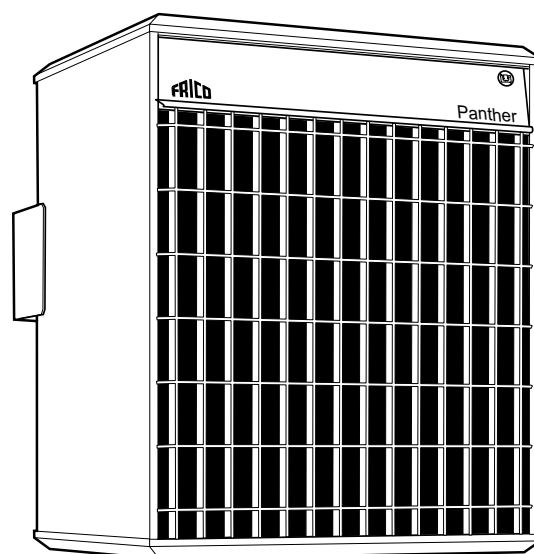


Original instructions

## 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/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.

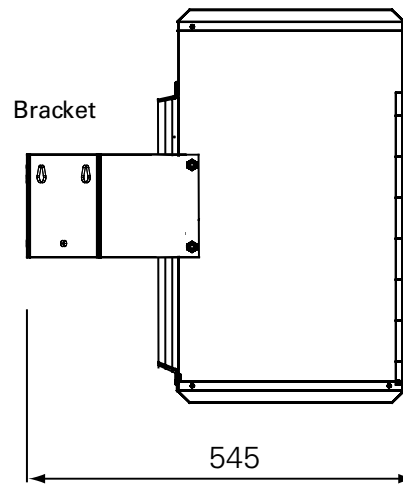
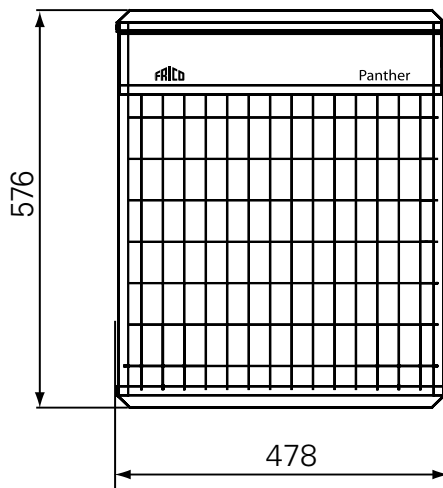
RU

