

ILMANVAIHTOKONEEN ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE



TALTERIT

DIVK-600/OK , DIVK-900/OK
DIVK-600/OK VKL ja DIVK-900/OK VKL



LAATUTESTATUT

**ILMANVAIHDON LAATUTAVOITTEET TOTEUTUVAT
HALLITULLA TALTEENOTTOJÄRJESTELMÄLLÄ**

TALTERI poistaa sisätiloista käytettyä ilmaa ja tuo tilalle puhdasta ilmaa. Kosteus ja epäpuhtaudet poistuvat lämmöntalteenoton kautta, jossa suodatettu ulkoilma lämpenee energiataloudellisesti. Lämmitettyä raikasta tuloilmaa ohjataan vedottomasti ja meluttomasti huoneisiin tarpeenmukaisesti.

HUOLEHDI LAADUKKAASTA ILMANVAIHDOSTA!

ELÄMISEN LAATUA - PUHDASTA ILOA SISÄILMASTA

SISÄILMAN LAATUA mitataan terveellisyydellä, viihtyvyydellä ja yhä tarkemmin myös energiataloudella.

Asunnon ilmanvaihtojärjestelmät on luokiteltu viiteen laatuiluokkaan. Laatuiluokkien avulla voit valita haluamasi tason (A= *****-tähteä ... E= * -tähti). Laadutasosta C = *** - alkaen sinun tulee käyttää laadunvalvontajärjestelmän alaisia laitteita ja osia. Laadunvalvonnan avulla tavoitearvot saavutetaan.

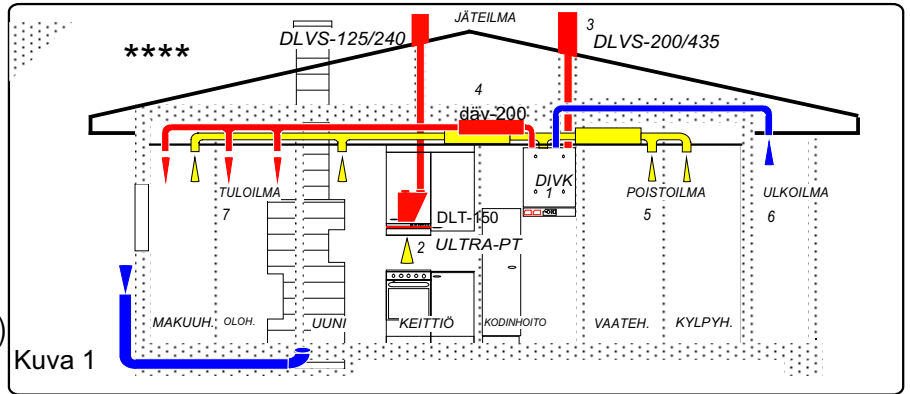
Lämmöntalteenotolla varustetun TALTERI-järjestelmän avulla saavutetaan paremmat laadutasot.

LTO:lla VARUSTETTU TALTERI JÄRJESTELMÄ

JÄRJESTELMÄN KOMPONENTIT

Kuva 1

- 1 Ilmanvaihtokone.....DIVK-600/900
- 2 Säädinkupu.....DX-ULTRA-PT
Liesituuletin.....DLT-150
- 3 Jäteilman kattoläpiv..DLVS-200/435
- 4 Kanavaäänenvaimennin..... ϕ 200
- 5 Poistoilma koneelle..... ϕ 200
- 6 Ulkoilma koneelle..... ϕ 200 (250)
- 7 Tuloilma huoneisiin..... ϕ 200



Kuva 1

KONEEN OSAT JA TEKNISET TIEDOT

Kuva 2

- 1 Jäteilma ulos..... ϕ 200(250) mm
- 2 Ulkoilma koneelle ϕ 200(250) mm
- 3 Poistoilma koneelle..... ϕ 200mm
- 4 Tuloilma asuntoon..... ϕ 200mm
- 5 Sähkönsyöttö/pistotulppa.
- 6 Pääkytkin
- 7 Tulopuhallin, säädettävä..230V/ 190W/290W
- 8 Poistopuhallin, säadet.....230V/ 190W/290W
- 9 Lämmönsiirrin, ohituspellillä varustettu
- 11 Poisto/tuloilmansuodatin....F5...F7
- 12 Kondenssiveden poisto..... ϕ 12 mm
- 13 Ilmanvaiht. säädin, asennot 1,2,3 ja 4
- 16 Kesäohitus pelti

