

komfovent[®]
kompakt



KOMPAKT Ilmanvaihtokoneet

KOMFOVENT KOMPAKT yksiköiden esittely	3
Syitä valita KOMFOVENT KOMPAKT-koneet	4
KOMFOVENT KOMPAKT REGO	10
Pyörivälämmönsiirrin	11
KOMFOVENT KOMPAKT REGO laitteiden vakiokoot	11
Esimerkkilaitteita	12
KOMPAKT REGO 400	14
KOMPAKT REGO 500	16
KOMPAKT REGO 700	18
KOMPAKT REGO 900	20
KOMPAKT REGO 1200	22
KOMPAKT REGO 1600	26
KOMPAKT REGO 2000	28
KOMPAKT REGO 2500	30
KOMPAKT REGO 3000	32
KOMPAKT REGO 4000	34
KOMPAKT REGO 4500	36
KOMPAKT REGO 7000	38
KOMFOVENT KOMPAKT RECU	40
Levyvämmönsiirtimet	41
KOMFOVENT KOMPAKT RECU laitteiden vakiokoot	41
KOMPAKT RECU 400	42
KOMPAKT RECU 700	44
KOMPAKT RECU 900	48
KOMPAKT RECU 1200	50
KOMPAKT RECU 1600	54
KOMPAKT RECU 2000	58
KOMPAKT RECU 3000	60
KOMPAKT RECU 4000	62
KOMPAKT RECU 4500	64
KOMPAKT RECU 7000	66
KOMFOVENT KOMPAKT OTK	68
KOMPAKT OTK 700	68
KOMPAKT OTK 1200	69
KOMPAKT OTK 2000	70
KOMPAKT OTK 3000	71
KOMPAKT OTK 4000	72
Lisävarusteet	73
Hallintajärjestelmän varusteet	82
Hallintajärjestelmä	83
Toimintakaaviot	86
Tuote- ja tilauskoodit	87



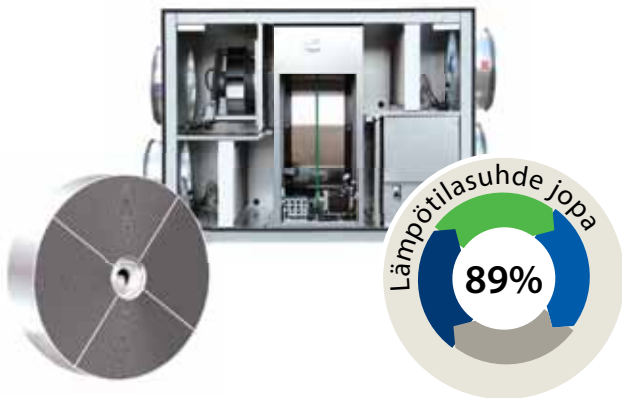
KOMFOVENT KOMPAKT Koneet

KOMFOVENT KOMPAKT sarja tarjoaa standardoidun valikoiman järkeviä ilmastointilaitteita, jossa käytetään lämmön talteenottajana joko levylämmönsiirintä tai pyörivää lämmönsiirintä. KOMFOVENT KOMPAKT tuotteita saa myös yksinkertaisempina tuloilmayksiköinä. Koneiden suorituskyky alkaa 400 m³/h aina 8000 m³/h asti.

Kaikki KOMPAKT yksiköt noudattavat samaa Plug & Play periaatetta: Niissä on valmiina sisäänrakennettu ohjausjärjestelmä, joka toimitetaan jo valmiiksi asennettuna ja kaapeloituna. Ohjausjärjestelmään kuuluu automaattisesti helppokäyttöinen hallintapaneeli, joka mahdollistaa yksiköiden monipuolisen säätämisen ja käytön.

KOMPAKT REGO Varustettu pyörivällä lämmönsiirtimellä

Siirtokapasiteetti 170 – 8000 m³/h.
Hyötysuhde jopa 89%



KOMPAKT OTK Välikattoon asennettavat Ilmanvaihtokoneet

Ilmamäärät 100-4200m³/h. Erittäin kompakti koko, korkeus vain 350mm ja 545mm OTK3000 OTK 4000



KOMPAKT -ilmanvaihtokoneiden laajan toiminta-alueen ja pienen kokonsa ansiosta, niillä voidaan varmistaa tasainen lämpöä varaava ilmanvaihto lukuisissa käyttökohteissa: julkisissa-, yksityisissä- ja teollisissa tiloissa.

Järkevän ja taloudellisen suunnittelun ansiosta KOMPAKT-ilmanvaihtokoneet tarjoavat mahdollisuuden alhaisiin käyttökustannuksiin ja ne ovat turvallisia sekä kestäviä käytössä. Tuloilma suodatetaan puhtaana ja raikkaana sisätiloihin, mistä hyötyvät erityisesti hengityselin sairauksista kärsivät.

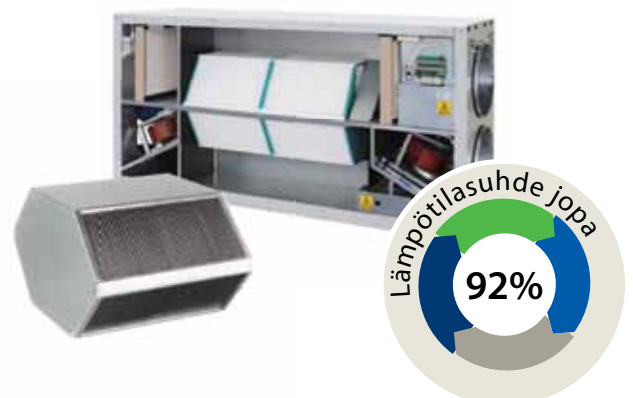
KOMPAKT RECU Varustettu levylämmönsiirtimellä

Siirtokapasiteetti 220 – 8000 m³/h.
Hyötysuhde jopa 65%



Erittäin energiatehokkaalla vastavirtakennolla varustetut ilmanvaihtokoneet

Ilmamäärä 700 m³/h asti.
Hyötysuhde jopa 92%



Sytä valita KOMFOVENT KOMPAKT ilmanvaihtolaitteet

PLUG & PLAY

Älykästä suunnittelua: kaikilla yksiköillä on täysin integroitu automaattinen ohjausjärjestelmä.

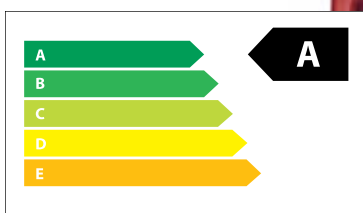
Modernit ohjauspaneelit auttavat asiakasta valitsemaan laitteen toiminnallisuuksia ja niiden säätämistä halutuiksi. Ohjauspaneelin kautta asiakas voi nopeasti tarkkailla laitteen toimintaa. Hyvin suunnitellun erillisen ohjauspaneelin ansiosta energian säästö on saatu mahdollisimman suureksi.