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

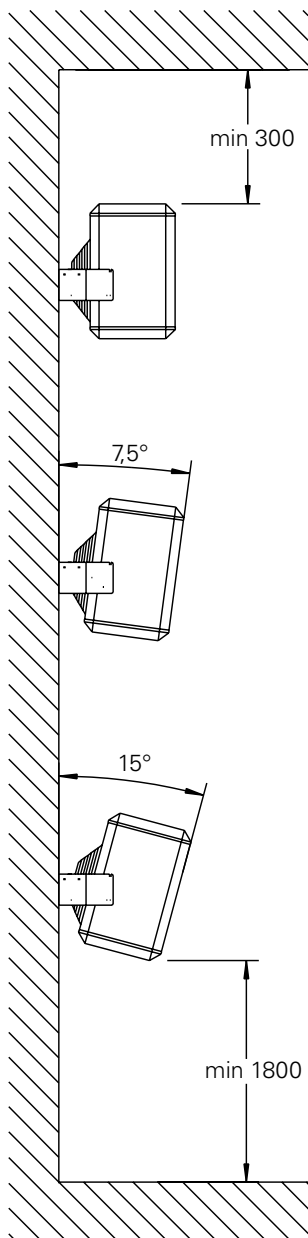


Fig. 1a: Minimum distance ceiling

Wall

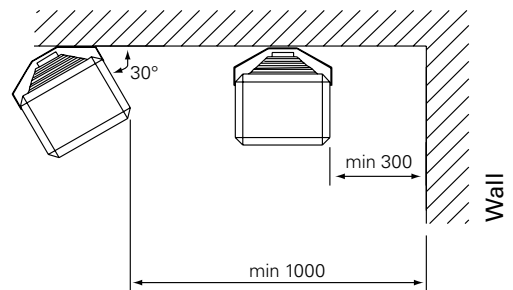


Fig. 1b: Minimum distance wall

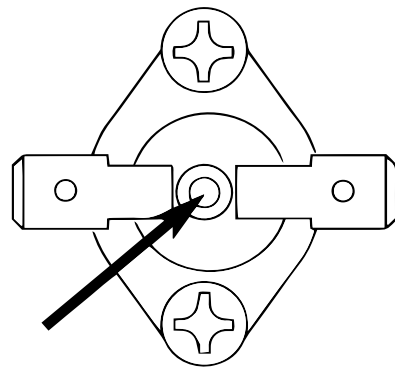


Fig. 2

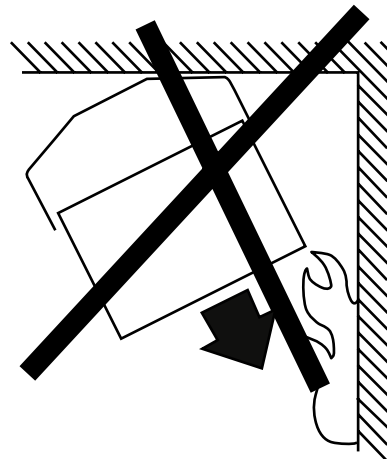
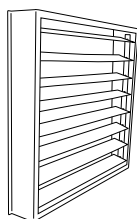


Fig. 3

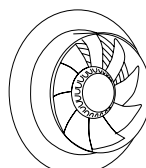
## Panther 20/30

### Accessories

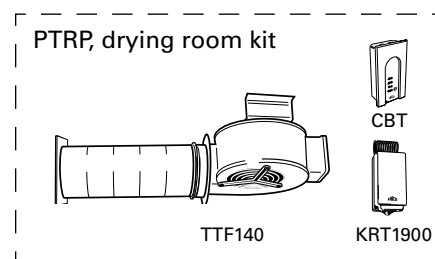
Type	HxWxD [mm]
PLR30	415x445x60
PFF30	
PTRP	



PLR30



PFF30



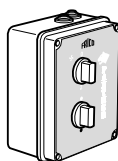
PTRP, drying room kit

TTF140

KRT1900

### Controls

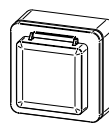
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
TAP16R	87x87x53
TEP44	87x87x55
RTX54	82x88x25



PP20/30N



TAP16R



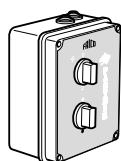
TEP44



RTX54

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

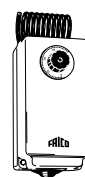
Type	HxWxD [mm]
PP20N	160x120x96
PP30N	160x120x96
KRT1900	165x57x60
KRTV19	165x57x60
PTA01	185x215x1150



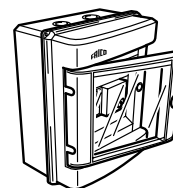
PP20/30N



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)]	$\Delta t$ *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)  $\Delta t$  = 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)  $\Delta t$  = 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)  $\Delta t$  = 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)  $\Delta t$  = 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)  $\Delta t$  = 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)  $\Delta t$  = 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)  $\Delta t$  = 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.