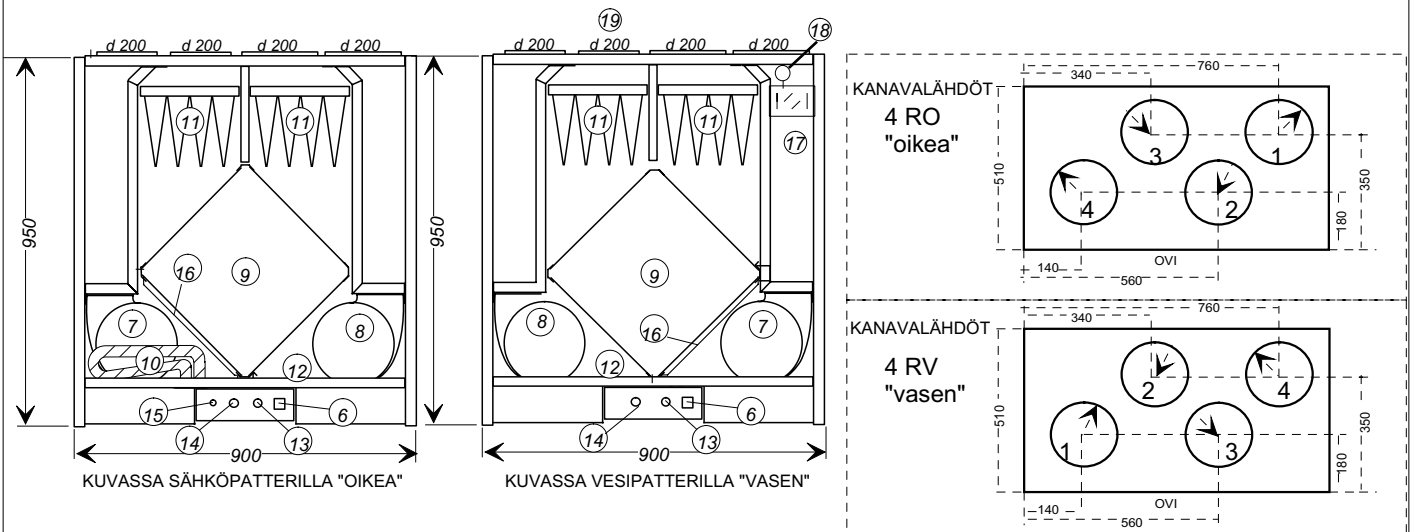
Mitat: Korkeus 950mm, Leveys 900mm,
Syvyys 510mm, Paino 80kg

JÄLKILÄMMITYS SÄHKÖ

- 10 Jälkilämmitys säädettävä...230V/1200W
tehokkaampi patteri lisävarusteena
- 14 Jälkilämmityksen säätö...17-19 °C
- 15 Käsipalautteinen yllämpösuoja

JÄLKILÄMMITYS VESI

- 14 Jälkilämmityksen säätö
- 17 Jälkilämmitys säädettävä vesipatteri
- 18 Jälkilämmityksen toimilaite
- 19 perhospelti raitisilmakanavaan



ILMANVAIHTOSUUNNITELMA

ILMANVAIHTOSUUNNITELMA SISÄLTÄÄ VÄHINTÄIN; PIIRUSTUKSINA tasokuvat ja leikkaukset (1:50) sekä asennuspiirustukset (1:20). Piirustuksissa esitetään ainakin laitteiden ja kanavien sijoitus, mitat, tekniset arvot, ilmavirrat ja toimintakaavio. Ilmavirtamitoituksessa rakennuksen on oltava lievästi alipaineinen.

LAITE-ja MÄÄRÄLUETTELOSSA esitetään kaikki toimitaan vaikuttavat osat yksilöityine ominaisuuksineen (koneluettelo, äänenvaimentimet, venttiilit ym.)

ASENNUSOHJEESSA esitetään keskuskooneen ja laitteiden asennustapa. Tyyppihyväksytyillä koneilla on yksityiskohtaiset asennusohjeet, jotka oheistetaan suunnitelmaan.

TYÖSELITYKSESSÄ määritellään urakkarajat ja aikatauluun soveltuva työjärjestys. Piirustukset, luettelot, ja asennusohjeet määrittelevät jo IV- työn yksityiskohtaisesti, eikä niitä tarvitse toistaa. Työselitys sensijaan määrittelee tarvittavat tarkastukset, mittaukset ja perussäädöt pöytäkirjoineen.

URAKKATARJOUSPYYNTÖ sisältää suunnitelman mukaisen järjestelmän kokonaishinnoittelun sovitussa toteutusaikatauluussa, myös maksuaikataulu on tärkeä.

KÄYTTÖNOTTO-ja HUOLTOKOULUTUS ovat välttämättömiä toimenpiteitä ennenkuin työ on luovutuskelpoinen.

POISTOILMAVIRTA	käyttötilanne	perustilanne
Keittiö	25 dm ³ /s	8 dm ³ /s
Kylpyhuone	15 "	10 "
WC	10 "	7 "
Vaatehuone	3 "	3 "
Kodinhuone	15 "	8 "
Sauna	2 " / m ²	6 "
Askarteluhuone	0,5 " / m ²	0,5 " / m ²
Makuuhuoneet	0,5 " / m ²	0,5 " / m ²
	tai 6 " / hlö	6 " / hlö

Perustilanteen mukaista ilmavirtaa voidaan käyttää vain jos tilan ilmavirta voidaan säätöventtiilillä nostaa käyttötilanteen mukaiseen arvoon. Keittiössä edellytetään erillistä poistoventtiiliä katonrajassa.

ULKOILMAVIRTA	
Olohuone	0,5 dm ³ / s / m ²
Makuuhuone	0,6 " " tai 6 dm ³ / s / hlö
Ruokailutila	0,5 " "
Askarteluhuone	0,5 " "
Sauna	2 " " vähint. 6 dm ³ / s

Ulkoilmavirran on oltava noin 85% poistoilmavirrasta , jotta vältetään kosteusvaurioita !

