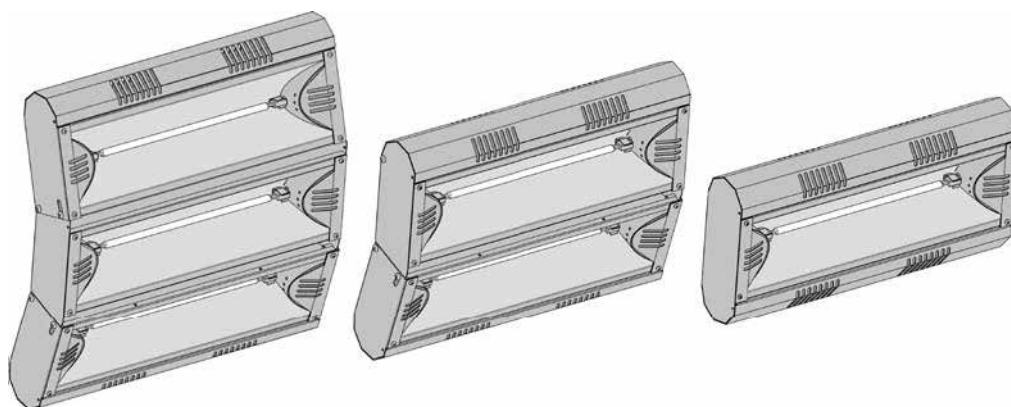


Original instructions

## Infrared heater IRCF



SE ....13

GB ....15

NO ....17

DE ....19

FR ....22

RU ....25

SE

EU-kommissionens Ecodesignförfordning (EU) 2015/1188 för rumsvärmare skiljer på användningsområden för olika installationer.

Förfordningen gäller då installationen är avsedd att skapa värmekomfort för människor som vistas i lokalen. Förfordningen gäller inte för installationer som är avsedda för värmebehov av mer teknisk art såsom grundvärme i maskinrum, värmebehov i produktionsprocesser, frostskydd, etc. Förfordningen gäller heller inte installationer i fordon, offshore eller utomhus.

Många av Fricos produkter kan användas både som rumsvärmare (definierade enligt (EU) 2015/1188) och som värmare för tekniska behov. **Vid installationstillfället är det upp till ansvarig installatör att bedöma om Ecodesignförfordningen är applicerbar eller inte.** Regleringslösningar för installationer som inte omfattas av Ecodesignförfordningen redovisas i separat tabell.

GB

Ecodesign Regulation (EU) 2015/1188 concerning local space heaters does not apply to all application areas.

The Regulation applies when an installation is intended to provide thermal comfort for people in the premises. The Regulation does not apply to heating installations of a more technical nature e.g. in engineering/utility rooms, in production processes, frost protection, etc. The Regulation also does not apply to installations in vehicles, offshore or outdoors.

Many of Frico's products can be used as both local space heaters (as defined in (EU) 2015/1188) and for technical heating purposes. **It is up to the installer responsible for the installation to assess whether the Ecodesign Regulation is applicable or not.** Control solutions for installations not covered by the Ecodesign Regulation are listed in a separate table.

NO

Økodesigndirektivet (EU) 2015/1188 som gjelder varmeovner, gjelder ikke alle bruksområder.

Direktivet gjelder når en installasjon har som formål å skape en komfortabel temperatur for personene på stedet. Direktivet gjelder ikke til oppvarmingsinstallasjoner av det mer tekniske slaget, som i produktutviklingsrom, bruksområder, i produksjonsprosesser, frostbeskyttelse etc. Direktivet gjelder heller ikke installasjoner som befinner seg i kjøretøy, offshore eller utendørs.

Mange av Fricos produkter kan brukes både som varmeovner (som definert i 2015/1188) og til formål innen teknisk oppvarming. **Det er opp til installatøren som er ansvarlig for installasjonen å vurdere hvorvidt Økodesigndirektivet er gjeldende eller ikke.** Reguleringsløsninger for installasjoner som ikke dekkes av Økodesigndirektivet står oppført i en separat tabell

DE

Die Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 über Einzelraumheizgeräte trifft nicht auf alle Anwendungsgebiete zu.

Die Verordnung findet Anwendung, wenn eine Installation dazu bestimmt ist, innerhalb eines Raumes ein für den Menschen angenehmes Temperaturniveau zu erreichen. Die Verordnung findet keine Anwendung auf Heizungsinstallationen technischer Natur, z. B. in Technik-/Wirtschaftsräumen, bei Produktionsprozessen, für Frostschutz usw. Die Verordnung findet ebenfalls keine Anwendung bei Installationen in Fahrzeugen, Offshoreanlagen und Außenbereichen.

Viele Frico-Produkte können sowohl als Einzelraumheizgerät (gemäß Definition nach (EU) 2015/1188) als auch für technische Heizprozesse eingesetzt werden. **Der Monteur, der für die Installation verantwortlich ist, muss beurteilen, ob die Ökodesign-Verordnung anwendbar ist oder nicht.** Steuerungslösungen für Installationen, die nicht unter die Ökodesign-Verordnung fallen, sind in einer separaten Tabelle aufgelistet.

FR

La réglementation relative à l'écoconception (UE) 2015/1188 concernant les dispositifs de chauffage décentralisés ne s'applique pas à tous les cas.

Elle s'applique lorsqu'une installation est destinée à assurer un confort thermique à des personnes dans les locaux. Elle ne s'applique pas au chauffage d'installations d'une nature plus technique (salles des machines/de service, processus de production, protection contre le gel, etc.). Elle ne s'applique pas non plus aux installations qui se trouvent à bord de véhicules, offshore ou en extérieur.