Tehokkaat EC-moottorit

Alhainen energiankulutus – EC-moottori jokaisessa KOMPAKT laitteessa.

Korkean hyötysuhteen EC moottorit käyttävät 50% vähemmän energiaa kuin AC (vaihtovirta) moottorit. Pyörivät lämmönsiirtimet ovat myös varustettuja hiljaisilla ja tehokkailla EC-moottoreilla.



Ilmanvaihtokoneet

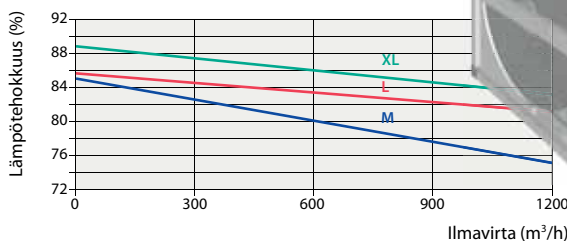
Yksiköiden hyväksytty korkean lämmöntuoton hyötysuhde

Riippuen lämmönsiirtimestä, lämmön talteenoton hyötysuhde on jopa 92%, koska valtaosa poistoilman lämmöstä voidaan kerätä talteen ja lisätä puhdistettuun tuloilmaan. Myös huoneilman jäähtytys on mahdollista talteenottojärjestelmän ansiosta.

Tehokas lämmön talteenotto – pyörivän lämmönsiirtimen valintamahdollisuus

Pyörivän lämmönsiirtimen teho voidaan valita 3 eri koko vaihtoehdosta: M, L tai XL, riippuen vaaditusta hyötysuhteesta. Tehokkaan toiminnan varmistamiseksi ja kustannusten minimoimiseksi, EC-moottorit ovat varustettu lämmönsiirtoon tarkoitetuilla roottoreilla.

Lämpötehokkuus



M – tilattavissa, L – standardikoko, XL – tilattavissa

Hiljainen toiminta ja helppo asennus

KOMFOVENT KOMPAKT yksiköiden koteloinnit ovat tiiviitä, eristettyjä ja maalattuja sekä koottu laadukkaista komponenteista. Näin saadaan varmistettua erittäin hiljainen laitteen toiminta.

Koteloinnin ja ilmanvaihtoyksikön paneelit koostuvat kahdesta galvanoidusta teräslevystä. Levyjen välinen tila on täytetty paloturvallisella lämpöä ja ääntäeristävällä mineraalivillalla ($\lambda = 0036$ W/mK).

Ilmanvaihtokoneissa oleva 45 mm paksu eristys mahdollistaa koneiston toimivuuden lämmittämättömissäkin tiloissa. Myös yksiköiden ovet toimitetaan 45 mm eristyksellä ja ovat varustettu lukoilla.

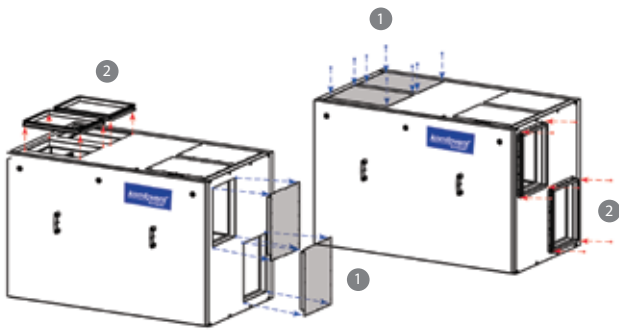
Kaikki ulkoiset koteloinnin osat ovat jauhemaalattuja RAL 7035 värikköidön mukaisesti. Tämän ansiosta ulkoiset osat ovat korroosiota kestäviä.

KOMFOVENT KOMPAKT Ilmanvaihtokoneet ovat mahdollista saada pysty- tai vaakatasoisena. Yksiköt ovat pieniä, joten ne voidaan helposti asentaa ullakoille, varastoihin, kellareihin tai muihin vastaaviin tiloihin. Mataloiksi suunnitellut yksiköt mahdollistavat niiden asentamisen myös suoraan kattoon tai seinään. Koneet ovat suunniteltu niin, että ne mahtuvat standardimitotetuista ovista. Jos koko koneen pituus ylittää 900 mm, se toimitetaan valmiiksi erillisinä yksiköinä.

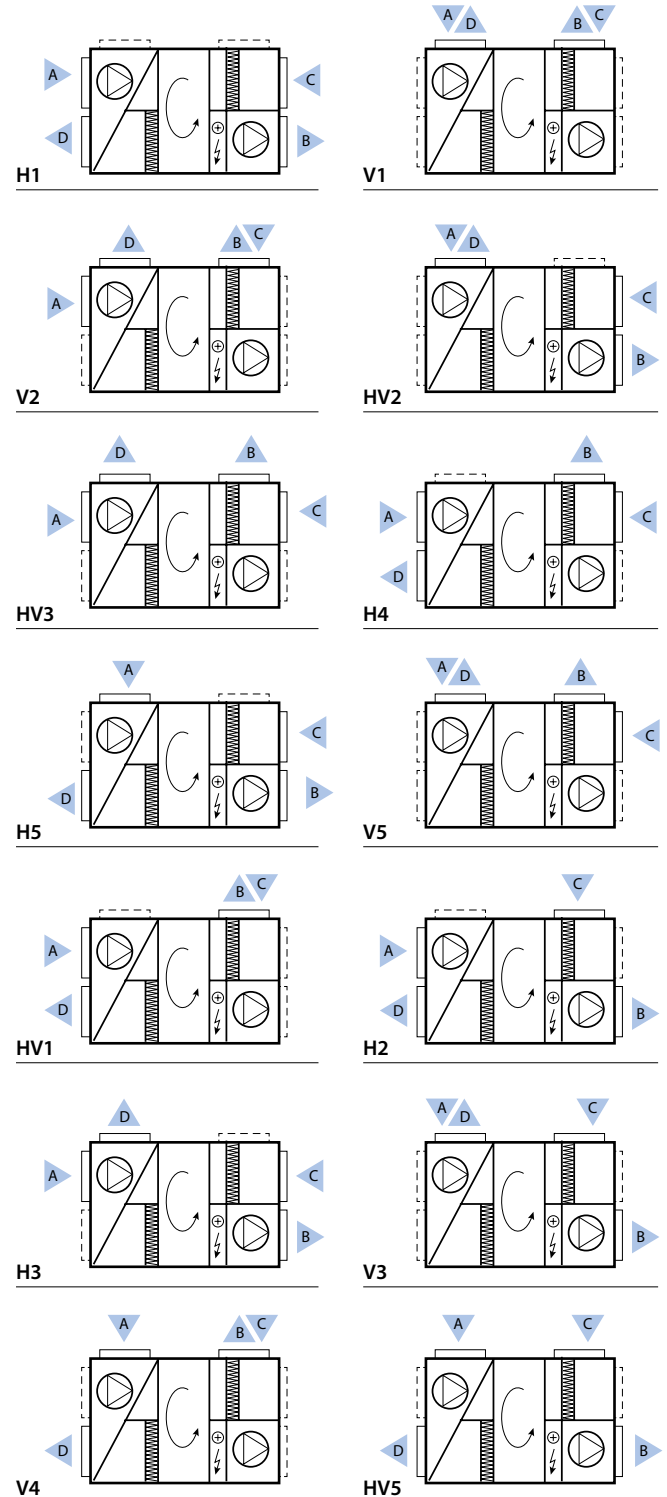
KOMPKAT REGO 1600/2000/3500 -koneiden monipuoliset liitännämahdollisuudet