KANAVISTON ASENTAMINEN

Poisto- ja tuloilmakanavat tulisi asentaa, mikäli se on mahdollista, höyrysulkujen alapuolelle lämpimään tilaan alaslaskettuihin kattoihin tai kotelointiin. Höyrysulku jää ehjäksi eikä kanavia tarvitse lämpöeristää. Näin myös varmistetaan ettei ilmavirta kanavissa jäähydy heikon lämpöeristyksen vuoksi eikä kondensoitumista tapahdu. Kanaviston puhdistettavuus myös helpottuu. Ulko ja jäteilmakanavat eristetään lämpimissä tiloissa kts. ohje.

Kanavisto koostuu tyyppihyväksytyistä, kumitiivisteellisistä osista ja kierresaumakanavasta. Katkaisujäysteet poistean tiiviyys- ja äänisyistä. Liitokset varmistetaan sulkeutuville vetoniiteillä ja kanavisto kiinnitetään luotettavasti runkorakenteisiin asennusnauhalla, jotta se kestää puhdistuksen rasitukset.

Poistokanaviin äänenvaimentimien jälkeen ja tulokanaviin ennen vaimentimia asennetaan ilmavirran mittaussyhteillä varustetut mitta- ja säätölaitteet. Puhdistusta varten asennetaan puhdistusluukku.

Muista, että hyvin toimiva kanavisto on; - Oikein mitoitettu, -tiivis, - huolellisesti kiinnitetty, - kunnollisesti eristetty ja läpiviennit tiivistetty!

JÄRJESTELMÄ ON VAIN NIIN HYVÄ, KUIN SEN HEIKOIN OSA ON !

KANAVIEN ERISTÄMINEN

Mikäli kanavisto asennetaan yläpohjaan se eristetään huolellisesti niini; - Ettei kosteus tiivisty putkien pinnalle. - Ilma ei jäähydy ennenkuin lämpö on otettu talteen. -Lämmitetty tuloilma ei jäähydy ullakolla ennen puhallusta huoneisiin.

Kanavien eristyksessä on kaksi pääsääntöä; -Lämpimän ilman kanavat eristetään aina ullakotiloissa. Eristeenä vähintään 10 cm mineraalivillaa ja pinnoitteena tulkisuojaus.-Kylmän ilman kanavat eristetään aina sisätiloissa. Eristeenä 8 cm mineraalivillaa ja pinnoitteena höyrysulku, esim. AE-kouru tai AIM-matto. Eristysesimerkkejä kuvassa 4.

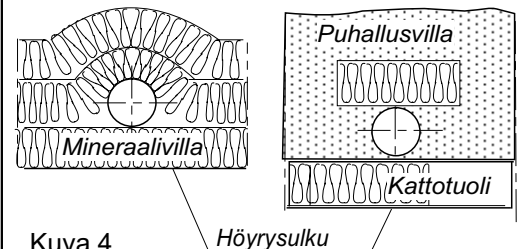
ULKO- JA JÄTEILMAKANAVAT

Ulkoilma otetaan koneelle hyönteisverkottoman säleikön kautta. Ilmanotto sijoitetaan mahdollisimman puhtaaseen paikkaan, kauas jätekatoksesta, savupiipusta, tuuletusviemäristä ja jäteilmaputkesta. Ilmanotto sijoitetaan vähintään 2 metrin korkeudelle maanpinnasta rakennuksen pohjoissivulle, liikenneväylän vastakkaiselle puolelle. Kesäajan lämpenemisen vuoksi on ulkoilmakanava lämpöeristettävä ullakkotilassa. Koneelta poistuva jäteilma johdetaan hyvin eristetyllä kanavalla ja 700-900 mm korkeata eristettyä kattoläpiviennin käyttäen yleensä katonharjan yläpuolelle. Kuva 5

Tulisijoille kuten takalle, uunille ja saunankiukaalle on järjestettävä omat eristetyt sulkupelleillä varustetut palamisilmakanavat.

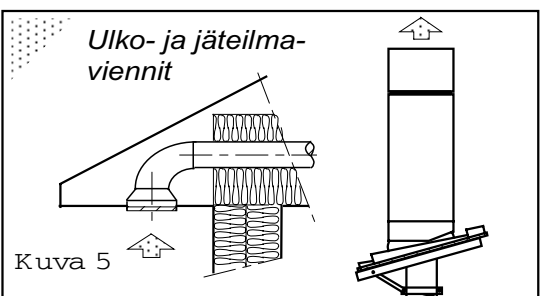
Ilmanvaihtokanavan minimi lämmöneristyspaksuus mm

Kanava- koko / dm ³ /s	5 C	10 C	20 C	30 C	40 C	50 C
100	20	30	30	50	60	80
125	40	30	40	50	60	80
160	80	30	40	50	60	80



Kuva 4 Höyrysulku

Ulko- ja jäteilma- viennit



Kuva 5

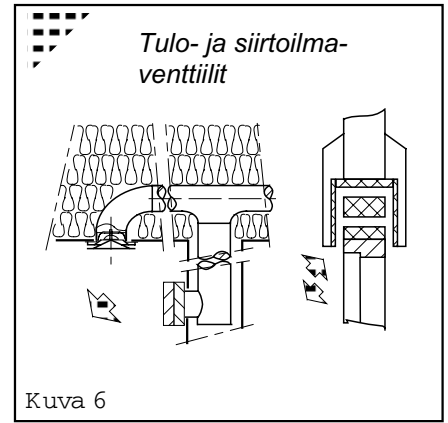
VENTTIILIEN ASENTAMINEN

Suunnitelman mukaiset tulo- ja poistoventtiilit asennetaan paikoilleen. Erityisesti tuloventtiilien asennuksessa on oltava tarkkana; väärän mallinen venttili väärässä paikassa väärin säädettyinä aiheuttaa vedon tunnetta ja vaikuttaa viihtyvyyden alenemiseen. Höyrysulut on tiivistettävä hyvin.

