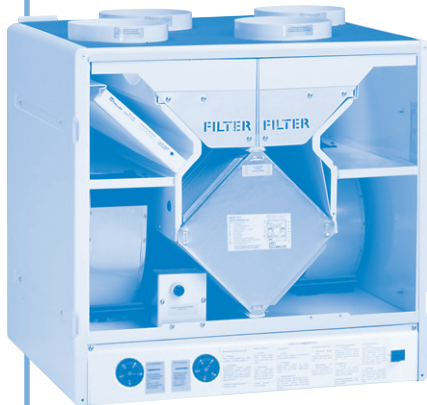




VALLOX 130

• 1.09.84F
• 11.4.2008
© VALLOX

130 E R (sähköpatterimalli)



Kuvissa R-mallit. Mallissa L kanavayhteet ovat käänteisessä järjestyksessä. (Katso s.2)



Tyyppinumero 3500 E

	VALLOX tuotenumero	LVI- tuotenumero
VALLOX 130 E R	3157000	7911099
VALLOX 130 E L	3157100	7911094
VALLOX 130 E VKL R	3157200	7911100
VALLOX 130 E VKL L	3157300	7911095

- Max. ilmavirta 130 dm³/s, 50 Pa kanavistopainehäviöllä.
- Erillinen 4-portainen puhallinnopeuden säädin.
- Tuloilman suodatus G3 ja F7.
- Sisäänrakennettu lämmöntalteenoton ohitus vakiona (kesäkäyttö).
- Jälkilämmitys sähkö- tai nestepatteri (VKL).
- Etulämmitys (lisävaruste) VALLOX 1000.
- Jäätymisenestoautomaatiikka.
- Takkakytkintoiminto.
- Huoltokytkin.
- Äänenvaimennuselementti (lisävaruste).
- Kattoasennuslevy (lisävaruste).
- Saatavana sekä R- että L-mallina.
- Kahdeksan portainen säästömuuntaja mahdollistaa tehovalinnan laajalla alueella.
- Mahdollisuus ohjata yhdellä käsiyhtymällä kahta konetta.
- Liitäntä kaukovalvontaan/käyttöön **VALLOX 1993A YK**-ohjauskeskuksen avulla.
- Voidaan ohjata liesikuvuilla PTXP i 130 / PTXPA i130.

130 E VKL R (vesipatterimalli)

Tekniset tiedot

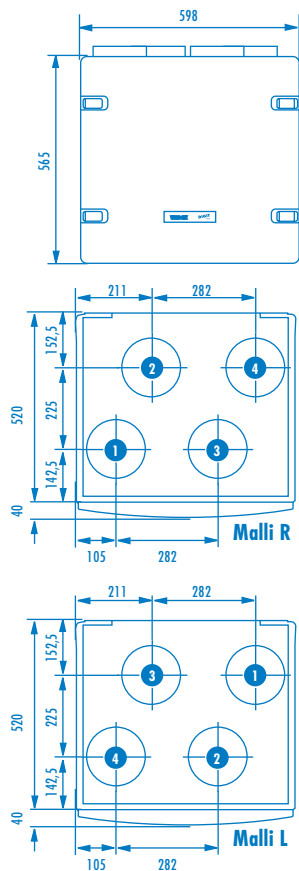
Puhaltimet	Tuloilma	210 W 105 dm³/s 100 Pa
	Poistoilma	210 W 125 dm³/s 100 Pa
Lämmöntalteenotto	Levyllämmönvaihdin, hyötysuhde yli 60 %	
Lämmöntalteenoton ohitus	Kesä-/talvipelti	
Jälkilämmitys	Sähkö, 1000 W tai vesipatteri (VKL)	
Suodattimet	Tuloilma	G 3 + F 7
	Poistoilma	G 3
Paino	57 kg	
Huoltokytkin	Ovikytin	
Tehon säätö	Erillinen neliportainen nopeuden säädin, ohjauskeskus 1993A YK tai kuvut PTXP/i130 tai PTXPA/i130	
Liitäntätehot ja tiedot	230 V, 50Hz, 1,35 kW, 5,9 A. IP 34	
Lisävarusteet	Suodatinvaihti Etulämmitys, VALLOX 1000 Takkakytkintoiminto Äänenvaimennuselementti Kattoasennuslevy	



VALLOX 130 E

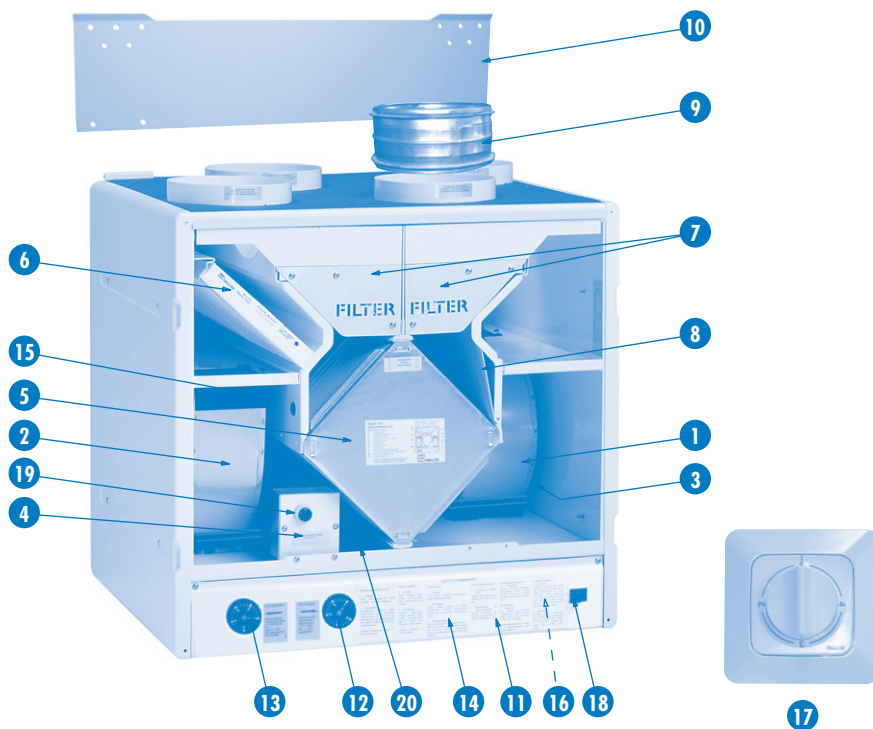
TEKNINEN OHJE

Mitat ja kanavalähdöt

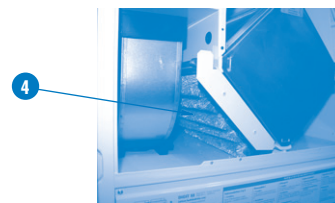


Kanavalähdöt, sisä Ø160 mm

- 1 Tuloilma asuntoon
- 2 Poistoilma asunnosta
- 3 Ulkoilma koneeseen
- 4 Jäteilma ulos



VKL-MALLI



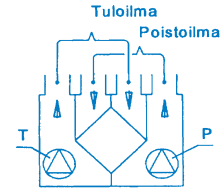
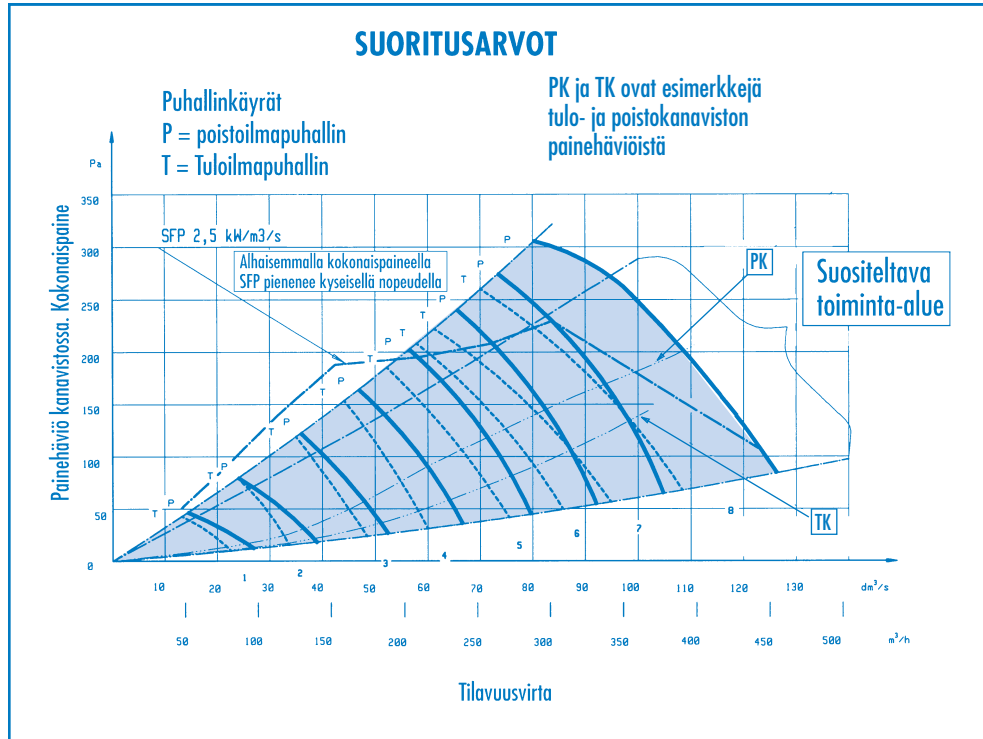
VKL-mallin vesipatteri

