DEEKAX® HALLITTUA ILMANVAIHTOA

ILMANVAIHTOKONEEN ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

TALTERI

DIVK-C 96B



LAATUTESTATUT

ILMANVAIHDON LAATUTAVOITTEET TOTEUTUVAT HALLITULLA TALTEENOTTOJÄRJESTELMÄLLÄ

TALTERI poistaa sisätiloista käytettyä ilmaa ja tuo tilalle puhdasta ilmaa. Kosteus ja epäpuhtaudet poistuvat lämmön-talteenoton kautta, jossa suodatettu ulkoilma lämpenee energia-taloudellisesti. Lämmitettyä raikasta tuloilmaa ohjataan vedottomasti ja meluttomasti huoneisiin tarpeenmukaisesti.

HUOLEHDI LAADUKKAASTA ILMANVAIHDOSTA!

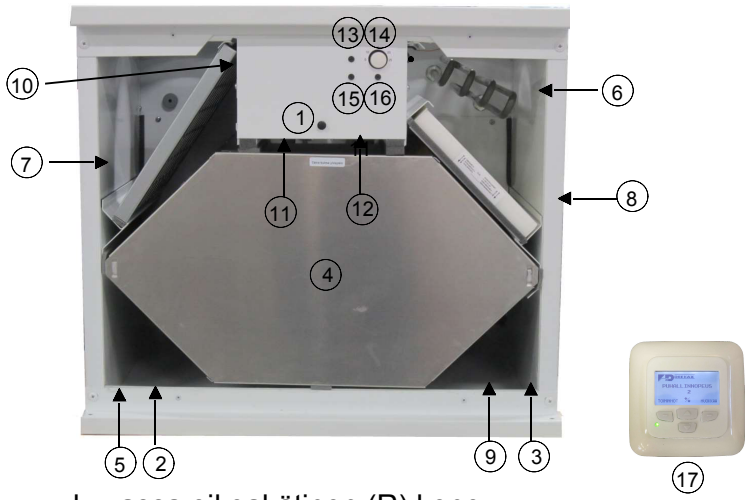
DEEKAX Air Oy

Patruunapolku 4
79100 LEPPÄVIRTA

Puh. 0207 912550
www.deekaxair.fi

KONEEN OSAT JA TEKNISET TIEDOT

1 Ovikytkin
2 Tulopuhallin 163W
3 Poistopuhallin 163W
4 Lämmönsiirrin
5 Jälkilämmitin 500W
6 Etulämmitin 1000W
7 Poistoilmansuodatin G3
8 Tuloilmansuodatin F7
9 Kondenssiveden poisto
10 Kesäohituspelti
11 Etulämmittimen käsipalautteinen ylilämpösuoja
12 Jälkilämmittimen käsipalautteinen ylilämpösuoja

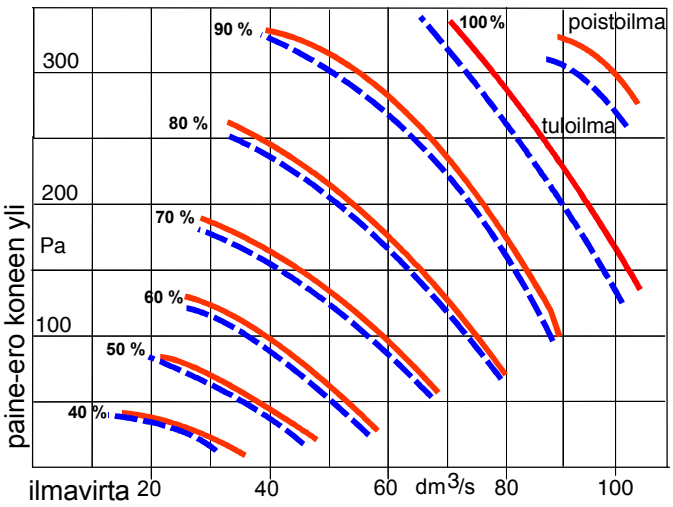


kuvassa oikeakätinen (R) kone

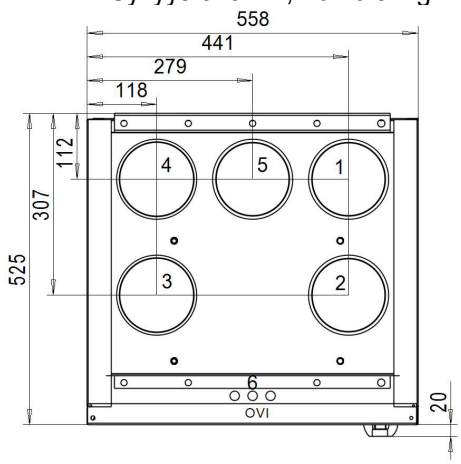
13 Kesäohituksen säätö
14 Jälkilämmityksen säätö
15 Jäätymissuojauksen säätö
16 Puhaltimien tasapainon säätö

ei käytössä jos ohjainpaneeli GUI asennettu

17 Ohjainpaneeli GUI (lisävaruste)



Mitat: Korkeus 495mm, Leveys 558mm, Syvyys 525mm, Paino 51kg



KANAVALÄHDÖT OIKEAKÄTINEN (R)
1 JÄTEILMA ULOS
2 ULKOILMA KONEELLE
3 POISTOILMA KONEELLE
4 TULOILMA ASUNTOON
5 KEITTIÖN POISTO

