

Ilox 297 –ilmanvaihtokone Asennus



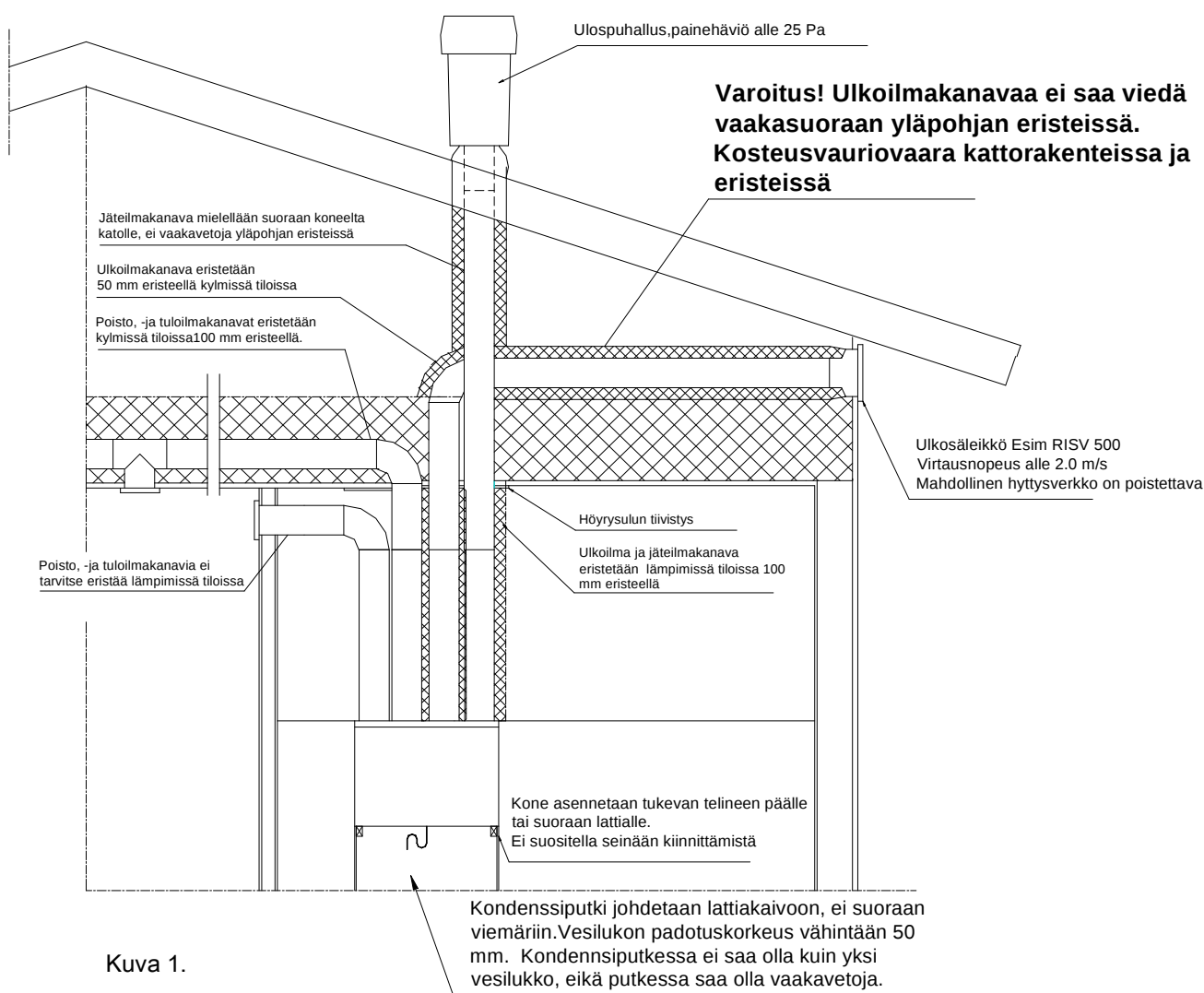
Asennuspaikka

Ilmanvaihtokone asennetaan lämpimään tilaan. Tilan lämpötila pitäisi mielellään olla yli +10 °C. ILOX 297 kone asennetaan joko lattialle tai tukevan hyllyn päälle. Kun kone asennetaan lattialle, koneen alle jää tilaa kondenssiputken vetoa varten (noin 100 mm).