De nombreux produits Frico peuvent être utilisés comme des dispositifs de chauffage décentralisés (tel que défini dans la réglementation (UE) 2015/1188) et à des fins de chauffage technique. **Il appartient à l'installateur de déterminer si la réglementation relative à l'écoconception s'applique ou non.** Les solutions de contrôle pour les installations qui ne sont pas couvertes par la réglementation relative à l'écoconception sont présentées dans un tableau distinct.

RU

Положения требований Экодизайн (EU) 2015/1188 по приборам локального обогрева не охватывают все возможные области их применения.

Требования Экодизайн применяются, когда установка предназначена для обеспечения теплового комфорта людей в помещениях. Эти Требования не распространяются на установки и системы обогрева более сложного технического характера, например, при обогреве технических, служебных и производственных помещений, при организации защиты от замерзания и т. д. Также требования Экодизайн не применяются в случае установки оборудования в транспортных средствах, сооружениях на море и на открытых площадках.

Многие виды оборудования Frico могут применяться как в качестве приборов локального обогрева (как определено нормативами (EU) 2015/1188) так и в качестве составных частей обогревательных систем общественных и производственных зданий. **Ответственность за определение необходимости применения или не применения требований Экодизайн несет организация, осуществляющая монтаж данного оборудования.** Приборы управления для установок оборудования, не подпадающих под положения требований Экодизайн, перечислены в отдельной таблице.

