

# Technische Information

## Physiotherm Intense Pure Infrarotstrahler

Der Physiotherm Intense Pure Infrarotstrahler wurde in Kombination mit der Physiotherm Intense Pure Steuerung speziell für die Anwendung in der Infrarotdusche entwickelt.

Die Anwendung in der Dusche unterscheidet sich von den Anwendungen in der Kabine, dass keine thermo-neutrale Zone vorliegt, somit keine systemische/ganzheitliche Anwendung möglich ist.

Ziel der Anwendung in der Dusche ist einerseits den Wärmeverlust beim Duschen durch Zuführung von Infrarotstrahlung auszugleichen und andererseits eine lokale Wärmeanwendung am Rücken zu realisieren.

Die lokale Wärmeanwendung soll zeitlich auf ca. 15min begrenzt sein.

Durch die direkte Bestrahlung des Rückens und der folgenden Energie-/Wärmeaufnahme in den Körper über den Blutkreislauf ist es möglich, die lokale Gewebe-/Muskeltemperatur zu erhöhen und einen lokalen Wärmeeffekt am Rücken zu erzielen.

Zur optimalen Nutzung ist der Infrarotstrahler in 2 Zonen geteilt.

Anwendung im Sitzen: nur Zone 1 aktiv, Intensität reduziert auf max. 100mW/cm<sup>2</sup>



**Abb. 1: Darstellung Anwendung im Sitzen – lokale Wärmeanwendung am Rücken**

Anwendung im Stehen/Duschen: Zone 1+2 aktiv, max. Intensität von 300mW/cm<sup>2</sup>



**Abb. 2: Darstellung Anwendung beim Duschen . Reduktion Wärmeverlust**

**Anmerkung:** Bei der Anwendung im Stehen darf ein Mindestabstand von 30cm zum Strahler dauerhaft nicht unterschritten werden (z.B. Anlehnen an der Rückenlehne).

Will sich der Anwender an die Rückenlehnen anlehnen ist die Intensität auf max. 50% einzustellen.

Die Erkennung Anwendung im Sitzen/Stehen wird automatisch durch eine im System integrierte Sensorik ausgeführt. Für die Auswahl der Strahlerzonen und die Anpassung der Intensität ist somit kein Bedieneringriff notwendig.

## **Strahlungsspektrum und Strahlungsintensität**

Die Physiotherm Intense Pure Infrarotstrahler arbeitet mit zwei Halogenstäben (analog Philips Vitae). Die max. Abstrahltemperatur beträgt ca. 1500°C, im Sitzen deutlich reduziert.

Das Maximum der abgestrahlten Wellenlängen liegt bei 1.7µm im Infrarot B Bereich.

Infrarot A (0.78µm – 1.4µm):	16%
Infrarot B (1.4µm – 3µm):	50%
Infrarot C (3µm – 20000µm):	32%

Der IR-A Anteil ist bei Physiotherm bisher nicht akzeptiert. Für eine Infrarot Anwendung in der Kabine über mehr als 30min ist dies nach wie vor der Fall. Eine Kurzzeitanwendung (ca. 15min) kann vertreten werden.

## **Technische Daten:**

Zone 1:

Leistung: max. 750W

Länge 800mm

Zone 2:

Leistung: max. 350W

Länge 350mm

Anwendung Sitzen:

Zone 1 aktiv, Intensität auf max. 100mW/cm<sup>2</sup> begrenzt

Anwendung Stehen/Duschen

Zone 1+2 aktiv, max. Intensität 300mW/cm<sup>2</sup>