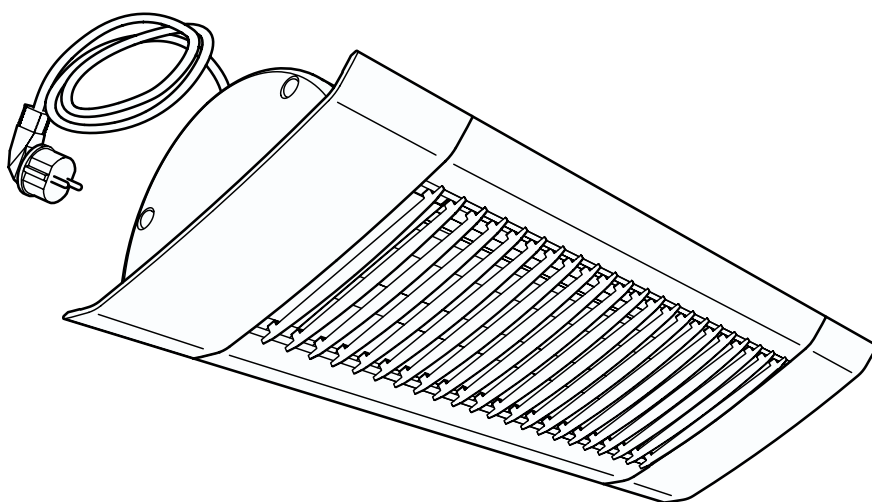


IH

FI

Positioning

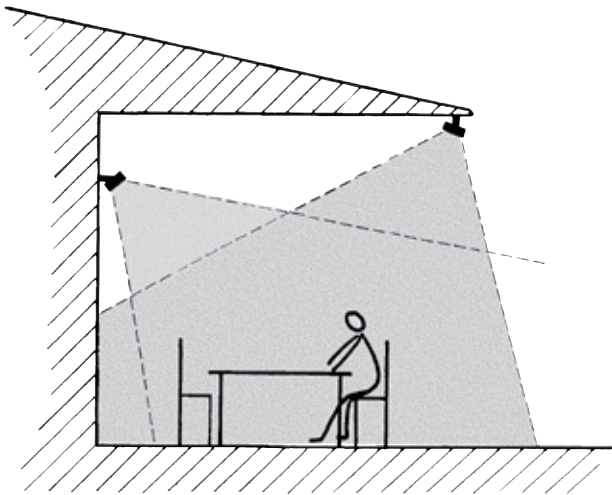
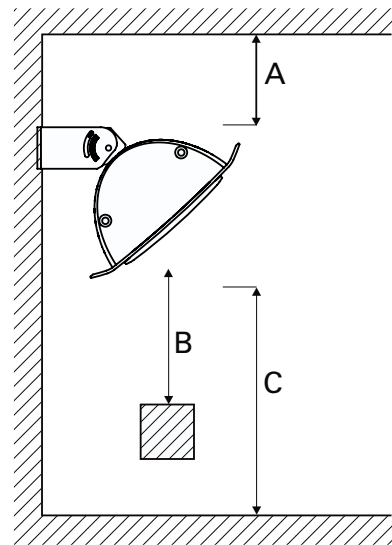


Fig. 1: The heaters should heat from at least two directions for even heating



Type	IH [mm]
A	200
B	1000
C	1800

Fig. 2: Minimum mounting distance

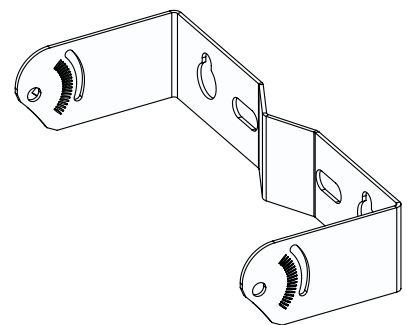
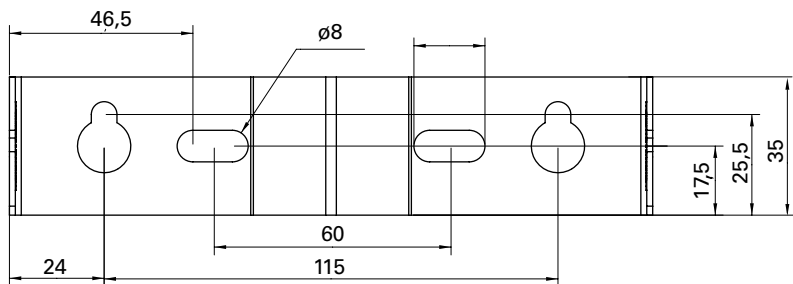


