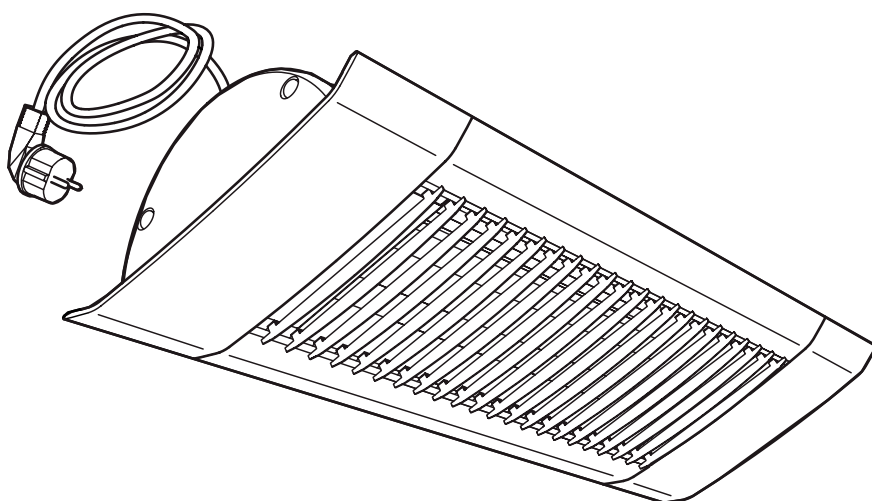


## IH



GB ... 6

SE ... 9

NO ... 11

DE ... 13

FR ... 16

ES ... 19

RU ... 22

## Dimensions

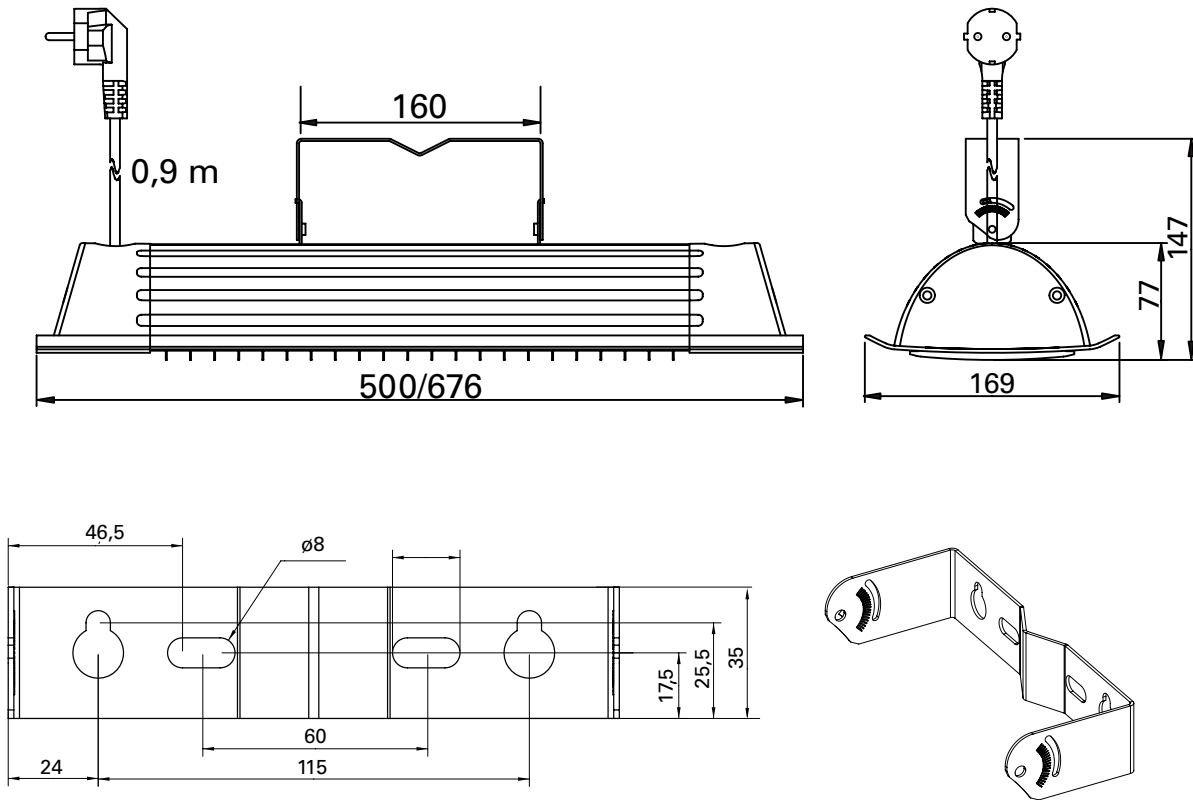


Fig. 1: Wall bracket

## Positioning

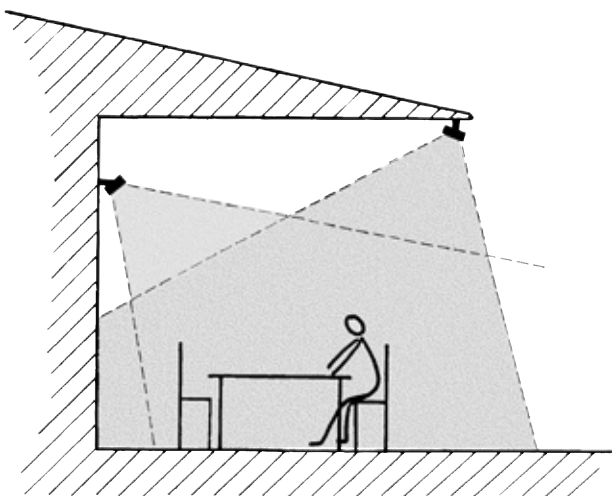


Fig. 2: The heaters should heat from at least two directions for even heating

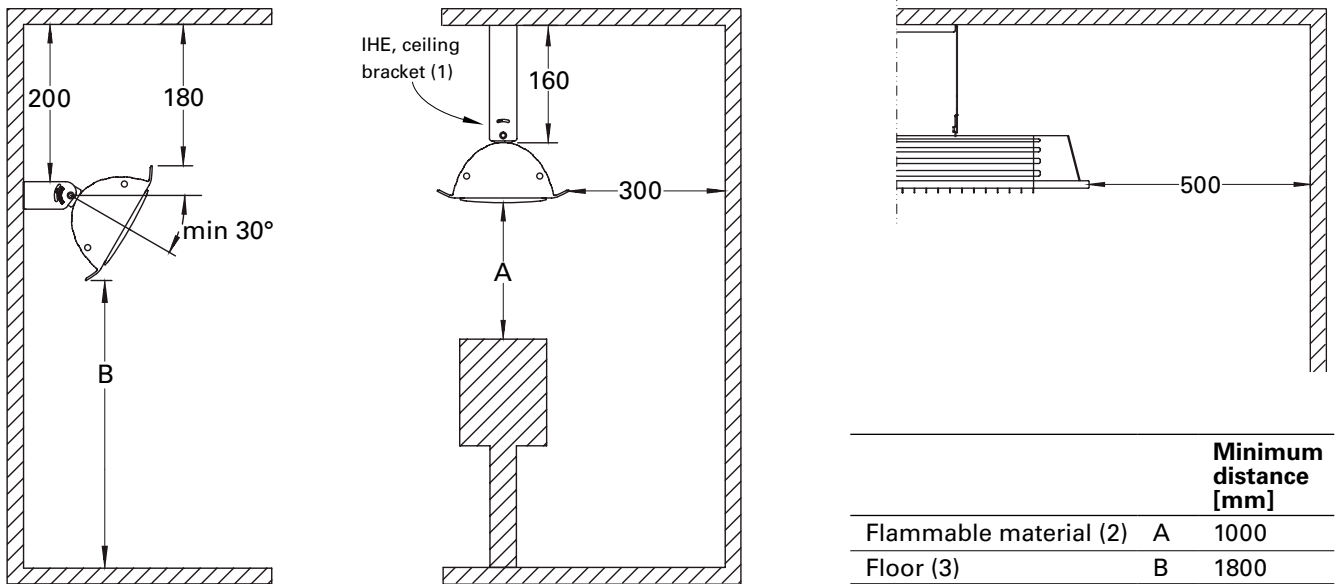


Fig. 3: Minimum mounting distance

- |  |                                   |               |
|--|-----------------------------------|---------------|
| (1)                                    | (2)                               | (3)           |
| SE: IHE, takfäste                      | SE: Brännbart material            | SE: Golv      |