Asennus

Kanavien asennus

ILOX 297 koneen ilmakanaavisto asennetaan ullakolle tai sisätilaan esimerkiksi alaslasketun katon yläpuolelle. Kylmässä tilassa ilmakanaavisto lämpöeristetään huolellisesti 10 cm vuorivillalla tai vastaavalla materiaalilla. Lämpimässä sisätilassa ulkoilmakanava ja jäteilmakanava eristetään ja varustetaan kondenssieristyksellä, esimerkiksi muovikalvolla tai vastaavalla. Poistoilmakanavia ja tuloilmakanavia ei tarvitse eristää lämpimässä tilassa. Ilmakanaavien vienti ullakolle höyrösulun läpi on tehtävä huolellisesti. Äänenvaimentimet sijoitetaan tulo- ja poistoilmakanaviin mahdollisimman lähelle konetta.



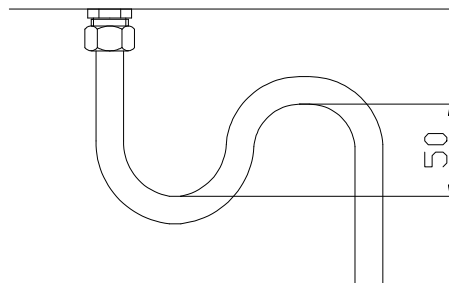
Kuva 1.

Asennus

Kondenssiputken asennus

Koneen pohjassa on kondenssiveden poistoa varten liitosyhde (1/2" sisäkierre). Kondenssivesi johdetaan sisähalkaisijaltaan vähintään 12 mm paksulla putkella tai jäykällä letkulla lattiakaivoon, pesupöydän viemärointi-renkaaseen tai vesilukkoon vesipinnan yläpuolelle. Kondenssiputkea ei saa liittää suoraan viemäriin. Kondenssiputkeen taivutetaan vesilukko oheisen kuvan mukaisesti. Vesilukon padotuskorkeus pitää olla vähintään 50 mm. Putkessa ei saa olla pitkää vaakavetoa eikä kahta vesilukkoa. Kondenssiputki johdetaan viemäriin lämpimässä tilassa tai se on pidettävä sulana lämmityskaapelilla.

Tilassa, jossa ilmanvaihto on suuri ja kosteuskuorma pieni, voidaan kondenssiveden viemärointi korvata haihdutusaltaalla. On varmistettava, että haihdutusaltaan mahdollinen ylivuoto ei aiheuta kosteusvaurioita lattiarakenteissa.



Kuva 2.

