

**DEEKAX®**

HALLITTUA ILMANVAIHTOA

ILMANVAIHTOKONEEN ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

**TALTERI**

DIVK-C 91 C

**LAATUTESTATUT**

**ILMANVAIHDON LAATUTAVOITTEET TOTEUTUVAT
HALLITULLA TALTEENOTTOJÄRJESTELMÄLLÄ**

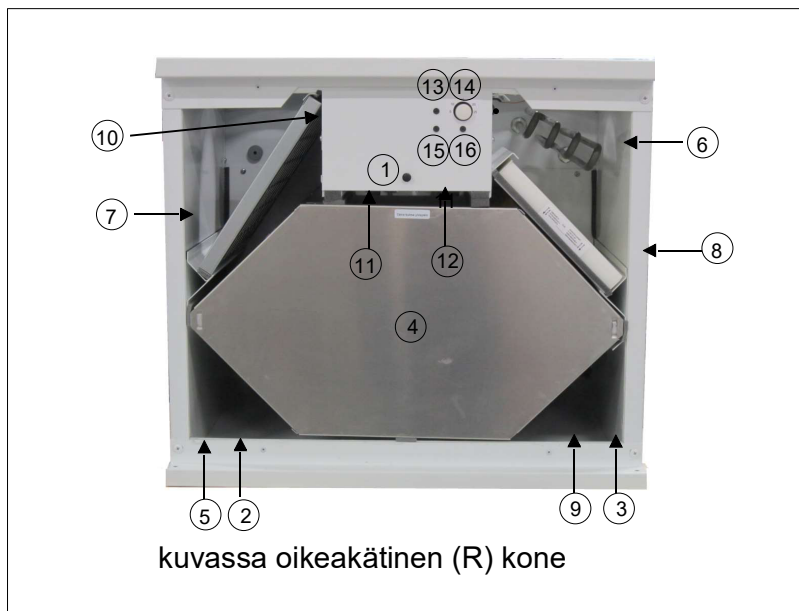
*TALTERI poistaa sisätiloista käytettyä ilmaa ja tuo tilalle
puhdasta ilmaa. Kosteus ja epäpuhtaudet poistuvat lämmön-
talteenoton kautta, jossa suodatettu ulkoilma lämpenee energia-
taloudellisesti. Lämmitettyä raikasta tuloilmaa ohjataan
vedottomasti ja meluttomasti huoneisiin tarpeenmukaisesti.*

HUOLEHDI LAADUKKAASTA ILMANVAIHDOSTA!

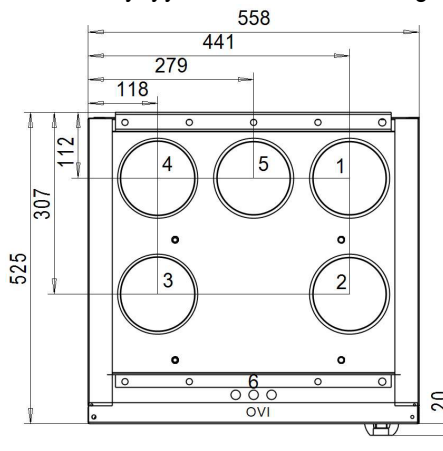
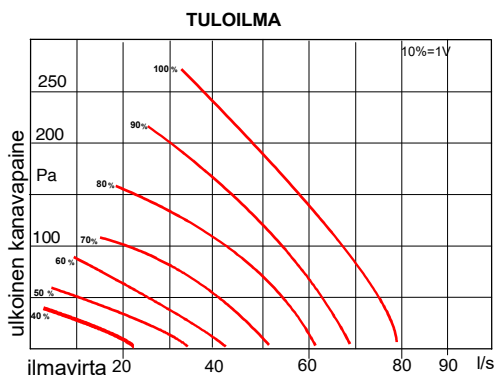
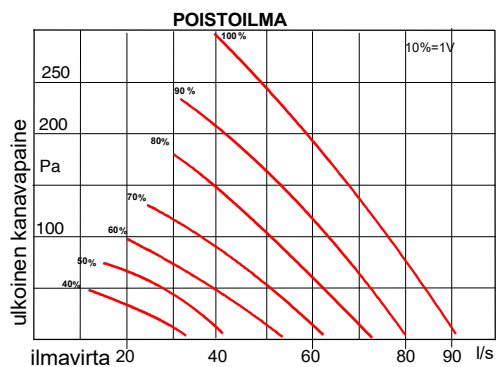
DEEKAX Air OyPatruunapolku 4
79100 LEPPÄVIRTAPuh. 0207 912550
www.deekaxair.fi