Saunassa tuloilma johdetaan kiukaan yläpuolelle ja poisto otetaan lauteen alta. Saunaventtiilit ovat käsisäätöisiä tehostusventtiileitä.

Keittiössä kohdepoistolaitteena on liesikupu, jossa tulee olla ilmavirran mittauslaitteella varustettu kolmeasentoinen säätöpelti. Liesikuvun poistopuhallinta ohjataan säätimellä. Keittiön yleispoisto liitetään iv-koneelle.

Vaimennettuja siirtoilmaventtiileitä käytetään kun halutaan äänieristystä huonetilojen välille, joiden kautta siirtoilma kulkee, kuva 6. Oviraot siirtoilmareitteinä mm.makuuhuoneiden ovien alla vievät intimitteettisuojan.



TALTERIN ASENTAMINEN

Ilmanvaihtokone on tarkoitettu asennettavaksi lämpimiin huonetiloihin. Sopivia asennuspaikkoja ovat mm.askartelu,-tekniset tai lämpimät varastotilat. Mikäli asennuspaikan lämpötila on huonelämpötilaa matalampi on koneen tehdasasetuksia muutettava häiriöttömän toiminnan saavuttamiseksi.

Konetta ei saa asentaa kylmään ulkotilaan tai autotalliin. Kondenssiveden poisto tapahtuu koneessa olevan vesilukollisen letkun kautta pesualtaaseen tai "kuivaan" lattiakaivoon. Tarkasta koneen vaakasuoruus ja kondenssiveden esteetön poistuminen koneesta.

Talteri voidaan kiinnittää seinään käyttäen apuna kulmalistoja, jotka kiinnitetään ensin M8 ruuveilla koneen sivuihin valmiisiin kierreniittireikiin. Lattialle asennettaessa kone alle kiinnitetään 150 mm korkeat lisävarusteena saatavat sokkelilajalat M8 ruuveilla. Korotus lattiasta antaa tilaa kondenssiveden poistoletkulle ja verkkoletkujohdolle. Kone voidaan myös kiinnittää kattoon kierretangoilla tai jalkasokkelin avulla, joka kiinnitetään koneen yläkierreniitteihin.

Kondenssiveden poistoletkussa on vesilukkonousu valmiina ja se voidaan kytkeä suoraan seinäviemärintiin. Tarkasta ettei letku puristu kiinni taittuessaan. Koneen ja viemärin väliin ei saa muodostua kahta vesilukkoa.

SÄHKÖKYTKENTÄ

Sähkökytkennässä on noudatettava asennusohjetta ja kuvan 8 kytkentäkaaviota.

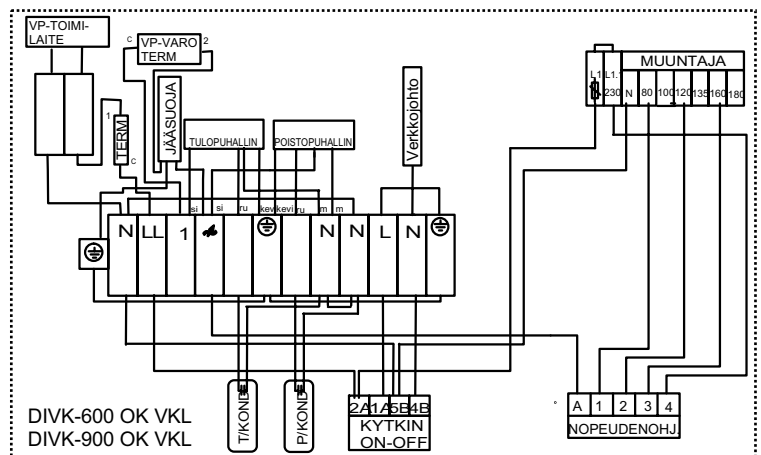
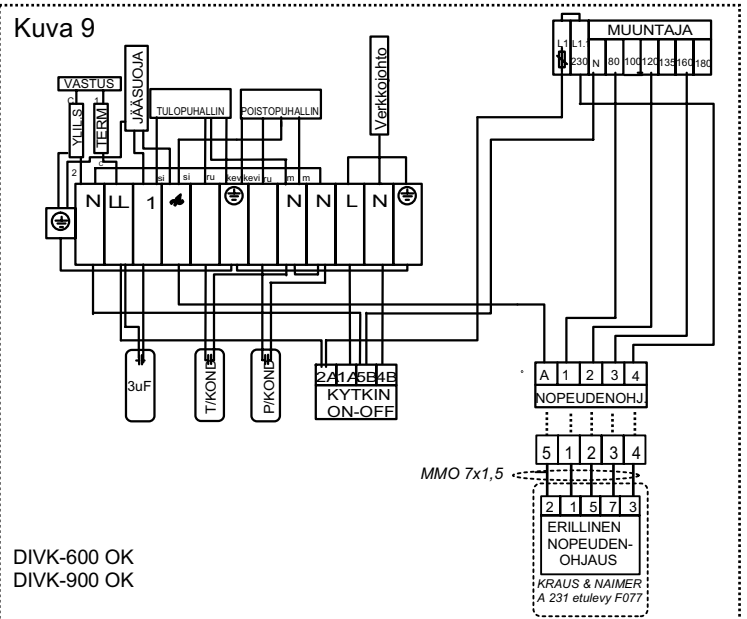
KYTKENNÄN SAA SUORITTA VAIN ASENNUSOIKEUDET OMAAVA URAKOITSIJA.