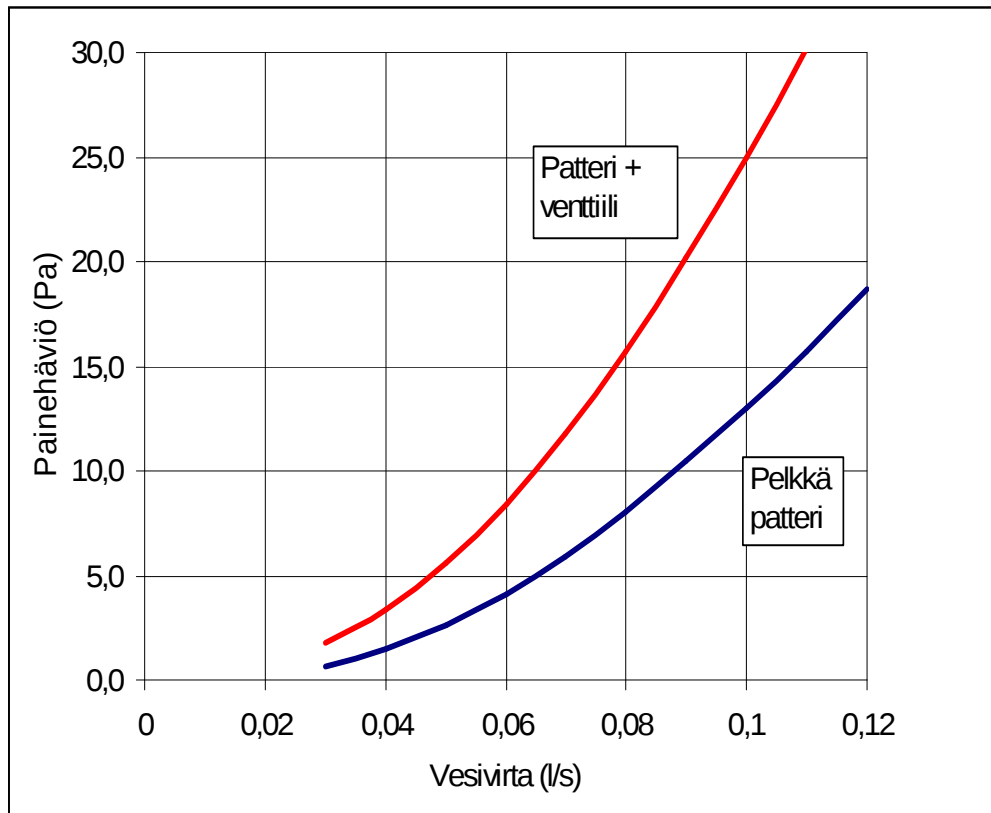
Vesipatterin kytkentä

Tuloilman jälkilämmityspatteri on varustettu omavoimaisella säätöventtiilillä. Vesiputket tuodaan koneen sivuseinän läpi patterille siten, että menovesiputki johdetaan venttiilin puolelle ja paluovesiputki toiseen putkeen. Liittiminä on 15 mm helmiliittimet.

Huom! Vesiputkien mitoitus on tehtävä tarvittavan tehon ja menoveden lämpötilan perusteella.

Varoitus! Vesipatteria ei saa kytkeä missään tapauksessa käyttövesijärjestelmään.





Kuva 4. Vesipatterin painehäviö

Menovesi		Mitoitustilanne		
Lämpöt.	Ilmavirta	Vesivirta	Teho	Tuloilma
°C	(l/s)	(l/s)	(kW)	(°C)
60	200	0,09	4,8	18
	300	0,09	7,2	18
	350	0,09	8,4	18
	400	0,09	9,6	18
	450	0,09	10,8	18

Kuva 5. Vesipatterin teho

Sähköasennusohje

ILOX 297-koneen sähköasennuksen tekee valtuutettu sähköasentaja. Kytkenät tehdään koneen päällä olevaan sähkölaatikkoon kytkentäohjeen mukaisesti. Koneen sähkölaatikon sisällä on sähkökytkentäohje (Kuva 6 ja 7). Koneen sähkölaatikko on koneen yläosassa irrotettavan etupaneelin takana (Kuva 7 ja 8).



Irrota koneen yläosan etupaneeli

Kuva 6.



Sähkökytkennät

Oikosulkupalat

1	● ●	76 %
2	● ●	-2 %
3	● ●	-4 %
4	● ●	-8 %
5	● ●	
6	● ●	
7	● ●	

Ilox 297 perusasetus:
Oikosulkupalat piikeissä
3 ja 4

Kuva 8.

