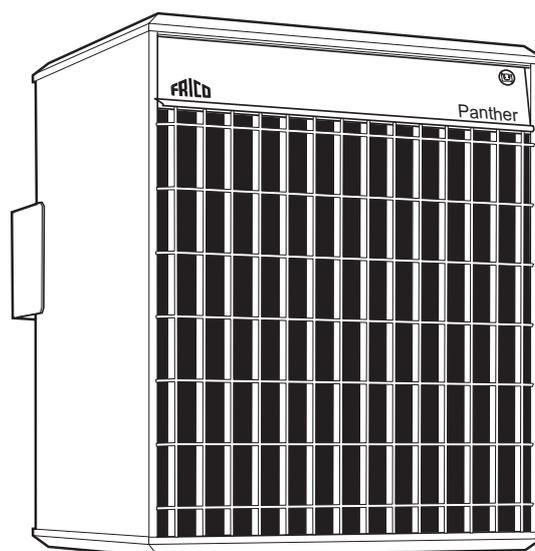


Original instructions

Panther 20-30 kW



SE ... 11

EN ... 13

NO ... 15

FR ... 17

DE ... 19

FI ... 22

NL ... 24

RU ... 27

SE

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

Förordningen gäller då installationen är avsedd att skapa värmekomfort för människor som vistas i lokalen. Förordningen gäller inte för installationer som är avsedda för värmebehov av mer teknisk art såsom grundvärme i maskinrum, värmebehov i produktionsprocesser, frostskydd, etc. Förordningen 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 Ecodesignförordningen är applicerbar eller inte.** Regleringslösningar för installationer som inte omfattas av Ecodesignförordningen redovisas i separat tabell.

EN

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

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.

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.

FI

Paikallisia tilalämmittimiä käsittelevä Ecodesign-asetus (EU) 2015/1188 ei kata kaikkia käyttökohteita.

Asetus on voimassa ainoastaan silloin, kun lämmittimellä halutaan parantaa tiloissa olevien ihmisten lämpömukavuutta. Asetus ei koske teknisempiä lämmitysjärjestelmiä esim. konehuoneissa/kodinhoituhuoneissa, tuotantoprosesseissa, pakkassuojausta, jne. Asetus ei myöskään koske ajoneuvoissa, laivoissa ja ulkona käytettäviä järjestelmiä.

Useita Frico-tuotteita voidaan käyttää sekä paikallisina tilalämmittiminä (asetuksen (EU) 2015/1188 mukaan) että teknisempiin lämmitystarkoituksiin. **Asentajan on määritettävä sovelletaanko asennukseen Ecodesign-asetusta vai ei.** Ohjauksratkaisut asennuksiin, joita Ecodesign-asetus ei käsittele, on lueteltu erillisessä taulukossa

NL

De ecodesignverordening (EU) 2015/1188 betreffende lokale ruimteverwarmers is niet van toepassing op alle toepassingsgebieden.

De verordening is van toepassing in het geval een installatie bedoeld is om mensen in het pand te voorzien van verwarmingscomfort. De verordening is niet van toepassing op verwarmingsinstallaties van een meer technische aard, bijv. in machinekamers/bijkeukens, in productieprocessen, ten behoeve van vorstbeveiliging, enz. De verordening is ook niet van toepassing op installaties in voertuigen, offshore of buiten.

Veel van de Frico-producten kunnen zowel gebruikt worden als lokale ruimteverwarmers (zoals gedefinieerd in (EU) 2015/1188) als ten behoeve van technische verwarmingsdoeleinden. **Het is de taak van de installateur die verantwoordelijk is voor de installatie om te bepalen of de ecodesignverordening wel of niet van toepassing is.** Regelsystemen voor installaties die niet vallen onder de ecodesignverordening worden vermeld in een aparte tabel.

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.