KANAVALÄHDÖT VASENKÄTINEN (L)
4 JÄTEILMA ULOS
3 ULKOILMA KONEELLE
2 POISTOILMA KONEELLE
1 TULOILMA ASUNTOON
5 KEITTIÖN POISTO

6 SÄHKÖJOHDOT

KEITTIÖN POISTON ILMAMÄÄRÄT

säätö-jännite	%	40	60	80	100
keittiöpoiston ilmamäärä	dm 3/s	34	51	69	85
Kokonaistehotaso kanavaan	L_{WA}	50	59	66	70

Puhallinnopeus %		40		50		60		70		80		90		100	
Puhaltimien ottoteho W		25		41		66		103		154		205		285	
Äänenpainetaso LpA asennustilaan dB(A)		21		27		31		35		38		40		43	
Poisto-(P)	Hz	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
ja tulo (T)	63	46	53	51	60	54	63	57	68	59	71	61	74	62	75
kanavien	125	40	52	47	59	51	63	55	66	57	70	58	73	61	76
äänen	250	38	50	44	56	49	61	53	65	56	68	59	71	61	74
painotetu	500	39	47	46	53	50	57	54	62	58	65	60	68	63	72
tehotasot Lw	1000	35	50	41	57	45	61	48	64	51	67	54	69	56	72
eri oktaavi-	2000	28	47	34	55	39	61	44	65	47	68	50	71	53	74
tasoilla	4000	17	39	25	48	31	54	36	58	41	62	45	66	48	70
	8000	4	29	12	40	20	48	26	54	33	58	38	62	43	65
Kokonaistehotaso Lwa		38	52	44	60	49	65	53	69	56	72	59	75	61	78

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 toimintaan vaikuttavat osat yksilöityine ominaisuuksineen (koneluettelo, äänenvaimentimet, venttiilit ym.)

ASENNUSOHJEESSA esitetään keskuskoneen 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 suunnitelmanmukaisen järjestelmän kokonaishinnoittelun sovitussa toteutusaikatauluussa, myös maksuaikataulu on tärkeä.

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

POISTOILMAVIRTA	käyttö-tilanne	perus-tilanne
Keittiö	25 dm^3/s	8 dm^3/s
Kylpyhuone	15 "	10 "
WC	10 "	7 "
Vaatehuone	3 "	3 "
Kodinhoitohuone	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

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 jäähdy heikon lämpöeristyksen vuoksi eikä kondensoitumista tapahdu. Kanaviston puhdistettavuus myös helpottuu. Ulko- ja jäteilmakanavat eristetään lämpimissä tiloissa, kts. ohje.

Kanavisto kootaan tyyppihyväksytyistä, kumitiivisteellisistä osista ja kierresaumakanavasta. Katkaisujäysteet poisteaan tiiviys- ja äänisyistä. Liitokset varmistetaan sulkeutuvilla vetoniiteillä ja kanavisto kiinnitetään luotettavasti runkorakenteisiin asennusnauhalla, jotta se kestää puhdistuksen rasitukset.

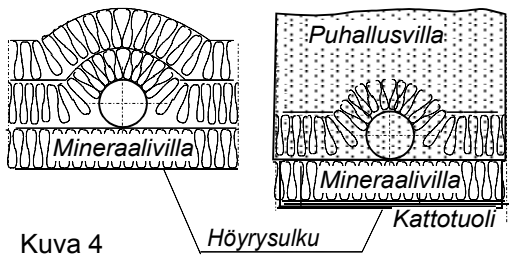
Poistokanaviin äänenvaimentimien jälkeen ja tulokanaviin ennen vaimentimia asennetaan ilmavirran mittausyhteillä varustetut mitta- ja säätölaitteet. Puhdistusta varten asennetaan puhdistusluukkut.

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 !

Ilmanvaihtokanavan minimi lämmöneristyspaksuus mm

Kanava-koko	*/ dm3/s*	*Lämpötilaero kanavassa ja ulkopuolella* 5 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C
100	*20*	*30*	*30*	*50*	*60*	*80*	*100*
125	*40*	*30*	*40*	*50*	*60*	*80*	*100*
160	*80*	*30*	*40*	*50*	*60*	*80*	*100*



Kuva 4

KANAVIEN ERISTÄMINEN

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

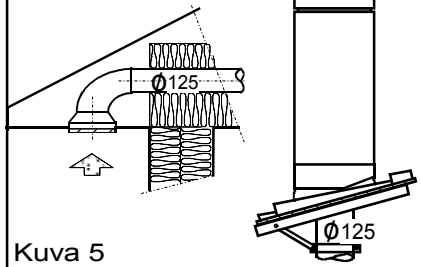
Kanavien eristyksessä on kaksi pääsääntöä; -Lämpimän ilman kanavat eristetään aina ulkotiloissa. Eristeenä vähintäin 10 cm mineraalivillaa ja pinnoitteena tuulisuojaus.-Kylmän ilman kanavat eristetään aina sisätiloissa. Eristeenä 8 cm mineraalivillaa ja pinnoitteena höyrysulku, esim. AE-kouru tai AIM-matto.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

