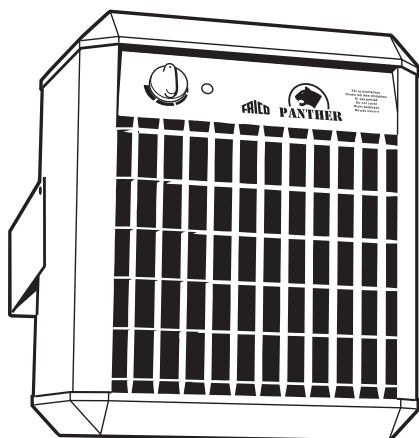


FRICO

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

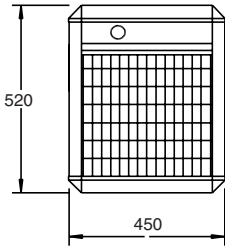


fig. 1

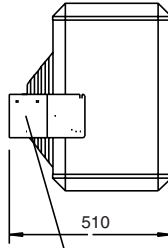


fig. 3

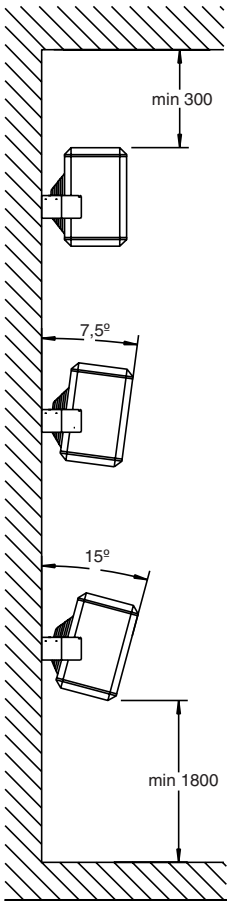
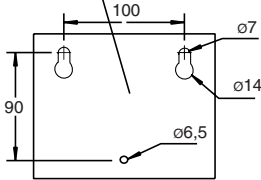
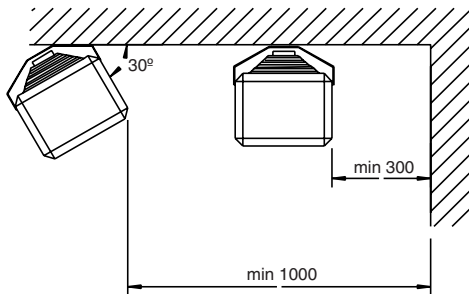


fig. 2



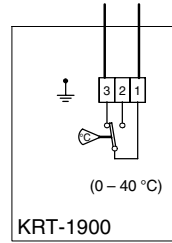
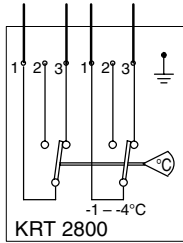
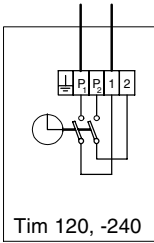
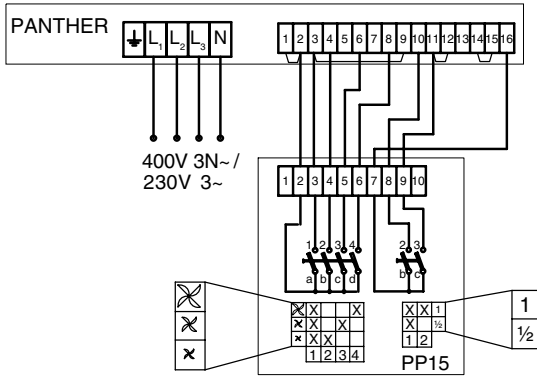
Panther 6 - 15 kW

