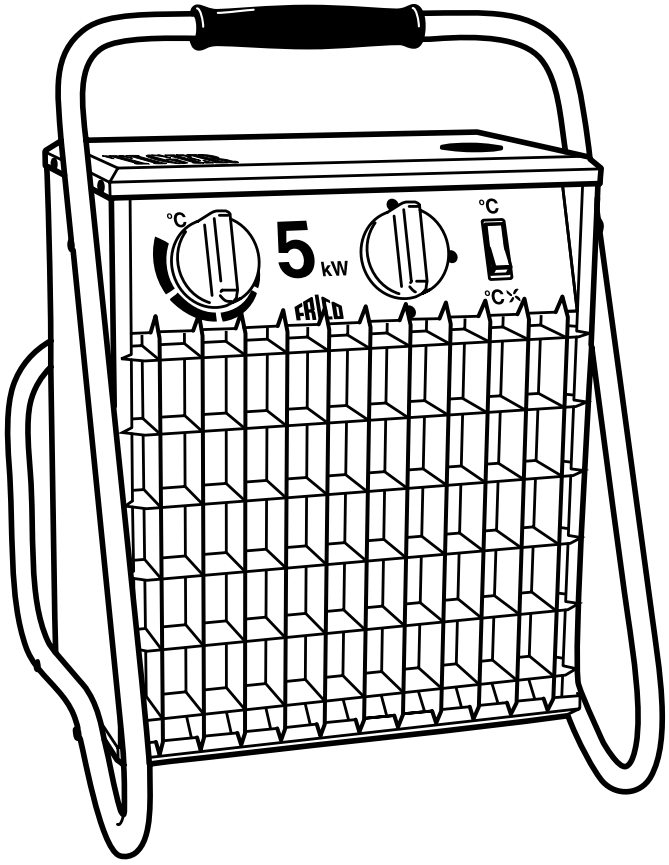
Original instructions

Tiger 2 - 15 kW



SE ... 6

GB ... 8

NO ... 10

FR ... 12

DE ... 15

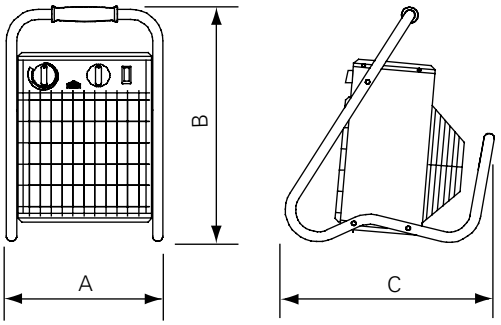
FI ... 18

IT ... 20

NL ... 22

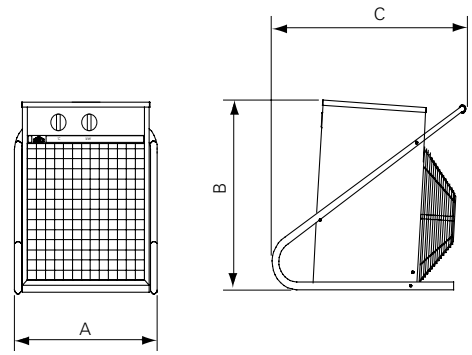
PL ... 25

RU ... 27



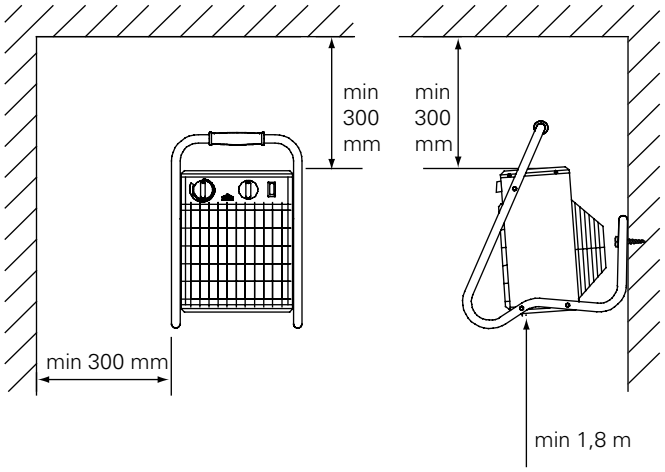
	A [mm]	B [mm]	C [mm]
P21, P31, P33, P53	290	450	390
P93	350	530	480

