

Philips Vitae lampen reeks					
Type	Voltage	Wattage	Afwerking	Totale lamp lengte	Kleur temperatuur
I3393Z	235V	1300W	clear	787.5 mm	2000K
I4117Z	235V	750W	clear	787.5 mm	2000K
I4155Z	235V	750W	clear	787.5 mm	1750K low glare
I4124Z	235V	750W	translucent	787.5 mm	1750K low glare
I4142Z	235V	500W	translucent	787.5 mm	1750K low glare
I4157Z	235V	500W	translucent	628.5 mm	1750K low glare

**Philips Vitae lampen reeks:** Philips Vitae lampen worden geleverd met een heldere of gematteerde kwartsbuis, waarbij de laatste een meer diffuse vitaestraling verspreidt. Er zijn ook modellen waarbij het spectrum iets meer naar de middellange golven is verschoven (1750 °K tegenover 2000 °K). Dit resulteert in een combinatie van de efficiënte verwarmingseigenschappen van de kortere golflengten en een nog betere huidbescherming door de langere golflengten.

Philips Vitae lampen leveren een optimale combinatie van diep doordringende vitae en huidbescherming.

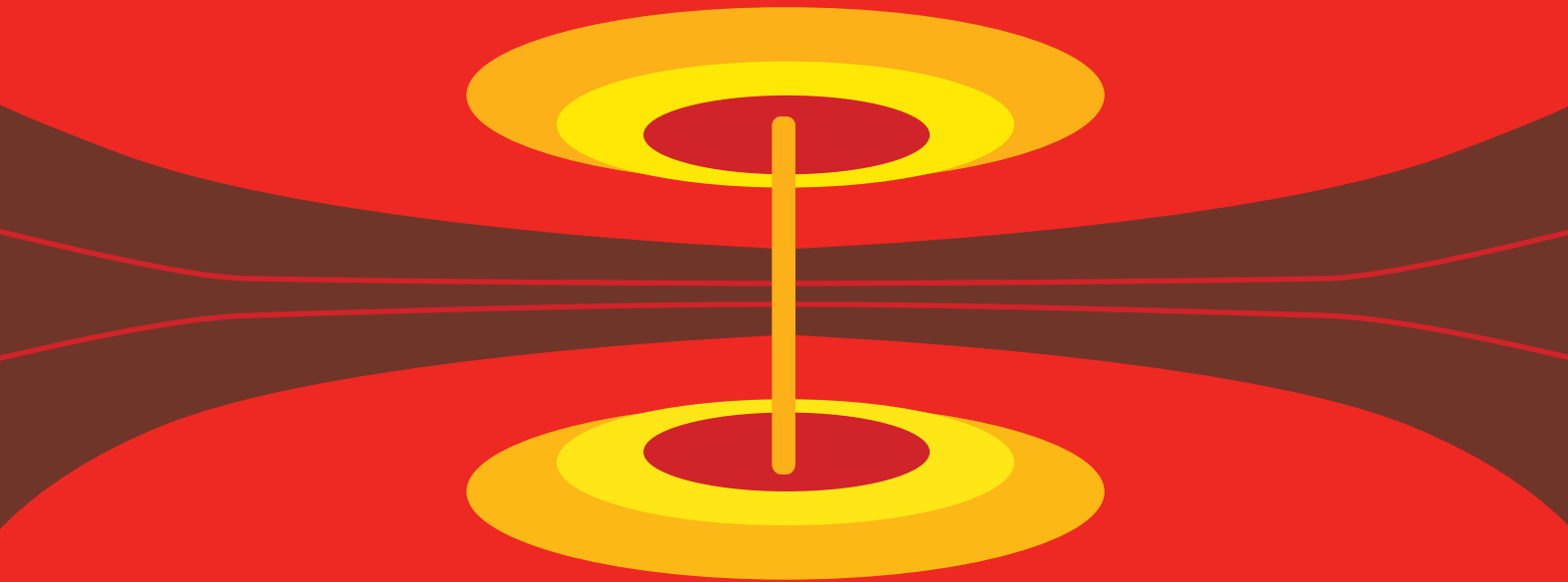
**Optimale indringdiepte in de huid.** Met hun speciale emissiespectrum dat is afgestemd op de eigenschappen van de menselijke huid, zorgen Philips Vitae lampen voor een plezierige verwarming van het lichaam, met een unieke warmte die diep (max. 5mm) in de huid doordringt. Het resultaat is dat binnen de kortste keren een ontspannen en behaaglijk gevoel ontstaat, met als gevolg kortere en dus goedkopere sessies in de infraroodcabine.

