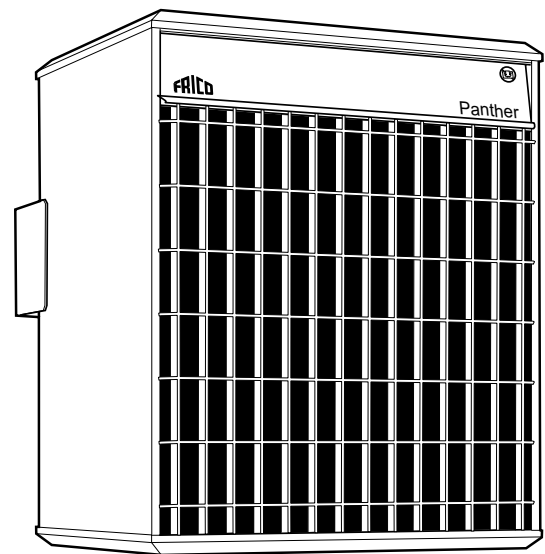


Original instructions

Panther 20-30 kW



SE ... 11

GB ... 13

NO ... 15

FR ... 17

DE ... 19

FI ... 22

NL ... 24

RU ... 27

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

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/kodinhuoneissa, 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.** Ohjausratkaisut 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.

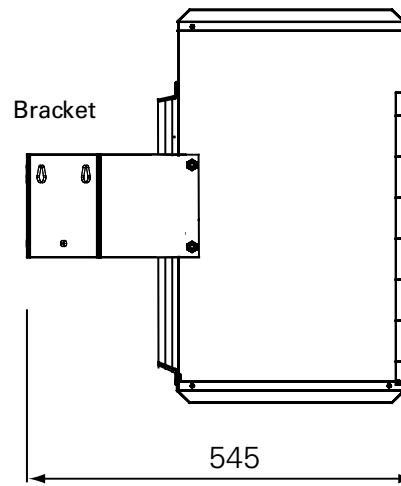
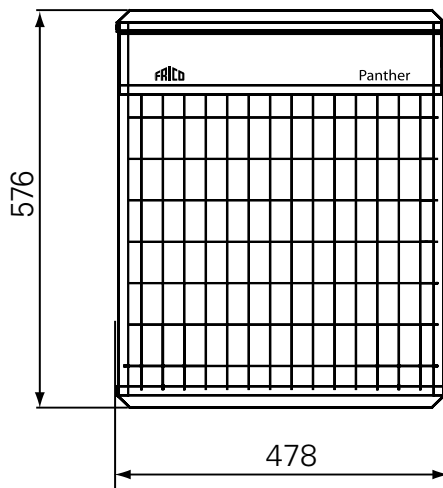
RU

