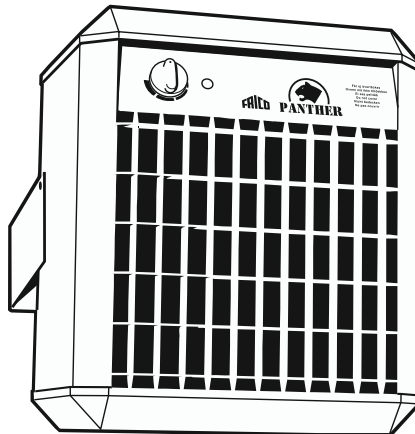


FRICO

Panther 6 - 15 kW

SE 06, SE 09, SE 12, SE 15



| | | | | | |
|----|-------|----|-------|----|-------|
| SE | ...6 | FI | ...16 | PL | ...26 |
| GB | ...8 | DE | ...18 | | |
| NL | ...10 | FR | ...20 | | |
| IT | ...12 | NO | ...22 | | |
| ES | ...14 | RU | ...24 | | |

Panther 6 - 15 kW

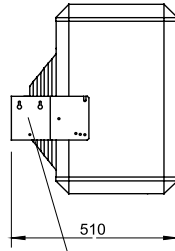
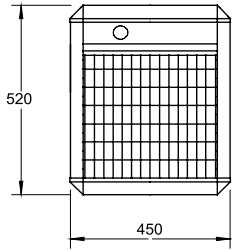


fig. 1

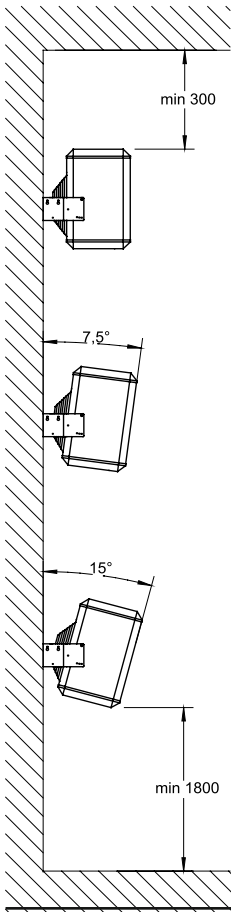


fig. 3

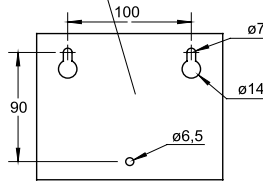
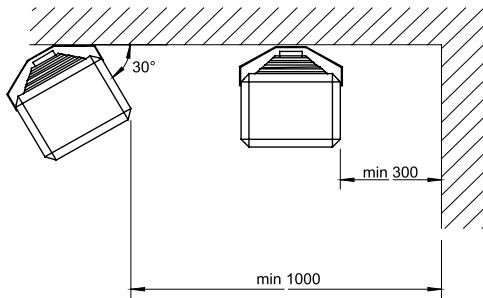
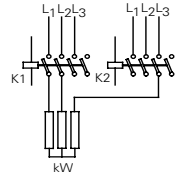
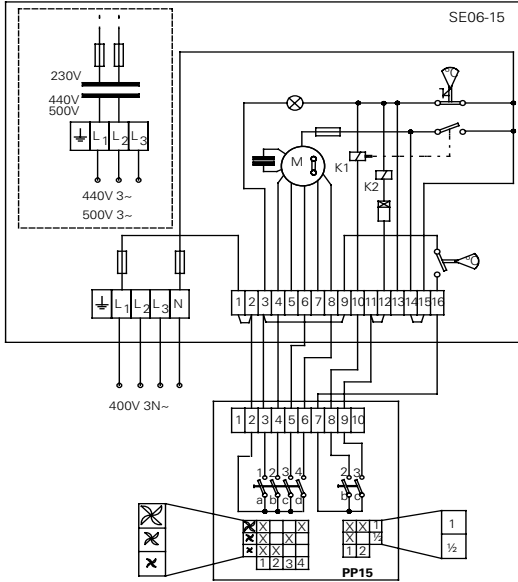


fig. 2

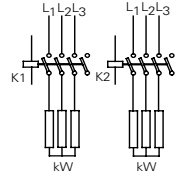


Panther 6 - 15 kW

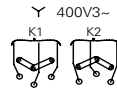
SE 06, -09, -12, -15 400V 3N~ / 230V 3~



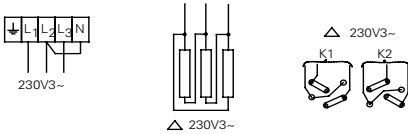
SE 06



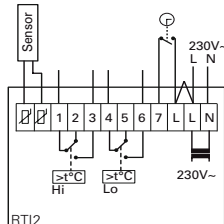
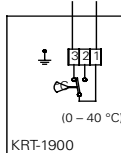
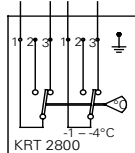
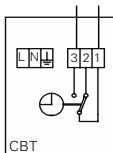
SE 09 - 15



230V 3~



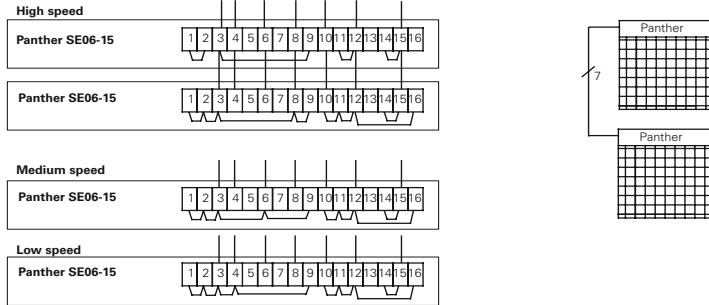
Factory setting



Panther 6 - 15 kW

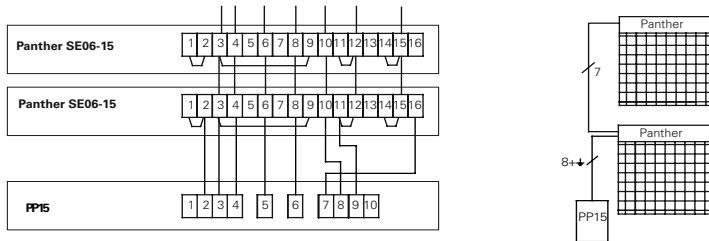
1

Note! Remove the two internal 6,3A fuses in the slave unit(s)



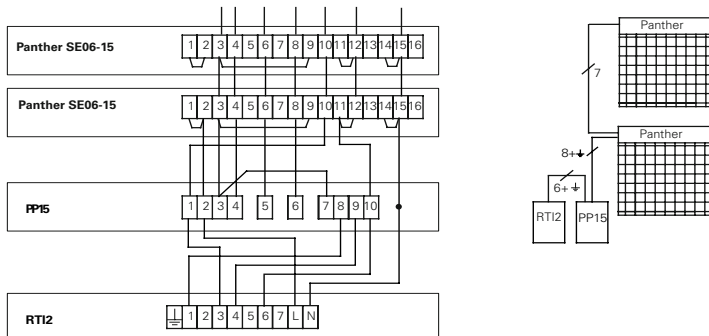
2

Note! Remove the two internal 6,3A fuses in the slave unit(s)



3

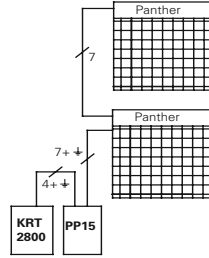
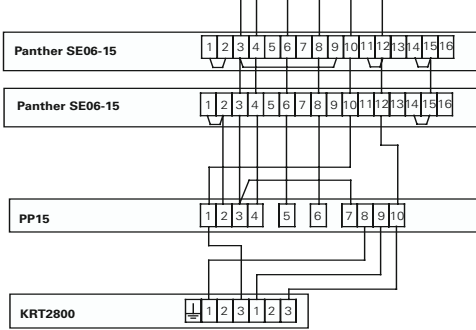
Note! Remove the two internal 6,3A fuses in the slave unit(s)



Panther 6 - 15 kW

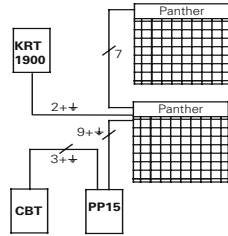
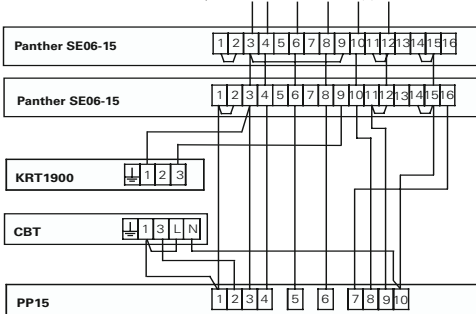
4

Note! Remove the two internal 6,3A fuses in the slave unit(s)



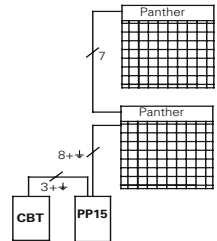
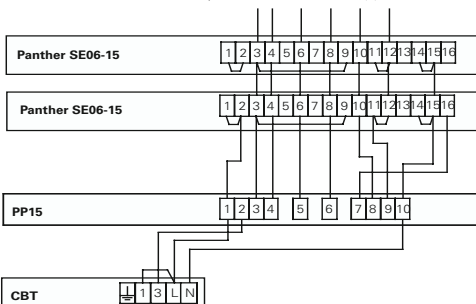
5

Note! Remove the two internal 6,3A fuses in the slave unit(s)



6

Note! Remove the two internal 6,3A fuses in the slave unit(s)



Montage- och bruksanvisning

Allmänna anvisningar

Läs noga igenom denna instruktion innan apparaten installeras och tas i bruk. Spara den sedan på säker plats för senare användning.

Vid uppstart

Vid tillverkningen fastnar oljerester på elementen. Första gången apparaten används bränns dessa rester bort, vilket kan leda till att brandlarm utlöses. Vidtag åtgärder för att undvika att så sker.

Användningsområde

Värmefläktarna typ Panther är inte avsedda för annat än uppvärmning av lokaler. Fläktarna är lämpliga för användning i utrymmen som lagerlokaler, verkstäder etc. Kapslingsklass: sköjtätt utförande, IP44.

Funktion

Luften blåses genom apparaten med en fläkt vars varvtal kan regleras i tre steg. I apparaten värms den av de rostfria värmeelementen som styrs av den inbyggda termostaten, +5 - +35 °C.

På och avstängning, val av halv eller hel effekt och varvtal sker med en separat manöverpanel PP15 (beställs separat som tillbehör) och monteras lättåtkomligt på väggen.

För att skydda apparaten mot överhettning finns en inbyggd temperaturbegränsare. Återställning, se överhettning.

Apparaten monteras på vägg med en konsol som gör det möjligt att rikta luftströmmen nedåt och åt sidorna.

Montering

Värmefläktarna skall monteras på vägg och inte direkt under ett fast vägguttag.

Observera att minimiavstånd enligt fig. 2 och 3 måste hållas.

Värmefläkten får ej monteras i tak.