# IRCF

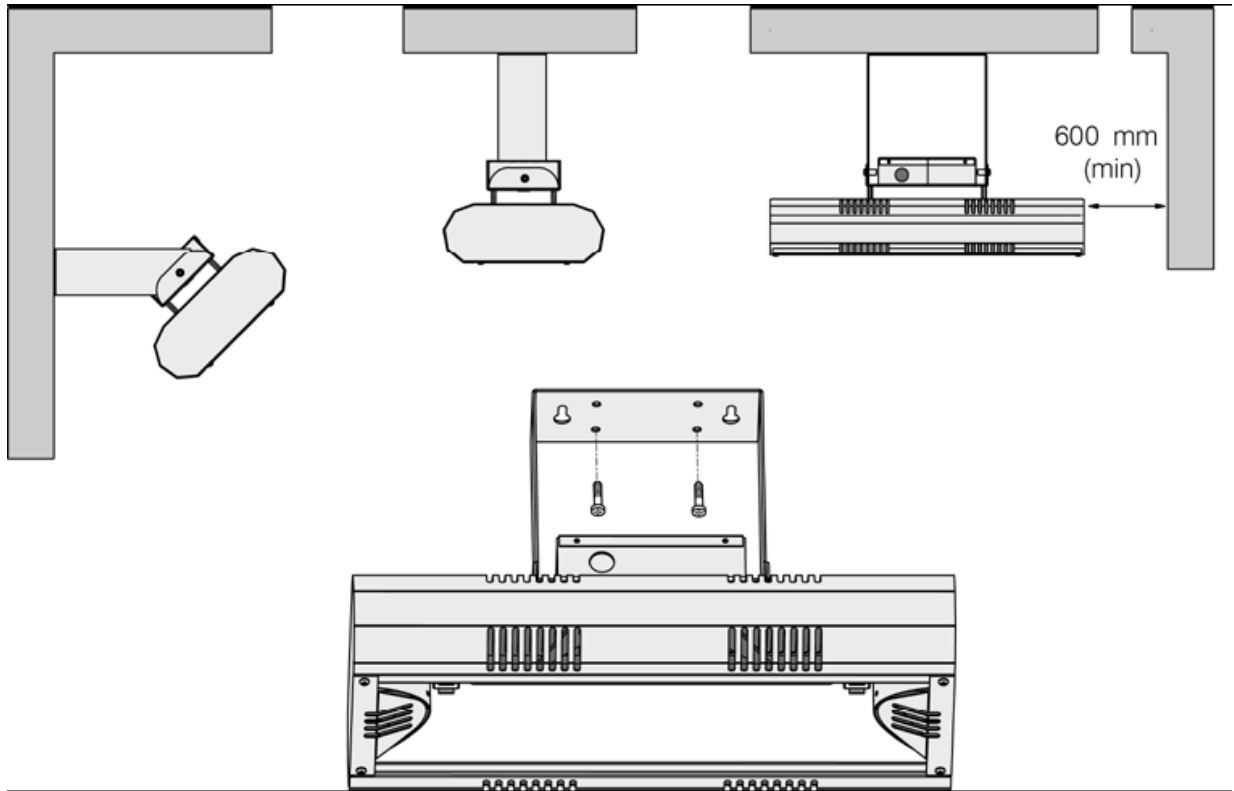


Fig. 1

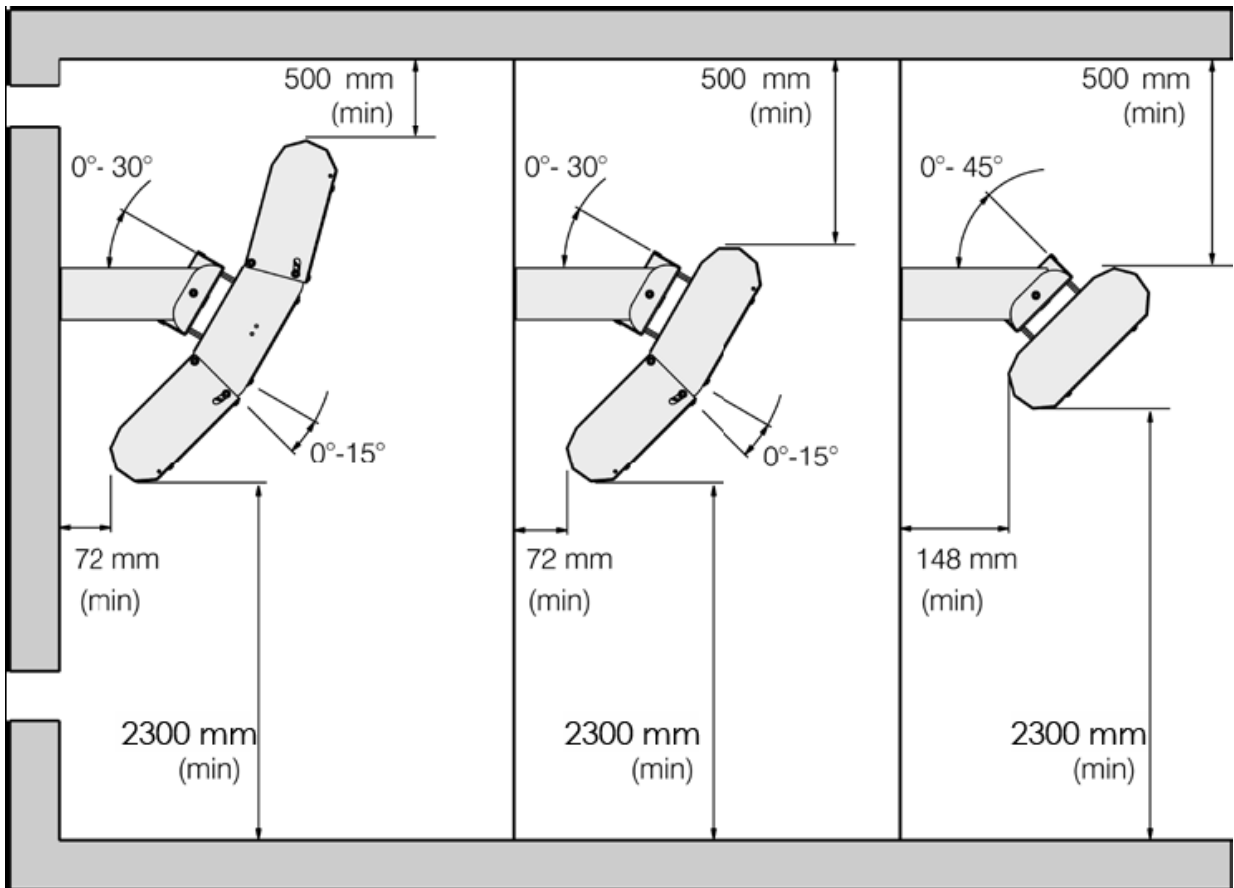


Fig. 2

# IRCF

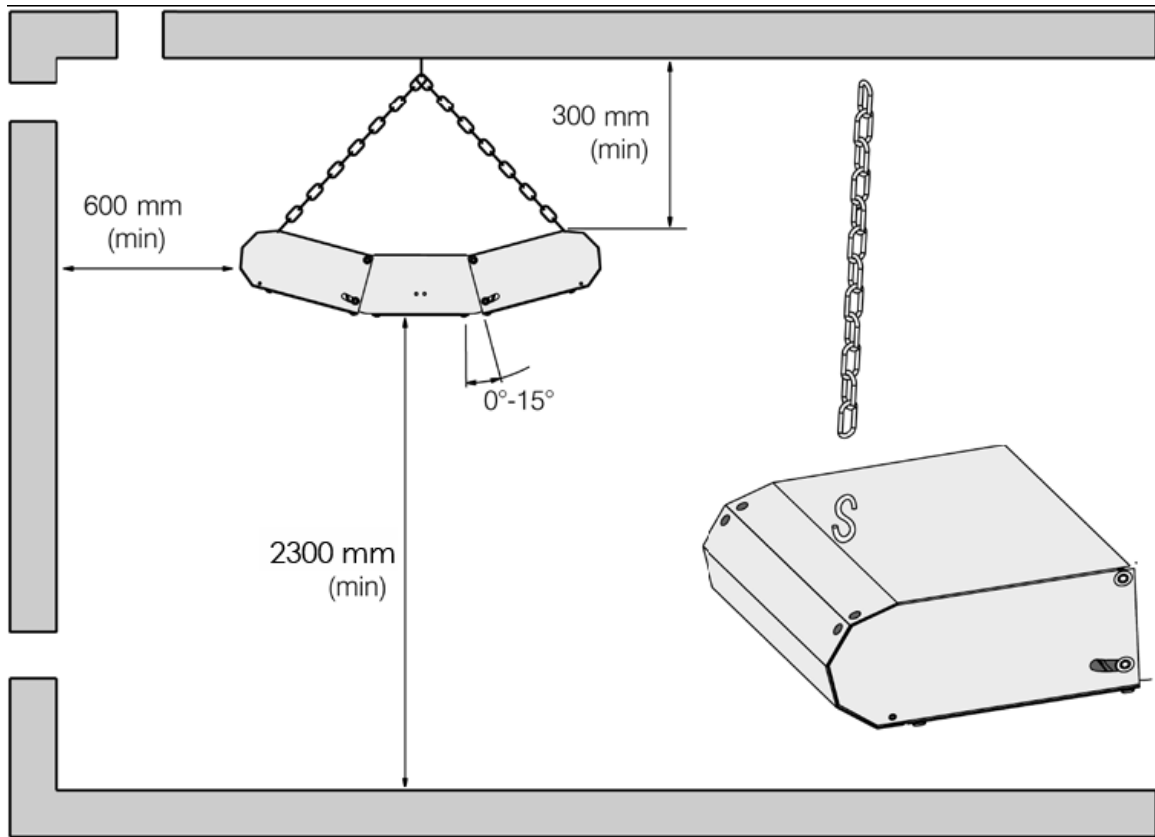
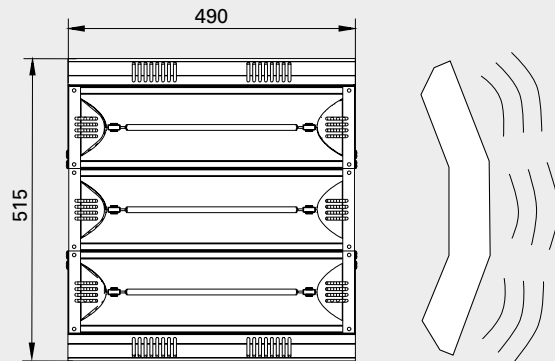
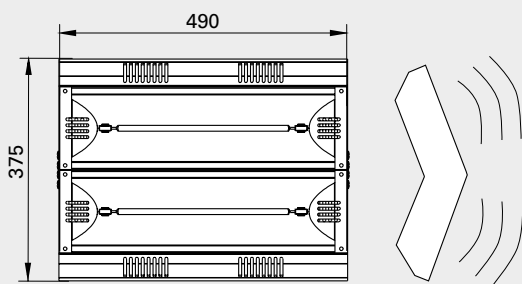
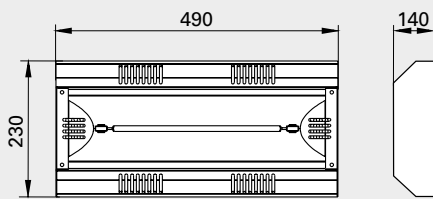