KONEEN OSAT JA TEKNISET TIEDOT

- 1 Ovikytkin
- 2 Tulopuhallin 118W
- 3 Poistopuhallin 118W
- 4 Lämmönsiirrin
- 5 Jälkilämmitin 500W
- 6 Etulämmitin 1000W
- 7 Poistoilmansuodatin (G4) ISO Coarse>75%
- 8 Tuloilmansuodatin (F7) ISO ePM1
- 9 Kondenssiveden poisto
- 10 Kesäohituspelti moottorilla
- 11 Etulämmittimen käsipalautteinen yllilämpösuoja
- 12 Jälkilämmittimen käsipalautteinen yllilämpösuoja
- 13 Kesäohituksen säätö
- 14 Jälkilämmityksen säätö
- 15 Jäätymissuojauksen säätö
- 16 Puhaltimien tasapainon säätö



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

säätö- jännite	KEITTIÖN POISTON ILMAMÄÄRÄT	%	70	80	90	100
keittiöpoiston ilmamäärä	l/s		43	49	55	60

Puhallinnopeus %	40	50	60	70	80	90	100
Puhaltimien ottoteho W	22	32	46	66	95	138	198
Äänenpainetaso L _{pA}							
asennustilaan dB(A)	20	22	27	31	35	37	40
Poisto-(P)	Hz	P T	P T	P T	P T	P T	P T
ja tulo (T)	63	38 49	43 55	48 60	52 63	56 67	59 72
kanavien	125	39 43	43 49	48 53	52 56	56 60	58 65
äänen	250	37 41	42 46	47 51	52 55	55 59	58 63
painotetu	500	31 44	36 52	41 54	46 58	49 62	52 66
tehotasot L _w	1000	34 46	39 52	43 57	47 60	50 63	53 67
eri oktaavi-	2000	19 34	26 43	32 50	37 55	41 59	43 63
tasoilla	4000	* 23	11 33	17 39	23 44	28 49	31 54
	8000	* *	* 23	* 33	11 39	17 45	20 50
Kokonaistehotaso L _{wa}		35 46	40 53	44 58	48 62	52 65	54 68

TALTERIN DIVK-C91 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 häiriötönnän toiminnan saavuttamiseksi. Koneetta ei saa asentaa kylmään ulkotiilaan tai autotalliin.

YLÄPOHJAN LÄPIVIENIT

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

Hörysulku teipataan tiiviiksi.

Kone voidaan kiinnittää suoraan hörysulkulevyyn neljällä M8 kierretangoilla halutulle korkeudelle.

Huomioi hörysulkulevyn mitat asennusvaiheessa.

Pultit ja kierretangot on hankittava erikseen.

SEINÄKIINNITYS

Seinäasennussarja sisältää kattoasennuslevyn, seinäkiinnikkeen ja 15 mm paksuiset eristepalat

Kattoasennuslevy kiinnitetään koneeseen ja eristepalat liimataan koneen takaseinään, alareunaan.

Seinäkiinnityslevy asennetaan n. 25 mm kattopinnan alapuolelle.

Seinäkiinnityslevyn asennuksen jälkeen kone nostetaan kiinnityslevyyn, tarkistetaan koneen vaakasuoruus.

Koneen yläreuna voidaan tarvittaessa listoittaa.

KEITTIÖN POISTOKANAVA

Kanavayhde (5) on tarkoitettu keittiön liesikuvun poistokanavalle.

