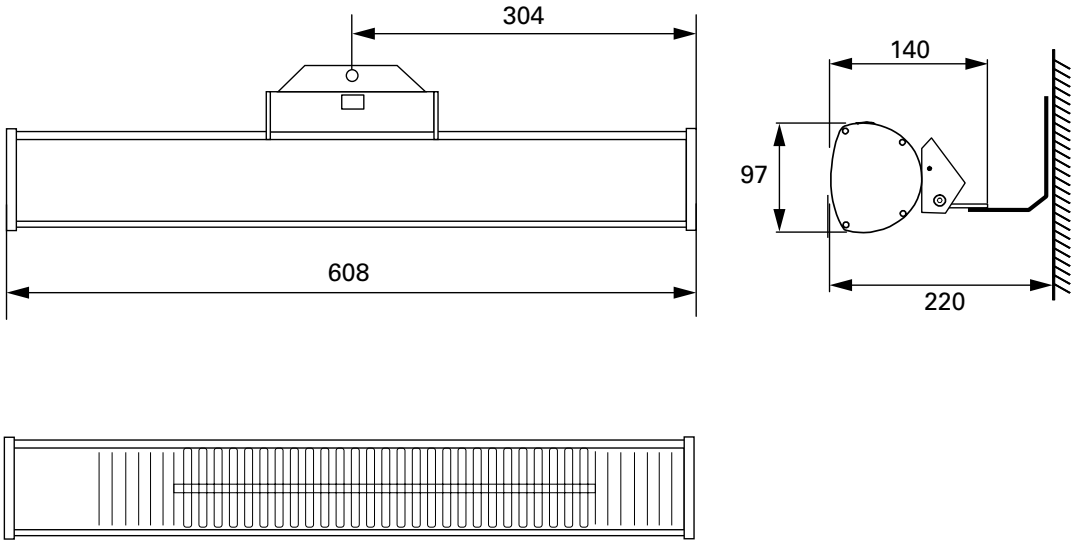
Original instructions

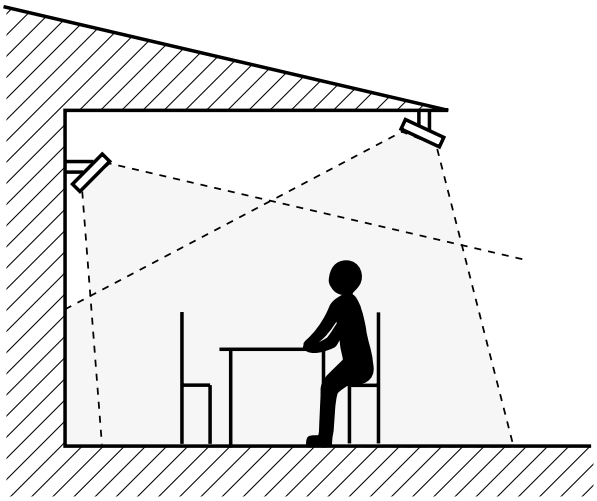
# Infralu
# IHAL

EN ... 5
SE ... 7
FR ... 9
DE ... 11
NO ... 14
NL ... 16
ES ... 19
IT ... 21
PL ... 23
RU ... 25
FI ... 27
DK ... 29

## Dimensions




## Positioning



## Installation height

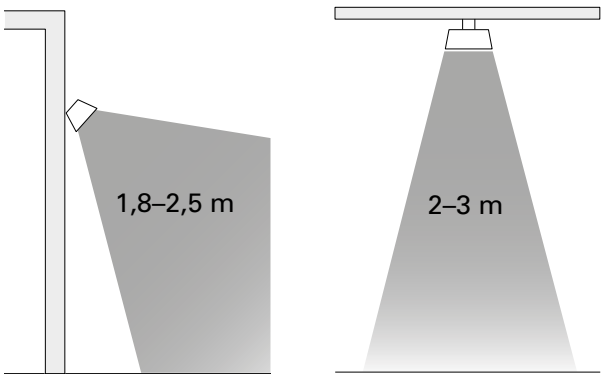
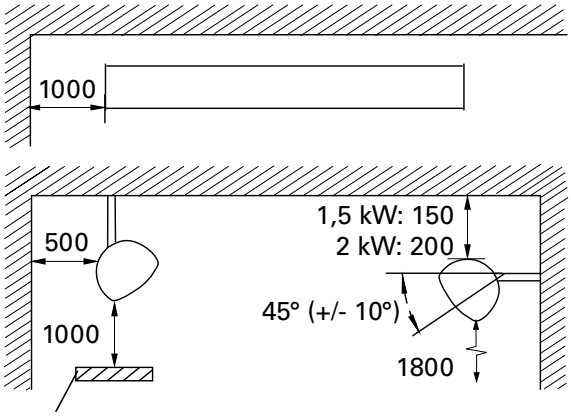