Fig. 3

## Dimensions

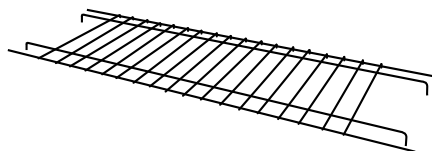


- GB: IRCF can be angled.
- SE: IRCF kan vinklas.
- NO: IRCF kan vinkles.
- DE: IRCF kann angewinkelt werden.
- RU: IRCF можно устанавливать с наклоном.
- FR: L'IRCF est inclinable.

## Accessories

### Type

**IRCG1** Protection grille for IRCF1500.  
IRCF3000 requires 2 pcs,  
IRCF4500 requires 3 pcs.



IRCG1

SE: Skyddsgaller för IRCF1500. För IRCF3000 behövs 2 st, för IRCF4500 behövs 3 stk.

NO: Beskyttelsesgitter IRCF1500. For IRCF3000 kreves 2 stk, for IRCF4500 kreves 3 stk.

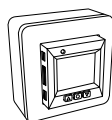
DE: Schutzgitter für IRCF1500. Für IRCF3000 2 Stück, für IRCF4500 3 Stück erforderlich.

FR: Grille de protection pour IRCF1500. IRCF3000 nécessite 2 grilles et IRCF4500 nécessite 3 grilles.

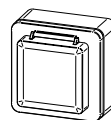
RU: Защитная решетка для IRCF1500. Для IRCF3000 необходимо 2 штуки, для IRCF4500 необходимо 3 штуки

## Controls

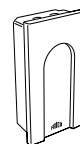
Type	HxWxD [mm]
<b>TAP16R</b>	87x87x53
<b>TEP44</b>	87x87x55
<b>RB3</b>	155x87x43
<b>RB123</b>	155x87x43
<b>RTX54</b>	82x88x25
<b>SKG30</b>	115x85x40
<b>PDK65</b>	102x70x50



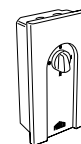
TAP16R



TEP44



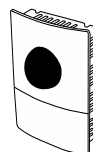
RB3



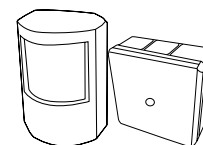
RB123



RTX54



SKG30



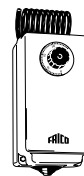
PDK65

## Controls for installations not covered by the Ecodesign Regulation (EU) 2015/1188

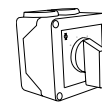
Type	HxWxD [mm]
<b>KRT1900</b>	165x57x60
<b>KRTV19</b>	165x57x60
<b>S123</b>	72x64x46



KRT1900



KRTV19



S123

SE: Regleringar för installationer som inte omfattas av Ecodesign, förordning (EU) 2015/1188

NO: Reguleringsløsninger for installasjoner som ikke dekkes av Økodesigndirektivet (EU) 2015/1188

DE: Steuerungen für Installationen, die nicht unter die Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 fallen

FR: Régulations pour les installations non couvertes par la réglementation relative à l'écoconception (UE) 2015/1188

RU: Приборы управления для установок оборудования, не подпадающих под нормы требований Экодизайн (EU) 2015/1188

**Technical specifications**

Type	Heat output (1) [W]	Voltage (2) [V]	Amperage (3) [A]	Dimensions (4) LxHxW [mm]	Number of lamps (5)	Weight (6) [kg]	Min cable area (7) [mm <sup>2</sup> ]
<b>IRCF1500</b>	1500	230V~	7	490x230x140	1	1,7	3x1,5
<b>IRCF3000</b>	3000	230V~	13	490x375x140	2	2,4	3x2,5
<b>IRCF4500</b>	4500	230V~/400V3~	6,5	490x515x140	3	3,0	5x1,5

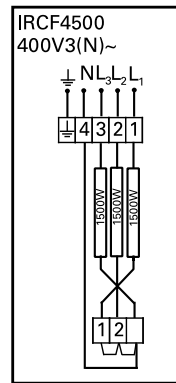
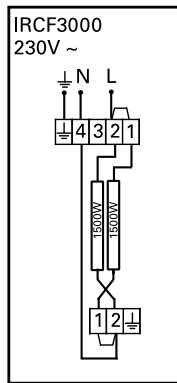
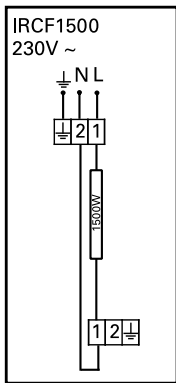
Protection class : IP20

CE compliant.