- Lossa konsolen från apparaten genom att skruva ur de nedre hälen helt och de övre så långt som krävs.
- Markera hälen med hjälp av den lösa konsolen.
- Borra hälen för skruvarna och sätt upp konsolen.
- Häng upp apparaten på konsolen och justera den till önskad vinkel.
- Skruva i de nedre skruvarna och dra åt samtliga skruvar.

Elinstallation

Installationen, som skall föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm, skall utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter. Flera olika inkopplingsmöjligheter finns beroende på önskad funktion.

Vid leverans är apparaten försedd med överkopplingar.

Då plintarna 14 och 15 är förbundna roterar fläkten med valt varvtal och termostaten styr värmen. Om förbindningen tas bort kommer termostaten reglera både fläkten och värmen.



Överkopplingarna ersätts vid inkoppling av tillbehör eller vid vidarekoppling till ytterligare apparater, se schema 1 - 6.

Mellan plintarna 1 och 13 kan en signal 230V~ tas ut som larmutgång. Spänningen faller då apparatens överhettningsskydd löst ut.

Apparaterna levereras kopplade för 400V 3N~.

Anslutning av effekten sker med kabel av typ EKK, FKK eller motsvarande. Till manöver används t. ex. RKKR 0,75 mm².

| Typ mm ² | Effekt kW | Spänning V | Min.area |
|------------------------|-----------|------------------|----------|
| Alla | manöver | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230 V3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230 V3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230 V3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230 V3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440 V3~ | 4/2,5 |

På apparatens baksida finns knock-outs. Använda

kabelgenomföringar måste säkerställa kravet på kapslingsklass!

Då flera apparater är sammankopplade och styrs av gemensamma tillbehör skall det tydligt anges i gruppcentralen "Värmefläkten matas från mer än en gruppledning".

Säkerhet

- Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från material som kan hindra luftströmmen genom apparaten!
- Apparaten har vid drift heta ytor!
- Apparaten får ej övertäckas helt eller delvis med kläder eller dylikt material, då överhettning av apparaten kan medföra brandfara!

Överhetning

Om fläktens temperaturbegränsare har löst ut p.g.a överhetning, återställs enligt följande:

- Bryt strömmen med den allpoliga brytaren.
- Fastställ orsaken och åtgärda felet.
- Återställ genom att ta av locket och tryck in den röda knappen på temperaturbegränsaren tills ett klick hörs.
- Skruva fast locket och koppla in varmluftsfläkten igen.

Skötsel

Fläktarnas motorer och övriga komponenter är underhållsfria och kräver inget annat underhåll än rengöring vid behov, dock minst en gång per år.

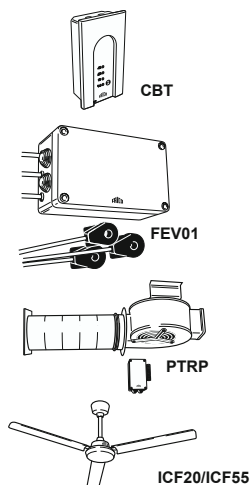
Data

| Typ | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Effekt | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Anslutningsspänning | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Strömstyrka | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Effektsteg | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Luftflöde lågfart | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Luftflöde högfart | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Temperaturhöjning | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Ljudnivå ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Vikt | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Kapslingsklass | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE 135 inkopplad till 440V 3~ => Effekt 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Strömstyrka 13,4 A ; Temperaturhöjning 34/24 °C

²⁾Ljudnivå på avstånd 3 m, Q =2, absorptionsarea = 200 m² Sabine, Tolerans ± 2 dB

| Tillbehör | Beteckning | E-nummer |
|----------------------------------|----------------|-----------------|
| Manöverpanel | PP15 | 87 112 28 |
| Extern enstegstermostat | KRT 1900 | 85 810 12 |
| Extern tvåstegstermostat | KRT 2800 | 85 810 44 |
| Temperaturlöslås | PTA01 | 87 112 31 |
| Spjäll- och temperaturlöslås | PSA01 | 87 112 35 |
| Blandningsskåp | PBS01 | 87 112 32 |
| Spjällmotor | PSM01 | 87 112 38 |
| Handreglage | PHR01 | 87 112 37 |
| Luftriktare | PLR15 | 87 112 39 |
| Frånluftsfläkt 1400 m³/h | PFF15 | 87 112 44 |
| Timer 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT | 87 511 87 |
| Effektvakt 16 - 35 A | FEV01 | 88 710 80 |
| Strömtransformatorer 67 - 145 A | FEVS02 | 88 710 83 |
| Torkrumpaket | PTRP | 87 112 00 |
| Takfläkt | ICF20 /(ICF55) | 87 550 20 /(44) |



Installation and Operating Instructions

General recommendations

Read these instructions carefully before using the appliance for the first time. Keep these instructions in a safe place for future reference.

First time of use

While the manufacturing of the heaters, oil residues adhere to the elements. The first time of use, these residues will be burnt off, thereby occasionally triggering fire alarms. Precautions should be taken in order to prevent this from happening.

Area of use

The Panther 6 – 15 kW fan heaters are not intended for use other than indoors. These heaters are appropriate for the heating of warehouses, workshops, storage rooms, show rooms, etc.

Function

The air is carried through the heater by a fan and heated by non-corrosive elements which are regulated by the built-in thermostat with a range of +5 - +35°C. The air speed is adjustable in three steps.

Switching on or off, selecting half or full output and regulating the RPM is performed through the control panel PP15 (ordered separately) which is wall mounted for easy access.

The appliance is protected from overheating via a built-in temperature limiter. To reset, see Overheating. The heater is mounted on a wall with a bracket, which allows direction of the air stream in several directions, straight ahead, to the left, to the right and down.

Installation

The fan heaters are intended for wall mounting. The appliance must not be placed directly under a wall-outlet.

N.B.! The minimum distances given in fig. 2 and 3 must be kept. The fan heaters must not be mounted on the ceiling.

- Loose the bracket from the appliance by unscrewing the bolts.
- Mark holes by means of the loose bracket.
- Drill holes for the fixing plugs.
- Mount the bracket.
- Mount the fan heater on the bracket and adjust the heater to desired vertical and horizontal angles.
- Screw the bottom bolt in and tighten all bolts.

Electrical installation

The electrical installation should be carried out by a qualified electrician in conformity with prevailing regulations. The appliance should be preceded by an all-pole switch with at least 3 mm breaking gap. There are several ways to connect depending on the desired function.

On delivery the appliance is equipped with connections on the terminal block. With a connection between terminals 14 and 15, the fan RPM will be controlled by the regulation and the heat by the thermostat. Without the connection the thermostat will control both fan RPM and heat.

When accessories are connected or when several heaters are connected to each other and controlled by a common accessory, the connections are replaced according to drawings 1 – 6.

Between terminals 1 and 13, a 230V~ alarm signal can be obtained. When the temperature limiter is triggered, the voltage will drop to zero.

On delivery the Panther 6 – 15 fan heaters are for 400V 3N~. The heaters can be reconnected to 230V3~ according to fig. 4.

The connection should be made with a cable type S05VV-U, A05VV-R or similar. For control H05VV5-F0,75 mm² or similar may be used.

| Type | Output kW | Voltage V | Min.area mm ² |
|--------|-----------|------------------|--------------------------|
| All | control | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230 V3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230 V3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230 V3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230 V3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440 V3~ | 4/2,5 |

On the back of the appliance there are knock-outs.

Cable-glands used must guarantee the protection class requirements!

When several heaters are connected to each other and controlled by a common accessory it should be stated in the group centre that "The fan heaters are fed from more than one group supply".

Safety

- Ensure that the area around the intake and exhaust grille is kept free from material which could prevent the air flow through the appliance.
- The appliance has hot surfaces during operation!
- The appliance must not be covered either with clothes or similar material since overheating of the appliance can result in a fire hazard.

Overheating

If the temperature limiter has been triggered due to overheating, reset as follows:

- Disconnect the electricity with the all-pole switch.
- Investigate the matter and repair the fault.
- Reset by opening the lid and pushing the red button on top of the temperature limiter until a click sound is heard.
- Put on the lid and reconnect the heater.

Maintenance

The motor and other components are maintenance-free. Dust and dirt may cause overheating and danger of fire. The appliance must therefore be cleaned regularly.

Safety cut-out

If the installation is protected by means of a safety cut-out, which trips when the appliance is connected, this may be due to moisture in the heating element. When an appliance containing a heater element, has not been used for a long period and is stored in a damp environment, moisture can enter the element. This should not be seen as a fault, but is simply rectified by connecting the appliance to the mains supply via a socket without a safety cut-out so that the moisture can be driven out of the element. The drying time can vary from a few hours to a few days. As a preventive measure the fan heater should occasionally be run for a short time when the heater is not being used for an extended period of time.

Technical data

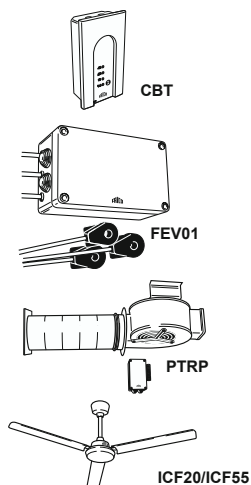
| Type | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|---------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Output | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Voltage | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Current | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Output staging | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Airflow half output | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Airflow full output | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Temperature rise | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Sound level ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Weight | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Protection class | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE 135 connected 440V 3~ => Output 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Current 13,4 A ; Temperature rise 34/24 °C

²⁾Sound level in distance of 3 m, Q =2, Absorption area = 200 m² Sabine, Tolerance ± 2 dB

Accessories

| Accessories | Code |
|--|-------------|
| Control panel | PP15 |
| External one-stage thermostat | KRT 1900 |
| External two-stage thermostat | KRT 2800 |
| Automatic temperature regulator | PTA01 |
| Damper and automatic temperature regulator | PSA01 |
| Mixing cabinet | PBS01 |
| Damper motor | PSM01 |
| Control lever | PHR01 |
| Air director | PLR15 |
| Ventilation fan 1400 m³/h | PFF15 |
| Timer 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT |
| Load guard 16 – 35 A | FEV01 |
| Current transformer 67 - 145 A | FEVS02 |
| Drying room kit | PTRP |
| Ceiling fan | ICF20/ICF55 |



Montage- en gebruiksvorschriften

Algemene aanwijzing

Lees deze instructies aandachtig door alvorens u het apparaat installeert en in gebruik neemt. Bewaar ze daarna op een veilige plaats om ze later te kunnen raadplegen.

Toepassingsgebied

De heteluchtventilatoren van het type Panther zijn niet voor andere doeleinden bedoeld dan voor het verwarmen van lokalen. Deze ventilatoren zijn geschikt voor gebruik in opslagruimtes, werkplaatsen enz. Beschermingsklasse: spatwaterdicht, IP44.

Eerste gebruik

Tijdens de fabricatie van de verwarmingselementen, kunnen olieresten aan de elementen blijven kleven. Bij het eerste gebruik zullen deze resten verbrand worden, waardoor mogelijk de brandalarmen in werking treden. Er moeten alleszins maatregelen genomen worden om dit te voorkomen.