Fig.1: The heaters should heat from at least two directions for even heating

SE: För jämn uppvärmning bör infrorna värma från minst två håll.
NO: For jevn oppvarming bør infraene varme fra minst to sider.
DE: Für eine gleichmäßige Wärmeleistung sollten die Strahler aus mindestens zwei Richtungen heizen.
RU: Приборы должны располагаться по крайней мере с двух сторон от человека.
FR : Pour un chauffage uniforme, les émetteurs doivent chauffer dans au moins deux directions.
ES: Para garantizar una calefacción uniforme, deben colocarse de modo que el calor llegue desde al menos dos direcciones.
NL: De stralers moeten voor een gelijkmatige verwarming vanuit minimaal twee richtingen werken.
PL: Aby zapewnić równomierne ogrzewanie, ciepło powinno pochodzić co najmniej z dwóch kierunków.
IT: Per avere un riscaldamento uniforme, il calore deve provenire da almeno due direzioni.
FI: Tasaisen lämmityksen varmistamiseksi lämmittimien tulisi lämmittää vähintään kahdesta suunnasta.
DK: Terrassevarmere bør varme fra mindst to retninger for at give jævn varme.

## Minimum mounting distance




Flammable material

SE: Minimiavstånd, Brännbart material
NO: Minsteavstand, Brennbart materiale
DE: Mindestabstand, Entflammbares Material
RU: Минимальные расстояния при установке, Легковоспламеняемые материалы
FR: Distances minimales, Matériau inflammable
ES: Distancias mínimas, Material inflamable
NL: Minimale afstand, Brandbaar materiaal
PL: Minimalne odległości, Materiał łatwopalny
IT: Distanze minime, Materiali infiammabili
FI: Minimietäisyydet, Tulenarka materiaali
DK: Minimumsafstande, Brændbart materiale

## Accessories

| | | |
|---|---|---|
| 92865 | **KLS1KS** | |
| 92847 | **BCDF20** | |
| 16975 | **IHXH*** | |
| 16976 | **IHXL*** | |
| 153370 | **IHG1500SL** | 1500W |
| 153371 | **IHG2000SL** | 2000W |

*) See separate manual.

KLS1KS

BCDF

IHXH

IHXL

## Controls

| | |
|---|---|
| 92867 | **IHBD3*** |
| 10740 | **CBT** |

*) See separate manual.

IHBD3

CBT

*)
SE: Se separat manual.
NO: Se egen håndbok
DE: Siehe separates Handbuch.
RU: См. отдельную инструкцию.
FR: Consultez la notice associée
ES: Consulte el manual correspondi
NL: Zie aparte handleiding.
PL: Patrz oddzielna instrukcja.
IT: Vedere il manuale specifico.
FI: Katso erillinen käyttöohje.
DK: Se separat manual.

## Technical specifications

**Infralu (IP67)**

| Item number | Type | Heat output [W] | Voltage [V] | Amperage [A] | Max. filament temperature [°C] | Length [mm] | Weight [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 154900 | **IHAL15S** | 1500 | 230V~ | 6,5 | 1800 | 610 | 2,3 |
| 154901 | **IHAL20S** | 2000 | 230V~ | 8,7 | 1800 | 610 | 2,3 |

CE

**EN: Heat output**
SE: Värmeeffekt
NO: Varmeeffekt
DE: Heizleistung
RU: Тепловая мощность
FR: Puissance
ES: Potencia calorífica
NL: Verwarmingscapaciteit
PL: Moc grzewcza
IT: Potenza termica
FI: Lämmitys teho
DK: Varmeydelse

