



⚡ 3000–6000 W Sähkölämmitys

3 mallia



Teollisuusinfrapunalämmitin IR

Suuriin ja korkeisiin tiloihin

Käyttökohteet

IR soveltuu suurten ja korkeiden tilojen yleis- ja lisälämmitykseen. Sitä voidaan myös käyttää ulkona esim. urheilukenttien katsomoissa tai lastauslaitureiden kuivaamiseen ja sulattamiseen.

Mukavuus

Säteilylämmittimet lämmittävät tehokkaasti ja miellyttävästi oleskelualueet. Alue- ja kohdelämmityksellä voidaan parantaa yksilöllistä mukavuutta. Lämmittimissä ei ole liikkuvia osia, minkä ansiosta lämmittimet ovat hiljaisia eivätkä synnytä ilmavirtauksia tai levitä pölyä, bakteereja tai hajuja.

Toiminta ja taloudellisuus

Säteilylämmittimet ovat helposti asennettavia ja vaativat vain vähän kunnossapitoa. Ne lämmittävät välittömästi eikä esilämmitystä tarvita. Säteilylämmittimillä saavutetaan jopa 25 % kustannussäästöt konvektiolämmittimiin verrattuna, erityisesti korkeissa, satunnaisessa käytössä olevissa rakennuksissa.

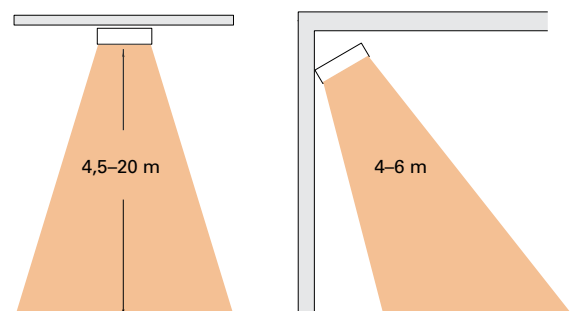
Ulkonäkö

IR edustaa kestäväää teollisuusmuotoilua.

Tekniset tiedot

- Heijastimet kiillotettua alumiinia optimaalisen lämmönjaon varmistamiseksi.
- Saranoiden ansiosta lämmitin voidaan kallistaa viiteen eri asentoon.
- Kyntetätilassa oleva syöttöriviliitin mahdollistaa myös 3-vaihe ketjutuksen.
- Suojaritilä on saatavana lisävarusteena.
- Kotelo kuumasinkittyä, harmaaksi jauhemaalattua peltiä.

Asennuskorkeus



Oikeus muutoksiin pidätetään.



Tämä Tukholman ulkopuolella oleva juna-asema on lämmitetty IR-lämmittimillä. Kellokytkimellä varustetun kytkimen avulla odottavat matkustajat voivat lisätä lämpöä kylmällä ilmalla.



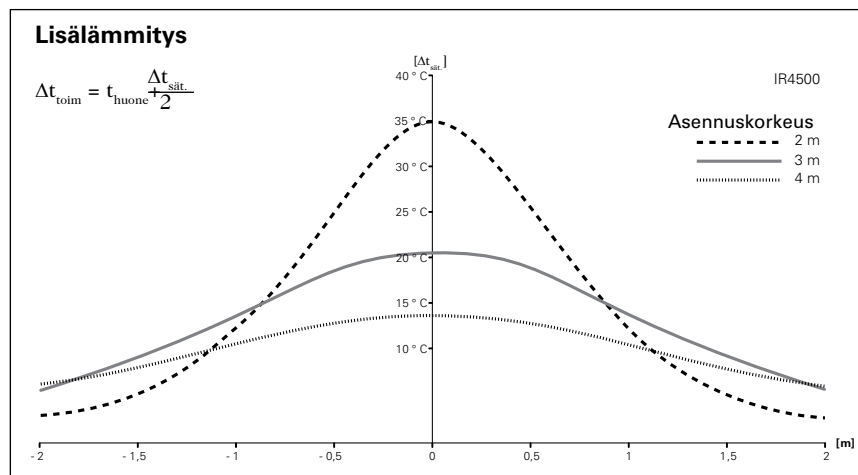
IR-lämmitintä voidaan kallistaa lämmön suuntaamiseksi sinne, missä sitä tarvitaan. Ulkotiloissa olevat lämmittimet tulisi asentaa katon alle. Tässä asennuksessa työpisteet on lämmitetty kattoon asennetuilla IR-lämmittimillä ja seinillä olevilla CIR-lämmittimillä.



