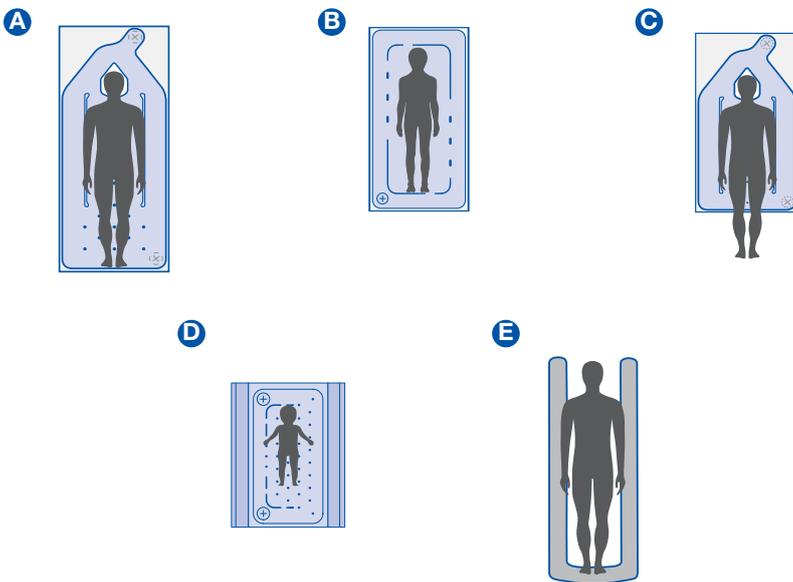


\* De reflectiedekens (= Premium) zijn uitgevoerd met een extra reflecterende laag die voor een verhoogde verwarmingscapaciteit zorgt en de lichaamswarmte van de patiënt reflecteert.



### Mistral Air® blankets

TSC biedt in combinatie met de Mistral Air® lagedruk blower een breed gamma aan dekens aan om, onder het lichaam van de patiënten te plaatsen, afhankelijk van de chirurgische toegang.

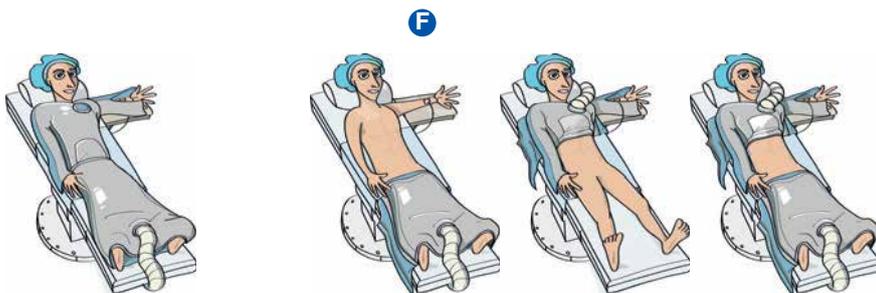


#### ARTIKELNUMMER

- A - Grote matras onder het lichaam (2200x900 mm)  
MA3400: Premium gamma  
MA2400: Plus gamma
- B - Pediatric matras onder het lichaam (1680x900 mm)  
MA3475: Premium gamma  
MA2475: Plus gamma
- C - Standaard matras (1680x900 mm)  
MA3450: Premium gamma  
MA2450: Plus gamma
- D - Matras neonataal (1160x1020 mm)  
MA3340: Premium gamma  
MA2240: Plus gamma
- E - Buis (1750x150 mm)  
MA0510
- F - Premium mogelijkheden  
MA1610: Small  
MA1620: Medium  
MA1630: Large  
MA1640: Extra Large

### Premium mogelijkheden voor ambulante chirurgie

Premium combinaties bieden actieve of passieve opwarming om de patiënt voor, tijdens of na een operatie te kunnen opwarmen. Ze zijn speciaal ontworpen voor ambulante chirurgie en u heeft slechts één pak nodig voor verschillende combinaties tijdens het opwarmen.



Opwarming voor of na de operatie

Opwarming tijdens de operatie

#### AANVERWANTE PRODUCTEN



Mistral Air® blower

Klasse IIb  
Geproduceerd in Nederland  
door The 37Company  
CE door Dekra

# Mistral-Air®

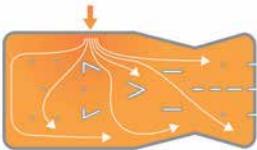
Warme lucht dekens

## Dekens op het lichaam

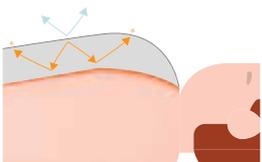
## Dekens op helft lichaam



Filtratie: HEPA 13



Verspreiding lage druk



Premium gamma

## Dekens met chirurgische toegang

## Dekens onder het lichaam

- Neonataal  
MA3340 (Premium)  
MA2240 (Plus)
- Pediatisch  
MA3330 (Premium)  
MA2230 (Plus)
- Wolwassenen  
MA3320 (Premium)  
MA2220 (Plus)