Werking

De lucht wordt door het apparaat geblazen door een ventilator waarvan het toerental drie standen heeft. Binnen in het apparaat wordt de lucht verwarmd door roestvrije verwarmingselementen die worden aangestuurd door een ingebouwde thermostaat, + 5°C tot +35°C. Het aan- en uitzetten, het kiezen van heel of half vermogen en van het toerental gebeurt met behulp van een bedieningspaneel PP15 (apart te bestellen) dat aan de wand kan worden gemonteerd, waardoor het gemakkelijk toegankelijk is.

Om het apparaat te beschermen tegen oververhitting is er een temperatuurbegrenzer ingebouwd. Voor het terugstellen zie 'oververhitting'.

Het apparaat dient aan de wand te worden gemonteerd met behulp van een ophangbeugel waarmee de luchtstroom naar beneden en naar beide zijden kan worden gericht.

Montage

U dient de heteluchtventilatoren aan de wand te monteren, doch nooit rechtstreeks boven of onder een vaste stekkerdoos.

Let op! Houd de minimum afstanden aan, die opgegeven zijn op afb. 2 en 3. De heteluchtventilator mag niet aan het plafond worden bevestigd.

- Demonteer de ophangbeugel van het apparaat door de onderste twee schroeven los te draaien en de bovenste schroeven zover als nodig is.
- Markeer de montagepunten met behulp van de vrije ophangbeugel.
- Boor de schroefgaten en bevestig de ophangbeugel.
- Bevestig het apparaat aan de ophangbeugel en zet het in de gewenste hoek.
- Schroef de onderste schroeven in en draai alle schroeven aan.

Elektrische aansluiting

De installatie dient te worden uitgevoerd door een bevoegde elektriciën en in overeenstemming met de geldende voorschriften. Het apparaat wordt aangesloten via een meerpolige schakelaar met min. 3 mm. breuklengte. Er zijn verschillende aansluitmogelijkheden, afhankelijk van de gewenste functie.

Bij levering wordt het apparaat voorzien van verbindingsbruggen.

Als aansluitpunt 14 en 15 met elkaar zijn verbonden, draait de ventilator met geselecteerd toerental en regelt de

thermostaat de warmte. Als u de verbinding verwijderd, regelt de thermostaat zowel het toerental als de warmte.



De verbinding wordt verbroken als u toebehoren aansluit of als u het apparaat doorverbindt naar andere apparaten, zie aansluitschema 1-6.

Tussen aansluitpunt 1 en 13 kunt u een 230V~ signaal nemen als alarmuitgang. De spanning valt uit als de oververhittingsbeveiliging van het apparaat aanspreekt.

De apparaten worden geleverd met aansluiting op 400V 3N~. Gebruik voor het aansluiten van het vermogen een kabel type EKK, FKK of gelijkwaardig. Gebruik voor het regelen bijv. RKKR 0,75 mm².

| Type | Vermog. kW | Spanning V | Min.doorsn.mm ² |
|--------|------------|------------------|----------------------------|
| Alle | Bediening | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230 V3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230 V3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230 V3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230 V3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440V 3~ | 4/2,5 |

Als meerdere apparaten aan elkaar zijn geschakeld en worden aangestuurd via gemeenschappelijk toebe-horen, dan dient u duidelijk aan te geven in de groepcentrale: "De heteluchtventilatoren worden gevoed via meer dan een groepsleiding." Aan de achterzijde van het apparaat zitten uitdrukopeningen. De kabeldoorvoeren dienen te voldoen aan de eisen betreffende de beschermingsklasse!

Veiligheid

- Controleer of het gebied rond het in- en uitblaasrooster van het apparaat vrij is van materiaal dat de luchtcirculatie door het apparaat kan hinderen!
- De wanden van het apparaat worden heet bij gebruik!
- Het apparaat mag noch gedeeltelijk noch helemaal worden afgedekt met kleren of soortgelijke materialen, omdat oververhitting van het apparaat brandgevaar tot gevolg kan hebben!

Oververhitting

Als de temperatuurbegrenzer van de ventilator aanspreekt vanwege oververhitting, dan stelt u deze terug als volgt:

- Schakel de stroom uit via de meerpolige schakelaar.
- Stel de oorzaak vast en verhelp deze.
- Om de temperatuurbegrenzer terug te stellen opent u de deksel en drukt u op de rode knop totdat u een klik hoort.
- Schroef de deksel vast en zet de heteluchtventilator weer aan.

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.

Gegevens

| Type | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|----------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Vermogen | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Aansluitspanning | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Stroomsterkte | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Vermogenstrap | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Luchtdoorstroming | | | | | | |
| lage snelheid | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| hoge snelheid | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Temperatuurverh. | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Geluidsniveau ² | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Gewicht | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Beschermingsklasse | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE 135 aangesloten op 440V 3~ => Vermogen 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Stroomsterkte 13,4 A ; Temperatuurverhoging 34 / 24 °C

²⁾Geluidsniveau op 3 m afstand, Q =2, Absorption area = 200 m² Sabine, Tolerance ± 2 dB

Aardlekschakelaar

Indien de installatie is beveiligd door een aardlekschakelaar en deze schakelt uit bij het aanzetten van het apparaat, dan kan dit te wijten zijn aan vocht in de verwarmingselementen. Wanneer een apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt en wordt opgeslagen in een vochtige ruimte, dan kan er vocht doordringen in de elementen. Dit moet u niet beschouwen als een defect. Het euvel wordt eenvoudig verholpen door het apparaat aan te sluiten aan een stopcontact zonder aardlekschakelaar, zodat het vocht uit de elementen wordt verdreven. De droogtijd kan variëren tussen enkele uren en een paar dagen. Het is raadzaam het apparaat bij langdurige stilstand preventief af en toe korte tijd aan te zetten.

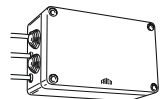
Toebehoren

Symbool

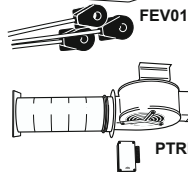
| | |
|--|-------------|
| Bedieningspaneel | PP15 |
| Externe eentrap-thermostaat | KRT 1900 |
| Externe tweetrap-thermostaat | KRT 2800 |
| Automatische temperatuurregelaar | PTA01 |
| Automatische lamellen- en de temperatuurregelaar | PSA01 |
| Mengkamer | PBS01 |
| Motor voor de lamellen | PSM01 |
| Handmatige regelaar | PHR01 |
| Handmatige regelaar | PLR15 |
| Retourluchtventilator 1400 m³/uur | PFF15 |
| Timer 1/2-1-2-4h att. 4-8-16-24h | CBT |
| Vermogenbegrenzer 16-35 A | FEV01 |
| Transformator 67-145 A | FEVS02 |
| Droogkamerset | PTRP |
| Plafondventilator | ICF20/ICF55 |



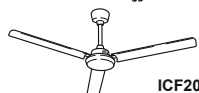
CBT



FEV01



PTRP



ICF20/ICF55

Istruzioni per l'installazione e l'uso

Istruzioni generali

Leggere attentamente le istruzioni prima di installare e mettere in funzione l'apparecchio. Conservarle in un luogo sicuro per l'utilizzo futuro.

Messa in funzione

Durante la costruzione delle caldaie, residui di olio potrebbero aderire agli elementi. Quando vengono messe in funzione, questi residui verranno bruciati. Ciò potrebbe occasionalmente far scattare il sensore dell'antincendio. Pertanto prendere precauzioni per evitare che ciò accada.

Applicazione

I ventilatori di riscaldamento tipo Panther sono destinati esclusivamente al riscaldamento di ambienti chiusi. I ventilatori possono essere utilizzati in ambienti quali magazzini, officine ecc. Classe di isolamento: versione a tenuta stagna, IP44.

Funzionamento

L'aria viene fatta ricircolare nell'apparecchio per mezzo di un ventilatore con velocità regolabile in tre posizioni. All'interno dell'apparecchio l'aria viene riscaldata da resistenze in acciaio inossidabile controllate dal termostato incorporato ad una temperatura compresa fra +5 e +35°C.

L'accensione e lo spegnimento, la scelta della potenza (intermedia o totale) e della velocità si effettuano dal pannello di comando separato (PP15) viene fornito come accessorio, che deve essere installato a parete in luogo facilmente accessibile.

Una termica integrata protegge l'apparecchio da surriscaldamenti. Per il ripristino della termica, vedere la sezione Surriscaldamento.

L'apparecchio si fissa a parete tramite una staffa che permette di dirigere il flusso d'aria verso il basso ed i lati.

Installazione

Il ventilatore di riscaldamento deve essere installato a parete, non direttamente sotto una presa di corrente.

E' obbligatorio rispettare le distanze di sicurezza indicate nelle figg. 2 e 3. Il ventilatore di riscaldamento non deve essere fissato al soffitto.

- Staccare la staffa dall'apparecchio svitando completamente le viti nei fori inferiori ed allentando quelle nei fori superiori quanto basta.
- Segnare la posizione dei fori con la staffa staccata.
- Praticare i fori per le viti e fissare la staffa.
- Appendere l'apparecchio alla staffa e regolarla nella posizione desiderata.
- Avvitare le viti nei fori inferiori e serrare tutte le altre.
- Screw the bottom bolt in and tighten all bolts.

Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico deve prevedere un interruttore omnipolare a monte dell'apparecchio con un'apertura dei contatti di almeno 3 mm e deve essere eseguito da un elettricista qualificato nel rispetto delle norme vigenti. Sono previste diverse possibilità di collegamento in base al funzionamento richiesto.

Alla consegna l'apparecchio presenta alcuni ponticelli.

Se i morsetti 14 e 15 sono ponticellati, il ventilatore gira alla velocità richiesta ed il termostato regola il calore.



Togliendo il cavo di ponticellamento, il termostato regola sia il calore che la velocità. I ponticelli possono essere modificati per l'applicazione di accessori o il collegamento ad altri apparecchi, vedere schemi 1-6.

Fra i morsetti 1 e 13 è possibile ricavare un segnale a 230V~ utilizzabile come uscita di allarme. La tensione viene a mancare qualora scatti la termica dell'apparecchio. Alla consegna gli apparecchi sono predisposti per 400V 3N~. Il collegamento fra apparecchio e rete deve essere effettuato con un cavo di tipo EKK, FKK o corrispondente. Per il collegamento di comando si impiega un cavo di tipo RKKR da 0,75 mm² o equivalente.

| Tipo mm ² | Potenza kW | Tensione V | Sezione min. |
|-------------------------|------------|------------------|--------------|
| Tutti | comando | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230V 3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230V 3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230V 3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230V 3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440V 3~ | 4/2,5 |

Se più apparecchi sono collegati fra loro e gestiti da accessori comuni, è necessario che la centralina del gruppo riporti la chiara indicazione "Ventilatore di riscaldamento alimentato da più conduttori di gruppo".

Sul retro dell'apparecchio vi sono finti fori. I passacavi utilizzati devono soddisfare i requisiti previsti per la classe di isolamento.

Sicurezza

- Non ostruire lo spazio circostante le griglie di aspirazione ed uscita dell'apparecchio con materiali che possono impedire il corretto flusso dell'aria nell'apparecchio.
- Quando è in funzione, le superfici dell'apparecchio sono molto calde.
- Non coprire l'apparecchio, né totalmente né in parte, con vestiti o materiali simili, in quanto il calore generato dall'apparecchio può comportare pericolo di incendio.