- Yksi yksikkö voidaan liittää jopa 14 erilaisella tavalla
- Joustava ilmanvaihtokoneen asentaminen suoraan kohteessa
- Moninaiset liitännämahdollisuudet mahdollistavat koneen varastoinnin tulevaisuutta varten;
- Haluttua mallia tilattaessa voidaan tarvittaessa ilmoittaa vain liitännän tyyppi.

REGO 1600, 2000 ja 2500-yksiköillä liitännätyyppit ovat yhtenäisiä. Valittua mallia voidaan asentaa moneen eri asentoon ja se voidaan aina liittää olemassa olevaan hormistoon halutulla tavalla - tämä monikäyttöisyys voidaan taata vain hyvällä suunnittelulla. Yksi kone - lukemattomia eri yhdistämistapoja
Konetta voidaan muokata helposti asennusta varten: Irroita ruuveilla kiinni olevat hormiliitännöjen suljinpaneelit (1) ja laippayksiköt. Tämän jälkeen on vain muutettava laippojen sijainti suljinpaneelien kanssa. Mitään lisätyötä ei tarvita, kaikki muu ilmastointikoneen sisällä on suunniteltu kyseistä muutosta varten automaattisesti.



Eri liitännämahdollisuudet REGO 1600/2000/2500



--- suljettu yhteys
— avattu yhteys

Kuvattu oikealtapuolelta
Vasenpuoli peilikuvana

A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Syitä valita KOMFOVENT KOMPAKT koneet

Mahdollisuus ilmanjäähdytykseen: vesi tai suoraan haihduttava

Kaikki KOMPACT yksiköt voidaan varustaa erillisellä jäähdytysosalla. Jäähdytysosassa kotelointi on hoidettu samalla menetelmällä pääyksikön kanssa: eristetty mineraalivillalla, maalattu ja varustettu hajulukolla.

Jokaista kokoa saa varustettuna sopivalla jäähdytysosalla: vesi tai suora haihdutus (katso sivu 80).



Saatavilla valikoimasta myös KOMFOVENT:n suora haihdutus lisäosat ulkokäyttöön (katso sivu 81).



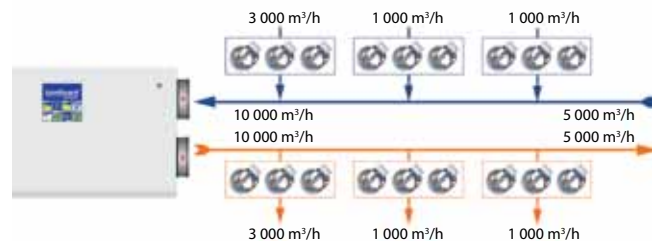
Moderni automaattinen ohjaus – tehokas toiminta taattua

Mukautuva ilmavirtauksen voimakkuuden ohjaus (VAV) mahdollinen tarvittaessa.

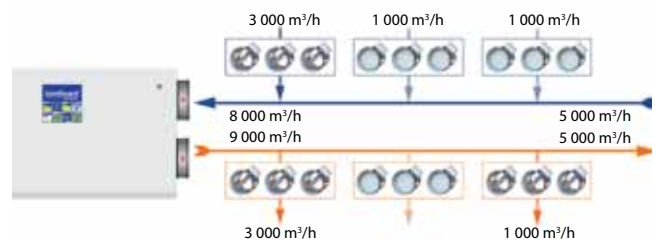
Jos eri tilojen ilmanvaihdon vaatimukset vaihtuvat usein, tarvitaan mukautuvaa ilmavirtauksen voimakkuuden ohjaus (VAV)-toimintoa. Näin toimiessaan ilmanvaihtokone varmistaa automaattisesti sopivan ilmanvaihdon niihin tiloihin joissa sitä todella tarvitaan. Tämän vuoksi laitteen käyttökustannukset on mahdollista minimoida entisestään ja käyttöikä on entistä pidempi. Myös koneen suodattimien puhdistusväliä voidaan suurentaa. VAV-toiminto on luotu koneen toiminnan käyttökustannusten optimoimiseksi. Kun ilmanvaihdon vaatimukset ovat epäsäännöllisiä, tämä ohjaustapa vähentää konkreettisesti energiankulutusta ja vastaavasti kaikkia operatiivisia yksikkökustannuksia. Testien mukaan VAV-toimintoa käyttämällä ilmanvaihdon tarve vähenee 30% ja puhaltimien energiankulutus alenee jopa 60%.

Alla olevat kaaviot ja kuvat selittävät lyhyesti VAV-toiminnon toimintaperiaatteen:

- Kaikki rakennuksen alueet vaativat ilmanvaihtoa. Päätelaitteet ovat auki. Ilmanvaihdon voimakkuus on asetettu suunnitellun tarpeen ja vaatimusten mukaiseksi.



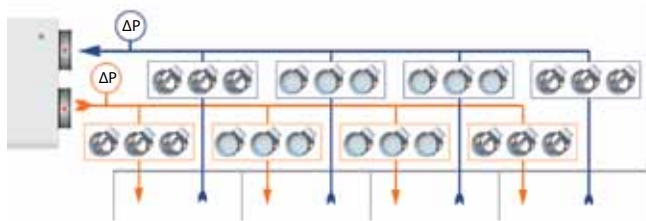
- Joitakin rakennuksen tiloista ei ole käytössä. Päätelaitteet noissa tiloissa ovat suljettuna. Ilmanvaihdon voimakkuus on suhteutettu ja tarvittaessa alennettu olemassaolevaa tarvetta vastaavaksi.



