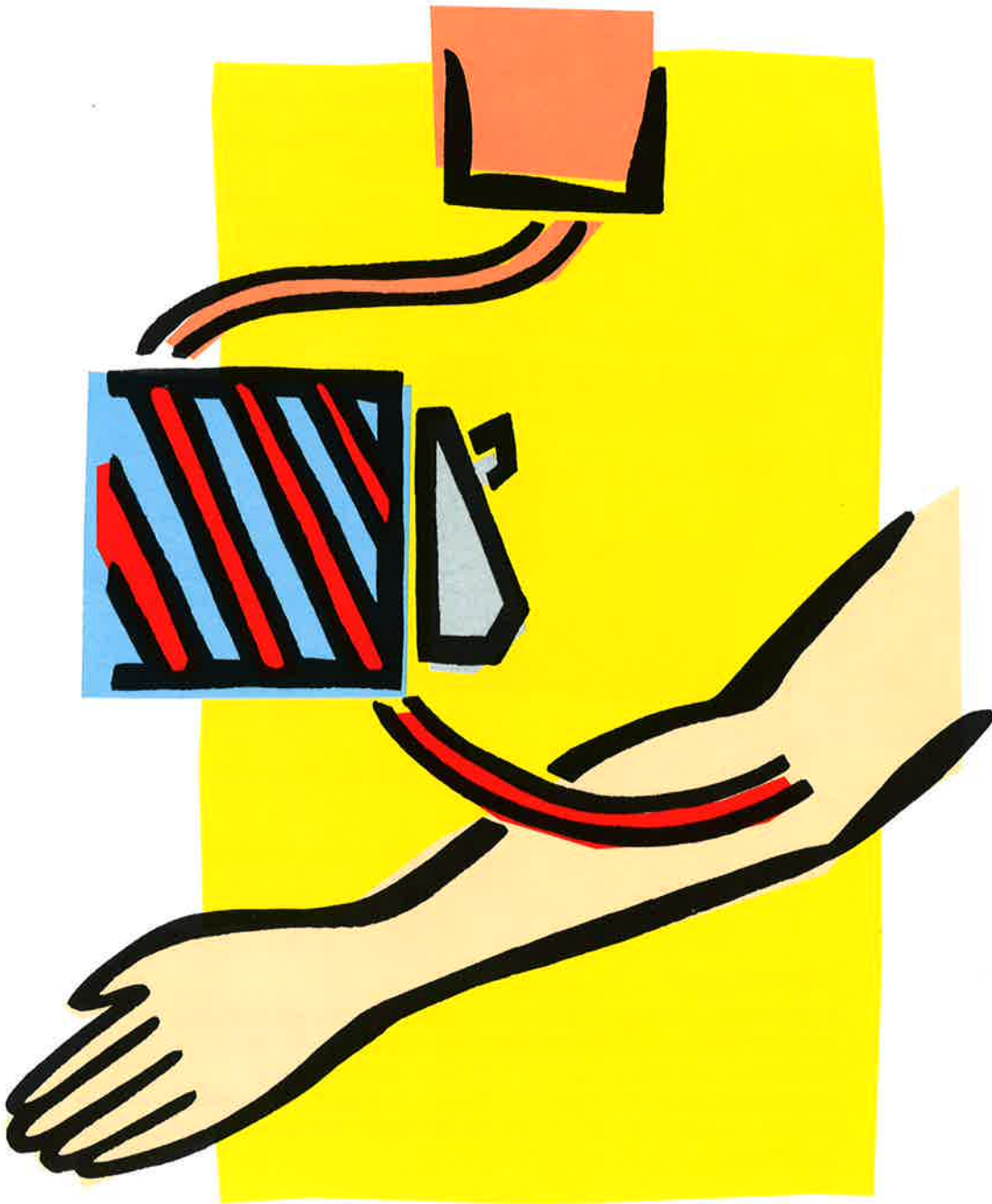


# ASTOTHERM<sup>®</sup> plus

Lämmittää veren ja infuusionesteet nopeasti, varmasti ja tehokkaasti.



STIHLER ELECTRONIC

# ASTOTHERM® plus

**Tehokas veren ja infuusionesteiden lämmitin sopii optimaalisesti kaikkiin käyttötarkoituksiin.**

Lämpöisten infuusionesteiden tai verensiirron käyttö auttaa potilaita leikkaus- ja tehohoidossa välttämään hypotermian. ASTOTHERM PLUS lämmittelee kuivalla läpivirtausmenetelmällä kaikki infuusiot ja verensiirrot – tehokkaasti, varmasti ja jokapäiväisessä käytössä ehdottoman edullisesti. ASTOTHERM PLUS on käyttövalmis yhdellä käden liikkeellä. Potilasta lähellä tapahtuvan lämmityksen ansiosta infuusionesteitä ja verituotteita ei tarvitse esilämmittää. Verituotteet voidaan säilyttää jääkaapissa, kunnes niitä todella tarvitaan.