| GB: IHE, ceiling bracket               | GB: Flammable material            | GB: Floor     |
| NO: IHE, takfeste                      | NO: Brennbart materiale           | NO: Gulv      |
| FR: IHE, console de montage au plafond | FR: Matériau inflammable          | FR: Sol       |
| RU: IHE, скоба потолочного крепления   | RU: Легковоспламеняемые материалы | RU: Пола      |
| DE: IHE, Decken-halterung              | DE: Entflammbares Material        | DE: Boden     |
| PL: IHE, uchwyt sufitowy               | PL: Materiał łatwopalny           | PL: Podłoga   |
| ES: IHE, soporte de techo              | ES: Material inflamable           | ES: Suelo     |
| NL: IHE, plafond-beugel                | NL: Brandbaar materiaal           | NL: Vloer     |
| IT: IHE, staffa a soffitto             | IT: Materiali infiammabili        | IT: Pavimento |

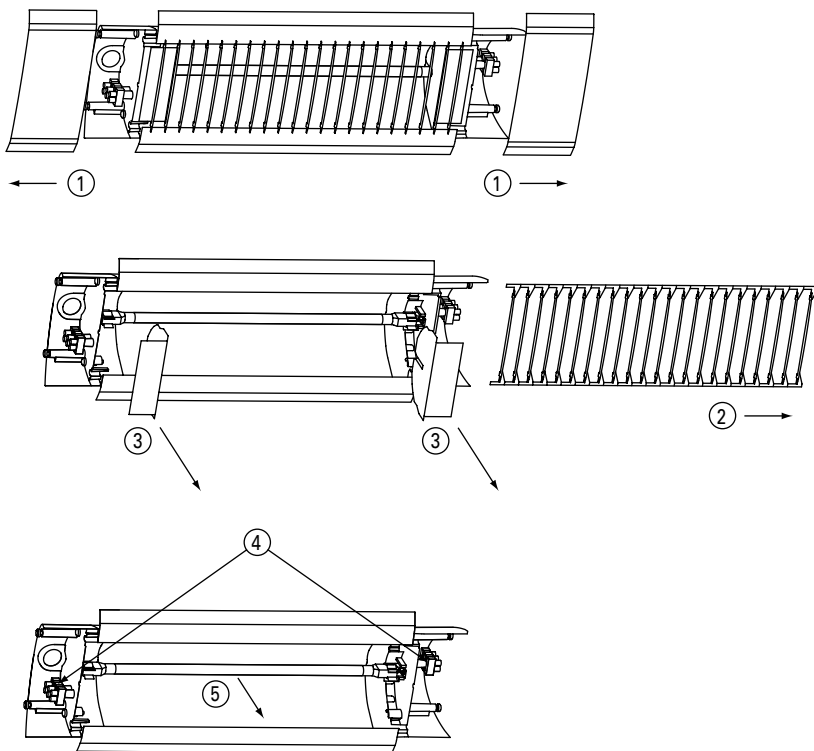
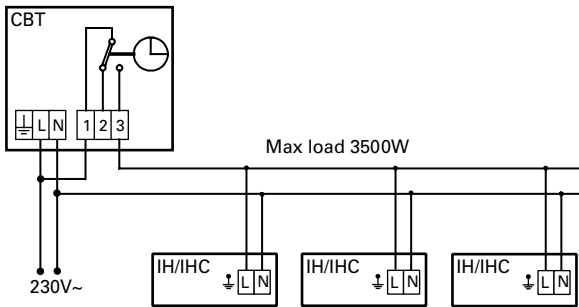


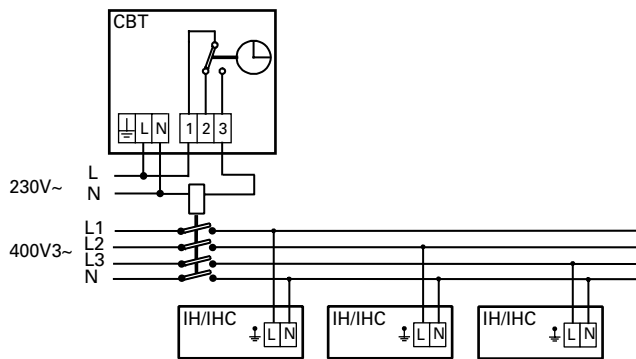
Fig. 4: Replacing the carbon lamp

# 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 *ℓ*

Type	E-nr (SE)	EL-nr (NO)	Heat output (1) [W]	Voltage (2) [V]	Amperage (3) [A]	Max. filament temperature (4) [°C]	Length (5) [mm]	Weight (6) [kg]
IHW10	85 701 18	54 325 81	1000	230V~	4,3	2200	500	1,9
IHW15	85 701 19	54 325 82	1500	230V~	6,5	2200	500	1,9
IHW20	85 701 41	54 911 01	2000	230V~	8,7	2200	676	2,5