Fig. 3: Bracket measurements

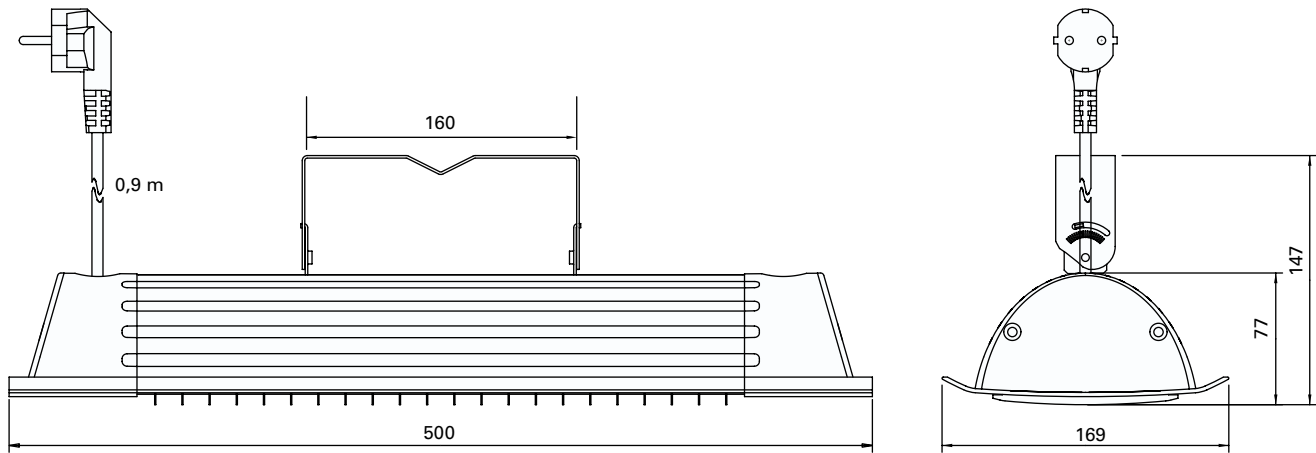


Fig. 4

Replacing the halogen lamp

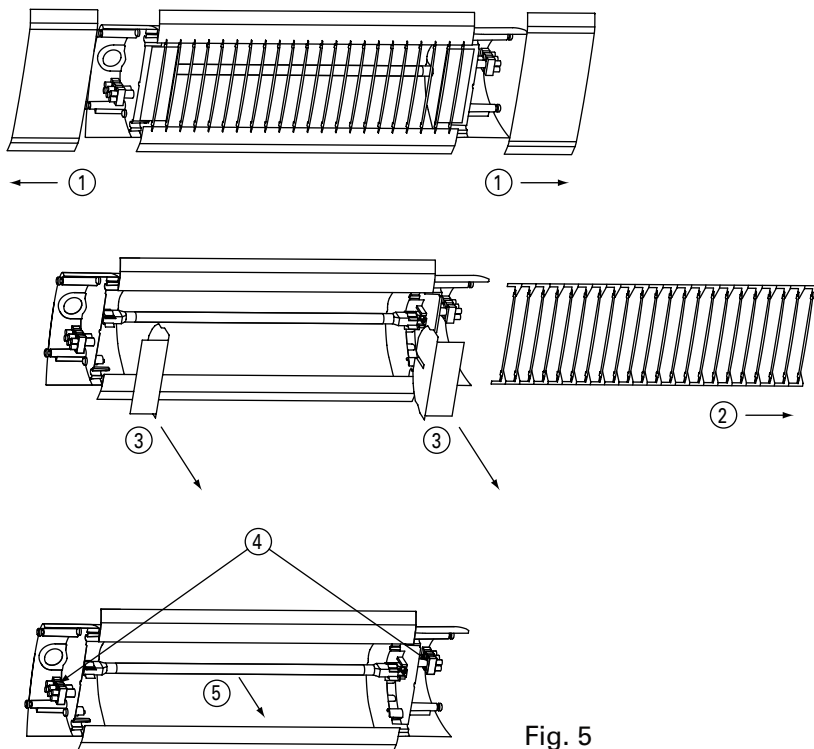
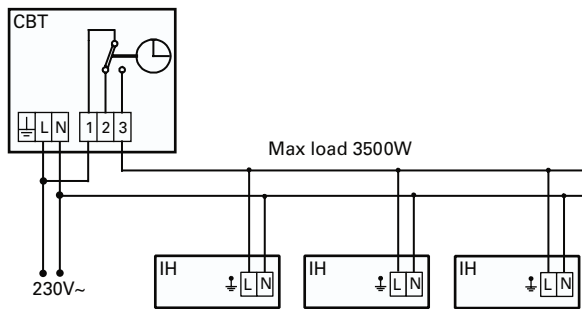


