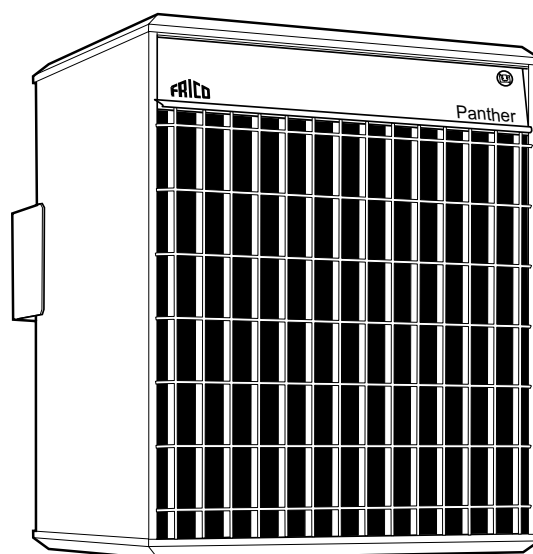


Original instructions

Panther 20-30 kW



SE ... 11

GB ... 13

NO ... 15

FR ... 17

DE ... 19

FI ... 21

NL ... 23

RU ... 25

SE

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

Förförordningen gäller då installationen är avsedd att skapa värmekomfort för människor som vistas i lokalen. Förförordningen gäller inte för installationer som är avsedda för värmebehov av mer teknisk art såsom grundvärme i maskinrum, värmebehov i produktionsprocesser, frostskydd, etc. Förförordningen 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 Ecodesignförförordningen är applicerbar eller inte.** Regleringslösningar för installationer som inte omfattas av Ecodesignförförordningen 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/kodinhoitohuoneissa, 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.

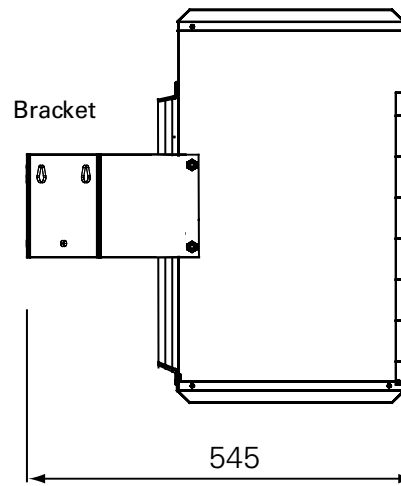
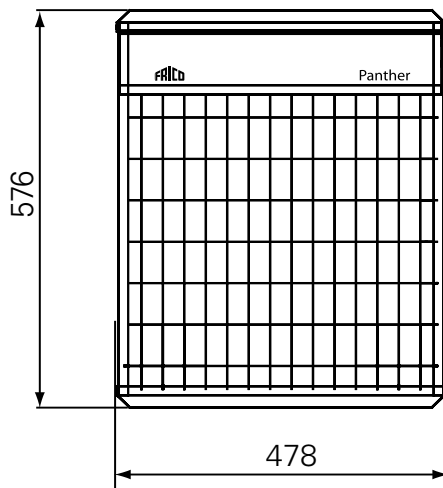
RU

