



⚡ 6–15 kW Sähkölämmitys

5 mallit



Lämpöpuhallin Panther 6-15

Tehokas lämpöpuhallin keskikokoisiin tiloihin

Käyttökohteet

Panther 6-15 on sarja hiljaisia ja tehokkaita lämpöpuhaltimia kiinteään asennukseen. Ne on tarkoitettu korjaamojen, urheiluhallien, kauppojen ja kuivaushuoneiden lämmitykseen, kuivaukseen ja ilmanvaihtoon. Sekoituskaappi (lisävaruste) mahdollistaa lämmityksen ja ilmanvaihdon yhdistämisen sekoittamalla kiertoilmaa tuloilmaan.

Mukavuus

Fricon lämpöpuhaltimet ovat erittäin hiljaisia ja lämmittävät nopeasti. Pantherin mukana toimitetaan säädettävät seinäkannakkeet, joiden avulla ilmavirta on mahdollista suunnata sinne, missä sitä tarvitaan.

Toiminta ja taloudellisuus

Fricon lämpöpuhaltimet ovat pitkäikäisiä ja lämmittävät nopeasti ja tehokkaasti alhaisilla kustannuksilla. Nopea asennus ja minimaalinen huoltotarve laskevat kustannuksia ja pienentävät vikaantumisriskiä.

Ulkonäkö

Panther-lämpöpuhaltimen kotelo on valkoiseksi jauhemaalattua peltiä ja se on muotoilultaan klassinen tyylikäs.

Tekniset tiedot

- Alhainen melutaso
- Seinäkannakkeiden avulla ilmavirta voidaan suunnata alas ja sivulle.
- Aikaviive tehoportaiden välillä.
- Sisäänrakennettu termostaatti, joka säätöalue +5 – +35 °C. Valmius ulkoiselle termostaatille.
- Helppo ja selkeä ohjata ulkoisella ohjauspaneelilla PP15 (tilataan erikseen) isäntä/orjatoiminnolla, johon voi kytkeä 1-6 laitetta.
- SE135 voidaan kytkeä 440V3~ ja 500V3~ jännitteeseen.
- Laaja säädin- ja lisävarustevalikoima.
- Sekoituskaappi, joka yhdistää lämmityksen ja ilmanvaihdon, on saatavana lisävarusteena.
- Panther-lämpöpuhaltimesta on saatavana myös tehoversiot 20-30 kW, katso erillinen luku.
- Korroosiosuojattu kotelo on kuumasinkittyä, jauhemaalattua peltiä.
Väri: RAL 9016, NCS 0500 (valkoinen).



Pantherin mukana toimitetaan säädettävät seinäkannakkeet, joiden avulla ilmavirta on mahdollista suunnata optimaalisen lämmönjaon aikaansaamiseksi.



Sekoituskaappi (lisävaruste) yhdistää lämmityksen ja ilmanvaihdon. Sekoituskaappi säästää energiaa sekoittamalla paluuilmaa tuloilmaan yksilöllisesti asetetussa suhteessa.



Lämpöpuhaltimet ovat yleensä edullisin ratkaisu tilojen pysyvään lämmitykseen. Niiden hyötysuhde on erittäin hyvä ja ne ovat erittäin helppoja asentaa. Panther-lämpöpuhallin on täydellinen valinta myymälätilojen lämmittämiseen.

Lämpöpuhallin Panther 6-15

Tekniset tiedot | Lämpöpuhallin Panther, 6-15 kW

Tyyppi	Tehoportaati [kW]	Ilmavirta [m³/h]	Melutaso* ¹ [dB(A)]	Δt* ² [°C]	Jännite [V]	Virta [A]	KxLxS [mm]	Paino [kg]
SE06	0/3/6	900/1300	39/47	20/14	400V3N~	8.7	520x450x510	21
SE09	0/4.5/9	900/1300	39/47	30/21	400V3N~	13	520x450x510	22
SE12	0/6/12	900/1300	39/47	40/28	400V3N~	17.3	520x450x510	22
SE15	0/7.5/15	900/1300	39/47	50/35	400V3N~	21.7	520x450x510	22
SE135 (säädettävä)	0/5/10 0/7/13.5	900/1300	39/47	34/23 45/31	440V3~* ³ 500V3~	13.4 15.6	520x450x510	23

*1) Mittausjärjestelyt: Etäisyys laitteeseen 3 metriä. Suuntakerroin: 2. Ekvivalentti absorptioala: 200 m².