PÄÄOSAT

- | | |
|---|--|
| 1 Poistoilmapuhallin 210 W | 12 Sähköpatterin säätötermostaatti / vesipatterin jäätymisenestotermostaatti (VKL-malli) |
| 2 Tuloilmapuhallin 210 W | 13 LTO-kennon jäätymisenestotermostaatti |
| 3 Puhaltimen sähköinen pikaliitäntä (puhaltimen takana) | 14 Sähkökotelo (kannen takana) |
| 4 Jälkilämmityspatteri (sähkö 1000 W tai vesi) | 15 Suodatinvahdi, lisävaruste (ei kuvassa) |
| 5 Lämmöntalteenottokenno | 16 Suodatinvahdin merkkilamppu, lisävaruste (ei kuvassa) |
| 6 Ulkoilmasuodatin F7 | 17 Nopeuden valintakytkin |
| 7 Ulko- ja poistoilman esisuodatin G3 | 18 Huoltokytkin |
| 8 Kesä-/talvipelti | 19 Yliämpösuojan palautuspainike |
| 9 Tiivisteelliset liittinyhteet Ø160 mm | 20 Kesä-/talvipellin käyttövipu |
| 10 Seinäkiinnike | 21 Omavalmat yksisuuntapellit (vain VKL-mallissa) |
| 11 Alakotelon kansi | |



Ilmamäärät



Mittauspisteet liitinyhteen jälkeen. Puhallinkäyrät ilmoittavat kanavistohäviöihin käytettävissä olevan kokonaispaineen.

Puhallinnopeudet	Säätöjännite V	Kokonaisottoteho W
1	60	35
2	80*	55
3	100	80
4	120*	110
5	140	145
6	160*	180
7	180	210
8	230*	310

*) Tehtaalla valitut säätönopeudet

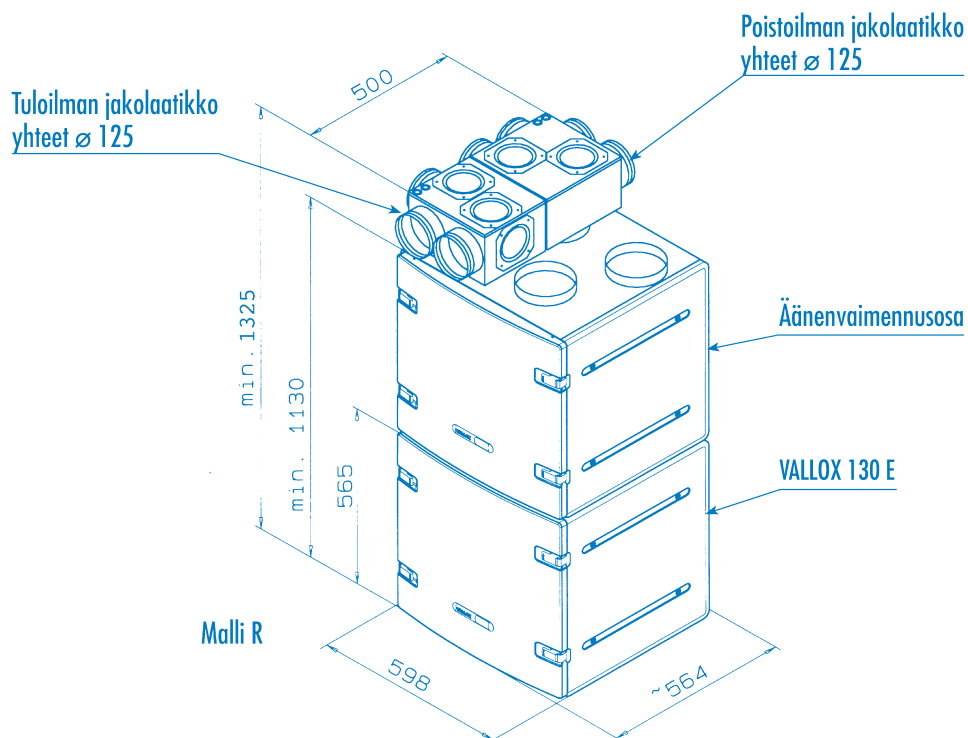
Ääniarvot

	Hz	130 E:stä tuloilmakanavistoon lähtevä ääniteho oktaavikaistoin L _W , dB				130 E:stä poistoilmakanavistoon lähtevä ääniteho oktaavikaistoin L _W , dB			
		SÄÄTÖASENTO / ILMAVIRTA				SÄÄTÖASENTO / ILMAVIRTA			
		2 36 l/s	4 63 l/s	6 90 l/s	8 111 l/s	2 41 l/s	4 67 l/s	6 95 l/s	8 125 l/s
Oktaavikaistan keskitajuus herzeinä	63	59	69	74	80	60	68	75	79
	125	56	66	72	74	53	63	69	75
	250	41	53	60	65	41	52	60	65
	500	42	50	57	63	32	41	48	53
	1000	40	51	54	57	29	40	45	49
	2000	23	37	46	53	21	33	41	48
	4000	15	34	43	49		25	33	39
	8000		27	39	45			25	33
L _W , dB		61	71	76	81	61	70	76	81
L _{WA} , dB(A)		44	55	60	65	41	50	57	62
		130 E:stä vaipan läpi tuleva A-painotettu äänitaso dB (A) huonetilassa, johon se on asennettu (10 m ² :n äänenabsorbtio)							
		SÄÄTÖASENTO / ILMAVIRRA (tulo/poisto)							
		2 35/37 l/s	4 61/63 l/s	6 86/88 l/s	8 112/115 l/s				
L _{pA} , dB(A)		27	36	41	46				



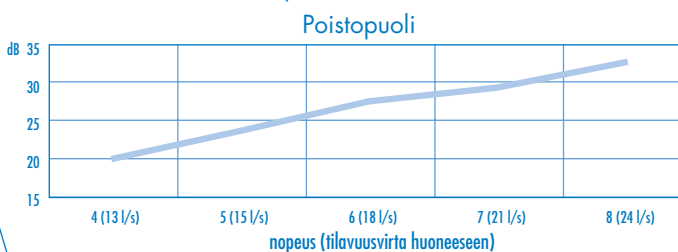
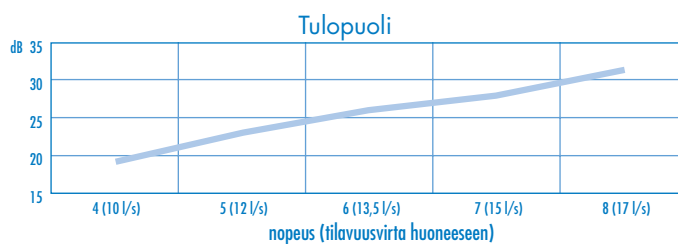
VALLOX 130 E