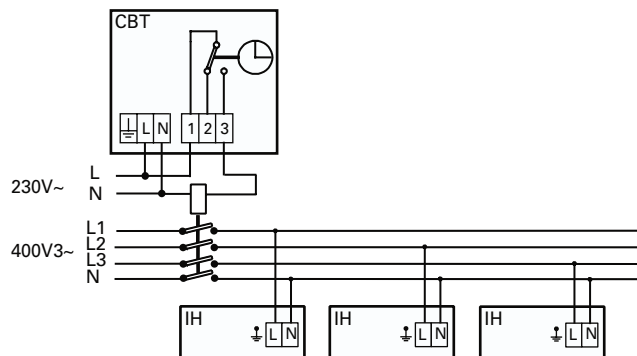
Fig. 5

Wiring diagrams IH

Timer control



Timer control with contactor



Technical specifications | Infrared heater IHW with wide heat distribution, installation height 1.8 – 2.5 m ⚡

Type	E-nr (SE)	EL-nr (NO)	Heat output (1) [W]	Voltage (2) [V]	Amperage (3) [A]	Max. filament temperature (4) [°C]	Weight (5) [kg]
IHW10	85 701 18	54 325 81	1000	230V~	4,3	2200	1,9
IHW15	85 701 19	54 325 82	1500	230V~	6,5	2200	1,9

Technical specifications | Infrared heater IHF with directed heat distribution, installation height 2.3 – 3.5 m ⚡

Type	E-nr (SE)	EL-nr (NO)	Heat output (1) [W]	Voltage (2) [V]	Amperage (3) [A]	Max. filament temperature (4) [°C]	Weight (5) [kg]
IHF10	85 701 21	54 325 84	1000	230V~	4,3	2200	1,9
IHF15	85 701 22	54 325 85	1500	230V~	6,5	2200	1,9

*) without brackets

Protection class IH: (IPX4), splash-proof design.
CE compliant.

- (1)
- SE: Effekt
GB: Output
NO: Effekt
FR: Puissance
RU: Выходная мощность
DE: Abgabe
PL: Moc
FI: Teho
ES: Potencia

- (4)
- SE: Maximal yttemperatur
GB: Max. surface temperature
NO: Maksimal overflatetemp.
FR: Température de surface
RU: Max. темпер. греющ. поверх.
DE: Max. Oberflächentemperatur
PL: Max. temperatura powierzchni grzewczej
FI: Maks. pintalämpötila
ES: Máxima temperatura de superficie

- (2)
- SE: Spänning
GB: Voltage
NO: Spenning
FR: Tension
RU: Напряжение
DE: Spannung
PL: Napięcie
FI: Jännite
ES: Tensión