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

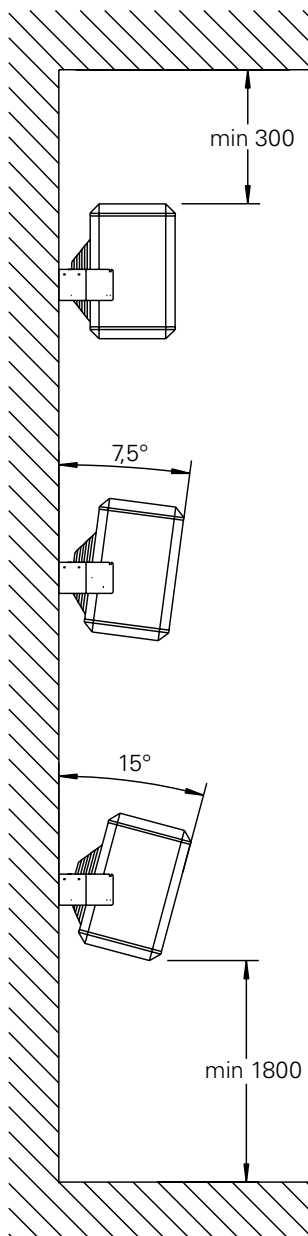


Fig. 1a: Minimum distance ceiling

Wall

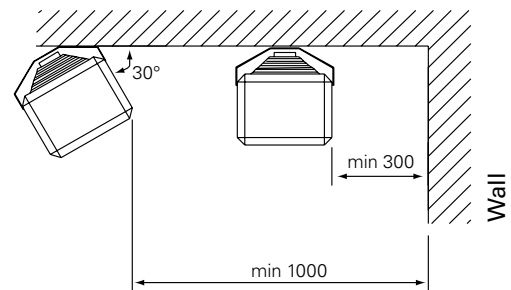


Fig. 1b: Minimum distance wall

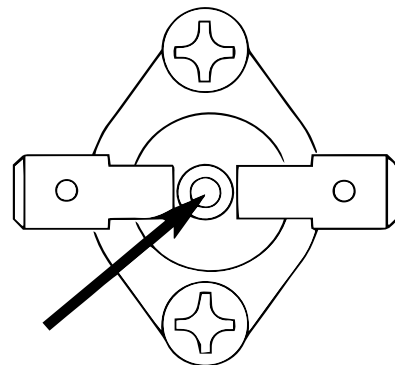


Fig. 2

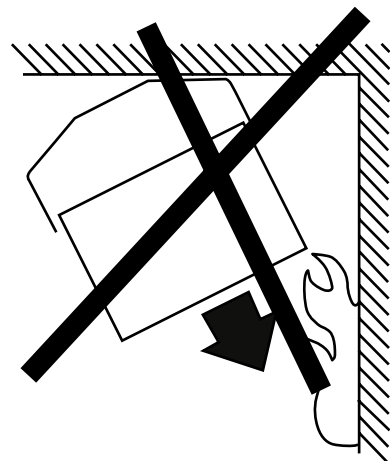
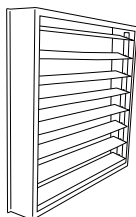


Fig. 3

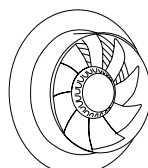
Panther 20/30

Accessories

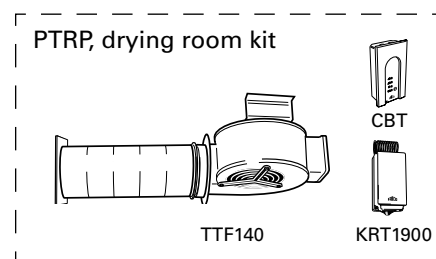
Type	HxWxD [mm]
PLR30	415x445x60
PFF30	
PTRP	



PLR30



PFF30



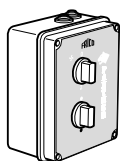
PTRP, drying room kit

TTF140

KRT1900

Controls

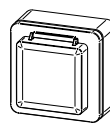
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
TAP16R	87x87x53
TEP44	87x87x55
RTX54	82x88x25



PP20/30N



TAP16R



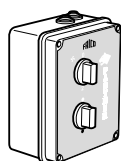
TEP44



RTX54

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

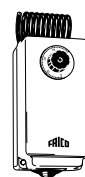
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
KRT1900	165x57x60
KRTV19	165x57x60
PTA01	185x215x1150



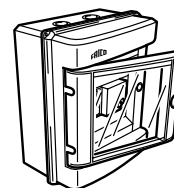
PP20/30N



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: Ohjaustratkaisut 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~	29,5	576x478x545	27
SE3023N	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	150	230V3~	43,9	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.