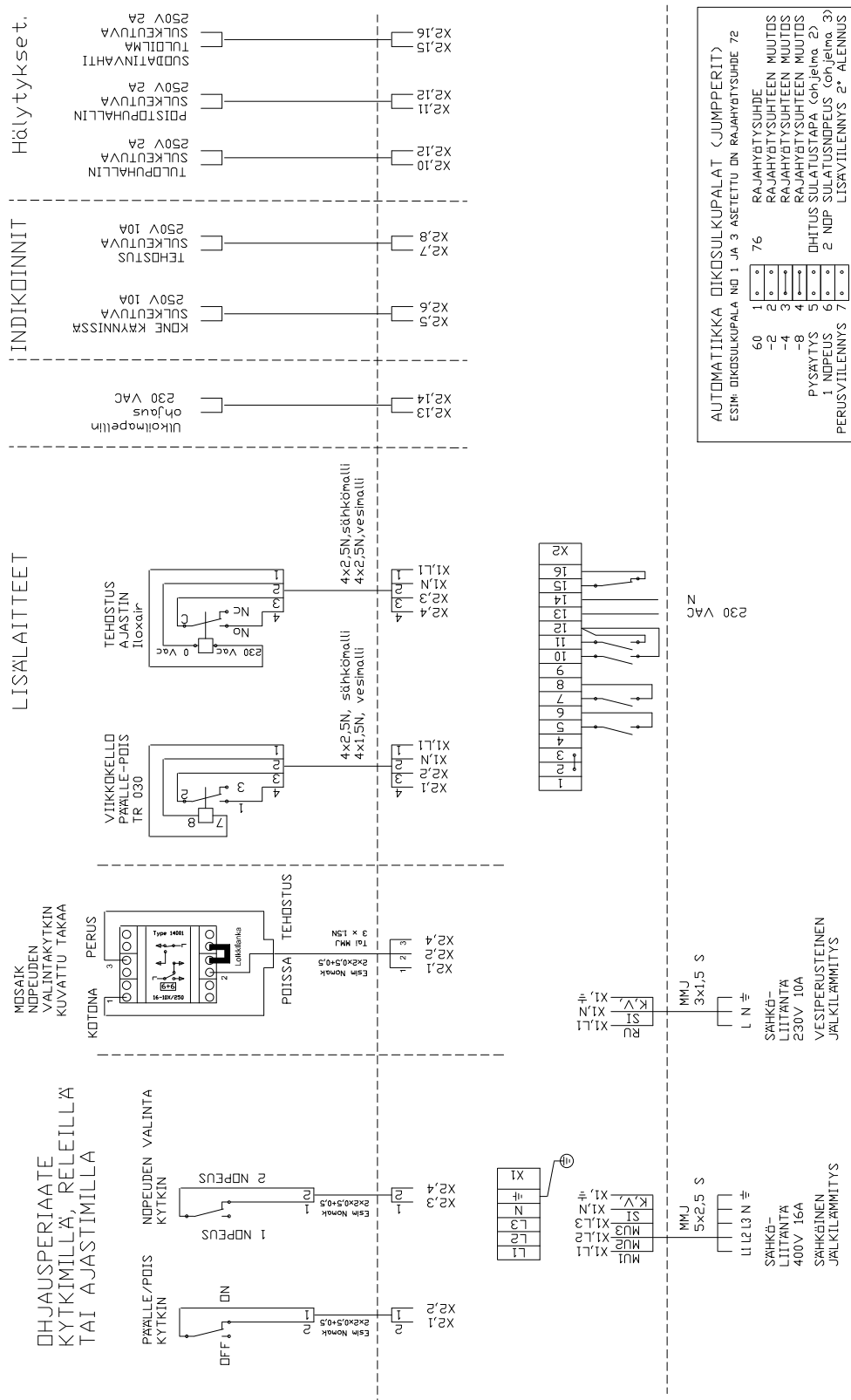
Sähkölaatikon sisällä olevan piirikortin oikosulkupalojen tulee olla yllä olevan kuvan mukaisesti

Huom! Sähköisellä jälkilämmityksellä varustettu kone vaatii 3 -vaihesyötön.
Vesipatterimallissa on yksivaihesyöttö



Säätöpotentiometri

Painonappi



Kuva 8. Ulkoinen sähkökytkentäkaavio

Puhallinnopeuksien säätö

Koneen puhaltimet säädetään etupaneelissa olevan potentiometrin ja painonapin avulla. Led- valot osoittavat käyttötilanteessa millä nopeudella kone käy ja säätötilanteessa säädetyn puhallintehon.

Huom! Älä paina säätöpotentiometrin ruuvia liian voimakkaasti, ettei sen kiinnitys vaurioidu.



Kuva 9. Ulkoinen sähkökytkentäkaavio

säätöpotentiometri

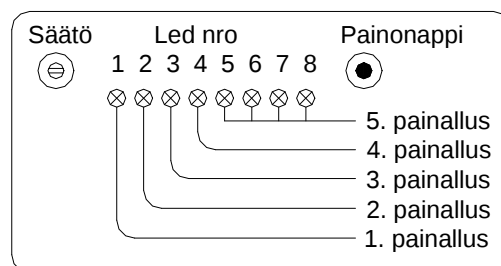
painonappi

Käyttötilanne;

Etupaneelin Led-valot näyttävät valitun ilmanvaihdon nopeuden (Nopeudet 1 tai 2). Nopeudella 1 palaa led nro 1, nopeudella 2 palaa led nro 2. Jos kennon sulatusohjelma on käynnissä, palaa led nro 6. Jos koneeseen ei ole kytketty mitään nopeuden valintasäädintä, palaa led no 7 ja puhaltimet eivät käy. Puhallinnopeuksien tarkastuksen tai säädön jälkeen näyttö siirtyy automaattisesti näyttämään valittua nopeutta.