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



Ceiling

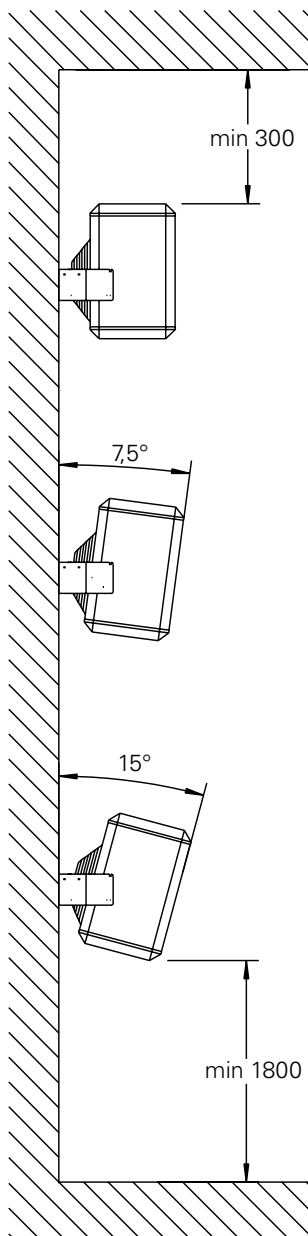


Fig. 1a: Minimum distance ceiling

Wall

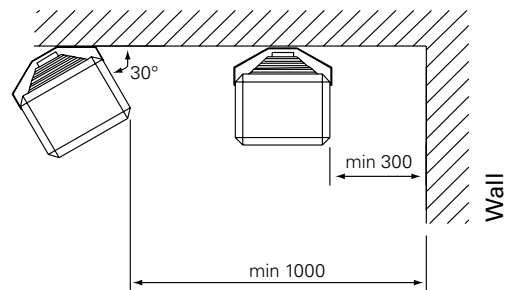


Fig. 1b: Minimum distance wall

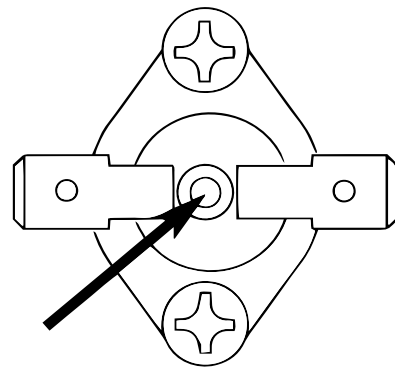


Fig. 2

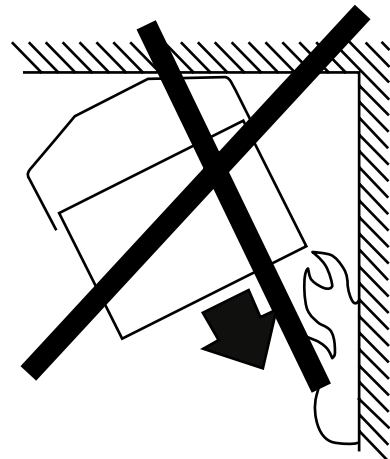
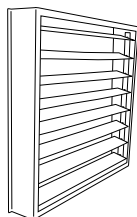


Fig. 3

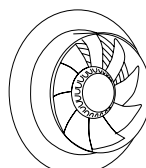
Panther 20/30

Accessories

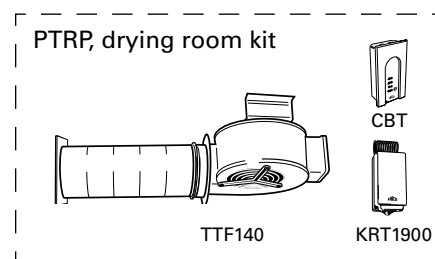
Type	HxWxD [mm]
PLR30	415x445x60
PFF30	
PTRP	



PLR30

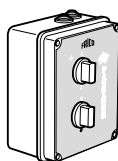


PFF30



Controls

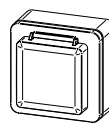
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
TAP16R	87x87x53
TEP44	87x87x55
RTX54	82x88x25



PP20/30N



TAP16R



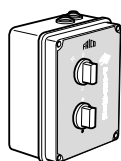
TEP44



RTX54

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

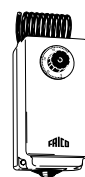
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
KRT1900	165x57x60
KRTV19	165x57x60
PTA01	185x215x1150



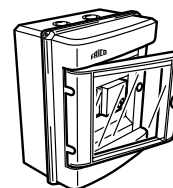
PP20/30N



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 [m³/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	1900/2600	42/60	36/26	150	440V3~*3	30,8	576x478x545	32
	0/10/20/30			47/34		500V3~	35,1		
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. Riktningssfaktor: 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 ilmapirralla.

*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.