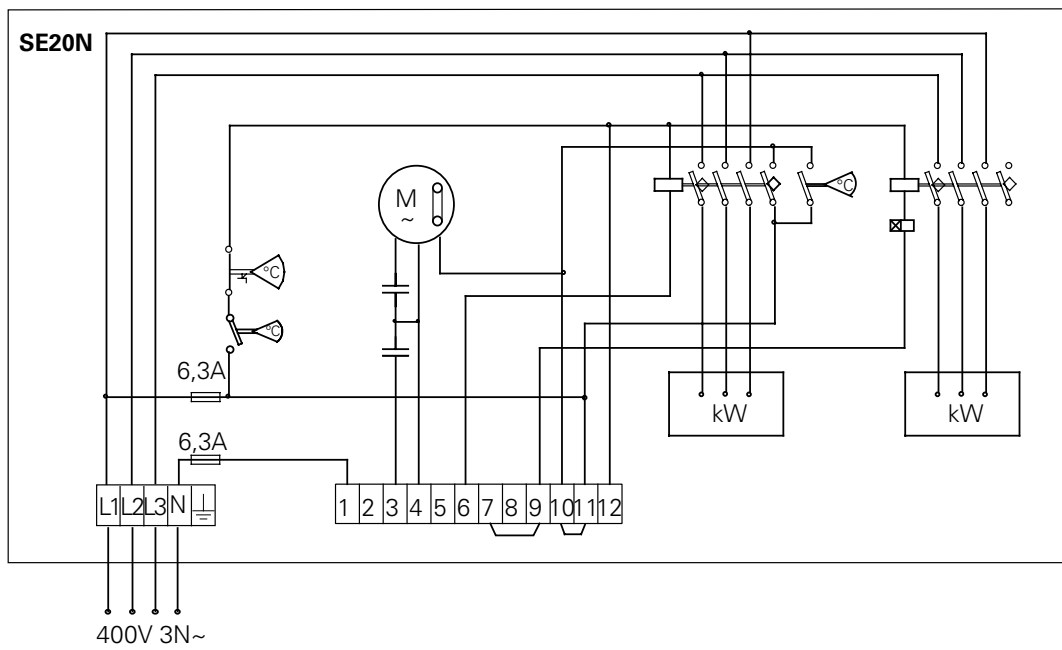
\*2)  $\Delta t$  = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

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

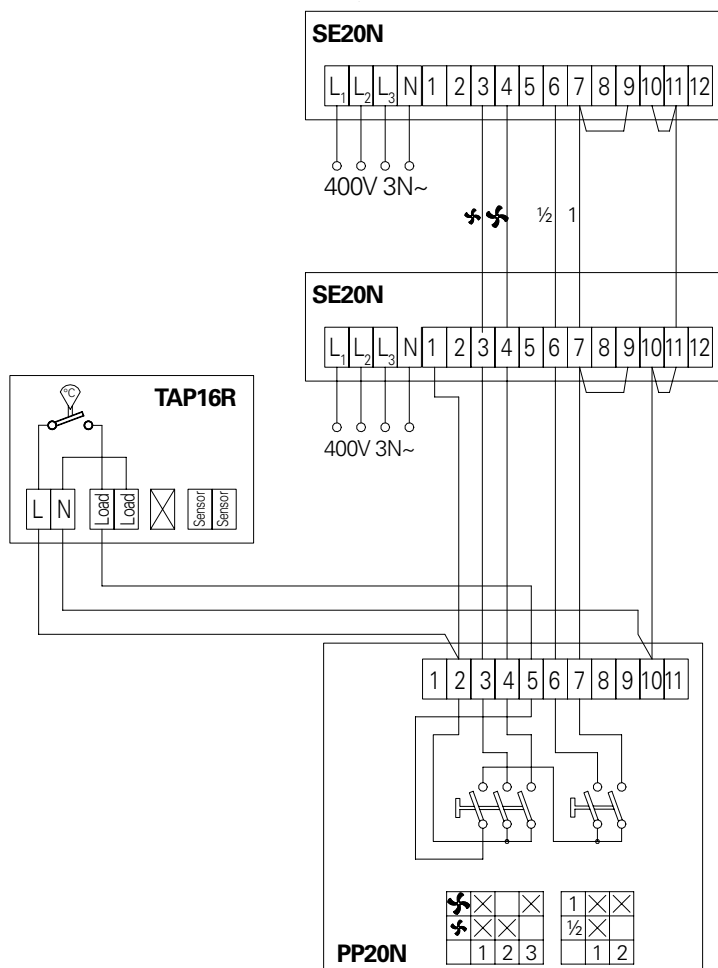
Класс защиты: IP44.

Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

# Panther 20



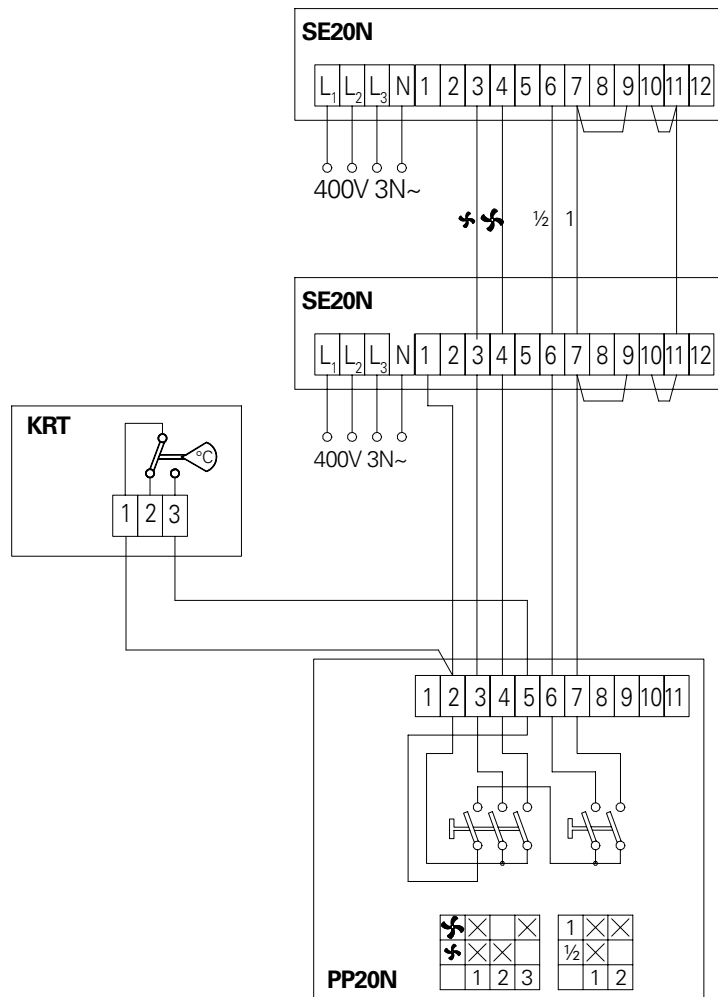
**Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.**



## Panther 20

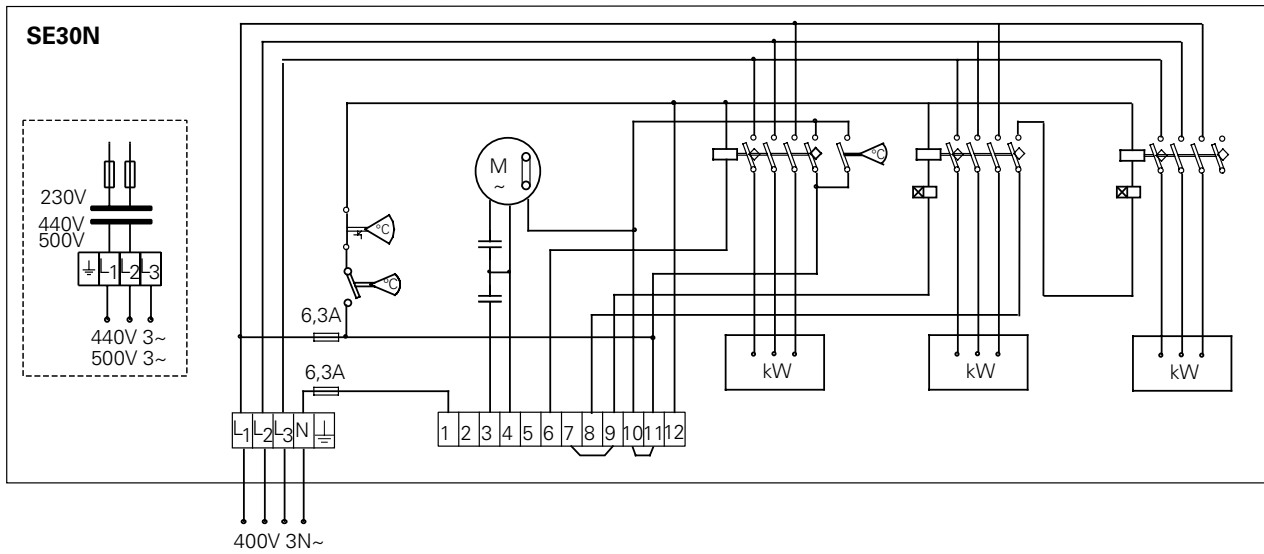
### Control options for installations not covered by the Ecodesign Regulation (EU) 2015/1188