Fig. 1

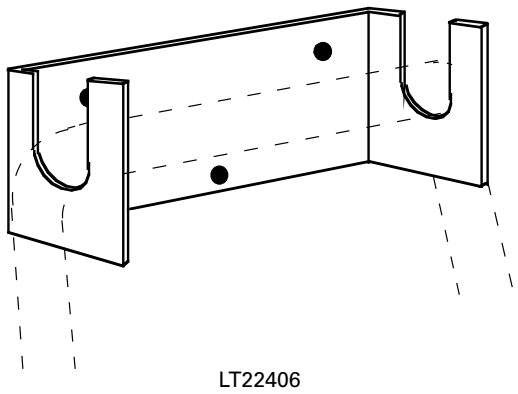


	A [mm]	B [mm]	C [mm]
P153	410	510	530

Fig. 2



SE: Minimimått vid fast montage
GB: Minimum distances in permanent assembly
NO: Minimumsmål ved fast montasje
FR: Cotes minimales pour le montage à poste fixe
DE: Mindestabmessungen bei fester Montage
FI: Minimimitat kiinteässä asennuksessa
IT: Distanze minime nel montaggio permanente
NL: Minimumafmetingen bij vast montage
PL: Minimalna odległość montażowa
RU: Минимальные расстояния при стационарной установке



LT22406

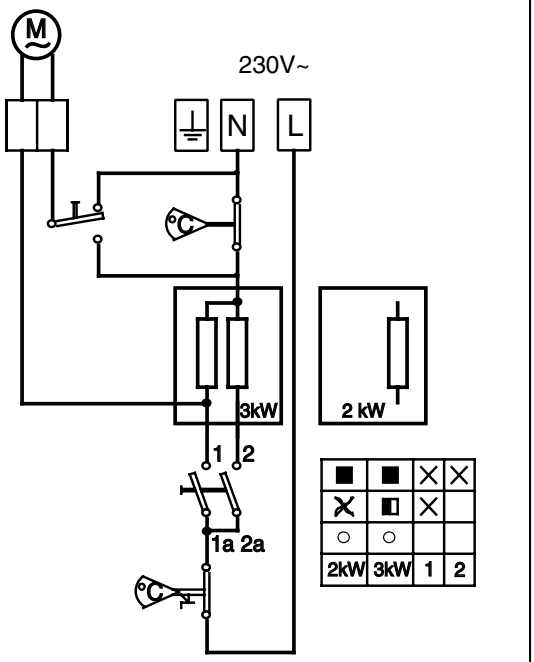
Accessories

Type	Description	HxWxD [мм]
LT22406	Wall bracket for Tiger 2 -15 kW	45x128x40

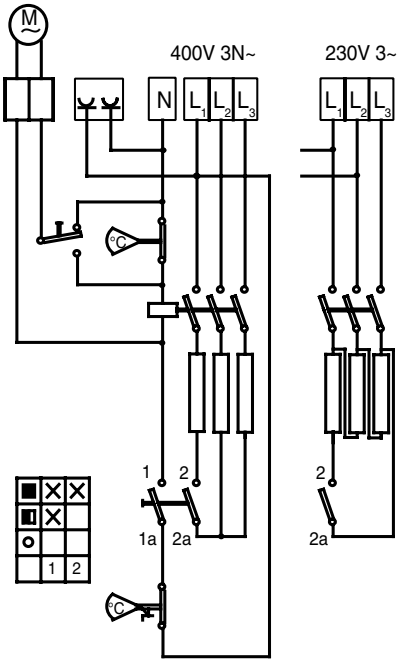
SE: Flyttas apparaten ofta från sitt fasta läge kan upphängningskonsoll istället användas.
GB: A mounting bracket can be used if the fan heater is often moved from its permanent assembly.
NO: Flyttes apparatet ofte, kan man benytte en veggkonsoll.
FR: Si l'appareil doit être déplacé, la console pour montage mural LT22406 peut être commandée séparément.
DE: Bei häufigem Versetzen des Geräts aus seiner festen Stellung können statt dessen Aufhängekonsolen verwendet werden.
FI: Jos laitetta on siirrettävä, siihen voi tilata seinäkannakkeen LT22406.
IT: Si può utilizzare una mensola se l'aerotermo viene spesso spostato dal luogo permanente.
NL: Wordt het apparaat vaak verplaatst uit zijn vaste stand, dan kan een ophangconsole in plaats daarvan worden gebruikt.
PL: W razie konieczności przeniesienia urządzenia można zamówić bezpłatny uchwyt ścienny LT22406.
RU: Скоба для подвески используется в случаях, когда тепловентилятор необходим в других местах кроме места стационарной установки. Скоба должна указываться при заказе.