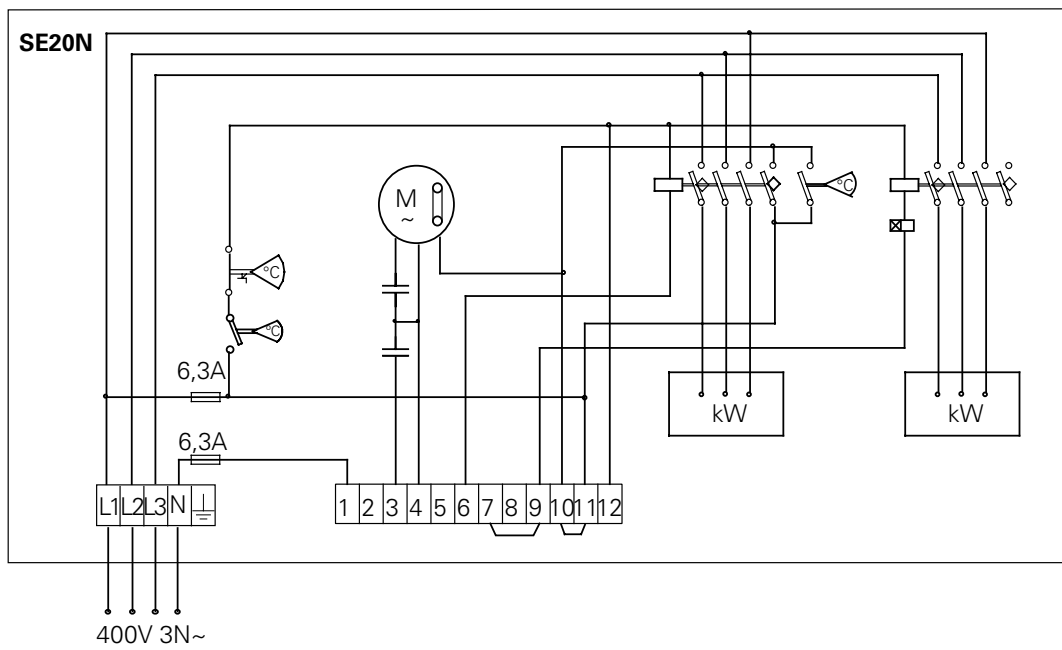
*²) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

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

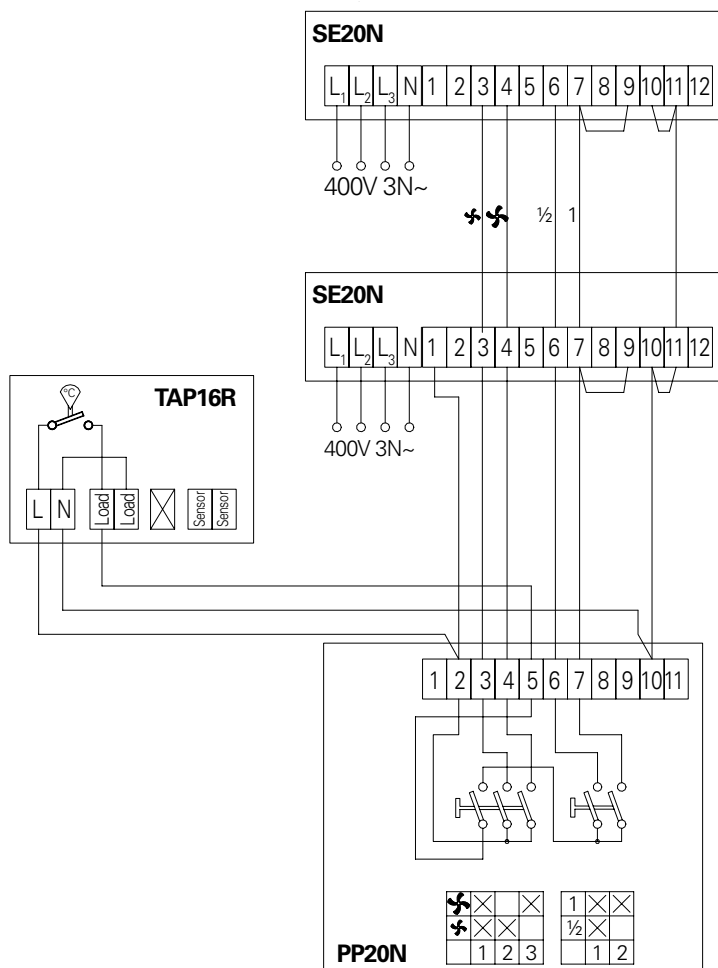
Класс защиты: IP44.

Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

Panther 20



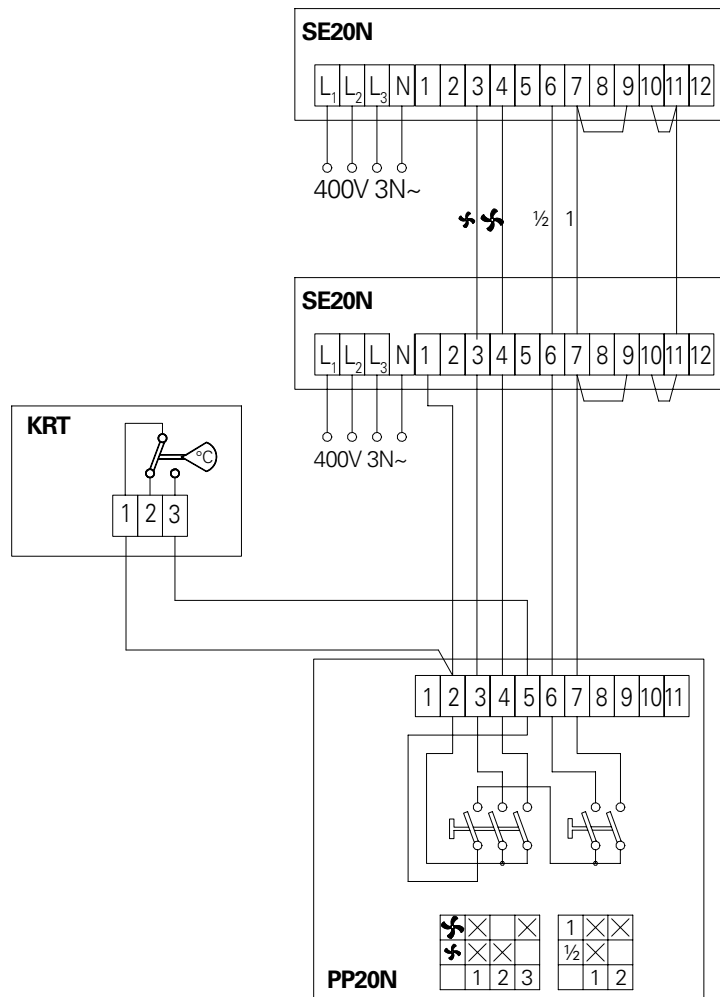
Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