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

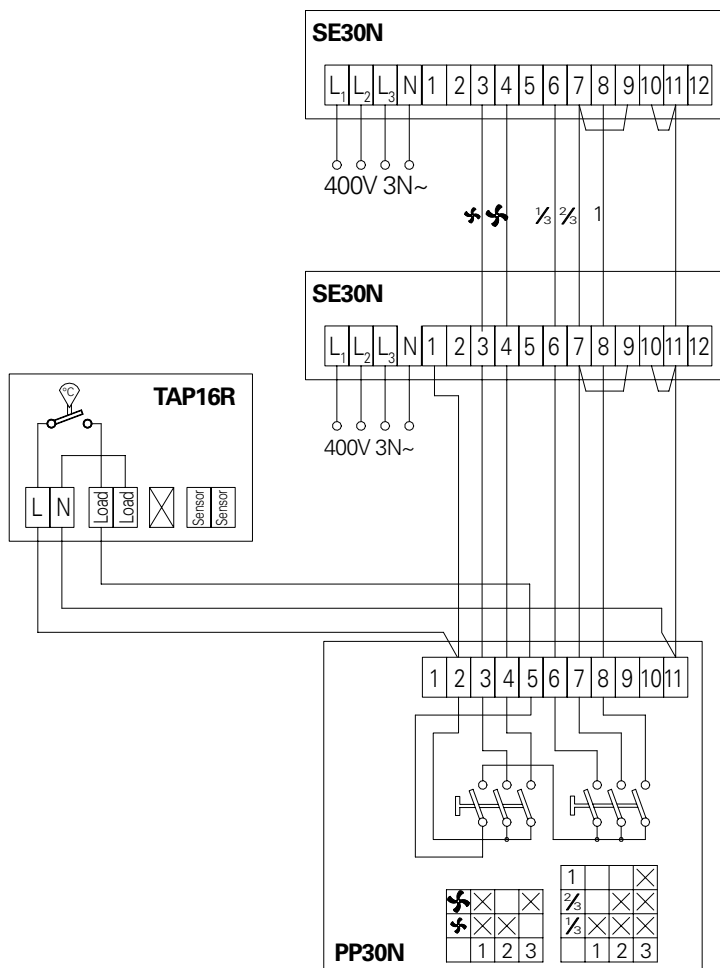




# Panther 30

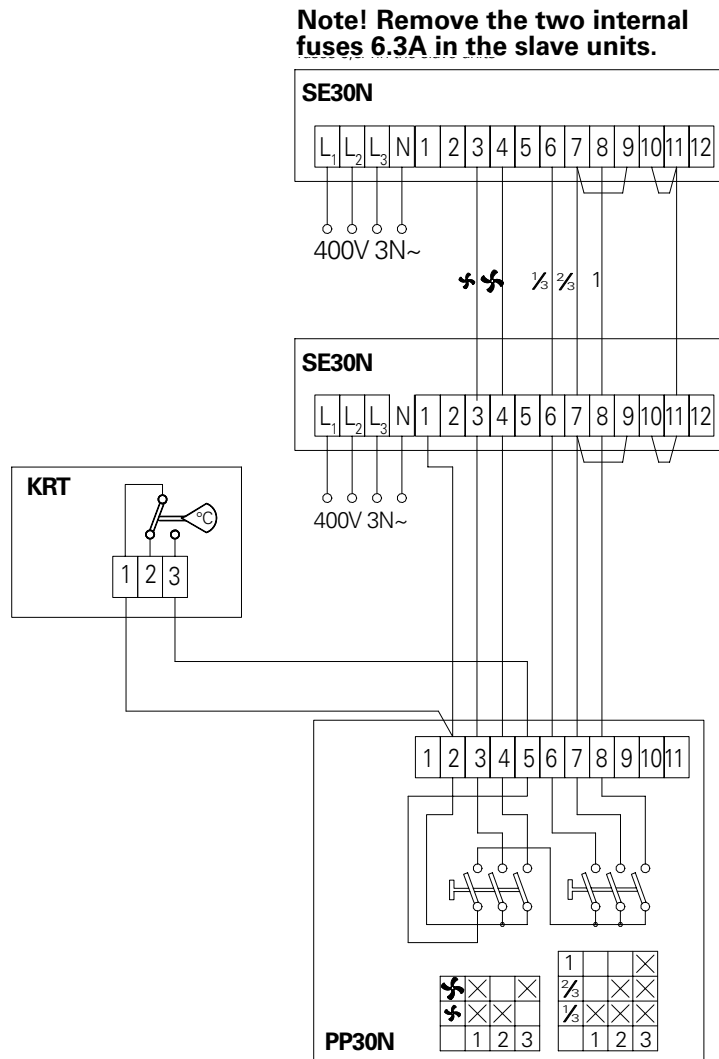


**Note! Remove the two internal fuses 6.3A in the slave units.**



## Panther 30

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



## Consignes de montage et mode d'emploi

### Généralités

Lisez attentivement les présentes consignes avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

*Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.*

### Application

La série Panther 20-30 est une gamme d'aérothermes fixes, silencieux et puissants. Ils sont parfaitement adaptés au chauffage et au séchage de locaux de grande taille, comme des usines.

Indice de protection: IP44.

### Montage

L'aérotherme Panther se monte sur le mur avec une console de fixation murale permettant de diriger le débit d'air vers le bas ou sur le côté.

- L'aérotherme doit être fixé au mur.
- Notez que les distances minima selon la figure 1 page 4 doivent être respectées. L'aérotherme ne doit pas être monté avec la soufflerie dirigée vers le mur, fig. 3.
- Dégagez la console de l'appareil en desserrant les vis inférieures totalement et les vis supérieures autant que nécessaire.
- Marquez et effectuez les trous des vis selon le plan, page 4.
- Fixez les vis pour les trous de serrure jusqu'à ce qu'il reste 10 mm env. Installez la console.