VAV-ohjaus voidaan hoitaa kahdella eri tavalla: tupla- tai yksittäisvirtauksena

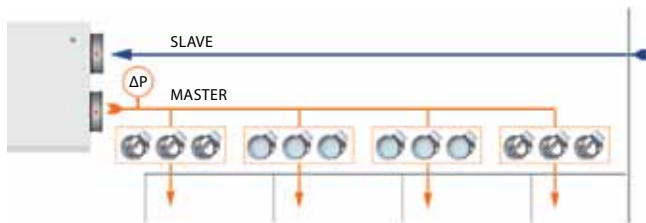
• Kaksisuuntainen VAV-ohjaus

Laajennettu toiminta - tulo- ja poistoilmavirtaa ohjataan erillisillä kanaviin asennetuilla paineantureilla. Näin hoidettu ohjaus on tarpeellinen sellaisissa ilmanvaihtojärjestelmissä, joissa on vaatimuksena ilmavirtojen erillisohjaus.



• Yksisuuntainen VAV-ohjaus

Yksinkertaistettu toiminta - Ensimmäistä (MASTER) ilmavirtaa säädetään erillisen tulo- tai poistoilmakanavaan asennetun paineanturin arvojen mukaisesti ja toinen (SLAVE) on sidoksissa ensimmäistä ilmavirtaa varten tehtyihin muutoksiin ja säätöihin. Tämän kaltainen ohjausjärjestelmä on erityisen hyödyllinen, kun vaatimuksena on mahdollisuus säätää vain toista ilmavirroista ja jättää toinen vakioksi.

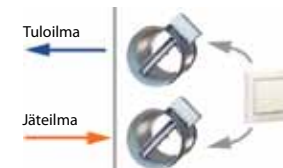


Mahdollisia VAV-järjestelmän käyttöönottoratkaisuja

VAV-järjestelmässä ilmanvaihtoa voidaan ohjata itsenäisillä ohjauksyksiköillä, jotka määrittelevät ilmanvaihdon tarpeen eri tiloissa. Näitä voivat olla esimerkiksi elektroniset ilmapeltien säätimet, ilmanlaatu-, liike- ja muut tunnistimet, jotka automaattisesti valvovat ilmanvaihdon sen hetkistä tarvetta.

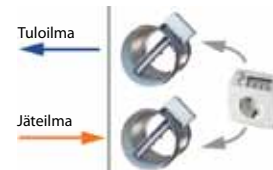
1. Manuaalinen ohjaus

Esimerkkinä moottoroitujen säätöpeltien ohjaus erillisellä kytkimellä.



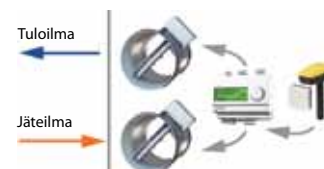
2. Automaattinen ohjaus ajastimella

Moottoroitujen säätöpeltien toimintaa ohjataan viikkoajastimella.



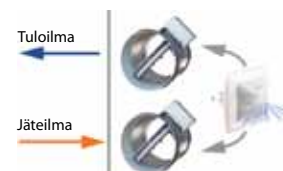
3. Automaattinen digitaalinen ohjaus

Moottoroitujen säätöpeltien toimintaa ohjataan liiketunnistimen avulla.



4. Automaattinen moduloiva ohjaus

Esimerkkinä moottoroitujen säätöpeltien ohjaus erillisellä kytkimellä, joka on yhteydessä erilaisiin antureihin, kuten CO₂-, kosteus-, ilmanlaatuantureihin



Constant Air Volume (CAV) -toiminto

ilmastointijärjestelmän toimintaa käyttäjän asettamien parametrien mukaisesti. Näin tulo- ja poistoilman virtaus pidetään aina samana riippumatta ilmastointijärjestelmään tehdyistä muutoksista.

Ilmavirta säätyy automaattisesti tarkalleen käyttäjän ennalta määritellyn mukaiseksi.

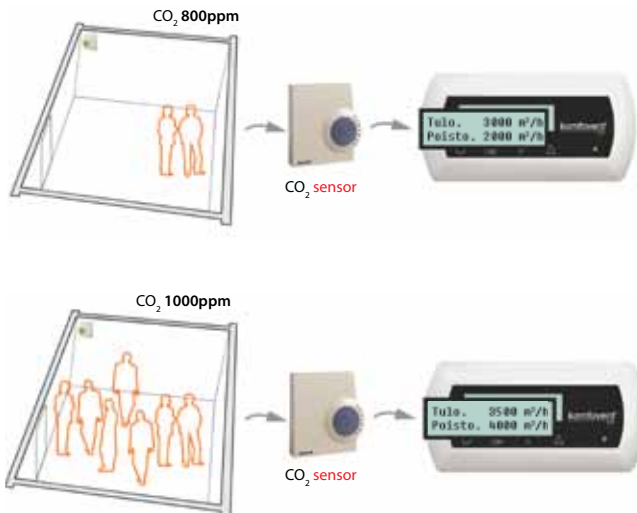
Sytä valita KOMFOVENT KOMPAKT koneet

Ilmanlaadun ylläpitäminen

Hyvää ilmanlaatua voidaan pitää helposti yllä säätämällä ilman-kosteutta, CO₂ tai muita tarvittavia arvoja.

Raitis huoneilma on mukavan olemisen keskeisimpiä vaatimuksia. Tätä varten ilmanvaihtokoneet on varustettu tasaisen lämpötilan ja ilmanlaadun takaavilla ominaisuuksilla. Parhaita tapoja taata miellyttävät ja puhtaat olosuhteet on suunnitella ilmanvaihtokoneen toiminta järkevästi etukäteen. Kone voidaan ohjelmoida viikottaisten tarpeiden mukaan. Jokaiseen esiasetettuun toimintaan voidaan sisällyttää haluttu ilmankierrätys.

Ilmanlaatu riippuu tietenkin myös tiloissa olevien ihmisten määrästä ja muista ulkoisista ilmanlaatuun vaikuttavista tekijöistä. Tehokkain tapa säätää ilmanvaihtoa oikein on käyttää ilmanlaatua jatkuvasti tarkkailevien antureiden antamaa tietoa hyväksi, jotta raitista ilmaa voidaan tarjota vaativimmissakin.



Parhaan ilmanlaadun takaamiseksi käyttäjän ei tarvitse asettaa kuin haluttu ilmanlaadun minimi arvot ja antaa ilmanvaihtokoneen huolehtia ilmanlaadun automaattisesta tarkkailusta ja ilmavirtojen säätämisestä.

