



VALLOX DIGIT

TEKNIikka 

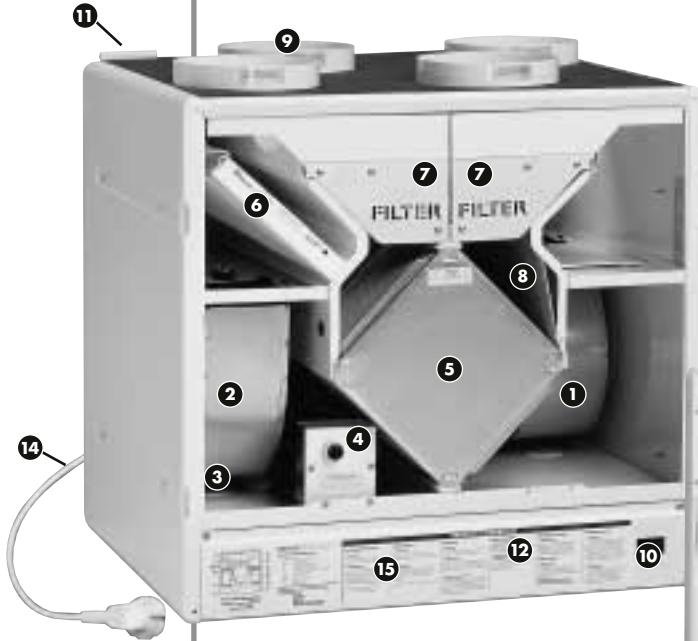


- Väli 5
- 1.09.61F
- 30.5.1999
- © VALLOX

TEKNINEN OHJE

SE

SE VKL



Kuvassa malli R.
Mallissa L
kanavayhteet ovat
käänteisessä
järjestyksessä.
(katso s.2)



Pääosat

- 1 Poistoilmapuhallin
- 2 Tuloilmapuhallin
- 3 Puhaltimen sähköinen pikaliitântä
- 4 Jälkilämmityspatteri (sähkö 1000 W tai vesi)
- 5 Lämmönlteentoakenna
- 6 Ulkoilmansuodatin EU7
- 7 Ulko- ja poistoilman esisuodatin EU 3
- 8 Kesä- / talvipelti
- 9 Liitinyhteet, kanavan sisä \varnothing 160 mm
- 10 Turvakytin
- 11 Seinäkiinnityskorvake
- 12 Sähkökotelon suojalety
- 13 Ohjainpaneeli
- 14 Pistotulppa
- 15 Sähkökotelo

Mallit:

DIGIT SE R
DIGIT SE L
DIGIT SE VKL R
DIGIT SE VKL L

Tekniset tiedot

- Kahdeksanportainen tehonsäätö, perusnopeus aseteltavissa
- Jälkilämmityksen ON/OFF painike ja jälkilämmityksen asetusarvon valinta ohjainpaneelista
- Mahdollisuus ohjaukseen useasta eri paikasta (max. 7 kpl ohjainpaneeleita), ja PC:llä
- Automaattinen lämmön talteenottoakennon (LTO) ohitus
- Suodatinpinta-alaa lisätty (suuret suodattimet – pitkät huoltovälit)
- Huoltomuistutin ilmoittaa huollon tarpeen vähintään kolme kertaa vuodessa
- Kondenssivesi voidaan putkittaa piilossa
- Kennon jäätymisenestoautomaatiikka
- VKL-malleissa vesipatterin jäätymisenestoautomaatiikka
- LTO:n hyötysuhde yli 60 %, kun ilmamäärä pienempi kuin 250 m³/h
- Häiriön sattuessa ohjainpaneelin merkkivalo ilmoittaa syyn
- Koneen automaatiikassa valmius liittää:
 - Hiilidioksidiohjaus
 - Kosteusohjaus
 - Suodatinvahti sekä poisto-että tuloilmapuolelle
 - Alipaineohjaus

TEKNINEN OHJE

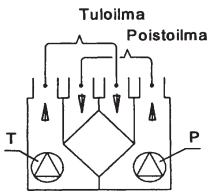
VA
VALLOX
VALLOX
VALLOX
VALLOX



VALLOX DIGIT SE / SE VKL

SUORITUSARVOT

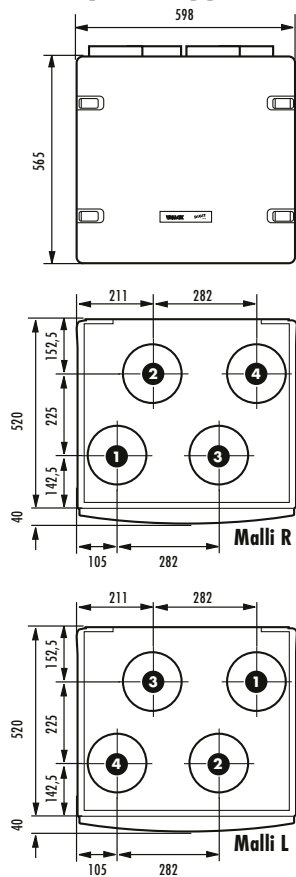
R-malli



Mittauspisteet lähtökauluksen jälkeen. Puhallinkäyrät ilmoittavat kanavisto-häviöihin käytettävissä olevan kokonaispaineen.

Puhallinnopeudet	Säätöjännite V	Poistoilmavirta (l/s)	Kokonaisottoteho W
1	60	27	40
2	80	42	65
3	100	54	100
4	120	67	130
5	140	82	170
6	150	95	210
7	180	109	245
8	230	125	315