Säätöarvojen tarkastus:

1. Painele led-valojen oikealla puolella olevaa painonappia, jolloin ledit syttyvät kuvan 9 mukaisessa järjestyksessä.
2. Kun led nro 1 palaa, paina painonappi pohjaan noin 2 s ajan, mutta alle 5 s, jolloin valot siirtyvät näyttämään mikä ohjausjännite on säädetty nopeudelle 1 (Kuva 11).
3. Painele uudelleen led-valojen oikealla puolella olevaa painonappia.
4. Kun led nro 2 palaa, paina painonappi pohjaan noin 2 s ajan, mutta alle 5 s, jolloin valot siirtyvät näyttämään mikä ohjausjännite on säädetty nopeudelle 2 (Kuva 11)
5. Painele uudelleen led-valojen oikealla puolella olevaa painonappia.
6. Kun neljä viimeistä led-valoa palaa, paina painonappi pohjaan noin 2 s ajan, mutta alle 5 s, jolloin ledit osoittavat kuinka paljon pienempi tai suurempi tulopuhaltimen ohjausjännite on kuin poistopuhaltimen (Kuva 12)
7. Kirjoita jännitearvot muistiin.



Kuva 10

Huom! Älä pidä painonappia pohjassa yli 5 s, sillä silloin asetus muuttuu!

Puhallinnopeuksien säätö:

Nopeuden 1 säätö:

1. Painele painonappia niin monta kertaa, että valo nro 1 syttyy.
2. Paina painonappi pohjaan ja pidä se pohjassa säädön ajan.
3. Säädä säätöruuvista (Led-valojen vasemmalla puolella oleva säätöruuvi) haluttu jännitearvo nopeudelle 1 silloin, kun valot alkavat vilkkua (Kuva 11).

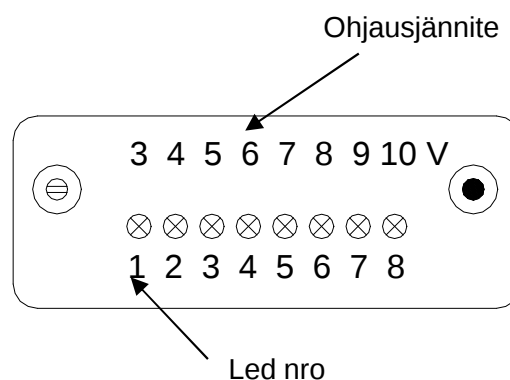


Kuva 11

Nopeuden 2 säätö:

1. Painele painonappia niin monta kertaa, että valo nro 2 syttyy.
2. Paina painonappi pohjaan ja pidä se pohjassa säädön ajan.
3. Säädä säätöruuvista (Led-valojen vasemmalla puolella oleva säätöruuvi) haluttu jännitearvo nopeudelle 2 silloin, kun valot alkavat vilkkua (Kuva 11).

Puhaltimen ohjausjännite säätyy portaattomasti 3–10 V välillä. Led-valot näyttävät ohjausjännitteen 0.5 V tarkkuudella. Jos esimerkiksi valot 2 ja 3 palavat samanaikaisesti, silloin säädetty jännite on noin 4.5 V



Kuva 12

Tulopuhaltimen säätö

1. Painele painonappia niin monta kertaa, että neljä viimeistä valoa syttyvät.
2. Paina painonappi pohjaan ja pidä se pohjassa koko säädön ajan.
3. Säädä säätöruuvista (Led-valojen vasemmalla puolella oleva säätöruuvi) haluttu korjaus tulopuhaltimelle (Kuva 12).

		Led nro									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
0 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-0,2 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-0,4 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-0,6 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-0,8 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-1,0 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-1,2 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
-1,4 V		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+0,2 V	
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+0,4 V	
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+0,6 V	
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+0,8 V	
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+1,0 V	
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+1,2 V	
		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+1,4 V	

Kuva 13. Tulopuhaltimen korjaus (V)

Huom! Korjaus on sama kaikille puhallinnopeuksille!

Ohjaimen näytön ohje

Koneen ohjaimen näytöllä on perustilassa lähtevän tuloilman lämpötilan. Ohjain säätää tuloilman lämpötilaa silloin kun koneessa on sähköinen jälkilämmitys. Vesipatterimallissa ohjain näyttää lähtevän tuloilman lämpötilan, vartioi vesipatteria jäätymästä ja hälyttää tukkeutuneesta suodattimesta.