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

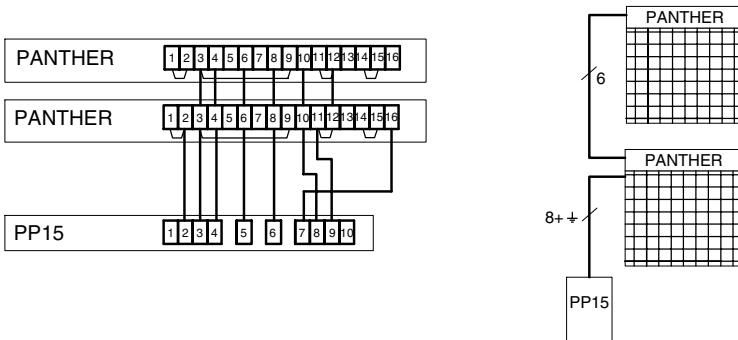
230V 3~

fig. 4

Panther 6 - 15 kW

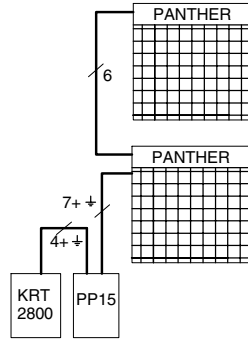
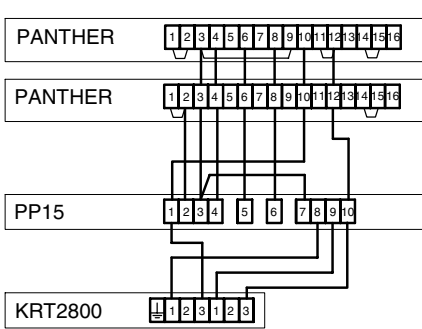


1

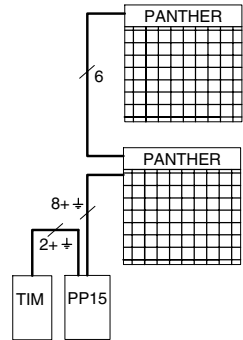
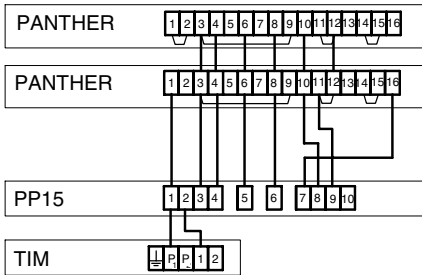


Panther 6 - 15 kW

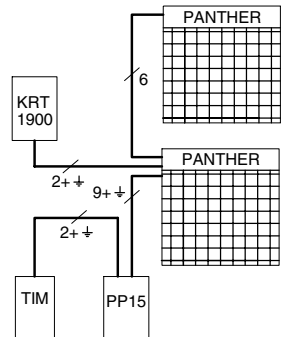
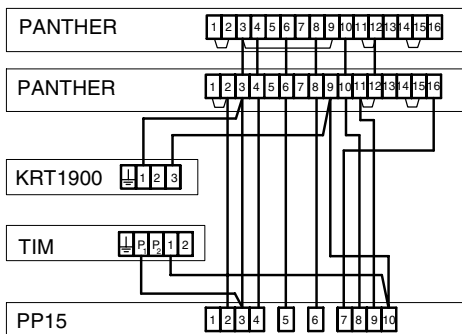
2



3



4



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: sköljtätt 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 väggtutt.

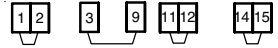
Observera att minimiavstånd enligt fig. 2 och 3 måste hållas. Värmefläkten får ej monteras i tak.

- Lossa konsolen från apparaten genom att skruva ur de nedre hålen helt och de övre så långt som krävs.
- Markera hålen med hjälp av den lösa konsolen.
- Borra hålen 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 - 4.

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	Effekt kW	Spänning V	Min.area mm ²
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!

Överhettning

Om fläktens temperaturbegränsare har löst ut p.g.a överhettning, 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.