**EN: Max. filament temperature**
SE: Maximal glödtrådstemperatur
NO: Maksimal glødetrådtemperatur
DE: Max. Heizfadentemperatur
RU: Макс. t нити накала
FR: Température max. du filament
ES: Temperatura máx. del filamento
NL: Max. gloeidraadtemperatuur
PL: Maks. temperatura żarnika
IT: Temperatura max. filamento
FI: Suurin hehkulangan lämpötila
DK: Maks. filamenttemperatur

**EN: Voltage**
SE: Spänning
NO: Spenning
DE: Spannung
RU: Напряжение
FR: Tension
ES: Tensión
NL: Voltage
PL: Napięcie
IT: Tensione
FI: Jännite
DK: Spænding

**EN: Length**
SE: Längd
NO: Lengde
DE: Länge
RU: Длина
FR: Longueur
ES: Longitud
NL: Lengte
PL: Długosc
IT: Lunghezza
FI: Pituus
DK: Længde

**EN: Amperage**
SE: Ström
NO: Strøm
DE: Stromstärke
RU: Сила тока
FR: Intensité
ES: Intensidad
NL: Stroomsterkte
PL: Natężenie prądu
IT: Corrente
FI: Virta
DK: Strømstyrke

**EN: Weight**
SE: Vikt
NO: Vekt
DE: Gewicht
RU: Вес
FR: Poids
ES: Peso
NL: Gewicht
PL: Masa
IT: Peso
FI: Paino
DK: Vægt

# Montage- und Betriebsanleitung

## Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Montage und Verwendung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.
*Das Produkt darf nur gemäß den Anweisungen in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden.*
*Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.*

## Einsatzbereich

Infralu ist ein kompakter, benutzerfreundlicher Halogen-Infrarot-Heizstrahler aus poliertem Aluminium für den Einsatz im Außenbereich. Er ist mit einer Infrarot-Gold-Röhre und einem Kabel mit Stecker für eine einfache Installation ausgestattet.
Schutzart: IP67.

## Aufstellung

Die Infrarot-Strahler werden um die zu beheizende Fläche herum montiert (siehe Abbildung 1). Die Geräte werden normalerweise etwa 2 bis 3 Meter über dem Boden positioniert. Grundsätzlich erhöhen 600–800 W/m² die Temperatur um etwa 10 °C bei Infrarot-Strahlern. Die Ausgangsleistung kann reduziert werden, wenn die zu beheizende Fläche eingefasst ist. Wenn die Fläche lediglich überdacht ist, sollte für mindestens 800 W/m² gesorgt werden. 600 W/m² sind ausreichend, wenn die Fläche von drei Wänden umgeben ist. Für vollständig eingefasst Flächen muss der Heizbedarf berechnet werden. Durch die Wärmeverteilung aus zwei Richtungen erzielt man einen optimalen Komfort.

## Montage

IHAL wird mit der mitgelieferten Halterung horizontal an Wänden befestigt. Für andere Montageoptionen, z. B. in der Decke, unter einem Sonnenschirm oder einer Markise, siehe Zubehör. Für Mindestabstände, siehe Schaubilder auf den Einführungsseiten.

## Installation

IHAL ist mit einem 1,9 Meter langem Kabel und Netzstecker für den Anschluss an eine geerdete Steckdose ausgestattet. Das Anschlusskabel darf keinen Kontakt zur Einheit aufweisen, da sich deren Oberfläche erhitzen oder das Kabel durch Wärmestrahlung beeinflusst werden kann. Wenn das Kabel ersetzt werden muss, beauftragen Sie einen Elektriker. Da die Halogenlampe einen hohen Anlaufstrom aufweist, sollte die Wandsteckdose mit einer trägen Sicherung ausgestattet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Elektriker.

## Inbetriebnahme

Wenn das Gerät erstmalig oder nach langem Nichtbenutzen wieder in Betrieb genommen wird, kann es aufgrund von Staubablagerungen oder Schmutzpartikeln zu Rauch- oder Geruchsbildung kommen. Das ist völlig unbedenklich und lässt nach kurzer Zeit nach.