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

Type	E-nr (SE)	EL-nr (NO)	Heat output (1) [W]	Voltage (2) [V]	Amperage (3) [A]	Max. filament temperature (4) [°C]	Length (5) [mm]	Weight (6) [kg]
IHF10	85 701 21	54 325 84	1000	230V~	4,3	2200	500	1,9
IHF15	85 701 22	54 325 85	1500	230V~	6,5	2200	500	1,9
IHF20	85 701 42	54 911 02	2000	230V~	8,7	2200	676	2,5

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: Längd  
GB: Length  
NO: Lengde  
FR: Longueur  
RU: Длина  
DE: Länge  
PL: Długość  
FI: Pituus  
ES: Longitud

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

(6)  
SE: Vikt  
GB: Weight  
NO: Vekt  
FR: Poids  
RU: Вес  
DE: Gewicht  
PL: Waga  
FI: Paino  
ES: Peso

## Montage- och bruksanvisning

### Allmänna anvisningar

Läs nogga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk.

*Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.*

### Användningsområde

Halogeninfra IH är kraftfull med en hög glödtrådstemperatur på 2200°C och är det perfekta valet för utsatta utomhusmiljöer där designen är viktig. IH kan också användas som punktuppvärmning i stora lokaler. IH finns i två olika utföranden. IHW ger en behaglig värme i vistelsezonen från nära håll och med en bred värmespridning. IHF har en mer riktad värmespridning och är avsedd att installeras på högre höjd.

Kapslingsklass: IPX4.

### Placering

Värmarna ska placeras så de innesluter det område som önskas uppvärmt, se fig. 2. Normal monteringshöjd är 2–3 meter över marken/golvet. En tumregel för halogeninfror är att 600–800 W/m<sup>2</sup> höjer den upplevda temperaturen med cirka 10 °C. Effektbehovet kan minskas om området som ska värmas upp är skyddat. Om området bara har tak, bör minst 800 W/m<sup>2</sup> installeras, medan 600 W/m<sup>2</sup> räcker om området har tre väggar. För slutna utrymmen måste effektbehovet beräknas. En person upplever bäst komfort om värmestrålningen kommer från minst två håll.

För IHW som ger en bred värmespridning är rekommenderad installationshöjd 1,8 – 2,5 m och för IHF som ger en fokuserad värmespridning är rekommenderad installationshöjd 2,3 – 3,5 m.

### Montering

IH/IHC monteras på vägg med medföljande konsol, se fig. 1. Värmaren kan även monteras på t.ex. ett parasoll eller en stolpe, för detta används en lämplig U-bult (ingår inte) ihop med konsolen. IH/IHC kan även monteras i tak. För fler monteringsalternativ, se tillbehör.

Värmaren ska monteras horisontellt, för att lampan ska vara i horisontellt läge. Värmaren kan riktas rakt ut från väggen eller vinklas upp till 45°. För minimimått, se fig. 3

1. Fäst konsolen på väggen, se fig. 1. Observera att väggkonsolen inte får monteras enbart med skruvarna i nyckelhålen.
2. Ta loss skruvarna som sitter på apparatens fäste vid leverans.
3. Haka fast fästet i konsolen.
4. Lås fast i önskat läge med skruvarna.

Observera att apparaten inte får placeras direkt under fast vägguttag.

### Elinstallation

IH är försedd med en 0,9 meter lång sladd med stickpropp för anslutning till jordat uttag.

Anslutningskabeln får inte ligga mot apparaten eftersom ytan är varm eller träffas av värmestrålningen. Om kabeln ska bytas kontakta en fackman, observera att på grund av höga temperaturer i värmaren krävs att kabeln som används är av typ H05 RN-F 3G1 mm<sup>2</sup> eller motsvarande.