Panther 20/30

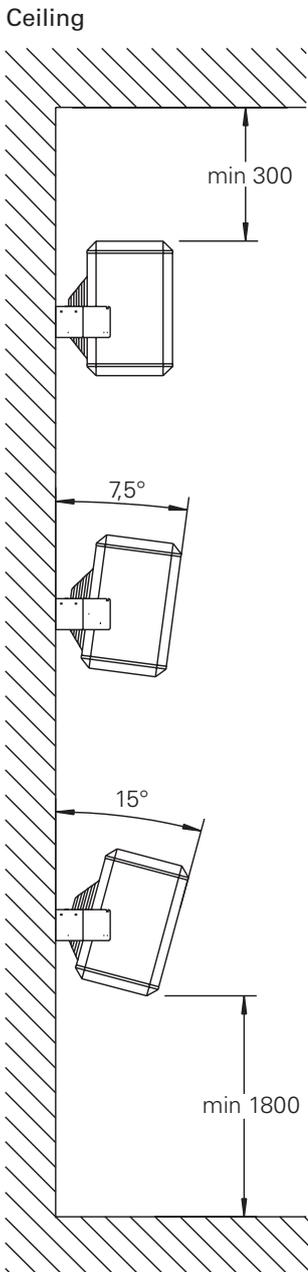
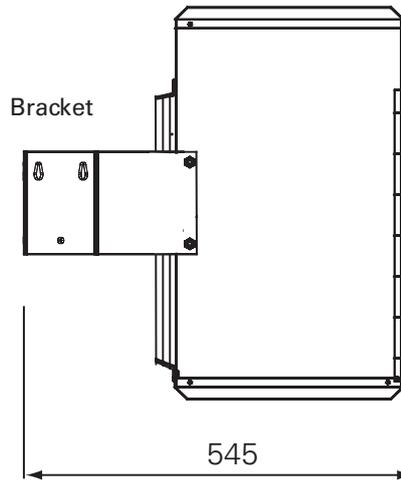
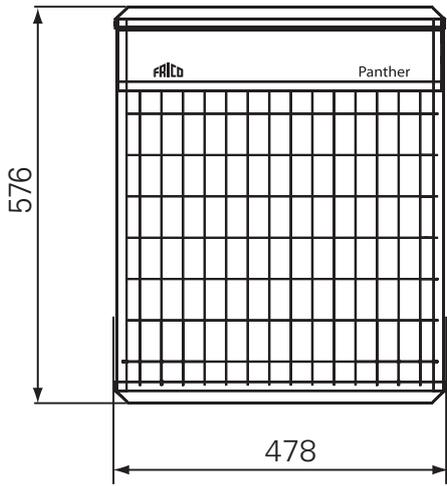


Fig. 1a: Minimum distance ceiling

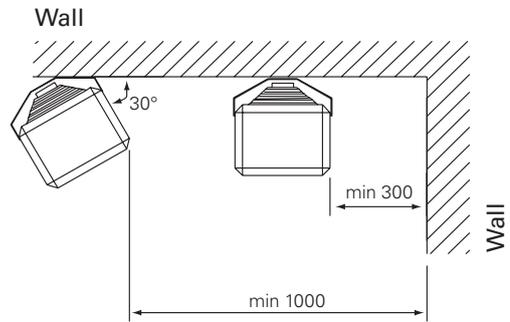


Fig. 1b: Minimum distance wall

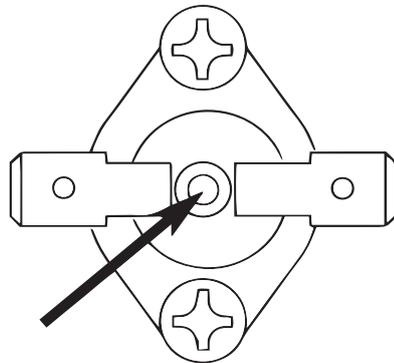


Fig. 2

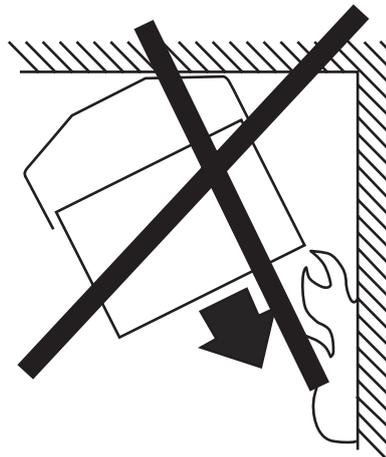
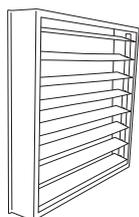