Suuren hallin jakaminen useisiin alueisiin on hyvin energiatehokasta erityisesti sellaisissa rakennuksissa, joissa alueiden käyttö on satunnaista. Lisävarusteena saatava suojaritilä IRG suojaa lämmitintä esim. urheiluhalleissa.



IR-lämmitin mahdollistaa huoneen eri alueiden lämpötilan sovittamisen tarpeen mukaan. Kohdelämmitys parantaa mukavuutta ja laskee lämmityskustannuksia.



Teollisuusinfrapunalämmitin IR

Tekniset tiedot | Teollisuusinfrapunalämmitin IR

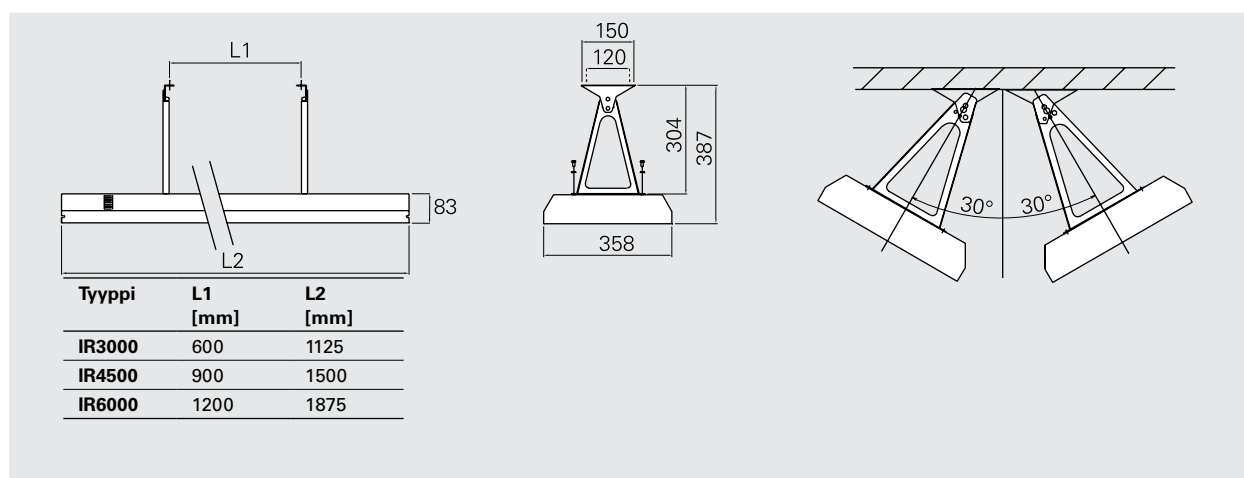
Tyyppi	Tehoportaat	Jännite	Virta	Suurin elementti- lämpötila	Mitat PxKxL	Paino
	[kW]	[V]	[A]	[°C]	[mm]	[kg]
IR3000	1/2/3	400V3N~*1	4,3	700	1125x83x358	9.0
IR4500	1.5/3/4.5	400V3N~*1	6,5	700	1500x83x358	11.1
IR6000	2/4/6	400V3N~*1	8,7	700	1875x83x358	13.2

*1) Voidaan kytkeä 400V3~ jännitteeseen, mutta silloin ilman tehoportaita. Nollajohtimen kanssa voidaan kytkeä yksi elementtiputki kerrallaan.

Kotelointiluokka: IP44.

SEMKO:n hyväksymä ja CE-merkitty.

Mitat



Sijoittelu, asennus ja kytkentä

Sijoitus

Kohdelämmitystä varten lämmittimet tulisi sijoittaa niin, että lämpö tulee edestä ja takaa. Etäisyys päähän tulee olla vähintään 2 metriä. Lue lisää teknisestä käsikirjasta.

