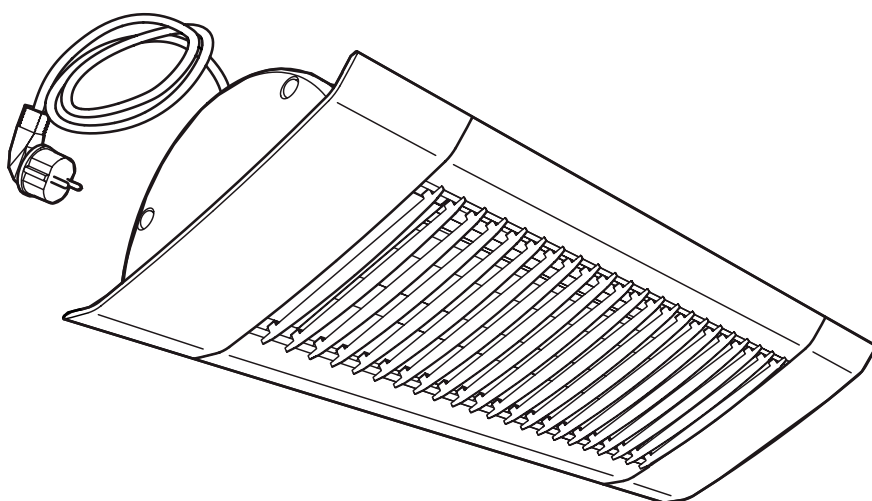


Original instructions

## IH



EN ... 7

SE ... 10

NO ... 13

FR ... 16

DE ... 19

ES ... 23

NL ... 26

IT ... 30

PL ... 33

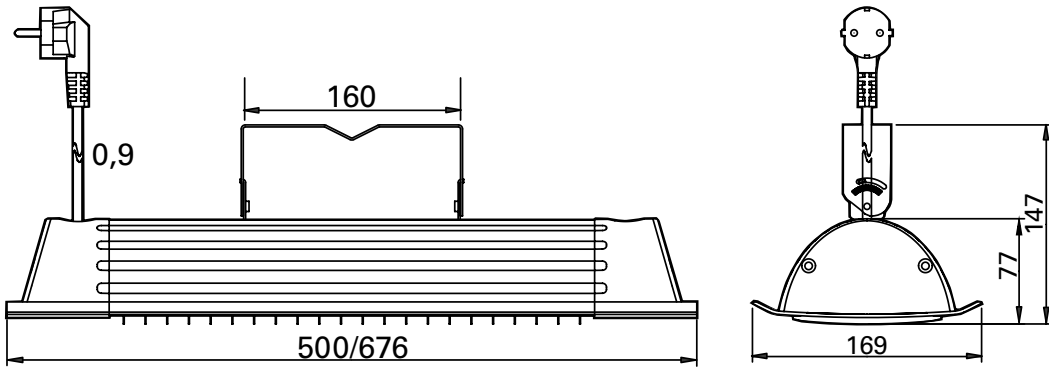
RU ... 36

FI ... 39

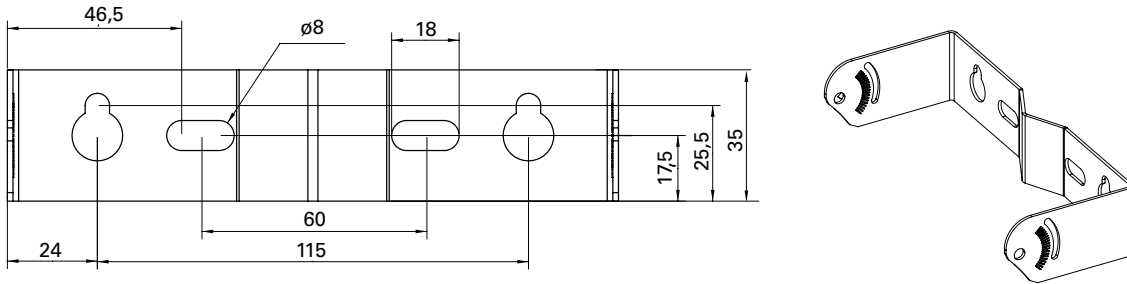
DK ... 42

- EN** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene.
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- IT** Le pagine introduttive contengono prevalentemente immagini. Per le traduzioni dei testi scritti in inglese, vedere le pagine nelle diverse lingue.
- PL** Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.
- RU** Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.
- DK** Introduktionssiderne består hovedsageligt af billeder. For oversættelse af de engelske tekster, se siderne for de respektive sprog.