Fig. 3

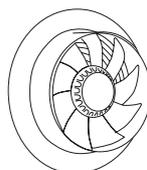
Panther 20/30

Accessories

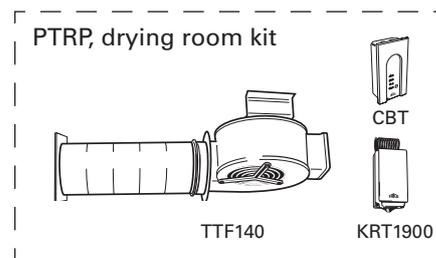
Type	HxWxD [mm]
PLR30	415x445x60
PFF30	
PTRP	



PLR30



PFF30



PTRP, drying room kit

TTF140

KRT1900

Controls

Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
TAP16R	87x87x53
TEP44	87x87x55
RTX54	82x88x25



PP20/30N



TAP16R



TEP44



RTX54

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

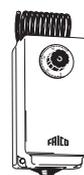
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
KRT1900	165x57x60
KRTV19	165x57x60
PTA01	185x215x1150



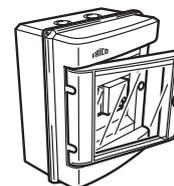
PP20/30N



KRT1900



KRTV19



PTA01

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

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

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

FI: Ohjauksratkaisut asennuksiin, joita Ecodesign-asetus (EU) 2015/1188 ei käsittele

NL: Regelaars voor installaties die niet vallen onder de ecodesignverordening (EG) 2015/1188

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

Technical specifications

Type	Output steps [kW]	Airflow [m ³ /h]	Sound level* ¹ [dB(A)]	Δt * ² [°C]	Motor [W]	Voltage [V]	Amperage [A]	HxWxD [mm]	Weight [kg]
SE20N	0/10/20	1900/2600	42/60	31/23	150	400V3N~	29,5	576x478x545	27
SE30N	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	150	400V3N~	43,9	576x478x545	31
SE305N	0/7,5/15/23 0/10/20/30	1900/2600	42/60	36/26 47/34	150	440V3~* ³ 500V3~	30,8 35,1	576x478x545	32
SE2023N	0/10/20	1900/2600	42/60	31/23	150	230V3~	50,2	576x478x545	27
SE3023N	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	150	230V3~	75,3	576x478x545	31

*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 at lowest/highest air flow.

*³) Can be connected to both 440V3~and 500V3~.



Protection class: IP44.

CE compliant.

*¹) Förutsättningar: Avstånd till aggregat 3 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200 m².

*²) Δt = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

*³) Kan anslutas till både 440V3~och 500V3~.

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) Kan kobles til både 440V3~ og 500V3~.

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) Peut être raccordé sur 440 V3~ et 500 V3~.

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) Kann an 440V3~ und 500V3~ angeschlossen werden.

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) Voidaan kytkeä 440V3~ ja 500V3~ jännitteeseen.

Kotelointiluokka: IP44.

CE-merkitty.

*¹) Conditioes: Afstand tot de unit 3 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m².

*²) Δt = Temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale verwarming en laagste/hogste luchtstroom.

*³) Kan worden aangesloten op 440V3~ en 500V3~.

Beschermingsklasse: IP44.

Voldoet aan CE.

*¹) Условия: Расстояние до прибора 3 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200м².