Näin voidaan säästää kustannuksissa ja koneen käyttöiässä. Ilmanlaadun tarkkailemiseen on tarjolla lukuisia vaihtoehtoja. Kaikki riippuu halutuista vaihtoehdoista, jonka perusteella asiakas haluaa laatua tarkkailla. Vaihtoehtoina ovat niin ilmanlaatu, ilmankosteus ja CO₂ sensorit.

Ilmavirta näytetään ohjauspaneelilla

Ohjauspaneeli näyttää todellisen ilmavirran tulokanavassa ja poistokanavassa. Tämä helpottaa vaadittujen ilmavirtauksien ja ilmanvaihdon määrään seuraamista ja muokkaamista. Näin voidaan taata sekä miellyttävä sisäilma, että koneen turvallinen hallinta.



Tarkat säätömahdollisuudet ilmavirtauksen asettamiselle

Ilmanvaihtokoneen toimintaa voidaan säätää kolmiosaisesti. Ilmavirtaa voidaan säätää näissä erikseen joko tulo- tai poistoilmaa koskien jopa 20% aina 100% asti 1% tarkkuudella.

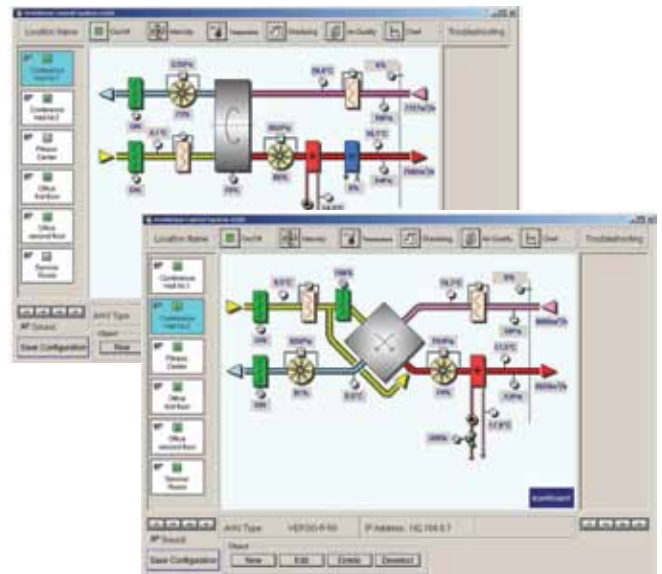


Internetin välityksellä tapahtuva älykäs koneiden ohjaus mahdollistettu sitä varten suunnitellulla Ping-verkkomoduulilla.

Ping-verkkomoduuli on suunniteltu KOMFOVENT -ilmankäsittelykoneiden ohjausta varten. Etäohjaus moduuli voidaan asettaa käytettäväksi internetin tai paikallisen lähiverkko-yhteyden välityksellä. Se voidaan yhdistää myös suoraan käytössä olevaan tietokoneeseen. "Ping" etäohjausmoduulin toimii "Modbus" protokollaa käyttäen ja on mahdollista liittää kahdella eri tavalla: "Ethernet" tai "RS-485" -liitännöin.

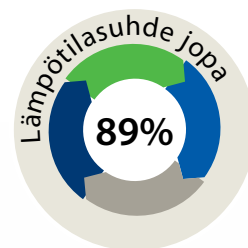


"Ventilation Control System"-ohjelmaa ja "Ping"-etähallintamoduulia käyttämällä KOMFOVENT ilmankäsittelykoneiden toimintaa voidaan seurata ja hallinnoida. Ohjelman kautta voidaan seurata myös mahdollisia ilmankäsittelykoneen eri yksiköiden vikailmoituksia



KOMFOVENT KOMPACT REGO -yksiköt

KOMFOVENT KOMPACT REGO ilmanvaihtokoneet pyörivällä lämmönsiirtimellä.
Kapasiteetiltaan 170 – 8000 m³/h



KOMFOVENT KOMPACT REGO yksiköiden hyödyt

Säästöt lämmityskuluissa

Ilmanvaihto prosessissa paluuilman lämpö kerätään tuloilman lämmittämiseksi - näin saavutetaan jopa 89%: n lämmön talteenotto.

Tehokas lämmitys

Normaaleissa käyttöolosuhteissa, pyörivä lämmönsiirrin ei jäädy vaikka ulkolämpötila on alle -20 °C. Tämän takia liikaa energiaa kuluttavaa tuloilman lämmitintä ei tarvita, joka taas laskee huomattavasti lämmityskuluja. Tuloilman lämmittämiseen tarvittaviin perinteisiin menetelmiin verrattuna säätöä voidaan saavuttaa jopa nelinkertaisesti pyörivän lämmönvaihtimen ansiosta.

Tasapainotettu ilmankosteus

Tavanomaisissa ympäristöissä lauhdevettä ei pääse syntymään lämmityksen seurauksena pyörivään lämmönvaihtimeen, koska 93%: n ilmankosteudesta palautetaan sisätiloihin. Ylimääräinen kosteus poistetaan automaattisesti ulkopuolelle. Kun sisäilman lämmittämisestä tulevaa lauhdevettä ei synny, voidaan ilmanvaihtokone asentaa huomattavasti vapaammin perinteisiin menetelmiin nähden.

Alhainen melutaso

KOMFOVENT KOMPACT ilmanvaihtokoneet ovat varustettu tehokkailta, mutta melutasoltaan hiljaisilla puhaltimilla ja erillisellä koteloitintin asennetulla äänieristevillalla. Näin voidaan taata mahdollisimman meluton toiminta.



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

* Lämmönsiirrimen lämmittämä ilmanlämpötila

Pyörivä lämmönsiirrin

Pyörivät lämmönsiirtimet on testattu EUROVENT-sertifointijärjestelmän EN 308 vaatimusten mukaisesti.

Hyötysuhde tarvittaessa jopa 89%: Kolme eri roottorin tehokkuutta valittavana. Optimaalinen tehokkuus saavutetaan M-kokoluokan roottorilla, korkeammat arvot voidaan saavuttaa L-standardi roottorilla ja lisäksi vaihtoehtona on XL-kokoluokan roottori.

Ilmankäsittelykoneet ovat varustettu jopa kahdella eri tyyppisellä pyörivällä lämmönsiirtäjällä:

Lämmönsiirrin on valmistettu ohuesta alumiinista.

Se kerää ja luovuttaa sisäilman lämmön (lämmityskauden aikana) tai viileyden (kesällä, jos käytetään ilmastointia). Se säilyttää myös huoneilman kosteustasapainon.

Lämmönsiirrin on valmistettu hygroskooppisesta (kosteutta sitovasta) alumiinista.