**Droge warmte.** De door de Philips Vitae lampen opgewekte infraroodwarmte is volkomen droog. De luchtvochtigheid in de infraroodcabine blijft op een constant peil en er is dus geen kans op risicovolle situaties door vocht in de installatie, noch thuis, noch in sport- of fitnesscentra.

**Philips Vitae lampen bieden een ongekend rendement en comfort dankzij de snelle opwarming en hun vermogen elektrische energie precies dáár om te zetten in warmte waar die gewenst is: in het lichaam.**



www.infrared.philips.com



the Ultimate Body Heating Experience

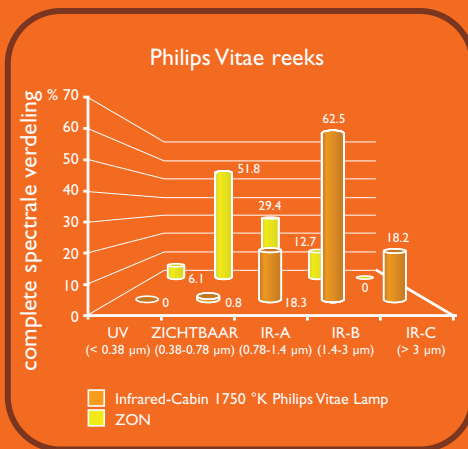
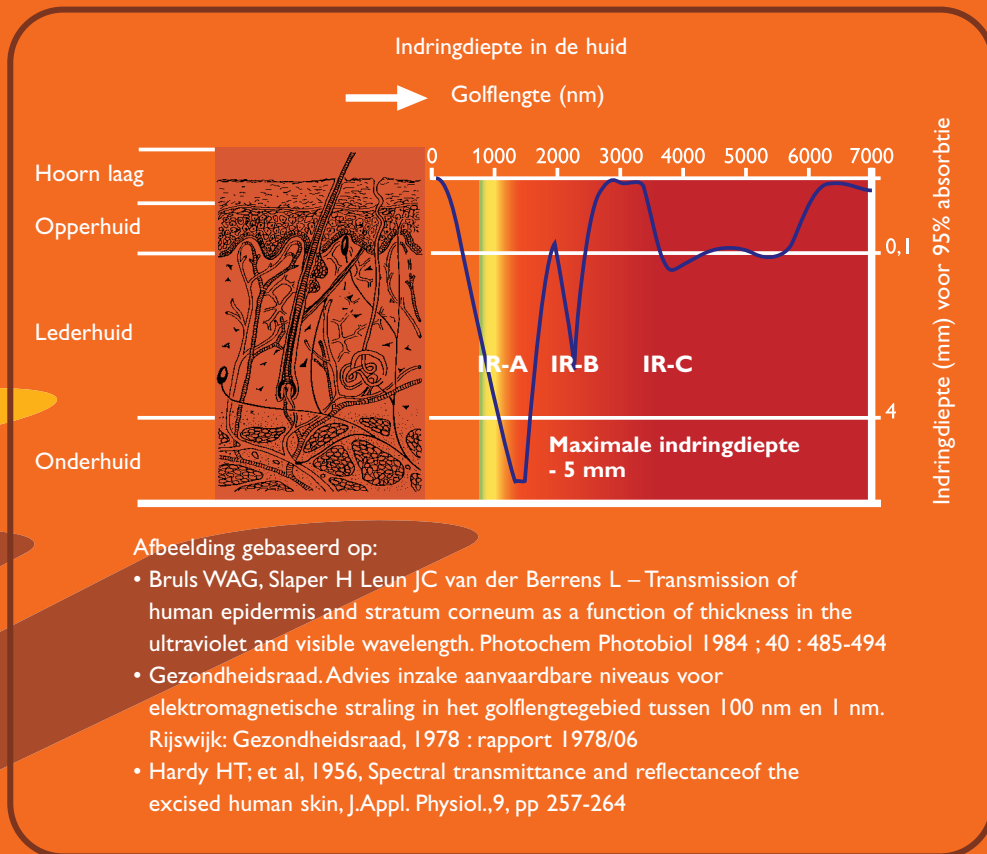