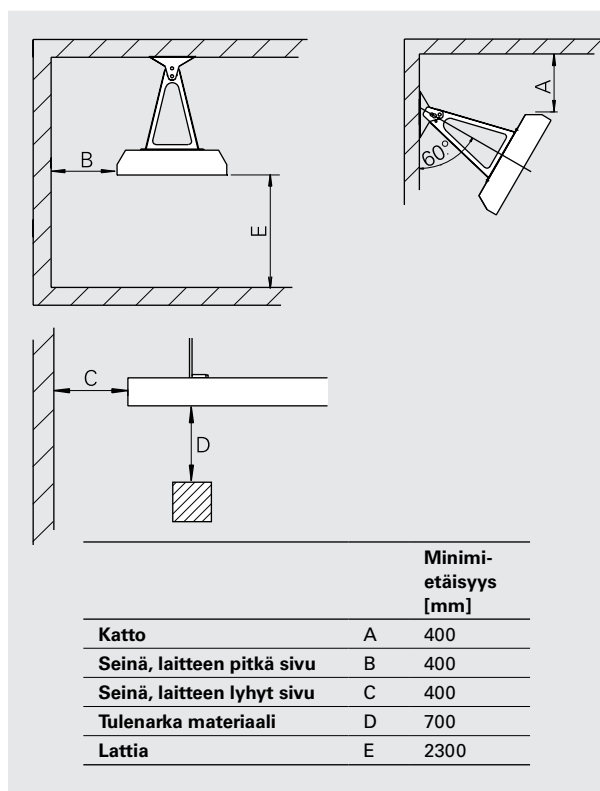
Asennus

IR-lämmittimen mukana toimitetuilla seinäkannakkeilla lämmitin voidaan asentaa seinään tai kattoon. Kannake mahdollistaa lämmittimen kallistamisen 30° joka suuntaan. Lämmittimet voidaan myös ripustaa vaijereilla (min Ø 3 mm). IR-lämmittimet tulisi aina asentaa niin, että putkielementit ovat vaakasuorassa. Suojaritilä IRG on saatavana lisävarusteena. Katso minimiasennusetäisyydet kuvasta 1.

Liitäntä

IR on tarkoitettu kiinteään asennukseen.

Kytkenärsiassa on kaksoisliitinrimat enintään 16 mm² kaapeleille. Liitinrimat mahdollistavat myös 3-vaiheketjutuksen.



Kuva 1: Minimietäisyys kiinteässä asennuksessa.

Ohjausvaihtoehdot

Ohjaus termostaatilla, kontaktorilla ja kytkimellä (ja kellokytkimellä)

Termostaatti on valittava tarpeiden ja ympäristön mukaan.

Kytkeään käytetään 3-portaista kytkintä, joka mahdollistaa elementtien manuaalisen kytkennän 1 + 1 + 1. Kellokytkin voidaan asettaa haluttuun aikaan.

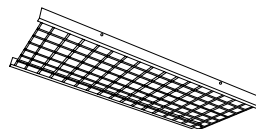
- T10, elektroninen termostaatti, piilotettu nuppi
- TK10, elektroninen termostaatti, näkyvä nuppi
- KRT1900, kapillaariputkitermostaatti, IP55
- S123, manuaalinen kytkin 1-2-3 tehoportaalle
- CBT, kellokytkin

Lisävalintoja löydät termostaatteja ja säätimiä käsittelevästä kappaleesta tai ottamalla yhteys Fricoon.