- Onderkant lichaam  
MA3350 (Premium)  
MA2250 (Plus)
- Bovenkant lichaam  
MA3360 (Premium)  
MA2260 (Plus)
- Helft lichaam  
MA3365 (premium)  
MA2265 (plus)
- Torso  
MA2270 (plus)

- Chirurgische toegang  
Onderlichaam  
MA2285
- Chirurgische toegang  
Steriel  
MA2290 / MA2280
- Buis  
MA0510

- Volledig onder lichaam  
MA3400 (Premium)  
MA2400 (Standard)

- Helft onder lichaam  
MA3450 (Premium)  
MA2450 (Standard)

- Pediatisch  
MA3475 (Premium)  
MA2475 (Standard)

- Neonataal  
MA3340 (Premium)  
MA2240 (Standard)



# Thermoflect™

Passieve verwarming

Isolerend  
materiaal

100 %  
compatibel  
met elekt.  
scalpel

Radio  
transparant



Het Thermoflect™ gamma is ideaal voor passieve verwarming van patiënten. Het gamma is vervaardigd met een reflecterend isolatiemateriaal die de lichaamstemperatuur van uw patiënten op pijl houdt zowel voor, tijdens als na de operatie.

## Het complete gamma

In het gamma van Thermoflect vind je volgende producten:

- Laarzen
- Schorten
- Dekens
- Handschoenen
- Haarkapjes
- Rollen...

## REFERENTIES

5100-400: Medium deken  
 5100-700: Large deken  
 5105-100: Handschoen voor oxymetrie  
 5110-100: Haarkap volwassene  
 5120-350: Verstelbare laarzen  
 5145-500: Patiënten schort  
 5170-200: Transportmodule volwassene  
 5200-400: Kit met medium schort, haarkap volwassene en verstelbare laarzen  
 5400-100: Rol van 1200 mm breed

## Simpele opwarming

Het Thermoflect™ gamma gebruikt geen warme lucht blower, maar vermijdt dat de patiënt warmte verliest door hem volledig af te sluiten van zijn externe omgeving. Deze producten worden zeer gewaardeerd vóór een operatie om de lichaamswarmte van de patiënt op pijl te houden. Maar ze zijn ook een aanvulling voor moeilijke actieve verwarming (bijvoorbeeld in gynaecologie, om afkoeling van de benen te voorkomen).

## Niet geleidend en radio transparant

Dit gepatenteerde materiaal is niet geleidend en kan zonder risico gebruikt worden in de operatiekamer (100% compatibel met elektrische scalpels). Het is bovendien radio transparant en bruikbaar tijdens laseroperaties.

# Fluido® Compact

Bloed- en vloeistofverwarming

39°C

Temperatuur van 39  
°C gegarandeerd

100 ml/  
min

Temperatuur  
gegarandeerd tot  
100 ml/min



## TECHNISCHE KENMERKEN

### Fluido Compact

Stroomtoevoer: 100-240V = (50/60 Hz)

Maximaal vermogen: 132 VA

Afmetingen controle module:

285x120x150 mm

Afmetingen verwarmingsmodule:

165x75x50 mm

Gewicht controle module: < 4kg/IPX 1

Gewicht verwarmingsmodule: < 400 g/IPX4

Klasse: IIb

Ingestelde temperatuur: 39°C

De Fluido® Compact is een bloed en vloeistofverwarmer met een lage tot medium flow die de temperatuur garandeert tot 100 ml / min.

De intraveneuze toediening van één liter vloeistof op kamertemperatuur of één bloedzakje (250cc) verlaagt de temperatuur van uw patiënt met 0.25 °C.

De Fluido® Compact helpt deze verlagingen van temperatuur ten gevolge van infusies en transfusies tegen te gaan.

### 39 °C gegarandeerd katheter temperatuur

De Fluido® Compact garandeert een temperatuur van 39 °C door zijn verwarmingsvermogen aan te passen aan de doorstroming en de temperatuur van de vloeistof.

## ARTIKELNUMMER

650000-C: Fluido Compact

672000: Compact standaard set

672100: Compact standaard set met druppelkamer



### Makkelijk in gebruik

De Fluidido<sup>®</sup> Compact kan snel ingezet worden door zijn uiterst eenvoudige interface. Zijn compacte formaat en de patiëntlijn zonder DEHP van 40 of 70 cm zorgen voor een eenvoudige installatie, ongeacht de houding van uw patiënt.

### Droog verwarmingssysteem

Doordat er geen gebruik wordt gemaakt van water is de kans op contaminatie minimaal.

### Spaar vloeistoffen

De Fluidido<sup>®</sup> Compact heeft een primingvolume van slechts 3ml en kan zo bloed of vloeistoffen besparen.

### AANVERWANTE PRODUCTEN



Standaard set Fluidido<sup>®</sup> Compact 672000



Standaard set met druppelkamer Fluidido<sup>®</sup> Compact 672100

Klasse IIb  
Geproduceerd in Nederland  
door The 37Company  
CE door Dekra

# Fluido® AirGuard System

Bloed- en vloeistofverwarmer

> 500  
ml/min

Temperatuur gegarandeerd  
tot 500 ml/minuut\*

\* Tot 300 mm Hg. Variabele doorstroming  
afhankelijk van de aangesloten katheter.