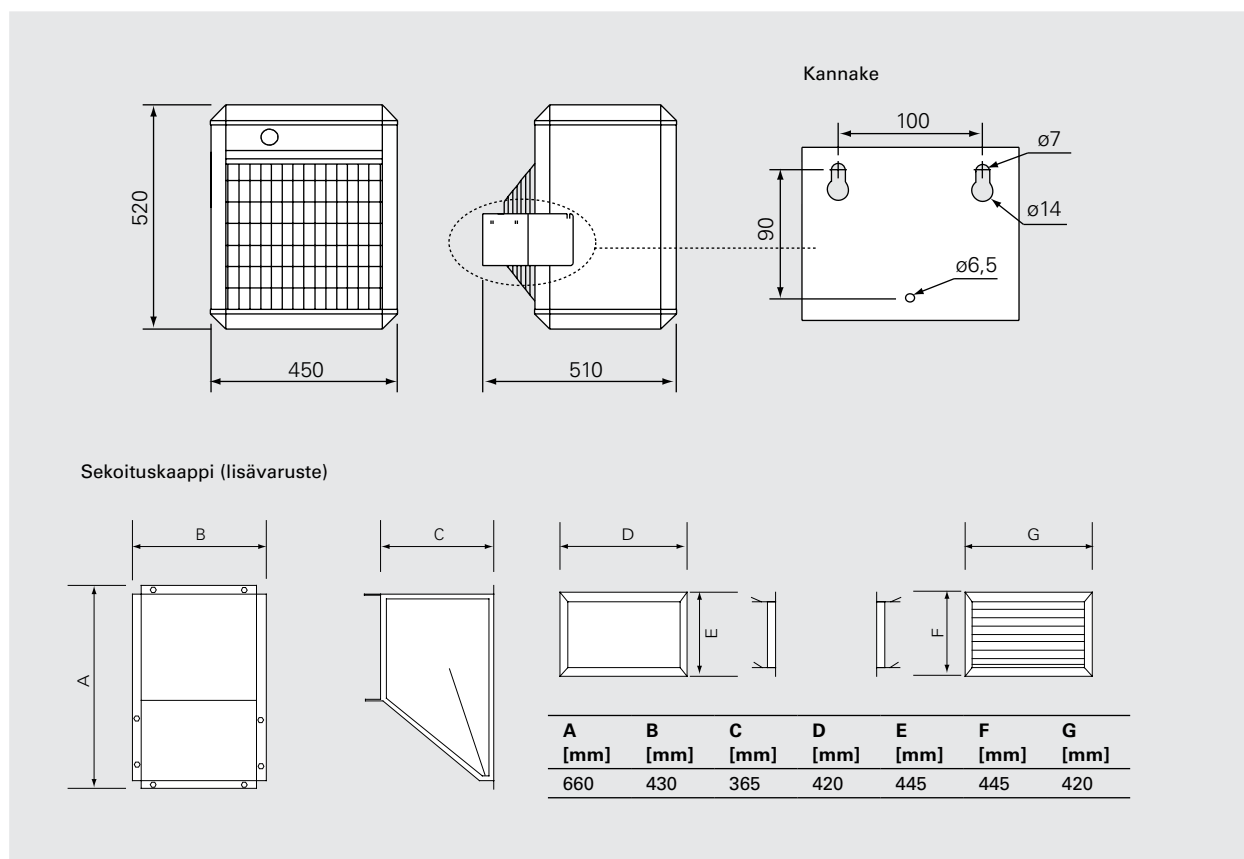
*2) Δt = läpivirtaavan ilman lämpötilan nousu suurimmalla lämpöteholla ja pienimmällä/suurimmalla ilmavirralla.