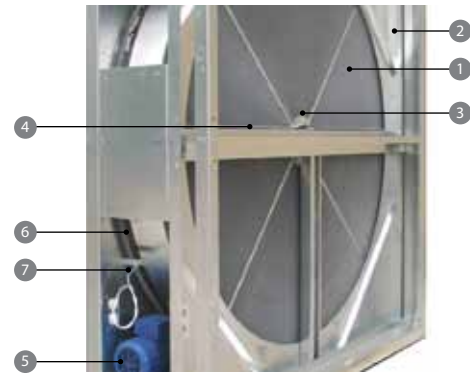
Se kerää ja luovuttaa sisäilman lämmön (lämmityskauden aikana) tai viileyden (kesällä, jos käytetään ilmastointia). Tämä mahdollistaa vielä tehokkaammin ilmankosteuden tasapainotuksen. Suositellaan käytettäväksi erityisesti ilmastoituihin tiloihin jäähdyttämään tuloilmaa.

Energiatehokas EC-moottori

Kaikki pyörivät lämmönvaihtimet on varustettu EC-moottoreilla, jotka säästävät energiaa ja varmistavat sujuvan roottorin toiminnan ja hallinnan.

Pyörivän lämmönsiirtimen edu

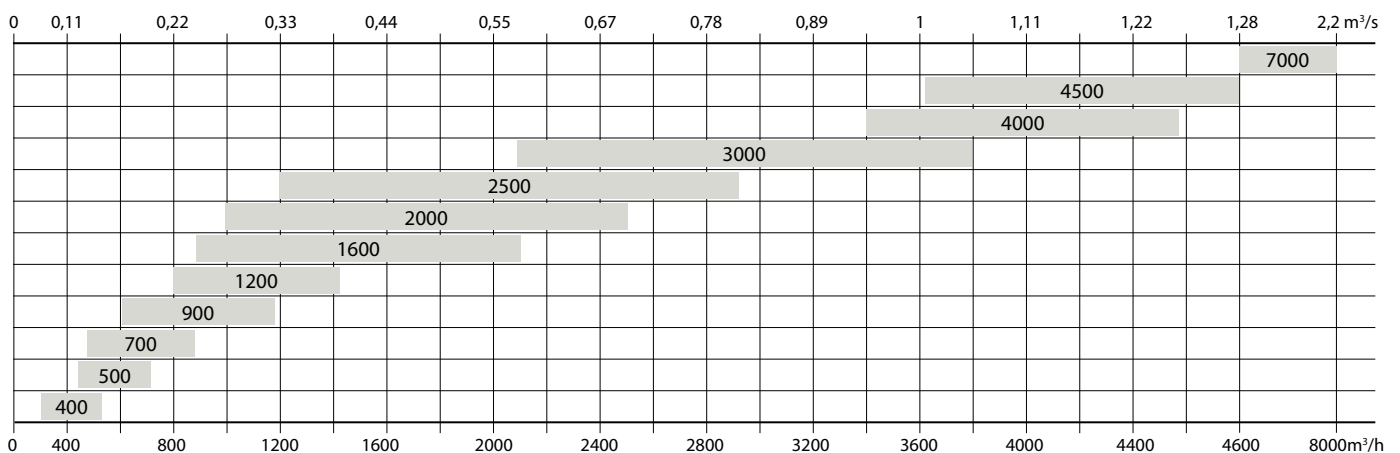
- Korkea hyötysuhde - jopa 89%.
- Ei jäädy.
- 4 kertaa pienempi energian kulutus ilmaa lämmittäessä.
- Kosteus siirretään tuloilmaan - ylimääräiselle ilmankostuttimelle ei tarvetta.
- Helppo yksikön asennus - salaojitus ei tarpeen.
- Erittäin pienikokoinen.
- Jäähdytetty ilma voidaan ottaa talteen, joka mahdollistaa alhaisemman ilman viilentämiseen tarvittavan energian.



Osat

1. Alumiininen roottori on valmistettu aaltomaisista ja tasaisista alumiinilevyistä. Roottorissa on lukuisia ilmakanavia tasaisen ilmankierron takaamiseksi.
2. Sinkitty teräsrunko
3. Akseli laakereineen
4. Tiivistävä levy ilmavirtojen välillä
5. EC-moottori
6. Roottorin hihna
7. Roottorin kierrossensori

KOMFOVENT KOMPAKT REGO-koneiden standardi koot



KOMPAKT REGO 400

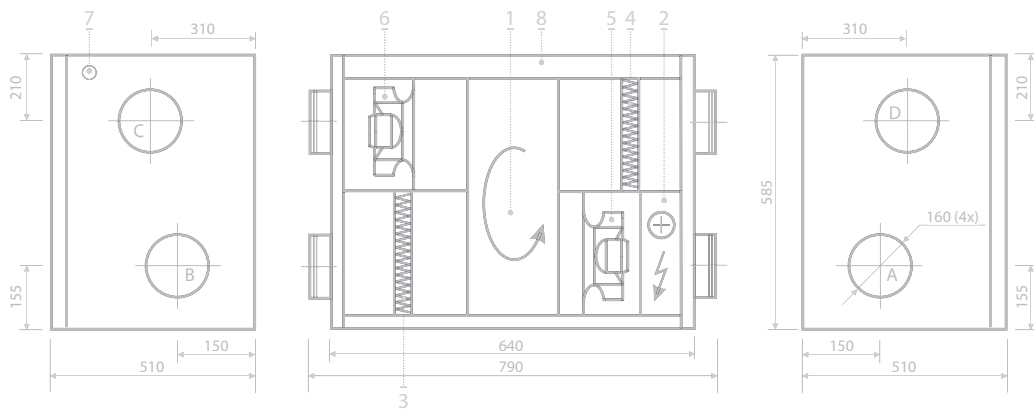


Levyn paksuus	45 mm
Paino	48 kg
Nimellinen ilmavirta	400 m ³ /h
Syöttöjännite	1~230 V
Maksimi käyttövirta	6,2 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 400H



Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtakaapelointi (Pituus 1,5 m)
8. Automaattilaitteisto

Joidenkin yksiköiden oikea ja vasen puoli ovat peilattuja keskenään, mutta joissakin yksiköissä niitä voidaan pyörittää. Laitteen asennusta varten valitse koneen oikeapuoli.

Kone oikealta puolelta

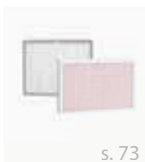


Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Jotta voit laskea SFP-arvon AC-moottoria varten, on käytettävä seuraavaa laskentakaavaa: $SFP = P/V$; jossa P - kW ja V - m³/s.
Jotta voit laskea P-arvon EC-moottoria valitessasi, käytä seuraavaa laskentakaavaa: $P = SFP \cdot V$; jossa SFP - kW/(m³/s) ja V - m³/s.

