

不

1

全身高
热疗法
与
WIRA

水過濾紅外
線A輻射在物理治
療、輔助醫學與腫
瘤學中的輕中度全
身熱療



IRATHERM® 1000M

適用於輕度（高達38.5°C）
和中度（高達40.5°C）
的全身熱療



Von Ardenne應用醫學研究機構成立於30多年前，旨在突破醫學研究的疆界，並向 Manfred von Ardenne教授的畢生成就表示敬意。該研究機構以其在研究、開發和銷售使用水過濾紅外線-A輻射全身熱療設備方面之開創性工作而聞名。

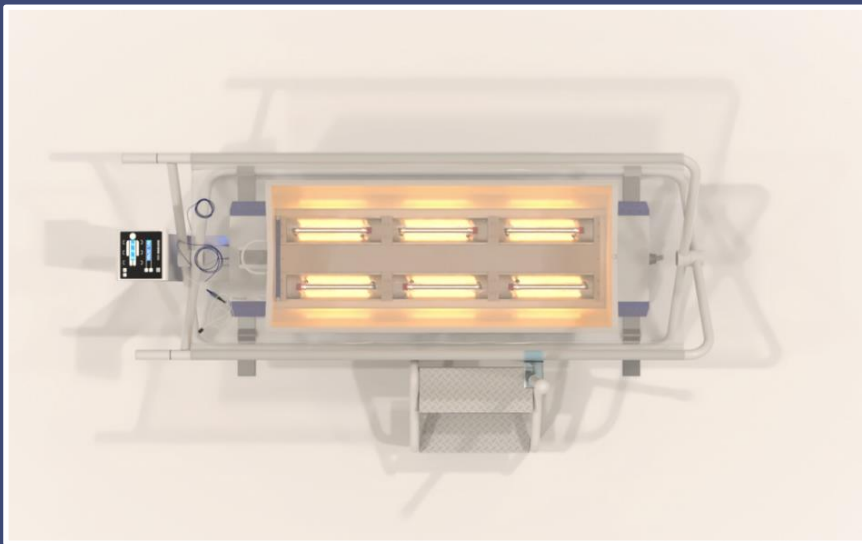
IRATHERM®等效再現能用於暖身之局部紅外線太陽輻射：親膚，耐受性甚佳。輕度和中度的全身熱療可以增加微循環，加速新陳代謝，降低肌肉張力，並以類似自然發熱的方式啟動免疫系統。

通過刺激有機體的自我修復能力，從預防醫學、環境醫學到慢性疾病和惡變的療程，有廣泛的治療適應症。

用途：

- 活化血液循環，
- 緩解肌肉疲勞、肌肉僵硬、肌肉疼痛

使用IRacom[®]系統和IRAsoft 5.0程式進行監控



硬體與軟體監測：

- 三種溫度、
- 耳脈、
- 血氧飽和度、
- 六種特殊散熱器的資料記錄、
- 列印和資料輸出

IRATHERM[®]1000M亮點：

- 皮膚耐受性佳，水過濾紅外線-A熱輻射（wIRA），
- 患者全身均勻輻照度，
- 身體核心體溫快速上升（45分鐘左右，可高達39°C），
- 高臥舒適度，
- 永久性與全方位的患者接觸角度，
- 節省療程後的清潔時間與成本，
- 親民的用戶監測

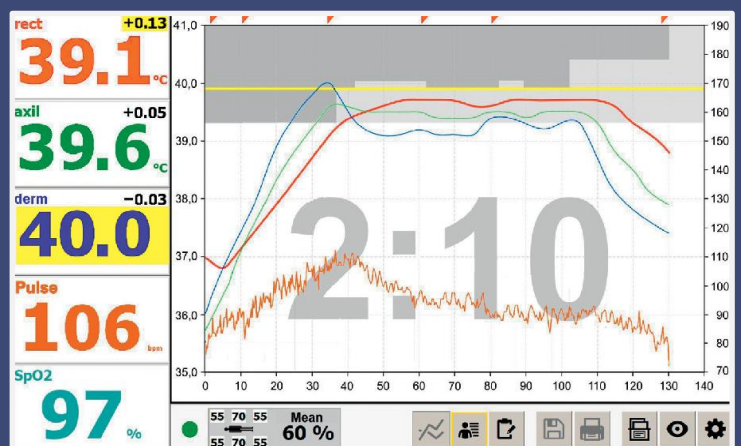


IRacom[®]