- Fixez les vis supérieures sur l'appareil jusqu'à ce qu'il reste env. 10 mm.
- Suspendez l'appareil sur la console et ajustez-le à l'angle voulu.
- Fixez les vis inférieures et serrez à fond toutes les vis.

### Installation électrique

L'installation doit être fixe et exécutée par un installateur agréé conformément aux dispositions en vigueur. Elle doit être précédée d'un interrupteur universel avec 3 mm d'ouverture de contact au moins, de

préférence doté d'une lampe témoin.

Par défaut, le thermostat externe contrôle la fonction de marche/arrêt du chauffage. Lorsque le système est en cours de fonctionnement, les étages de ventilation et de sortie sont réglés depuis le boîtier de commande PP20/30N.

S'agissant des raccordements externes il y a 4 passe-fils à l'arrière qui doivent être munis d'un passage pour le branchement répondant aux impératifs de la classe d'étanchéité. Le SE305N peut être raccordé sur 440V3~ et 500V3~.

Vérifiez que la tension du réseau et les renseignements sur la plaque de type correspondent. Le schéma de raccordement est collé à l'intérieur du couvercle et figure dans cette instruction de montage.

*NB! Tous les travaux doivent être exécutés hors tension.*

### Régulation

Si ce produit est utilisé comme dispositif de chauffage décentralisé conformément à la réglementation relative à l'écoconception (UE) 2015/1188, il doit être accompagné de l'un des dispositifs de contrôle agréés suivants.