ULKO- JA JÄTEILMAKANAVAT

Ulkoilma otetaan koneelle hyönteisverkottoman säleikön, 200 mm kautta. Ilmanotto sijoitetaan mahdollisimman puhtaaseen paikkaan, kauas jätekatoksesta, savupiipusta, tuuletusviemäristä ja jäteilmaputkesta. Ilmanotto sijoitetaan vähintäin 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 kattoläpivientiä käyttäen yleensä katonharjan yläpuolelle.Kuva 5

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

Ulko- ja jäteilma-viennit



Kuva 5

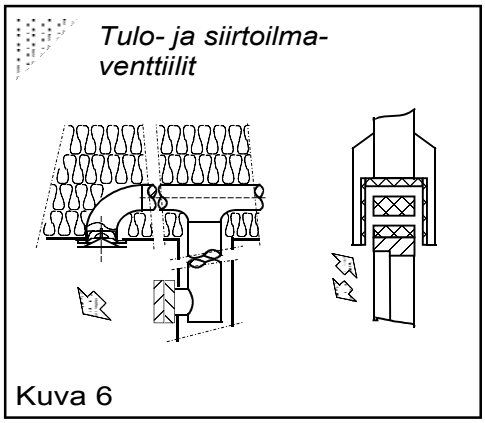
VENTTIILIEN ASENTAMINEN

Suunnitelman mukaiset tulo- ja poistoventtiilit asennetaan paikoilleen. Erityisesti tuloventtiilien asennuksessa on oltava tarkkana; väärän mallinen venttiili väärässä paikassa väärin säädettynä 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 intimiteettisuojan.



Kuva 6

TALTERIN DIVK-C96 ASENNUS

Ilmanvaihtokone on tarkoitettu asennettavaksi lämpimiin huonetiloihin. Sopivia asennuspaikkoja ovat mm. askartelu-, vaate- tai kodinhoitohuoneet ja 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.

YLÄPOHJAN LÄPIVIENTI

Kanavisto asennetaan yleensä yläpohjan lämpöeristeisiin. Höyrysulun lävistykset on tiivistettävä huolellisesti. Koneen asennuksessa kanavistoon on hyvä käyttää lisävarusteena saatavaa teräksistä eristettyä höyrysulkulevyä. Höyrysulkulevy kiinnitetään koolauksin tukevasti kattotuolien väliin, tiivistemattoon leikataan n.10mm pienempi aukko ja kanavat asennetaan levyn lävitse.

Höyrysulku teipataan tiiviiksi.

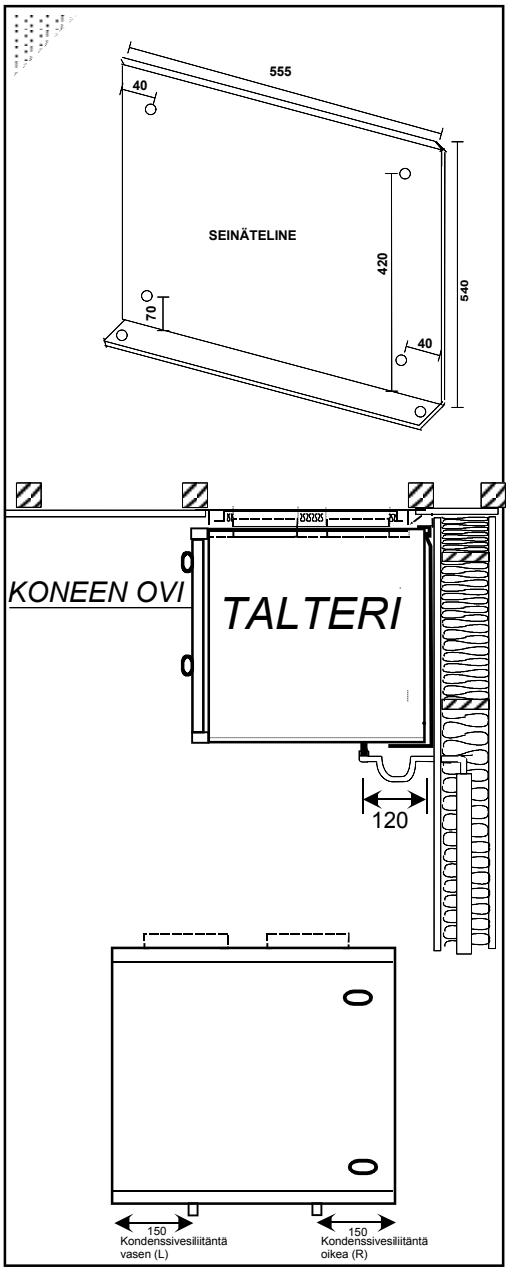
Kone voidaan kiinnittää suoraan höyrysulkulevyyn neljällä M8 kierretangoilla halutulle korkeudelle.

Huomioi hyörysulkulevyn mitat asennusvaiheessa.

Pultit ja kierretangot on hankittava erikseen.