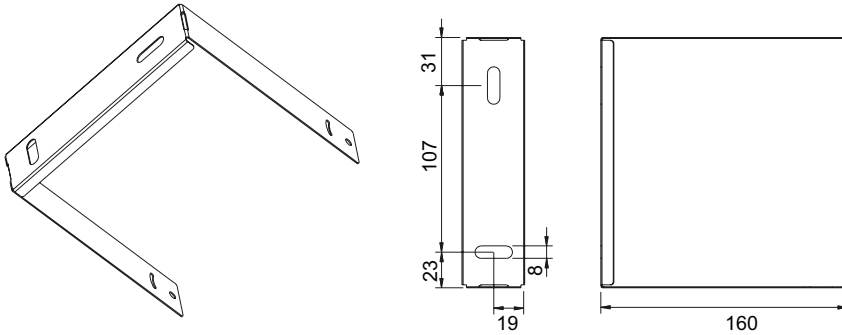
**Dimensions**



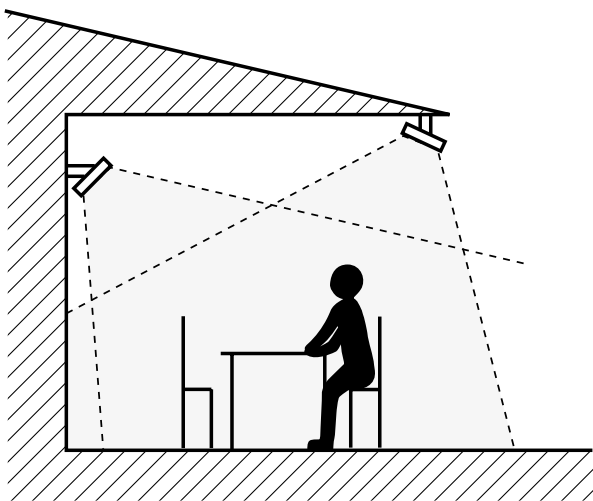
**Wall bracket**



**IHE (18050)**



**Positioning**



**Installation height**

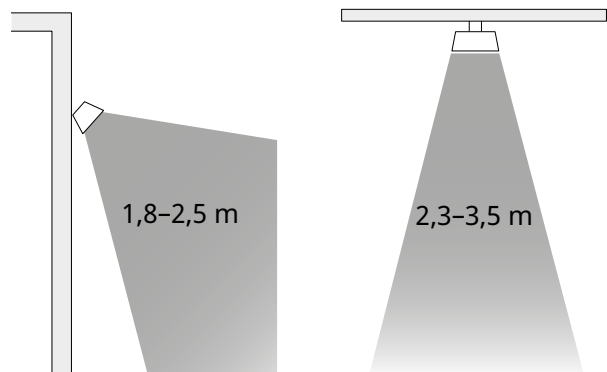
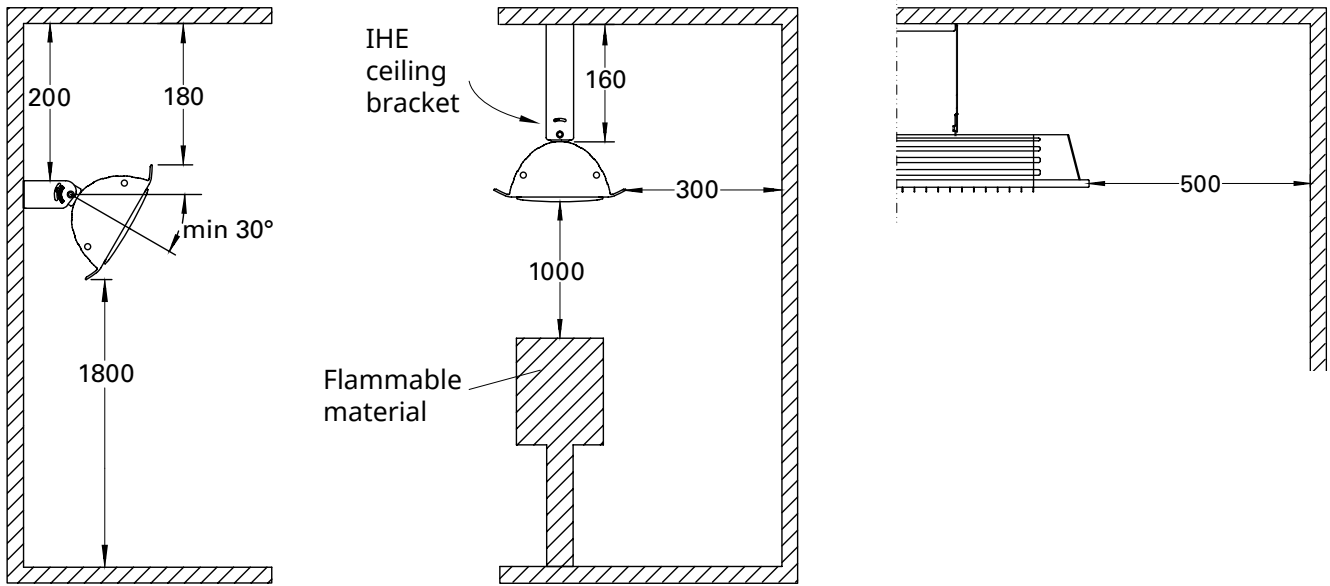
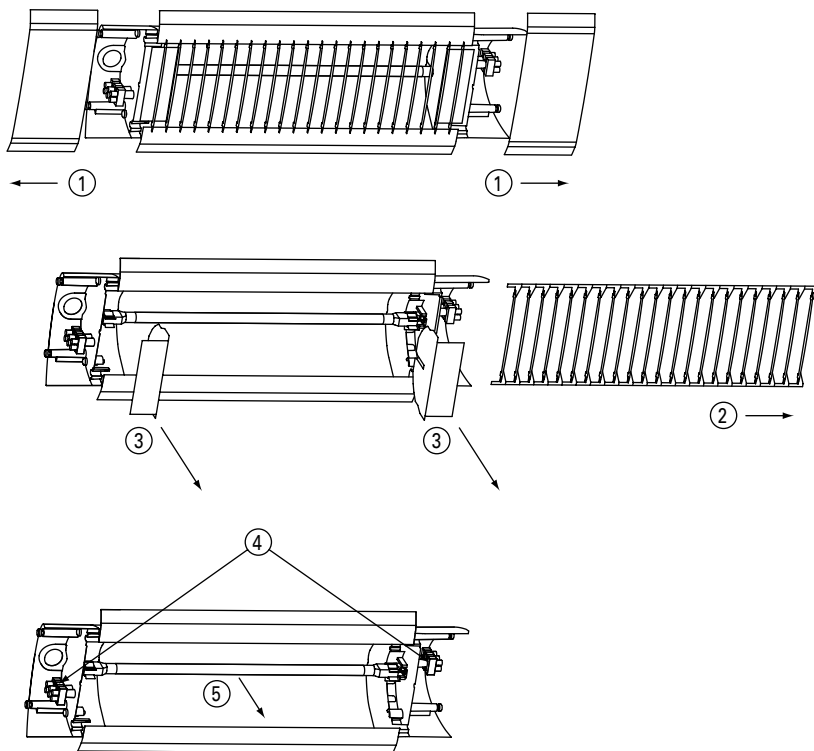


Fig.1: The heaters should heat from at least two directions for even heating

### Minimum mounting distance



### Replacing the lamp



**Accessories**

11884	<b>IHUB*</b>
18050	<b>IHE</b>
16975	<b>IHXH*</b>
16976	<b>IHXL*</b>
11887	<b>IHT*</b>
16974	<b>IHTW*</b>
16970	<b>IHP*</b>
92865	<b>KLS1KS</b>
93272	<b>IHAF</b>
220646	<b>IHL1000</b>
220647	<b>IHL1500</b>
206496	<b>IHL2000</b>

\*) See separate manual.