Jos liesikuvun poistokanava ei ole käytössä, on yhde tulpattava

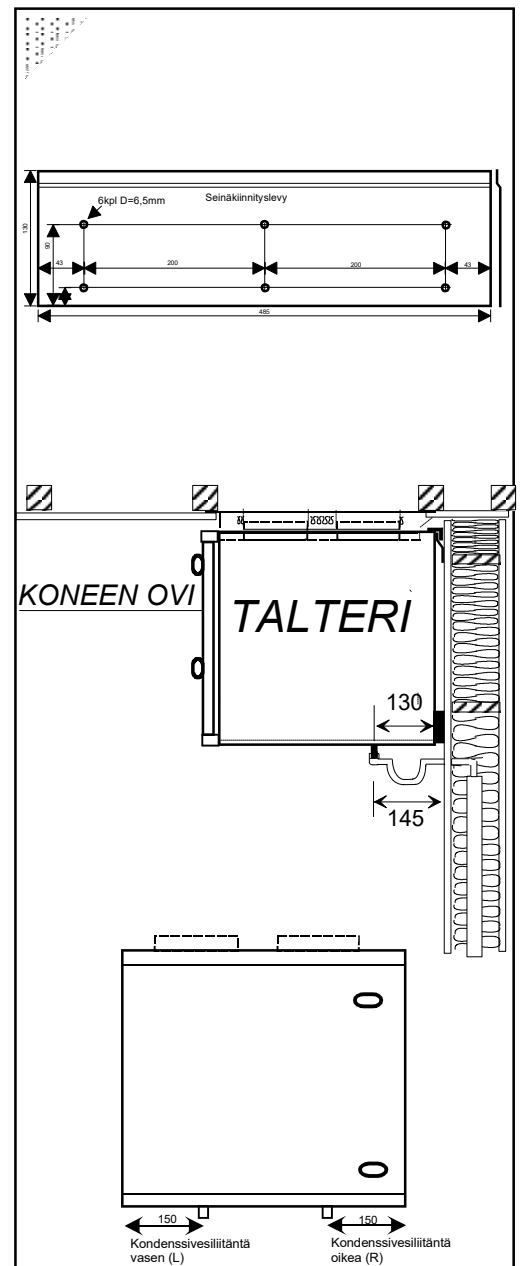
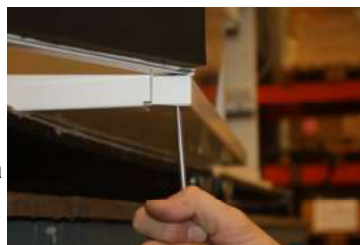
Jos liesikupu on yhdistetty keittiönpoistokanavaan (Ito:n ohi) on liesikuvun sulkupellistä tulpattava kaikki perusilmanvaihdon reijät ja keittiössä tarvitaan erillinen poistoventtiili mikä on yhdistetty poistoilmakanavaan.