SEINÄKIINNITYS

Seinäkiinnytyslevy asennetaan n. 25 mm kattopinnan alapuolelle Seinäkiinnityslevyn asennuksen jälkeen kone nostetaan kiinnityslevyyn, tarkistetaan koneen vaakasuoruus ja porataan koneen pohjaan kiinnityslevyn läpi reijät peltiruuveille. Koneen yläreuna voidaan tarvittaessa listoittaa.



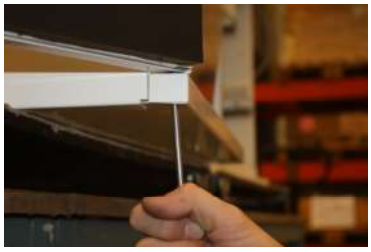
KEITTIÖN POISTOKANAVA

Kanavayhde (5) on tarkoitettu keittiön liesikuvun poistokanavalle. Jos liesikuvun poistokanava ei ole käytössä, on yhde tulpattava.

Jos liesikupu on yhdistetty keittiönpoistokanavaan (lto:n ohi) on liesikuvun sulkupellistä tulpattava kaikki perusilmanvaihdon reijät ja keittiössä tarvitaan erillinen poistoventtiili mikä on yhdistetty poistoilmakanavaan.

KONDENSSIVESI

Kondenssiveden poistoputki liitetään koneessa olevaan kondenssivesiliittimeen (3/8"ulkokierre). Kondenssivesiputki voidaan tehdä vähintään 10mm sisämitaltaan olevaa kupariputkesta tai jäykähköstä letkusta. Vesiputkeen tehdään n. 10 cm vesilukko ja putki liitetään lattiakaivoon. Vesiputkea ei saa liittää suoraan viemäriin.



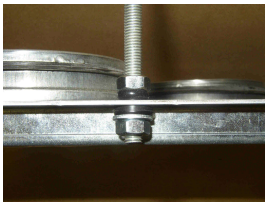


OVEN KÄTISYYDEN VAIHTO

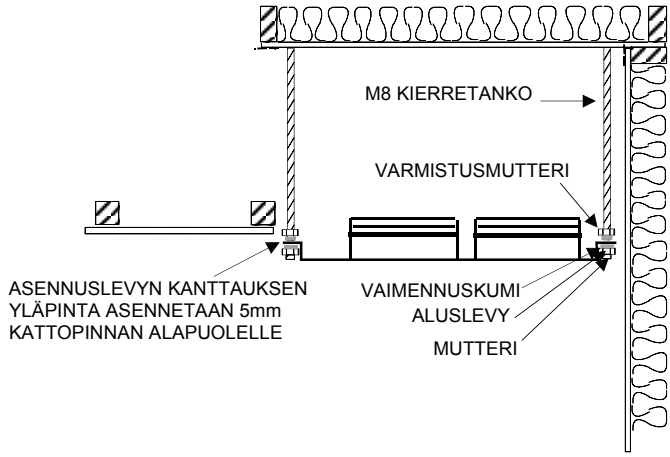
Oven kätisyys voidaan vaihtaa työntämällä saranatappia esim. kapeakärkisellä meisselillä koneen ala- tai yläpuolelta

DIVK-C 96 ASENNUS ALASLASKETTUUN KATTOON

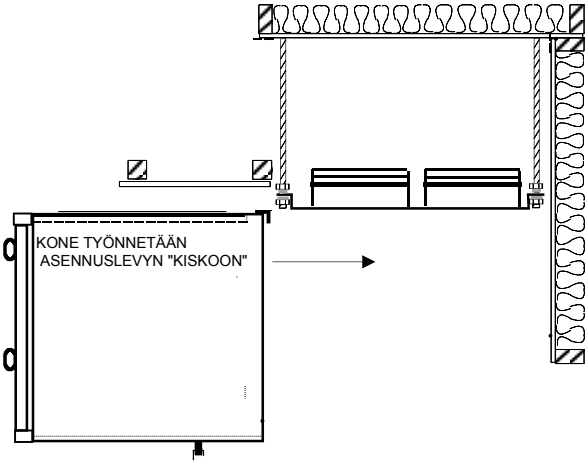
Koneen kattoasennuslevy kiinnitetään
kattoon M8 kierretangoilla (ei sisälly toimitukseen)

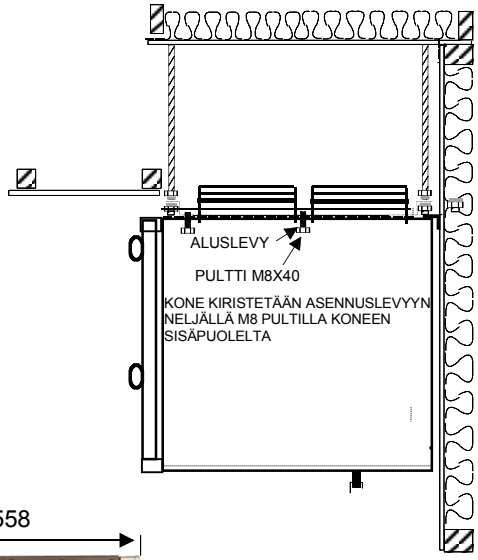


Kierretangonpää ei saa ulottua
levyn alapinnan alapuolelle.