*3) Voidaan kytkeä 440V3~ ja 500V3~ jännitteeseen.

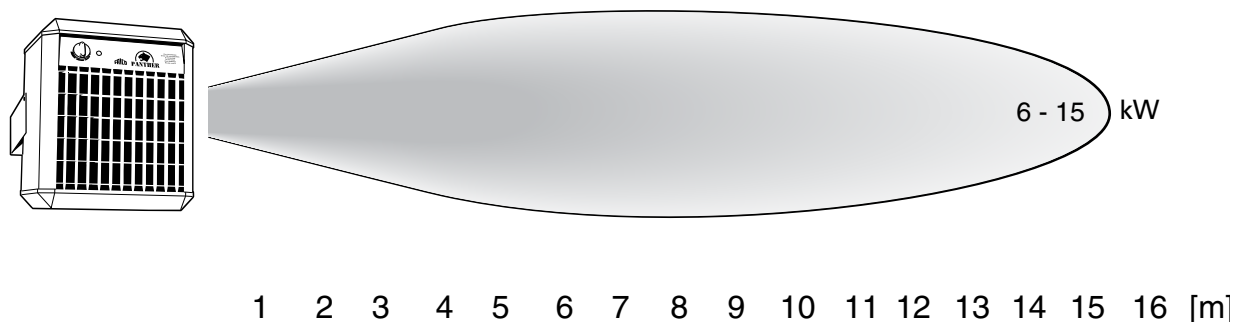
Kotelointiluokka: IP44.

CE-merkitty.

Mitat



Heittopituus



Asennus ja kytkennät

Asennus

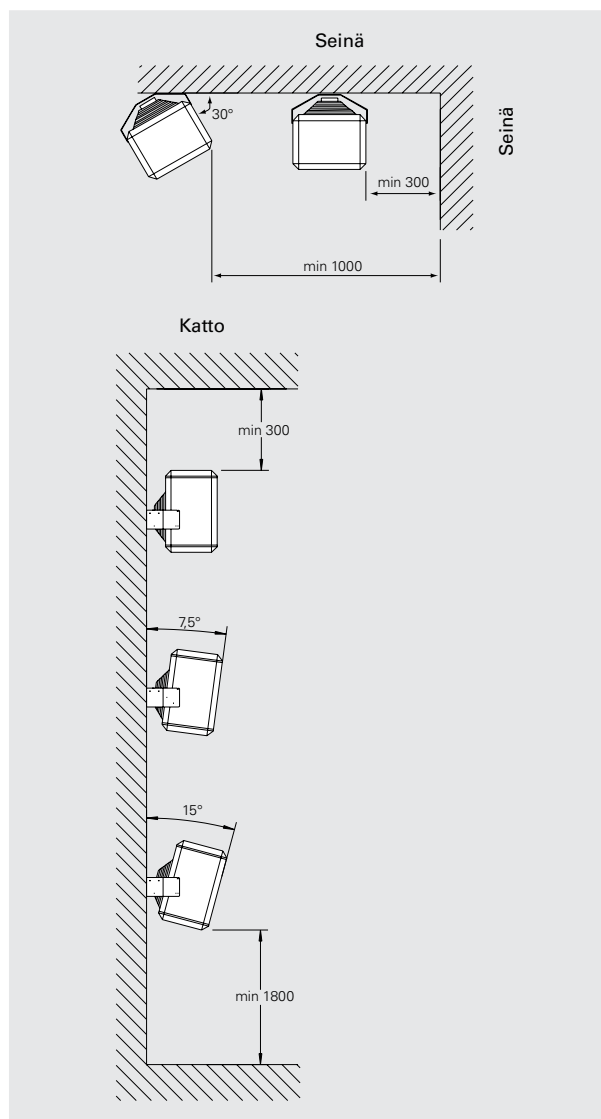
Panther-lämpöpuhallin asennetaan seinälle seinäkannakkeella, jonka avulla ilmavirta on mahdollista suunnata alas ja sivulle. Minimietäisyydet kiinteässä asennuksessa, katso kaavio 1.