Surriscaldamento

If the temperature limiter has been triggered due to overheating, reset as follows:

Se è scattata la termica dell'apparecchio a causa di surriscaldamento, procedere al ripristino nel seguente modo:

- Disinserire l'alimentazione di corrente con l'ausilio dell'interruttore omnipolare.
- Accertare la causa ed eliminare il difetto.
Svitare il coperchio e ripristinare la termica premendo il pulsante rosso finché non si sente un clic.
- Avvitare il coperchio e ricollegare il ventilatore di riscaldamento.

Manutenzione

I motori e le altre componenti del ventilatore non richiedono manutenzione. Tuttavia, procedere ad una pulizia accurata quando occorre e, comunque, almeno una volta all'anno.

Interruttore differenziale

Se l'impianto è protetto da un interruttore differenziale ed esso interviene quando si accende l'apparecchio, l'anomalia può essere connessa ad umidità presente sulle resistenze. Se l'apparecchio non viene utilizzato per molto tempo e conservato in un ambiente umido, l'umidità può penetrare all'interno e raggiungere le resistenze. Questa situazione non è da considerare un difetto. Infatti, è sufficiente accendere l'apparecchio tramite una presa non protetta dall'interruttore differenziale e farlo funzionare finché l'umidità non è scomparsa dalle resistenze. Il tempo di essiccazione può essere compreso fra alcune ore ed un paio di giorni. A titolo preventivo, si consiglia di far funzionare brevemente l'apparecchio durante i periodi di rimessaggio prolungato.

Dati tecnici

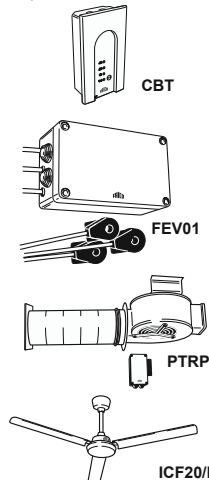
| Tipo | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|--------------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| Potenza | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Tensione di collegamento | [V] | 230V 3~/400V 3N~ | 230V 3~/400V 3N~ | 230V 3~/400V 3N~ | 230V 3~/400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Intensità di corrente | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Livelli di potenza | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Flusso d'aria | | | | | | |
| bassa velocità | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| alta velocità | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Aumento di temp. | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Livello acustico ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Peso | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Classe di isolamento | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE 135 collegato a 440V 3~ => Potenza 0/5,15/10,3 kW; Intensità di corrente 13,4 A; Aumento di temperatura 34/24°C

²⁾Livello acustico ad una distanza di 3 m, Q = 2, area di assorbimento = 200 m² Sabine, Tolleranza ± 2 dB.

Accessori

| | Sigla |
|---|-------------|
| Pannello di comando | PP15 |
| Termostato esterno ad un passo | KRT 1900 |
| Termostato esterno a due passi | KRT 2800 |
| Automatismo di temperatura | PTA01 |
| Automatismo di temperatura e farfalla | PSA01 |
| Armadietto di miscelazione | PBS01 |
| Motorino della farfalla | PSM01 |
| Comando manuale | PHR01 |
| Deflettore aria | PLR15 |
| Ventilatore dell'aria in uscita 1400 m³/h | PFF15 |
| Timer 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT |
| Spia di potenza 16-35 A | FEV01 |
| Trasformatori di corrente 67-145 A | FEVS02 |
| Kit per sale di essiccazione | PTRP |
| Ventilatore a soffitto | ICF20/ICF55 |



Instrucciones de montaje y manejo

Generalidades

Leer cuidadosamente estas instrucciones antes de usar el aparato por primera vez. Guardar estas instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.

Puesta en marcha

Durante la fabricación del aerotermo quedan adheridos residuos de aceite en los componentes. La primera vez que se utilice, estos residuos pueden quemarse, provocando ocasionalmente falsas alarmas. Deben tomarse precauciones para prevenir esta circunstancia.

Aplicaciones

Los aerotermos Panther sólo están destinados a la calefacción de locales, siendo adecuados para espacios como almacenes, talleres, etc. Índice de protección: versión hermética IP44.

Funcionamiento

El aire es impulsado a través del aparato por un ventilador de velocidad regulable en tres posiciones. En el interior del aparato, el aire es calentado a temperaturas entre +5°C y +35°C por calefactores inoxidables gobernados por termostato.

La conexión y desconexión, así como la selección de la potencia media o máxima y la velocidad se hacen con un panel de mandos separado (PP15) se vende como accesorio y que se monta en una pared.

El aparato incorpora un limitador de temperatura para proteger contra sobrecalentamiento. Para la reposición, ver el apartado "Sobrecalentamiento".

El aparato se monta en pared con una consola para dirigir la corriente de aire hacia abajo y hacia los lados.

Montaje

Los aerotermos son de montaje en pared y no deben situarse directamente debajo de un enchufe fijo.

Atención: Mantener la distancia mínima (figuras 2 y 3). El aparato no debe montarse en techo.

- Separar la consola del aparato, desenroscando en los agujeros inferiores completamente, y los superiores tanto como sea necesario.
- Marcar los agujeros utilizando la consola suelta como plantilla.
- Taladrar los agujeros de tornillos y montar la consola.
- Colocar el aparato en la consola y ajustarlo al ángulo deseado.
- Enroscar los tornillos inferiores. Apretar todos los tornillos.

Instalación eléctrica

La instalación debe efectuarla un electricista autorizado, de conformidad con la normativa vigente. Antes de la instalación debe haber un interruptor general con una distancia de ruptura mínima de 3 mm. Hay varias posibilidades de acoplamiento, dependiendo de la función deseada.

El aparato se entrega con puentes.

Cuando están puenteados

los terminales 14 y 15,

el ventilador trabaja a la

velocidad elegida y el termostato gobierna la temperatura. Si se saca el puente, el termostato gobernará el ventilador y la temperatura.

Si se conectan accesorios o se acoplan otros aparatos, deben sustituirse los puentes. Ver el esquema 1-6.

Puede sacarse una señal de 230V~ entre los terminales 1 y 13 para alarma. La tensión cae cuando se dispara la protección contra sobrecalentamiento.

Los aparatos se entregan acoplados para 400V 3N~. La conexión eléctrica se hará con cable tipo EKK, FKK o similar. Para el mando, utilizar, por ejemplo, RKKR de 0,75 mm².



| Modelo | Potencia kW | Tensión V | Sección mín. mm ² |
|--------|-------------|------------------|------------------------------|
| Todos | mando | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230V 3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230V 3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230V 3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230V 3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440V 3~ | 4/2,5 |

Los aparatos interconectados, gobernados por accesorios comunes, deben indicarse claramente en la central de grupo. El ventilador calefactor se alimenta desde más de un circuito terminal.

En la parte trasera del aparato hay desacopladores.

¡Los pasacables utilizados deben cumplir los requisitos de índice protección!

Seguridad

- ¡Alrededor de las rejillas de aspiración e impulsión del aparato no deben haber objetos que obstruyan el paso del aire!
- ¡La superficie del aparato está muy caliente durante el funcionamiento!
- ¡El aparato no debe cubrirse ni total ni parcialmente con prendas de vestir, tejidos ni materiales similares debido al peligro de incendio en caso de sobrecalentamiento!

Sobrecalentamiento

Si se dispara el limitador de temperatura del aerotermo debido a sobrecalentamiento, reponerlo de esta forma:

- Cortar la corriente con el interruptor general.
- Determinar el fallo causante y remediarlo.
- Quitar la tapa y presionar el botón rojo hasta que se produzca un chasquido.
- Atornillar la tapa y conectar de nuevo el ventilador.

Mantenimiento

Los motores de ventilador y demás componentes son libres de mantenimiento y sólo requieren limpieza cuando sea necesario o una vez al año como mínimo.

Ruptor de pérdida a masa

Si la instalación está protegida por ruptor de pérdida a masa, y éste se dispara al conectar el aparato, puede que haya humedad en los calefactores. Cuando un aparato está en desuso por un período prolongado, y se guarda en un entorno húmedo, puede penetrar humedad en los calefactores. Esto no debe considerarse como un fallo, y se remedia sencillamente conectando el aparato sin ruptor de pérdida a masa para eliminar la humedad de los calefactores. El tiempo de secado puede variar entre una hora y dos días. Como medida preventiva, es adecuado hacer funcionar el aparato por unos instantes durante los períodos de desuso prolongados.

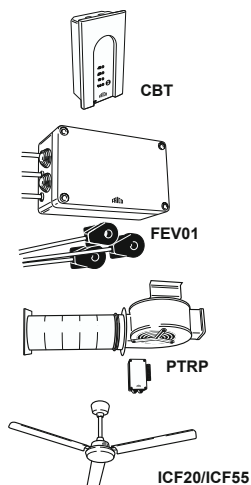
Ficha técnica

| Modelo | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|----------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Potencia | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Tensión de conexión | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Amperaje | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Etapas de potencia | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Flujo de aire vel. baja | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Flujo de aire vel. alta | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Subida de temp. | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Nivel sonoro ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Peso | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Índice de protección | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE 135 acoplado a 440V 3~ => Potencia, 0 / 5,15 / 10,3 kW; Amperaje, 13,4 A; Subida de temperatura, 34/24°C

²⁾Nivel sonoro a una distancia de 3 m, Q = 2; área de absorción = 200 m² Sabine; tolerancia ± 2 dB

| Accesorios | Designación |
|---|-------------|
| Panel de mandos | PP15 |
| Termostato monoetápico externo | KRT 1900 |
| Termostato bietápico externo | KRT 2800 |
| Automatismo de temperatura | PTA01 |
| Automatismo de reglaje y temperatura | PSA01 |
| Armario de mezcla | PBS01 |
| Servomotor | PSM01 |
| Mando de mano | PHR01 |
| Deflector de aire | PLR15 |
| Ventilador de aire saliente, 1.400 m³/h | PFF15 |
| Timer 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT |
| Monitor de potencia, 16-35 A | FEV01 |
| Transformadores, 67-145 A | FEVS02 |
| Conjunto para sala de secado | PTRP |
| Ventilador de techo | ICF20/ICF55 |



Asennus- ja käyttöohje

Yleinen ohje

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa. Säilytä se myöhempää tarvetta varten.

Ensimmäinen käyttökerta

Valmistuksen yhteydessä saattaa vastuksiin tarttua öljyjäämiä, jotka voi aiheuttaa käryä ensimmäisen lämmityksen aikana. Tämä on huomioitava, jos lämmitettävä tila on varustettu palohälyttimien.

Käyttötarkoitus

Frico Panther lämpöpuhaltimet soveltuvat tilojen yleis- ja lisälämmitykseen. Lämpöpuhaltimia käytetään tyyppillisesti mm. teollisuudessa, varastoissa, työpajoissa jne. Koteloitiluokka: Roiskevesitiivisy IP 44.

Toiminta

Lämmitin on varustettu puhaltimella, jonka kierros lukua voidaan säätää kolmessa portaassa. Lämmitysvastukset ovat ruostumaton terästä ja niitä ohjataan laitteen omalla termostaatilla, +5 ... +35 °C.