KONDENSSIVESI

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

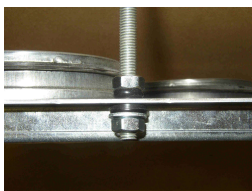
OVEN KÄTISYYDEN VAIHTO

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



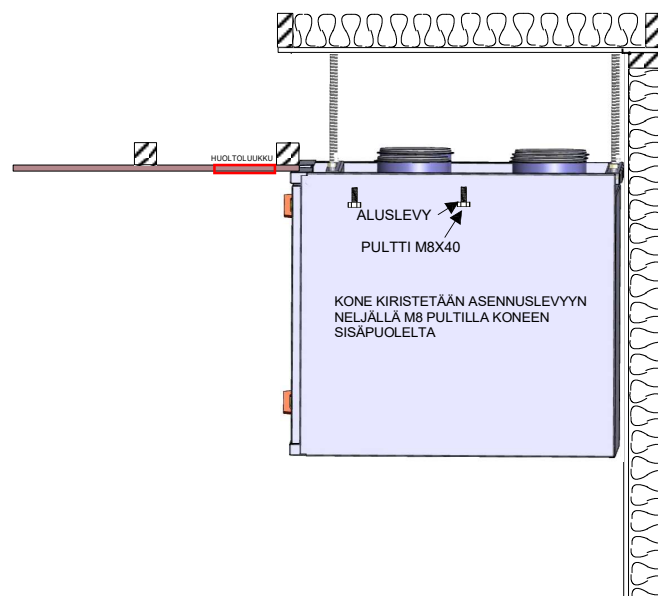
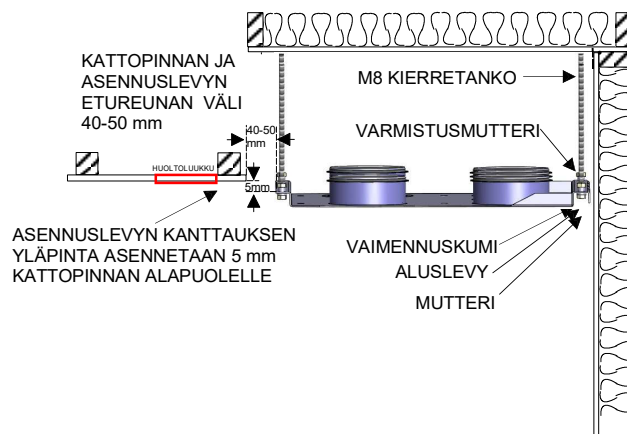
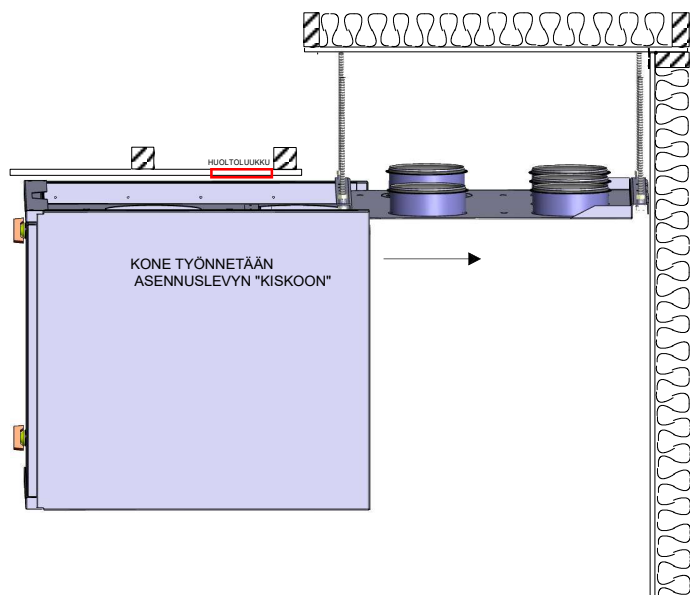
DIVK-C 91 ASENNUS ALASLASKETTUUN KATTOON

Koneen kattoasennuslevy kiinnitetään
kattoon M8 kierretangoilla (ei sisälly toimitukseen)

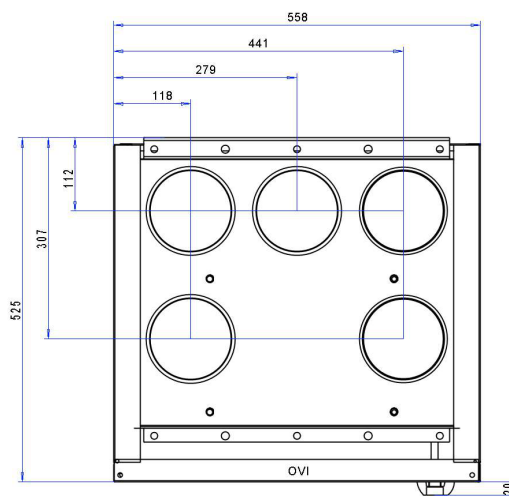
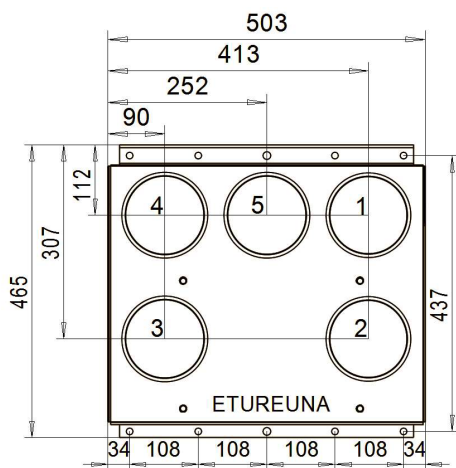