Asennus sekoituskaapin kanssa

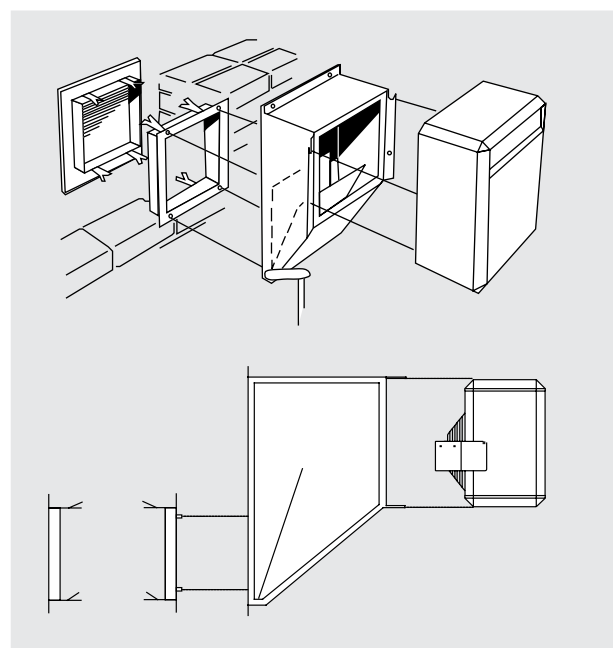
Sekoituskaappi PBS on saatavana lisävarusteena ja se koostuu ulkoseinäsäleiköstä ja asennuskehiksestä. Asennuskehys ja ulkoseinäsäleikkö asennetaan tai ruuvataan seinään. Sekoituskaappi ja lämpöpuhallin asennetaan paikalleen. Katso kaavio 2. Säätvipu (PHR01, lisävaruste) koostuu varresta, seinäkiinnikkeestä, kuulasta ja kahdesta nivelestä. Nivelten välillä käytetään vetotankoa (ei sisälly).

Sähköasennus

Panther-lämpöpuhallin on tarkoitettu kiinteään asennukseen. Käyttöjännite 400V3N~. Panther täytyy varustaa ohjauspaneelilla PP15. Laitteen takasivulla olevia läpivientejä käytetään lisävarusteiden asennukseen. SE135 voidaan kytkeä 440V3~ ja 500V3~ jännitteeseen.



Kuva 1: Minimietäisyys kiinteässä asennuksessa.



Kuva 2: Leikkauskuva Pantherista ja sekoituskaapista.

Ohjausvaihtoehdot

Puhallinnopeus ja termostaattiohjaus

Panther 6–15 kW on varustettu integroidulla termostaatilla (+5 – +35 °C), mutta sitä voi ohjata myös ulkoisella 2-porrastermostaatilla. Toimintatila valitaan ulkoisella ohjauspaneelilla. Tehoryhmien väliset viivereleet estävät samanaikaiset kytkennät.

- RTI2, elektroninen 2-porrastermostaatti, IP44
- KRT2800, 2-portainen kapillaariputkitermostaatti, IP55
- PP15, ohjauspaneeli, jopa 6 laitteen ohjaukseen

Automaattinen lämpötilansäädin

Lämpötilaa voidaan laskea tarpeen mukaan esim. yön tai viikonlopun ajaksi. Vaihtaa päivä- ja yötilan välillä.

- PTA01, automaattinen lämpötilansäädin

Sekoituskaapin ohjaus

Sekoituskaappi yhdistää lämmityksen ja ilmanvaihdon sekoittamalla kiertoilmaa tuloilmaan sopivassa suhteessa. Pellin ohjaus tilataan erikseen.

- PHR01, säätövipu, pellin käsinsäätöön
- PSA01, pelti- ja lämpötila-automatiikka
- PSM01, peltimoottori, käytetään yhdessä PSA01:n kanssa, kun halutaan ohjata useita sekoituskaappeja.

Säätimet ja lisävarusteet

RTI2, elektroninen

2-porrastermostaatti

Proessoriohjattu 2-porrastermostaatti piilonupilla. Säätöalue +5 – +35 °C. Käyttöjännite 230 V (kaksi potentiaalivapaata kosketinta). Suurin katkaisuvirta: 16/10 A (230/400 V). IP44.