Sähkökytkentäkasetti avautuu koneen etuosasta alhaalta, kun salpakupujen alla olevat ruuvit irroitetaan ja jälkilämmitystermostaatin nappi irroitetaan poistamalla sen suojakansi ja löysämällä M10 kiristysmutteri. Kytkentäkasetti liukuu vetämällä esiin rajoittimeensa saakka.

Sähkönsyöttö koneelle on valmiiksi kytketyllä verkkojohdolla.

OK-mallin koneessa on puhaltimien nopeudenojauskytkin valmiina ohjauspaneelissa koneen alareunassa. Mikäli puhaltimia halutaan ohjata kauempaa voidaan koneen nopeudenojauskytkin korvata erillisellä seinärasiaan asennettavalla kytkimellä; DKY. Ohjauspaneelin kytkin poistetaan käytöstä ja väljohdotus tehdään koneelle kuvan 9 mukaisesti.

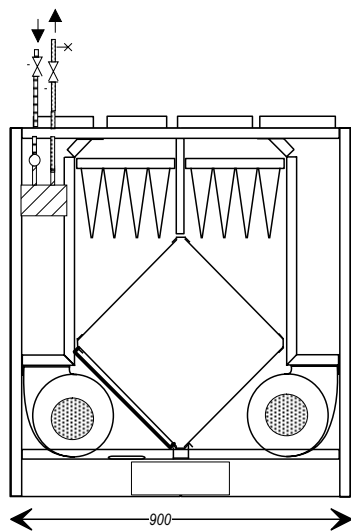
Valvontakeskus- tai muissa ohjaustavoissa poikkeavat kytkentäkuvat seuraavat toimituksen mukana. Koneen ON - OFF kytkimellä voidaan ilmanvaihto pysäyttää huoltotyön ajaksi.



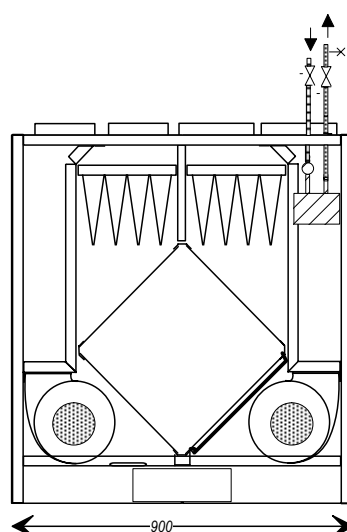
Vesipatterilla (VKL) varustetun talterin asennuksessa on huomioitavaa

- Suunnittelussa tulee ottaa huomioon käytettävän veden lämpötilat ja tarkastaa lämmitystehon riittävyys mitoitusolosuhteissa.
- Jälkilämmityspatteri kytketään koneen sisältä kupari tai vastaavalla muoviputkella
- Koneelle tuleva vesi pitää olla esisäädetty kattilan jälkeen
- Lämmityspatteriin menevä vesi kytketään toimilaitteeseen (3/8 sisäkierre), joka säätää veden virtaamaa patterille
- Patterilta paluuvesi kytketään 10mm puserrusliittimellä putken yhdistetään ja ylimpään kohtaan asennetaan ilmausventtiili
- Sekä meno että paluuputkiin asennetaan sulkuventtiilit
- Varolaitteeksi sähkökatkoksien varalle tulee ulkoilmakanavaan sen vaakasuoralle osalle asentaa jousisulkuinen perhospelti, joka estää tuulenpaineella tapahtuvan ilman virtaamisen koneen lävitse ja vesipatterin jäätyminen. Perhospellin akseli tulee olla pystyasennossa
- Vesipatterin lamelliosassa on termostaattianturi joka pysäyttää tuloilmapuhaltimen jos lämpötila laskee alle 10c. Lämpötilan kohotessa puhallin käynnistyy automaattisesti.

vesipatterin mitoitusaulukko					
TULOVESI	PALUUVESI	VESIVIRTA	ILMAVIRTA	LÄMPÖTILAN NOUSU	TEHO
70c	40c	108 l/h	80 l/s	-5/38	4,1 kW
70c	34c	108 l/h	120 l/s	-5/30	5,0 kW
50c	28c	108 l/h	80 l/s	-5/27	3,1 kW
50c	24c	108 l/h	120 l/s	-5/21	3,7 kW
35c	23c	108 l/h	50 l/s	-5/23	1,7 kW
35c	22c	108 l/h	60 l/s	-5/21	1,9 kW