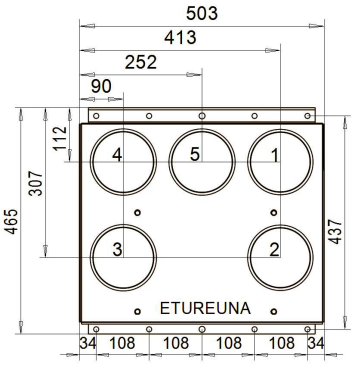


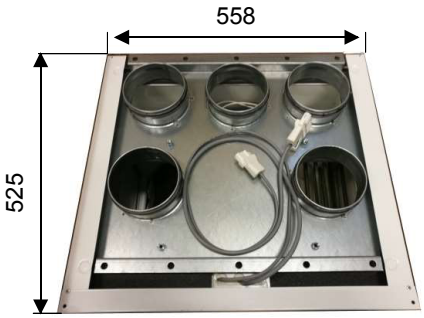
Kone työnnetään asennuslevyyn
ja kiristetään tasaisesti neljällä M8 pultilla
siten että kone tiivistyy levyä vasten..





ASENNUSLEVYN MITAT





SÄHKÖKYTKENTÄ

DIVK- C96 + Liesikupu

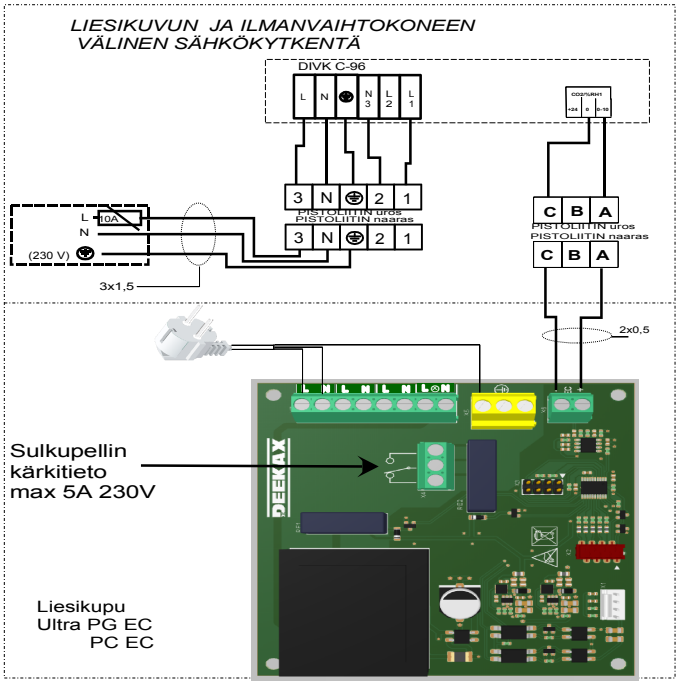
Sähkökytkennässä on noudatettava asennusohjetta
ja kuvan kytkentäkaaviota.
KYTKENNÄN SAA SUORITTAA VAIN ASENNUS-OIKEUDET OMAAVA URAKOITSIJA.

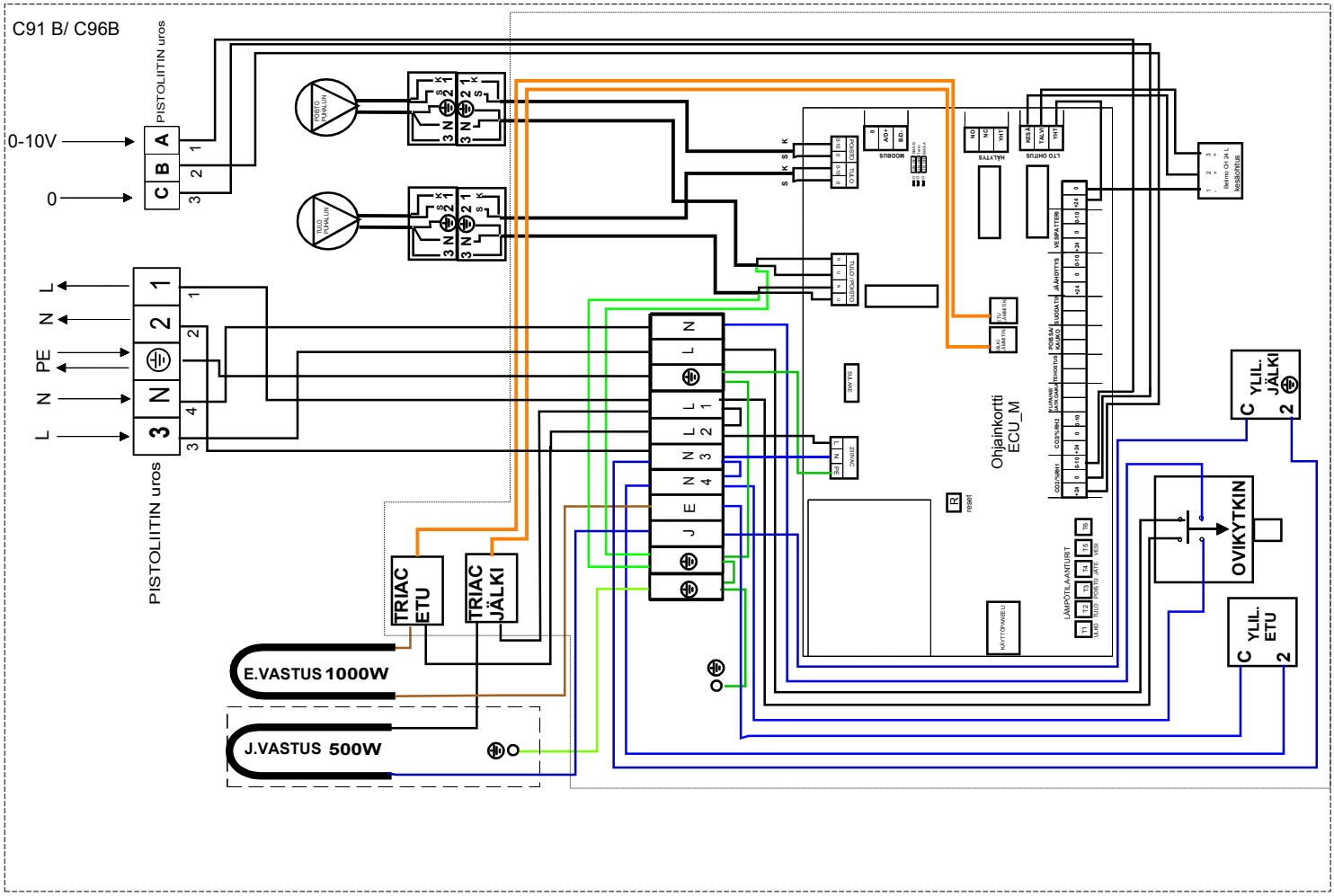
KYTKENTÄOHJE
Syöttö kytketään ilmanvaihtokoneen pistoliittimille
3 (L) ja N (N),etusulake max. 10A.