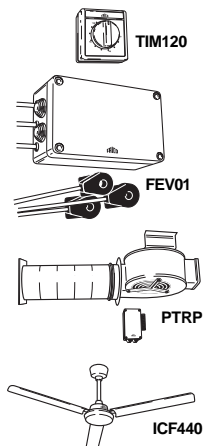
Data

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	[m ³ /h]	900	900	900	900	900
Luftflöde högfart	[m ³ /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
Temperaturautomatik	PTA01	87 112 31
Spjäll- och temperaturautomatik	PSA01	87 112 35
Reläsats för larmutgång	PRL01	
Blandningsskåp	PBS01	87 112 32
Spjällmotor	PSM01	87 112 38
Handreglage	PHR01	87 112 37
Luftriktare	PLR15	87 112 39
Frånluftsfläkt 1400 m ³ /h	PFF15	87 112 44
Timer 2 tim.	TIM120	87 111 95
Timer 4 tim.	TIM240	87 111 97
Effektvakt 16 - 35 A	FEV01	88 710 80
Strömtransformatorer 67 - 145 A	FEVS02	88 710 83
Torkrumpaket	PTRP	87 112 00
Takfläkt	ICF440	87 550 52



Jordfelsbrytare

Om installationen är skyddad av en jordfelsbrytare och denna löser ut vid inkoppling av apparaten kan detta bero på fukt i värmeelementen. När en apparat inte används under längre tid och lagrats i fuktig miljö kan fukt tränga in i elementen. Detta är inte att betrakta som ett fel, utan åtgärdas enklast genom att apparaten inkopplas via ett uttag utan jordfelsbrytare så att fukten drivs ur elementen. Torktiden kan variera från någon timme till ett par dygn. I förebyggande syfte är det lämpligt att ta apparaten i drift kortare stunder under längre användningsuppehåll.

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 – 4.

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 230V~ 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.

Technical data

Type		SE06	SE09	SE12	SE15	SE135
Output	[kW]	6	9	12	15	13,5
Voltage	[V]	230V 3~/	230V 3~/	230V 3~/	230V 3~/	500V 3~ ¹⁾
		400V 3N~	400V 3N~	400V 3N~	400V 3N~	
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	[m ³ /h]	900	900	900	900	900
Airflow full output	[m ³ /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

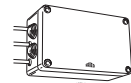
Accessories	Code
Control panel	PP15
External one-stage thermostat	KRT 1900
External two-stage thermostat	KRT 2800
Automatic temperature regulator	PTA01
Damper and automatic temperature regulator	PSA01
Relay set for alarm signal output	PRL01
Mixing cabinet	PBS01
Damper motor	PSM01
Control lever	PHR01
Air director	PLR15
Ventilation fan 1400 m ³ /h	PFF15
Timer 2 h.	TIM120
Timer 4 h.	TIM240
Load guard 16 – 35 A	FEV01
Current transformer 67 - 145 A	FEVS02
Drying room kit	PTRP
Ceiling fan	ICF44

Safety cut-out

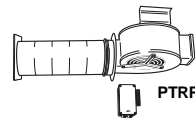
If the installation is protected by means of a safety cut-out, which trips when the appliance is connected, this may be due to moisture in the heating element. When an appliance containing a heater element, has not been used for a long period and is stored in a damp environment, moisture can enter the 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.



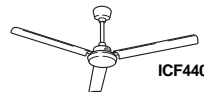
TIM120



FEV01



PTRP



ICF440

Montage- en gebruiksvoorschriften

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 afzonderlijk bedieningspaneel (PP15) dat wordt meegeleverd en 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 elektricien 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



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 1-4.

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 beschermklasse!