## TECHNISCHE KENMERKEN

### Fluido® AirGuard System

Stroomvoorziening: 220-240 VAC  
Gewenste temperatuur: van 30° tot 39°  
Versneller: drukkamer  
Druk versneller: verstelbaar van 0 tot 300 mmHg  
Stroombereik: 20 tot 500 ml/mn\*  
Afmetingen Fluido: 387x215x255 mm  
Afmetingen AirGuard: 310x150x190 mm  
Afmetingen versneller: 370x400x190 mm  
Afmetingen compressor: 210x150x150 mm  
Hoogte voetsteun: verstelbaar van 175 tot 250 mm  
Afmeting voetsteun: 750 mm  
Certificering: CE0344  
Klasse: IIb

### Standaard cassette 671200

Max. flow: 650ml/min7  
Normothermic flow: 20- 400ml/min8  
Priming volume: 90ml

### Trauma cassette 671500

Max. flow: 800ml/min7  
Normothermic flow: 20 - 750ml/min8  
Filter: 200µm  
Priming volume: 145ml

### Trauma plus cassette 671700

Max. flow: 1100ml/min7  
Normothermic flow: 30 - 650ml/min8  
Filter: 200µm  
Priming volume: 155ml

## ARTIKELNUMMER

655230-C: Compleet Fluido® AirGuard systeem  
660300: Fluido® Pressure Chamber  
651230: Fluido® Compact verwarmer  
660400: Fluido® AirGuard luchtbellendetector  
660200A: Compressor  
660500-B: Voet steun  
671200: Standaard cassette 671200  
671500: Trauma cassette 671500



Het Fluido® AirGuard-systeem is een bloed en vloeistofverwarming systeem ontworpen voor operatiekamers, spoedgevallen,.. Het Fluido Airguard-systeem bestaat uit volgende onderdelen: een Fluido® Pressure Chamber, een bloed en vloeistofverwarming, Fluido® AirGuard luchtbewaker en een compressor.



### Fluido® Pressure Chamber

Met dit systeem kan de doorstroming verhoogt worden tijdens transfusies zonder dat er enig risico op hemolyse optreed (druk beperkt tot 300 mmHg).



### Fluido® bloed en vloeistofverwarmer

Verwarmingssysteem op basis van infraroodtechnologie dat een onmiddellijke aanpassing van het thermisch vermogen toelaat in functie van de temperatuur en de doorstroming van de vloeistof. Zo blijft de gewenste temperatuur behouden.



### Fluido® AirGuard Luchtbellendetector

Aanwezigheid van lucht wordt gedetecteerd door de Air-guard die het systeem automatisch zal afsluiten, zelfs tijdens een onderbreking van de stroomtoevoer.



### Compressor

Snelheid tijdens de transfusie geleverd door de pressure chamber en compressor.



### Gegarandeerd gewenste katheter temperatuur

De gewenste ingestelde temperatuur is daadwerkelijk de temperatuur aan het eind van de patiëntlijn.

De Fluido® AirGuard verwarmers past zijn vermogen aan afhankelijk van de doorstroming, de begintemperatuur en het type vloeistof.

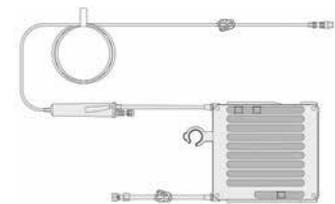
### Droog verwarmingssysteem

Doordat er geen gebruik wordt gemaakt van water is de kans op contaminatie minimaal.

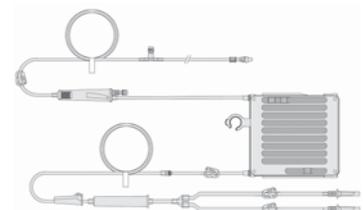
### Veiligheid van de patiënt

De acceleratiedruk is beperkt tot 300 mmHg, dit om het risico op hemolyse te vermijden. De Fluido® AirGuard-module die luchtballen detecteert elimineert het risico op luchtbolie. Het Fluido® AirGuard systeem is voorzien van sensoren die het mogelijk maken om ten allen tijde een goed verloop van de operatie te verzekeren.