DIVK-600-900 VKL 4RO (OIKEAKÄTINEN)



DIVK-600-900 VKL 4RV (VASENKÄTINEN)

ÄÄNIARVOT

DIVK-900

Säätöas. () jännite V	(1) 80	100	(2) 120	135	(3) 160	180	(4) 230
Puhaltimien ottoteho W	93	143	202	252	336	405	574
Äänenpainetaso L_{pA} asennustilaan dB(A)	26	30	34	38	41	45	48
Poisto- (P) ja tulo- (T)	Hz	P T	P T	P T	P T	P T	P T
63	26 32	31 37	35 43	37 45	41 46	43 50	47 55
kanavien	125	34 35	39 41	44 47	47 51	50 54	53 56
äänen A-	250	30 30	38 36	40 44	44 46	49 51	52 54
painotetut	500	30 27	34 31	37 37	40 40	45 45	47 47
tehotasot L_{WA}	1000	23 24	29 31	34 37	37 39	41 42	43 44
= dB(A)	2000	16 9	22 19	27 27	31 31	35 37	38 40
eri oktaavi-	4000	0 0	0 14	13 25	17 30	24 36	27 39
kaistoilla	8000	0 0	0 0	0 0	0 16	0 25	0 30
Kokonaistehotaso L_{WA}	37 38	42 44	47 50	50 53	54 57	57 60	62 65
Ilmavirrat dm^3/s poisto- (P) ja tulo- (T)	P T	P T	P T	P T	P T	P T	P T
	57 56	88 85	116 109	136 130	172 165	193 192	216 170

DIVK-600

Säätöas. () jännite V	(1) 80	100	(2) 120	135	(3) 160	180	(4) 230
Puhaltimien ottoteho W	55	84	116	143	185	221	301
Äänenpainetaso L_{pA} asennustilaan dB(A)	24	25	30	32	36	38	42
Poisto- (P) ja tulo- (T)	Hz	P T	P T	P T	P T	P T	P T
63	16 23	22 30	28 37	32 38	37 45	38 45	44 50
kanavien	125	24 26	30 34	35 39	39 41	45 48	47 50
äänen A-	250	20 24	27 30	32 36	36 38	42 44	44 46
painotetut	500	27 23	31 28	35 33	38 34	42 40	44 41
tehotasot L_{WA}	1000	16 13	23 23	28 30	32 33	37 40	39 42
= dB(A)	2000	0 0	8 9	17 20	21 23	28 31	31 33
eri oktaavi-	4000	0 0	0 0	0 15	0 21	14 31	17 33
kaistoilla	8000	0 0	0 0	0 0	0 0	0 20	0 23
Kokonaistehotaso L_{WA}	30 30	35 37	40 43	43 45	49 52	51 53	56 59
Ilmavirrat dm^3/s poisto- (P) ja tulo- (T)	P T	P T	P T	P T	P T	P T	P T
	43 42	60 56	78 72	92 90	100 103	130 130	160 143

ILMANVAIHTOKONEEN KÄYTTÖÖNOTTO

ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA TARKASTA ETTÄ;

- Koneen sisällä eikä puhaltimissa ole irtonaisia esineitä. Asennusvaiheessa mahdollisesti koneen puhaltimiin pudonneet ruuvit yms. aiheuttavat käynnistettäessä vaurion.
- Puhaltimien joustava kiinnitys sallii niiden keinumisen.
- Rakennusajan peitot on poistettu ulko- ja jäteilmaukoista
- Kaikki kanavaeristykset ja höyrösuulat ovat kunnossa.
- Lämmönsiirrin on paikallaan ja ohituspellistö on Ito-asennossa; ulkoilma virtaa lämmönsiirtimen lävitse ja ohitustunneli lämmönsiirtimen takaosassa on suljettu.
- Pussisuodattimet ovat työnnettyt johteisiinsa ja jousetasot tavat ne tiiviisti kiinni silikonitiivisteisiinsä; eikä ohivirtausta tapahdu.
- Valkoiset, irroitettavat ja pestävät äänenvaimennin-elementit on paikallaan puhaltimien yläpuolen painekammioissa.
- Kondenssiveden poistoletku on asennettu ja vesi to-della poistuu; kokeile kaatamalla vettä kondenssialtaaseen.
- Puhaltimet pyörivät ja niiden säädöt toimivat oikein.
- Jälkilämmitys on säädetty ja säätö toimii. Yliämpösuoja on palautettu mikäli se on toiminut.

RAKENNUSAIKAINEN KÄYTTÖ

Ilmanvaihtokone tulisi käynnistää kun rakennustyöt sallivat. Tehokkaalla ilmanvaihdolla edistetään rakenteiden kuivumista ja ehkäistään vaurioita. Mikäli kanavisto on keskeneräinen ja venttiileitä ja säädöt puuttuvat voidaan suodatinkangasta käyttää venttilien tilalla, jolloin kanavisto pysyy puhtaana ja puhaltimille muodostuu riittävä vastapaine eivätkä ne ylikuormitu. Koneita tulisi käyttää täydellä teholla ja tarkkailla kondenssiveden poistumista. Rakennustöiden valmistuttua puhdistetaan kone, suodattimet ja lämmönsiirrin sekä säädetään järjestelmä. Maalattu koneen sisäpinta on helppo puhdistaa.