VALLOX ÄÄNENVAIMENNUSOSA



Odotettavissa olevat äänitasot huoneessa dB (A) VALLOX äänenvaimennusosalla

HUONEÄÄNEN MITTAUSASENNUS

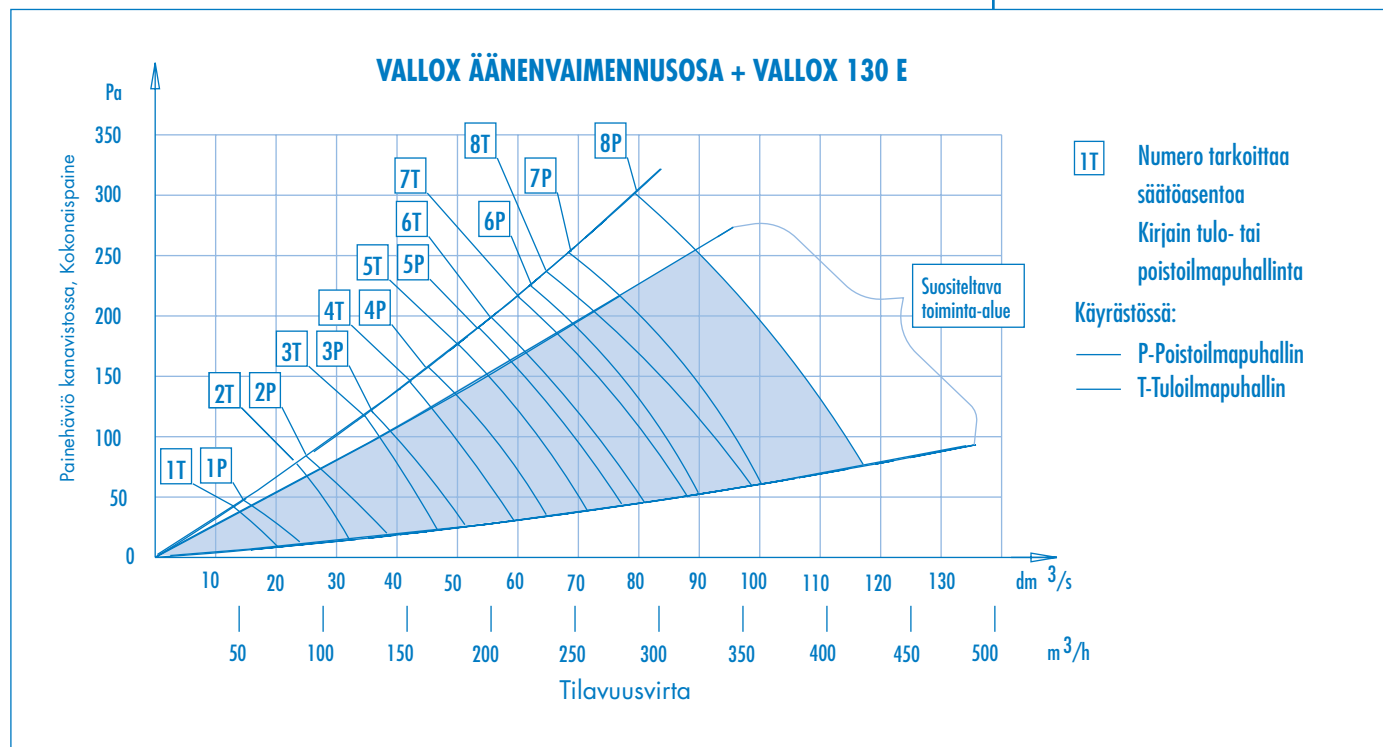


VALLOX 130 E + VALLOX ÄÄNENVAIMENNUSOSA



SUORITUSARVOT / VALLOX ÄÄNENVAIMENNUSOSA

Suoritusarvot



Ääniarvot

Tuloilmakanava		Äänitehotaso oktaavikaistoittain tuloilmakanavassa äänenvaimennusosan jälkeen $L_{w, dB}$							
SÄÄTÖASENTO / JÄNNITE (V)	ILMAVIRTA / $dm^3/s/paine Pa$	1/60	2/80	3/100	4/120	5/140	6/160	7/180	8/230
		33/16	44/40	57/45	69/52	75/83	80/105	93/99	
Oktaavikaistan keskitajuus herzeinä	63	65	69	72	74	76	78	78	
	125	51	59	61	64	66	68	69	
	250	33	39	44	47	50	52	54	
	500	24	28	32	36	38	41	43	
	1000	19	22	24	26	27	28	31	
	2000	0	0	0	7	10	15	19	
	4000				0	0	0	13	
	8000							0	
$L_{w, dB}$ kok.		65	70	72	74	77	78	79	
$L_{wA, dB(A)}$ kok.		40	45	48	50	53	54	55	

Poistoilmakanava		Äänitehotaso oktaavikaistoittain poistoilmakanavassa äänenvaimennusosan jälkeen $L_{w, dB}$							
SÄÄTÖASENTO / JÄNNITE (V)	ILMAVIRTA / $dm^3/s/paine Pa$	1/60	2/80	3/100	4/120	5/140	6/160	7/180	8/230
		36/24	47/49	56/42	75/49	85/73	93/95	108/126	
Oktaavikaistan keskitajuus herzeinä	63	57	63	65	68	70	71	74	
	125	45	50	54	58	60	62	65	
	250	33	40	45	49	51	53	56	
	500	12	20	25	28	32	34	37	
	1000	0	12	17	21	25	27	30	
	2000		0	0	8	17	21	26	
	4000				0	0	0	20	
	8000							0	
$L_{w, dB}$ kok.		57	63	65	68	70	72	75	
$L_{wA, dB(A)}$ kok.		32	38	41	45	47	49	52	



VALLOX 130 E

ILMANVAIHDON SÄÄTÖ



Nopeudenvälitsin



VALLOX 1993 A YK ohjauskeskus



Liesikupu PTXP/ I 130, PTXPA/ I 130

Nopeudenvälitsin

VALLOX 130 E:n mukana toimitetaan neliportainen nopeudenvälintakytkin. Kytkin on uppoasennusmallia ja se asennetaan normaaliin kojerasiaan. Kytkimellä on mahdollista valita koneen kahdeksasta nopeudesta neljä. Koneeseen on esivalittu suoritusarvonopeudet 2, 4, 6, 8. Asiantuntija voi myös valita koneen muuntajasta eri nopeuksia.

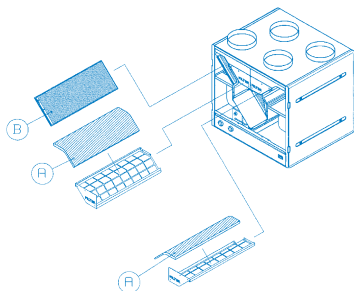
Kaukovalvontaohjaus

Joskus on tarpeen (esim. julkisissa tiloissa) ohjata konetta kaukovalvonnasta. Tällöin koneen ohjaukseen voidaan käyttää esim. VALLOX-ohjauskeskustyyppiä 1993A YK. Keskuksesta voidaan valita kaksi nopeutta ja yksi ohitusnopeus jolla voidaan ohittaa e.m. nopeudet. Myös vakiona toimitettavan neliportaisen kytkimen tilalle voidaan asentaa jokin vastaava ohjaus, joka on asiantuntijan tapauskohtaisesti suunniteltava.

Ohjaus liesikuvulla

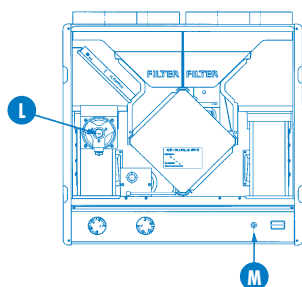
Silloin kun liedien käyrinpoisto halutaan liittää suoraan koneeseen on sen ohjaus mahdollista PTXP/ i 130 tai PTXPA/ i 130 -liesikuvuilla.

SUODATUS



VALLOX 130 E:ssä on ennen puhaltimia ja lämmöntalteenottokennoa niin poistokuin tuloilman suodatus. Koneessa on vakiona F7-luokan hienosuodatin (B), joka suodattaa hienojakoista tomua, hienojakoisen siitepölyn ja silmille näkymätöntä pölyä, sekä G3- luokan karkeasuodattimet (A) muun muassa hyönteisiä ja karkeaa siite- ja huonepölyä varten. Suodattimien on oltava paikoillaan koneessa aina kun ilmanvaihto on toiminnassa.

SUODATINVAHTI (lisävaruste)



Koneeseen lisävarusteena saatava suodatinvahti (L), joka seuraa koneen ja tuloilmasuodattimien puhtautta. Suodatinvahdin asetusarvo säädetään talokohtaisesti sellaiseksi, että suodatinvahdin merkkivalo (M) syttyy puhtailla suodattimilla puhallinnopeudella 4.

TAKKAKYTKINTOIMINTO (lisävaruste)

Jos koneeseen on asennettu takkakytkin (ajastin), voidaan sillä pysäyttää poistopuhallin määrätyksi ajaksi esim. 15 minuutiksi, joka tekee ilmanvaihtovyöhykkeestä ylipaineisen. Se helpottaa esim. takan sytyttämistä.

Tilanne palautuu normaaliksi jonkin ajan kuluttua toiminnon loputtua.

Huom! Poistoilmapuhaltimen käynnistyessä voi tulipesän veto huonontua!

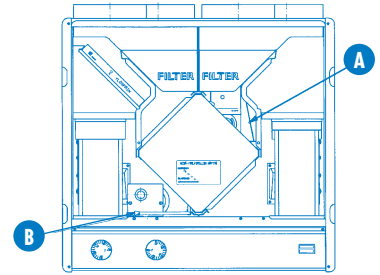
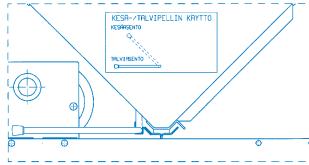
Talvella kun on kylmää, saattaa jäätyminen- ja huurteenestotoiminnot käynnistyä kun kylmää ilmaa virtaa myös poistokanavistoon. Mikäli jälkilämmityspatterissa ei ole jäätymätöntä nestettä, sillä on jäätymisvaara.



LÄMMÖNTALTEENOTON OHITUS

Talvikäytössä VALLOX 130 E:n lämmöntalteenottokenno ottaa talteen asunnosta lähtevästä ilmasta lämpöä ja lämmitteä sillä ulkoa tulevaa ilmaa.

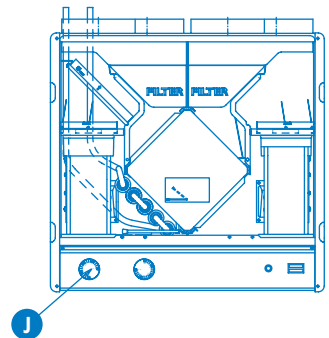
Kesäkäytössä kun ulkona on lämmin, ulkoilman lämmitys on tarpeetonta. Tällöin lämmöntalteenottokenno ohitetaan VALLOX 130 E:ssä vakiona olevalla vaihtopellillä (A). Pellin asentoa voi muuttaa vivulla (B). Kesäasennossa ilmavirta kennon läpi estyy ja samalla avautuu lämmöntalteenoton ohitus.



LTO-KENNON HUURTUMISENESTO

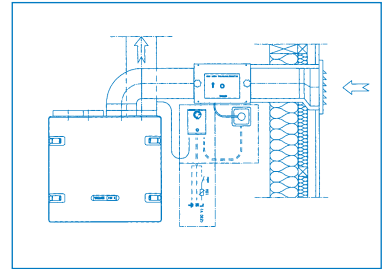
Poistoilmasta tiivistyvä vesi saattaa jäätymä lämmöntalteenottokennoon. Jäätymisen voidaan estää pysäyttämällä tuloilmapuhallin (vakiotoiminto) tai kytkemällä etulämmitysvastus (lisävaruste). Molemmat toiminnot ovat automaattisia.