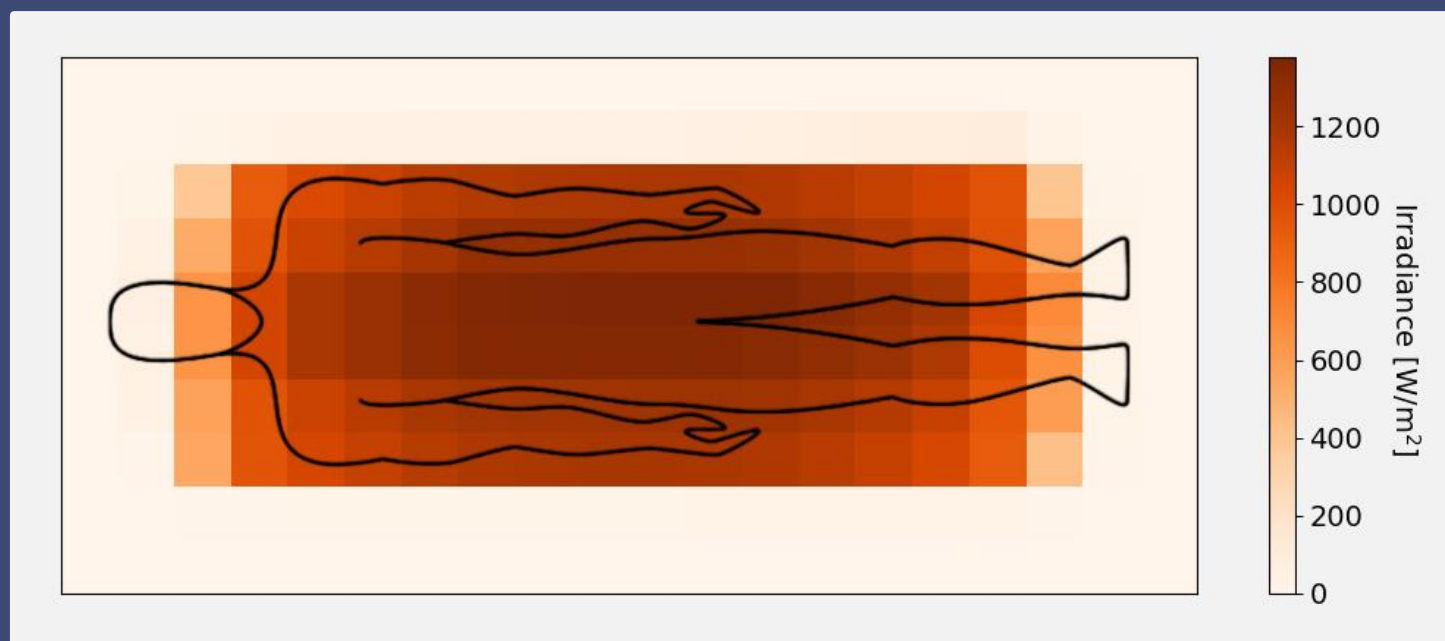
完全統整到IRATHERM[®] 1000M感測器硬體中進行信號處理。IRacom[®]系統的目的是收集和提供各種資訊，如溫度、脈衝、血氧飽和度和散熱器功率。通過標準的序列介面，相關資料連續傳輸到電腦，並在IRAsoft 5.0程式環境中顯示。

IRAsoft 5.0系統：

用於全面視覺化熱療程的軟體。能用於記錄、處理和顯示多種治療參數。例如，它會顯示當前的治療時間、多達三種不同的溫度、脈衝和血氧飽和度、溫度升降，並提供資料匯出功能，還可以進一步作外部分析。



患者水平照度極度均勻



技術數據: IRATHERM®1000M

水過濾紅外線-A熱輻射	780至1400 nm波長
全光譜輻射	400至1900 nm波長
輻照度	0-1400瓦/平方米
額定輸入功率	6.9千瓦三相電流, 400/230伏特
冷卻水消耗	起碼 4 公升/分鐘
尺寸 (長x寬x高)	250 公分 x 100公分x 85公分
重量	140 公斤

CE

0494

聯絡方式

製造商

Von Ardenne應用醫學研究機構股份有限公司

Zeppelinstrasse 7

01324 Dresden

德國

info@ardenne.de

www.iratherm.com

+49 351 2637 400

授權代表

Beijing Niuchuang Tech. Co., Ltd.