**Controls**

92867	<b>IHBD3*</b>
10740	<b>CBT</b>

\*) See separate manual.



## Technical specifications

### Infrared heater IHW with wide heat distribution (IP44)

Item number	Type	Heat output [W]	Voltage [V]	Amperage [A]	Max. filament temperature [°C]	Length [mm]	Weight [kg]
11878	IHW10	1000	230V~	4,3	2200	500	1,9
11879	IHW15	1500	230V~	6,5	2200	500	1,9
11880	IHW20	2000	230V~	8,7	2200	676	2,5

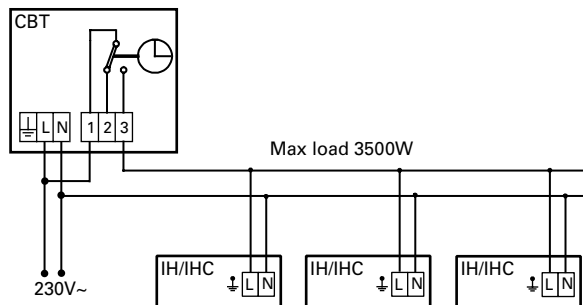
### Infrared heater IHF with directed heat distribution (IP44)

Item number	Type	Heat output [W]	Voltage [V]	Amperage [A]	Max. filament temperature [°C]	Length [mm]	Weight [kg]
11881	IHF10	1000	230V~	4,3	2200	500	1,9
11882	IHF15	1500	230V~	6,5	2200	500	1,9
11883	IHF20	2000	230V~	8,7	2200	676	2,5

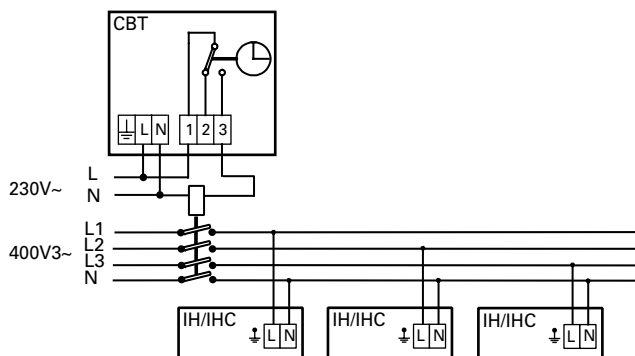


## Wiring diagrams

### Timer control



### Timer control with contactor



## Istruzioni operative e di installazione

### Raccomandazioni generali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare l'unità. Conservare questo manuale per un futuro utilizzo.

*Il prodotto può essere utilizzato solo in base alle istruzioni operative e di installazione.*

*La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato come indicato e seguendo le istruzioni.*

### Applicazioni

Il potente pannello radiante a infrarossi con lampada alogena IH con un'elevata temperatura del filamento di 2200 °C è la scelta perfetta per ambienti esterni esposti con esigenze particolari di design. È disponibile in due diverse versioni. L'IHW assicura un calore gradevole nella zona occupata a distanza ravvicinata con una distribuzione del calore diffusa. L'IHF si contraddistingue invece per una distribuzione del calore concentrata e si presta per installazioni più alte.

Classe di protezione: IP44.

### Posizionamento

I riscaldatori devono essere posizionati in modo da coprire l'area da riscaldare, vedere Fig. 1. La normale altezza di montaggio è di 2-3 metri da terra/pavimento. Secondo la regola empirica per i riscaldatori a infrarossi, un valore di 600-800 W/m<sup>2</sup> aumenta la temperatura percepita di circa 10 °C. Se l'area da riscaldare è protetta, la potenza può essere ridotta. Se l'area ha solo una tettoia, occorre installare almeno 800 W/m<sup>2</sup>. Se l'area ha tre muri, sono sufficienti 600 W/m<sup>2</sup>. Nel caso di aree chiuse, è necessario calcolare la potenza richiesta. Il comfort ottimale si ha quando il calore viene distribuito da almeno due direzioni. IHW assicura un'ampia distribuzione del calore (60°); altezza di installazione consigliata 1,8 - 2,5 m. IHF assicura una distribuzione del calore orientata (40°); altezza di installazione consigliata 2,3 - 3,5 m.