### AANVERWANTE PRODUCTEN



Standaard cassettes



Trauma cassettes

Klasse IIb  
Geproduceerd in Nederland  
door The 37Company  
CE door Dekra

# Fluido® Irrigation

Verwarming van irrigatievloeistoffen

39°C

Temperatuur van  
39°C gegarandeerd

1300  
ml/min

Doorloop tot  
1300 ml/min

## TECHNISCHE KENMERKEN

### Fluido® Irrigatievloeistofverwarmer

Gewenste temperatuur: van 30 tot 39°C  
Stroomtoevoer: 220-240 VAC  
Vermogen: 6A, 1400 W  
Klasse: IIb  
Certificering: CE 0344

### Fluido® Powerlifter II voet

Aanpasbare hoogte: van 150 tot 265 cm  
Draaggewicht: 30 kg

### Fluido® Irrigatie set URO

Doorloop: tot 1300 mL/min  
Lengte van de leiding: 2 m

## ARTIKELNUMMER

651230-I: Fluido® irrigation verwarmer  
660100-B: Fluido® Powerlifter II voetsteun  
680801-B: URO Fluido® irrigation patient lijn  
680803-B: Spike set  
670800-B: URO Fluido® Irrigation set met patiënt  
lijn, dubbele spike en vrouwelijke dop  
680910: Vrouwelijke connector  
680911: Mannelijke connector  
680912: Katheter connector  
680913: Funnel connector  
680805: URO mannelijke connector



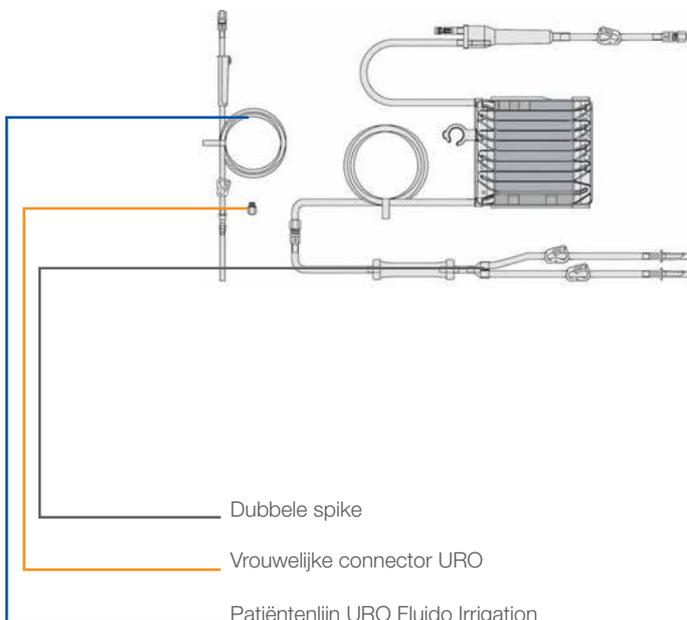
Met de Fluido® irrigatie verwarmt u irrigatievloeistoffen snel, veilig en gemakkelijk. Hij is geschikt voor alle urologische, gynaecologische of orthopedische ingrepen waarbij irrigatievloeistoffen moeten toegediend worden.

Het gebruik van spoelvoelstoffen kan hypothermie veroorzaken. Door de Fluido irrigatie kan deze hypothermie worden teruggedrongen. Daarbovenop komt nog eens dat de Fluido® irrigatievloeistofverwarmer bloedingen vermindert en zo ook het herstel van uw patiënt bevordert.



Het volstaat om de Fluido® irrigation aan uw chirurgische apparatuur aan te sluiten en daarna de gewenste temperatuur in te stellen. De ingestelde temperatuur blijft gegarandeerd.

### Set URO Fluido® Irrigation



### AANVERWANTE PRODUCTEN



Fluido® Irrigation vrouwelijke connector



Fluido® Irrigation mannelijke connector



Fluido® Irrigation katheter connector



Fluido® Irrigation schoorsteen connector



Fluido® Irrigation mannelijke URO connector

Klasse IIb  
Geproduceerd in Nederland  
door The 37Company  
CE door Dekra

# Virtual<sup>®</sup>37

Trainingsmateriaal voor temperatuurbeheer

69%

Simulator  
vorming

69% van de patiënten die in ontwaakruimte aankomen zijn onderkoeld



**Publication**

1. Horn, Bein, Bohm, Steinfath, N. Sahili and J. Hocker - The effect of short time periods of pre-operative warming in the prevention of peri-operative hypothermiae - Anaesthesia 2012, 67, 612-617

Perioperatieve onderkoeling wordt vaak als iets zeer complex gezien.

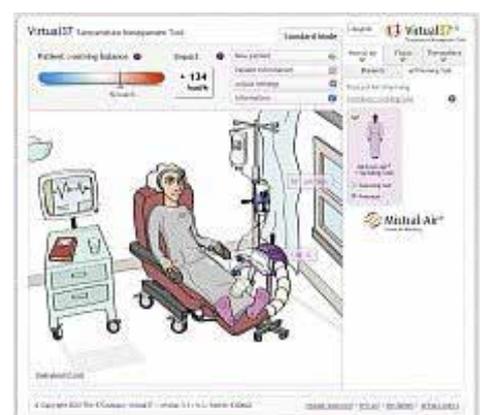
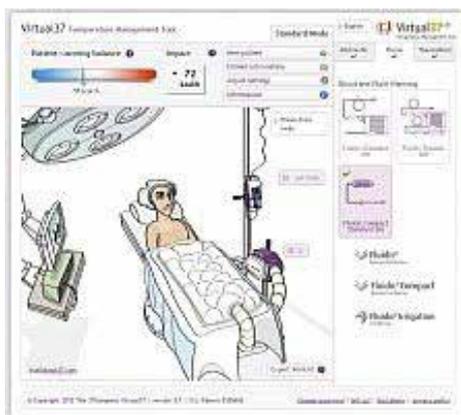
The 37Company heeft twee educatieve simulaties ontwikkeld die specifiek gericht zijn op het trainen van medische teams en paramedici in patiënt temperatuurmanagement.