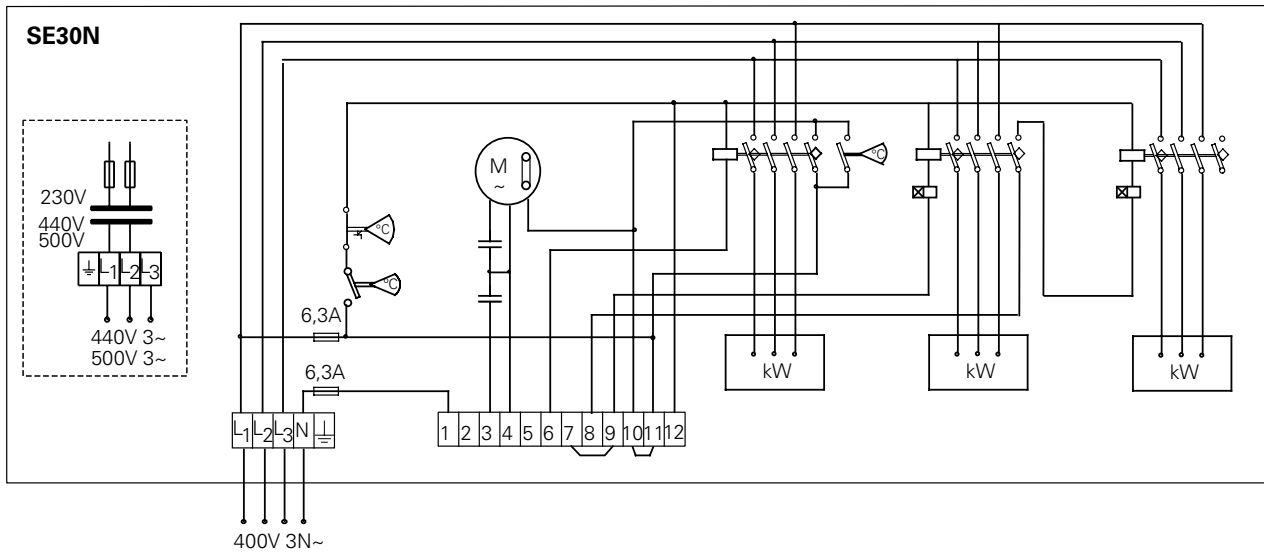
Panther 20

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

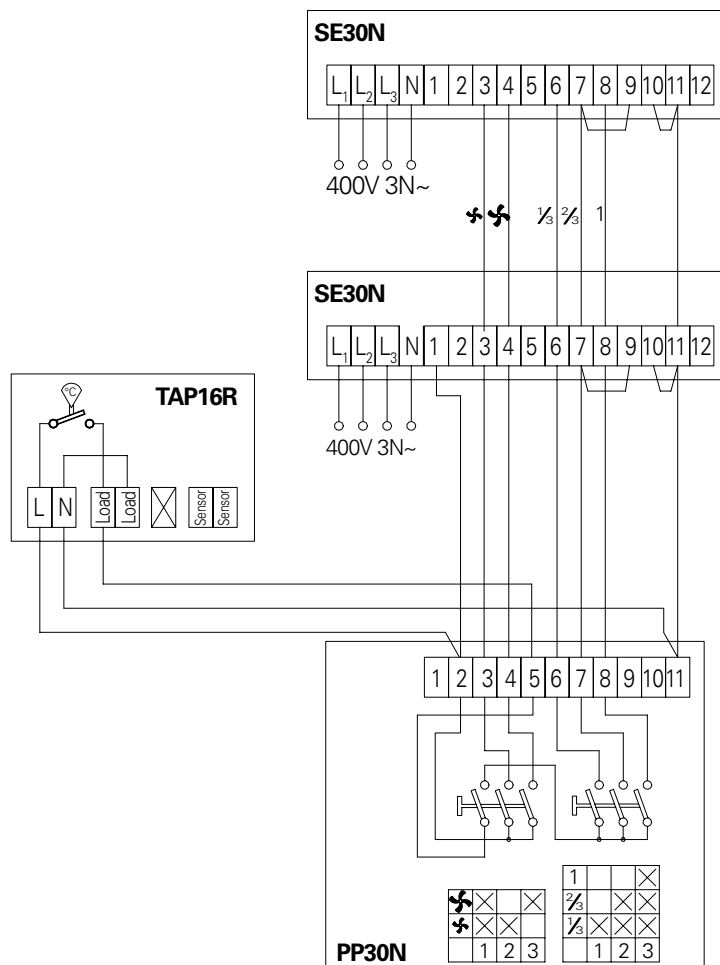
Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