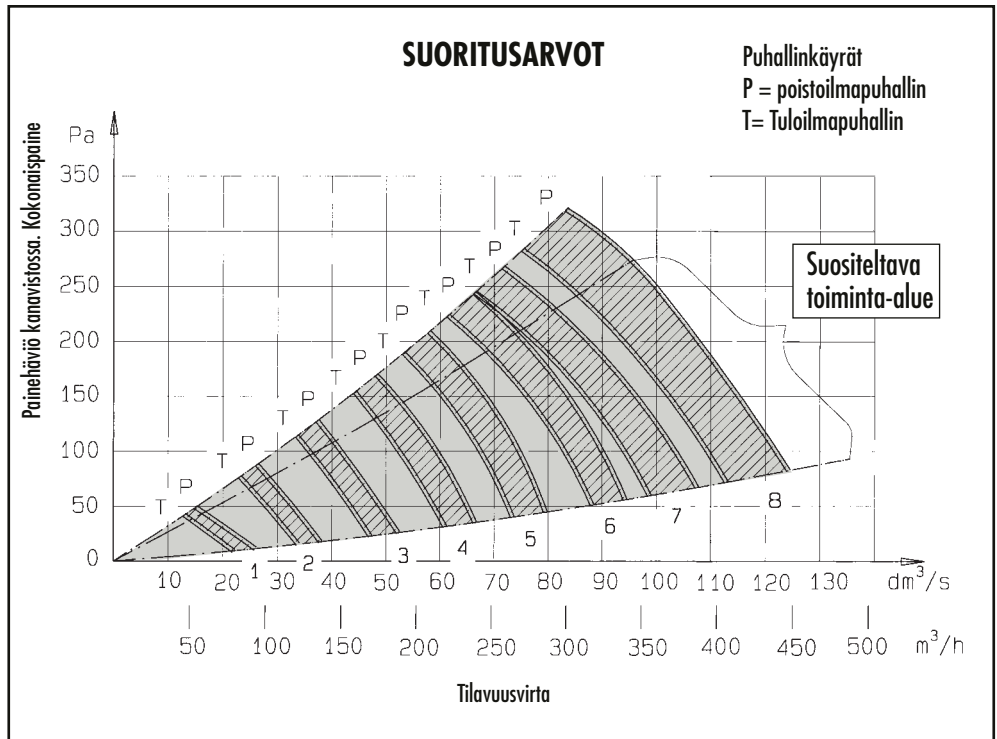
Mitat ja kätsisyys



Kanavalähdöt, kanavan sisä ø 160 mm

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

Ilmamäärät



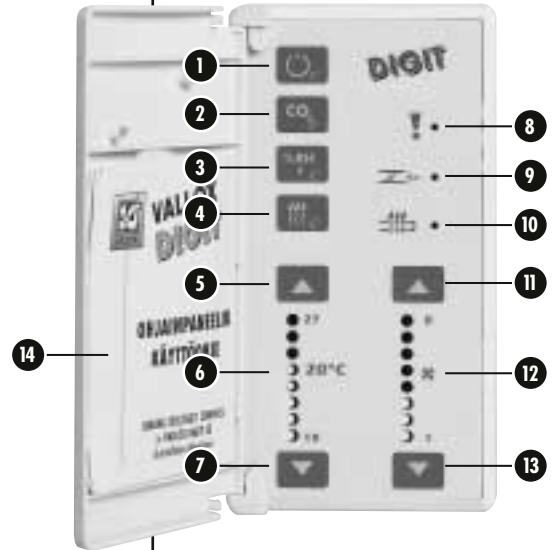
Ääniarvot

	DIGIT SE:stä tuloilmakanavistoon lähtevä äänitehotaso oktaavikaistoittain L_{w} dB				DIGIT SE:stä poistoilmakanavistoon lähtevä äänitehotaso oktaavikaistoittain L_{w} dB				
	Hz	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	63	74	80	60	68	75	79
	125	56	69	72	74	53	63	69	75
	250	41	66	60	65	41	52	60	65
	500	42	53	57	63	32	41	48	53
	1000	40	50	54	57	29	40	45	49
	2000	23	51	46	53	21	33	41	48
	4000	15	37	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
	DIGIT SE:stä vaipan läpi tuleva A-painotettu äänitaso dB (A) huonefilassa, johon se on asennettu (10 m ² :n äänenabsorptio)								
		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				



Ohjainpaneeli

1. DIGIT SE käyttökytkin päälle ja pois
2. Hiilidioksidisäätö päälle ja pois
3. Kosteussäätö päälle ja pois
4. Jälkilämmitys päälle ja pois ja kesäaikainen lämmön talteenoton ohitus päälle ja pois
5. Tuloilman lämpötilan asetusarvon nosto
6. Lämpötilapatsas (asetusarvo tai todellinen lämpötila)
7. Tuloilman lämpötilan asetusarvon lasku
8. Merkkivalo / hälytys
9. Alipainesäädön merkkivalo
10. Lämmityspatterin toimintavalo
11. Puhallinnopeuden nosto
12. Puhallinnopeuspatsas
13. Puhallinnopeuden lasku
14. Ohjauspaneelin käyttöohje



Ohjainpaneelin asennus, irroitus ja johdotus

Ohjainpaneeli johdotetaan suoraan DIGIT SE:n kytkentäkotelolta. Ohjainpaneeli voidaan johdottaa myös sarjaan CO₂-anturin tai toisen ohjainpaneelin kanssa (kts. ulkoinen sähkökytkentä s.7).

DIGIT ohjainpaneeli



Uppoasennus

Kiinnitysrousset ohjainpaneelin keskellä

Pinta-asennus

Johdotus

Ohjainpaneeli takaa

Kaapeli:
NOMAK 2 x 2 x 0,5 mm² + 0,5 mm²

I PARI	{	1 = oranssi	1	= +	} n. 21 VDC
		2 = valkoinen	1	= -	
II PARI	{	3 = oranssi	2	= A	
		4 = valkoinen	2	= B	
		5 = metalli		= signaalimaa	



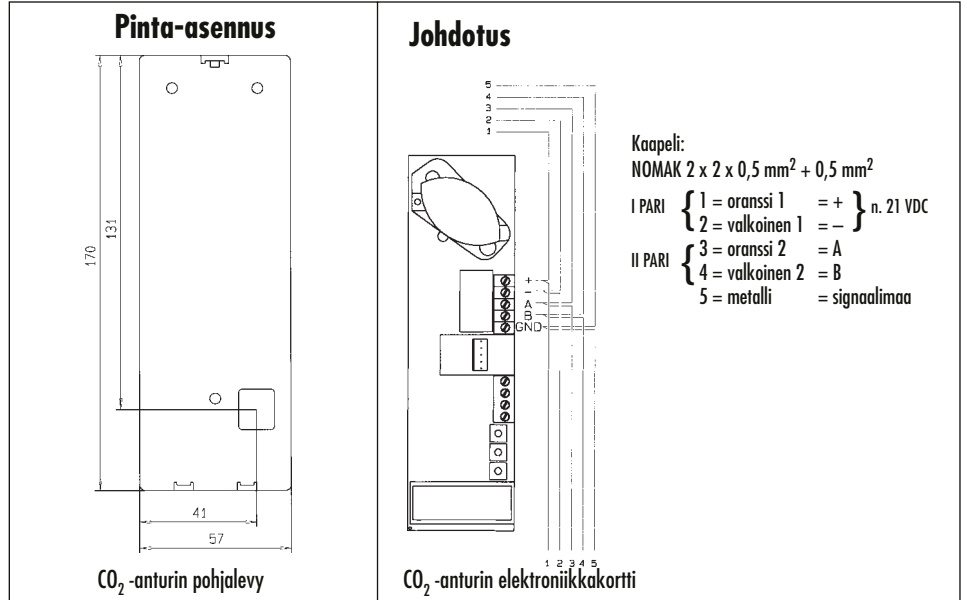
ANTURIT

Hiilidioksidianturi



Hiilidioksidianturin asennus ja johdotus

CO₂-anturi johdotetaan suoraan DIGIT SE:n kytkentäkotelolta, tai se voidaan johdottaa myös sarjaan CO₂-anturin tai ohjainpaneelin kanssa (kts. ulkoinen sähkökytkentä s.7).