Lisävarusteet

IRG, suojasäleikkö

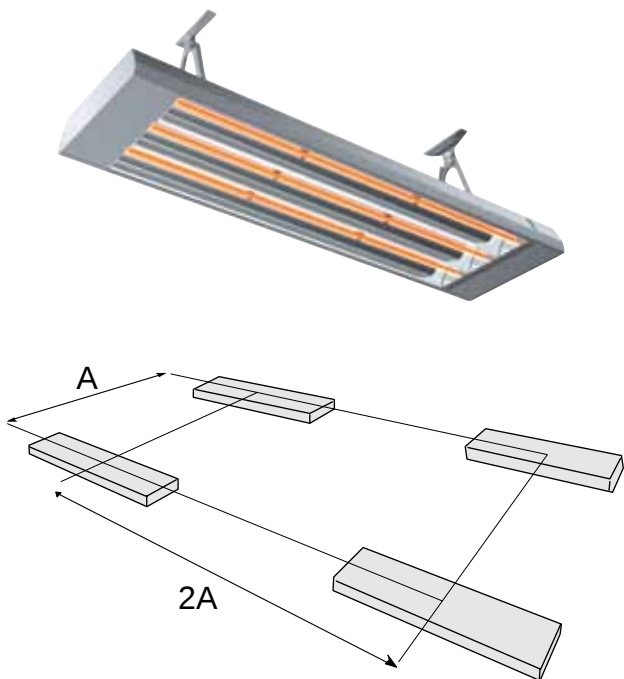
Voidaan käyttää lämmittimien suojaamiseen urheilukeskuksissa. Saatavana kolme kokoa eri IR-malleihin.



Säätimet ja muut lisävarusteet

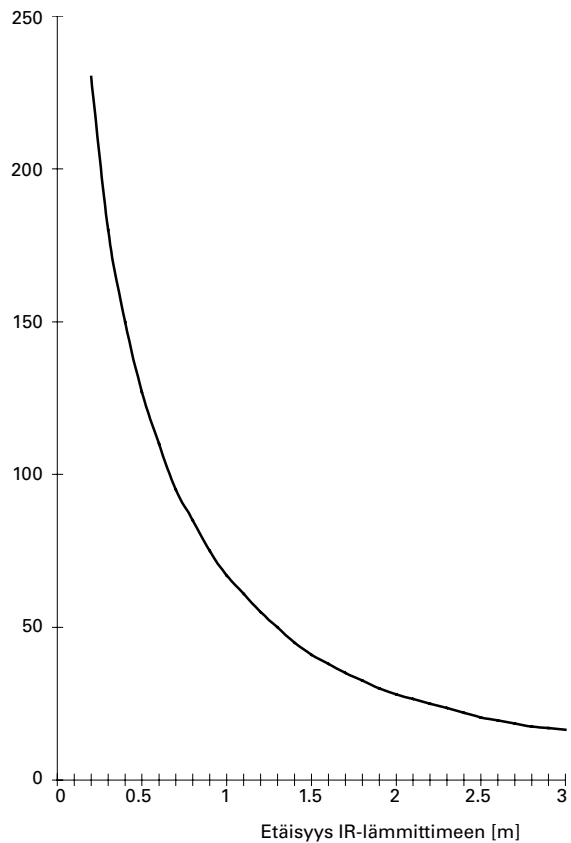
Tyyppi	Kuvaus	KxLxS [mm]
T10	Elektroninen termostaatti, piilotettu nuppi	80x80x31
TK10	Elektroninen termostaatti, näkyvä nuppi	80x80x31
KRT1900	Kapillaariputkihuonetermostaatti, IP55	165x57x60
S123	Manuaalinen kytkin 1-2-3 tehoportaalle	72x64x46
CBT	Kellokytkin	155x87x43
IRG3000	Suojaritilä IR3000	869x362x40
IRG4500	Suojaritilä IR4500	1235x362x40
IRG6000	Suojaritilä IR6000	1615x362x40

Lämmönlisäys IR

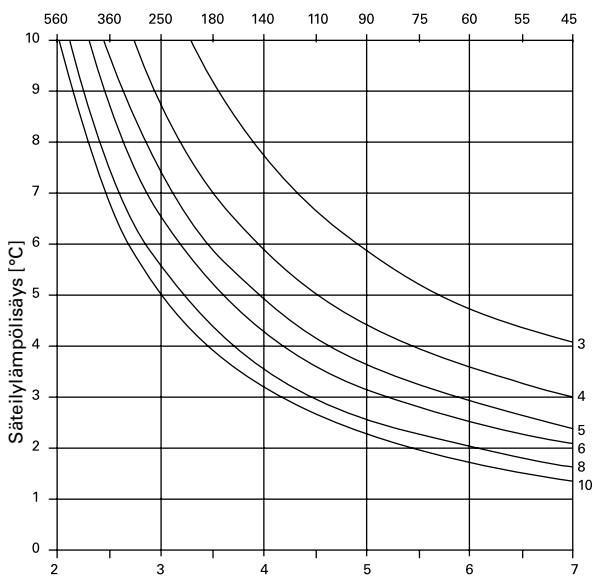


Lämmönlisäys suoraan IR 4.5-6 kW -lämmittimen alapuolella

Lämmönlisäys [°C]