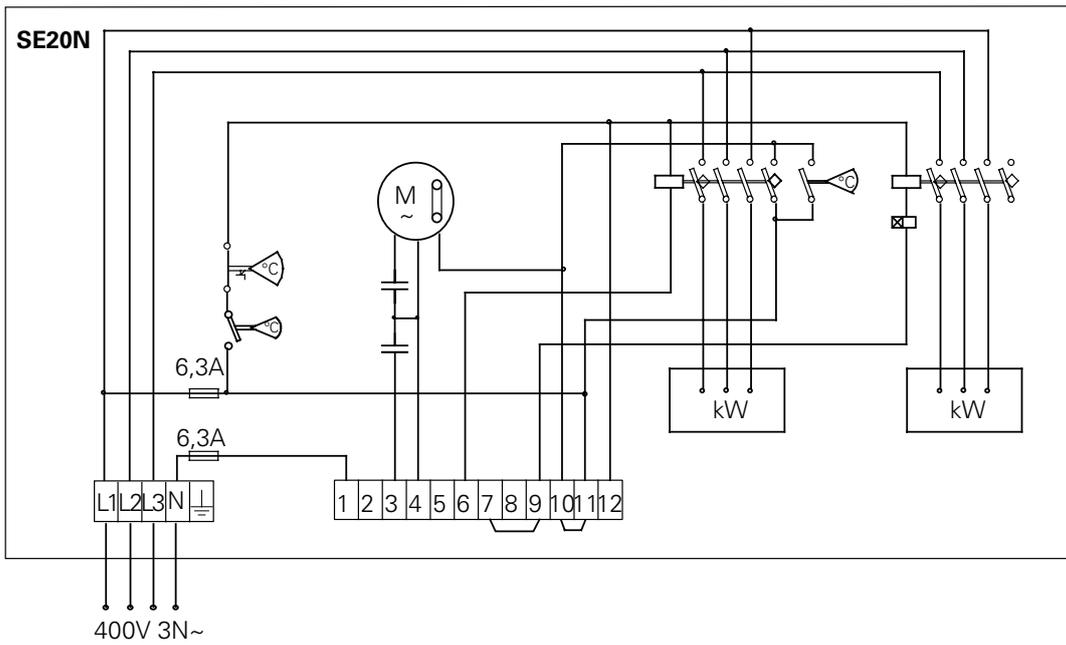
*²) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

*³) может подключаться на напряжение 440В3~ и 500В3~.

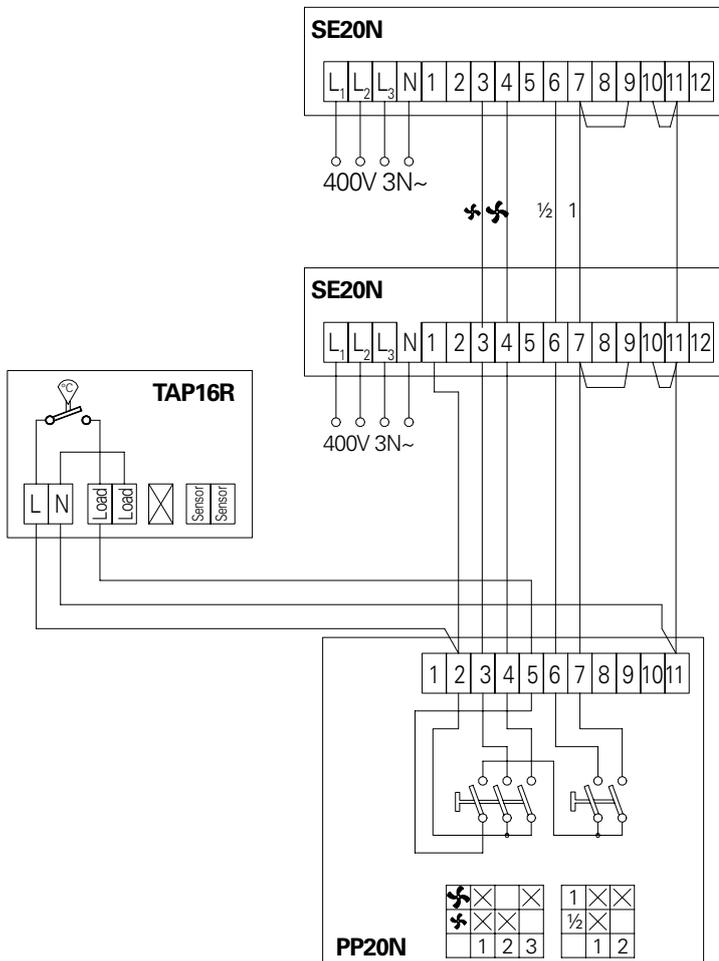
Класс защиты: IP44.

Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

Panther 20



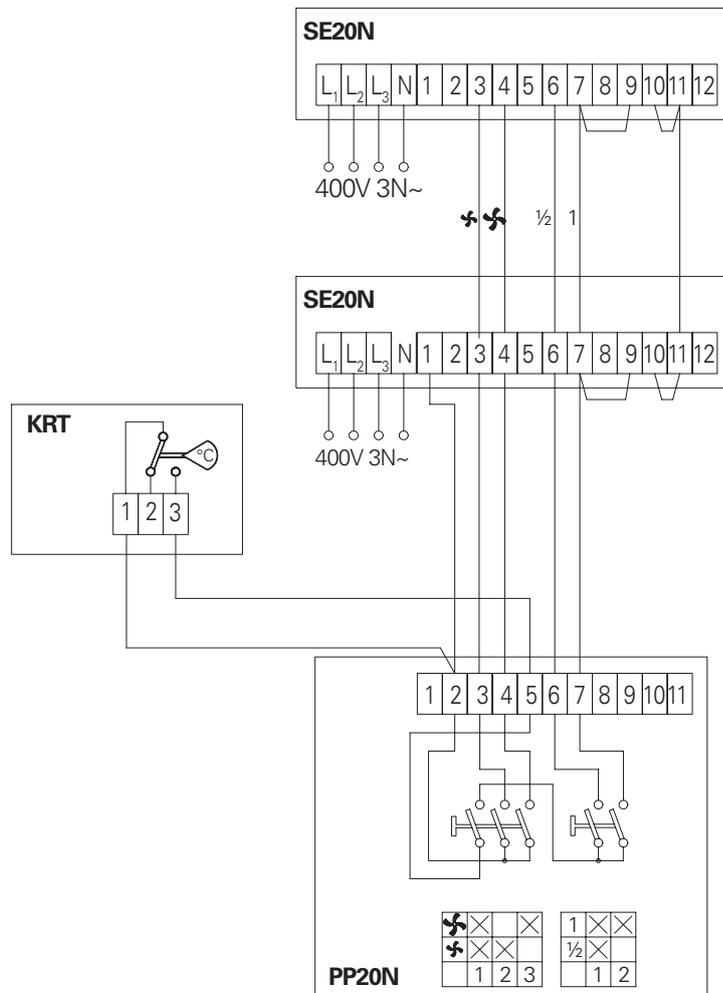
Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