Wiring diagram

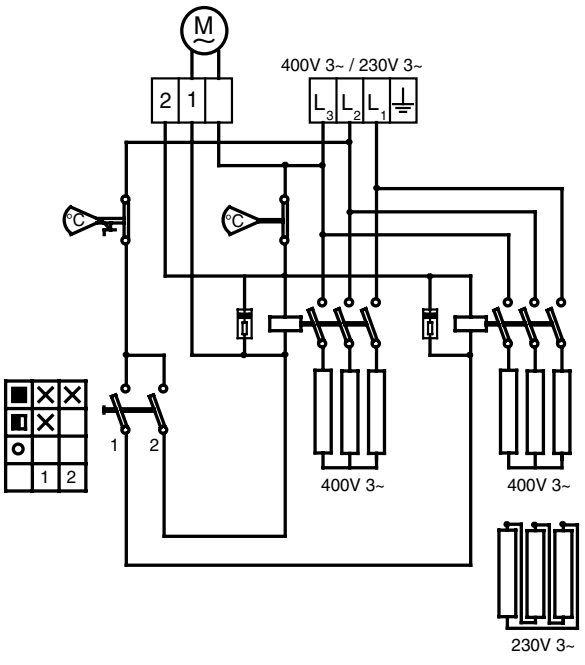
Tiger 2 / 3 kW 230V~



Tiger 3 / 5 / 9 kW 230V3~/400V3N~



Tiger 15 kW P153 230V3~/400V3~



Technical specifications | Fan heater Tiger, 2-9 kW

Type	E-nr	EL-nr	Output steps [kW]	Airflow [m³/h]	Sound level*¹ [dB(A)]	Δt*² [°C]	Voltage [V]	Amperage [A]	HxWxD [mm]	Weight [kg]
P21*⁴	87 217 02	49 302 65	0/2	280	41	22	230V~	8.8	450x290x390	5.7
P31	87 217 03	49 302 66	0/2/3	280	41	32	230V~	13	450x290x390	6.0
P33	87 217 25	49 302 73	0/1.5/3	280	41	32	400V3N~*³	4.4	450x290x390	6.3
P3323		49 302 72	0/1,5/3	280	41	32	230V3~	7,6	450x290x390	6,3
P53	87 217 26	49 302 67	0/2.5/5	480	40	31	400V3N~*³	7.3	450x290x390	6.7
P5323		49 302 68	0/2,5/5	480	41	31	230V3~	12,6	450x290x390	6,7
P93	87 217 27	49 302 69	0/4.5/9	720	44	37	400V3N~*³	13	530x350x480	10
P9323		49 302 70	0/4,5/9	720	44	32	230V3~	23	530x350x480	10

Technical specifications | Fan heater Tiger, 15 kW

Type	E-nr	EL-nr	Output steps [kW]	Airflow [m³/h]	Sound level*¹ [dB(A)]	Δt*² [°C]	Voltage [V]	Amperage [A]	HxWxD [mm]	Weight [kg]
P153	87 217 21	49 302 57	0/7.5/15	1120	47	40	400V3~	21.9	510x410x530	16
P15323		49 302 56	0/7,5/15	1120	47	40	230V3~	38	510x410x530	16

*¹) Conditions: Distance to the unit 3 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².
*²) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest air flow.
*³) Also available without neutral and are then called P33-0, P53-0 and P93-0. These models do not have the 230V socket on the reverse and are equipped with P416-6 connectors.
*⁴) Also available as P21CH. P21CH is supplied with plug for Switzerland.

Protection class: IP44.
CE compliant.