Liesikuvulle tuodaan oma jännite (230V).
Liesikuvussa on pistotulppa.

Ohjausjännite puhaltimille 0-10v tuodaan erillisellä kaapelilla liesikuvulta.

Jos koneessa on käytössä GUI ohjauspaneeli katso kytkentä GUI ohjainpaneelin asennus ja käyttöohjeesta





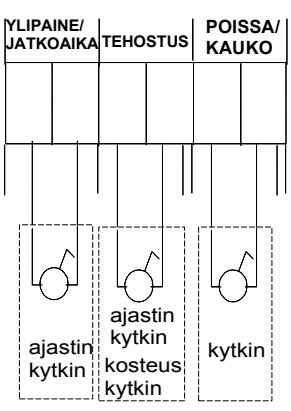
ILMANVAIHTOKONEEN KÄYTTÖÖNOTTO

ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA TARKASTA ETTÄ;
- Koneen sisällä eikä puhaltimissa ole irtonaisia esineitä
- Rakennusajan peitot on poistettu ulko- ja jäteilma-aukoista
- Kaikki eristykset ja höyrysulut ovat kunnossa
- Lämmönsiirrin ja suodattimet ovat paikallaan
- Kondenssiveden poisto on asennettu ja vesi todella poistuu
- Puhaltimet ja niiden säädöt toimivat
- Jälkilämmitys on säädetty ja toimii

RAKENNUSAIKAINEN KÄYTTÖ

Ilmanvaihtokone tulisi käynnistää kun rakennustyöt sallivat. Tehokkaalla ilmanvaihdolla edistetään rakenteiden kuivumista ja ehkäistään vaurioita. Mikäli kanavisto on keskeneräinen; venttiileitä ja säädöt puuttuu, tulee käyttää suodatinkangasta venttiilien tilalla, jolloin kanavisto pysyy puhtaana ja puhaltimille muodostuu riittävä vastapaine eivätkä ne ylikuormitu. Konetta tulee käyttää täydellä teholla ja tarkkailla kondenssiveden poistumista. Rakennustöiden valmistuttua puhdistetaan kone, suodattimet ja lämmönsiirrin sekä säädetään järjestelmä.