ILMAVIRTOJEN PERUSSÄÄTÖ

Pelkkä kone ei yksin pysty aikaansaamaan hyvää sisäilmastoa jos kanavisto venttiileineen on huolimattomasti asennettu ja perussäädöt tekemättä. Aseta tulo- ja poistoventtiilit suunnitelluille säätöasentoille ja käynnistä kone mitoituskäyntinopeudelle. Mittaa kokonaisilmavirrat ulkoja jäteilmakanavissa. Poiston on oltava 10-15% suurempi kuin tulon. Tarkista kanaviston painetasot mittaamalla venttiileistä ja säädä kertosäätölaitteilla, jotta saat painetasot 10-30 Pa venttileille, säädä ja lukitse heitto-kuviot.

Tee mittaus- ja säätöpöytäkirjat!

KÄYTTÖ JA OIKEA ILMANVAIHDON TILASO

Ilmanvaihdon määrää säädetään muuttamalla puhaltimien käyntinopeutta säätimestä (13). Eri säätöasettojen ilmavirrat näet sivun 6 taulukosta. Valitut tehdasasetukset sulkeissa (). Ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti valitaan sopivat käyntijännitteet eri säätöasentoille koneen säätömuuntajalta ja niitä voidaan tarpeen mukaan helposti muuttaa.

Säätöasento 1 on perusilmanvaihto tyhjässä talossa. Perusilmanvaihdolla estetään vaurioiden syntyminen ja vähintään sen on oltava aina toiminnassa!

Säätöasento 2 ja 3 ovat normaalikäyttöasentoja. Säätöasento 4 on tehostusasento suuren kuormituksen aikana ja kesällä tuuletuskäytössä

Oikeat käyttöasennot löytyvät kokemuksen mukaan; tarkkailemalla ilman puhtautta tai tunkkaisuutta tultaessa ulkoa sisälle ja seuraamalla kosteuden poistumista märkätiloista.

TULOILMAN JÄLKILÄMMITYS JA KESÄOHITUS

Koneessa on termostaattisäätimellä ohjautuva 1200W tehoinen talteenotolla lämmitetyn tuloilman sähköinen jälkilämmitys tai vesipatteri (VKL) Tuloilman lämpötilaksi säädetään noin +16C.

Talviaikana voidaan säätää korkeammaksi, niin ettei vedontunnetta synny. Kovalla pakkasella ja tehostuskäytöllä saattaa lämmitysteho jäädä vajaaksi, jolloin pienennetään ilmanvaihtoa. Liian korkeaksi säädetty tuloilman lämpötila lisää vastuksen yliämpöhäiriöalttiutta.

Yliämpösuoja on toiminut jos vastuksen lämpötila on kohonnut +90 C esim. sähkökatkoksen tapahtuessa. Palauta yliämpösuoja painikkeesta kierteellä olevan kosketussuojan alla.

Kesäajaksi suljetaan Ito vetämällä lämmönsiirtimen ohituspelti auki-asentoon, jolloin ulkoilmavirta tulee ohituksen kautta lämpenemättä raikkaana ohituspellin ollessa käytössä jälkilämmityksen termostaatti käännetään 0 asentoon.

Ulkoilman suodattimeksi suositellaan ainakin kesäajaksi EU.7 pussisuodatinta, joka erottaa tehokkaasti mm. siitepölyn sekä muut pienhiukkaset.

KONDENSSEIVESI JA JÄÄTYMISENESTO

Poistoilman jäähtyessä Ito-siirtimessä tiivistyy kosteus vedeksi, joka valuu kondenssialtaaseen ja sieltä letkua pitkin vesilukon lävitse avoviemäriin. Pakkassäällä jäätyisi vesi siirtimeen ellei jäänestotermostaatti pienentäisi tulopuhaltimen nopeutta sulatusjakson ajaksi. Kovilla pakkasilla sulatusjaksot toistuvat usein.

Poikkeavissa olosuhteissa (kosteus / kylmyys) Ito-siirrin voi jäätymään eivätkä sulatusjaksot ehdi sitä sulattaa. Tällöin kone tulee pysäyttää, avata ovi, tarvittaessa estää kylmävirtaus ja annettava siirtimen sulaa. Tarkasta kondenssiveden poistuminen koneesta.



PUHDASTA ILOA SISÄILMASTA !

Tuottaakseen jatkuvasti hyvän sisäilmaston vaativat ilmanvaihtolaitteet säännöllistä huoltoa.

Liesikuvun metallinen rasvasuodatin on pidettävä puhtaana paloturvallisuudenkin vuoksi. Pesu kuumalla vedellä tai astinpesukoneessa kerran kuukaudessa on välttämätöntä. Konepesuaineet saattavat tummentaa suodattimen alumiiniosia.

Talterin tulo- ja poistoilman pussisuodattimet vedetään johteistaan ulos. Karkeasuodattimet puhdistetaan tai vaihdetaan uusiin vähintään kaksi kertaa vuodessa. Siitepölysuodatin uusiin joka kesäksi. Paikallentyönnettäessä tarkastetaan johteiden silikonitiivisteet ja jouset, jotka nostavat suodattimet tiivisteitä vasten.