Kierretangonpää ei saa ulottua levyn alapinnan alapuolelle.

Kone työnnetään asennuslevyyn ja kiristetään neljällä M8 pultilla siten että kannen eriste tiivistyy tasaisesti asennuslevyä vasten, ei tiukempaan.



ASENNUSLEVYN MITAT



SÄHKÖKYTKENTÄ

DIVK- C91 C + EC Liesikupu

Sähkökytkennässä on noudatettava asennusohjetta ja kuvan kytkentäkaaviota.

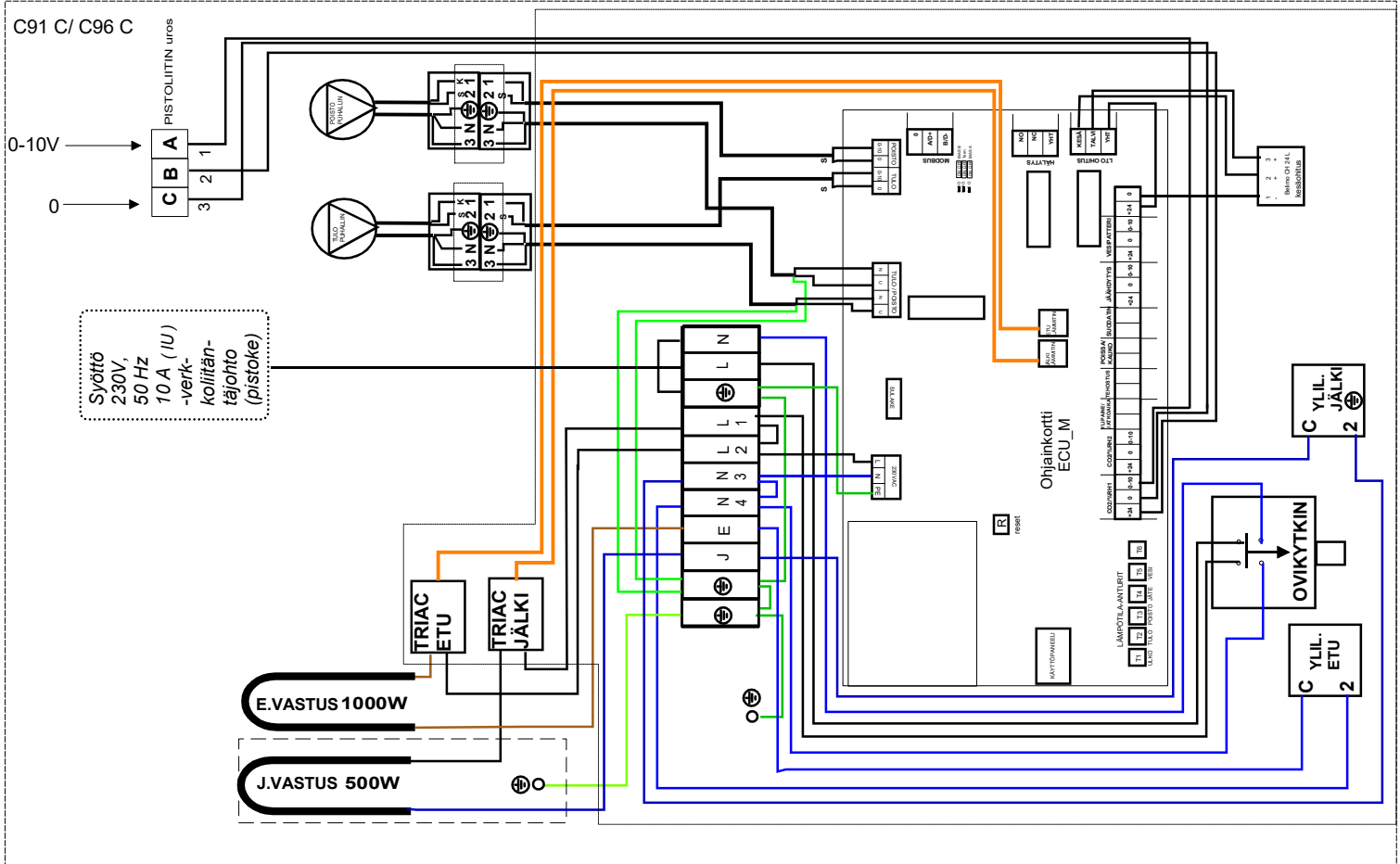
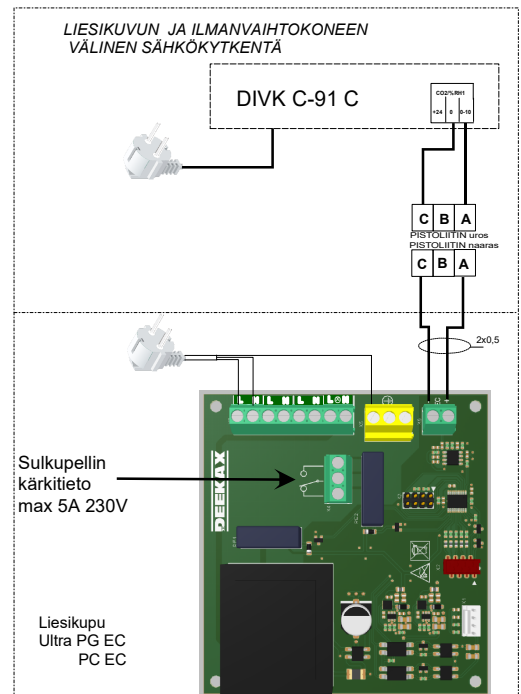
KYTKENNÄN SAA SUORITTA VAIN ASENNUS-OIKEUDET OMAAVA URAKOITSIJA.