LISÄVARUSTEET
(jos ohjauspaneeli GUI ei ole käytössä)
-ohjaukset kärkitietona



Ylipaine (Takkakytkin)
- ajastin kello
  - nostaa tulopuhaltimen ohjausta 2 V

Tehostus
- ajastin kello
- kosteuskytkin
- kytkin
  -nostaa puhaltimet 10 V:iin

Poissaolo
- kytkin
  - pudottaa puhaltimet 2 V:iin

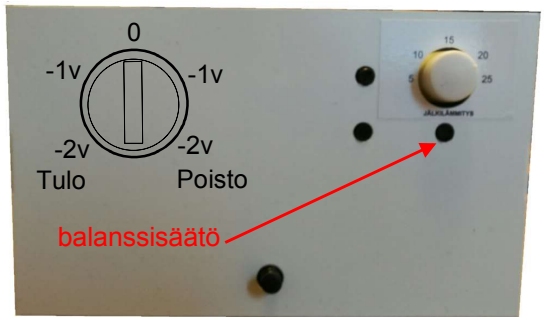
ILMAVIRTOJEN PERUSSÄÄTÖ

Pelkkä kone ei yksin pysty aikaansaamaan hyvää sisäilmastoa jos kanavisto venttiileineen on huolimattomasti asennettu ja perussäädöt tekemättä. Aseta tulo- ja poistoventtiilit suunnitelluille säätöasennoille ja käynnistä kone mitoituskäyntinopeudelle. Mittaa kokonaisilmavirrat ulko- ja jäteilmakanavissa. Poiston on oltava 10-25 % suurempi kuin tulon. Tarkista kanaviston painetasot mittaamalla venttiileistä ja säädä kertasäätölaitteilla jotta saat painetasot 20-30 Pa venttiileille, säädä ja lukitse heittokuviot. Tee mittaus- ja säätöpöytäkirjat!

TULO- JA POISTOILMAVIRTOJEN ILMAMÄÄRÄ SUHTEIDEN MUUTTAMINEN. (Balanssisäätö)

DIVK-C96 koneen sähkökotelossa potentiometri jolla voidaan pienentää tulopuhaltimen tai poistopuhaltimen ohjausviestijännitettä tarvittaessa ilmanvaihdon säädön yhteydessä.
Tulo puhaltimen jännitettä voidaan pienentää 0-2 V vastapäivään kierettäessä.
Poisto puhaltimen jännitettä voidaan pienentää 0-2 V myötäpäivään kierettäessä.
Tätä säätöä ei saa muuttaa ilmavirtojen säätämisen jälkeen.

KONEEN KESÄOHITUS ON OLTAVA TALVIASENNOSSA KUN ILMANVIRTOJA SÄÄDETÄÄN



KÄYTTÖ JA OIKEA ILMANVAIHDON TASO

Asunnon ilmanvaihdon määrää säädetään muuttamalla puhaltimien käyntinopeutta jännitesäätimestä. Eri säätöasentojen ilmavirrat näet sivun 2 taulukosta. Säätöasento 1 on perusilmanvaihto tyhjässä talossa. Säätöasento 2 ja 3 ovat normaalikäyttöasentoja. Säätöasento 4 on tehostusasento mm. saunottaessa. Oikeat käyttöasennot löytyvät kokemuksen mukaan; tarkkailemalla ilman puhtautta tai tunkkaisuutta tultaessa ulkoa sisälle ja seuraamalla kosteuden tiivistymistä ikkunoihin tai saunatilojen kuivumista.

KONDENSSIVESI- JA JÄÄTYMISENESTO

Poistoilman jäähtyessä lto-siirtimessä tiivistyy kosteus vedeksi, joka valuu kondenssialtaaseen ja sieltä letkua pitkin vesilukon lävitse avoviemäriin. Pakkassäällä jäätyisi vesi siirtimeen ellei koneessa olisi jäätymissuojausta.
C 96 koneessa on 2-kertainen jäätymisuojaus.
Etulämmitin lämmittää tarvittaessa ulkoilmaa ja/tai jäänestotermostaatti käyttää tulopuhallinta jaksottaisesti sulatusjakson ajan.
Jäätymisuojauksen lämpötila mitataan jäteilmalämpötilasta.
Jäätymissuojauksen Perusasetus on n. +5 °C
Etulämmitin kytkeytyy päälle kun jäteilman lämpötila laskee asetusarvoon. Tulopuhallin kytkeytyy pois päältä jos jäteilman lämpötila laskee 5 astetta alemmaksi kuin asetusarvo.
Etulämmittin saadaan kytkettyä pois asettamalla asetusarvoksi +10 °C jolloin tulopuhallin kytkeytyy pois päältä +5 °C
Kovemmilla pakkasjaksoilla ja suuremmilla kosteuskuormituksilla voi siirtimeen muodostua jäätä, asetusarvoa nostamalla (myötäpäivään) saadaan sulatusjaksoa aikaistettua.
Kuivissa olosuhteissa (esim.toimisto) voidaan tarvittaessa asetusarvoa pienentää.

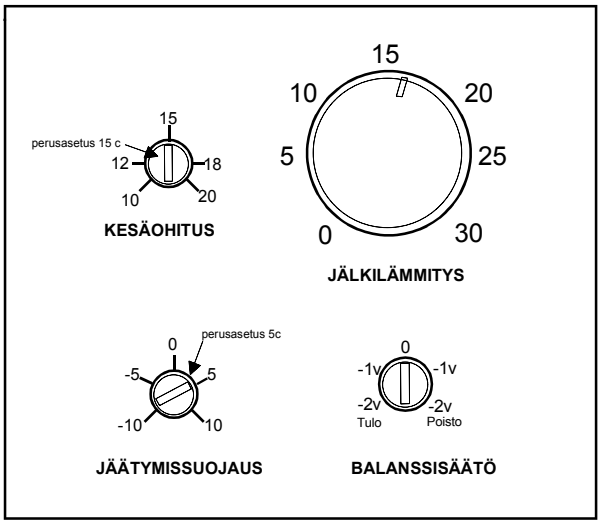
TULOILMAN JÄLKILÄMMITYS

Koneessa on triac säätimellä ohjautuva 500W tehoinen talteenotolla lämmitetyn tuloilman sähköinen jälkilämmitys.
Tuloilman lämpötilaksi säädetään yleensä + 16 °C
Talviaikana voidaan säätää korkeammaksi, niin ettei vedontunnetta synny. Kovalla pakkasella ja tehostuskäytöllä saattaa lämmitysteho jäädä vajaaksi, jolloin pienennetään ilmanvaihtoa. Häiriötapauksissa toiminut ylilämpösuoja kuitataan käsin

KESÄOHITUS.