Päälle ja pois kytkentä, täysi- tai puoliteho ja kierros luku valitaan lisävarusteena saatavalla, seinälle asennettavalla erillisellä ohjauspaneelilla (PP15).

Ylikuumentamisen estämiseksi lämmitin on varustettu sisäänrakennetulla lämpötilanrajoittimella. Kts. Ylikuumentaminen.

Lämpöpuhallin asennetaan seinälle seinäkannakkeella, joka myös mahdollistaa ilmavirran suuntaamisen alaspäin ja sivuille.

Asennus

Lämpöpuhallin asennetaan seinälle siten, että se ei ole suoraan kiinteän sähkösyötön alapuolella.

Huomioi että minimietäisyydet kuvien fig.2 ja fig.3 mukaan tulee säilyttää. Lämmitintä ei saa asentaa kattoon.

- Irrota seinäkannake laitteesta. Irrota alemmat kannakkeen kiinnitysruuvit kokonaan ja löysennä ylempiä.
- Merkitse irrallisen kannakkeen avulla kiinnitysreikien paikat seinään.
- Pora ruuvien reiät ja kiinnitä kannake seinään.
- Nosta lämpöpuhallin seinäkannakkeeseen ja käännä se haluamaasi asentoon.
- Kiinnitä alemmat ruuvit paikoilleen ja kiristä kaikki ruuvit.

Sähköasennus

Sähköasennus, jossa on käytettävä kaikinapaista kytkintä, on tehtävä voimassa olevien sääntöjen ja määräysten mukaisesti ja sen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja. Kytkentämahdollisuuksia on useita halutusta toimintatavasta riippuen.

Toimitettaessa laitteessa on seuraavat ylikytkennät. (1-2 3—9 ...)



Kun liittimet 14 ja 15

on ylikytkettyinä, pyöri puhallin valitulla kierrosnopeudella ja termostaatti ohjaa lämmitystä. Jos kytkentä poistetaan ohjaa termostaatti sekä lämmitystä että puhallusta.

Ylikytkennät voidaan korvata kytkemällä lämmittimeen lisävarusteita tai kytkemällä useita laitteita toimimaan ryhmänä. Katso kytkentäkaaviot 1 - 6.

Liittimien 1 ja 13 välistä voidaan ottaa 230V~ hälytysviesti. Jännite katkeaa laitteen lämpötilanrajoittimen lauetessa.

Lämpöpuhallin toimitetaan 400V 3N~ jännitteelle kytkettynä. Tehosyötössä käytetään MMJ, MCMK tai vastaavan tyyppistä kaapelia. Ohjauskytkennöissä käytetään esim. XAFLEX-J2 tai MMO tyyppistä kaapelia.

| Tyyppi | Teho kW | Jännite V | Kaapelik. mm ² |
|--------|---------|------------------|---------------------------|
| Kaikki | ohjaus | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230V 3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230V 3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230V 3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230V 3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440V 3~ | 4/2,5 |

Kun useampia laitteita on kytketty toimimaan ryhmässä on huomioitava, että laitteilla voi olla ulkoinen ohjausjännite. Lämpöpuhaltimet maadoitetaan useammassa kuin yhdessä ryhmäkeskuksessa.

Laitteen takapuolella on "knock-outit" läpivientejä varten. Kaapelin läpiviennissä tulee olla vedonpoisto ja niiden on täytettävä koteloitiluokan vaatimukset.

Turvallisuus

- Huolehdi että laitteen imu- ja puhallusäleikön edessä ei ole materiaaleja, jotka estäisivät laitteen ilmavirtaa.
- Toiminnassa laitteen pinnat lämpenevät.
- Laitetta ei saa peittää siten, että se ylikuumentee ja aiheuttaa palovaaraa.

Ylikuumeneminen

Jos laitteen lämpötilanrajotit laukeaa, palautetaan se seuraavasti:

- Katkaise laitteelta sähkösyöttö kaikkinaisella kytkimellä.
- Määritä ylikuumenemisen syy ja korjaa se.
- Avaa lämmittimen kansi ja paina lämpötilanrajotin kiittauspainiketta siten, että "klik" ääni kuuluu.
- Kiinnitä kansi paikoilleen ja kytke syöttö takaisin päälle.

Huolto

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

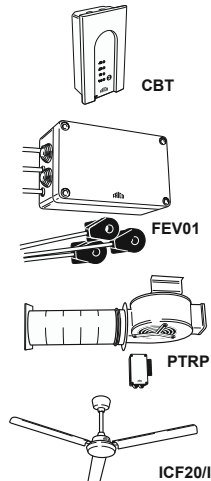
Tekniset tiedot

| Malli | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Teho | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Jännite | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Virta | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Tehoportaat | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Ilmamäärä puoli | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Ilmamäärä täysi | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Lämpötilannousu | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Äänitaso ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Paino | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Kotelointiluokka | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE135 kytkettynä jännitteelle 440V 3~ => Teho 0/5,15/10,3 kW; Virta 13,4 A; Lämpötilannousu 34/24 °C

²⁾Äänitaso 3m etäisyydellä, Q=2, Absorptioala 200 m² Sabine, Toleranssi + - 2dB

| Lisätarvikkeet | Tyyppi | Sähkönumero |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Ohjauspaneelilla | PP15 | |
| Ulkopuolinen termostaatti | KRT 1900 | 3530735 |
| Ulkopuolinen 2-porrastermostaatti | KRT 2800 | 3530738 |
| Lämpötila-automaatiikka | PTA 01 | 8103480 |
| Pelti ja lämpötila-automaatiikka | PSA 01 | 8103481 |
| Sekoituskaappi | PBS 01 | 8103482 |
| Peltimoottori | PSM 01 | 8103485 |
| Käsiasäädin | PHR 01 | 8103484 |
| Ilmansuuntain | PLR 15 | 8103487 |
| Poistopuhallin, ilmamäärä 1400 m³/h | PFF 15 | 8543015 |
| Ajastin 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT | 8103492 |
| Tehovahti 16 - 35 A | FEV 01 | |
| Tehovahti 16 - 35 A kontaktorilla | FEVK 01 | |
| Virtamuuntaja 67 - 145 A | FEVS 02 | |
| Kuivaushuonepaketti | PTRP | |
| Kattotuuletin | ICF20/ICF55 | |



Betriebs- und Montagevorschrift

Allgemeine Anweisungen

Bitte diese Instruktion vor Installation genau studieren und für zukünftigen Gebrauch verwahren.

Erste Verwendung

Bei der Herstellung der Heizlüfter können Ölrückstände auf die Elemente kommen. Bei erster Verwendung, werden diese aufgebrannt und können das Alarmsystem auslösen. Beim ersten Gebrauch dies deshalb bitte beachten.

Verwendungsbereich

Die Heizlüfter Typ Panther sind nur für Aufheizen von Lokalen beabsichtigt. Die Heizlüfter sind für Verwendung in Räumen wie Lager, Werkstätte etc. geeignet. Schutzklasse: spritzwassergeschützte Ausführung IP44.

Funktion

Die Luft wird durch das Gerät mit einem Ventilator geblast dessen Drehzahl in 3-Stufen geregelt werden kann. Im Gerät wird sie von den rostfreien Heizelementen aufgeheizt, die von dem eingebauten Thermostat, +5 - +35°C, geregelt ist. Ein- und Aufschalten, Wahl von halber oder voller Leistung und Drehzahl sind mit einer separaten Bedientafel besorgt (PP15), die einfach an die Wand montiert werden kann. Diese muss separat bestellt werden.

Um das Gerät gegen Überhitzung zu schützen ist ein eingebauter Temperaturbegrenzer zuhanden. Betr. Wiederherstellen, siehe. Überhitzung. Das Gerät kann einfach mit einer Konsole montiert werden. Hierdurch kann der Luftstrom nach unten und zur Seiten gerichtet werden.

Montage

Die Heizlüfter sollen an die Wand und nicht direkt unter eine Steckdose montiert werden.

N.B. Der Mindestabstand laut Fig. 2 und 3 muss beachtet werden. Der Heizlüfter darf nicht in Decke montiert werden.

- Um die Konsole vom Gerät loszumachen, die unteren Löcher völlig ausschrauben und die Übere so weit wie erforderlich ist.
- Die Löcher mit Hilfe der losen Konsole markieren.
- Die Löcher für die Schrauben bohren und die Konsole montieren.
- Das Gerät auf die Konsole aufhängen und zum gewünschten Winkel justieren.
- Die niedrigen Schrauben einschrauben und sämtliche Schrauben ziehen.

Elektrische Installation

Die Installation soll von einem berechtigten Installateur und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften ausgeführt sein. Die Installation soll von einem mehrpoligen Schalter mit Mindestabstand von 3 mm hervorgehen. Es gibt verschiedene Einschaltmöglichkeiten abhängig von gewünschter Funktion.

Bei der Lieferung ist das Gerät mit Überkuppelungen versehen.

Wenn die Brücken 14 und

15 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.

Die Überkuppelungen werden bei Einschalten von Zubehören oder bei Weiterkuppelung zu weiteren Geräten ersetzt, S. Schema 1-6.

Zwischen den Brücken 1 und 13 kann ein Signal 230V~ als Alarmausgang ausgenommen werden. Die Spannung fällt da der Überhitzungsschutz des Geräts auslöst.

Die Geräte sind bei Lieferung für 400V 3N-geregelt. Der Anschluss der Leistung ist mit einem Kabel von Typ EKK, FKK oder ähnliches ausgeführt. Zur Steuerung ist z.B. RKKR 0,75 mm² verwendet.



| Typ | Leistung kW | Spannung V | Min. querschnitt mm ² |
|--------|----------------|------------------|-------------------------------------|
| Alle | Steuerung | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230V 3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230V 3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230V 3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230V 3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440V 3~ | 4/2,5 |

Da mehrere Geräte zusammengeregelt sind und von gemeinsamen Zubehören gesteuert sind, soll deutlich in der Gruppenzentrale angegeben werden "Der Heizlüfter ist von mehr als eine Gruppenleitung gespeist". Auf die Hinterseite des Gerätes gibt es "knock-outs". Verwendete Kabeldurchführungen müssen die Vorderungen auf Schutzklasse erfüllen.

Sicherheit

- Bitte beachten, dass das Gebiet herum das Ansaugs- und Ausblassgitter frei von Material ist so, dass der Luftstrom durch das Gerät nicht verhindert werden kann!
- Bei Betrieb sind die Flächen des Geräts heiss!
- Das Gerät weder ganz noch teilweise mit Kleidern oder dergleichen überdecken, da eine Überhitzung des Geräts Brandgefahr verursachen kann.

Überhitzung

Ob der Temperaturbegrenzer des Ventilators aufgrund Überhitzung ausgelöst hat, bitte laut unten zurückstellen:

- Der Strom mit dem mehrpoligen Schalter abschalten
- Die Fehler feststellen und abhelfen
- Der Deckel losmachen und den roten Knopf eindrücken bis ein "Klick" gehört ist
- Der Deckel festschrauben und der Heizlüfter wieder einschalten.