Jäätymisenestotermostaatti (J) pysäyttää tuloilmapuhaltimen, kun poistoilman lämpötila laskee noin +5°C:een. Puhallin käynnistyy uudelleen kun lämpötila on noussut kolmella asteella eli +8°C:een. Termostaatin raja-arvo on säädettävissä.



ULKOILMAN ETULÄMMITYS (lisävaruste)

VALLOX 130 E:n ulkoilmanakanavaan voidaan asentaa lisävarusteena saatava VALLOX-1000 tuloilmalämmitin. Lämmittimen erillisen termostaatin tuntoelin asennetaan jäteilmanakanavaan mahdollisimman lähelle konetta. Tuloilmalämmitin kytkeytyy toimintaan ja termostaatin merkkivalo syttyy kun jäteilman lämpötila laskee alle termostaatin asetusarvon. Mikäli jäteilman lämpötila vielä laskee, VALLOX 130 E:n oma jäätymisenestotermostaatti pysäyttää tuloilmapuhaltimen. Etulämmitysvastus kytkeytyy pois toiminnasta kun jäteilman lämpötila on noin 3°C tuloilmalämmittimen termostaatin säädettyä arvoa korkeampi.



VALLOX 130 E:n ja VALLOX-1000 tuloilmalämmittimen jäätymisenestotermostaattien säätöohje

- Tuloilmalämmittimen termostaatin suositeltava säätö on noin +5°C...+10°C, kuitenkin hieman korkeampi kuin VALLOX 130 E:n jäätymisenestotermostaatin säätö. Näin etulämmitysvastus toimii ennen puhaltimen pysähtymistä, jolloin etulämmityksellä saavutetaan todellista hyötyä.
- Jäätymiseneston toiminnan voit tarkastaa vertaamalla tuloilmapuhaltimen ja etulämmityksen toimintaa. Mikäli puhallin pysähtyy ennen tuloilmalämmittimen kytkentymistä lämmittämään, jäätymisenestotermostaattia on säädettävä hieman pienemmälle, esimerkiksi +5°C:sta +3°C:een tai tuloilmalämmittimen termostaatin asetusta on suurennettava. Lämmittimen kytkentymisen toimintaan näet tuloilmalämmittimen termostaatin merkkivalosta.
- Etulämmitysvastus lämmittää, vaikka tuloilmapuhallin on pysähtynyt. Näin alipaineen vaikutuksesta koneeseen ulkoa tuleva ilma lämpenee ennen kennoa ja lyhentää pysähtymisaikaa.



VALLOX 1000 tuloilmalämmitin



VALLOX termostaatti 0-40



VALLOX 130 E

JÄLKILÄMMITYS

Sähköpatteri

VALLOX 130 E:ssä on vakiona 1000W:n jälkilämmityspatteri T (s. 2, osa 4). Tuloilman lämpötilaa säädetään koneen sisällä olevan termostaatin säätimestä (s. 2, osa 12).

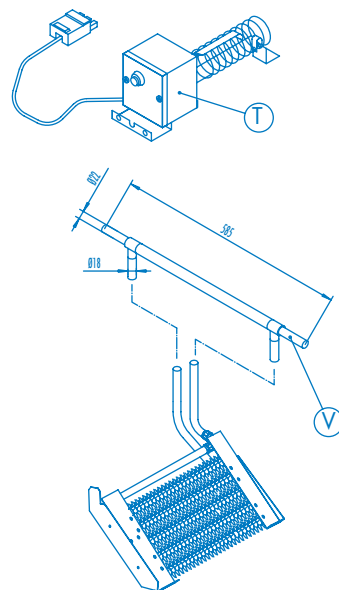
Säätö on rajoitettu alueelle 0...25°C. **Kesällä kun lämmöntalteenottokennon ohitus otetaan käyttöön, tulee termostaatti asettaa 0°C:een.**

Vesipatteri

VALLOX 130 E VKL-mallissa on vakiona vesipatteri. VKL-mallissa ei ole tuloilman lämpötilan säätölaitetta. Patterin ollessa liitettynä lämmitysverkkoon tuloilman lämpötila säätyy lämmitysverkoston lämpötilan mukaan. Kesäkäytössä lämmitysveden kierto patterin läpi tulee katkaista.

Tuloilmaa voi myös säätää omavoimaisella termostaatilla, termostaatti ei kuulu konetoimitukseen. Tutustu teknisen ohjeen "VKL-kytkennät" asennusesimerkkeihin.

VKL-mallin jälkilämmityspatteriin voi johtaa myös jäätymätöntä lämmönsiirtonestettä. Patterille voi tehdä myös oman jäätymättömän lämmityspiirin, esim. koneen mukana tulevan lämmönvaihtimen (V) avulla.



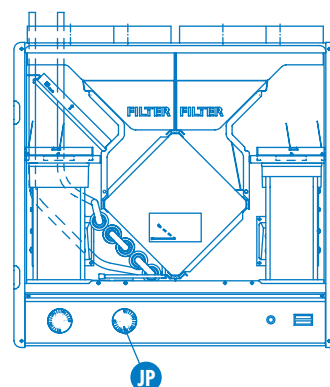
VESIPATTERIN TEHOT

VALLOX 130 E:n tuloilman minimilämpötiloja lämmityskaudella lattialämmityskytkennässä

Veden lämpötila °C	Vesivirta dm ³ /s	Tuloilman lämpötila °C (ja patterin teho kW) eri ilmavirroilla					
		35 dm ³ /s	(kW)	60 dm ³ /s	(kW)	80 dm ³ /s	(kW)
25	0,03	19	(0,3)	18	(0,45)	17,5	(0,5)
25	0,05	19,5	(0,35)	18	(0,45)	18	(0,6)
30	0,03	21	(0,4)	19	(0,5)	19	(0,7)
30	0,05	21	(0,4)	20	(0,6)	19	(0,7)
35	0,03	23	(0,45)	21,5	(0,65)	20	(0,8)
35	0,05	23,5	(0,5)	22	(0,7)	20	(0,8)

VESIPATTERIN JÄÄTYMISSUOJAUS

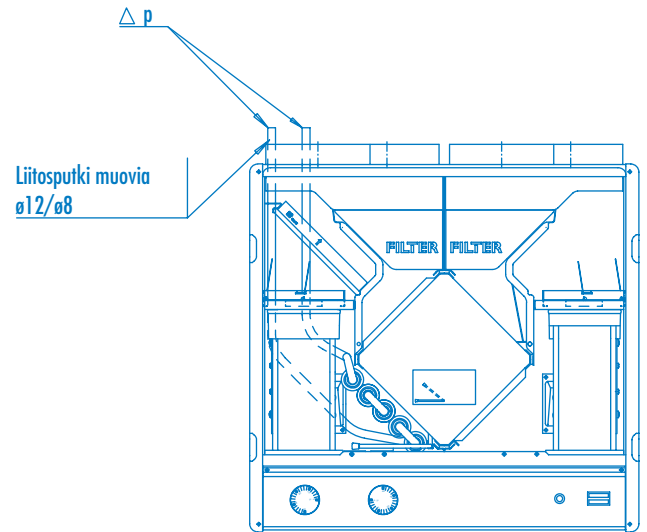
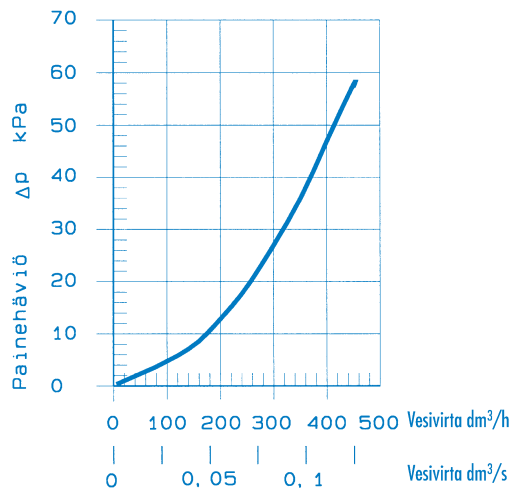
VALLOX 130 E VKL koneessa on vakiona patterin jäätymistä suojaava termostaatti (JP), joka pysäyttää koneen, ja samalla sulkeutuvat puhaltimien omavoimaiset sulkupellit, patterin lämpötilan laskiessa alle +5°C. Kone käynnistyy ja sulkupellit avautuvat, lämpötilan noustessa yli +10°C:een. Pysäytysrajaa voidaan säätää.