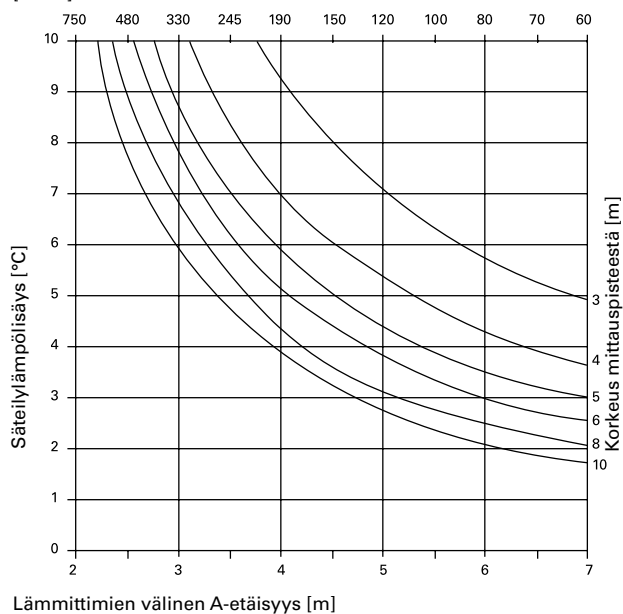


Säteilylämpölisäys IR 4,5 kW

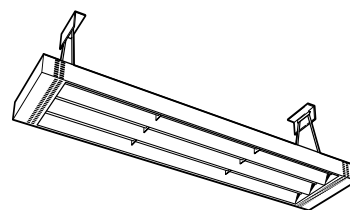
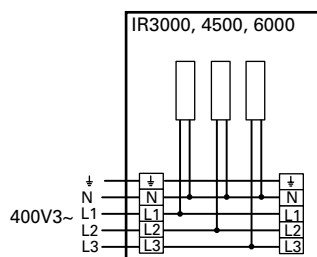


Säteilylämpölisäys IR 6 kW

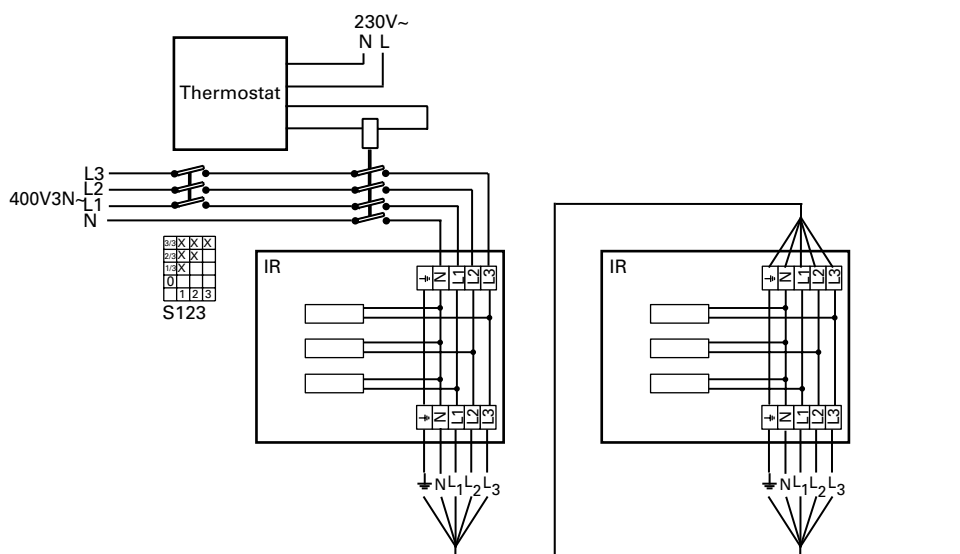
Teho [W/m²]



Sisäiset kytkentäkaaviot



Ohjaus termostaatilla, kontaktorilla ja kytkimellä



Ohjaus kellokytkimellä