## Virtual Decision Support Simulator 37

In functie van de patiënt, de operatie, de chirurgische positie, infusies,.. zal Virtual 37 u de werkelijke thermische balans (winst & verlies) van uw patiënt tonen en u adviseren hoe deze optimaal te houden. Deze tool is beschikbaar op alle digitale apparaten (computer, tablet,..).

## Real time meting van thermische overdracht via de huid van een patiënt

Met deze simulator kan u een bepaalde situatie opnieuw creëren en de totale warmtebalans kwantificeren op basis van de gekozen oplossingen. TSC maakt het vervolgens mogelijk om na te denken over de verschillende oplossingen om de opwarming van uw patiënten te optimaliseren.



# Warming Cabinet

Verwarmingskasten

## KANMED<sup>®</sup>



Warming Cabinet double compartiment



Warming Cabinet

### Universele verwarmingskasten voor vloeistoffen en of linnengoed

Deze kasten zijn ontworpen om onderkoeling te voorkomen en het comfort van de patiënt te verzekeren. Hun stabiele temperatuur (tussen 30 en 50 °C) en het dubbel isolatieglas in de deuren maakt hen uitzonderlijk betrouwbare apparaten die bovendien ook het energieverbruik verminderen. De universele Warming Cabinet verwarmingskasten zijn verkrijgbaar in 3 maten (415, 190 en 96 liter), op poten of wielen en kunnen volledig aan uw wensen aangepast worden.

### Verwarmingskasten met dubbel compartiment voor vloeistoffen en linnen

De kast met dubbel compartiment bestaat uit twee modules van 160 liter waarvoor elk een andere temperatuur kan ingesteld worden. Het totaal volume van de kast bedraagt 320 liter.

Deze kast kan dus zowel vloeistoffen (gemiddeld 42°C) als dekens (> 50°C) verwarmen.

De kasten worden geleverd zonder leggers.

### TECHNISCHE KENMERKEN

#### Warming Cabinet groot model

Volume (inhoud): 415 liter  
 Afmetingen: 168/66/64  
 Gemiddeld stroomverbruik: 100 tot 200 W  
 Gewicht (leeg): 130 kg  
 Klasse: I

#### Warming Cabinet standaard

Volume (inhoud): 190 liter  
 Afmetingen: 95/66/64  
 Gemiddeld stroomverbruik: 100 tot 200 W  
 Gewicht (leeg): 100 kg  
 Klasse: I

#### Warming Cabinet klein model

Volume (inhoud): 96 liter  
 Afmetingen: 52/21/62  
 Gemiddeld stroomverbruik: 40 W  
 Gewicht (leeg): 35 kg  
 Klasse: I

#### Warming Cabinet dubbel compartiment

Volume (inhoud): 2 x 160 liter  
 Afmetingen: 168/66/64  
 Gemiddeld stroomverbruik: 150 tot 200 W  
 Gewicht (leeg): 140 kg  
 Klasse: I