Wartung

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

Data

| Typ | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|---------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Leistung | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Spannung | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Stromstärke | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Leistungsstufe | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Luftfördevolumen | | | | | | |
| niedrige | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| hohe | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Temperaturerhöhung | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Schallpegel ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Gewicht | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Schutzklasse | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

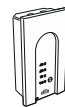
¹⁾SE135 zu 440V 3~eingeschaltet => Leistung 0 / 5,15 / 10,3 kW; Stromstärke 13,4 A; Temperaturerhöhung 34 / 24°C

²⁾Schallpegel Abstand 3 m, Q=2, Absorptionsfläche = 200 m² Sabine, Toleranz ± 2 dB

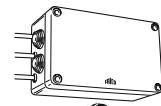
Zubehör

Artikelnr

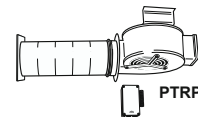
| | |
|--------------------------------------|-------------|
| Bedientafel | PP15 |
| Externer 1-Stufethermostat | KRT 1900 |
| Externer 2-Stufethermostat | KRT 2800 |
| Temperaturautomatik | PTA01 |
| Drossel- und Tempurautomatik | PSA01 |
| Mischluftkasten | PBS01 |
| Drosselmotor | PSM01 |
| Bedienhebel | PHR01 |
| Lufrichter | PLR15 |
| Abluftventilator | PFF15 |
| Schaltuhr 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT |
| Leistungswähler | FEV01 |
| Leistungswähler mit Schutz | FEVK01 |
| Stromtransformator | FEVS02 |
| Trockenraumsatz | PTRP |
| Deckenventilator | ICF20/ICF55 |



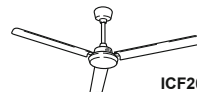
CBT



FEV01



PTRP



ICF20/ICF55

Instructions de montage Panther

Instructions générales

Ces instructions doivent être lues avant l'installation et la mise en service de l'appareil et ensuite conservées soigneusement pour s'y référer en cas de besoin.

Première utilisation

Lors de la fabrication des aérothermes, différentes huiles sont utilisées. Malgré le soin apporté au nettoyage des pièces, il peut arriver que des résidus subsistent, en particulier sur les résistances. Il est dans ce cas possible qu'à la première mise en chauffe, des fumées se dégagent. C'est un phénomène normal. Aucun risque de détérioration ou d'incendie n'est à craindre dans ce cas.

Domaine d'application

L'aérotherme Panther est conçu pour chauffer des lieux de stockage, entrepôt, ateliers etc...Classe d'étanchéité IP44.

Fonctionnement

L'air est soufflé à travers l'appareil par un ventilateur dont la vitesse est réglable en trois paliers. Il est chauffé par des résistances en inox, réglées par le thermostat intégré, +5 - +35°C.

La mise en service et l'arrêt, le réglage de puissance et de vitesse se font par un boîtier de contrôle séparé. Ce boîtier s'installe sur le mur facilement accessible. Il faut le commander séparément.

L'appareil est protégé contre les surchauffes via un limiteur de sécurité intégré. Pour le réarmer, appuyer sur ce limiteur après avoir vérifié la cause de cette surchauffe.

Le Panther est conçu pour un montage mural avec une console qui permet de l'orienter vers le bas et vers les côtés.

Montage

Les aérothermes ne doivent pas être placés directement au-dessous d'une prise murale.

NB ! . Voir le schéma 2 et 3 pour les diverses cotes et la distance de montage minimum. Le Panther ne doit pas être monté au plafond.

- Démontez la console de l'aérotherme en desserrant les vis des trous bas et haut.
- Repérer l'emplacement des trous de vis à l'aide de la console démontée.
- Percer les trous de vis et monter la console.
- suspendre l'appareil sur la console et régler l'angle désiré.
- Serrer les vis.

Installation électrique

L'installation doit être protégée par un interrupteur universel avec une distance de coupure de 3 mm au moins. La pose doit être effectuée par un installateur agréé et selon les dispositions en vigueur. Différents raccordements sont possibles suivant le fonctionnement désiré. Le raccordement usine comporte plusieurs shunts. Le shunt entre les bornes 14 et 15 fait que le ventilateur tourne avec la vitesse préréglée et le chauffage est réglé par le thermostat. Sans ce shunt, le thermostat règle aussi bien le ventilateur que le chauffage.



Les shunts sont remplacés lors du raccordement des accessoires ou d'autres appareils, voir schéma

1-6. Une sortie d'alarme 230V~ peut être obtenue entre les bornes 1 et 13. La tension chute lors du déclenchement du limiteur de température.

Les appareils sont prévus pour une alimentation 400V 3N~ mais sont aussi commutables pour 230V3~, voir le schéma 4. Le raccordement s'effectue avec un câble de type approprié.

| Type | Puissance kW | Tension V | Section mm ² |
|--------|--------------|------------------|-------------------------|
| Tous | commande | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230V 3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230V 3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230V 3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230V 3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440V 3~ | 4/2,5 |

Quand plusieurs appareils sont réglés par des accessoires en commun, le boîtier de commande doit indiquer l'aérotherme est commandé par plusieurs boîtiers.

Il y a des déperçements sur les dos de l'appareil. Les passages de câble doivent répondre aux impératifs de la classe d'étanchéité!

Sécurité

- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de matériaux dans la zone autour des grilles de protection d'aspiration et de soufflage qui pourraient empêcher le flux d'air à travers l'appareil! Les surfaces de l'appareil sont chaudes lorsqu'il est en fonctionnement.
- Ne pas placer l'appareil près de matériaux inflammables.
- Ne pas recouvrir l'appareil ni complètement, ni partiellement, par des vêtements et autres, une surchauffe de celui-ci pouvant provoquer un incendie.

Surchauffe

Si le limiteur de température se déclenche en raison d'une surchauffe, le réenclencher comme suit :

- Couper le courant avec le disjoncteur multipolaire
- Déterminer la cause de l'incident et remédier au défaut
- Réenclencher le limiteur de température, en enfonçant le bouton rouge situé sous le couvercle jusqu'à ce que vous entendiez un cliquetis.
- Remettre le couvercle et mettre l'appareil en service à nouveau.

Entretien

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

Caractéristiques techniques

| Type | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|--|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Puissance | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Tension | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ⁽¹⁾ |
| Intensité | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Palier de puissance | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Débit d'air | [m³/h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Débit d'air | [m³/h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Augmentation de température de l'air circulant | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Niveau sonore ⁽²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Poids | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Classe d'étanchéité | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE135 raccordé au 440V 3~=> Puissance 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Intensité 13,4 A, Augmentation de température de l'air circulant 34/24°C

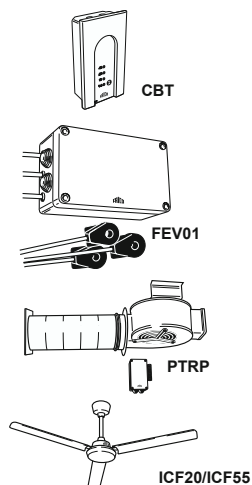
²⁾Niveau sonore à 3 m, Q=2, surface d'absorption = 200 m², tolérance +/- 2 dB

Accessoires

| | Code |
|---|-------------|
| Boîtier de contrôle | PP15 |
| Thermostat à capillaires | KRT 1900 |
| Thermostat à deux étages | KRT 2800 |
| Régulateur automatique de température | PTA01 |
| Régulateur automatique de volet et de température | PSA01 |
| Coffret mélangeur | PBS01 |
| Moteur de volet | PSM01 |
| Levier de commande | PHR01 |
| Défecteur | PLR15 |
| Ventilateur d'air d'extraction 1400m3/h | PFF15 |
| Minuteur 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT |
| Délesteur 16-35 A | FEV0 |
| Transformateur de courant 67-145 A | FEVS02 |
| Ensemble séchoir | PTRP |
| Déstratificateur | ICF20/ICF55 |

Coupe-circuit

Si l'installation est protégée par un interrupteur ou disjoncteur différentiel et si celui-ci se déclenche lors de la mise en service de l'appareil, cela est peut-être dû à la présence d'humidité à l'intérieur de la résistance chauffante. Lorsqu'un appareil comportant une résistance chauffante n'a pas été utilisé pendant une période prolongée et a été stocké dans un environnement humide, l'humidité peut y pénétrer. Ceci ne doit pas être considéré comme une panne, mais on remédie en branchant l'appareil sur une prise non protégée afin que l'air humide soit poussé hors de la résistance. La durée de séchage peut varier d'une heure à quelques jours. A titre préventif, il conviendra de mettre l'appareil en service pendant de brefs instants au cours des interruptions prolongées de l'utilisation.



Monterings- og bruksanvisning

Generelt

Les nøye gjennom dette før installering og bruk. Ha anvisningene for hånden i tilfelle tvil.

Ved oppstart

Under produksjonen kan det sette seg oljerester på elementene. Vær oppmerksom på at disse ved første gangs bruk, brennes av, og kan forårsake at røykvarsleren slår ut.

Bruksområde

Varmluftsviften er beregnet for effektiv oppvarming av lokaler, lagre, verkstedshaller og lignende.

Kapsling: Sprutsikker utførelse, IP44

Funksjon

Innebygde, termostatstyrte og rustfrie varmeelementer varmer opp luften idet den passerer. Termostaten kan reguleres i intervallet +5 til +35° C, og viften reguleres i tre trinn.

På og Av, samt valg av hel eller halv effekt og turtallet på viftene, styres av separat manøverpanel PP15 (bestilles separat) som lett kan monteres tilgjengelig på vegg.

Innebygget termokontakt hindrer overoppheting.

Panther monteres på vegg ved hjelp av egen brakett som gjør det mulig å rette luftstrømmen nedover eller til siden.

Montering

Viften skal monteres på vegg - aldri i tak, og ikke rett under lufteventil.

Pass på at minsteavstanden overholdes (se figur 2 og 3).

- Løsne braketten fra apparatet ved at du skrur helt ut de nederste skruene - de øvrige så langt som nødvendig.
- Sett braketten mot veggen og marker hullene.
- Bor ut skru hullene, og sett braketten fast på veggen.
- Sett apparatet fast til braketten og juster til ønsket vinkel.
- Sett fast de nedre skruene og etterstram samtlige.

EI-installasjon

Installasjonen skal utføres av godkjent fagperson, og etter gjeldende forskrifter. Kablingene skal skje via en fler-polet bryter med bryteravstand på minst 3mm. Du kan velge tilkobling - alt etter ønsket funksjon.

Når pkt. 14 og 15 er koblet sammen, går viften med valgt turtall, og termostaten styrer varmen. Fjernes kablingen, vil termostaten styre både vifte og varme.

Overkablingen erstattes ved tilkobling av tilbehør, eller ved sammenkobling av flere vifter (se skjema 1-6).

En alarmutgang på 230V~ kan tas ut mellom koblingspkt. 1 og 13. Spenningen faller når apparatets termokontakt løser ut. Viften er forkoblet for 400V3N~, men er omkoblebar mellom 400V3N~ og 230V3~. Tilkoblingen gjøres med kabel EKK, FKK eller tilsvarende. Til manøverpanelet brukes f.eks RKKR 0,75mm².



| Type | Effekt kW | Spenning V | Min. mm ² |
|--------|-----------|------------------|----------------------|
| Alle | styring | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230 V3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230 V3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230 V3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230 V3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440 V3~ | 4/2,5 |

På baksiden finner du knock-outs. Kabelgjennomføringene må tilfredsstille kravet til kapslingsklasse

Er flere apparater koblet sammen og styres av en felles sentral, skal dette tydelig merkes i tavlen: "Viftene styres fra mer enn én gruppeledning"

Viktig: Eftertrekk alle kabler.