Veiligheid

- *Controleer of het gebied rond het in- en uitblaas-rooster 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

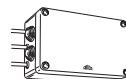
Type		SE06	SE09	SE12	SE15	SE135
Vermogen	[kW]	6	9	12	15	13,5
Aansluitspanning	[V]	230V 3~/ 400V 3N~	230V 3~/ 400V 3N~	230V 3~/ 400V 3N~	230V 3~/ 400V 3N~	500V 3~ ¹⁾
Stroomsterkte	[A]	15,1/8,7	22,6/13	30,2/17,3	37,7/21,7	15,6
Vermogenstrap	[kW]	0 / 3 / 6	0 / 4,5 / 9	0 / 6 / 12	0 / 7,5 / 15	0 / 6,75 / 13,5
Luchtdoorstroming						
lage snelheid	[m ³ /h]	900	900	900	900	900
hoge snelheid	[m ³ /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

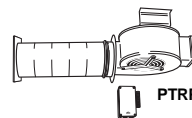
Toebehoren	Symbol
Externe eentrapsthermostaat	KRT 1900
Externe tweetrapsthermostaat	KRT 2800
Automatische temperatuurregelaar	PTA01
Automatische lamellen- en de temperatuurregelaar	PSA01
Relaisgroep voor alarmuitgang	PRL01
Mengkamer	PBS01
Motor voor de lamellen	PSM01
Handmatige regelaar	PHR01
Handmatige regelaar	PLR15
Retourluchtventilator 1400 m ³ /uur	PFF15
Timer 2 uur	TIM120
Timer 4 uur	TIM240
Vermogenbegrenzer 16–35 A	FEV01
Transformator 67–145 A	FEVS02
Droogkamerset	PTRP
Plafondventilator	ICF440



TIM120



FEV01



PTRP



ICF440

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 termo-stato 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 1-4.

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	Potenza kW	Tensione V	Sezione min. mm ²
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 omipolare.
- 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.

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.

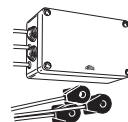
Accessori

Sigla

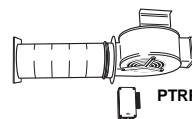
Pannello di comando	PP15
Termostato esterno ad un passo	KRT 1900
Termostato esterno a due passi	KRT 2800
Automatismo di temperatura	PTA01
Automatismo di temperatura e farfalla	PSA01
Kit relè per uscita di allarme	PRL01
Armadietto di miscelazione	PBS01
Motorino della farfalla	PSM01
Comando manuale	PHR01
Deflettore aria	PLR15
Ventilatore dell'aria in uscita 1400 m³/h	PFF15
Timer 2 h	TIM120
Timer 4 h	TIM240
Spia di potenza 16-35 A	FEV01
Trasformatori di corrente 67-145 A	FEVS02
Kit per sale di essiccazione	PTRP
Ventilatore a soffitto	ICF440



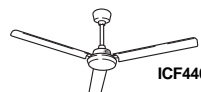
TIM120



FEV01



PTRP



ICF440

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 aerotermino 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 1-4.

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.

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
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

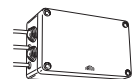
¹⁾SE 135 acoplado a 440V 3~ => Potencia, 0 / 5,15 / 10,3 kW; Amperaje, 13,4 A; Subida de temperatura, 34/24°C

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

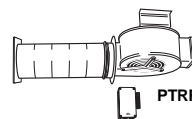
Accesorios	Designación
Panel de mandos	PP15
Termostato monoetápico externo	KRT 1900
Termostato bietápico externo	KRT 2800
Automatismo de temperatura	PTA01
Automatismo de reglaje y temperatura	PSA01
Juego de relé para salida de alarma	PRL01
Armario de mezcla	PBS01
Servomotor	PSM01
Mando de mano	PHR01
Deflector de aire	PLR15
Ventilador de aire saliente, 1.400 m³/h	PFF15
Temporizador, 2 horas	TIM120
Temporizador, 4 horas	TIM240
Monitor de potencia, 16–35 A	FEV01
Transformadores, 67–145 A	FEVS02
Conjunto para sala de secado	PTRP
Ventilador de techo	ICF440



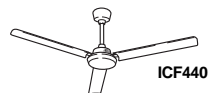
TIM120



FEV01



PTRP



ICF440

Asennus- ja käyttöohje

Yleinen ohje

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa. Säilytä se myöhempiä 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 tyypillisesti mm. teollisuudessa, varastoissa, työpajoissa jne. Koteloitiluokka: Roiskevesitiivis IP 44.