- (5)
- SE: Vikt
GB: Weight
NO: Vekt
FR: Poids
RU: Bec
DE: Gewicht
PL: Waga
FI: Paino
ES: Peso

- (3)
- SE: Ström
GB: Amperage
NO: Strøm
FR: Intensité
RU: Сила тока
DE: Strom
PL: Natężenie prądu
FI: Virranvoimakkuus
ES: Intensidad

Asennus- ja käyttöohje

Yleisohjeita

Lue tämä ohje ennen lämmittimen asennusta ja käyttöä. Säästä ohje tulevia tarpeita varten. Lämmittimen saa asentaa ja sitä käyttää vain tässä ohjeessa kuvatulla tavalla. Laitetakuu on voimassa vain ohjeen mukaisissa asennuksissa ja käytöissä.

Käyttöalue

IH halogeeni-infralämmitin on ”design-tuote” ulkotilojen lämmitykseen. Tyypillisiä käyttökohteita ovat ravintoloiden ulkoterassit, lasitetut parvekkeet ja muut ulkotilat, joiden lämmittimiltä vaaditaan lämpötehon lisäksi myös tyylikästä ulkonäköä. IH soveltuu myös kohdelämmitykseen sisätiloissa, esim. kirkoissa, varastoissa tai teollisuustiloissa.

IH lämmittimiä on saatavissa kahta eri versiota. IHW mallien lämmityskeila on leveämpi, joten ne soveltuvat asennettavaksi lähemmäs lämmitettävää kohdetta. Vastaavasti IHF malleissa lämmityskeila on suppeampi, jolloin pienemmälle alueelle tulee enemmän lämpötehoa, ja lämmitin voidaan asentaa kauemmas lämmityskohteesta. Kotelointiluokka: IP X4.

Sijoittaminen

Lämmittimet sijoitellaan siten, että niiden lämmityskeila kattaa lämmitettävän alueen. Katso kuva 1. Normaaliasennuskorkeus on 2 – 3 m lattiata-sosta. Peukalosäännön mukaan 600 – 800 W/m² nostaa lämpötilatuntemusta noin 10 °C. Tehontarve on riippuvainen lämmitettävän alueen suojaisuudesta. Mikäli esim. terassi on suojattu seinillä tai lasituksella kolmesta suunnasta, vaatii lämmitys vähemmän tehoa neliölle kuin täysin avoin terassi. Täysin suljetuille tiloille, kuten viherhuoneille, lämpöteho lasketaan lämpöhäviöiden mukaan.

Viihtyisyyden varmistamiseksi lämmittimet on suositeltavaa sijoittaa siten, että lämmitettävää aluetta lämmitetään vähintään kahdesta suunnasta. Katso kuva 1.

- IHW leveämpi lämmityskeila. Suositus asennuskorkeus 1,8 - 2,5 m
- IHF kapeampi lämmityskeila. Suositus asennuskorkeus 2,3 - 3,5 m

Kiinnitys

IH lämmitin kiinnitetään seinään lämmitintoimitukseen kuuluvalla seinäkannakkeella, kuva 3. Lämmitin voidaan vakiokannakkeella kiinnittää myös esim. pylvääseen tai aurinkovarjon kannatintankoon U-pultin avulla (ei kuulu toimitukseen).

Lisää kiinnitysmahdollisuuksia IH sarjalle lisävarusteiden avulla.

Lämmitin asennetaan vaakasuoraan, ts. halogeeniputken tulee olla vaakasuorassa. Lämmitintä voidaan

suunnata kääntämällä sitä pituusakselinsa ympäri.

Minimiasennusetäisyydet on esitetty kuvassa 2.

1. Kiinnitä kannake seinään. Katso kuvat 2 ja 3. Huomioi että kiinnitykseen ei riitä ainoastaan ”avainreikien” käyttö, vaan kiinnitys on varmistettava vähintään yhdellä ruuvilla tavallisesta reiästä.
2. Irrota kannakkeen kiinnitysruuvit lämmittimestä.
3. Kiinnitä lämmitin kannakkeeseen.
4. Lukitse lämmitin haluttuun asentoon kannakkeen kiinnitysruuveilla. Huomioi että lämmitintä ei saa asentaa suoraan seinäpistorasian päälle.