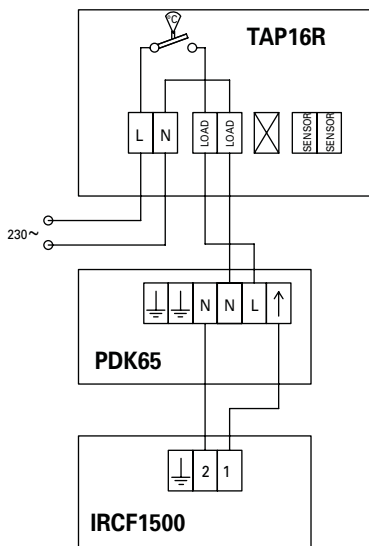
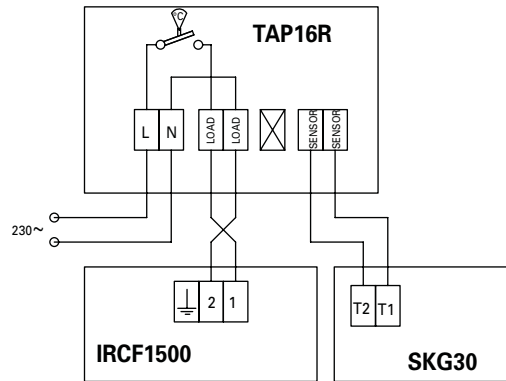
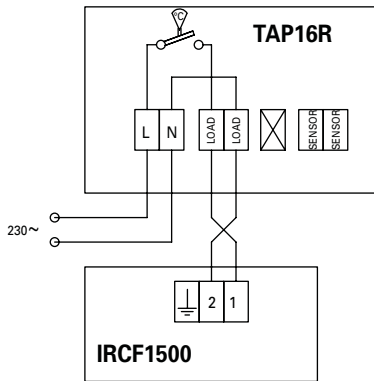
(1)	(4)	(7)
SE: Effekt	SE: Mått	SE: Min kabelarea
GB: Output	GB: Dimensions	GB: Min. cable area
NO: Effekt	NO: Mål	NO: Min. areal
DE: Abgabe	DE: Abmessungen	DE: Min. Kabelfläche
FR: Puissance	FR: Dimensions	FR: Surface mini
RU: Мощность [Вт]	RU: Габариты LxHxW [мм]	RU: Min сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ]
(2)	(5)	
SE: Spänning	SE: Antal lampor	
GB: Voltage	GB: Number of lamps	
NO: Spenning	NO: Antall lamper	
DE: Spannung	DE: Anzahl der Lampen	
FR: Tension	FR: Nombre de lampes	
RU: Напряжение [В]	RU: Количество ламп	
(3)	(6)	
SE: Ström	SE: Vikt	
GB: Amperage	GB: Weight	
NO: Strøm	NO: Vekt	
DE: Strom	DE: Gewicht	
FR: Intensité	FR: Poids	
RU: Сила тока	RU: Вес [кг]	