Kesäohituspellistö vedetään ohitusasentoon kun halutaan ulkoilma raikkaana ja puhtaana sisään

Lto-siirrin vedetään ohituspellistöineen pois koneesta ja pestään syksyllä lämmityskauden alkaessa, puhtaana se parhaiten ottaa lämpöä talteen. Tarkasta siirtimen tiivisteiden kunto ja työnnä siirrin paikalleen. Paina kesäohitus takaisin lämmöntalteenottokäytölle.

Äänenvaimenninelementit puhaltimien yläpuolella voidaan myös irrottaa pestäviksi tarvittaessa.

Koneen maalatut sisäpinnat on helppo puhdistaa. Tarkasta koneen tiivisteiden kunto, puhdista kondenssiveden poistoletku ja varmista veden poistuminen.

Koneen puhaltimet, ilmanvaihdon säätimet ja termos- taatit ovat komponentteja, jotka eivät vaadi säännöllistä huoltoa. Sähkötyöt saa suorittaa vain sähköasentaja.

HÄIRIÖT JA VIANETSINTÄ

POISTOILMAVENTTIILIT EIVÄT IME JA / TAI TULOILMAVENTTIILIT EIVÄT PUHALLA ILMAA.

ONKO ???

Liesikuvun tai ilmastoinnin kytkin päällä

JOS EI OLE !!!

Kytke ilmanvaihto toimintaan

Ilmastoinnin säädin asennossa 2

Kokeile toimintaa 3-4 asennoilla. Tarkista normaali-käyttöasento

Ilmanvaihtokoneen sulake sähkötaulussa ehjä

Vaihda sulake tai käännä päälle

Venttiilit oikeassa asennossa ja perussäädetty

Kysy asentajalta, tarkasta mittaus-pöytäkirjasta Puhdista ohjeen mukaan

Koneen suodattimet ja lto-kenno puhdas

Ulkoilmasäleikkö tukkeutunut

Puhdista säleikkö Poista hyönteis-verkko

Ulkoilma hyvin kylmää Kone asennettu viileään

Jääsuoja pysäyt- tänyt tulopuhaltimen.

TULOILMA ON KYLMÄÄ

ONKO ???

JOS EI OLE !!!

Ilmanvaihtokoneen tuloilman jälkilämmitys päällä

Säädä jälkilämmitys- termostaatista lämpi- mänpää

Lämmöntalteenotto- kenno jäänyt

Tarkasta, anna sulatujakso kennolle

Jälkilämmitysvastuksen yllilämpösuoja toiminut (sähköpatteri)

Avaa painikkeen suoja ja kuittaa

POISTO- JA TULOPUHALTIMEN KÄYNNIN TARKASTUS

Pysäytä kone, avaa neljällä tähtivääntiöllä kiinnitetty ovi. Talviaikana anna koneen sisäpuolen lämmitä hetken.

Käytä konetta pienillä nopeuksilla, totea nopeudenvaihdot.

ÄLÄ KOSKE PUHALLINSIIPIIN NIIDEN PYÖRIESSÄ !!

Poistopuhallin oikealla, pyörii nopeammin kuin tulopuhallin (jälkilämmitysvastuksen vieressä) vasemmalla puolella.

Tulopuhaltimen pysäyttää jäävaaratermostaatti kun jäte- ilman lämpötila ennen poistopuhallinta laskee alle +5 C

Tulopuhallin käynnistyy kun jäteilman lämpötila kohoaa +12 C ja koneen asennustilan lämpö on myös yli + 12 C

Kanavisto on tarkastettava jos puhaltimien käydessä ilmanvaihto on puutteellinen tai ilman lämpötilä muuttuu kanavissa huonetilan ja koneen välillä. Lämpötilanmuutokset ja kosteuden tiivistyminen kanavissa on estettävä eristystä parantaen.

Kovalla pakkassäällä on konetta käytettävä pienemmillä käyntinopeuksilla, jotta jälkilämmitysteho riittää eikä vetoisuutta synny. Poikkeavissa olosuhteissa (kosteus / kylmyys) lto-kenno voi jäätymä eivätkä jääsuojan sulatusjaksot ehdi sitä sulattaa, tällöin kone on pysäytettävä, avattava ovi, tarvittaessa estettävä kylmänvirtaus ja annettava jään sulaa. Tarkasta kondenssiveden poistuminen koneesta! Mikäli vesilukko kuivuu ja pitää pulputtavaa ääntä voit kaataa siihen tilkan ruokaöljyä.

Pakkassäällä lämmöntalteenottokennossa esilämennyttä tuloilmaa on jälkilämmitettävä vastuksella tai vesipatterilla (VKL).

Lämpömittarilla todetun tuloilman lämpötilan vertaamisella jälkilämmitystystermostaatin asetteluarvoon voidaan toimivuus todeta.

Vastuksen lämpeneminen voidaan myös todeta varovasti tunnustelemalla avatusta koneesta sen käydessä pienellä nopeudella.

Yllilämpösuoja on toiminut jos vastuksen lämpötila on kohonnut +90 C esim. sähkökatkoksen tapahtuessa.

Palauta yllilämpösuoja painikkeesta kierteellä olevan kosketussuojan alla.

Pyydä sähköasentajaa tarkastamaan kytkentä.

DEEKAX -HUOLTO TEHTAALTA AUTTAA SINUA KAIKISSA ASIOISSA !