Sähköasennus

IH lämmitin on varustettu pistotulpalla ja 0,9 m pitkällä liitosjohdolla. Lämmitin liitetään maadoitettuun pistorasiaan. Liitosjohto ei saa osua lämmittimen runkoon tai olla suoraan lämmityskeilassa.

Liitosjohto voidaan tarvittaessa korvata kiinteällä sähköasennuksella. Muutoksen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja. Lämmittimen korkean lämpötilan johdosta syöttökaapelin on oltava lämmönkestävää.

Halogeeniputken korkean kytkentävirran johdosta on lämmittimen sähkösyötössä käytettävä hidasta sulaketta.

Halogeeniputken vaihtaminen

IH:n halogeeniputki on markkinoiden korkealaa-tuisin. Ilman mekaanisia rasituksia, kuten tärinää tai iskuja on se myös mahdollisimman pitkäikäi-nen. Käyttöikä on riippuvainen asennuspaikasta, -tavasta ja ympäristön lämpötilasta. Ulkoasen-nuksissa, joissa putken lämpötila ei nouse niin korkeaksi, on putken käyttöikäodotus noin 3000 tuntia.

Halogeeniputken voi vaihtaa riittävän pätevyy-den omaava henkilö.

- katkaise syöttöjännite
- anna lämmittimen jäähtyä
 1. irrota molemmat päädyt (4 ruuvia)
 2. liu'uta säleikkö pois lämmittimestä
 3. irrota molemmat heijastinpäädyt (2 ruuvia)
 4. irrota johtimet riviliittimistä
 5. vedä putki irti kannakkeistaan
- tarkasta että varaosaputken teho ja jännite ovat oikeat
- asenna uusi putki paikoilleen. Huomioi että putkea ei saa käsitellä paljain käsin. Käytä asennuksessa suojahanskoja.
- aseta suojaletku on takaisin johtimien päälle, jotta ne ei vaurioidu säleikön asennuksessa
- kokoa lämmitin

Katso kuva 5.

Huolto

HUOM! Ensimmäisellä käyttökerralla tai pitkän käyttötauon jälkeen lämmittimestä voi tulla lievää savua tai palaneen hajua. Tämä on normaalia ja johtuu lämmittimeen kertyneestä pölystä.

Kaikkien huoltotoimien ajan on lämmittimen sähkösyötön oltava poiskytkettynä.

Lämmittimessä ei ole liikkuvia osia, joten huollon tarve on minimaalinen. Lämmitin tulee pitää puhtaana pölystä ja muusta liasta.

Mikäli heijastinpeili likaantuu, heikkenee säteili-jän lämmityskyky ja lämmitinrunгон lämpötila nousee. Peilin puhdistus tulee tehdä varoen, jotta peilin pinta ei vaurioidu. Pinttynyt tai vaurioi-tunut säteilypeili on vaihdettava uuteen.

Turvallisuus

- Lämmittimen pinnat kuumenevat
- Kojetta ei saa peittää kokonaan tai osin. Lämmittimen peittäminen aiheuttaa palovaa-ran.
- Lämmitintä saa käyttää vain riittävän taidon, tiedon ja kyvyn omaava henkilö.
- Koje on varustettu suojaritilällä, joka estää suoran koskemisen tai vieraiden esineiden osumisen kuumaan halogeeniputkeen. Läm-mitintä ei saa käyttää ilman suojaritilää.
- Lämmitintä ei saa käyttää palovaarallisen materiaalin läheisyydessä.
- Vapaa etäisyys lämmittimestä palovaaralli-seen materiaaliin on oltava vähintään 1 m säteilysuunnassa.
- Lämmittimen asennuksessa on noudatettava annettuja varomittoja. Kts. kuva 2.



Hedengren yhtiö
Lauttasaarentie 50, 00200 Helsinki
Puh. (09) 682 881
www.hedtec.fi