KYTKENTÄOHJE

Ilmanvaihtokoneessa on pistotulppaliitäntä 230V, etusulake max. 10A.

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

Ohjausjännite puhaltimille 0-10v tuodaan erillisellä kaapelilla liesikuvulta koneen yläpuolella olevaan pistoliittimeen.



LISÄVARUSTEET

-ohjaukset karkitietona

YLIPAIN/ JATKOAIKA	TEHOSTUS	POISSA/ KAUKO
ajastin kytkin	ajastin kytkin	kytkin
	kosteus kytkin	

Ylipaine (Takkakytkin)

- ajastinkello
- nostaa tulopuhaltimen ohjausta 2 V

Tehostus

- ajastinkello
- kosteuskyskytkin
- kytkin
- nostaa puhaltimet 10 V:iin

Poissaolo

- kytkin
- pudottaa puhaltimet 2 V:iin

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.

TULO- JA POISTOILMAVIRTOJEN ILMAMÄÄRÄ SUHTEIDEN MUUTTAMINEN. (Balanssisäätö)

DIVK-C91 koneen sähkökoteloissa on potentiometri jolla voidaan pienentää tulopuhaltimen tai poistopuhaltimen ohjausviestijännitettä tarvittaessa ilmanvaihdon säädön yhteydessä.

Tulopuhaltimen jännitettä voidaan pienentää 0-2 V vastapäivään kierettäessä.

Poistopuhaltimen jännitettä voidaan pienentää 0-2 V myötäpäivään kierettäessä.