Kesäajaksi poistoilma ohjataan lto-siirtimen ohi, jolloin poistoilma ei lämmitä ulkoilmaa.
Kesäohitusta ohjataan koneelle tulevan ulkoilman lämpötilan mukaan. Perusasetus n. +15 °C

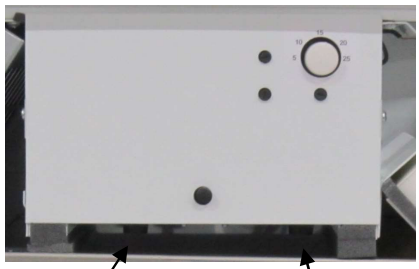
.



YLILÄMPÖSUOJAT

.

Ylilämpösuoja on toiminut jos vastuksen lämpötila on kohonnut +90 °C esim. sähkökatkoksen tapahtuessa. Poista kierteellä oleva korkki ylilämpösuojan painikkeesta ja paina painiketta.



etulämmittimen ylilämpösuoja *jälkilämmittimen ylilämpösuoja*

PUHALTIMEN IRROITUS

Puhaltimet voidaan poistaa puhdistusta tai vaihtoa varten.
Lämmöntalteenottokenno ja suodattimet poistetaan koneesta.
Puhaltimen edessä oleva peitelevy poistetaan irroittamalla ruuvit 2 kpl.
Puhaltimen pistoliitin irroitetaan.
Puhallin irroitetaan kotelosta päätylevyineen



puhaltimen peitelevyn ruuvit

Tuottaakseen jatkuvasti hyvän koti-ilmaston 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 poistosuodattin puhdistetaan vähintäin kaksi kertaa vuodessa. Karkeasuodattimien muovi kestää +40 °C pesulämpötilan.

Hienosuodatin F7 voidaan imuroida kerran, jonka jälkeen se uusitaan.

Lto-siirrin ja karkeasuodattimet pestään

Tarkasta koneen tiivisteiden kunto, puhdista kondenssiveden poistoletku ja varmista veden poistuminen.

Koneen puhaltimet, ilmanvaihdon säätimet ja termostaatit 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 ???	*JOS EI OLE !!!*
Liesikuvun tai ilmastoinnin kytkin päällä	Kytke ilmanvaihto toimintaan
Ilmastoinnin säädin asennossa 2	Kokeile toimintaa 3-4 asennoilla. Tarkista normaalikäyttöasento
Ilmanvaihtokoneen sulake sähkötaulussa ehjä	Vaihda sulake tai käännä päälle
Venttiilit oikeassa asennossa ja perussäädetty	Kysy asentajalta, tarkasta mittauspöytäkirjasta
Koneen suodattimet ja lto-kenno puhdas	Puhdista ohjeen mukaan
Ulkoilmasäleikkö tukkeutunut	Puhdista säleikkö Poista hyönteisverkko
Ulkoilma hyvin kylmää Kone asennettu viileään	Jääsuoja pysäyttänyt tulopuhaltimen.

TULOILMA ON KYLMÄÄ

ONKO ???	*JOS EI OLE !!!*
Kesäohitus talviasennossa	Muuta talviasentoon
Ilmanvaihtokoneen tuloilman jälkilämmitys päällä	Säädä jälkilämmitystermostaatista lämpimänpää (oikealle)
Lämmöntalteenottokenno jäätynyt	Tarkasta, anna sulatujakso kennolle
Jälkilämmitysvastuksen ylilämpösuoja toiminut	Kuittaa painike

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-siirrin voi jäätyä eivätkä jääsuojan sulatusjaksot ehdi sitä sulattaa, tällöin kone on pysäytettävä, avattava ovi, tarvittaessa estettävä kylmänvirtaus ja annettava jään sulaa. Tarkasta kondenssiveden poistuminen koneesta!

Pakkassäällä lämmöntalteenottokennossa esilämmenyttä tuloilmaa on jälkilämmitettävä sähkövastuksella. Lämpömittarilla todetun tuloilman lämpötilan vertaamisella jälkilämmitystermostaatin asetteluarvoon voidaan toimivuus todeta. Vastuksen lämpeneminen voidaan myös todeta varovasti tunnustelemalla avatusta koneesta sen käydessä pienellä nopeudella.

Ylilämpösuoja on toiminut jos vastuksen lämpötila on kohonnut +90 °C esim. sähkökatkoksen tapahtuessa. Palauta ylilämpösuoja painikkeesta.

DEEKAX Air Oy
Patruunapolku 4 *Puh. 0207 912550*
79100 LEPPÄVIRTA *www.deekaxair.fi*