# Wiring diagrams IRCF

## Internal wiring diagrams

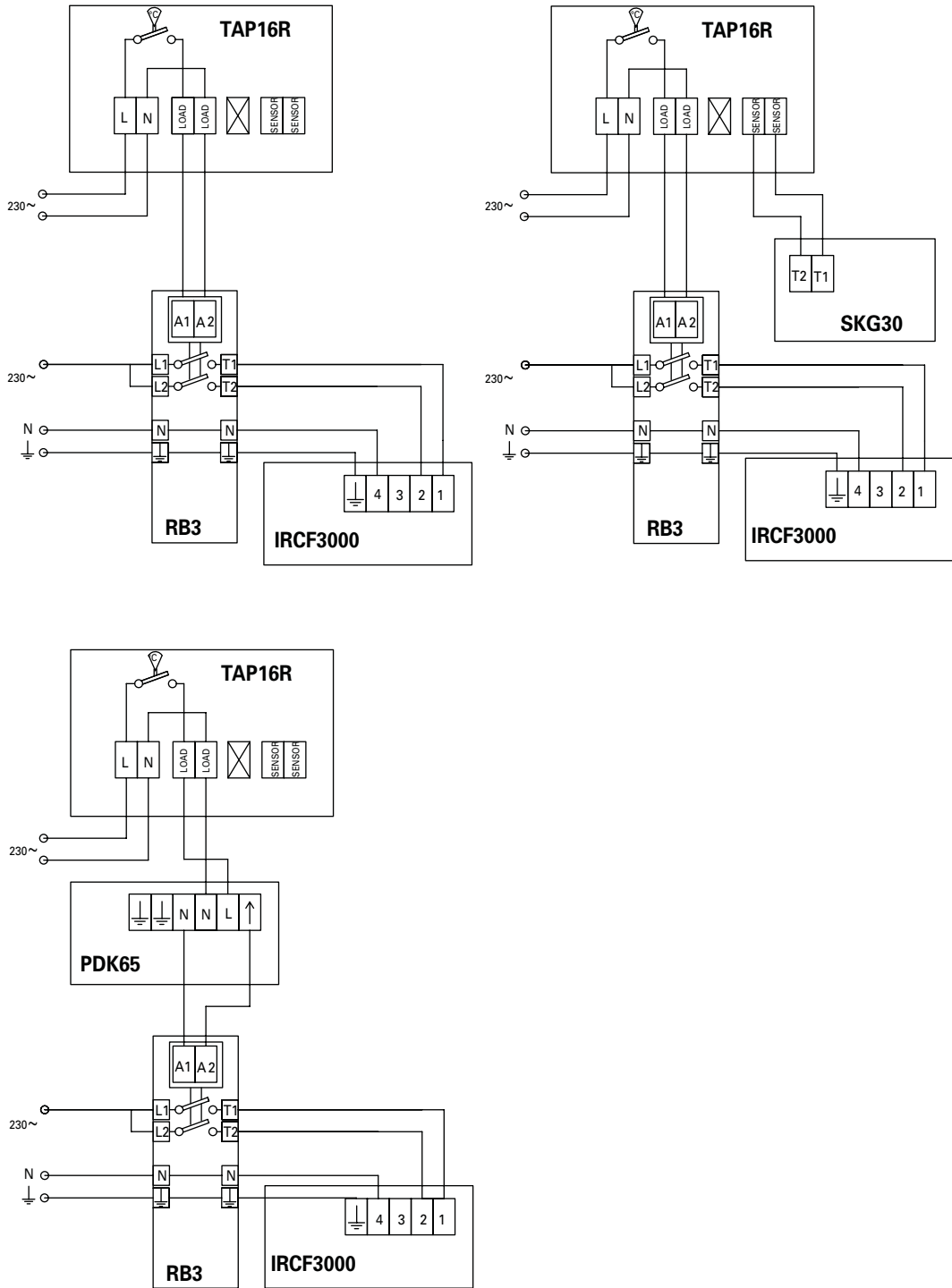


## IRCF1500 230V~

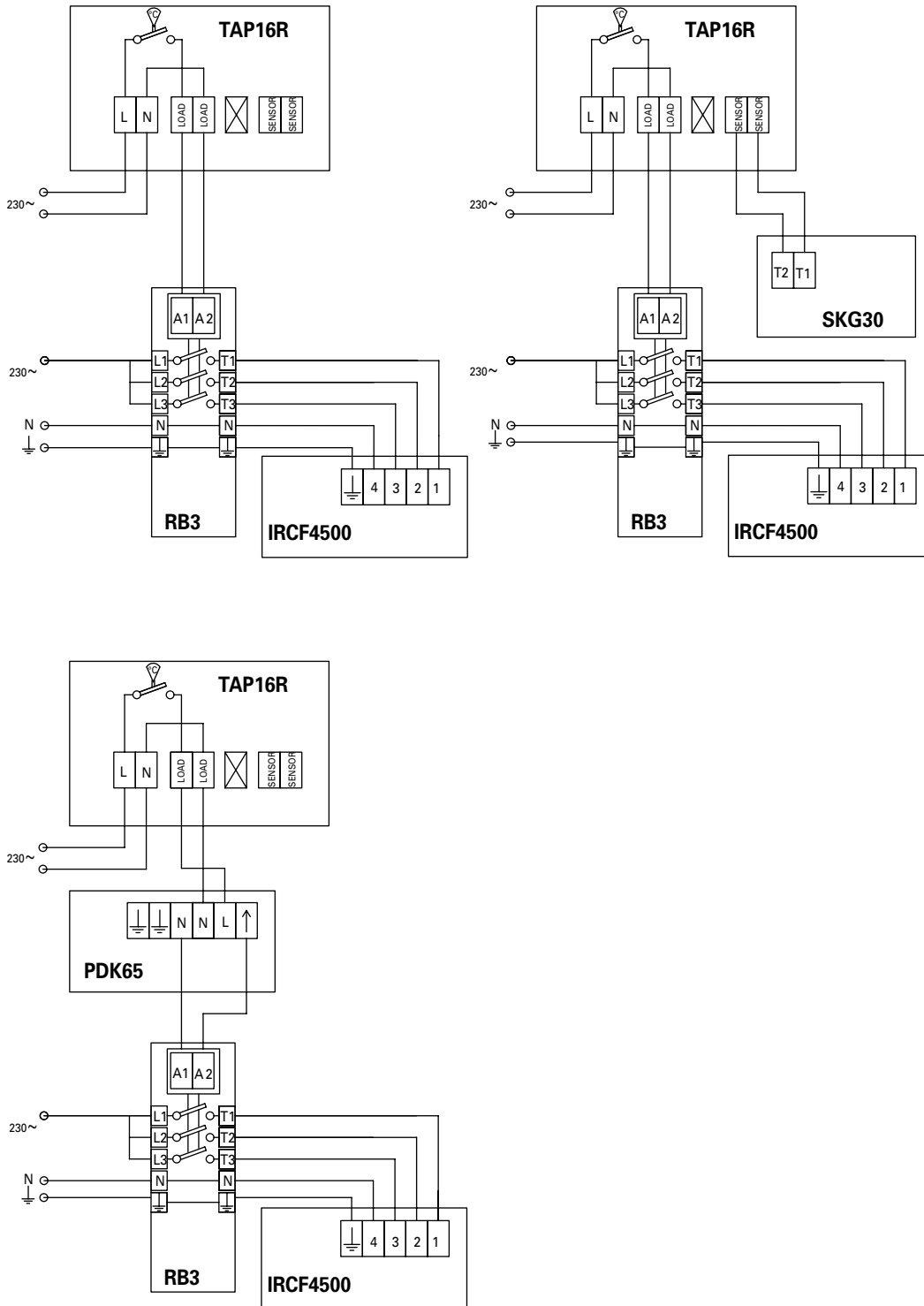




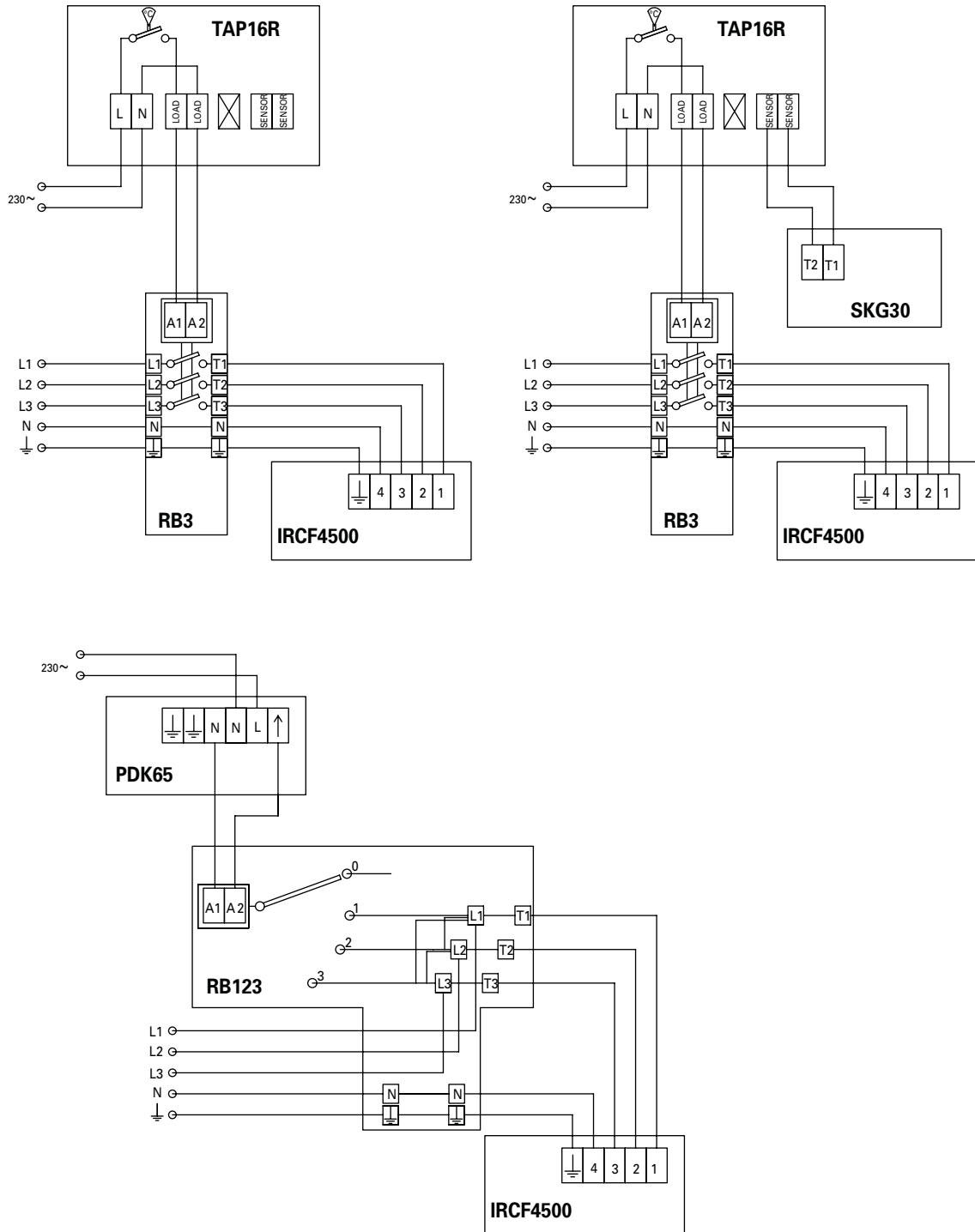
IRCF3000 230V~



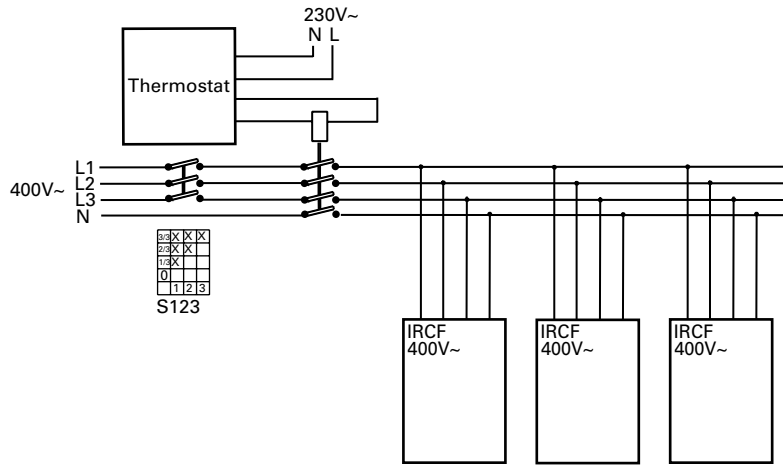
IRCF4500 230V~



IRCF4500 400V3N~



Controls for installations not covered by the Ecodesign Regulation (EU) 2015/1188



## Montage- und Betriebsanleitung

### Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation und Nutzung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf. Während Installation und Wartung sowie beim Austausch der Lampen muss der Heizstrahler immer vom Stromnetz getrennt werden.

*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..*

### Anwendungsbereich

Der Infrarotstrahler IRCF ist speziell für das Punktheizen in Räumen mit großem Luftvolumen, wie Kirchen, Flugzeughangars sowie Industrie- und Lagerhallen konstruiert. Dieser Infrarotstrahler ist gemäß EMC- und LVD-Vorschriften getestet und zugelassen und außerdem CE-konform.

Normalerweise wird der IRCF verwendet, um im Aufenthaltsbereich vor und unter dem Heizstrahler für eine komfortable Wärme zu sorgen.

Dank seiner hohen Effizienz und kompakten Größe ist er für viele schwierige Anwendungen perfekt geeignet.