## Philips Vitae lampen voor infraroodcabines

**Aangename warmte.** In infraroodcabines die zijn uitgerust met Philips Vitae lampen, bereikt de lucht een temperatuur van circa 50 °C, dit in vergelijking met een temperatuur van 90 °C in een traditionele Finse sauna. Dit komt doordat de Vitae lampen met hun optimale emissiespectrum het lichaam rechtstreeks verwarmen, terwijl langgolvlige infraroodstralers voornamelijk de lucht verwarmen. Ook met de Philips Vitae lampen gaat het lichaam transpireren, maar dan wel in een zeer aangename omgeving, wat tegelijkertijd een ontspannend en verzorgend effect op het lichaam heeft.

**Onmiddellijke warmte en perfecte beheersing.** In tegenstelling tot de traditionele langgolvlige infraroodstralers geven Philips Vitae lampen onmiddellijk warmte af. Het volledige vermogen wordt al binnen één seconde na het inschakelen bereikt, waardoor het niet nodig is de cabine voor te verwarmen en er dus geen energie wordt verspild.

Bovendien kunt u het vermogen van de infraroodstraling die de Vitae lampen afgeven, volledig regelen (dimmen) en afstellen op uw speciale wensen zonder dat de levensduur daardoor verminderd wordt.



**Opname door de huid en natuurlijke bescherming.** Optisch gezien kan de huid worden beschouwd als een niet-homogeen medium dat bestaat uit meerdere lagen: de oppershuid (epidermis), de lederhuid (dermis) en de onderhuid (subcutis). Deze lagen hebben verschillende eigenschappen wat betreft weerkaatsing, doorlaten en verstrooiing, die afhangen van de golflengte.

De infraroodafgifte van de Philips Vitae lampen met golflengten onder de 1,4 µm kan de onderhuid bereiken (tot een diepte van 5 mm), waar de warmte wordt opgenomen in een groter volume. Dit leidt tot een effectieve en optimale verwarming van het lichaam, wat met gebruik van alleen middellange- en langgolvlige stralers niet mogelijk is.

De door de Philips Vitae lampen uitgestraalde langere golflengten – groter dan 1,4 µm – worden geabsorbeerd door de bovenste huidlagen, waar zich de vitaegevoelige zenuwuiteinden bevinden. Deze pijnsensoren worden daardoor geactiveerd en geven een signaal af dat waarschuwt voor eventuele oververhitting van het lichaam.

In feite geven Philips Vitae lampen vier à vijf keer meer middengolf-infraroodstraling af dan de zon, waardoor de natuurlijke beschermingsmechanismen van de huid nog sterker worden geactiveerd.

### Emissiespectrum van Philips Vitae lampen.

Infraroodstraling kan worden beschouwd als stralingswarmte met een spectraalverdeling in drie banden: korte golven (IR-A), middellange golven (IR-B) en lange golven (IR-C). Philips Vitae lampen leveren een compleet infraroodspectrum, waarbij de maximale energie wordt afgegeven bij golflengten onder de 3 µm. In het golflengtegebied onder de 1,4 µm is de infraroodafgifte van de Philips Vitae lampen vergelijkbaar met die van de zon.

**Aanbevelingen.** Net als bij overmatige blootstelling van de huid en ogen aan infraroodstraling van natuurlijk zonlicht, kan ook een onjuist of langdurig gebruik van infraroodstralers het risico van oogproblemen op de lange duur vergroten. Aangezien ogen anders reageren op warmte dan de huid, is het voor regelmatige gebruikers beter om niet voortdurend in de infraroodstralers te kijken. De aanbevolen tijd per sessie is 15 minuten.

**Dankzij de unieke snelle respons en efficiënte opname door de huid leveren Philips Vitae lampen binnen een paar minuten een ontspannend verwarmingseffect.**

### Referenties:

- Meulemans C.C.E., M.Sc., B.Med.; Opticon, Nederland, 2001
- Philips Lighting Application Laboratories
- Bodycare and Infrared – Soothing, Healing, Relaxing - Philips technical booklet; maart 1999
- Gezondheidsraad - Health Council of the Netherlands (DHC) Optical Radiation Health Based Exposure Limits For Electromagnetic Radiation in the Wavelength Range from 100 nm to 1 mm, 1993