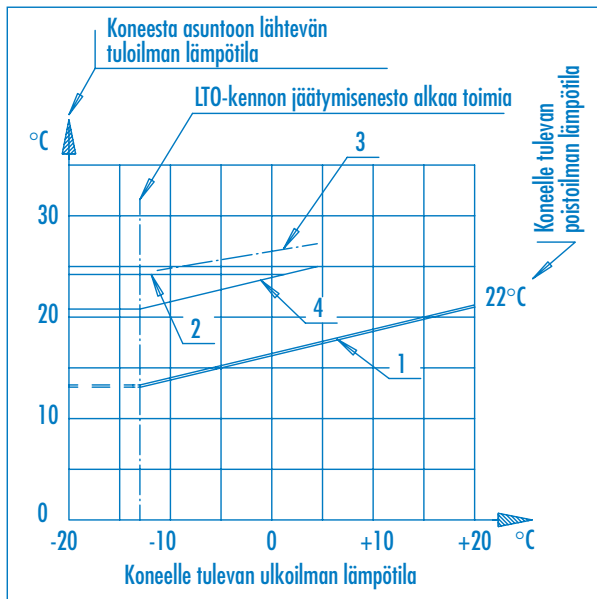


VESIPATTERIN PAINEHÄVIÖ

PATTERIN PAINEHÄVIÖ



ESIMERKKI

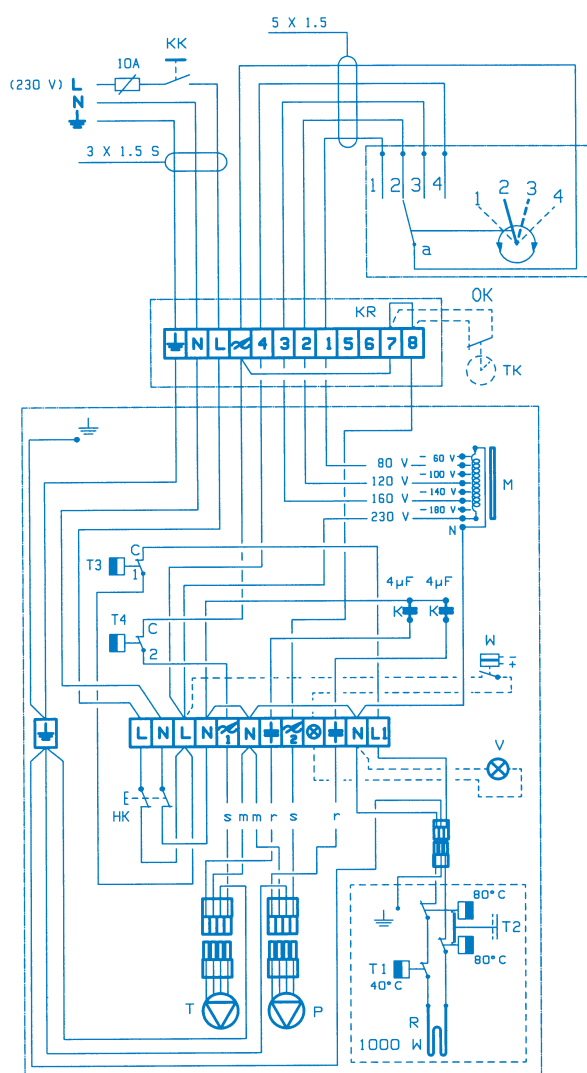


ESIMERKKI: Ulkoilman lämpeneminen LTO-kennossa sähkö ja vesipatterilla

- Käyrä 1 Tuloilman lämpötila ilman jälkilämmitystä = vain lämmöntalteenotto.
- Käyrä 2 Tuloilman lämpötila sähköpatterin termostaatin ohjaamana, säätöarvo 23 °C (ilmavirta alle 75 l/s).
- Käyrä 3 Tuloilman lämpötila vesipatterilla, vesi +35 °C ja veden virtaama 0,05 dm³/s. Ilmavirta 50 l/s. Vesipatterin lämmönluovutukseen vaikuttaa monta tekijää, joten käyrät ovat likimääräisiä. Glykoli huonontaa patterin tehoa n. 10...20% riippuen seossuhteesta.
- Käyrä 4 1000 W:n jälkilämmityspatteri pystyy maksimissaan lämmittämään esim. 100 l/s ilmaa noin 8 °C.

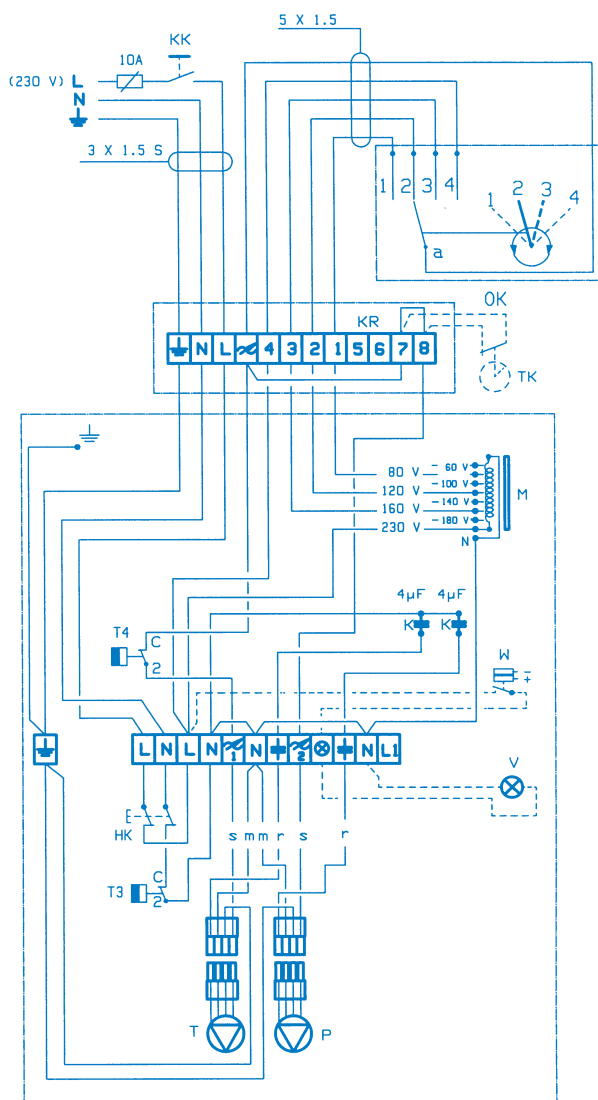
ERILLINEN NOPEUDENVALITSIN / sisäinen kytkentä

VALLOX 130 E malli 3500E sähkökaavio



- | | | |
|----|---|----------------|
| T | Tuloilmapuhallin | Johtojen värit |
| P | Poistoilmapuhallin | s = sininen |
| T1 | Jälkilämmityspatterin turvatermostaatti | m = musta |
| T2 | Ylikuumenemissuojia 2 kpl | r = ruskea |
| T3 | Jälkilämmityspatterin säätötermostaatti
+0...+25°C | |
| T4 | Jäätymisestäotermostaatti, kenno +4°C | |
| R | Jälkilämmityspatteri | |
| M | Säästömuuntaja | |
| K | Kondensaattori | |
| W | Suodatinvahti, lisävaruste | |
| V | Suodatinvahdin merkkivalo, lisävaruste | |
| OK | Erillinen nopeudenvälitsin | |
| HK | Huoltokytkin | |
| KK | Käyttökytkin | |
| TK | Takkakytkin, lisävaruste. Esim. avautuvilla kärjillä oleva
ajastin 15 min. Asennetaan johdon 7-8 tilalle | |
| KR | KytKentärasia (koneen alla) | |

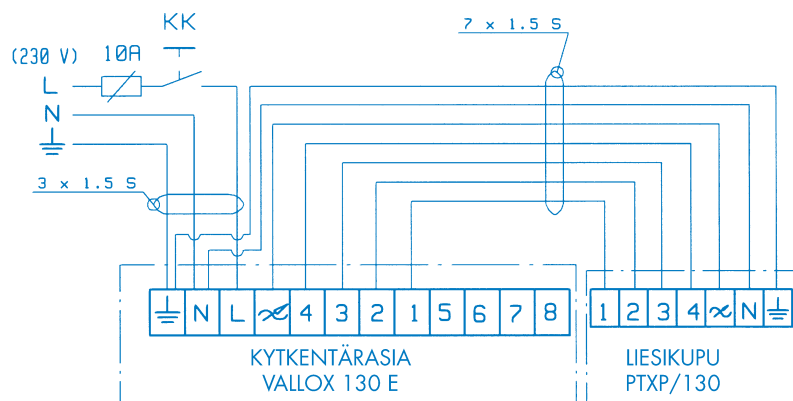
VALLOX 130 E VKL malli 3500E sähkökaavio