KRT2800, 2-portainen kapillaariputkitermostaatti

2-portainen kapillaariputkitermostaatti piilonupilla. Säätöalue 0 – +40 °C. Suurin katkaisuvirta: 16/10 A (230/400 V). IP55.

Pp15, ohjausrasia

Lämmitystehoa ja puhallinnopeutta voidaan säätää ohjausrasialla. Ohjausrasiaan voi kytkeä jopa kuusi lämpöpuhallinta. Kotelointiluokka: IP44.

PTA01, automaattinen lämpötilansäädin

PTA01-säädintä voidaan käyttää lämpötilan laskemiseen (1–10°C) esim. yön tai viikonlopun ajaksi. Säädin koostuu kellokytkimestä ja termostaatista ulkoisella anturilla. Kellokytkin vaihtaa päivä- ja yötilan välillä. Kotelointiluokka: IP55.

PHR01, säätövipu sekoituskaapille

Käytetään sekoituskaapin kanssa pellin käsin säätöön. Vivun vetotangon (ei sisälly) halkaisijan tulee olla vähintään 8 mm.

PSA01, pelti- ja lämpötila-automatiikka

Käytetään sekoituskaapin kanssa. Laskee lämpötilaa ja pienentää tuloilmavirtausta, kun tiloissa ei ole ketään. Koostuu kellokytkimestä, termostaatista ulkoisella anturilla, potentiometristä ja peltimoottorista. Automatiikka voi ohjata myös poistoilmapuhaltimia. Sisältää yhden peltimoottorin (PSM01). IP55.

PSM01, peltimoottori

Käytetään yhdessä PSA01:n kanssa, kun halutaan ohjata useita sekoituskaappeja. (1 peltimoottori sisältyy PSA01:een.) Kotelointiluokka: IP54.

Lisävaihtoehtoja löydät termostaatteja ja säätimiä käsittelevästä kappaleesta tai ottamalla yhteys Fricoön.

PBS01, sekoituskaapilla

Säästää energiaa sekoittamalla kiertoilmaa tuloilmaan asetetussa suhteessa. Sekoituskaapin mukana toimitetaan seinäkehys ja ulkoseinäsäleikkö. Lue lisää kohdasta Asennus ja kytkennät.

PLR15, ilmanohjain

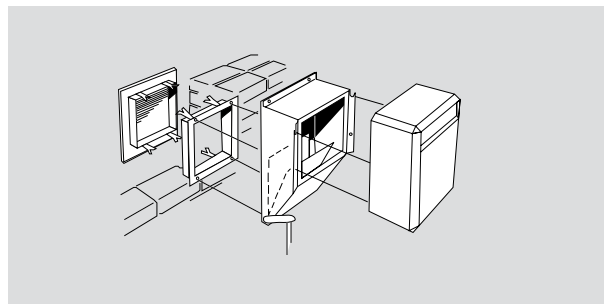
Ilmanohjain ohjaa ilmavirtaa pysty- tai vaakasuunnassa. PLR kiinnitetään puhaltimen etulevyyn. Säätkulma 0–35°.

PFF15, poistoilmapuhallin

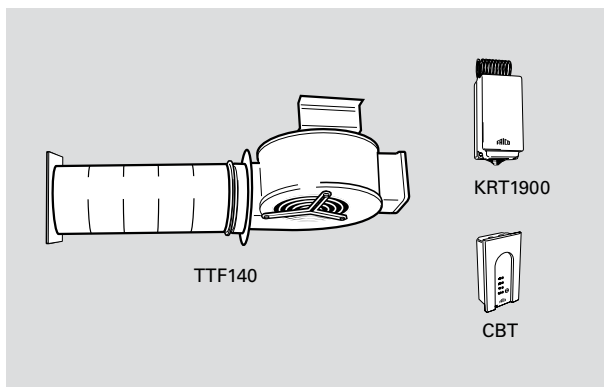
Voidaan käyttää yhdessä lämpöpuhaltimen/ sekoituskaapin kanssa hyvin ilmanvaihdon varmistamiseen. Ilmavirta n. 1400 m³/h. Kotelointiluokka: IP54.