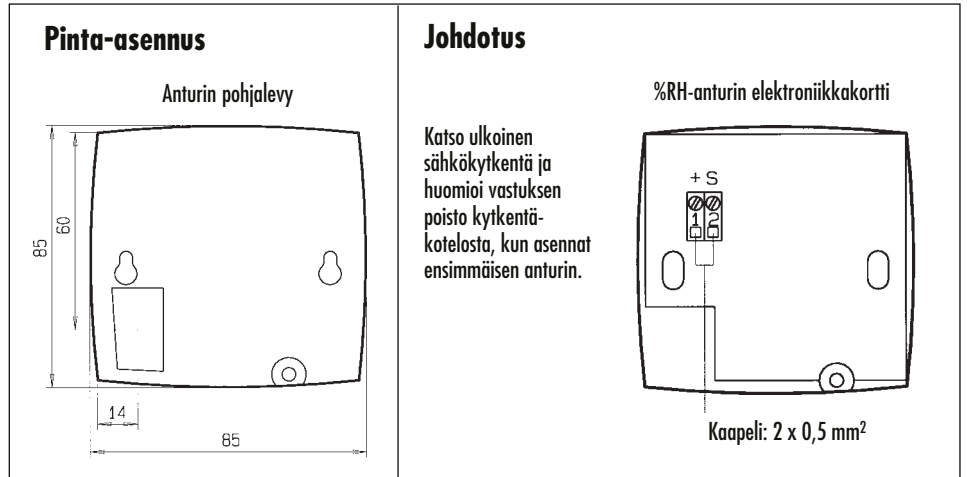


Kosteusanturi



Kosteusanturin asennus ja johdotus

Anturi johdotetaan suoraan DIGIT SE:n kytkentäkotelolta.





Huoltomuistutin

DIGIT SE:ssä on vakiona huoltomuistutin, jonka merkkivalo (A) ohjainpaneelissa muistuttaa n. 4kk:n välein huollon tarpeellisuudesta. Merkkivalon syttyessä tulee tarkastaa suodattimien ja koneen yleinen puhtaus. Merkkivalon voi kuitata painamalla CO₂-painiketta niin kauan (n. 20s), että valo sammuu.

Suodatinvahti

DIGIT SE:hen saa lisävarusteena tuloilmakanaviston tai/ja poistoilmakanaviston paine-eroa mittaavan paineanturin. Ohjainpaneelissa oleva merkkivalo (A) ilmoittaa, kun asetettu paine-ero (o...500 Pa) ylittyy. Suodatinvahdin asetusarvo asetellaan ohjainpaneelista niin, että merkkivalo syttyy nopeudella 8, suodattimien ollessa puhtaita. Kun merkkivalo syttyy järjestelmän oltua käytössä jonkin aikaa nopeuksilla 4 tai 5, niin on syytä puhdistaa tai vaihtaa suodattimet. Silloin, kun järjestelmään on asennettu paine-ero anturit, ei 4 kk:n välein toimiva huoltomuistutin ole käytössä.

Hiilidioksidisäätö (CO₂-säätö)

DIGIT SE:hen saa lisävarusteena myös CO₂-anturin, joka mahdollistaa automaattisen CO₂-säädön. Ohjainpaneelista (B) voidaan valita haluttu CO₂-asetusarvo (500-2000 ppm), johon verrataan CO₂-anturin mittaamaa huoneilman todellista CO₂-pitoisuutta. Kun CO₂-säätö on toiminnassa, niin DIGIT SE säätää puhallinnopeuden niin, että huoneilman CO₂-pitoisuus pysyy asetusarvon alapuolella. Hyvän huoneilman hiilidioksidin enimmäispitoisuus on n.1000 ppm. DIGIT SE:hen voidaan kytkeä max. 5 kpl CO₂-antureita, joista suurimman mittaustuloksen mukaan tapahtuu puhallinnopeuden säätö.

Ilman suhteellisen kosteuden säätö (%RH-säätö)

DIGIT SE:hen saa lisävarusteena kosteusanturin, joka mahdollistaa automaattisen kosteussäädön. Ohjainpaneelista (C) voidaan valita haluttu kosteuden asetusarvo (20-55%), johon verrataan anturin mittaamaa huoneilman todellista kosteuspitoisuutta. Kun kosteussäätö on toiminnassa, niin DIGIT SE säätää puhallinnopeuden niin, että huoneilman kosteuspitoisuus pysyy kosteuden asetusarvon alapuolella. Hyvän huoneilman suositeltava kosteuspitoisuus on n. 45%. DIGIT SE:hen voidaan kytkeä max. 2 kpl kosteusantureita, joista suurimman mittaustuloksen mukaan tapahtuu puhallinnopeuden säätö.

Kesäkuukausien aikana on huomioitava ulkoilman suuri suhteellinen kosteus joka on usein yli 60%. Silloin kosteussäädöllä ei pystytä alentamaan huoneilman suhteellista kosteutta alle ulkoilman suhteellisen kosteuden, vaikka DIGIT SE kävisi nopeudella 8 pitkiä aikoja. Näinä aikoina voidaan kosteussäätö kytkeä pois päältä ja syksyllä lämmityskauden alettua säätö kytketään takaisin päälle.

Ilman suodatus

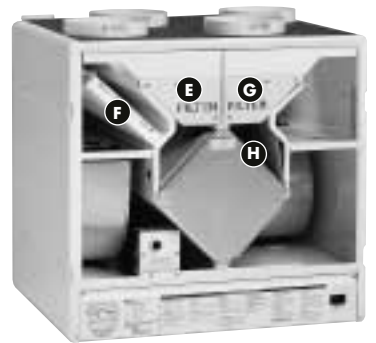
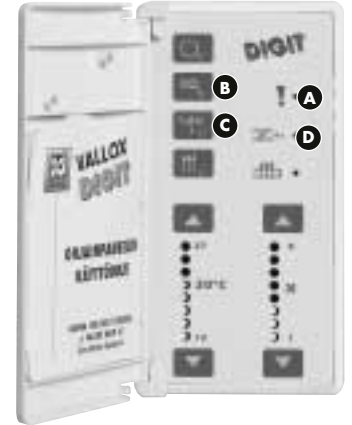
DIGIT SE:ssä ovat vakiona EU3 (E) ja EU7 (F) luokan ulkoilmasuodattimet ja EU3 (G) luokan poistoilmasuodatin. EU3 suodattimet on puhdistettava vähintään kolme kertaa vuodessa ja vaihdettava, kuten myös EU7, mielellään kerran vuodessa uusiin.

Automaattinen lämmöntalteenoton ohitus

DIGIT SE:ssä on vakiona automaattinen lämmöntalteenoton ohitus toiminto (D), joka saadaan toimintaan kytkemällä ohjainpaneelista jälkilämmitys pois päältä. DIGIT SE:n kesä-/talvipelti (H) menee kesäasettoon, kun sisäilman lämpötila on suurempi kuin ulkoilman lämpötila ja samanaikaisesti ulkoilman lämpötila on yli 12°C. Näin viileällä ulkoilmalla jäähdytetään sisäilmaa. Kun sisäilma on kesäaikana viileämpää kuin ulkoilma, sulkeutuu ohituskanava ja viileämmällä poistoilmalla jäähdytetään lämpimämpää tuloilmaa.

Lämmöntalteenottokennon huurtumisen esto

DIGIT SE:n LTO-kennon huurtuminen estetään pysäyttämällä tuloilmapuhallin ajoittain. Toimintapiste on määriteltävissä ohjainpaneelista. Tehdasasetuksella tuloilmapuhallin pysähtyy, kun jäteilman lämpötila LTO-kennon välittömässä läheisyydessä on alle +4°C, tuloilmapuhallin käynnistyy, kun jäteilman lämpötila on noussut yli +8°C.