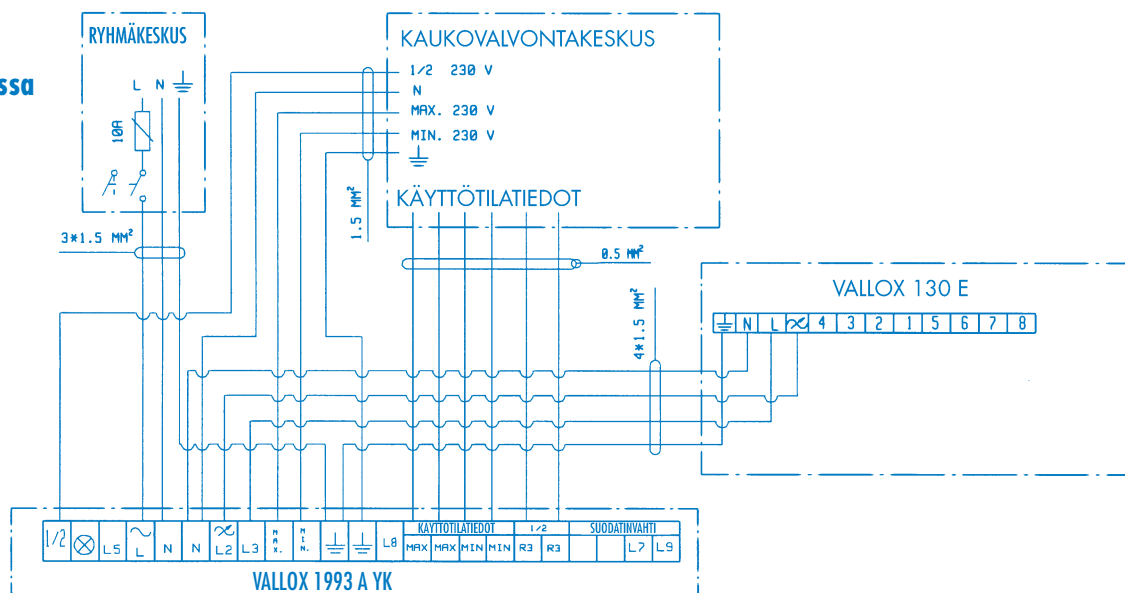
- | | | |
|----|--|----------------|
| T | Tuloilmapuhallin | Johtojen värit |
| P | Poistoilmapuhallin | s = sininen |
| T3 | Patterin jäätymisestotermostaatti +5 °C | m = musta |
| T4 | Jäätymisestotermostaatti, kenno +4°C | r = ruskea |
| M | Säästömuuntaja | |
| K | Kondensaattori | |
| W | Suodatinvahti, lisävaruste | |
| V | Suodatinvahdin merkivalo, lisävaruste | |
| OK | Erillinen nopeudenvalitsin | |
| HK | Huoltokytkin | |
| KK | Käyttökysin | |
| TK | Takkakytkin, lisävaruste. Esim. avautuvilla kärjillä oleva ajastin 15 min. Asennetaan johdon 7-8 tilalle | |
| KR | Kytkenärasia (koneen alla) | |

ULKOISET SÄHKÖKYTKENNÄT

VALLOX 130 E ohjaus liesikuvulla PTXP / I 130



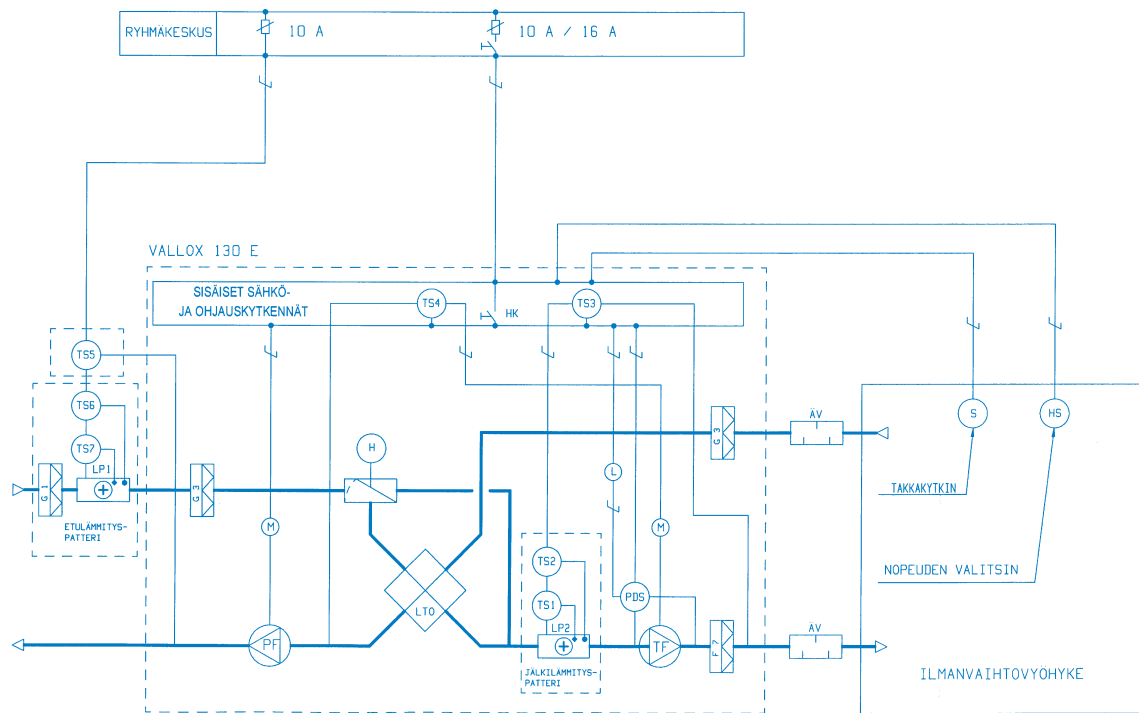
VALLOX 130 E kaukovalvonnassa





VALLOX 130 E

TOIMINTASELOSTUS JA -KAAVIO VALLOX 130 E/ sähköpatteri



Käynnin ohjaus

Koneen sähkönsyöttöä ohjataan ryhmäkeskuksen 0/1-kytkimen kautta. Koneessa on lisäksi huoltokytkin **HK**, joka katkaisee sähkönsyötön, kun koneen huoltoluukku avataan.

Puhallinnopeuden säätö

Koneen puhaltimien **TF** ja **PF** käyntiä ohjataan käyttötilanteiden mukaan ilmanvaihtovyöhykkeellä sijaitsevan 4-portaisen (1, 2, 3 ja 4) nopeudenvalintakytkimen **HS** avulla.

Tuloilman lämpötila

Säätötermostaatti **TS3** ohjaa sähköpatterin **LP2** toimintaa siten, että koneelta lähtevän tuloilman lämpötila pysyy asetteluarvossaan.

Sähköpatterin ylikuumenemissuoja

Termostaatti **TS1** valvoo sähköpatterin **LP2** toimintaa estäen patterin pintalämpötilan kohoamisen yli raja-arvon. Patterin ylikuumenemissuoja **TS2** laukeaa ja sähkönsyöttö patterille katkeaa, lämpötilan ylittäessä raja-arvon. Ylikuumenemissuojan kuitaus on käsitoiminen.

Lämmöntalteenoton ohitus

Lämmöntalteenottokennon **LTO** kesäaikainen ohitus tapahtuu käsitoimisesti kääntämällä **LTO**-pelti **H** kesäajaksi ohitusasentoon kennon päälle.

Lämmöntalteenoton jäätymisenesto

LTO-kennon jäätymisvaaratermostaatti **TS4** pysäyttää tuloilmapuhallinta **TF** estäen **LTO**-kennon jäätymisvaaran. Puhaltimen käynnistys on automaattinen jäätymisvaaran mennessä ohi. Jäätymisvaaran rajalämpötila aseteltavissa termostaateista **TS4**.

Etulämmitys

Etulämmityspatteri **LP1** on lisävaruste, joka voidaan asentaa ulkoilma kanavaan. Patterilla voidaan esilämmittää ulkoilmaa ja vähentää puhaltimen pysähtelyä. Termostaatti **TS5** kytkee patterin päälle ennen kuin termostaatti **TS4** pysäyttää tulopuhaltimen.

Etulämmityspatterin ylikuumenemissuoja

Termostaatti **TS6** valvoo etulämmityspatterin **LP1** toimintaa estäen patterin pintalämpötilan kohoamisen yli raja-arvon. Patterin ylikuumenemissuoja **TS7** laukeaa ja sähkönsyöttö patterille katkeaa, lämpötilan ylittäessä raja-arvon. Ylikuumenemissuojan kuitaus on käsitoiminen.

Hälytykset

Paine-erokytkin **PDS** on lisävaruste, joka valvoo tuloilmapuolen paine-eroa. Paine-eron kasvaessa yli asetteluarvon, likaisten suodattimien tai tukkeutuneen kanaviston takia, syttyy koneen etupaneeliin merkivalo.

Takkakytkin toiminto

Koneeseen on mahdollista asentaa takkakytkin **S**. Takkakytkin on lisävaruste. Takkakytkin voi olla avautuvilla kärjillä varustettu ajastin, ajastusaika 15...30 min.