Toiminta

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

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

Ylikuumenemisen estämiseksi lämmitin on varustettu sisäänrakennetulla lämpötilanrajoittimella. Kts. Ylikuumeneminen. Lämpöpuhallin asennetaan seinälle seinäkannakkeella, joka myös mahdollistaa ilmajohdan 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 ylempinä.
- Merkitse irrallisen kannakkeen avulla kiinnitysreikien paikat seinään.
- Poraa 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.



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

Kun liittimet 14 ja 15 on ylikytkettynä, pyörii 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 - 4.

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.

Typpi	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 useamassa kuin yhdessä ryhmäkeskuksessa.

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

Turvallisuus

- *Huolehdi että laitteen imu- ja puhallussäleikön edessä ei ole materiaaleja, jotka estäisivät laitteen ilmajohdusta.*
- *Toiminnassa laitteen pinnat lämpenevät.*
- *Laitetta ei saa peittää siten, että se ylikuumenee ja aiheuttaa palovaaraa.*

Ylikuumeneminen

Jos laitteen lämpötilanrajoitin laukeaa, palautetaan se seuraavasti:

- Katkaise laitteelta sähkösyöttö kaikkinaisella kytkimellä.
- Määritä ylikuumenemisen syy ja korjaa se.
- Avaa lämmittimen kansi ja paina lämpötilanrajoittimen kuittauspainiketta 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.

Vikavirtasuojaus

Jos asennus on suojattu vikavirtasuojalla ja se laukeaa puhallinta kytkettäessä, voi se johtua lämmitysvastuksissa olevasta kosteudesta. Jos lämmitintä ei käytetä pitkään aikaan ja se on kosteassa paikassa, voi kosteus tunkeutua lämpövastuksiin. Tämä ei ole varsinainen vika, ja lämmitin saadaan toimimaan kytkemällä laite syöttöön, jossa ei ole vikavirtasuojasta, jolloin vastukset ajavat kosteuden ulos. Kuivumisaika voi vaihdella muutamasta tunnista pariin päivään. Tilanteen ehkäisemiseksi tulisi lämmitintä käyttää pitempien käyttötaukojen aikana lyhyitä jaksoja.

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

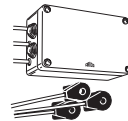
¹⁾SE135 kytkettynä jännitteelle 440V 3~ => Teho 0/5,15/10,3 kW; Virta 13,4 A; Lämpötilannousu 34/24 °C

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

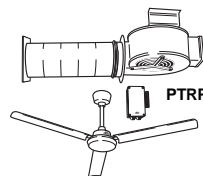
Lisätarvikkeet	Tyyppi	Sähkönumero
Ohjauspaneelilla	PP15	
Ulkopuolinen termostaatti	KRT 1900	3530735
Ulkopuolinen 2-porrastermostaatti	KRT 2800	3530738
Lämpötila-automaatiikka	PTA 01	8103480
Pelti ja lämpötila-automaatiikka	PSA 01	8103481
Rele- ja hälytysyksikkö	PLR 01	
Sekoituskaappi	PBS 01	8103482
Peltimoottori	PSM 01	8103485
Käsisäädin	PHR 01	8103484
Ilmansuuntain	PLR 15	8103487
Poistopuhallin, ilmamäärä 1400 m³/h	PFF 15	8543015
Ajastin 2 h	TIM 120	3572586
Ajastin 4 h	TIM 240	3572588
Tehovahti 16 - 35 A	FEV 01	
Tehovahti 16 - 35 A kontaktorilla	FEVK 01	
Virtamuuntaja 67 - 145 A	FEVS 02	
Kuivaushuonopaketti	PTRP	
Kattotuuletin	ICF 440	8522114



TIM120



FEV01



ICF440

Betriebs- und Montagevorschrift

Allgemeine Anweisungen

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

Erste Verwendung

Bei der Hetstellung 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 geblasen 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

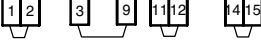
Die Heizlüfter sollen an die Wand und nicht direkt unter eine Steckdose montiert werden.