PTRP, kuivaushuonesarja

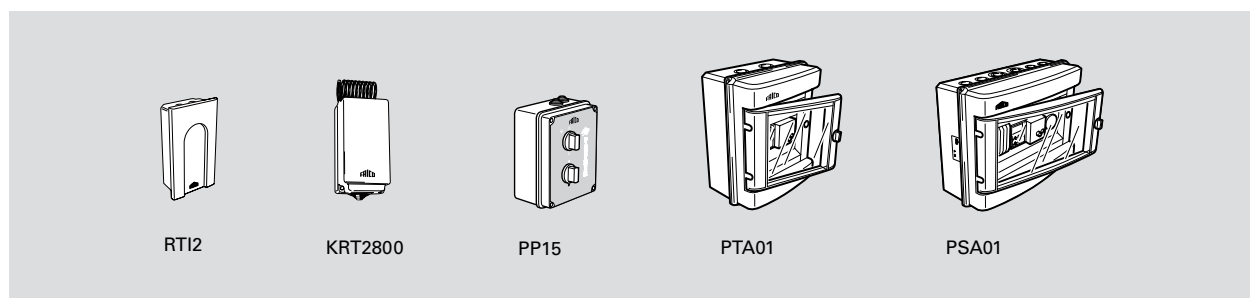
Koostuu poistoilmapuhaltimesta TTF140 letkulla ja liitoskauluksella, termostaatista KRT1900 ja kellokytkimestä CBT. Poistoilmapuhallin toimii vuorotellen esim. lämpöpuhaltimen kanssa. Tällä tavoin saavutetaan lyhyin kuivausaika ja minimaalinen energiankulutus. Täydennetään Panther 6-12 kW -lämpöpuhaltimella.



Kuva 3: Sekoituskaappi PBS01 ja Panther.



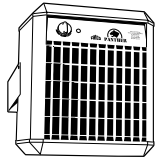
Kuva 4: Kuivaushuonesarja PTRP.



Tyyppi	Kuvaus	KxLxS [mm]
RTI2	Elektroninen 2-porrastermostaatti	155x87x43
KRT2800	2-portainen kapillaariputkitermostaatti	165x60x57
PP15	Ohjausyksikkö malleihin SE06 – SE15	160x120x96
PTA01	Automaattinen lämpötilansäädin	185x215x115
PBS01	Sekoituskaappi malleihin SE06 – SE15	660x430x365
PHR01	Säätövipu	
PSA01	Pelti- ja lämpötila-automaatiikka	305x215x115
PSM01	Peltimoottori	180x100x70
PLR15	Ilmanohjain malleihin SE06 – SE15	355x355x60
PFF15	Poistoilmapuhallin malleihin SE06 – SE15	
PTRP	Kuivaushuonesarja ilman lämpöpuhallinta	