Panther 30

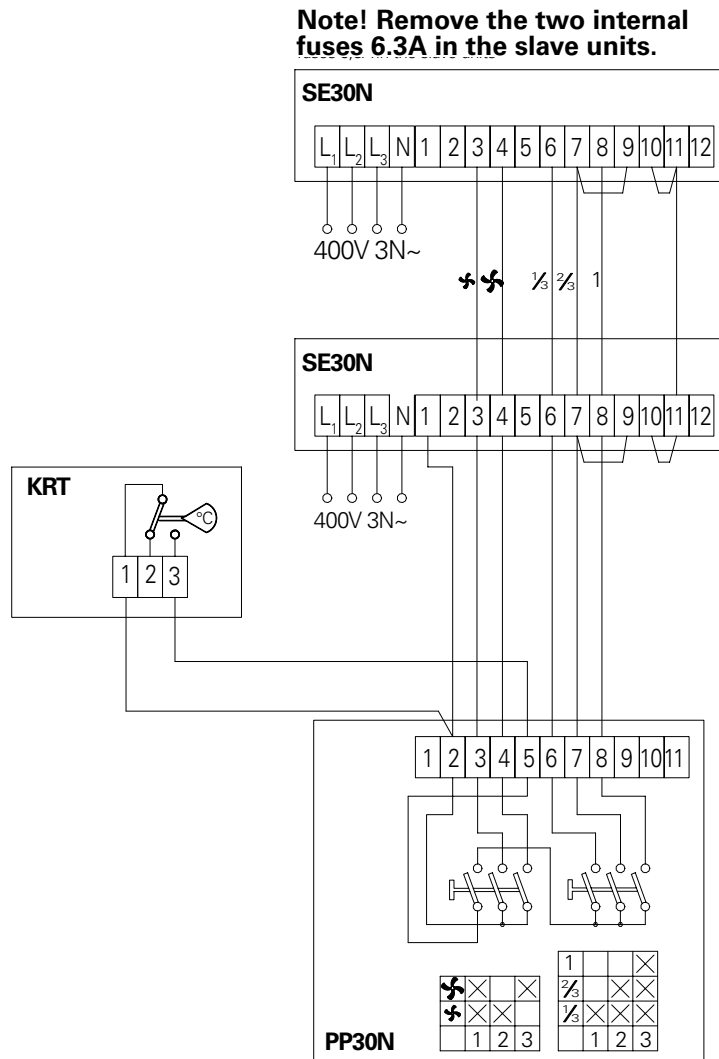


Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.



Panther 30

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



Asennus- ja käyttöohjeet

Yleistä

Lue tämä ohje huolellisesti lävitse ennen asennusta ja käyttöä. Säilytä ohje myöhempiä tarpeita varten.

Takuu on voimassa vain kojeille, joita käytetään alkuperäisen tarkoituksen mukaisesti, ja jotka on asennettu ja huollettu valmistajan ohjeistamalla tavalla.

Käyttökohteet

Panther 20-30 on sarja hiljaisia ja tehokkaita lämpöpuhaltimia kiinteään asennukseen.

Ne on tarkoitettu suurten tilojen kuten teollisuushallien lämmitykseen ja kuivaukseen.

Kotelointiluokka: IP44.

Asennus

Panther-lämpöpuhallin asennetaan seinälle seinäkannakkeella, jonka avulla ilmavirta on mahdollista suunnata alas ja sivulle

- Huomaa, että sivulla 4 kuvassa 1 annettua minimietäisyyttä on noudatettava. Lämpöpuhallinta ei saa asettaa siten, että puhallussuunta on seinää vasten, kuva 3.
- Irrota seinäteline laitteesta ruuvaamalla alemmat ruuvit kokonaan irti ja ylemmät ruuvit niin pitkälle kuin tarve vaatii.
- Merkitse ja poraa ruuvien reiät sivulla 4 olevan piirroksen mukaisesti.
- Kierrä ”avainreikien” ruuveja sen verran, että kanta jää noin 10 mm. ulos.
- Kierrä laitteen ylimpiä ruuveja sen verran, että kanta jää noin 10 mm. ulos.
- Ripusta laite paikoilleen ja säädä haluttuun kulmaan. Ruuvaa viimeinen ruuvi paikoilleen.

Sähköliitännät

Laite on asennettava kiinteästi voimassa olevia määräyksiä noudattaen. Asennustyö on annettava pätevän sähköasentajan suoritettavaksi.

Toimitettaessa termostaatti ohjaa lämmitystä on/off. Käytön aikana puhaltimen nopeus ja tehoporras asetetaan PP20/30N-ohjausyksikössä.

Ulkoisia liitäntöjä varten takasivulla on 4 kpl reikäaihioita, jotka liitettäessä on varustettava kotelointiluokan mukaisella läpiviennillä. SE305N voidaan kytkeä 440V3~ ja 500V3~ jännitteeseen.