Alipainesäätö

DIGIT SE:hen saa lisävarusteena paineanturin, joka mahdollistaa alipainesäädön toiminnan. Ohjainpaneelista voidaan valita kanaviston haluttu asetusarvo, johon verrataan mitattavan kohteen alipainetta. Kun alipainesäätö on toiminnassa, niin DIGIT SE säätää puhallinnopeuden niin, että alipaine pysyy vakiona mitattavassa kohteessa esim. liesikuvun tehostusläpän tai pesuhuoneen tehostettavan poistoventtiilin takana.

Alipainesäädön periaate

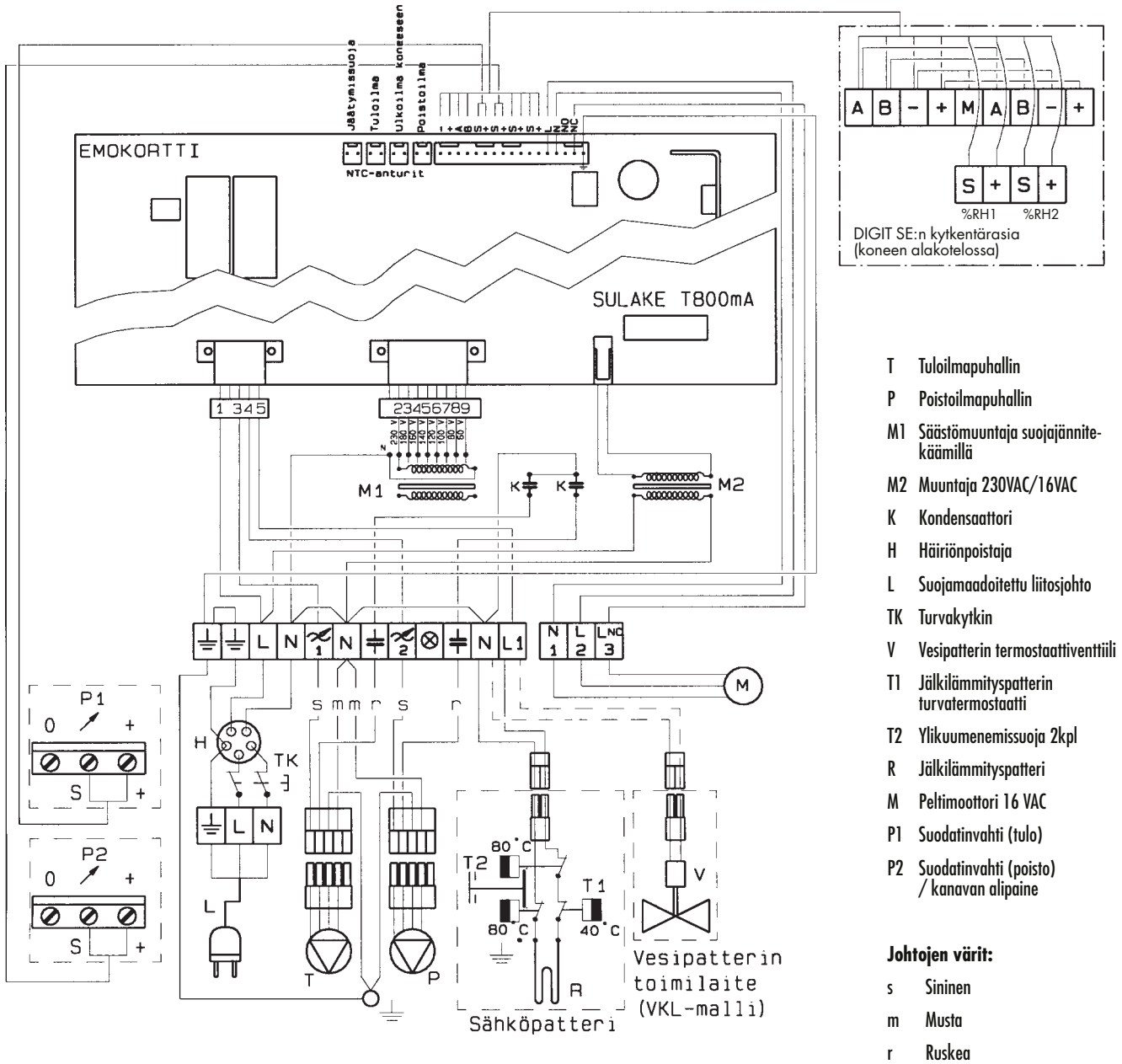
DIGIT SE:n sisäisestä paineanturista (lisävaruste) johdetaan kumiletku kohteeseen, jonka alipainetta halutaan tarkkailla esim. liesikuvut ja seinäventtiilit, joissa on tehostusläppä. DIGIT SE nostaa puhallinnopeutta kun tehostusläppä avataan ja pyrkii pitämään alipaineen asetusarvossaan.