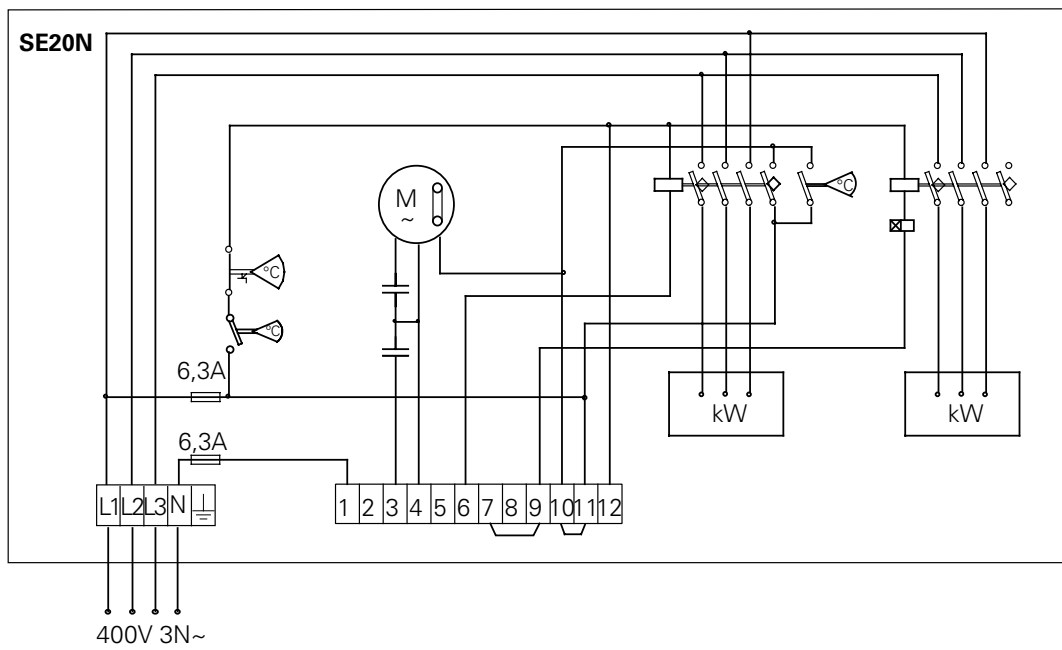
*2) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

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

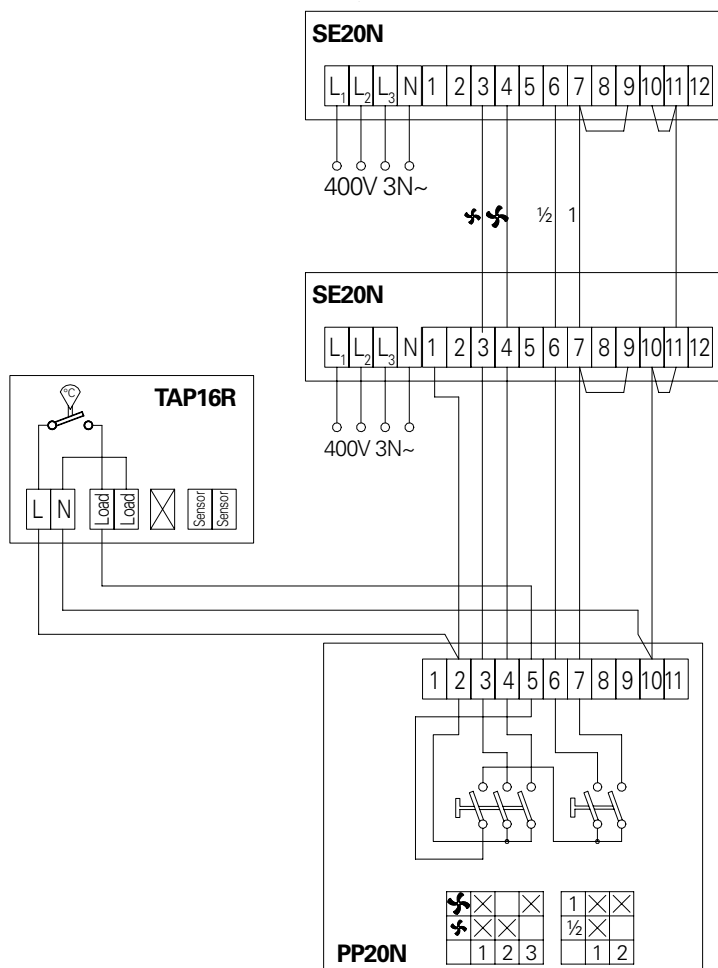
Класс защиты: IP44.

Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

Panther 20



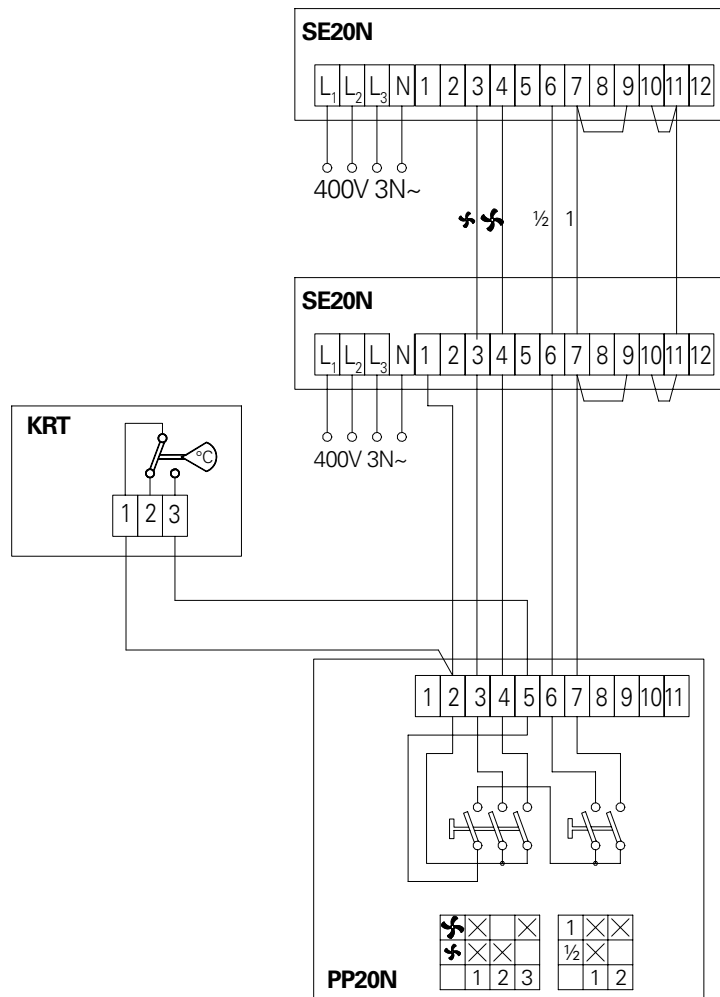
Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.

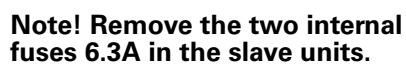


Panther 20

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.