北京市海淀区苏宝商务中心2楼602室 北京市丰台区西三环南路16号苏宝商务中心2楼602室, 邮编100068

sally@qualtechs.com

www.qualtechs.com

+886 2 2740 1778

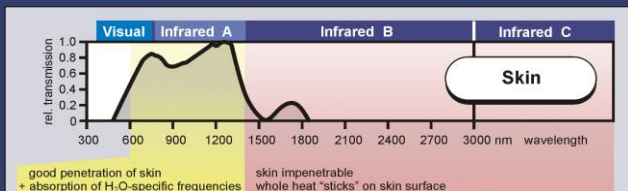
經銷商

Beijing Meheco Baitai
Pharmaceutical Technology Co.,
Ltd. 北京美康百泰医药科技有限公司

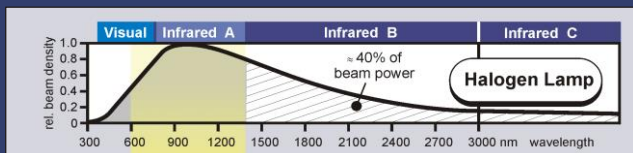
北京市海淀区北五村路23号北五创新园4号楼

使用水過濾紅外線-A熱輻射之原因

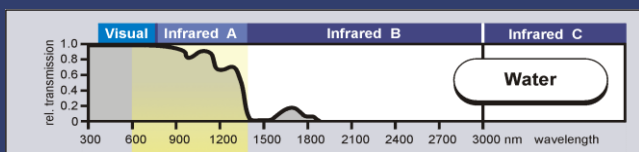
皮膚的光譜透射從約600奈米波長的長波視覺光開始(見圖示)，經過整個紅外線-A區域，直到其長波上限約1400奈米波長。相反地，紅外線-B和紅外線-C兩個光譜區的熱輻射幾乎是無法穿透皮膚的。因此，對於紅外線-A的熱輻射，我們可以說是「深層作用熱」，而對於紅外線-B和紅外線-C的輻射，我們只能說是「表面熱」。



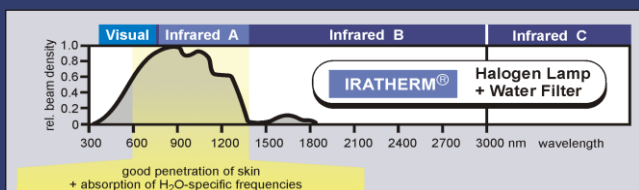
紅光燈或鹵素燈是眾所周知的大功率熱輻射器，後者主要以較高功率運作。以下鹵素燈光譜分佈的呈現，顯示它的熱輻射中含有40%不必要且會拉損皮膚的紅外線-B和紅外線-C輻射。



水是消除紅外線-B和紅外線-C輻射的合適過濾選擇，因為水與皮膚相似，對紅外線輻射有選擇性的傳輸，這種特性是由於成年人的皮膚由75%的水組成。就像皮膚一樣，水是紅外線-A輻射的良好發射器，紅外線-B和紅外線-C幾乎會被完全吸收，但在紅外線-A的光譜區域內只會會有小區域的吸收帶（950奈米和1150奈米附近）。



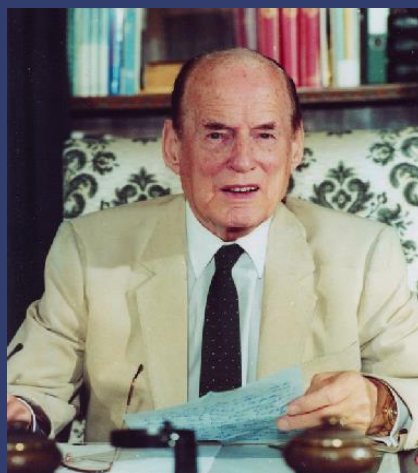
將濾水器放在鹵素燈前，結果會產生熱輻射，其光譜分佈幾乎等於皮膚的光譜透射率。



由特殊的IRATHERM®輻射器產生的水過濾紅外線-A輻射是一種非常適合人體皮膚的熱輻射。在相同的皮膚耐受性下，IRATHERM®因使用水過濾紅外線-A輻射，可以提供比商業紅外線或鹵素燈更高的輻射水平。

水過濾紅外線-A近似於自然太陽輻射的熱輻射，因為自然太陽輻射是借助於地球潮濕的大氣而形成的。幾千年來，我們最大的器官--皮膚，已經高度適應水過濾熱輻射。

科學工程醫學之研發史：



Prof. Manfred von Ardenne *1907 - † 1997

- 1931 全球首發全電子電視
- 1934 電子光譜光度計
- 1934 發明夜視裝置 (圖像轉換器)
- 1937 發明高解析度掃描電子顯微鏡
- 1939 高解析度通用電子顯微鏡
- 1957 發出壓力和pH值信號的吞式腸道發射器
- 1962 手術室配有病患電子監護系統
- 1965 用於重度全身熱療之雙浴缸
- 1966 用於區域灌注體外熱療之熱交換器
- 1967 透過過度酸化，使腫瘤細胞對熱療的敏感性增強
- 1970 系統性癌症多步驟療法(sCMT)
- 1972 氧氣多步驟療法(O₂MT)
- 1978 具全身系統性與局部性附加應用之27兆赫高頻熱療
- 1987 水過濾紅外線-A輻射的全身熱療 (IRATHERM®-原理)
- 1992 IRATHERM®2000，用於重度全身熱療 (高達42.5°C)
- 1994 IRATHERM®1000，用於輕度和中度全身熱療 (高達40.5°C)
- 2003 IRacom®系統監測輕度和中度全身熱療
- 2011 多用途IRATHERM®1000之IRAbord病患臥榻
- 2017 IRAsoft程式軟體，用於輕度和中度全身熱療