GB:	**Technical specifications**	GB:	**Airflow**	GB:	**Voltage**	GB:	**Weight**
SE:	Tekniska data	SE:	Luftflöde	SE:	Spänning	SE:	Vikt
NO:	Tekniske data	NO:	Luftstrøm	NO:	Spenning	NO:	Vekt
FR:	Caractéristiques techniques	FR:	Débit d'air	FR:	Tension	FR:	Poids
DE:	Technische daten	DE:	Luftmenge	DE:	Spannung	DE:	Gewicht
FI:	Tekniset tiedot	FI:	Ilmavirta	FI:	Jännite	FI:	Paino
IT:	Dati tecnici	IT:	Portata aria	IT:	Tensione	IT:	Peso
NL:	Technische specificaties	NL:	Luchtstroom	NL:	Voltage	NL:	Gewicht
PL:	Dane techniczne	PL:	Wydajność powietrza	PL:	Napięcie	PL:	Masa
RU:	Технические характеристики	RU:	Расх.возд.	RU:	Напряжение	RU:	Вес

GB:	**Output steps**	GB:	**Sound level**	GB:	**Amperage**
SE:	Effektsteg	SE:	Ljudnivå	SE:	Ström
NO:	Effekttrinn	NO:	Lydnivå	NO:	Strøm
FR:	Puissances	FR:	Niveau sonore	FR:	Intensité
DE:	Abgabestufen	DE:	Geräuschpegel	DE:	Strom
FI:	Tehoportaat	FI:	Melutaso	FI:	Virta
IT:	Stadi potenza	IT:	Livello sonoro	IT:	Corrente
NL:	Capaciteit	NL:	Geluidsniveau	NL:	Stroomsterkte
PL:	Stopnie mocy	PL:	Poziom głośności	PL:	Natężenie
RU:	Ур. мощности	RU:	Ур. шума	RU:	Сила тока

*1) Förutsättningar: Avstånd till aggregat 3 meter. Riktningsfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200 m².
*2) Δt = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.
*3) Finns även utan nolla och har då typbeteckningarna P33-0, P53-0 och P93-0. Dessa modeller saknar 230V-uttag på baksidan och är försedda med anslutningsdon P416-6.
Kapslingsklass: IP44.
CE-märkt.

*1) Betingelser: Avstand til aggregat 3 meter. Retningsfaktor: 2. Ekvivalent absorpsjonsareal: 200 m².
*2) Δt = temperaturøkning på gjennomstrømmende luft ved maksimal varmeeffekt og lav/høy luftmengde.
*3) Finnes også uten nulleder og har da typebetegnelse P33-0, P53-0 og P93-0. Disse modellene har ikke 230 V uttak på baksiden og er utstyrt med P416-6-kontakter.
Kapslingsklasse: IP44.
CE-merket.

*1) Conditions : Distance de l'appareil : 3 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200 m².
*2) Δt = augmentation de température sous un débit d'air mini / maxi et une puissance maximale.
*3) Egalement disponible avec neutre. Leurs références sont alors P33, P53 et P93. Ces modèles ne disposent pas de la prise 230 V à l'arrière mais sont équipés des connecteurs P416-6.
Indice de protection: IP44.
Marquage CE.

*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m².
*2) Δt =Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.
*3) Auch ohne Nullleiter erhältlich und heißen dann P33-0, P53-0 und P93-0. Diese Modelle haben keinen 230-V-Anschluss auf der Rückseite und sind mit P416-6-Steckern versehen.
*4) Auch als P21CH erhältlich. P21CH wird mit Stecker für die Schweiz geliefert.
Schutzart: IP44.
CE-konform.

*1) Mittausjärjestelyt: Etäisyys laitteeseen 3 m. Suuntaavuuskerroin 2. Ekvivalentti absorptioala: 200 m².
*2) Δt = läpivirtaavan ilman lämpötilan nousu suurimmalla lämpöteholla ja pienellä/suurella ilmavirralla.
*3) Saatavana myös ilman nollajohdinta, jolloin tyyppi on P33-0, P53-0 ja P93-0. Näissä malleissa ei ole 230 V~ pistorasiaa takapuolella.
Kotelointiluokka: IP44.
CE-merkitty.

*1) Condizioni: distanza dall'unità 3 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 200 m².
*2) Δt = innalzamento della temperatura dell'aria in transito alla massima potenza termica.
*3) Disponibili senza Neutro, modelli P33-0, P53-0 e P93-0. Questi modelli non sono dotati di presa 230 V sul retro e presentano connettori P416-6.
Classe di protezione: IP44.
Conformità CE.