## ASTOTHERM plus 220

**Peruslaite – Tehokas lämmitin nopeaan rutiinikäyttöön**

Nopein ja edullisin ASTOTHERM PLUS -lämmitinmalli on AP220. ASTOTHERM PLUS 220 on käyttövalmis alle 60 sekunnissa. Sen avulla voidaan taata kaikille leikkaus- ja tehohoitopotilaille lämmin verensiirto tai infuusioneste. ASTOTHERM PLUS 220 kattaa yli 97 % kliinisistä verensiirron ja infuusion nopeustarpeista.

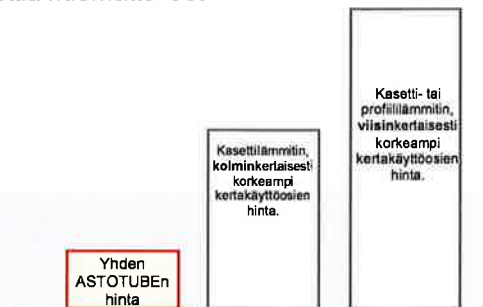
- Lämpötilavalinta 39 / 41 / 43 °C ja kolminkertainen riippumaton yllämpötilakatkaisu.
- Erikoisura takaa ASTOTUBE-pidennysjohdon nopean asettamisen ja optimaalisen lämmönsiirron.
- Helppo käyttää mikroprosessoriohjauksella.

- Lämpösuojamansetti saatavilla lisävarusteena.

## ASTOTUBE® PVC-pidennysjohto

ASTOTUBE, edullinen kertakäyttöpäidennysjohto, sopii kaikkiin ASTOTHERM PLUS -lämmittimien käyttötarkoituksiin. Muut lämmityslaitteet tarvitsevat usein hintavia kertakäyttöisiä lämmityskasetteja tai lämmitysprofileja, jotka pidemmän päälle tulevat kalliiksi. Sitä vastoin ASTOTUBE rasittaa budjettia huomattavasti vähemmän.

*Useat muiden laitteiden kertakäyttöiset lämmityskasetit tai erityiset vesiprofiilit maksavat moninkertaisesti enemmän kuin ASTOTUBE. Mitä useammin ASTOTHERM PLUS -lämmitintä käytetään, sitä selvempi on säästövaikutus muihin infuusiolämmittämiin verrattuna.*



Erilaisten lämmitintyyppien kertakäyttömateriaalien hintaero kertaantuu vuosien kuluessa ja siitä kertyy suuria summia.

## ASTOLINE®

130 cm pitkä, aktiivisesti lämmitetty lämmitysprofiili suojaa lämmitettyä liuosta jäähtymiseltä matkalla lämmittimestä potilaaseen. Noin 98 % kaikista verensirroista ja infuusioista suoritetaan alle 2 500 ml/h virtausnopeudella. Erityisesti näissä tapauksissa ASTOLINE suojaa aktiivisesti jäähtymiseltä. Näin veri ja infuusioneste pääsee myös pienellä ja keskiuurella virtauksella potilaan laskimokanyyliin ihanteellisen lämpöisenä.

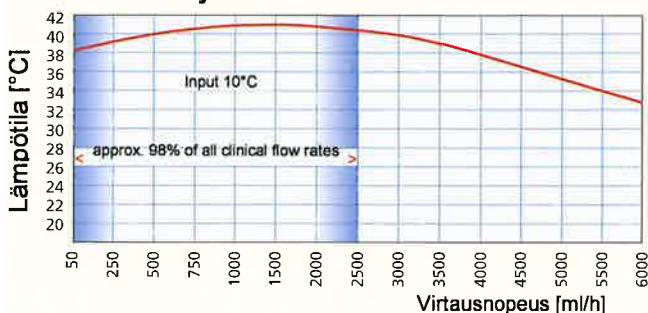
## ASTOTHERM plus 220 S

**Yleislaite – Erittäin tehokas, takaa ihanteellisen hoidon potilaalle**

ASTOTHERM PLUS 220 S -lämmittimessä yhdistyvät ainutlaatuisella tavalla kaikki veren ja infuusionesteiden lämmittimien hyödyt rutiinikäytössä. Se lämmittää kaikki nesteet tehokkaasti niin pienillä kuin suurillakin virtausnopeuksilla ja lisäksi suojaa niitä lämmitetyllä ASTOLINE-lämpöprofiililla. Näin potilaalle annettava neste on aina optimaalisesti lämmitetty. Tätä toimintoa ei ole missään muussa kuivalämmityslaitteessa.