Tarkasta, että verkkojännite vastaa arvokilvessä ilmoitettua arvoa.

KytKentäkaavio on kannen sisäpuolella. **HUOM! Laitteen on oltava jännitteetön töiden aikana.**

Säätimet

Kun tätä tuotetta käytetään Ecodesign-asetuksen (EU) 2015/1188 mukaisena tilalämmittimenä, se on varustettava seuraavilla hyväksytyillä ohjauskomponenteilla.

- PP20/30N, ohjausyksikkö ja TAP16R, elektroninen termostaatti, joka sisältää:
 - Sähköisellä huonelämpötilan sää dollä ja viikkoajastimella
 - Huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnistimen kanssa
 - Mukautuvan käynnistyksen ohjauksen kanssa

Tuotetta voidaan ohjata eri tavoin, esim. rakennusautomaatiojärjestelmällä, mutta silloin asentaja on vastuussa siitä, että ohjausjärjestelmä on ohjelmoitu niin, että Ecodesign-asetuksen (EU) 2015/1188 vaatimukset täyttyvät.

Käynnistys

Kun koje käynnistetään pidemmän käyttötauon jälkeen, voi vastuksiin kertynyt pöly aiheuttaa lievää hajua tai savua. Tämä on normaalia ja ongelma katoaa hetken käytön jälkeen.

Ylikuumeneminen

Jos laite ylikuumenee, sisään rakennettu lämpötilanrajoitin laukeaa. Laitteen jäähdyttyä ja vian löydyttyä ylikuumenemissuoja voidaan kuitata. (Kuva 2.)

HUOM! Kaikki työt laitteen kytkentä tilassa pitää tehdä jännitteettömässä tilassa.

Huolto

Lämpöpuhaltimen moottori ja muut komponentit ovat huoltovapaita, joten laite ei tarvitse muuta huoltoa kuin säännöllistä puhtaana pitoa.

Vikavirtasuojan laukeaminen

Kun asennusta suojaava vikavirtakytkin laukeaa kojetta käynnistettäessä, syynä saattaa olla kosteus lämmityspatterissa. Kun sähköpatterilla varustettu yksikkö on pitkään käyttämättömänä tai sitä säilytetään kosteassa tilassa, sähköpatteriin saattaa tunkeutua kosteutta.

Tämä ei ole vika vaan patterin ominaisuus, ja tilanne korjautuu kytkemällä koje sähköverkkoon ilman vikavirtakytkintä, jolloin kosteus haihtuu patterista. Kuivumisaika voi vaihdella muutamasta tunnista muutamaan päivään. Ongelma voidaan välttää käyttämällä kojetta silloin tällöin lyhyitä jaksoja käyttötauon aikana.

Pakkaus

Pakkausmateriaalit ovat ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä.

Tuotteen hävittäminen käyttöiän päätyttyä

Tuote saattaa sisältää ympäristölle haitallisia aineita, jotka ovat tuotteen toiminnan kannalta tarpeellisia. Älä koskaan hävitä tuotetta talousjätteen mukana vaan toimita se asianmukaiseen keräyspisteeseen. Lähimmän keräyspisteen tiedot saat paikallisilta viranomaisilta. Käytettyjen tuotteiden kierrätys säästää luonnonvaroja ja pienentää hiilijalanjälkeämme.

Turvallisuus

- *Kaikkien sähkölämmitteisten kojeiden asennuksissa on lämmityksen ryhmäkeskus varustettava palosuojausta varten 300mA vikavirtasuojalla.*
- *Varmista, ettei ilmanotto- ja ulospuhallusritilöiden edessä ole esteitä!*
- *Laitteen pinta on kuuma käytön ja jäähtymisen aikana!*
- *Laitetta ei saa peittää osittain tai kokonaan tekstiileillä tai vastaavalla materiaalilla, koska ylikuumenemisesta voi olla seurauksena tulipalovaara! (E)*
- *Laitetta ei saa sijoittaa suoraan kiinteästi seinään asennetun pistorasian alle!*
- *Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, saavat käyttää laitetta vain, jos heille on opastettu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.*



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**