Moment på 12-15 kW = 2,5 Nm.

Sikkerhet

Pass på at det ikke er noen form for hindringer rundt apparatet. Det må heller ikke dekkes til: Brannfare!

Viktig: Eftertrekk alle kabler!



Overoppheting

Hvis termokontakten løses ut p.g.a. overoppheting, skal du gjøre følgende:

- Koble ut strømmen (flerpolet bryter)
- Finn årsaken og rett feilen
- Skru av lokket og trykk inn den røde knappen - til du hører et "klikk"
- Skru fast lokket og start viften igjen.

Jordfeilsbryter

Er installasjonen beskyttet av jordfeilsbryter, og denne løser ut ved innkobling, kan årsaken være at det er kommet fukt i varmeelementet. Dette sees ikke på som en feil. Grunnen kan være at apparatet har vært lagret i et fuktig miljø. Koble apparatet inn uten jordfeilsbryter og start viften igjen. Varmen vil drive fukten ut av elementene i løpet av noen timer. Du kan forhindre at dette oppstår, ved å starte viften av og til i perioder når viften ikke er i vanlig bruk.

Vedlikehold

Både motor og andre komponenter er vedlikeholdsfrie. Foreta normal rengjøring etter behov - minst en gang pr år.

Data

| Typ | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE155 |
|--|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Effekt | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Spenning | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ⁽¹⁾ |
| Strømstyrke | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Effektrinn | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Luftstrøm (lav fart) m ³ /h | [m ³ /h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Luftstrøm (høy fart) m ³ /h | [m ³ /h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Temperaturøkning | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Lydnivå ⁽²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Vekt | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Kapslingsklasse | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

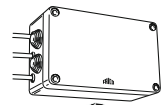
¹SE 135 koblet til 440V 3~ => Effekt 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Strømstyrke 13,4 A ; Temperaturøkning 34/24 °C

²Lydnivå på 3 m avstand , Q =2, absorpsjonsarea = 200 m² Sabine, Tolerans ± 2 dB

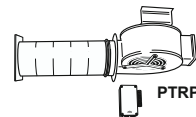
| Tillbehør | Benevning | EL-nr |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| Manøverpanel | PP15 | |
| Ekstern 1-trinn termostat | KRT 1900 | 54 910 50 |
| Ekstern 1-trinn termostat | KRT 2800 | 54 910 59 |
| Temperaturoautomatikk | PTA01 | 49 315 75 |
| Spjeld- og temperaturoautomatikk | PSA01 | 49 315 76 |
| Blandeskap | PBS01 | 49 315 70 |
| Spjeldmotor | PSM01 | 49 315 74 |
| Reguleringsspak | PHR01 | 49 315 70 |
| Luftretter | PLR15 | 49 315 78 |
| Fraluft-vifte 1400 m ³ /h | PFF15 | |
| Tidsur 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT | 54 312 02 |
| Effektvakt 16 - 35 A | FEV01 | 49 315 79 |
| Effektvakt 16 - 35 A m/kontaktor | FEVS02 | |
| Transformator 67 - 145 A | FEVS02 | 49 315 80 |
| Tørkeromspakke | PTRP | 49 306 58 |
| Takvifte | ICF20 /(ICF55) | 49 118 32 /(33) |



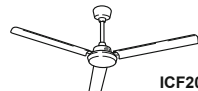
CBT



FEV01



PTRP



ICF20/ICF55

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Общие положения

Внимательно изучите данную инструкцию перед тем как начать пользоваться прибором. Сохраните инструкцию в надежном месте, чтобы при необходимости обращаться к ней.

Первое включение

На нагревательных элементах могут находиться остатки заводской смазки. При первом включении смазка будет обгорать, при этом возможно срабатывание пожарной сигнализации, установленной в помещении.

Область применения

Тепловентиляторы серии PANTHER 6-15кВт предназначены для обогрева помещений любого назначения таких как, магазины, мастерские, гаражи, склады и т.п.

Функции

Создаваемый вентилятором воздушный поток, нагревается, проходя через блок нержавеющей нагревательных элементов. Температура воздуха в помещении регулируется встроенным термостатом в диапазоне от 5 до 35 гр.С. Регулировка расхода воздуха имеет три ступени.

Включение и выключение, выбор уровня мощности и расхода воздуха производятся с выносного пульта управления PP15 (заказывается дополнительно), который располагается в удобном месте на стене. Прибор защищен от перегрева встроенным ограничителем температуры. Повторное включение см. раздел Перегрев. Прибор крепится на стену при помощи монтажной скобы. Способ крепления позволяет направлять воздушную струю в нужном направлении: прямо, влево, вправо и вниз

Монтаж


Тепловентилятор предназначен для настенного крепления и должен быть надежно закреплен. Не следует располагать прибор непосредственно под стеной розетки.

Внимание! Указанные на рис.2 и 3 требования по минимальным расстояниям должны строго соблюдаться. Приборы не предназначены для потолочной установки.

- выверните болты и снимите монтажную скобу с прибора.
- наметьте отверстия, приложив скобу к стене в предполагаемом месте установки.
- просверлите отверстия в стене.
- закрепите скобу.
- закрепите прибор на скобу и выберите необходимые углы наклона по горизонтали и вертикали.
- вверните фиксирующий винт и затяните болты.

Электрическое подсоединение

Подключение должно осуществляться квалифицированным электриком в соответствии с существующими нормами. Прибор должен быть оборудован центральным выключателем с зазором между контактами не менее 3мм. Имеются несколько вариантов коммутации в зависимости от необходимых функций. Приборы поставляются со следующими переключателями в клеммной коробке.



переключкой между клеммами 14 и 15 -

управление воздушным потоком от пульта, включение/выключение блока обогрева через термостат. При снятой переключке управление воздушным потоком и блоком обогрева осуществляется полностью через термостат.

При соединении нескольких приборов или подключении аксессуаров внутренние коммутации должны выполняться в соответствии с рис. 1-6.

Между клеммами 1 и 13 может устанавливаться сигнальная лампочка на 230В. При срабатывании ограничителя температуры сигнальная лампа будет гаснуть.

Panther 6-15кВт поставляются с коммутацией под напряжение 400В3ф с нейтралью. Приборы могут быть перекоммутированы под напряжение 230В3ф в соответствии с рис.4.

Силовые линии должны выполняться кабелями типов: S05VV-U, A05VV-R или подобными. В цепи управления может использоваться кабель H05VV5-F 0,75мм² или подобный.

| Модель | Мощность кВт | Напряжение В | Мин. сечение мм ² |
|--------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Все | Управление | 230В | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400В3N/230В3 | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400В3N/230В3 | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400В3N/230В3 | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400В3N/230В3 | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500В3/440В3 | 4/2,5 |

На задней стороне прибора имеются выбивки. Для обеспечения необходимого класса защиты при вводе кабелей должны использоваться соответствующие уплотнительные кольца!

При серийной установке нескольких тепловентиляторов с общими приборами управления на силовом шкафу необходима пометка: "Приборы запитаны более чем от одного ввода".

Меры безопасности

- Обеспечьте, чтобы пространство поблизости от входной и выходной решеток было свободно от предметов и материалов, способных помешать циркуляции воздуха через прибор.
- при работе поверхности прибора нагреваются.
- прибор не должен покрываться одеждой или подобными материалами т.к. в результате перегрева прибора может возникнуть пожароопасная ситуация.

Перегрев

При срабатывании ограничителя температуры вследствие перегрева произведите следующие действия:

- отключите центральный выключатель.
- устраните причину неисправности.
- для взведения ограничителя температуры откройте крышку и утопите красную кнопку до щелчка.
- закройте крышку и включите питание.

Обслуживание

Мотор и другие части прибора не нуждаются в обслуживании. Пыль, оседающая на рабочих поверхностях, может вызывать перегрев прибора, поэтому они нуждаются в периодической чистке.

Аварийное отключение

В случаях, когда прибор включается через автомат защиты и он срабатывает при включении прибора, то это может происходить вследствие повышенной влажности нагревательных элементов. Это наблюдается после длительного хранения в сырых помещениях из-за адсорбции влаги изолирующим слоем нагревательных элементов. Такая ситуация не должна рассматриваться как неисправность. В этом случае прибор на какое-то время следует подключить к сети напрямую, с тем, чтобы оперативно испарить влагу в режиме нагрева. Продолжительность осушки может колебаться от нескольких часов до нескольких дней. В качестве профилактической меры в периоды, когда прибор не используется, рекомендуется периодически включать его на короткое время в режиме нагрева.

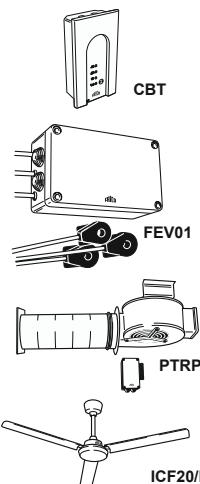
Технические параметры

| Модель | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|------------------------------|-----------------------|-----------|-------------|------------|--------------|---------------------|
| Мощность | [кВт] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Напряжение | [В] | 230В3/ | 230В3/ | 230В3/ | 230В3/ | 500В3 ¹⁾ |
| | | 400В3N | 400В3N | 400В3N | 400В3N | |
| Ток | [А] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 15,6 |
| Ступени мощности | [кВт] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Расход воздуха при 1/2 мощн. | [м ³ /час] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Расход воздуха при 1/1 мощн. | [м ³ /час] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Temperature rise | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Уровень шума ²⁾ | [дБ(А)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Вес | [кг] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Класс защиты | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾ При подключении SE135 на 400V3N ступени мощности: 0 / 5,15 / 10,3 кВт; Ток 13,4А; Увеличение t 34/24 °C.

²⁾ Уровень шума на расстоянии 3м, Q=2, Площадь помещения = 200м²; Погрешность измерения +/- 2дБ.

| Принадлежности | Код |
|--|-------------|
| Пульт управления | PP15 |
| Внешний одноступенчатый термостат | KRT 1900 |
| Внешний двухступенчатый термостат | KRT 2800 |
| Пульт автоматического регулирования t ° C | PTA01 |
| Пульт автоматического регулирования t ° C и заслонки с электроприводом | PSA01 |
| Камера смешения | PBS01 |
| Электропривод заслонки | PSM01 |
| Ручной привод заслонки | PHR01 |
| Жалюзи | PLR15 |
| Вытяжной вентилятор 1400м ³ /час | PFF15 |
| Таймер на 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h часа. | CBT |
| Ограничитель нагрузки 16-35А | FEV01 |
| Трансформатор тока 67-145А | FEVS02 |
| Секция для осушки | TRP |
| Потолочный вентилятор | ICF20/ICF55 |



Instrukcja montażu i obsługi

Ogólne zalecenia

Przed uruchomieniem urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z instrukcją użytkownika. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Pierwsze załączenie urządzenia

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia może dojść do wydzielania się dymu (ewentualne włączenie czujnika p.poż.), ponieważ grzałki są pokryte substancją konserwującą.