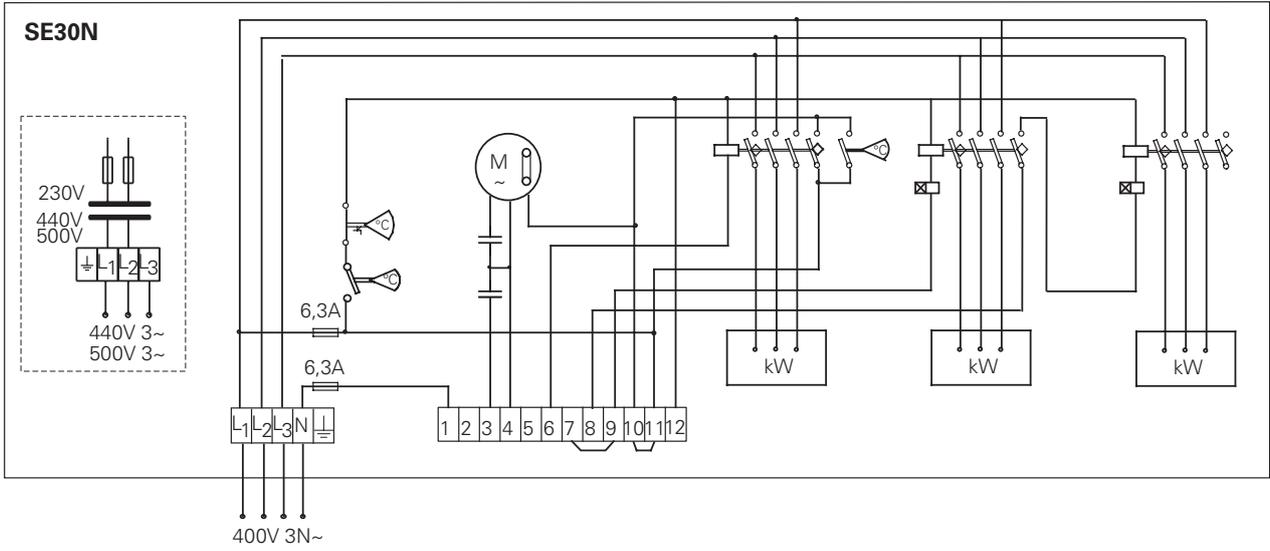
Panther 20

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

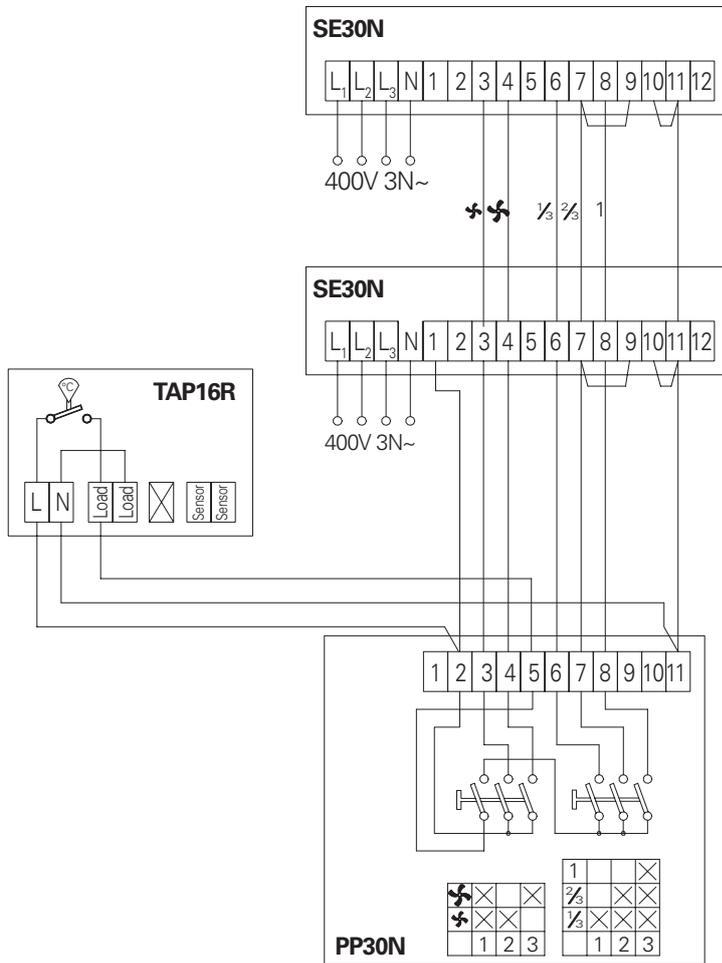
Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



Panther 30



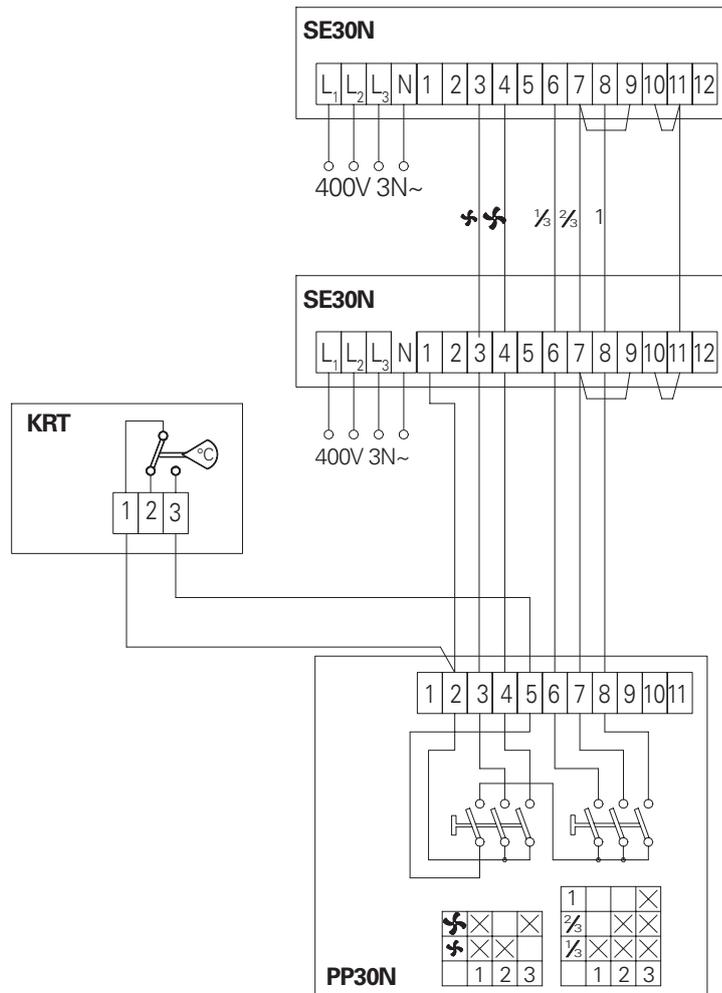
Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