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 Überkupplungen 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 Überkupplungen werden bei Einschalten von Zubehör oder bei Weiterkupplung zu weiteren Geräten ersetzt, S. Schema 1-4.

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
Temperturerhöhung	[°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 ; Temperturerhöhung 34 / 24°C

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

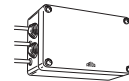
Zubehör	Artikelnr
Bedientafel	PP15
Externer 1-Stufethermostat	KRT 1900
Externer 2-Stufethermostat	KRT 2800
Temperaturautomatik	PTA01
Drossel- und Temperturautomatik	PSA01
Relärsatz für Alarmausgang	PRL01
Mischluftkasten	PBS01
Drosselmotor	PSM01
Bedienhebel	PHR01
Lufrichter	PLR15
Abluftventilator	PFF15
Schaltuhr 2 Stunden	TIM120
Schaltuhr 4 Stunden	TIM240
Leistungswähler	FEV01
Leistungswähler mit Schutz	FEVK01
Stromtransformator	FEVS02
Trockenraumsatz	PTRP
Deckenventilator	ICF440

Erdschlusschutz

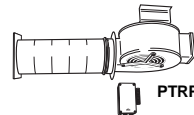
Ob die Installation von einem Erdschlusschutz geschützt ist, und dieser beim Einschalten auslöst, kann dies von Feuchtigkeit in den Heizelementen abhängig sein. Wenn ein Gerät eine längere Zeit nicht verwendet ist und in feuchten Räumen gelagert ist, kann Feuchtigkeit in den Elementen hereinkommen. Dies ist nicht als ein Fehler zu betrachten. Bitte abhelfen durch Einschalten an einer Steckdose ohne Erdschlusschutz so dass die Feuchtigkeit von den Elementen eliminiert ist. Wenn das Gerät während längeren Zeit nicht verwendet ist, bitte manchmal einschalten um dies zu vermeiden.



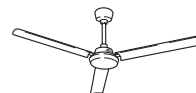
TIM120



FEV01



PTRP



ICF440

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.

Des relais temporisateurs entre les paliers de puissance empêchent leur connexion simultanée.

Les appareils sont équipés d'une temporisation pour un refroidissement efficace après l'arrêt de l'appareil. 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 pré-réglée 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 1-4. 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 230V~, 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 préperçements 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.

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.

Caractéristiques techniques

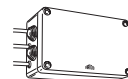
Type		SE06	SE09	SE12	SE15	SE135
Puissance	[kW]	6	9	12	15	13,5
Tension	[V]	230V 3~/ 400V 3N~	230V 3~/ 400V 3N~	230V 3~/ 400V 3N~	230V 3~/ 400V 3N~	500V 3~ ¹⁾
Intensité	[A]	15,1/8,7	22,6/13	30,2/17,3	37,7/21,7	15,6
Palier de puissance	[kW]	0 / 3 / 6	0 / 4,5 / 9	0 / 6 / 12	0 / 7,5 / 15	0 / 6,75 / 13,5
Débit 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

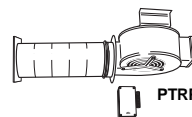
Accessoires	Code
Boîtier de contrôle	PP15
Thermostat à capillaires	KRT 1900
Thermostat à deux étages	KRT 2800
Régulateur automatique de température	PTA01
Régulateur automatique de volet et de température	PSA01
Relais alarme	PRL01
Coffret mélangeur	PBS01
Moteur de volet	PSM01
Levier de commande	PHR01
Défecteur	PLR15
Ventilateur d'air d'extraction 1400m3/h	PFF15
Minuteur 2 heures	TIM120
Minuteur 4 heures	TIM240
Délesteur 16-35 A	FEV0
Transformateur de courant 67-145 A	FEVS02
Ensemble séchoir	PTRP
Déstratificateur	ICF440



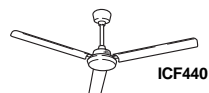
TIM120



FEV01



PTRP



ICF440

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 lufterventil.