- PP20/30N, boîtier de commande et TAP16R, thermostat électronique incluant :
  - Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire
  - Contrôle de la température de la pièce avec détecteur de fenêtre ouverte
  - Contrôle adaptatif de l'activation

Le produit peut être contrôlé d'une autre manière, par exemple, au moyen d'un système de contrôle global (BMS), auquel cas il incombe à l'installateur de veiller à ce que ce système soit programmé de manière à garantir la conformité de l'installation avec les exigences de la réglementation relative à l'écoconception (UE) 2015/1188.

### Démarrage

Lorsque l'unité sert pour la première fois, ou suite à une longue période d'inactivité, de la fumée ou une odeur résultant de la poussière ou saleté éventuellement accumulée à l'intérieur de l'appareil peut se dégager. Ce

phénomène est tout à fait normal et disparaît rapidement.

### Surchauffe

La sécurité thermique incorporée s'enclenche en cas de surchauffe de l'appareil. Réarmez la protection de surchauffe une fois que l'appareil a refroidi et que la panne a été remédiée (Fig. 2).

*NB! Tout travail à l'intérieur de l'espace de raccordement doit être effectué hors tension par un professionnel agréé!*

### Entretien

Aucun entretien, autre que le nettoyage minimum une fois par an, n'est nécessaire puisque les moteurs et autres composants sont sans entretien.

### Disjoncteur à courant résiduel

Si l'installation est protégée par un disjoncteur à courant résiduel, et que ce dernier se déclenche à la mise sous tension de l'appareil, le problème peut être lié à la présence d'humidité dans l'élément de chauffe. En cas de stockage prolongé dans un lieu humide, l'élément de chauffe de l'appareil peut avoir pris l'humidité.

Ce n'est pas une panne et il est facile d'y remédier en branchant provisoirement l'appareil sur le secteur via une prise sans disjoncteur différentiel, de sorte à sécher l'élément de chauffe. Le séchage peut prendre de quelques heures à quelques jours. À titre préventif, il est conseillé de faire fonctionner l'appareil pour une courte durée, de temps à autre, lorsqu'il n'est pas en service pendant une période prolongée.

### Emballage

Les matériaux d'emballage sélectionnés sont recyclables, dans un souci de respect de l'environnement.

### Gestion du produit en fin de vie

Ce produit peut contenir des substances qui sont nécessaires à son fonctionnement, mais peuvent constituer un danger pour l'environnement. Il ne doit donc pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un point de collecte agréé en vue d'être recyclé. Veuillez contacter les autorités locales pour en savoir plus sur le point de

collecte agréé le plus proche de chez vous. Le recyclage des produits usagés permet de préserver les ressources naturelles et de limiter notre impact sur l'environnement.

### Sécurité

- *Un disjoncteur à courant résiduel de 300 mA doit être utilisé contre les risques d'incendie dans les installations de produits avec chauffage électrique.*
- *Veiller à ce que les zones à proximité des grilles de prise et de sortie d'air soient libres de tout objet susceptible de provoquer des obstructions.*
- *L'appareil ne doit en aucun cas être couvert de tissus ou autres matériaux de même type : toute surchauffe est susceptible de provoquer un incendie. (E)*
- *Ne pas placer l'appareil directement au-dessous d'une prise murale fixe !*
- *Les enfants de plus de 8 ans peuvent utiliser cet appareil, tout comme les personnes aux capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, si une personne les a conseillés ou formés à son utilisation et aux dangers possibles. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être confiés aux enfants sans surveillance.*
- *Tenez les enfants âgés de moins de 3 ans éloignés de l'appareil, à moins qu'ils ne soient constamment surveillés.*
- *Les enfants âgés de 3 à 8 ans sont autorisés à allumer et éteindre l'appareil, à condition qu'il soit placé et installé dans sa position de service habituelle et que les enfants soient rigoureusement surveillés et formés sur la façon d'utiliser l'appareil de façon sûre et sur les dangers que cela implique.*
- *Les enfants âgés entre 3 et 8 ans ne sont pas autorisés à introduire la fiche, à régler et nettoyer l'appareil ou à en effectuer la maintenance.*

**ATTENTION:** Certaines parties de l'appareil peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures. Il est nécessaire de prêter particulièrement attention en présence d'enfants ou de personnes vulnérables.







**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)**