Lämpöpuhallin Panther 6-15

Puhallinnopeus ja termostaattiohjaus



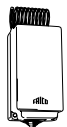
Panther 6-15 kW



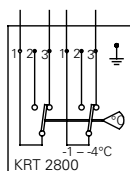
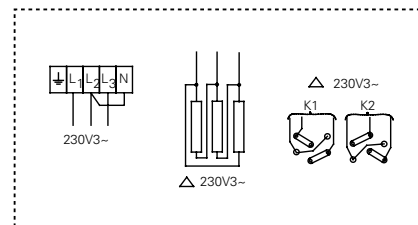
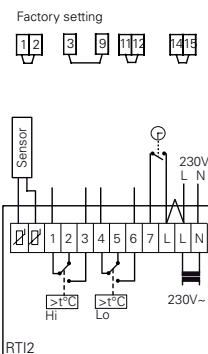
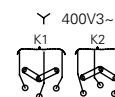
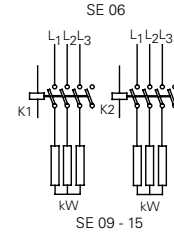
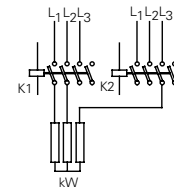
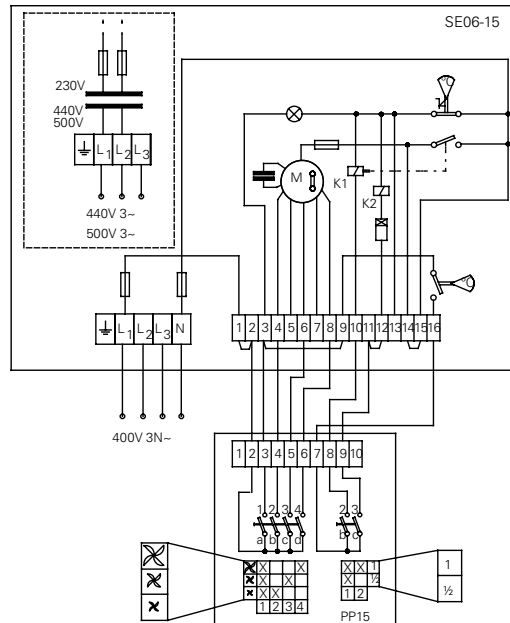
PP15, ohjausrasia



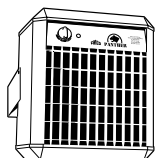
RTI2,
elektroninen
2-porrastermostaatti



KRT2800,
2-porrastermostaatti

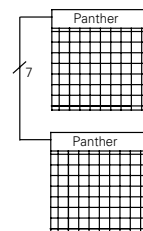
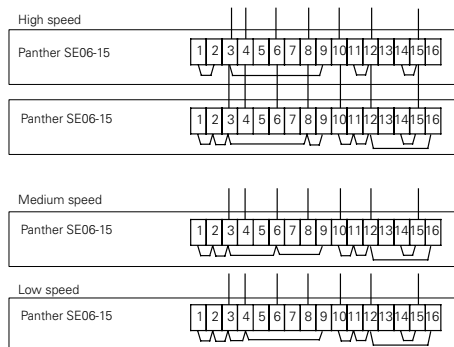


Lisävarusteiden kytkeminen Panther 6-15 -lämpöpuhalttimeen



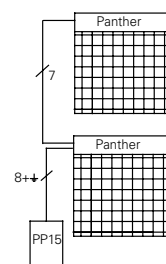
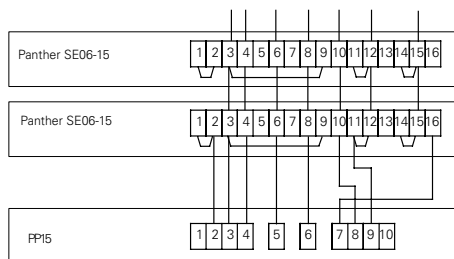
Panther 6-15 kW

Huom! Irrota kaksi sisäistä varoketta orjayksiköistä.



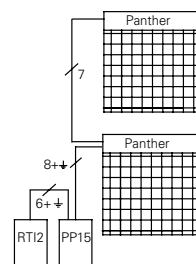
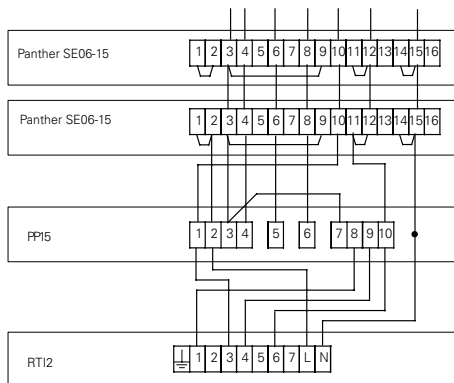
PP15, ohjausrasia

Huom! Irrota kaksi sisäistä varoketta orjayksiköistä.



RTI2,
elektroninen
2-porrastermostaatti

Huom! Irrota kaksi sisäistä varoketta orjayksiköistä.



KRT2800,
2-porrastermostaatti

Huom! Irrota kaksi sisäistä varoketta orjayksiköistä.