VALLOX DIGIT SE / SE VKL

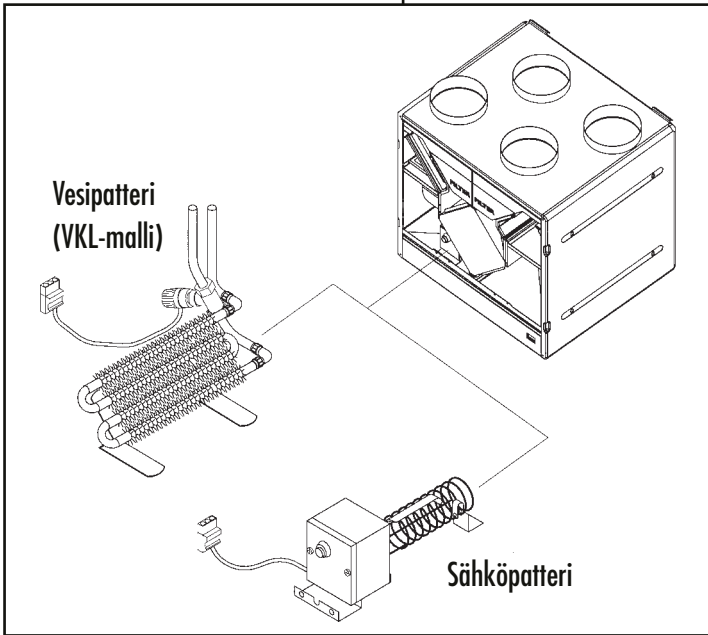
SISÄINEN SÄHKÖKAAVIO

VALLOX DIGIT SE / DIGIT SE VKL





JÄLKILÄMMITYSPATTERI



Jälkilämmityspatteri

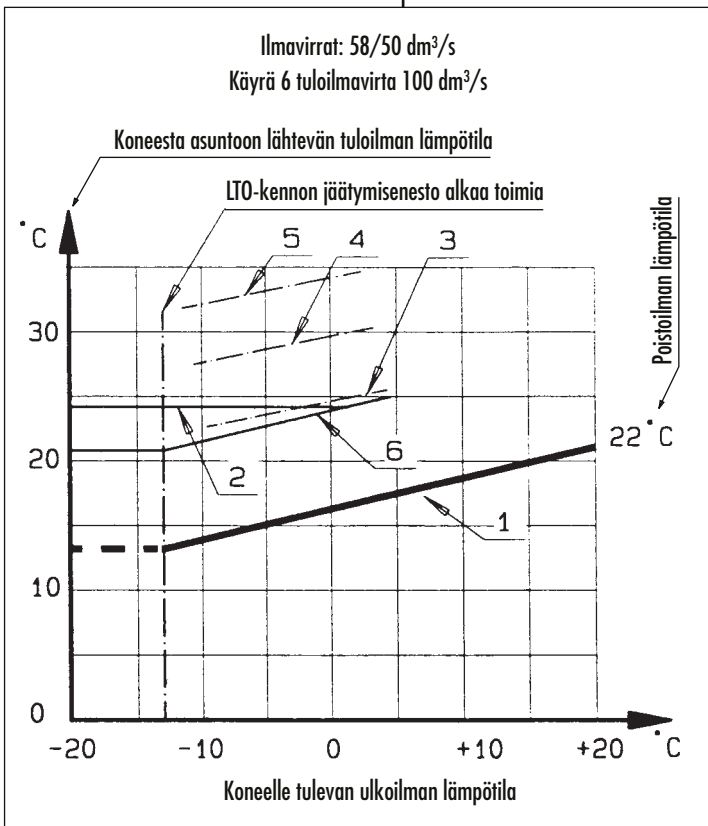
Sähköpatteri 1000 W

DIGIT SE:n jälkilämmityksen säätö on suhteellinen: kun valittu lämpötila on yli 2,5°C korkeampi kuin tuloilman lämpötila, on sähkövastus päällä 100%, kun lämpötilaero pienenee, elektroniikka vähentää automaattisesti sähkövastuksen päälläoloaika. Ohjainpaneelistä voidaan valita tuloilman lämpötila välillä 10...27°C ja tarvittaessa kytkeä jälkilämmitys pois päältä. Lämmityspatterin toimintavalo palaa vain, kun patteri lämmittää.

Vesipatteri (VKL-malli)

DIGIT SE VKL:n jälkilämmitys toimii vastaavasti kuin DIGIT SE:ssä, mutta toimilaitteena on sähköinen termostaattiventtiili, joka on jännitteettömänä auki. VKL-mallissa on myös vesipatterin jäätyminenestoautomaatiikka, joka pysäyttää koneen kaikki toiminnot ja venttiili jää auki, kun tuloilman lämpötila on alle 8°C ja ulkoilman lämpötila alle 0°C (ohjainpaneelissa vilkkuvat huoltomuistuttimen ja jälkilämmityksen merkkivalot). Kone käynnistyy itsestään kun tuloilman lämpötila on yli 10°C.

ESIMERKKI



Ulkoilman lämpeneminen LTO-kennossa sähkö ja vesipatterilla

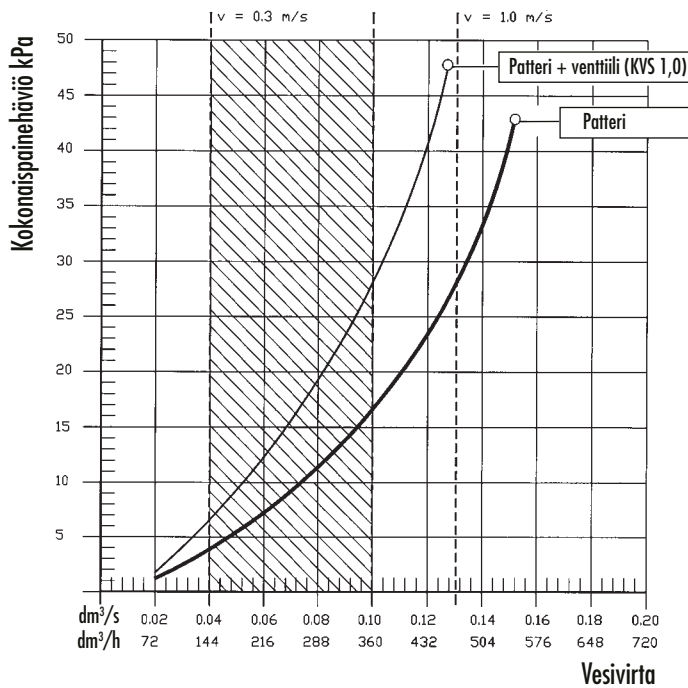
- Käyrä 1 Tuloilman lämpötila ilman jälkilämmitystä = vain lämmöntalteenotto.
- Käyrä 2 Tuloilman lämpötila sähköpatterin termostaatin ohjaamana, säätöarvo 23 °C (ilmavirta alle 75 l/s).
- Käyrä 3 Tuloilman lämpötila vesipatterilla, vesi +35 °C ja veden virtaama 0,05 dm³/s.
- Käyrä 4 Tuloilman lämpötila vesipatterilla, vesi +55 °C ja veden virtaama 0,05 dm³/s.
- Käyrä 5 Tuloilman lämpötila vesipatterilla, vesi +75 °C ja veden virtaama 0,05 dm³/s. Vesipatterin lämmönluovutukseen vaikuttaa monta tekijää, joten käyrät ovat likimääräisiä. Glykoli huonontaa patterin tehoa n. 10...20% riippuen seossuhteesta.
- Käyrä 6 1000 W:n jälkilämmityspatteri pystyy maksimissaan lämmittämään esim. 100 l/s ilmaa noin 8 °C.



VALLOX DIGIT SE VKL-patterin suorituskäyrät

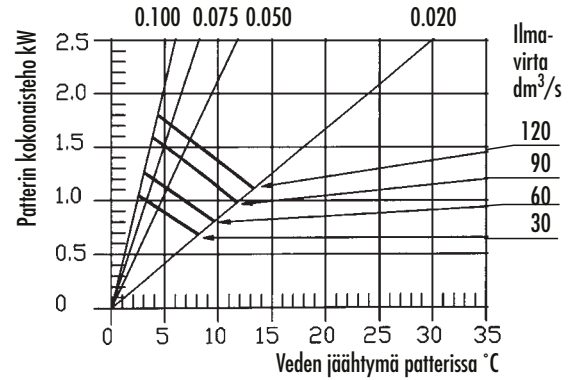
VKL-VESIPATTERIN NESTEPUOLEN PAINEHÄVIÖ

Suosittelava käyttöalue on viivoitettu.
Sisältää 12/8 kytkenäjohtot. Määritetty 100% vedelle.
50% glykoliseoksella painehäviö on 1,6-kertainen.