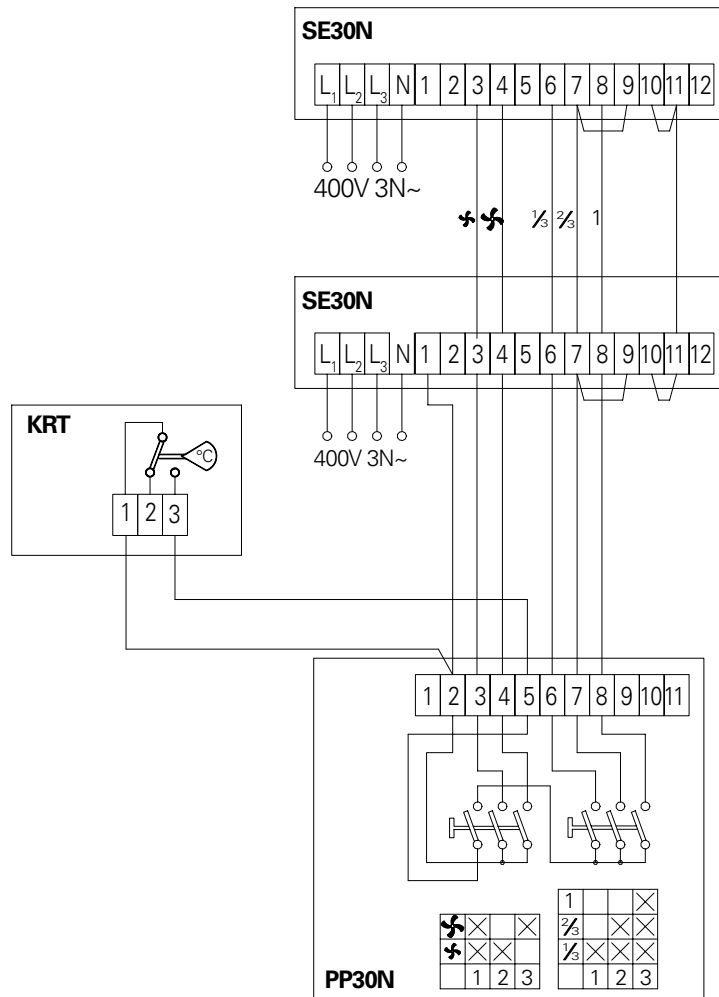




Panther 30

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- en bedieningsinstructies

Algemene instructies

Lees deze instructies zorgvuldig door voorafgaand aan installatie en gebruik. Bewaar deze handleiding voor naslagdoeleinden.

Het product mag uitsluitend worden gebruikt zoals beschreven in de montage- en bedieningsinstructies. De garantie geldt uitsluitend als het product wordt gebruikt op de bedoelde manier en in overeenstemming met de instructies.

Toepassing

De Panther 20-30 is een serie zeer krachtige en geruisloze luchtverhitters voor vast gebruik. Ze zijn bestemd voor het verwarmen en drogen van grote panden, zoals industriële gebouwen.

Beschermingsklasse: IP44.

Montage

De Panther-luchtverhitter wordt met behulp van een wandbeugel aan de wand gemonteerd, zodat de luchtstroom naar beneden en naar de zijkanten kan worden geleid.

- Let op! U dient de minimale afstand aangegeven op pag. 4 afb. 1 aan te houden. Monteer nooit de heteluchtventilator met de uitblaasrichting naar de wand toe. (Afb. 3)
- Demonteer de ophang beugel van het apparaat door de onderste twee schroeven los te draaien en de bovenste schroeven naar behoeven uit te draaien.
- Markeer de montagepunten en boor de gaten voor, volgens de schets op pag. 4.
- Schroef de betreffende schroeven in de sleutelgaten tot deze 10 mm uitsteken.
- Bevestig de ophangbeugel. Schroef de bovenste schroeven van het apparaat in, tot deze 10 mm uitsteken.
- Bevestig het apparaat aan de ophangbeugel en zet het in de gewenste hoek.
- Schroef de onderste schroeven in en draai alle schroeven aan.

Elektrische installatie

De installatie dient vast te zijn en te worden uitgevoerd door een bevoegde installateur in overeenstemming met de geldende voorschriften. De aansluiting dient te worden voorzien van een al polige schakelaar met min. 3 mm contactopening, liefst voorzien van een controlelampje.

De externe thermostaat regelt bij levering verwarming aan/uit. Tijdens bedrijf kunnen de ventilator en vermogensstappen worden ingesteld op de regelkast PP20/30N.

Ten behoeve van de externe aansluitingen zitten er aan de achterzijde vier uitdrukopeningen die u bij het aansluiten dient te voorzien van een doorvoerring die de beschermklasse waarborgt. De SE305N kan worden aangesloten op 440V3~ en 500V3~.

Controleer of de netspanning overeenstemt met de gegevens op de kenplaat. Het aansluitschema bevindt zich aan de binnenkant van de deksel alsmede in deze montagevoorschriften.

LET OP! Alle werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd met uitgeschakelde spanning.

Regelingen

Indien dit product gebruikt wordt als lokale ruimteverwarmer in de zin van ecodesignverordening (EU) 2015/1188, moet het product worden aangevuld met een van de volgende goedgekeurde regelaars.

- PP20/30N, regelkast en TAP16R, elektronische thermostaat bestaande uit:
 - Elektronische sturing van de kamertemperatuur plus week-tijdschakelaar
 - Sturing kamertemperatuur met openraamdetectie
 - Adaptieve sturing van de start

Het product kan op een andere manier worden geregeld, bijvoorbeeld via een algemeen regelsysteem (BMS). In dat geval is het de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat het

regelsysteem zodanig wordt geprogrammeerd dat de installatie voldoet aan de vereisten van de ecodesignverordening (EU) 2015/1188.