*1) Condities: Afstand tot de unit 3 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m².
*2) Δt =Temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale verwarming en laagste/hoogste luchtstroom.
*3) Ook verkrijgbaar zonder nul en wordt dan P33-0, P53-0 en P93-0 genoemd. Deze modellen hebben geen 230V~ stopcontact aan de achterzijde.
*4) Ook leverbaar als P21CH. P21CH wordt voor Zwitserland met stekker geleverd.
Beschermingsklasse: IP44.
Voldoet aan CE.

*1) Warunki: Odległość do urządzenia 3 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m².
*2) Δt = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej.
*3) Występują także w wersjach bez przewodu zerowego, oznaczonych P33-0, P53-0 i P93-0. Te modele nie mają z tyłu gniazda 230 V i są wyposażone w złącza P416-6.
Stopień ochrony: IP44.
Certyfikat CE.

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м2.
*2) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.
*3) Возможно исполнение без нейтрали и тогда модели маркируются соответственно P33-0, P53-0 и P93-0. У этих моделей на задней панели нет розетки на 220В.
Класс защиты: IP44.
Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

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.
Das Produkt darf nur gemäß den Vorgaben in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.

Einsatzbereich

Tiger ist eine Baureihe robuster und kompakter Heizlüfter für den professionellen Gebrauch und hohen Anforderungen. Der Tiger Heizlüfter ist tragbar, die Modelle bis zu 15 kW können sogar an der Wand montiert werden. Tiger 2-9 kW sind für das Heizen und Trocknen von beispielsweise Garagen, Werkstätten und Geschäften gedacht. Die Heizlüfter sind von den staatlichen Prüfanstalten der skandinavischen Länder SEMKO, NEMKO, DEMKO und FIMKO gutgeheißen. Kapselungsart: Schwallwassergeschützte Ausführung, IP44.

Montage

Der Tiger Heizlüfter ist tragbar. Die Geräte bis 15 kW können einfach an der Wand montiert werden. Die Löcher auf der Rückseite des Rahmens können für eine dauerhafte Installation an der Wand genutzt werden. Falls die Geräte bewegt werden müssen, können Sie auf die Wandhalterung LT22406 (siehe Abbildung 2) montiert werden.
Beachten Sie bei einer dauerhaften Installation die Mindestmaße in Abbildung 1.

Feste Montage

- Beachten, daß die Mindestabstände laut Abb. 3 eingehalten werden.
- Löcher für die Befestigungsschrauben markieren und bohren.
- Eventuelle Dübel sollen für die Wand richtig ausgelegt sein.
- Gerät anbringen und prüfen, ob es sicher und fest sitzt.

Elektroinstallation

Der Tiger Heizlüfter hat ein 1,8 Meter langes Anschlusskabel.

- P21 und P31 haben Leitungen mit Steckern für den Anschluss an geerdete Steckdosen (P21 benötigt eine 10 A Sicherung, P31 eine 16 A Sicherung).
- P33, P53, P93 und P153 haben am Anschlusskabel einen CEE Stecker. An der Rückseite von P33, P53 und P93 befindet sich jeweils eine 230V Steckdose vom Typ F. An die Steckdose können beispielsweise eine Beleuchtung oder ein Ladegerät für kabellose Werkzeuge angeschlossen werden. Es können auch Produkte mit einer 230-V-Steckdose des Typs E bestellt werden.

Die Steckdose darf höchstens mit folgenden Stromstärken belastet werden:

Leistung	3 kW, 400V3N~	5 kW, 400V3N~	9 kW, 400V3N~
1/2	16 A	16 A	16 A
1/1	11,7 A	8,8 A	3 A

Es wird vorausgesetzt, daß das Gerät mit 16 A abgesichert ist.

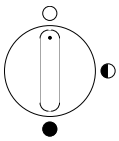
Inbetriebnahme (E)

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.