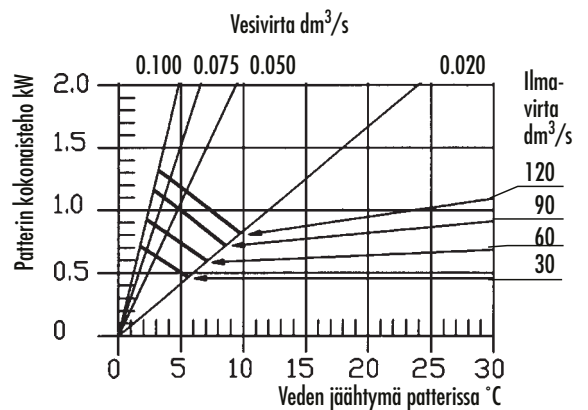


VKL-VESIPATTERIN TEHO

Patterille tulevan veden lämpötila (t_v) = 70 °C
Patterille tulevan ilman lämpötila (t_i) = 15 °C
Vesivirta dm³/s



Patterille tulevan veden lämpötila (t_v) = 55 °C
Patterille tulevan ilman lämpötila (t_i) = 15 °C
Vesivirta dm³/s





TOIMINTASELOSTUS DIGIT SE / DIGIT SE VKL

Yleistä

Käynnin ohjaus

Koneen sähkösyöttöä voidaan tarvittaessa ohjata ryhmäkeskuksen kontaktorin kautta, esim. aikaohjelmalla. Kone menee käynnistyksen jälkeen aluksi minimiteholle, jonka jälkeen tehon säätö tapahtuu ilmanlaatuantureiden antaman mittaustiedon perusteella ja/tai käsiohjauksella ohjainpaneelista.

Puhallinnopeuden säätö

Hiilidioksidi- ja kosteusohjaus

IV-koneen tehoa ohjataan moniportaisesti kuormitusilanteiden mukaan ilmanvaihtovyöhykkeellä sijaitsevien ilmanlaatuantureiden (CO₂- ja %RH-anturi) antaman mittaustiedon perusteella. Vyöhykkeen hiilidioksidi- ja/tai kosteuspitoisuus pyritään pitämään ohjainpaneelista H asetellun raja-arvon alapuolella.

Vakiopaineohjaus

Ohjaus/säätökeskus ohjaa puhaltimien toimintaa paine-eromittauspisteestä PDE paine-erolähettimelle PDE2 (vakiopaineohjauksikäytössä) tulevan painetiedon perusteella pyrkien pitämään kanaviston painetason asetteluarvossaan.

Käytössä voi olla yhtä aikaa yksi tai useampi ohjaustapa: Tehostusta vaativa ohjaustapa on määräävä. Ilmanvaihdon säädön toiminta-alue on maksimissaan 8-portainen. Säädön toiminta-alueen minimipuhallinnopeus on aseteltavissa halutulle minimitasolle.

IV-koneen tehoa voidaan ohjata myös käsin ohjainpaneelista H.

Lämmöntalteenoton ohitus

Lämmöntalteenotto on aina käytössä, kun jälkilämmitys on kytketty toimintaan. Lämmöntalteenoton ohitusautomaatiikka on toiminnassa, kun jälkilämmitys on kytketty pois päältä ja ulkoilman lämpötila on yli 10...12 °C. Tällöin koneen ohjaus/säätökeskus ohjaa peltimoottorin FG toimintaa ulkolämpötila-anturin TE3 ja poistoilmalämpötila-anturin TE4 antaman mittaustiedon perusteella pyrkien saamaan ilmanvaihtovyöhykkeelle mahdollisimman viileää tuloilmaa.

Lämmöntalteenoton jäätyminen estö

Koneen ohjaus/säätökeskus pysäyttää tuloilmapuhallinta TF lämpötila-anturin TE1 mittaustiedon perusteella estäen LTO-kennon jäätyksen. Puhallin käynnistyy automaattisesti jäätymisvaaratilanteen mennessä ohi. Jäätyminenestön toiminnan rajalämpötila (-2...+5 °C) ja eroalue (1...8 °C) on aseteltavissa ohjainpaneelista H.

Täydellinen kaukovalvontaohjaus voidaan toteuttaa VALLOX LON-muuntimen välityksellä Lonworks-FT10 kenttäväylään.

Osaluettelo DIGIT SE

Tunnus	Nimitys	Tekniset arvot (tehdasasetukset suluisissa)	Varustus
CO ₂	Hiilidioksidianturi Hiilidioksidi-ohjaus	Säätöalue 500...2000 ppm (900) Säätöväli 1 min tai 10 min (10)	lisävaruste
EU3 EU7	Suodatin	Tuloilma väh. EU7 Poistoilma väh. EU3	vakio
FG	Peltimoottori	LTO-ohitusautomaatiikka 24 V, 2 W, 4 Nm	vakio
H	Ohjainpaneeli	Asettelu, käyttö, näyttö	vakio
LP2	Jälkilämmityspatteri	Sähköpatteri 1 kW	vakio
LTO	Lämmöntalteenotokkenno	1-portainen, hyötysuhde = 60 %	vakio
PDE	Paine-eromittaus Vakiopaineohjaus		
PDE1	Paine-erolähetin Tuloilmapuolen painevahti	Säätöalue 220...500 Pa (260)	lisävaruste
PDE2	Paine-erolähetin Poistoilmapuolen painevahti tai vakiopaineohjaus	Säätöalue 220...500 Pa (260) tai 3...220 Pa	lisävaruste
PF	Poistoilmapuhallin	qv = 125 dm ³ /s (80 Pa)	vakio
%RH	Kosteusanturi Kosteusohjaus	Säätöalue 20...55 % Säätöväli 1 min tai 10 min. (10)	lisävaruste
TE1	Lämpötila-anturi	Jäteilman lämpötila Säätöalue -2...5 (4, eroalue 3)	vakio
TE2	Lämpötila-anturi	Tuloilman lämpötila	vakio
TE3	Lämpötila-anturi	Ulkoilman lämpötila	vakio
TE4	Lämpötila-anturi	Poistoilman lämpötila	vakio
TF	Tuloilmapuhallin	qv = 115 dm ³ /s (80 Pa)	vakio
TS1	Sähköpatterin ylälämpösuojia	Käsiportalteinen +95 °C	vakio
TS2	Sähköpatterin ylälämpösuojia	Automaattinen + 40 °C	vakio

DIGIT SE

Tuloilman lämpötila

Koneen ohjaus/säätökeskus ohjaa sähköpatterin LP2 toimintaa lämpötila-anturin TE2 antaman mittaustiedon perusteella pyrkien pitämään tuloilman lämpötilan ohjainpaneelista H asetellussa lämpötila-arvossa (10...27 °C).

Sähköpatterin ylälämpösuojia

Termostaatti TS1 vahtii sähköpatterin pintalämpötilaa: Pintalämpötilan ylittäessä raja-arvon, ylälämpösuojia laukeaa ja sähkösyöttö patterille katkeaa. Ylälämpösuojan kuittaus on käsitöiminen.

Hälytykset

Paine-erolähetimet PDE1 ja PDE2 (PDE2 suodatinvahtikäytössä) vahtivat tulo- ja poistoilmapuolen paine-eroa. Jos paine-ero kasvaa liian suureksi likaisten suodattimien tai tukkeutuneen kanaviston takia, tapahtuu hälytys, joka ilmenee ohjainpaneelissa merkkivaloina. Jos koneeseen ei tule paine-eroantureita, koneen mahdollisesta huollontarpeesta muistuttavat 4 kk:n käyttöajaksolla syttyvät ohjainpaneelin merkkivalot.