Opstarten

Als de unit voor het eerst of na een langere periode van stilstand wordt gebruikt, kan er rook of een geur optreden als gevolg van op het element achtergebleven stof of vuil. Dit is volstrekt normaal en zal na korte tijd verdwijnen.

Oververhitting

Bij oververhitting van het apparaat spreekt de temperatuurbegrenzer aan. Nulstel de temperatuurbegrenzer nadat het apparaat is afgekoeld en het eventuele defect is hersteld. (Afb. 2)

LET OP! Alle werkzaamheden binnen het apparaat dienen te worden uitgevoerd door bevoegd personeel en met uitgeschakelde spanning.

Onderhoud

De motoren van de ventilatoren en de overige componenten zijn onderhoudsvrij. De apparaten behoeven slechts te worden gereinigd als het nodig is, doch tenminste één maal per jaar.

Reststroomonderbreker

Als de installatie wordt beveiligd met een reststroomonderbreker die inschakelt wanneer het apparaat wordt aangesloten, kan dit worden veroorzaakt door vocht in het verwarmingselement. Als een apparaat met verwarmingselement lange tijd niet is gebruikt of in een vochtige omgeving is opgeslagen, kan er vocht in het element komen.

Dit moet niet worden gezien als een storing, maar kan eenvoudig worden verholpen door het apparaat via een contactdoos zonder een veiligheidsschakelaar op de netvoeding aan te sluiten, zodat het vocht uit het element kan worden verwijderd. De droogtijd kan variëren van enkele uren tot een paar dagen. Uit voorzorg moet de unit af en toe korte tijd draaien als deze langere tijd niet wordt gebruikt.

Verpakking

Verpakkingsmaterialen worden geselecteerd met aandacht voor het milieu en zijn daarom recyclebaar.

Hantering van product aan het einde van de levenscyclus

Dit product kan stoffen bevatten die noodzakelijk zijn voor het correct functioneren van het product, maar die mogelijk schadelijk zijn voor het milieu. Het product mag niet bij het algemene huishoudelijke afval worden gedaan, maar moet worden afgeleverd bij een speciaal inzamelpunt voor milieuverantwoordelijk recyclen. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor nadere informatie over het voor u dichtstbijzijnde inzamelpunt. Het recyclen van gebruikte producten spaart de natuurlijke hulpbronnen en verlaagt de mondiale voetafdruk.

Veiligheid

- *Voor alle installaties van elektrisch verwarmde producten moet een reststroomonderbreker van 300 mA voor brandbeveiliging worden gebruikt.*
- *Houd het gebied rond de aanzuig- en uitblaasroosters vrij van obstakels!*
- *De unit mag niet geheel of gedeeltelijk worden bedekt met kleding of vergelijkbare materialen, omdat oververhitting tot brandgevaar kan leiden! (E)*
- *Het apparaat mag niet precies onder een stopcontact worden geplaatst!*
- *Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of personen die gebrek aan kennis of ervaring hebben onder voorwaarde dat zij onder toezicht staan of afdoende instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het toestel en de mogelijke gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en onderhoud van het toestel mogen niet worden uitgevoerd doorkinderen, tenzij zij onder toezicht staan.*
- *Kinderen onder de 3 jaar dienen op afstand*

gehouden te worden, tenzij zij voortdurend onder toezicht staan.

- *Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen dit apparaat alleen aan- en uitzetten, mits het geplaatst en geïnstalleerd is in zijn daarvoor bedoelde normale werkstand. Ook dienen zij onder toezicht te staan of geïnstrueerd te zijn betreffende het veilig gebruik van het apparaat, en zich bewust zijn van de ermee verbonden risico's.*
- *Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen het apparaat niet aansluiten, reguleren en schoonmaken of gebruikersonderhoud uitvoeren.*

WAARSCHUWING— Sommige onderdelen van dit product kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken. Er dient speciale aandacht te worden besteed aan plaatsen waar kinderen en kwetsbare personen aanwezig zijn.



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**