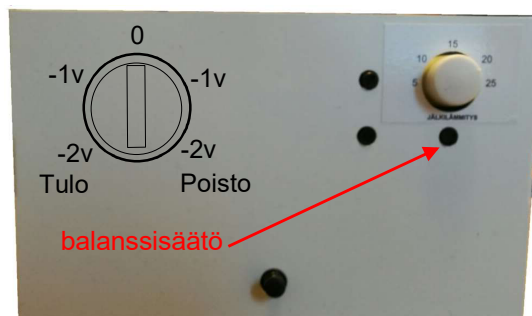
Tätä säätöä ei saa muuttaa ilmavirtojen säätämisen jälkeen.

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 tullessa ulkoa sisälle ja seuraamalla kosteuden tiivistymistä ikkunoihin tai saunatilojen kuivumista.

ILMAVIRTOJEN PERUSSÄÄTÖ

Pelkkä kone ei yksin pysty aikaansaamaan hyvää sisäilmaa jos kanavisto venttiileineen on huolimattomasti asennettu ja perussäädöt tekemättä. Aseta tulo- ja poistovernttiilit suunnitelluille säätöasentoille ja käynnistä kone mitoituskäyntinopeudelle. Mittaa kokonaisilmavirrat ulko- ja jäteilmakanavissa. Poiston on oltava 5-10 % suurempi kuin tulon. Tarkista kanaviston painetasot mittaamalla venttiileistä ja säädä kertosäätölaitteilla jotta saat painetasot venttiileille, säädä ja lukitse heittokuviot. Tee mittaus- ja säätöpöytäkirjat!



KONEEN KESÄOHITUS ON OLTAVA TALVIASENNOSSA KUN ILMAVIRTOJA SÄÄDETTÄÄN

KÄYTTÖ JA OIKEA ILMANVAIHDON TASO

Asunnon ilmanvaihdon määrää säädetään muutamalla 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 tullessa ulkoa sisälle ja seuraamalla kosteuden tiivistymistä ikkunoihin tai saunatilojen kuivumista.

KONDENSIVESI- JA JÄÄTYMISENESTO

Poistoilman jäähtyessä lto-siirtimessä tiivistyy kosteus vedeksi, joka valuu kondenssialtaaseen ja sieltä letkua pitkin vesilukon lävitse avoviemäriin. Pakkassällä jäätyisi vesi siirtimeen ellei koneessa olisi jäätymissuojauksia.

C 91 koneessa on 2-kertainen jäätymissuojaus.

Etulämmitin lämmittää tarvittaessa ulkoilmaa ja/tai jäänestotermostaatti käyttää tulopuhallinta jaksottaisesti sulatusjakson ajan.

Jäätymissuojauksen 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 (myötöpäivään) saadaan sulatusjaksoa aikaistettua.

Kuivissa olosuhteissa (esim.toimisto) voidaan tarvittaessa asetusarvoa pienentää.

TULOILMAN JÄLKILÄMMITYS

Koneessa on triac säätimellä ohjautuva 500 W tehoinen talteenotolla lämmitetyn tuloilman sähköinen jälkilämmitys.

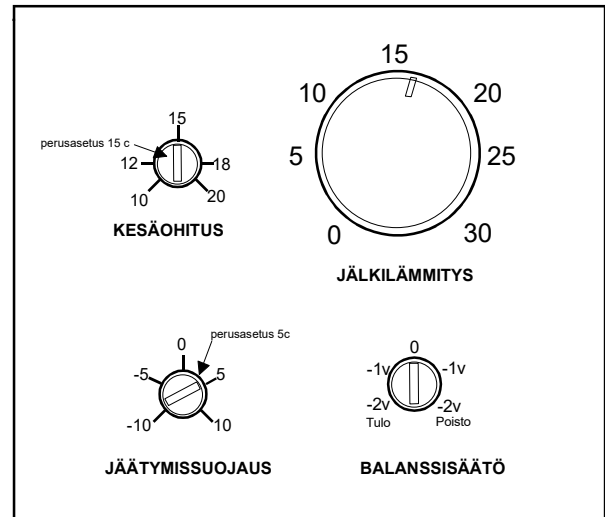
Tuloilman lämpötilaksi säädetään yleensä + 16 °C

Talviaikana voidaan säätää korkeammaksi, niin ettei vedontunnetta synny. Kovalla pakkasella ja tehostuskäytöllä saattaa lämmitysteho jäädä vajaaksi, jolloin pienennetään ilmanvaihtoa. Häiriötapauksissa toiminut yllämpösuoja kuitataan käsin

KESÄOHITUS.

