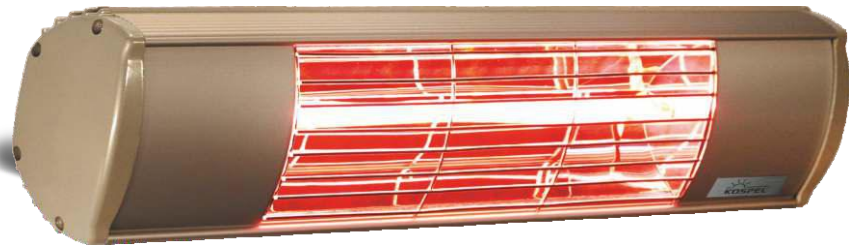


Kvartsilämmitin

# Gold Quartz HeLeN™

Infrapunalämmittimet antavat miellyttävää lämpöä, joka muistuttaa auringon lämpöä. Ihanteellinen asennettavaksi terasseille, avoimiin tiloihin, odotustiloihin, työpajoihin jne.



 **HeLeN™**

## Esittely

### Taloudellinen lämmönlähde

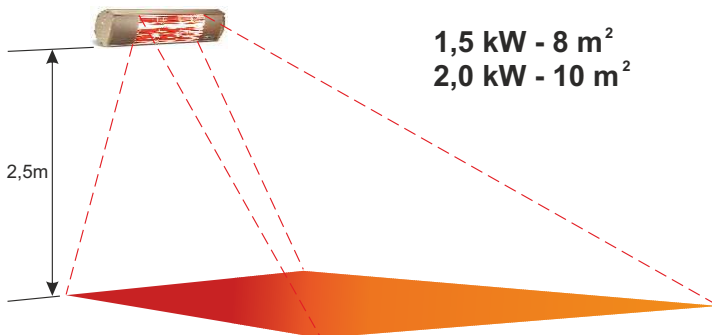
Gold Quartz HeLeN™ infrapunalämmittimet eivät lämmitä ilmaa - kaikki laitteen tuottama energia lämmittää ihmisiä ja esineitä. Miellyttävä lämmön tunne ilmenee välittömästi lämmittimen kytkemisen jälkeen.

### Korkea laatu

Saksalaisen DR. FISCHER HeLeN™ kvartsihalogeenilampun hyötysuhde on 99%. Laadukkaat materiaalit - alumiini ja ruostumaton teräs kestävät myös ulkoisia sääolosuhteita.

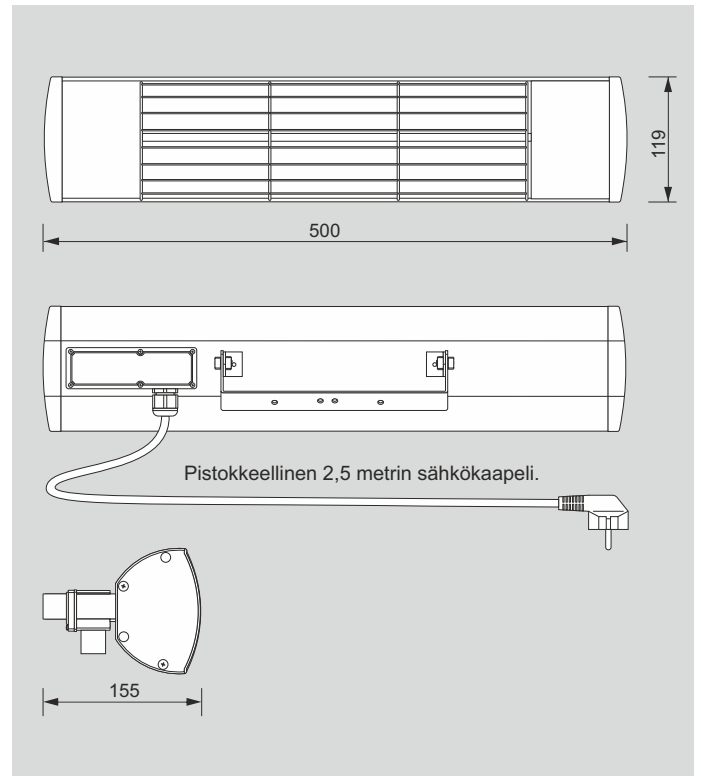
### Suojausluokitus IP 55

Asennus voidaan suorittaa myös rakennuksen ulkopuolelle korkean suojausluokituksen ansiosta.



Tasainen lämmitysalue.

## Mitat



## Tekniset tiedot

<b>Asennus:</b>	Seinä, katto, teline
<b>Teho:</b>	1,5 / 2,0 kW
<b>Kapasiteetti:</b>	1,5 kW 8 m <sup>2</sup> 2,0 kW 10 m <sup>2</sup>
<b>Teknologia:</b>	Saksalainen häikäisysuojattu DR. FISCHER HeLeN™ kvartsihalogeenilamppu
<b>Sähköliitäntä:</b>	230V / 10A
<b>Liitäntäjohto:</b>	2,5 metriä maadoitetulla pistokkeella
<b>Suojausluokitus:</b>	IP 55
<b>Materiaali:</b>	Alumiini ja ruostumaton teräs
<b>Pintakäsittely:</b>	Pulverimaalaus
<b>Paino:</b>	2,6 kg