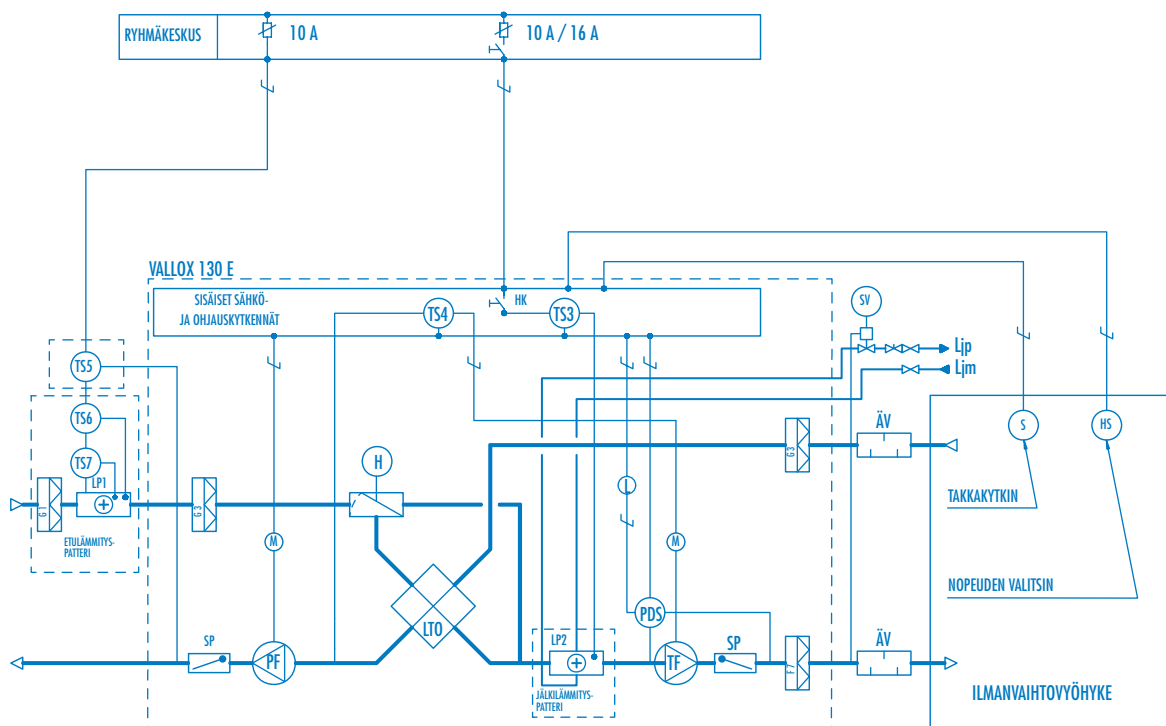
Osaluettelo VALLOX 130 E

Tunnus	Nimitys	Tekniset arvot (tehdasasetukset suluissa)	Varustus
G3	Suodatin, poisto- ja tuloilma	G3	vakio
F7	Hienosuodatin, tuloilma	F7	vakio
H	LTO-ohituspelti	Käsitoiminen	vakio
HS	Nopeudenvalintakytkin	4-portainen	vakio
LP2	Jälkilämmityspatteri	Sähköpatteri, 1 kW	vakio
LTO	Lämmöntalteenottokenno	1-portainen, hyötysuhde 60%	vakio
PDS	Paine-erokytkin	Säätöalue 0...500 Pa	lisävaruste
	Tuloilmapuolen painevahti	tehdasasetus 250 Pa	
PF	Poistoilmapuhallin	125 l/s (100 Pa)	vakio
TF	Tuloilmapuhallin	105 l/s (100 Pa)	vakio
HK	Huoltokytkin	Luukkukytkin	vakio
TS1	Turvatermostaatti	Raja-arvo +40°C	vakio
TS2	Ylikuumenemissuoja 2 kpl	95°C, käsipalautteinen	vakio
TS3	Jälkilämmityksen säätötermostaatti	Säätöalue 0...25°C	vakio
TS4	LTO-jäätymisenestotermostaatti	Tehdasasetus +4°C	vakio
S	Takkakytkin	Avautuvat kärjet 15...30 min	lisävaruste
LP1	Etulämmityspatteri	VALLOX 1000, 1kW	lisävaruste
G1	Suodatin (sis. LP1)	Etulämmityspatterille LP1	
TS6	Rajoitustermostaatti (sis. LP1)	Tehdasasetus 17°C	
TS7	Ylikuumenemissuoja (sis. LP1)	90°C, käsipalautus	
TS5	Säätötermostaatti	Vallox termostaatti 0...40°C	lisävaruste



TOIMINTASELOSTUS JA -KAAVIO VALLOX 130 E VKL / vesipatteri

SÄÄTÖKAAVIO VALLOX 130 E VKL / jälkilämmitys – nestepatteri



Käynnin ohjaus

Koneen sähkönsyöttöä ohjataan ryhmäkeskuksen 0/1-kytkimen kautta. Koneessa on lisäksi huoltokytkin **HK**, joka katkaisee sähkönsyötön, kun koneen huoltoluukku avataan.

Puhallinnopeuden säätö

Koneen puhaltimien **TF** ja **PF** käyntiä ohjataan käyttötilanteiden mukaan ilmanvaihtovyöhykkeellä sijaitsevan 4-portaisen (1, 2, 3 ja 4) nopeudenvälintakytkimen **HS** avulla.

Tulolämpötila

Omavoimainen säätöventtiili **SV** (lisävaruste) ohjaa jälkilämmityspatterin **LP2** toimintaa siten, että koneelta lähtevän tuloilman lämpötila pysyy asetteluvarvossaan.

Etulämmitys

Etulämmityspatteri **LP1** on lisävaruste, joka voidaan asentaa ulkoilma-kanavaan. Patterilla voidaan esilämmittää ulkoilmaa ja vähentää puhaltimien käynnistelyä. Termostaatti **TS5** kytkee patterin päälle ennen kuin termostaatti **TS4** pysäyttää tulopuhaltimen.

Etulämmityspatterin ylikuumenemissuoja

Termostaatti **TS6** valvoo etulämmityspatterin **LP1** toimintaa estäen patterin pintalämpötilan kohoamisen yli raja-arvon. Patterin ylikuumenemissuoja **TS7** laukeaa ja sähkönsyöttö patterille katkeaa, lämpötilan ylittyessä raja-arvon. Ylikuumenemissuojan kuittaus on käsitöiminen.

Lämmöntalteenoton ohitus

Lämmöntalteenottokennon **LTO** kesäaikainen ohitus tapahtuu käsitöimisestä kääntämällä **LTO**-pelti **H** kesäajaksi ohitusasentoon kennon päälle.

Lämmöntalteenoton Jäätymisenesto

LTO-kennon jäätymisvaaratermostaatti **TS4** pysäyttää tuloilmapuhallinta **TF** estäen **LTO**-kennon jäätymisvaaran. Puhaltimen käynnistys on automaattinen jäätymisvaaran mennessä ohi. Jäätymisvaaran rajalämpötila aseteltavissa termostaateista **TS4**.

Vesipatterin Jäätymisen esto

Jälkilämmityspatterin **LP2** jäätymissuojatermostaatti **TS3** pysäyttää koneen, lisäksi sulkeutuvat puhaltimien omavoimaiset sulkupellit **SP** vesipatterin pintalämpötilan alittaessa raja-arvon vähentäen vesipatterin

jäätymisvaaraa. Koneen käynnistys on automaattinen jäätymisvaaran mennessä ohi. Jäätymisvaaran rajalämpötila aseteltavissa termostaateista **TS3**.

Häilytykset

Paine-erokytkin **PDS** on lisävaruste, joka valvoo tuloilmapuolen paine-eroa. Paine-eron kasvaessa yli asetteluvarvon, likaisten suodattimien tai tukkeutuneen kanaviston takia, syttyy koneen etupaneeliin merkkivalo.

Takkakytkin toiminto

Koneeseen on mahdollista asentaa takkakytkin **S**. Takkakytkin on lisävaruste. Takkakytkin voi olla avautuvilla kärjillä varustettu ajastin, ajastusaika 15...30 min.

Osaluettelo VALLOX 130 E VKL

Tunnus	Nimitys	Tekniset arvot (tehdasasetukset sulussa)	Varustus
G3	Suodatin, poisto- ja tuloilma	G3	vakio
F7	Hienosuodatin, tuloilma	F7	vakio
H	LTO-ohituspelti	Käsitöiminen	vakio
HS	Nopeudenvälintakytkin	4-portainen	vakio
LP2	Jälkilämmityspatteri	1-rivinen nestepatteri	vakio
LTO	Lämmöntalteenottokennon	1-portainen, hyötysuhde 60%	vakio
PDS	Paine-erokytkin	Säätöalue 0...500 Pa	lisävaruste
	Tuloilmapuolen painevahti	tehdasasetus 250 Pa	
PF	Poistoilmapuhallin	125 l/s (100 Pa)	vakio
SV	Termostaattiventtiili irtoanturilla	Omavoimainen	lisävaruste
TF	Tuloilmapuhallin	105 l/s (100 Pa)	vakio
HK	Huoltokytkin	Luukkukytkin	vakio
TS3	Vesipatterin jäätymisenestotermostaatti	Tehdasasetus +5°C	vakio
TS4	LTO-jäätymisenestotermostaatti	Tehdasasetus +4°C	vakio
S	Takkakytkin	Avautuvat kärjet 15...30 min	lisävaruste
LP1	Etulämmityspatteri	VALLOX 1000, 1kW	lisävaruste
G1	Suodatin (sis. LP1)	Etulämmityspatterille LP1	
TS6	Rajoitustermostaatti (sis. LP1)	Tehdasasetus 17°C	
TS7	Ylikuumenemissuoja (sis. LP1)	90°C, käsipalautus	
TS5	Säätötermostaatti	Vallox termostaatti 0...40°C	lisävaruste
SP	Sulkupelti 2 kpl	Ilmavirtatoiminen	Vakio