En halogenlampa har en hög startström och därför bör vägguttaget skyddas av en trög säkring.

Vid osäkerhet kontakta en behörig elinstallatör.

### Uppstart (E)

När apparaten används för första gången eller efter ett längre uppehåll, kan det komma rök eller lukt från damm eller smuts som samlats på elementen. Detta är helt normalt och försvinner efter en kort stund.

## Byte av halogenlampa

Värmelampan i IH är av högsta kvalitet och om den inte utsätts för mekanisk påfrestning i form av vibrationer och stötar kommer den att hålla länge. Livslängden är beroende på omgivningstemperaturen och hur värmaren är monterad. När värmaren installeras fritt och utomhus blir temperaturen låg och livslängden på lampan kan förväntas bli upp till 3000 timmar.

Lampan skall bytas av en installatör eller annan kompetent personal.

- Bryt strömmen.
- Vänta tills apparaten kallnat.
- 1. Ta bort locken i båda gavlarna (fyra skruvar).
- 2. Drag ut gallret åt ena sidan.
- 3. Ta bort båda reflektorgavlarna (två skruvar).
- 4. Lossa anslutningarna i plintarna.
- 5. Drag ut lampan ur lamphållarna.
- Kontrollera att ersättningslampan har rätt effekt och spänning.
- Montera den nya lampan. Observera att lampan inte får vidröras med fingrarna, använd handskar eller liknande.
- Skyddsslangen ska sättas tillbaka runt kablarna, så att inte kablarna skadas när gallret monteras.
- Sätt ihop apparaten igen.

Se fig. 4.

## Skötsel

När apparaten används för första gången eller efter ett längre uppehåll, kan det komma rök eller lukt från damm eller smuts som samlats på elementen. Detta är helt normalt och försvinner efter en kort stund.

Vid all service, reparation och underhåll ska strömförsörjningen till apparaten vara frånkopplad.

Apparaten har inga rörliga delar så kravet på underhåll är litet, men den måste hållas ren från damm och smuts. Om reflektorn inte är ren kommer värmestrålningen från apparaten att minska och apparaten blir varmare. Större nedsmutsning kan också orsaka överhettning.

Reflektorns yta är ömtålig och måste därför rengöras med försiktighet. Om reflektorn blir nedsmutsad ska den rengöras eller bytas ut av en fackman.

## Jordfelsbrytare (E)

När installationen är skyddad av jordfelsbrytare och denna löser ut vid inkopplingen kan detta bero på fukt i värmeelementen. När ett aggreгат som innehåller värmeelement inte använts under en längre tid eller lagrats i fuktig miljö kan fukt tränga in. Detta är inte att betrakta som ett fel utan åtgärdas enklast genom att aggreгатet kopplas in via ett uttag utan jordfelsbrytare varvid elementen torkar. Torktiden kan variera från någon timma till ett par dygn. I förebyggande syfte är det lämpligt att anläggningen tas i drift kortare stunder under längre användningsuppehåll.

## Säkerhet

- *Vid alla installationer av elvärmda produkter bör jordfelsbrytare 300 mA för brandskydd användas.*
- *Apparaten har vid drift heta ytor!*
- *Apparaten får ej övertäckas helt eller delvis med brandfarligt material, då överhettning av apparaten kan medföra brandfara!*
- *Denna produkt är inte avsedd att användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om inte anvisningar angående produktens användning har getts av person med ansvar för deras säkerhet eller att denna person övervakar handhavandet. Barn skall hållas under uppsikt så att de inte kan leka med produkten.*
- *Värmaren är försedd med skyddsgaller för att hindra beröring eller att större föremål når den varma lampan. Apparaten får inte användas utan detta skyddsgaller.*
- *Se till så att brännbart material inte finns samlat på och nära värmaren*
- *Det fria avståndet till brännbart material i strålriktningen måste vara minst 1 meter.*
- *Värmaren får ej placeras omedelbart under fast vägguttag.*
- *Sladd och stickpropp får inte placeras i området med värmestrålning.*









**Main office**

Frico AB  
Box 102  
SE-433 22 Partille  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00  
Fax: +46 31 26 28 25  
mailbox@frico.se  
www.frico.se

**For latest updated information and information  
about your local contact: [www.frico.se](http://www.frico.se)**