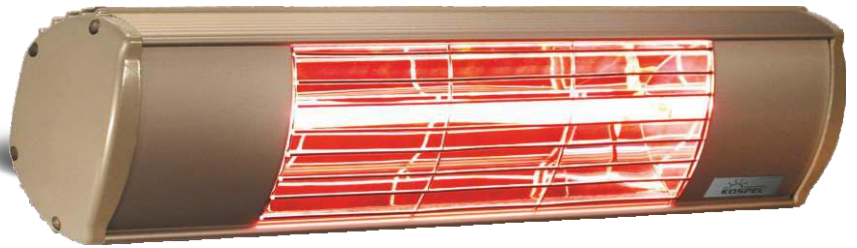
**DR. FISCHER lyhytaaltoiset kvartshalogeenilamput**  
Maailman johtava HeLeN™ -teknologia kehitettiin ja toteutettiin DR. FISCHERIN ranskalaisessa tehtaassa ammattikäyttöön vaativimmille asiakkailleen.

Korkealaatuiset HeLeN™ -lamput on suunniteltu täyttämään vaativimmat vaatimukset asiakkaille ympäri maailman.



Kvartsilämmitin

# Gold Quartz HeLeN™



Tietoa kvartsilämmittimen sydäimestä eli lampusta

## Kvartsihalogeenilamppu

Gold Quartz -kvartsilämmittimien ero muihin infrapunalämmittimiin on sen **HeLeN™** kvartsihalogeenilamppu, joka muuntaa 99% kulutetusta sähköenergiasta lämmöksi ja jonka pintalämpötila on 900°C jo kaksi sekuntia sen kytkemisen jälkeen. Lampun ominaisuudet antavat välitöntä ja tehokasta lämpöä.

## Kvartsilampun käyttöikä

Gold Quartz -kvartsilämmittimissä lampun käyttöikä on keskimäärin 5 000 tuntia. Oikealla käytöllä saavutetaan 7000 tuntia tai jopa enemmän.

## Volframi

Lamppu kuumenee volframisella hehkulangalla jonka lämpötila on 1200°C, lämpötila lähes tuplaantuu **HeLeN** halogeenilla. Volframilla on erittäin korkea sulamispiste (3400°C) ja sillä on hyvin lyhyt vasteaika. Nämä kaksi ominaisuutta tekevät siitä maailman parhaimman hehkulangan, vielä kun siihen lisätään **HeLeN** halogeeni.

## Kvartsiputki

Lampun putki on valmistettu kvartsikiteistä. Kvartsi kestää korkeita lämpötiloja ja se ei ole herkkä lämpötilaeroille niin kuin normaali lasi. Lisäksi se on täysin läpinäkyvä infrapuna-aaltoja varten, näin lampusta saadaan maksimaalinen teho.

## Täyttökaasu HeLeN

Kvartsiputki on täytetty **HeLeN halogeenilla** ja se maksimoi lampun tehon ja käyttöiän. **HeLeN™ kvartsihalogeenilamput** ovat tavallisiin infrapuna- tai kvartsilamppuihin verrattuna pitkäikäisempiä ja energiatehokkaampia ja teholtaan parempia.

Lyhyen infrapuna-aallon saavuttamiseksi lämpötilan on oltava 2250°C. Näin suurta lämpötilaa ei ole mahdollista saavuttaa lämmityselementillä, joka koostuu vain hehkulangasta ja kvartsiputkesta ilman halogeenia. Tämä yhdistelmä toimii vain 1400°C (keskipitkä aalto) lämpötiloissa.

## Gold Quartz HeLeN™ halogeenilamppu

Tavallisten infrapunalamppujen valmistukseen verrattuna **HeLeN™ halogeenilamppujen** tuotanto on monimutkaisempaa, vaativampaa ja investointikustannuksiltaan kalliimpaa. Tuotannon on oltava täysin automaattinen ja täsmällinen. Näissä tiloissa robotit tekevät kvartsinkäsittelyä, kaasutäytteitä, hehkulankojen valmistusta, pintakäsittelyä ja asennus- ja hitsausprosesseja.

Tämän vuoksi normaali infrapuna/kvartsilämmitin on edullinen verrattuna **HeLeN™ halogeenilamppuun**, mutta se ei myöskään tuota lyhytaaltoista tehokasta infrapunalämpöä ja lämmityssektori jää pieneksi ja käyttökustannukset suureksi.

# Aallonpituuksista

Infrapuna-aallot luokitellaan niiden pituuksien mukaan, lyhyt aalto, keskiaalto ja pitkä aalto. Lyhyttä aaltoa tuottavan lampun lämpötilan on oltava noin 2250°C, kun taas keskipitkän aallon 1400°C ja pitkän aallon 500°C.

**Suurin ero lyhyen aallon ja muiden aallonpituuksien välillä on lyhyen aallon kyky kulkea ilman kautta energiatehokkaimmin.**

Laboratoriossa tehdyt tutkimustyöt osoittavat, että lyhyen aallon kvartsihalogeenilämmittimestä tulevat infrapunasäteet voivat saavuttaa 85 prosentin peiton. Tämä suhde on 60% keskipitkällä ja 40% pitkällä aallolla. Energiatehokkuuden osalta lyhyen aallon kvartsihalogeenilamppu on jopa 40% tehokkaampi.

Hinta 335,00