DIGIT SE VKL

Tuloilman lämpötila

Koneen ohjaus/säätökeskus ohjaa säätöventtiilin SV toimintaa lämpötila-anturin TE2 antaman mittaustiedon perusteella pyrkien pitämään tuloilman lämpötilan ohjainpaneelista H asetellussa lämpötila-arvossa (10...27 °C).

Vesipatterin jäätyminen estö

Koneen ohjaus/säätökeskus pysäyttää puhaltimet TF ja PF ulkolämpötila-anturin TE3 ja tuloilmalämpötila-anturin TE2 mittaustiedon perusteella vesipatterin LP2 jäätymisvaaratilanteissa. Tieto tapahtuneesta jäätymisvaarasta ilmenee ohjainpaneelin merkkivaloissa. Puhaltimet käynnistyvät automaattisesti jäätymisvaaratilanteen mennessä ohi. Suositellaan käytettäväksi lämmönsiirrossa vesi-glykolipiiriä.

Hälytykset

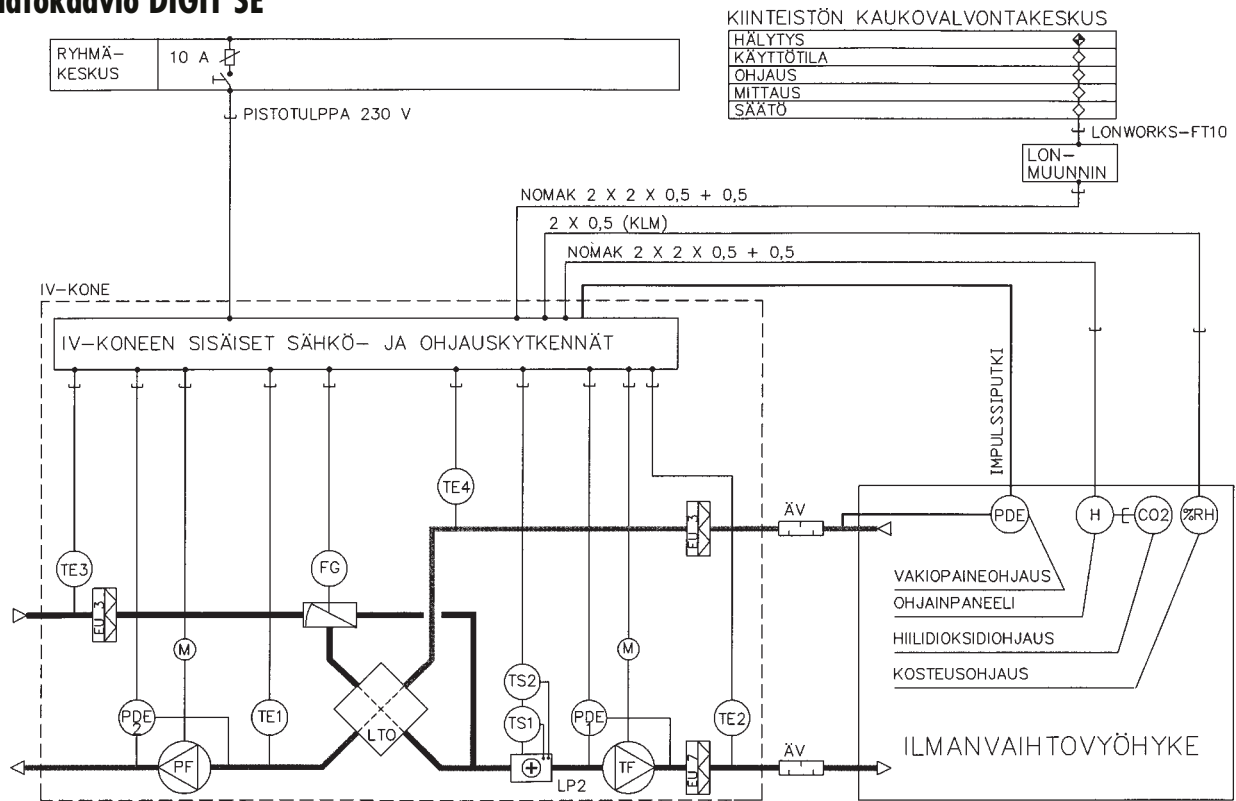
Paine-erolähetimet PDE1 ja PDE2 (PDE2 suodatinvahtikäytössä) vahtivat tulo- ja poistoilmapuolen paine-eroa. Jos paine-ero kasvaa liian suureksi likaisten suodattimien tai tukkeutuneen kanaviston takia, tapahtuu hälytys, joka ilmenee ohjainpaneelissa merkkivaloina. Jos koneeseen ei tule paine-eroantureita, koneen mahdollisesta huollontarpeesta muistuttavat 4 kk:n käyttöajaksolla syttyvät ohjainpaneelin merkkivalot.