### ARTIKELNUMMER

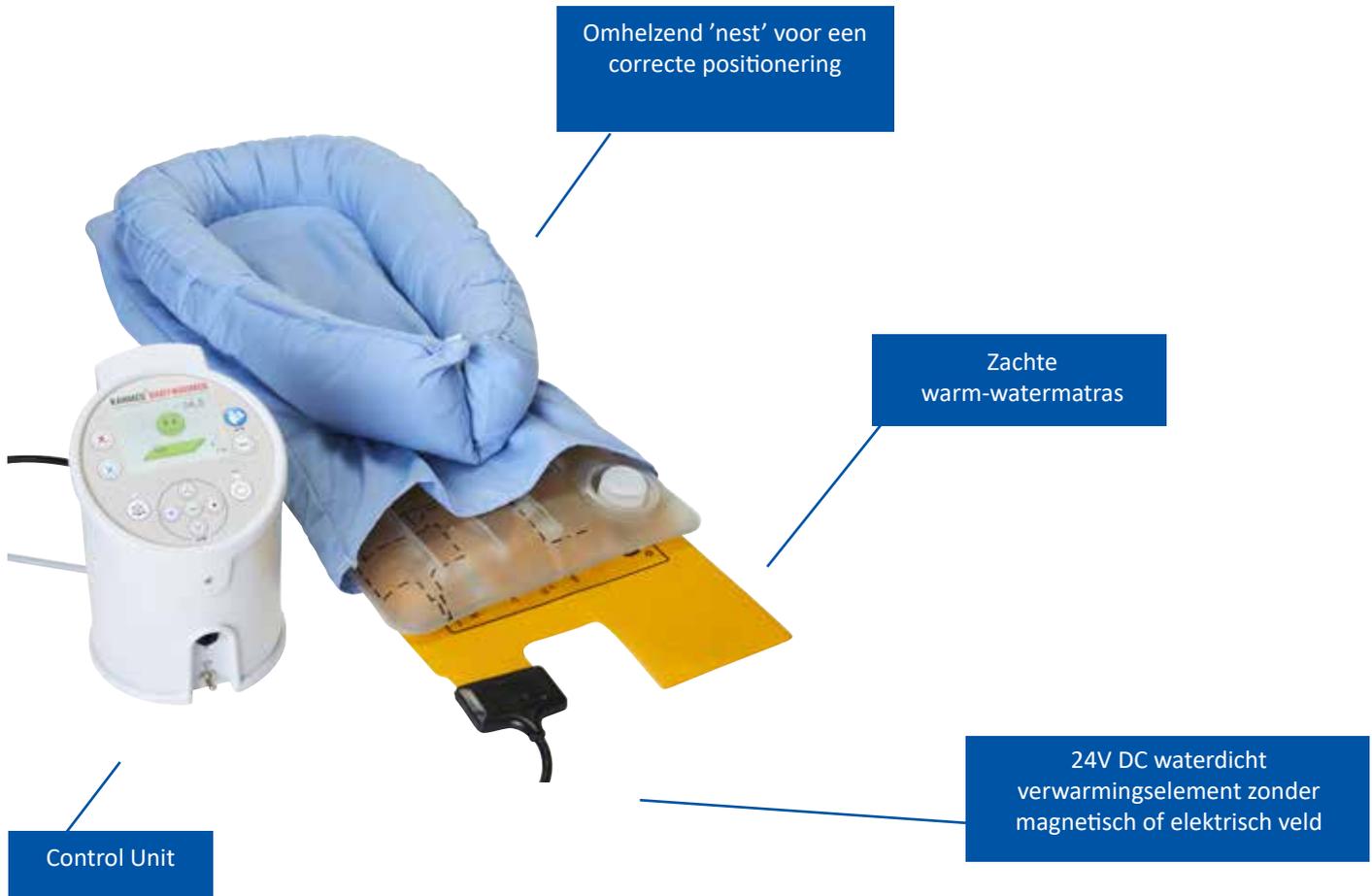
GE-2350L: Warming Cabinet universele hoogte  
 GE-2350S: Warming Cabinet universeel laag  
 GE-2380L: Warming Cabinet hoog  
 GE-2380S: Warming Cabinet laag  
 GE-2350D: Kast met dubbel compartiment  
 GE-2442: Warming Cabinet voor vloeistoffen  
 GE-2470: Warming Cabinet voor linnen

Klasse I

Geproduceerd in Zweden door Kanmed  
 CE door Intertek

# Baby Warming System

Warm watermatras met nest



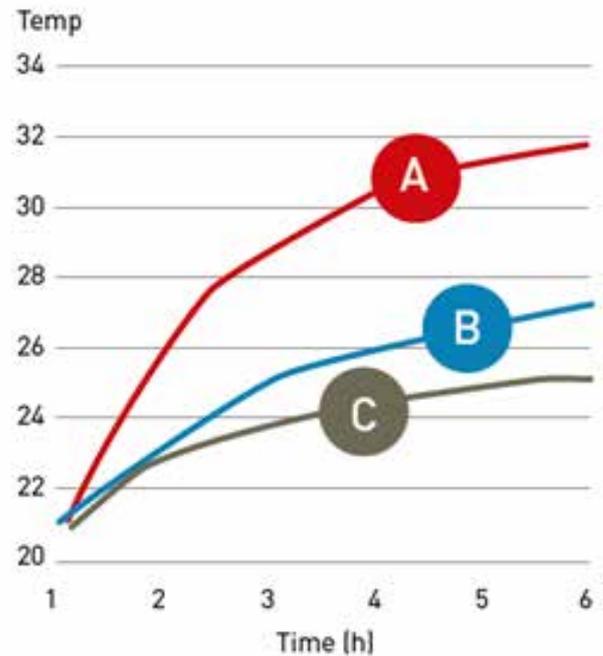
In een ideale wereld brengen premature en pasgeboren baby's liefst zo weinig mogelijk tijd door in de couveuse. Zodra deze baby's stabiel zijn, worden ze verplaatst naar het 'Baby Warming System'.

Ziekenhuisprotocollen definiëren 'stabiel' als:

- De huid is volgroeid (vochtverlies via de huid is minimaal)
- Hemodynamisch stabiel
- Respiratoir stabiel (CPAP is geen belemmering)
- Niet nodig om naakt geobserveerd te worden

## ARTIKELNUMMER

BW50003 Watermatras  
BW-50-015 Watermatras tweeling  
GE-602815 Gelmatras  
BW3-203 Foammatras  
Verwarmingselement BW3-003  
Control Unit BW3-020  
Babynest blauw BW-50025  
Babynest roze BW-50-025-P  
Babynest geel BW-50-025-Y  
Babynest tweeling BW-50-027



Alleen een warme, zachte watermatras kan de verwarmingsefficiëntie van de huidige couveuse vervangen.