### Montage

Nach dem Auspacken prüfen, ob das Gerät komplett und unbeschädigt ist.

Sicherstellen, dass die auf dem Gerät angegebene Betriebsspannung der Netzspannung entspricht.

Der IRCF muss mindestens 2,3 Meter oberhalb des Fußbodens installiert werden.

Normalerweise wird der Wärmestrahler in 3 – 6 Meter Höhe an einer Wand montiert. Bei einer Punktheizung sollte das Gerät nicht höher als 5 Meter montiert werden. Den angenehmsten Komfort verspürt eine Person, wenn von zwei Seiten geheizt wird.

In der Verpackung befindet sich eine

Wandhalterung. Sicherstellen, dass die Wand stabil ist und dass die richtigen Schrauben verwendet werden.

Sicherstellen, dass das Gerät auf die zu heizende Fläche ausgerichtet ist, siehe Abbildung 2.

Abbildung 3 zeigt andere Montagealternativen, die für die Installationen benötigten Ketten und S-Haken müssen separat gekauft werden.

Die folgenden wichtigen Punkte sind zu beachten:

- Der Heizstrahler sollte immer horizontal und nur mit der mitgelieferten Halterung installiert werden.
- Der Heizstrahler darf nicht direkt unter einer Wandsteckdose montiert werden.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgungskabel nicht in Kontakt mit den Lampen kommen oder der abgestrahlten Wärme ausgesetzt sind.
- Die Minimalabstände gemäß Seite 4 müssen unbedingt eingehalten werden.
- Den Heizstrahler nicht in direkter Nähe einer Badewanne, Dusche oder eines Swimmingpools verwenden.
- Der Heizstrahler muss so installiert werden, dass eine in einer Dusche stehende Person weder den Schalter noch den Heizstrahler selbst erreichen kann.
- Der Heizstrahler darf nicht in Bereichen installiert werden, in denen gefährliche Dämpfe auftreten können.

### Elektroinstallation

Die Elektroinstallation muss von einem ausgebildeten Elektriker in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Vorschriften vorgenommen werden. Vor dem Gerät ist ein allpoliger Schalter mit mindestens 3 mm Unterbrecherabstand zu installieren.

Das mit dem Heizstrahler verbundene Kabel muss vom Typ H05 RN-F oder gleichwertig sein.

Hinweis: Die Kabeldichtungen müssen der gleichen Schutzklasse wie der Heizstrahler entsprechen.

## Regelung

Wenn Sie dieses Produkt als Einzelraumheizgerät gemäß der Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 verwenden, muss es mit einem der folgenden genehmigten Regler ausgerüstet sein. Bitte beachten Sie, dass außerdem eine RB-Relaisbox erforderlich ist.

- TAP16R, elektronisches Thermostat, inklusive:
  - Elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung
  - Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster
- TAP16R und SKG30, Schwarz-Kugel-Sensor, inklusive:
  - Elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung
  - Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster
  - Schwarzkugelsensor
- RB123, Relaisbox mit 3-stufigem Leistungsregler und PDK65, Präsenzmelder, inklusive:
  - Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle
  - Betriebszeitbegrenzung
  - Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung

Das Produkt kann auf eine andere Weise gesteuert werden, z. B. durch ein Gesamtsteuerungssystem (BMS). In diesem Fall ist der Installateur dafür verantwortlich, dass das Steuerungssystem so programmiert ist, dass die Installation den Anforderungen der Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1188 entspricht.

## 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.

## Wartung

Während Wartungsarbeiten muss der Heizstrahler vom Stromnetz getrennt werden.

Der Heizstrahler enthält keine beweglichen Teile. Daher ist nur ein geringer Wartungsaufwand erforderlich. Es ist lediglich darauf zu achten, dass sich nicht zu viel Staub/Schmutz auf dem Reflektor oder der Lampe ansammelt, was zu einer Überhitzung führen und die Lebensdauer der Lampe verkürzen kann.

Zur Reinigung das Gerät mit einem feuchten Lappen abwischen. Warten bis der Heizstrahler vollkommen trocken ist, bevor er wieder an das Stromnetz angeschlossen wird. Für die Reinigung kann eine milde Seifenlösung verwendet werden. (Hinweis: Spül- oder Waschmittel kann die Reflektoren beschädigen.)

## Austausch der Lampe

Der Austausch der Lampe und Dichtungen muss durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Die Lampe ist robust, und wenn Stöße und Schläge vermieden werden, hat sie eine lange Lebensdauer. Die voraussichtliche Lebensdauer ist abhängig von der Umgebungstemperatur und dem Installationsort.

## Verpackung

Verpackungsmaterialien werden unter Berücksichtigung von Umweltaspekten ausgewählt und sind darum 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. Das Recycling gebrauchter Produkte schont die Ressourcen der Erde und reduziert den ökologischen Fußabdruck

## Sicherheit

- *Für sämtliche Installationen von elektrisch beheizten Geräten muss zum Brandschutz ein FI-Schalter mit 300 mA vorgesehen werden.*
- *Während des Betriebs oder beim Abkühlen können die Oberflächen des Gerätes heiß sein!*
- *Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise mit Textilien oder ähnlichen Materialien abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht!*
- *Das Gerät darf nicht direkt unter einer festen Steckdose montiert werden!*
- *Vor dem Heizstrahler ist aus Sicherheitsgründen immer ein Mindestabstand von 1 Meter zu brennbaren Materialien einzuhalten.*
- *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 Geräts beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung in die sichere Verwendung des Geräts erhalten haben und mit den mit der Verwendung verbundenen Gefahren vertraut sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung des Geräts darf von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.*



**Main office**

Frico AB  
Box 102  
SE-433 22 Partille  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00  
mailbox@frico.se  
www.frico.se

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