Tuloilman lämpötilan säätö:

Säätimelle asetettu lämpötila tulee näyttöön, kun ”set” painiketta (1) painetaan yli 2 sekuntia. Lämpötilan asetusta voidaan muuttaa välillä +5--- +25 °C painamalla ”SET” painiketta yli 10 sekuntia, jolloin ”C” merkki alkaa vilkkua näytön oikeassa yläkulmassa ja muutos voidaan tehdä painamalla ylöspäin osoittavaa nuolinäppäintä (2) haluttaessa nostaa tuloilman lämpötilaa ja alareunassa olevaa nuolinäppäintä (3), kun halutaan laskea tuloilman lämpötilaa. Kesäaikana, kun ulkoilman lämpötila ylittää +17 °C, kytkeytyy jälkilämmitys pois päältä ja lämpötilan asettelu ei ohjaa jälkilämmitystä. Näytössä lumihiuksien kuva osoittaa jälkilämmityksen olevan päällä.

Huom! Vesipatterimallissa tuloilman lämpötilan säätöä ei tehdä tästä säätimestä.



Kuva 14

Hälytykset:

P1 tai P2 vilkkuu näytössä:

Suodatinhälytys, vaihda suodattimet (**Huom! Suodatinhälytys on oletuksena kytketty ulkoiseen hälytykseen, jolloin se ei toimi samanaikaisesti tässä**)

HA vilkkuu näytössä:

Ylilämpöhälytys, tuloilma-anturin lämpötila ylittää +50 °C.

Puhaltimen kuva näytössä sammuu:

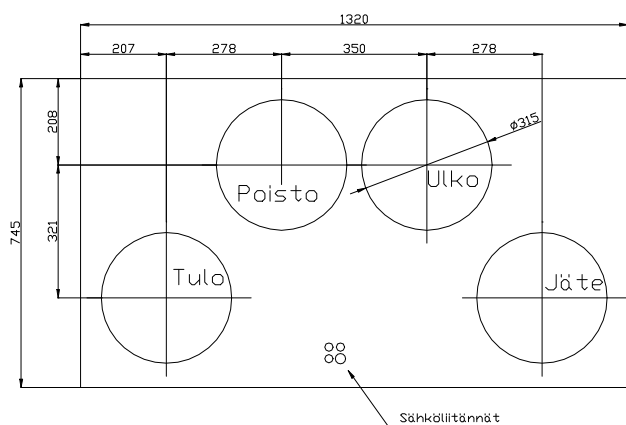
Sähkökoneessa tuloilman lämpötila ylittää +50 °C ja lämmitys kytkeytyy pois päältä tai vesikoneessa vesipatterin sisällä lämpötila alittaa +10 °C.

Lämmöntalteenoton ohitus:

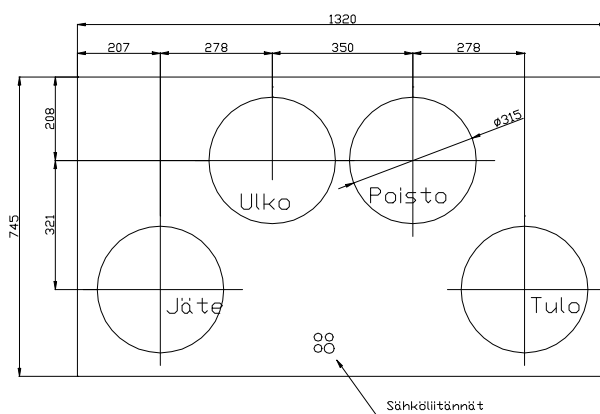
Lämmöntalteenoton ohitus menee päälle automaattisesti silloin, kun sisälämpötila on yli 23 °C ja ulkolämpötila yli 12 °C. Jos ulkolämpötila nousee yli sisälämpötilan, ohitus menee pois päältä. Alle 12 °C ulkolämpötiloilla ohitus ei mene päälle. Automatiikkakortilla on valittavissa 2 °C alemmat lämpötila-arvot, jolloin sisälämpötilaraja on 21 °C ja ulkolämpötilaraja on 10 °C. Nämä asetusarvot saadaan käyttöön lisäämällä yksi oikosulkupala piirikortille (Asennusohje, sivu 5).