De 'geleidende' opwarming van de zachte watermatras die 37°C bedraagt, werkt zoals de huid van een moeder of vader bij de kangoeroemethode - "skinning". Het verwarmt en kalmeert zodat de baby zijn of haar energie kan gebruiken voor wat echt belangrijk is, namelijk optimale groei.



# BabyBed

Passieve verwarming



Water at the right temperature  
provides optimal warming

37°C

Het Kanmed BabyBed is bestemd als ergonomisch en veilig bedje dat ideaal is voor premature en pasgeboren baby's in een ziekenhuisomgeving. Het bedje kan tevens worden gecombineerd met de Kanmed BabyWarmer BW3.

- Het is een open ergonomisch systeem waardoor er makkelijk toegang is voor ouders en verpleegkundigen.
- De optimale opwarming zorgt voor een toename in gewicht/dag
- De baby voelt zich goed en comfortabel op de verwarmde watermatras, deze doet hen denken aan de huid van de moeder.
- De hartslag, ademhalingsnelheid en saturatie wordt stabiel
- Eenvoudig en veilig in gebruik, ook zeer makkelijk te onderhouden
- Lange levensduur

Het babybed kan helemaal gemaakt worden volgens voorkeur. Er is ook een speciaal watermatras voorzien, dit in combinatie met het babybed van Kanmed, hierdoor is het grootste deel van de oppervlakte bedekt.

# Criticool

Temperatuurregulatiesysteem



## ARTIKELNUMMER

100-00004: Criticool unit

CritiCool is een temperatuurregulatiesysteem voor het monitoren en regelen van de temperatuur van een patiënt. De gewenste temperatuur kan vooraf door de arts worden ingesteld op een richtpunt van hypothermie tot normothermie.

Het systeem bestaat uit twee elementen: het CritiCool-apparaat en de CureWrap. Het CritiCool-apparaat fungeert als controle-unit met een koel-/verwarmingspomp die het water doet circuleren.



De Criticool monitort voortdurend de kerntemperatuur van de patiënt door middel van specifieke sensoren en maakt gebruik van een intern controlealgoritme voor de lichaamstemperatuur, zo kan het toestel de optimale watertemperatuur leveren en de gewenste insteltemperatuur bereiken.

De koel-/verwarmingspomp brengt het water op de gewenste temperatuur en laat het door de speciaal ontworpen CureWrap circuleren. Men kan dus zowel gecontroleerd en traag opwarmen als gecontroleerd koelen, wat zorgt voor een doelgericht temperatuurbeheer.

	Referentie	Type	Units/doos	Grootte/Gewicht patiënt	Hoogte/Breedte wrap (m)
Cure Wrap	508-03500	Volw.	8	168-180cm	2,030/1,354
	508-03518	Kind	8	tot 4kg	0,659/0,448
	508-03521	Kind	8	4-7kg	0,698/0,602
Pediatric Cure Wrap	PED-SM008	Small	4x + 4x	Tot 4kg 4-7kg	0,659/0,448 0,698/0,602
	PED-MD008	Medium	4x + 4x	7-11kg 79-91cm	0,981/0,628 1,118/0,740
	PED-LA008	Large	4x + 4x	91-104cm 104-122cm	1,225/0,841 1,390/1,054
	PED-XL008	X-Large	4x + 4x	122-135cm meer dan 135cm	1,582/1,1193 2,030/1,354

# Contact

Het departement VITAL CARE van TSC<sup>be</sup> / Hospithera stelt een breed gamma oplossingen voor. Contacteer ons en wij komen deze producten graag meer in detail aan u voorstellen!

Onze Account Managers staan tot uw dienst. Reken gerust op hen !