Panther 30

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

Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



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

Panther ist eine Produktreihe leistungsstarker und leiser Heizlüfter für die ortsfeste Anwendung. Diese Modelle sind zum Heizen und Trocknen von großen Räumen wie Lagerhallen geeignet.
Schutzart: IP44.

Montage

Der Panther Heizlüfter wird mit einer Wandhalterung an der Wand montiert, dadurch kann das Luftstrom nach unten und zur Seite geleitet werden.

- Hinweis! Die Mindestabstände müssen eingehalten werden, siehe Abb. 1 auf Seite 4. Der Heizlüfter darf nicht mit der Ausblasrichtung zur Wand montiert werden, siehe Abb. 3.
- Konsole vom Gerät lösen, indem die untere Schraube ganz herausgeschraubt wird und die obere so weit wie erforderlich.
- Löcher für die Schrauben kennzeichnen und bohren, siehe Skizze auf Seite 4.
- Schrauben in die Löcher einschrauben, bis noch 10 mm verbleiben. Konsole befestigen.
- Die oberen Schrauben in das Gerät schrauben, bis noch 10 mm verbleiben.
- Das Gerät an der Konsole aufhängen und den gewünschten Winkel einstellen.
- Die unteren Schrauben einschrauben und sämtliche Schrauben anziehen.

Elektrische Installation

Das Gerät muss einen festen Anschluss haben und darf nur von einem Elektro-Fachmann angeschlossen werden. Vor dem Gerät muss

ein mehrpoliger Schalter, mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung und nach Möglichkeit mit Signallampe, montiert sein.

In der gelieferten Konfiguration schaltet das externe Thermostat die Heizung ein/aus. Während des Betriebs werden die Ventilator- und die Leistungsstufen am Schaltkasten PP20/30N eingestellt.

Wenn die Brücken 10 und 11 zusammengekuppelt sind, rotiert der Ventilator mit gewählter Drehzahl und der Thermostat steuert die Hitze. Ob die Verbindung weggenommen ist, wird der Thermostat sowohl den Ventilator als die Hitze regeln.

Für die externen Anschlüsse befinden sich an der Rückseite 4 verdeckte Öffnungen, die beim Anschluss mit einer dichten Durchführung versehen werden müssen, um der geforderten Schutzklasse zu entsprechen. SE305N kann an 440V3~ und an 500V3~ angeschlossen werden.

Überprüfen, ob die Netzspannung und die Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Ein Schaltplan ist an der Innenseite des Deckels angebracht und in der Montageanleitung enthalten.

ACHTUNG! Die Installationsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Netzspannung zum Gerät unterbrochen ist.

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.

- PP20/30N, Schaltkasten und TAP16R, elektronisches Thermostat, inklusive:
 - Elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung
 - Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster
 - Adaptiver Regelung des Heizbeginns

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.

Überhitzung

Wird das Gerät überhitzt, löst der eingebaute Temperaturbegrenzer aus. Nach Abkühlung des Geräts und Beseitigung des Fehlers ist eine Rückstellung des Geräts vorzunehmen. (Abb. 2)

ACHTUNG! Alle elektrischen Arbeiten im Anschlussbereich des Geräts sind von einem Elektro-Fachmann auszuführen. Die Netzspannung zum Gerät muss dabei unterbrochen sein!

Wartung

Die Motore der Heizlüfter und übrige Komponente sind normalerweise wartungsfrei. Bei Bedarf reinigen, doch mindestens einmal/Jahr.

FI-Schalter

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.

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.*
- *Halten Sie die Bereiche um das Lufterlassgitter und das Luftausblasgitter frei von möglichen Hindernissen!*
- *Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht!*
- *Das Gerät darf nicht direkt unter einer festen Steckdose montiert werden!*
- *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.**