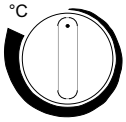
Feste Installation

Feste Installationen sind von einem dazu berechtigten Installateur und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften auszuführen. Der Installation soll ein Allpolschalter mit mindestens 3 mm großer Kontaktöffnung vorgeschaltet sein, der am besten mit einer Signallampe versehen ist. Prüfen, ob die Netzspannung und die Angaben des Typenschild mit einander übereinstimmen. Ein Schaltplan ist auf der Deckelinnenseite zu finden.
MERKE: Alle Arbeiten sind im spannungslosen Zustand durchzuführen.

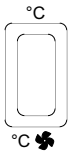
Funktion



Tiger 2–15:
Hinsichtlich der Stellungen des Leistungswählers, siehe technische Daten.



Tiger 2–15:
Arbeitsbereich des Thermostates: 5–35 °C.



Tiger 2–9:
Kippschalter in Stellung °C führt dazu, daß der Thermostat nur die Leistung steuert; der Heizlüfter bläst kontinuierlich. °C reguliert auch den Ventilator

Überhitzung

Bei Überhitzung des Gerätes löst sich der eingebaute Temperaturbegrenzer aus. Sobald der Fehler behoben ist und sich das Gerät abgekühlt hat, kann der Temperaturbegrenzer durch Drücken des Knopfes auf der Geräteoberseite zurückgestellt werden. Bei wiederholten Überhitzungen, zuständigen Techniker zu Rate ziehen.

Wartung

Die Heizlüfter verlangen normalerweise keine Wartung. Schmutz und Staub können jedoch eine Überhitzung verursachen und dadurch eine Brandgefahr darstellen. Daher soll das Gerät regelmäßig gereinigt werden.

Regelung

Tiger, 2–9 kW
Das eingebaute Thermostat regelt den Ventilator und die Heizung, oder nur die Heizung. Die Auswahl erfolgt durch den Betriebsschalter. Bei Anwendung im Modus "nur Heizung" läuft der Ventilator konstant, das Thermostat regelt lediglich die Heizleistung. Thermostat mit einem Regelbereich von 5–35 °C. Die Heizleistung wird mit dem Leistungsschalter eingestellt.

Tiger, 15 kW
Eingebautes Thermostat mit Regelbereich 5–35°C. Die Heizleistung wird mit dem Leistungsschalter eingestellt, die verschiedenen Stufen sind der Tabelle zu entnehmen.

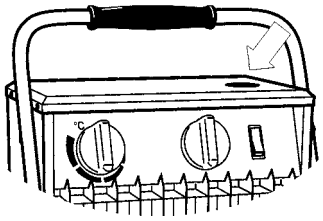
FI-Schalter (E)

Sollte die Installation durch einen FI-Schalter geschützt sein, die beim Anschließen des Geräts ausgelöst wird, kann dies mit der Feuchtigkeit im Heizelement zusammenhängen. Wurde ein Gerät mit Heizelement lange Zeit nicht benutzt oder in einer feuchten Umgebung aufbewahrt, kann Feuchtigkeit in das Element eindringen. Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, da dies behoben werden kann, indem das Gerät über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen wird, ohne dass dabei die Sicherungsschaltung aktiviert wird. Die Feuchtigkeit wird dadurch aus dem Element entfernt werden. Die Trockendauer kann zwischen wenigen Stunden und einigen Tagen variieren. Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht im Einsatz ist, sollte es hin und wieder zur Vorbeugung für eine kurze Zeit eingeschaltet werden.

Sicherheit

- *Für sämtliche Installationen von elektrisch beheizten Geräten muss zum Brandschutz ein FI-Schalter mit 300 mA vorgesehen werden.*
- *Das Gerät darf nicht im unmittelbaren Anschluß an eine Badewanne, Dusche, Waschbecken oder Schwimmbecken verwendet werden!*
- *Die Geräteoberflächen sind während des Betriebs heiß!*
- *Gerät nicht so anbringen, daß sich brennbares Material entzünden kann!*
- *Gerät weder ganz noch teilweise mit Kleidern oder dergleichen überdecken, da eine Überhitzung des Geräts Brandgefahr mit sich bringt!*
- *Gerät nicht direkt unter einer Steckdose anbringen!*
- *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.



Durch Drücken des Knopfs auf der Geräteoberseite prüfen, ob sich der Temperaturbegrenzer während des Transports nicht ausgelöst hat.

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

Art.nr: 201221 2013-10-30 HH/SÅ/SÄ