Osaluettelo DIGIT SE VKL

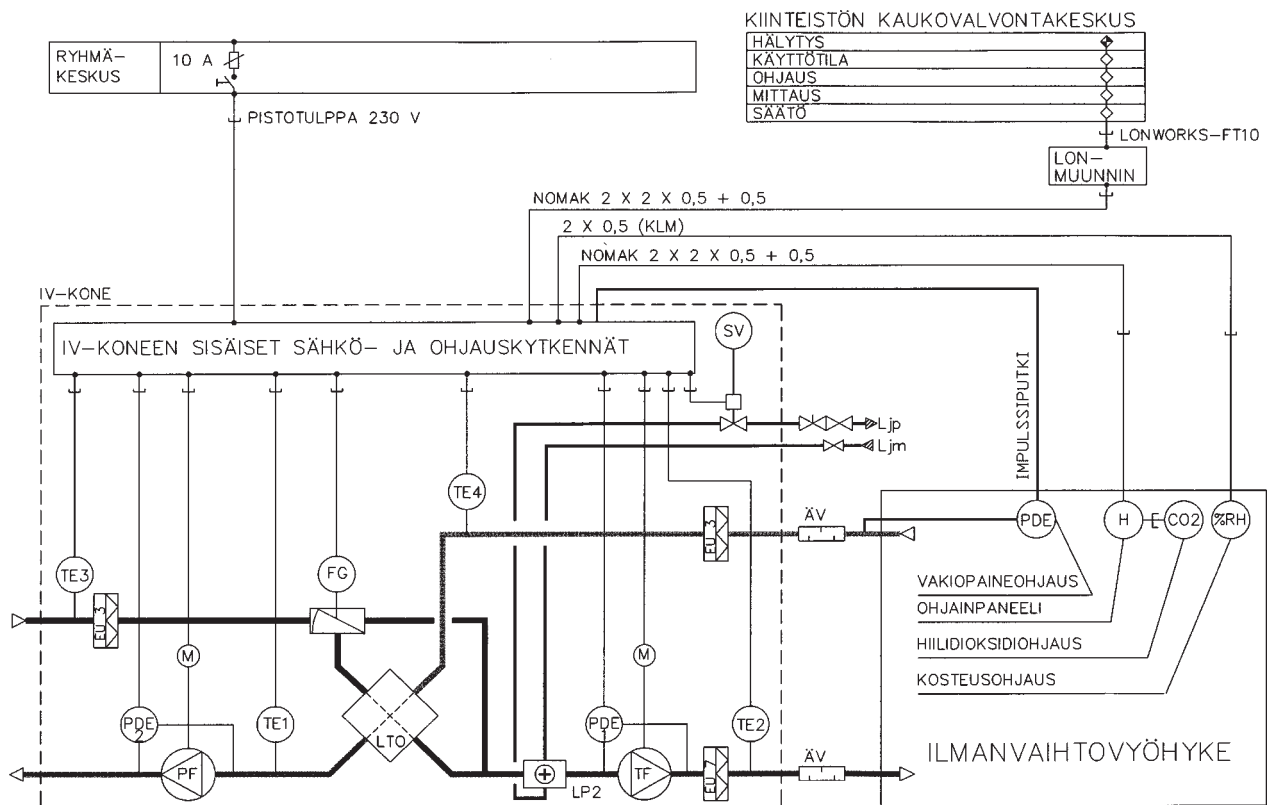
Tunnus	Nimitys	Tekniset arvot (tehdasasetukset suluisissa)	Varustus
CO ₂	Hiilidioksidianturi Hiilidioksidi-ohjaus	Säätöalue 500...2000 ppm (900) Säätöväli 1 min tai 10 min (10)	lisävaruste
EU3 EU7	Suodatin	Tuloilma väh. EU7 Poistoilma väh. EU3	vakio
FG	Peltimoottori	LTO-ohitusautomaatiikka 24 V, 2 W, 4 Nm	vakio
H	Ohjainpaneeli	Asettelu, käyttö, näyttö	vakio
LP2	Jälkilämmityspatteri	Vesipatteri	vakio
LTO	Lämmöntalteenotokkenno	1-portainen, hyötysuhde = 60 %	vakio
PDE	Paine-eromittaus Vakiopaineohjaus		
PDE1	Paine-erolähetin Tuloilmapuolen painevahti	Säätöalue 220...500 Pa (260)	lisävaruste
PDE2	Paine-erolähetin Poistoilmapuolen painevahti tai vakiopaineohjaus	Säätöalue 220...500 Pa (260) tai 3...220 Pa	lisävaruste
PF	Poistoilmapuhallin	qv = 125 dm ³ /s (80 Pa)	vakio
%RH	Kosteusanturi Kosteusohjaus	Säätöalue 20...55 % Säätöväli 1 min tai 10 min. (10)	lisävaruste
SV	Toimilaitteventtiili	230 V, jännitteettömänä auki	vakio
TE1	Lämpötila-anturi	Jäteilman lämpötila Säätöalue -2...5 (4, eroalue 3)	vakio
TE2	Lämpötila-anturi	Tuloilman lämpötila	vakio
TE3	Lämpötila-anturi	Ulkoilman lämpötila	vakio
TE4	Lämpötila-anturi	Poistoilman lämpötila	vakio
TF	Tuloilmapuhallin	qv = 115 dm ³ /s (80 Pa)	vakio



Säätökaavio DIGIT SE



Säätökaavio DIGIT SE VKL





VALLOX DIGIT SE / SE VKL

SIJOITUS JA SEINÄKIINNITYS

Sijointus ja seinäkiinnitys

VALLOX DIGIT SE asennetaan paikkaan jonka lämpötila ei laske alle +0°C. Koteloimaton kone tulee sijoittaa paikkaan, missä sen käynti-ääni ei häiritse suurimmilla nopeuksilla; apukeittiö, tekniset tilat yms.

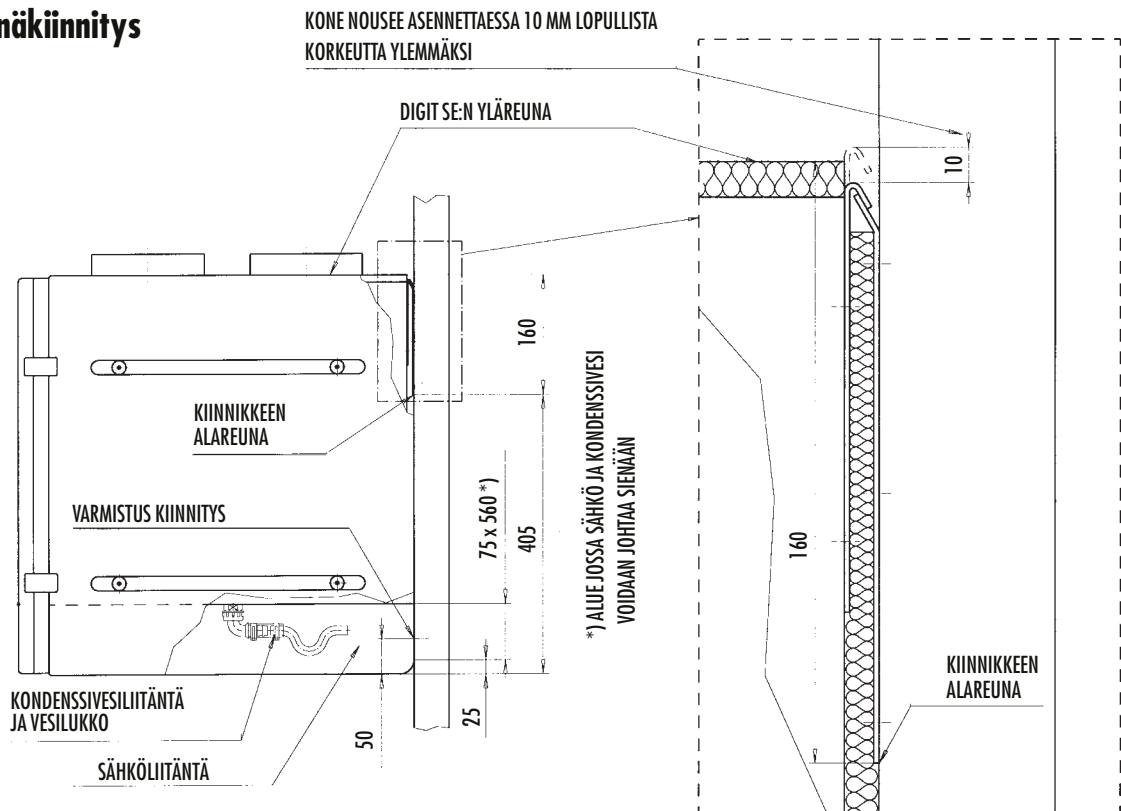
Kondenssivesi

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

Huom!

Jos kone asennetaan esim. lämminvesi-varaajan yläpuolelle, niin kondenssiveden viemärointi ja johtojen liitäntä on huomioitava.

Seinäkiinnitys



VALLOX

Vallox Oy 32200 Loimaa Puhelin (02) 7636 300 Telefax (02) 7631 539
Internet: www.vallox.com

VALLOX
VALLOX
VALLOX
VALLOX