VALLOX 130 E

SIJOITUS JA SEINÄKIINNITYS

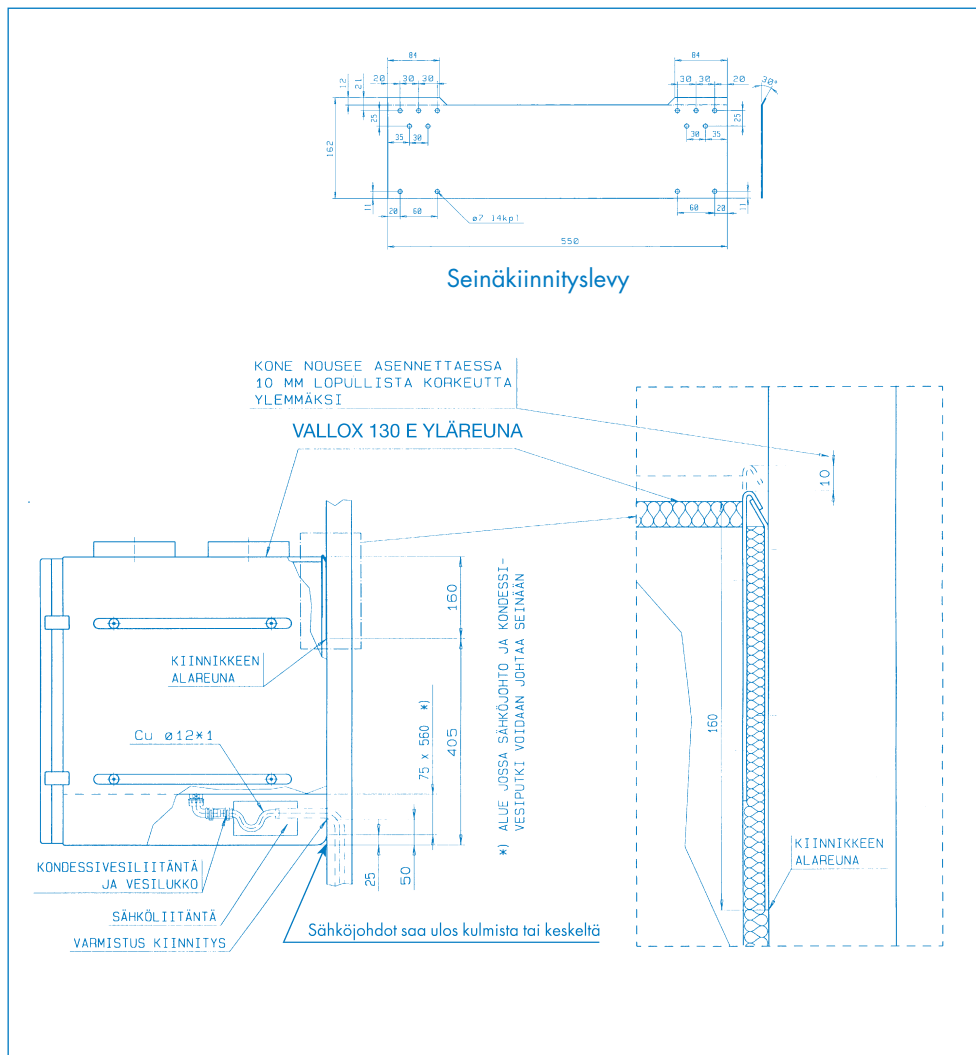
130 E:n sijoitus

VALLOX 130 E asennetaan paikkaan, jonka lämpötila ei laske alle +10 °C. Ilman kotelointia kone tulee sijoittaa paikkaan, missä sen käyntiäni ei häiritse; varastot, tekniset tilat yms.

VALLOX 130 E voidaan sijoittaa myös kosteaan tilaan.

Kiinnitys

VALLOX 130 E asennetaan seinälle kiinnityslevyllä viereisen kuvan mukaan. Tarvittaessa koneen alaosa voidaan tehdä varmistuskiinnitys.

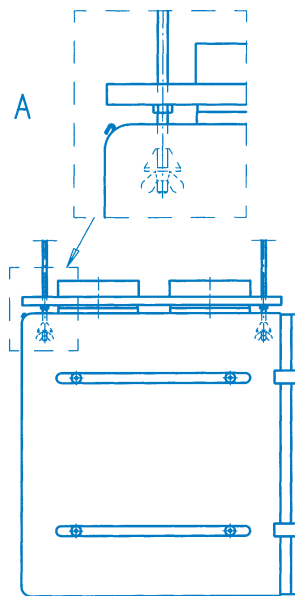
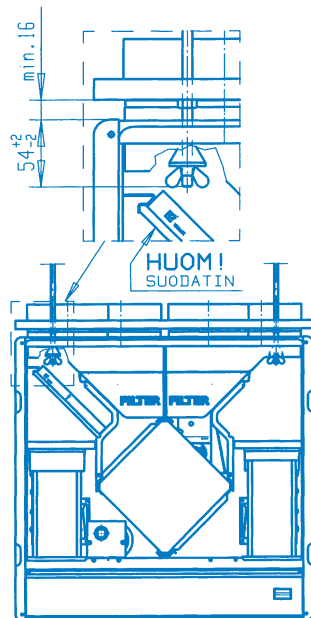
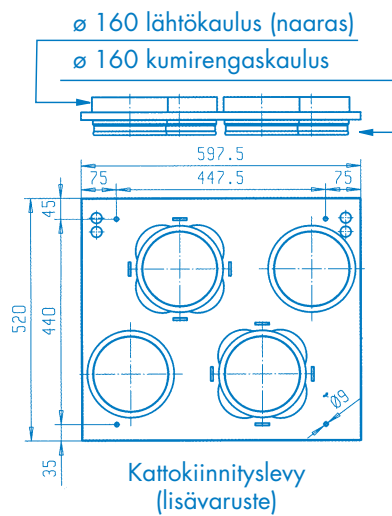




KATTOASENNUS

Kattoasennuslevy

VALLOX 130E:hen on saatavissa lisävarusteena kattoasennuslevy joka mahdollistaa koneen asentamisen irti seinästä. Kattoasennuslevyissä olevat lähtökaulukset mahdollistavat kanaviston asennuksen ennen koneen asentamista.

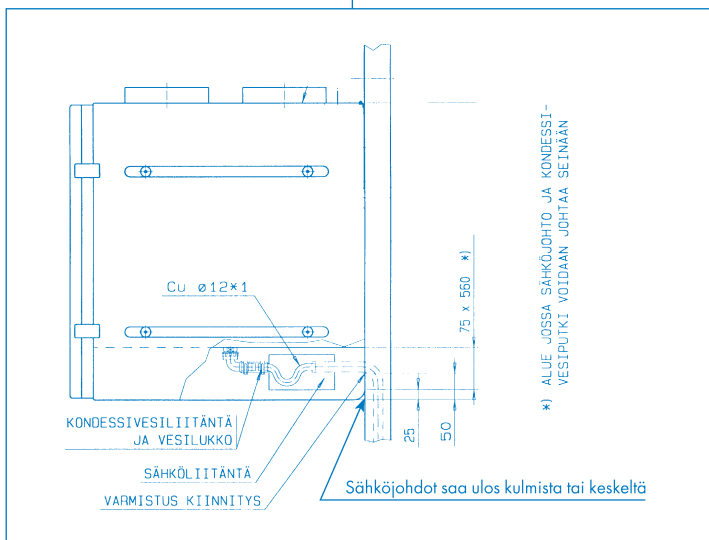
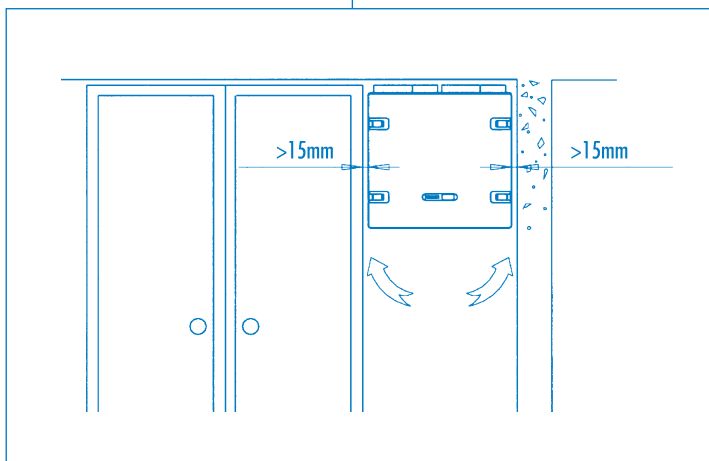


Kattokiinnityslevyn kiinnitys koneeseen



VALLOX 130 E

SIJOITUS JA SEINÄKIINNITYS



Seinärakenne

Kiinnitys huomioitava seinärakenteessa. Asennusta kaikupohjaiseen onttoon väliseinään ja makuuhuoneen seinään on äänen johtumisen takia vältettävä tai äänen johtuminen estettävä.

Asennus kaapin tai seinän viereen

Huoltoa varten on koneen sivuille jätettävä tyhjää tilaa yli 15 mm (ainakin toiselle sivulle), jotta luukun salvat pystytään aukaisemaan ja sulkemaan. Myös koneen eteen on jätettävä tyhjää tilaa vähintään 0,6 m.

Kondenssivesi

Toimitukseen kuuluu vesilukko, johon liitettävällä putkella voidaan poistoilmasta tiivistyvä vesi johtaa lattiakaivoon (ei suoraan viemäriin). Putki ei saa olla nouseva vesilukon jälkeen. Kone on asennettava vaakasuoraan, jotta kondenssivesi pääsee esteettä poistumaan koneesta.

HUOM!

Jos kone asennetaan esim. lämminvesivaraajan yläpuolelle, niin huomioi kondenssivesiputken asennus ja ulkoisten liitännöiden kytkeminen koneen kytkentärasiaan ennen asennusta.

Esimerkki:

Kondenssivesiputken voi asentaa etukäteen ja kytkentärasian voi kiinnittää koneen viereen.



VALLOX

Vallox Oy 32200 Loimaa Puhelin (02) 763 6300 Telefax (02) 763 1539
www.vallox.com