Tekniset tiedot Ilox 297 ja Ilox 297W

Malli			ILOX 397	ILOX 397 w
Mitat	mm	(L x K x S)	1320x1080x745	1320x1080x745
Sähkö			3x 400 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Sähköteho			6900 W, 3 x 13 A	900 W, 5 A
Jälkilämmitys	kW		6 (sähkö)	10 (sähkö)
Paino	kg		150	150
Ilmavirta, max	dm ³ /s		500	500
Kanavakoko	mm		315	315

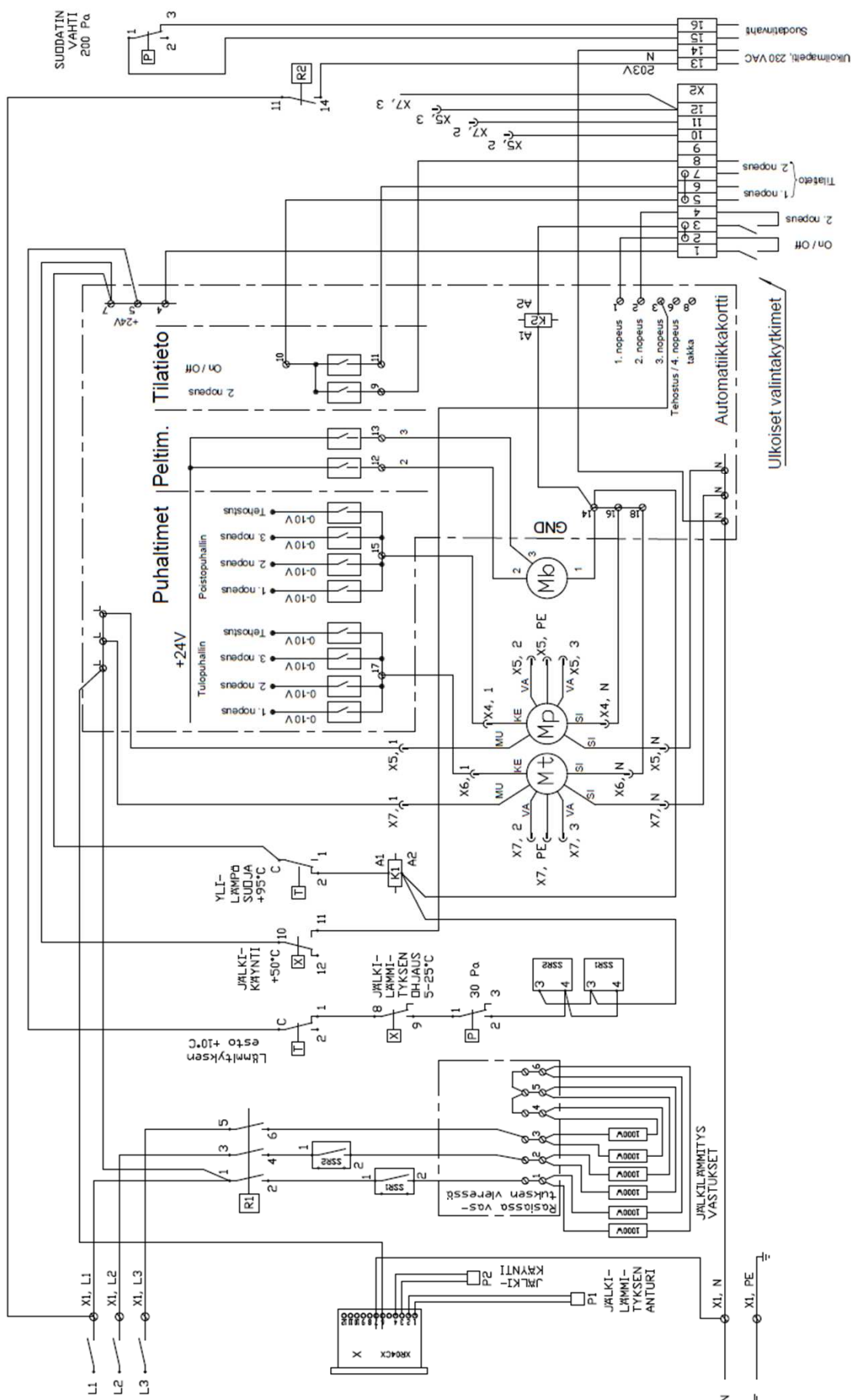


Malli R



Malli L

ILOX 297 sisäinen sähkökytkentä, sähkömalli



ILOX 397 sisäinen sähkökytkentä, vesipatterimalli