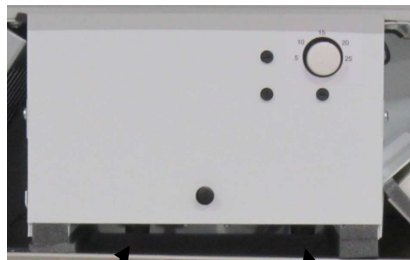
Kesäajaksi poistoilma ohjataan lto-siirtimen ohi, jolloin poistoilma ei lämmitä ulkoilmaa.

Kesäohitusta ohjataan koneelle tulevan ulkoilman lämpötilan mukaan. Perusasetus n. +15 °C.



YLILÄMPÖSUOJAT

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



etulämmittimen yllämpösuoja

jälkilämmittimen yllämpösuoja

PUHALTIMEN IRROITUS

Puhaltimet voidaan poistaa puhdistusta tai vaihtoa varten.

Lämmöntalteenottokenno ja suodattimet poistetaan koneesta.

Puhaltimen edessä oleva peitelevy poistetaan irrottamalla ruuvit, 2 kpl.

Puhaltimen pistoliitin tai kytkentärasiasta johdot irroitetaan.

Puhallin irroitetaan kotelosta päätylevyineen

puhaltimen
peitelevyn
ruuvit



TALTERIN HUOLTO

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 poistosuodattimet vaihdetaan vähintään kaksi kertaa vuodessa.

Käytä aina laitevalmistajan alkuperäissuodattimia ilmanvaihtokoneen oikean toiminnan takaamiseksi. Alkuperäissuodattimien avulla ilmanvaihtokone toimii oikein sekä sisäilmanlaatu pysyy hyvänä. Takuu ei ole voimassa, jos koneessa käytetään muita kuin valmistajan alkuperäissuodattimia.

Suodattimet voi tilata nettikaupastamme; www.deekaxair.fi -> varaosat ja suodattimet

Kesäaikaan huoneiston lämpötilan kohotessa voidaan kesäohituspellistö asentaa kesäasentoon kun halutaan lämmöntalteenoton ohitus.

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

Koneen maalatut sisäpinnat on helppo puhdistaa.

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.

Pakkaskaudella lto-kennon sulatuksena käytetään etulämmitintä. Etulämmitimen teho riittää pääsääntöisesti pitämään lto-kennon sulana. Ääriolosuhteissa, jos etulämmittimen teho ei riitä, tulopuhaltimen tehoa pienentää tai pysäyttää jäävaaratermostaatti kun jäteilmän lämpötila laskee alle asetusarvon (0 °C) Tulopuhallin käynnistyy kun jäteilmän lämpötila kohoaa yli asetusarvon.

Poikkeavissa olosuhteissa (kosteus / kylmyys) lto-kenno 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!

Mikäli vesilukko kuivuu ja pitää pulputtavaa ääntä lisää vettä kondenssivesinipan kautta, voit myös kaataa siihen tilkan ruokaöljyä.

Pakkassäällä lämmöntalteenottokennossa esilämmenyttä tuloilmaa lämmitetään jälkilämmityksellä. Tuloilman lämpötilan vertaamisella tuloilman jälkilämmityksen asetteluarvoon voidaan toimivuus todeta.

Yliämpösuoja on toiminut jos vastuksen lämpötila on kohonnut +90 °C esim. sähkökatkoksen tapahtuessa. Palauta yliämpösuoja painamalla painiketta.

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