### Montaggio

L'IH è montato orizzontalmente a parete con la staffa in dotazione. È possibile orientare il riscaldatore fino a 45°. Il pannello radiante può anche essere montato, ad esempio, su un parasole o una colonna. In questo caso deve essere usato un gancio a U idoneo (non incluso), assieme alla staffa in dotazione. Per il montaggio a soffitto, utilizzare la staffa a soffitto IHE (accessorio). Per altre alternative di montaggio, fare riferimento agli accessori. Per le distanze minime, vedere la figura nelle pagine di introduzione.

1. Fissare la staffa alla parete con almeno 2 viti. Se si utilizzano le serrature, è necessaria una vite aggiuntiva per fissare la staffa. Vedere le pagine di introduzione.
2. Rimuovere le viti fissate alla parte posteriore dell'unità alla consegna.
3. Agganciare l'unità alla staffa.
4. Bloccare in posizione con le viti.

### Collegamento

L'IH è provvisto di un cavo di 0,9 metri con spina per il collegamento a una presa con messa a terra. Il cavo di collegamento non deve poggiare contro l'unità, dal momento che la superficie diventa calda o può essere colpito da radiazione termica. Se è necessario sostituire il cavo, contattare un elettricista. Tenere presente che, a causa di alte temperature nell'unità, è necessario utilizzare un cavo del tipo H05 RN-F 3G1 mm<sup>2</sup> o simili. Dal momento che la lampada alogena ha una corrente di partenza elevata, la presa a muro deve essere protetta da un fusibile a lenta combustione. In caso di dubbi, contattare un elettricista.

### Primo avviamento

Quando l'unità viene utilizzata per la prima volta o dopo un lungo periodo di inattività, potrebbero svilupparsi fumo o un leggero odore a causa della polvere o della sporcizia accumulatisi sull'elemento. Questo fenomeno è assolutamente normale e scompare dopo breve tempo.

## Sostituzione della lampada

La lampada a raggi infrarossi è realizzata con la massima qualità e, se non viene sottoposta a sollecitazioni meccaniche sotto forma di vibrazioni e impatti, avrà una lunga durata di servizio. La durata di servizio dipende dalla temperatura ambiente e dalla modalità di installazione dell'unità. Quando l'unità è installata liberamente e all'aperto, la temperatura sarà bassa e la durata della lampada può essere all'incirca di 3000 ore. La lampada deve essere sostituita da un installatore o altra persona qualificata.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
  2. Attendere fino a quando l'unità è fredda.
  3. Rimuovere le coperture da entrambe le estremità (quattro viti).
  4. Tirare la griglia da un lato.
  5. Rimuovere entrambe le estremità del riflettore (due viti).
  6. Allentare i collegamenti sulla morsettiera.
  7. Estrarre la lampada dai relativi supporti.
  8. Controllare che la lampada sostitutiva abbia la corretta potenza e tensione.
  9. Montare la nuova lampada. Si ricorda di non toccare la lampada con le mani nude: indossare guanti o simili.
  10. È necessario rimontare il tubo protettivo sui cavi, in modo tale che non vengano danneggiati quando viene montata la griglia.
  11. Rimontare l'unità.
- Vedere le pagine di introduzione.

## Manutenzione

Scollegare l'alimentazione elettrica all'unità durante tutti gli interventi di assistenza, riparazione e manutenzione. Attendere fino a quando l'unità è fredda. Data l'assenza di componenti in movimento, l'unità ha requisiti minimi di manutenzione, tuttavia deve essere mantenuta pulita e libera da sporco e polvere. Se il riflettore non è pulito, la radiazione termica prodotta dall'unità diminuirà e l'unità diventerà più calda. Grandi quantità di sporco possono provocare il surriscaldamento dell'unità. La superficie del riflettore è sensibile e deve essere pulita con cura. Se il riflettore è sporco, pulirlo o farlo sostituire da un tecnico specializzato.