- Lämpötilan valinta, turvakatkaisu ja erityisura kuten mallissa ASTOTHERM PLUS 220.
- ASTOLINE, 130 cm kuumennusprofiili lämmittimestä potilaaseen on vakiovarusteena ASTOTHERM PLUS lämmittimen S-malleissa.
- Lämpösuojamansetit vakiovarusteena.

### tehokäyrä ASTOTHERM PLUS



## ASTOTHERM plus 260 / 260 S

**Erytislaite nopeaan virtaukseen**

ASTOTHERM PLUS 260:ssä voidaan käyttää paksumpia letkuja kuin ASTOTHERM PLUS 220:ssä. Sen letkujen ulkohalkaisija on jopa 6,8 mm, muutoin laitteet vastaavat tekniikaltaan ja käyttömahdollisuuksiltaan toisiaan.

Se sopii veren ja muiden nesteiden lämmittämiseen dialyysin, hemofiltration, urologian ja kaikenlaisten huuhtelujen yhteydessä.

CLASSIFIED  
UL US  
UL 2601-1 and  
CAN/CSA C22.2 601-1  
75JA

CE 0124





Yleiskiinnikkeen avulla laite voidaan kiinnittää infuusiotelineeseen tai lääkinälliseen vakiokiskoon.

Erityinen lämmönvaihdinsylinteri mahdollistaa ASTOTUBEn helpoan asentamisen ja takaa tehokkaan läpivirtauslämmityksen lähellä potilasta.



Lämpösuojamansetti suojaa infuusionestettä ulkopuolelta tulevalta kylmältä ja estää lämpösäteilyn ulospäin. ASTOTHERM PLUS 220 -lämmittimeen se on saatavilla lisävarusteena. Muutoin se kuuluu toimitukseen vakiovarusteena.

## Laitteiden komponentit

ASTOTHERM PLUS 260

ASTOTHERM PLUS 220 S

ASTOTHERM PLUS 220

ASTOTHERM PLUS  
220

ASTOTHERM PLUS  
220 S

ASTOTHERM PLUS  
260

ASTOTHERM PLUS  
260 S

Tilausnro:  
ASTOLINE  
aktiivinen eristys

AP 220

AP 220 S

AP 260

AP 260 S

Lämpötilavalinta

valittavissa 39°C / 41°C / 43°C

Tehonotto

450 VA

Johdon halkaisija

4 mm

6,8 mm

ASTOTUBE PVC tilausnro:

IFT 30460

IFT 30410

Lämpösuojamansetti saatavilla

lisävarusteena

vakiovaruste

Lämpösuojamansetin tilausnro:

WM 226

ASTOLINE (varaosan) tilausnro:

-

AL 222

-

AL 260

### Kaikkien ASTOTHERM PLUS veren ja infuusionesteiden lämmittimien yleiset tekniset tiedot

Jännite: 230/240 V (110/127 V)  
Esilämmitysaika: < 2 min  
Turvakytkentä: 3-kertainen riippumaton  
Yliämpötilakatkaisu  
Liian korkean lämpötilan hälytys: optinen ja akustinen  
Liian matalan lämpötilan hälytys: optinen ja akustinen

Lämpötilansäätö: Myös kahden riippumattoman infuusion turvallisessa yhtäaikaissäinfuusiassa.  
Mitat mm (L x K x S) 135 x 145 x 295  
Paino: 2,9 kg  
Käyttö: jatkuva käyttö (24 h/päivä)  
Suojausluokka: I

Suojausaste: ; \*, B, defibrillaatiosuojattu.  
Kosteussuojaus: IPX 4  
Luokitus EU-direktiivin '93/42 tai MPG: II b:n mukaan  
Notified Body: CE 0124  
IEC 601-1:n ja ASTM F2172-02:n mukainen  
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

Jälleenmyyjäsi

**STIHLER ELECTRONIC**

Stihler Electronic GmbH

Julius-Hölder-Straße 36 · D- 70597 Stuttgart · Germany

www.stihlerelectronic.de · info@stihlerelectronic.de

national: Telefon 07 11- 72 06 70 · Telefax 07 11- 720 67 57

international: Telefon ++ 49- 711- 72 06 70 · Telefax ++ 49- 711- 720 67 57