Zastosowanie

Nagrzewnice PANTER 6-15 kW są przeznaczone do zastosowania wewnątrz budynków. Przykładowe zastosowanie to magazyny, warsztaty, pomieszczenia wystawiennicze itp.

Działanie

Powietrze jest nawiewane za pomocą wentylatora i ogrzewane przez grzałki elektryczne. Temperatura powietrza jest regulowana poprzez wbudowany termostat w zakresie 5-35°C. Prędkość powietrza jest wybierana za pomocą 3-stopniowego regulatora prędkości obrotowej.

Włączenie i wyłączenie, wybór połowy lub pełnej mocy grzewczej i regulacji prędkości obrotowej następuje poprzez dostarczany wraz z nagrzewnicą oddzielny panel sterowania, montowany w łatwo dostępnym miejscu. Urządzenie jest chronione przed przegrzaniem za pomocą wbudowanego termostatu bezpieczeństwa (tzw.termika). Aby zresetować zadziałanie termika patrz punkt "Przegrzanie". Nagrzewnica jest zamontowana do ściany za pomocą wsporników pozwalających na ukierunkowanie strumienia powietrza w różnych kierunkach.

Umiejscowienie nagrzewnicy

Nagrzewnica jest przeznaczona do zawieszenia na ścianie. Urządzenia nie powinno się montować w bezpośrednim sąsiedztwie gniazd elektrycznych ze względu na możliwość uszkodzenia przewodu elektrycznego podczas montażu urządzenia.

Uwaga! Należy przestrzegać minimalnych odległości pokazanych na rys. 2 i 3. Nagrzewnicy nie wolno montować do sufitu, tak aby wylot powietrza był skierowany na dół.

Montaż

- należy odkręcić wspornik od urządzenia
- zaznaczyć miejsca na otwory, używając jako przymia ru wspornika
- wywiercić otwory i przykręcić wsporniki do ściany
- zamocować nagrzewnicę do wspornika, ustawiając ją w wybranej przez siebie pozycji (zgodnie z zaleceniami)
- dokręcić wszystkie śruby i sprawdzić jakość połączenia

Instalacja elektryczna

Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez osobę z uprawnieniami elektrycznymi i zgodnie z obowiązującymi normami.

Instalacja powinna być wyposażona w główny wyłącznik zasilania elektrycznego. Istnieje kilka sposobów na podłączenie elektryczne wewnątrz urządzenia w zależności od funkcji, jaką chcemy osiągnąć. Nagrzewnica posiada wewnątrz kostkę podłączeniową. Poprzez zmostkowanie terminala nr 14 i 15 prędkość obrotowa będzie regulowana niezależnie od pracy termostatu. Natomiast gdy nie będzie połączenia pomiędzy 14-15, termostat będzie sterował zarówno pracą grzałek elektrycznych jak i pracą wentylatora.

Kiedy nagrzewnica ma być wyposażona w dodatkowe sterowniki lub też gdy chcemy podłączyć kilka nagrzewnic razem, instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie ze schematami elektrycznymi nr 1-4. Terminale nr 1-13 (napięcie 230V) mogą być wykorzystane do osiągnięcia sygnału alarmowego. Kiedy zostanie przekroczona granica temperatury, napięcie na tych terminalach spada do zera.

Urządzenie jest przeznaczone do pracy z instalacją 400V3N~.

| Typ przew. | Moc kW | Napięcie V | Min.przechrój mm _c |
|---------------------------------|--------|------------------|-------------------------------|
| Sterowanie dla wszystkich typów | | 230V~ | 0,75 |
| SE 06 | 6 | 400V 3N~/230 V3~ | 1,5/2,5 |
| SE 09 | 9 | 400V 3N~/230 V3~ | 2,5/6 |
| SE 12 | 12 | 400V 3N~/230 V3~ | 4/10 |
| SE 15 | 15 | 400V 3N~/230 V3~ | 6/16 |
| SE 135 | 13,5 | 500V 3~/440 V3~ | 4/2,5 |

Z tyłu urządzenia znajdują się zaślepki do wybicia w celu przeprowadzenia przewodów elektrycznych. Dławica powinna w odpowiedni sposób zabezpieczać przewód elektryczny.

Kiedy kilka nagrzewnic jest podłączonych ze sobą i jeżeli są sterowane ze wspólnego sterownika, to przy wykonywaniu jakichkolwiek prac obsługowych należy odłączyć wszystkie źródła zasilania. W pewnych przypadkach

nagrzewnice są zasilane z dwóch źródeł z oddzielnymi zabezpieczeniami. Jeżeli np. pracują 4 nagrzewnice i są zasilane z dwóch źródeł, to trzeba pamiętać o dłączeniu zarówno pierwszego jak i drugiego źródła, ponieważ faza sterująca np. L1 pochodząca z jednego źródła, jest wspólna dla wszystkich urządzeń. Przy odłączeniu np. tylko drugiego źródła cały czas wewnątrz urządzeń panuje niebezpieczne dla człowieka napięcie.

Bezpieczeństwo

- Należy upewnić się, że przestrzeń w pobliżu zasysania i tłoczenia powietrza jest wolna od jakichkolwiek materiałów, które mogą zatamować przepływ.
- Podczas pracy urządzenia jego powierzchnie ulegają silnemu nagrzananiu.
- Nagrzewnica nie może być przykrywana jakimikolwiek materiałami ze względu na zagrożenie pożarowe.

Przegrzanie

Sposób postępowania przy resetowaniu funkcji przegrzewania:

Należy:

- odłączyć zasilanie elektryczne używając do tego głównego wyłącznika
- znaleźć przyczynę przegrzania i usunąć ją
- zdziać pokrywę i nacisnąć czerwony przycisk "reset" aż do usłyszenia charakterystycznego kliknięcia
- założyć pokrywę i uruchomić nagrzewnicę

Konserwacja

Silnik i inne komponenty są bezobsługowe. Kurz i brud może być przyczyną wystąpienia miejscowego przegrzania i pożaru. W związku z tym urządzenie powinno być regularnie czyszczone. Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy. Może się zdarzyć, że długo nie używana nagrzewnica posiada wewnątrz grzałek wilgoć i wtedy w momencie uruchamiania urządzenia zadziała wyłącznik różnicowoprądowy. Nie powinno to być odbierane jako awaria urządzenia, lecz jako ostrzeżenie, że nagrzewnica jest zawilgocona. W takim wypadku należy osuszyć grzałki elektryczne we własnym zakresie. Jeżeli to nie pomoże, należy skontaktować się z serwisem.

Dane techniczne

| Typ | | SE06 | SE09 | SE12 | SE15 | SE135 |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Moc | [kW] | 6 | 9 | 12 | 15 | 13,5 |
| Napięcie | [V] | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 230V 3~/ 400V 3N~ | 500V 3~ ¹⁾ |
| Natężenie prądu | [A] | 15,1/8,7 | 22,6/13 | 30,2/17,3 | 37,7/21,7 | 17,3 |
| Stopnie mocy | [kW] | 0 / 3 / 6 | 0 / 4,5 / 9 | 0 / 6 / 12 | 0 / 7,5 / 15 | 0 / 6,75 / 13,5 |
| Wydajność pow.1/2 mocy | [m ³ /h] | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Wydajność pow.1 moc | [m ³ /h] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Stopień podniesienia temp. | [°C] | 20 / 14 | 30 / 21 | 40 / 28 | 50 / 35 | 45 / 31 |
| Poziom głośności ²⁾ | [dB(A)] | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 | 39 / 47 |
| Masa | [kg] | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| Klasa szczelności | | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 | IP 44 |

¹⁾SE 135 podłączenie 440V 3~ => Moc 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Natężenie prądu 13,4 A ; Stopień wzrostu temp.pow.34 / 21 °C

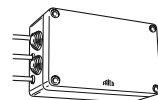
²⁾Mierzony 3 m od źródła, Współczynnik kierunkowy Q =2, Współczynnik Sabine'a 200m², Tolerancja ± 2 dB

Wyposażenie

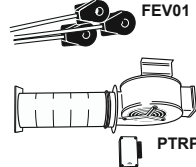
| Wyposażenie | Typ |
|--|-------------|
| Dwustopniowy termostat pomieszczeniowy | KRT 1900 |
| Dwustopniowy termostat pomieszczeniowy | KRT 2800 |
| Regulator temperatury | PTA01 |
| Regulator przepustnicy i temperatury | PSA01 |
| Komora mieszania | PBS01 |
| Silnik do przepustnicy | PSM01 |
| Dzwignia przepustnicy | PHR01 |
| Deflektor | PLR15 |
| Wentylator 1400 m ³ /h | PFF15 |
| Zegar 1/2-1-2-4h alt. 4-8-16-24h | CBT |
| Ogranicznik przeciążenia 16 – 35 A | FEV01 |
| Przekładnik prądowy 67 - 145 A | FEVS02 |
| Zestaw osuszający | PTRP |
| Wentylator sufitowy | ICF20/ICF55 |



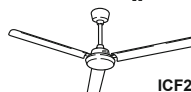
CBT



FEV01



PTRP



ICF20/ICF55

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

United Kingdom

Frico Limited
72 Cheston Road
B7 5EJ
UK-Birmingham
United Kingdom

Tel: +44 (0)121 322 0854
Fax: +44 (0)121 322 0858
info.uk@frico.se
www.frico.co.uk

Norway

Frico AS
PB 82 Alnabru
NO-0614 Oslo
Norway

Tel: +47 23 37 19 00
Fax: +47 23 37 19 10
mailbox@frico.no
www.frico.no

Russia

Frico representative office in Russia
Lavrov per. 6
RU-109044 Moscow
Russia

Tel: +7 495 238 63 20
+7 495 676 44 48
Fax: +7 495 676 44 48
frico@trankm.ru
www.frico.se

France

Frico SAS
42
53 avenue Carnot
49
69250 Neuville sur Saône
France

Tel: +33 4 72 42 99
Fax: +33 4 72 42 99
info@frico.fr
www.frico.fr

China

Frico representative office in China
Rm 702, Modern Communication Building
62554747
201, New Jin qiao Rd
201206 Shanghai
P.R. China

Tel: +86 21 62569900
Fax: +86 21
frico@sohu.com
www.frico.com.cn

Spain

Frico representative office in Spain
C/. Cabeza de hierro, 39
00
ES-28880 Meco
Spain

Tel: +34 91 887 60 00
Fax: +34 91 887 60
mailbox@frico.com.es
www.frico.se

Austria

Frico GmbH (AT)
Kolpingstraße 14
1232 Wien
office@altexa-frico.at
Austria

Tel: +43 1 616 24 40-0
www.altexa-frico.at

Switzerland

Gutkunst AG
Baselstrasse 22
CH-4144 Arlesheim
Switzerland

Tel: 061 706 96 26 (nat)
Fax: 061 706 96 20 (nat)
info@gutkunst-ag.ch
www.gutkunst-ag.ch

For latest updated information, see: www.frico.se