## Imballaggio

I materiali di imballaggio sono scelti tenendo in considerazione l'ambiente e pertanto sono riciclabili.

## Smaltimento del prodotto al termine della durata operativa

Questo prodotto può contenere sostanze necessarie per la sua funzionalità ma potenzialmente pericolose per l'ambiente. Il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici generici ma consegnato a un punto di raccolta designato per il riciclaggio ambientale. Rivolgersi alle autorità di zona per ulteriori dettagli sul punto di raccolta designato più vicino.

## Sicurezza

- *Quando si installa qualsiasi prodotto per il riscaldamento elettrico si dovrebbe utilizzare un interruttore differenziale da 300 mA a scopo di protezione antincendio.*
- *L'unità non deve essere coperta integralmente o parzialmente, in quanto un surriscaldamento potrebbe dar luogo a rischio d'incendio.*
- *L'apparecchio non deve essere posizionato immediatamente sotto prese di corrente permanenti!*
- *Non utilizzare l'unità se il cavo o l'unità stessa sono danneggiati. Rischio di infortuni!*
- *L'unità è dotata di una griglia di protezione per prevenire il contatto o impedire che oggetti di grandi dimensioni tocchino la lampada. Non utilizzare l'unità senza questa griglia di protezione.*
- *Non posizionare il cavo e la presa nella zona di irraggiamento.*
- *L'unità può essere utilizzata da bambini di età pari o superiore a 8 anni e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o sprovviste della necessaria esperienza e conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni relative all'utilizzo dell'unità in modo sicuro e che ne comprendano i possibili rischi. L'unità non deve essere utilizzata come un giocattolo dai bambini. La pulizia e la manutenzione utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.*



- *Tenere lontani dall'apparecchio i bambini di età inferiore a 3 anni, anche se costantemente sorvegliati.*
  - *Ai bambini di età compresa tra 3 e 8 anni è consentito solo accendere/spegnere l'apparecchio, purché questo sia collocato o installato nell'abituale posizione operativa ed essi siano attentamente sorvegliati e istruiti su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta.*
  - *Ai bambini di età compresa tra 3 e 8 anni non è consentito inserire la spina, regolare e pulire l'apparecchio o eseguirne la manutenzione.*
- ATTENZIONE:** Alcune parti dell'apparecchio possono diventare molto calde e provocare ustioni. È necessario prestare particolare attenzione in presenza di bambini o persone diversamente abili.

## Traduzione delle pagine introduttive

- |   |  |
|---|--|
| • Dimensions  | • Dimensioni   |
| • Wall bracket  | • Staffa a muro  |
| • Positioning   | • Posizionamento   |
| • The heaters should heat from at least two directions for even heating | • Per avere un riscaldamento uniforme, il calore deve provenire da almeno due direzioni. |
| • Installation height   | • Altezza di installazione   |
| • Minimum distance  | • Distanze minime  |
| • Flammable material  | • Materiali infiammabili   |
| • IHE, ceiling bracket  | • IHE, staffa a soffitto   |
| • Replacing the lamp  | • Sostituzione della lampada   |
| • Accessories   | • Accessori  |
| • See separate manual.  | • Vedere il manuale specifico.   |
| • Controls  | • Sistemi di controllo   |

## Schemi elettrici

**Timer control**

= **Controllo temporizzato**

**Timer control with contactor**

= **Controllo temporizzato con contattore**

## Dati tecnici

**Pannello radiante a infrarossi IHF con distribuzione orientata del calore (IP44)**

**Pannello radiante a infrarossi IHW con ampia distribuzione del calore (IP44)**

Item number	= Codice articolo
Type	= Tipo
Heat output [W]	= Potenza termica
Voltage [V]	= Tensione
Amperage [A]	= Corrente
Max. filament temperature [°C]	= Temperatura max. filamento
Length [mm]	= Lunghezza
Weight [kg]	= Peso









**Main office**

Frico AB  
Industrivägen 41  
SE-433 61 Sävedalen  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se

www.frico.net

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