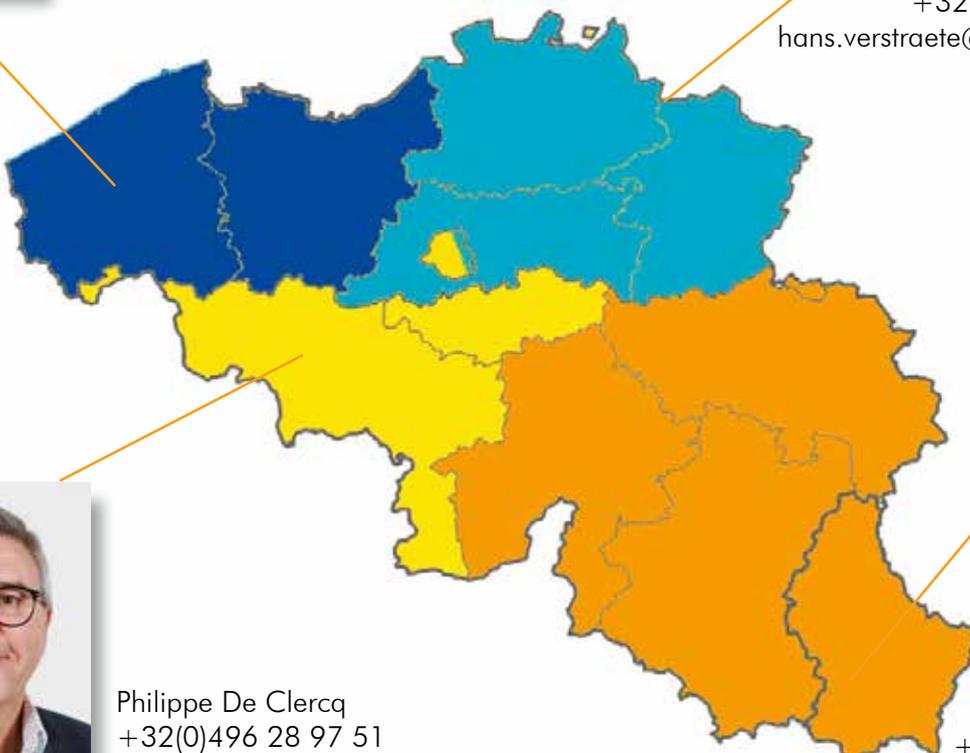
Het Vital Care team.



Catherine Valembois  
+32(0)473 88 52 87  
catherine.valembois@hospithera.com



Hans Verstraete  
+32(0)493 09 92 91  
hans.verstraete@hospithera.com



Sarah Brayeur  
+32 (0499) 10.35.25  
sarah.brayeur@hospithera.com



Philippe De Clercq  
+32(0)496 28 97 51  
philippe.declercq@hospithera.com

• **Publications**

- Horn, Bein, Böhm, Steinfah, N. Sahili and J.Höcker - The effect of short time periods of pre-operative warming in the prevention of peri-operative hypothermia-*Anaesthesia* 2012, 67, 612-617
- Camus—*JAR* 2006
- Camus et al—Pre-induction skin surface warming minimizes intraoperative core hypothermia—*J Clin. Anesth*—1995; 7: 384-338
- Just et al—Prevention of intraoperative hypothermia by preoperative skin-surface warming—*Anesthesiology*—1993; 79:214-218
- Matsukawa et al—Heat flow and distribution during induction of general anesthesia—*Anesthesiology*—1995
- Hynson et al—Intraoperative warming therapies: a comparison of three devices—*J Clin Anesth*—1992; 4: 194-199
- Smith et al—Warming intravenous fluids reduces perioperative hypothermia in women undergoing ambulatory gynecological surgery
- Forced air-warming - a source of airborne contamination in the operating room. Marc Albrecht, Robert Gauthier, David Lesper
- Sellöde, Karlsson A, Gennedahl P. - Department of anaesthesia and intensive care, Karolinska University hospital - Stockholm Sweden
- Dr. Vanherpens S., Dr. Cossart P., Dr. Reynjens K., Dr. Chafai A., Prof. Defloor T., Prof. Dr. Struys M. - Dept of anaesthesiology, Ghent university hospital - Belgium, Dept of nursing Ghent university hospital Belgium.
- M.J. Pil, R.J. Tagelaar and P.L. Venema, Isothermic irrigation during transurethral resection of the prostate: effects on peri-operative hypothermia, blood loss, resection time and patient satisfaction, *British Journal of Urology* (1996), 78, 99-10
- Franck et al—Epidural versus general anesthesia, ambient operating room temperature and patient age as predictors of inadvertent hypothermia—*Anesthesiology*—1992; 77: 252-257
- Vanni et al—Preoperative combined with intraoperative skin-surface warming tools hypothermia caused by general anesthesia and surgery—*J Clin Anesth* 2003; 15:119-125
- Gauthier—Use of forced warming system for intraoperative warming—*Anesthesiology*—1990; 75: A462
- Chandon et al—Prevention of postoperative shivering by pre or intraoperative skin surface warming—*Anesthesiology*—1994; 81: A561
- Smith et al—Use of forced air warming system for intraoperative warming—*Anesthesiology*—1994; 78: 836-848
- Kurz—Perioperative normothermia to reduce the incidence of surgical-wound infection and shorten hospitalization—*NEJM*—1996; 334: 1209—1215
- Camus et al—Leg warming minimizes core hypothermia during abdominal surgery—*Anesth Analg*— 1993; 77: 995-999
- Murat et al—Evaluation of the efficacy of a forced air warming during spinal surgery in children—*J Clin Anesth*—1994; 6: 425-429
- Kurz et al—Forced air warming maintains intraoperative normothermia better than circulating water mattress—*Anesth Analg*—1993; 77: 89—95

• **Dispositif**  
Dispositifs de classe I, IIa et IIb selon la directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE et 2007/47/CE du conseil européen en matière des dispositifs médicaux. Ces dispositifs médicaux sont des produits de santé réglementés qui portent au titre de cette réglementation le marquage CE par Dekra, Intertek et Tuv. Consulter le mode d'emploi avant toute utilisation.