## Wechsel der Lampe

Die Heizlampe ist von höchster Qualität und besitzt eine lange Lebensdauer, wenn sie keinen mechanischen Belastungen wie Vibrationen und Stößen ausgesetzt wird. Die Lebensdauer richtet sich nach der Umgebungstemperatur und der Installationsart des Wärmestrahlers. Wird der Wärmestrahler separat im Außenbereich installiert, wo eine niedrige Temperatur herrscht, kann mit einer längeren Lampenlebensdauer gerechnet werden. Der Lampenwechsel muss von einem Installateur oder anderem Fachpersonal ausgeführt werden.

1. Die Stromversorgung trennen.
2. Warten Sie, bis die Einheit abgekühlt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass Leistung und Spannung der Ersatzlampe korrekt sind.
4. Setzen Sie die neue Lampe ein. Berühren Sie die Lampe nicht mit den Fingern. Tragen Sie Handschuhe o.s.ä.

5. Das Schutzrohr muss wieder an den Kabeln angebracht werden, damit diese bei der Gittermontage nicht beschädigt werden.
6. Setzen Sie die Einheit wieder zusammen.

**Wartung**

Während sämtlicher Service-, Reparatur- und Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung zur Einheit unterbrochen sein. Warten Sie, bis die Einheit abgekühlt ist. Die Einheit enthält keinerlei bewegliche Teile. Daher ist der Wartungsaufwand gering. Das Produkt ist jedoch staub- und schmutzfrei zu halten. Bei einem verschmutzten Reflektor verringert sich die Wärmeabstrahlung von der Einheit und der Wärmestrahler heizt sich auf. Große Schmutz- oder Staubmengen können eine Überhitzung bewirken. Die Reflektoroberfläche ist empfindlich und muss sorgfältig gereinigt werden. Ein verschmutzter Reflektor muss von einem Spezialisten gereinigt oder ausgetauscht werden.

**Verpackung**

Verpackungsmaterialien werden unter Berücksichtigung von Umweltaspekten ausgewählt und sind daher recycelbar.

**Umgang mit dem Produkt nach Ende der Produktnutzungszeit**

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die zwar für die Funktionalität des Produkts notwendig, jedoch potenziell schädlich für die Umwelt sind. Das Produkt sollte nicht gemeinsam mit allgemeinen Haushaltsabfällen entsorgt, sondern in eine dazu bestimmte Sammeleinrichtung für umweltfreundliches Recycling gebracht werden. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen bezüglich Ihrer nächsten Sammeleinrichtung an die Kommunalverwaltung.

**Sicherheit**

- *Für sämtliche Installationen von elektrisch beheizten Geräten muss zum Brandschutz ein FI-Schalter mit 300 mA vorgesehen werden.*
- *Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht!*
- *Das Gerät darf nicht direkt unter einer festen Stckdose montiert werden!*
- *Bei Beschädigung darf das Kabel oder das Gerät nicht verwendet werden. Verletzungsgefahr!*
- *Der Wärmestrahler ist mit einem Schutzgitter ausgerüstet. Dieses verhindert einen Kontakt sowie das Endringen großer Gegenstände, die die heiße Lampe berühren könnten. Ohne dieses Schutzgitter darf die Einheit nicht verwendet werden.*
- *Kabel und Stecker dürfen sich nicht innerhalb des heißen Strahlungsbereichs befinden.*
- *Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung oder mangelnden Kenntnissen verwendet werden, sofern sie bei der Verwendung des Gerätes beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung in die sichere Verwendung des Gerätes erhalten haben und mit den mit der Verwendung verbundenen Gefahren vertraut sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung des Gerätes darf von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.*
- *Das Gerät nicht in Reichweite von Kindern unter 3 Jahren aufstellen, es sei denn, sie werden ständig beaufsichtigt.*
- *Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen das Gerät nur dann ein- und ausschalten, wenn es an seinem üblichen Betriebsplatz aufgestellt und installiert ist, und wenn sie beaufsichtigt sowie im sicheren Gebrauch des Gerätes geschult werden, und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind.*
- *Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen nicht den Gerätestecker einstecken, das Gerät einstellen und reinigen bzw. Wartungsarbeiten daran ausführen.*

**ACHTUNG Einige Geräteteile können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. In Anwesenheit von Kindern oder gebrechlichen Personen ist besondere Vorsicht geboten.**

**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**

2022-09-13 CH/ZD