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

- Løse 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. Koblingene 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 koblingen, vil

termostaten styre både vifte og varme.

Overkoblingen erstattes ved tilkobling av tilbehør, eller ved sammenkobling av flere viften (se skjema 1-4).

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 omkoblingsbar mellom 400 og 230V. 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.

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

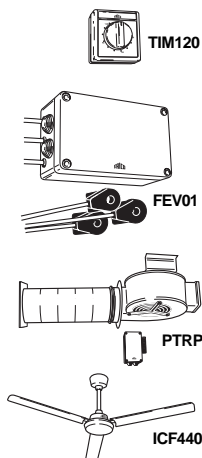
¹⁾SE 135 koblet til 440V 3~ => Effekt 0 / 5,15 / 10,3 kW ; Strømstyrke 13,4 A ; Temperaturøkning 34/24 °C

²⁾Lydnivå 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
Temperaturløsløst	PTA01	49 315 75
Spjeld- og temperaturløsløst	PSA01	49 315 76
Termokontakt for alarmutgang	PRL01	
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 2 timer	TIM120	54 325 20
Tidsur 4 timer	TIM240	54 325 36
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	ICF440	49 118 30

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.



**Tillverkardeklaration/
EU-försäkran om överensstämmelse**



Vi

**Frico AB
Box 102
S-433 22 Partille**

Intygar härmed att följande produkter:

**Stationär fläktluftvärmare, serie Panther
Typ: SE06, SE09, SE12 och SE15**

Uppfyller kraven enligt följande direktiv:

**EC Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)
Direktiv 89/336 /EEC & 92/31 EEC
EC Lågspänningsdirektiv (LVD) 73/23/ EEC och
93/68/EEC**

Och är tillverkade enligt följande standarder:

**EMC: EN 50 081-1/2: 1992
LVD: EN 60 335-1: 1988, A2, A5, A6, A51-
54 och A56
EN 60 335-2-30: 1992, A51 och A52**

Partille, 11 April 1998

**Mats Careborg
Teknisk Chef**

Declaration of Conformity



We

**Frico AB
Box 102
S-433 22 Partille**

under own responsibility hereby declare that the following product(s)

**Stationary fan-heaters, series Panther
Type: SE06, SE09, SE12 and SE15**

which is(are) covered by this declaration of conformity comply with the

**EC Electromagnetic Compatibility (EMC)
Directive 89/336 /EEC & 92/31 EEC
EC Low Voltage Directive (LVD) 73/23/ EEC
and 93/68/EEC**

and is(are) manufactured in accordance with the following stated harmonised standard(s) or other normative document(s).

**EMC: EN 50 081-1/2: 1992
LVD: EN 60 335-1: 1988, A2, A5, A6, A51-
54 and A56
EN 60 335-2-30: 1992, A51 and A52**

Partille, 11 April 1998

**Mats Careborg
Technical Manager**

Main office

FRICO AB
Box 102
S-433 22 Partille
SWEDEN

Tel: +46 (0)31 336 86 00
Fax: +46 (0)31 26 28 25
E-mail: mailbox@frico.se
<http://www.frico.se>

Norway

FRICO AS
Postboks 82, Alnabru
N-0614 Oslo
NORWAY

Tel: +47 (0)2 272 38 44
Fax: +47 (0)2 272 38 39
E-mail: mailbox@frico.no

For latest updated information, see www.frico.se

France

FRICO FRANCE
7, rue de la libération
F-69 270 Fontaines sur Saone
FRANCE

Tel: +33 (0) 4 72 42 99 42
Fax: +33 (0) 4 72 42 99 49
E-mail: info@frico.fr

Russia

FRICO representative office
in Russia

Tel/Fax: +7 095 238 63 20
E-mail: frico@trankm.ru

1 st Golutvinsky per., 3
Moscow 109180
RUSSIA