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	105 W
Pyörimisnopeus	3570 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähkölämmityspatteri

Kapasiteetti	1 kW
Ilman lämpötila, Δt	7,5°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	11,1	11,7	12,6	13,6	15	

Akustiset tiedot

	k_{OCT}								k_{SUM}
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 400 HE									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

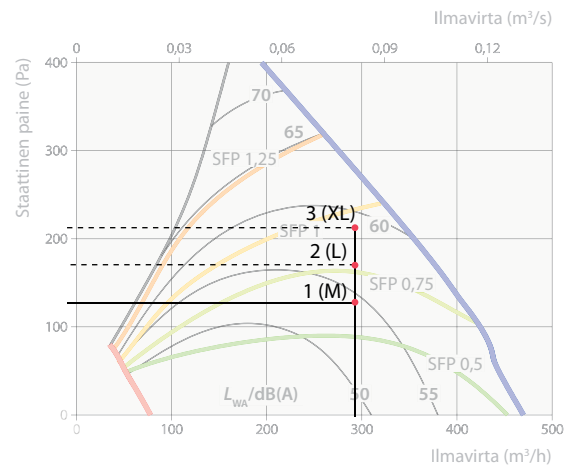
Laskeaksesi äänitason L_w /dB in 8 oktaavin kaistoissa* ja A-painotteisen** kokonaisäänitason L_{WA} /dB(A) ottaen huomioon kaikki kanavalähdöt (Ilman koteloinnin vaikutusta) laske myös äänenpaine L_p , dB 8 oktaavin kaistoissa ja A-painotteinen kokonaisäänipaine L_{pA} , dB(A) ottaen huomioon koneen kotelointi (ilman lähtöjen vaikutusta) 3 metrin etäisyydeltä heijasteista latti(katto) ja kahdesta lähimmästä seinästä, jotka on 90 asteen kulmassa toisiinsa nähden vakiotilassa***, kerroinkorjaimetk OCT, dB and k_{SUM} , dB(A) pitää laskennallisesti lisätä lähimpään akustiseen A-painotteisen kokonaisäänentason L_{WA} /dB(A) käyrään toimintakaaviosta (poistokanavalähdöstä ilman vaihtokoneissa) halutussa koneen toimintapisteessä.

*8 oktaavin kaistat - taajuudet: 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 ja 8000 Hz,

**A-painotteinen: ihmiskuuluvuuden herkkyys eri taajuuksissa,

*** Vakio-olosuhteet: ilmanpaine 101.3 kPa, lämpötila 20°C ja suhteellinen kosteus 50%.

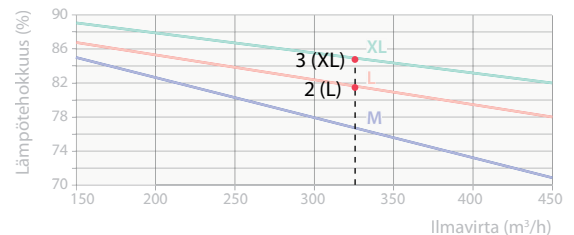
Suorituskyky REGO 400-EC



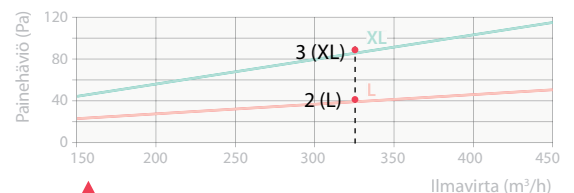
$$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus HW on suunnilleen 15 Pa 400 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



Näitä kaaviota tulee käyttää, jotta voidaan valita haluttu pyörivän lämmönsiirtimen hyötysuhde. Yksikön tehotaulukko on laskettu käyttäen M-tyypin pyörivää lämmönsiirintä ja on varustettu M5-suodattimella. Koska kaikkien KOMPACT REGO-yksiköiden on vastattava korkeita energiatehokkuuden vaatimuksia, käytetään niissä vakiona L-tyypin pyörivää lämmönsiirintä korkean hyötysuhteen saavuttamiseksi. Valinnainen XL-tyypin lämmönsiirintä antaa mahdollisuuden saavuttaa vielä suuremman lämmön talteenoton. Painehäviötaulukosta saa selville, voiko ilmankäsittelykonetta käyttää ja onko se riittävän tehokas halutussa ympäristössä. Esimerkiksi: Esimerkkikone on valittu 300m³/h ilmamäärälle 120pa staattisella paineella, joka on merkitty kohtaan 1 toimintakaaviossa. Valitaksesi peruskoneen L mallin roottorilla, laske todellinen virran kulutus ja äänitaso, painehäviö L mallin roottorille pitää arvioida toimintakäyrästä: esim. painehäviö 40pa(tieto painekäyrästä, kohta 2) lisätään staattiseen paineeseen kohtaan 1, jotta saadaan selville koneen toimintapiste. Tällä perustella saadaan peruskoneen toimintapisteen tiedot kohdasta 2(kanavapaine 160pa 300m³/h, lämmöntalteenotto 83,5%). Samat toimenpiteet on suoritettava, jos valitaan roottorimalli XL tavoitteena 85,5% lämmöntalteenoton hyötysuhde: etsi arvo painehäviökäyrästä, lisää tämä arvo toimintakäyrästä kohtaan 3 ja tarkista, onko koneen teho edelleen halutulla toiminta-alueella. Jos todellinen toimintapiste ei ole halutulla käyttöalueella, on valittava isompi konekoko jotta saavutettaisiin parempi hyötysuhde roottorille.

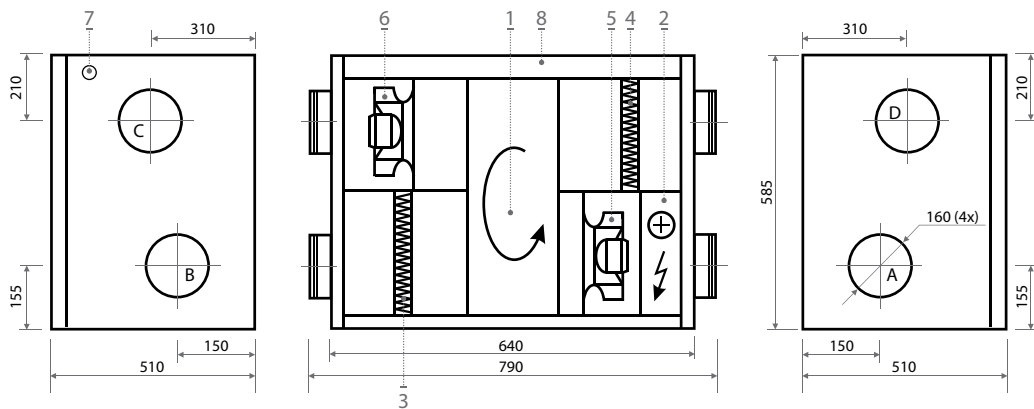
KOMPAKT REGO 400

Levyn paksuus	45 mm
Paino	48 kg
Nimellinen ilmavirta	400 m ³ /h
Syöttöjännite	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta	6,2 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 400H



Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtakaapelointi (Pituus 1,5 m)
8. Automaatiolaitteisto

Kone oikealta puolelta

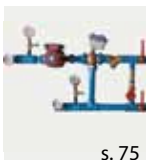


Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	410x200x46 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	105 W
Pyörimisnopeus	3570 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	1 kW
Ilman lämpötila, Δt	7,5°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

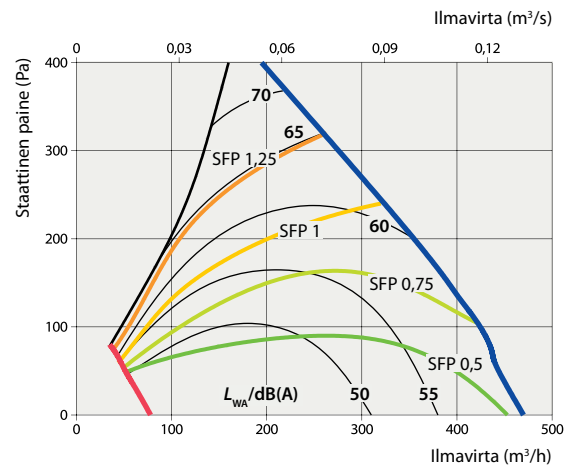
Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	11,1	11,7	12,6	13,6	15	

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 400 HE									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

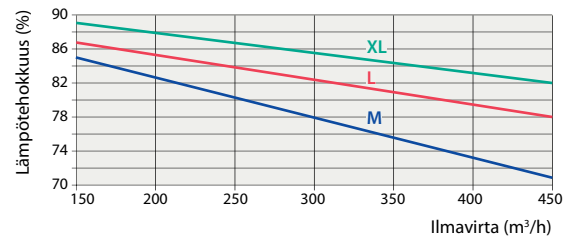
Suorituskyky REGO 400-EC



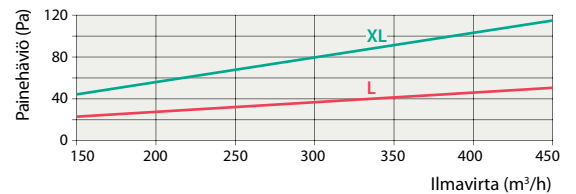
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus HW on suunnilleen 15 Pa 400 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

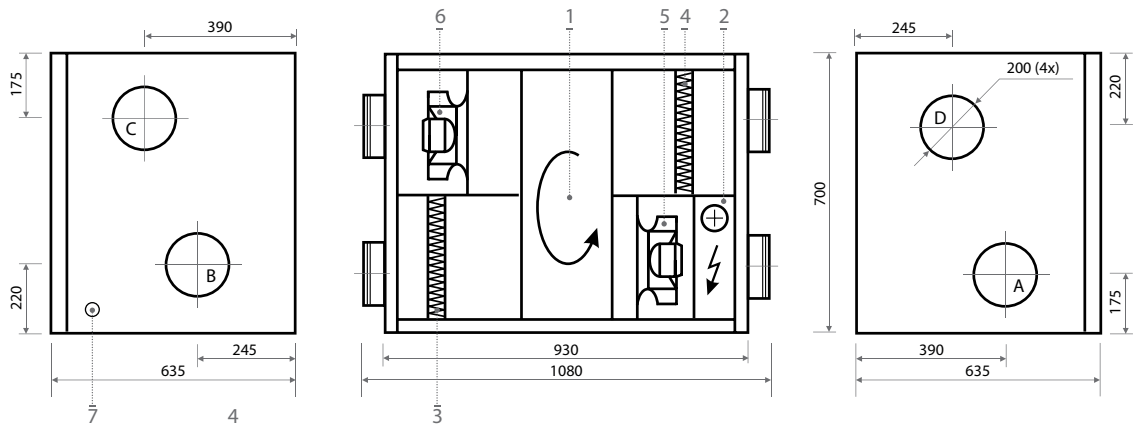
KOMPAKT REGO 500

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	140/90 kg
Nimellinen ilmavirta	500 m ³ /h
Syöttöjännite	1~230 V
Maksimi käyttövirta EC/AC	6,9/5,8 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

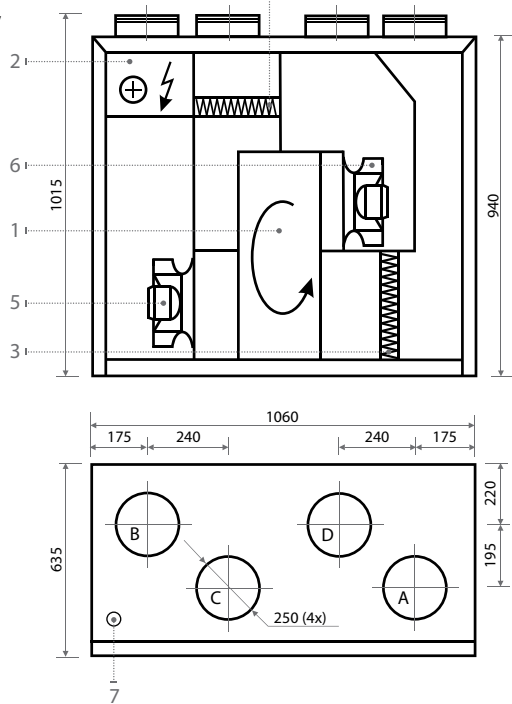


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 500H



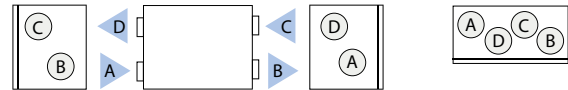
REGO 500V



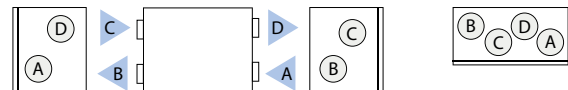
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtakaapelointi (Pituus 1,5 m)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	540x260x46 mm

Puhaltimen EC/AC moottori

Syöttövirta	155/139 W
Pyörimisnopeus	2940/2645 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	1 kW
Ilman lämpötila, Δt	6°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	12,3	12,7	13,5	14,5	15,5	

Akustiset tiedot

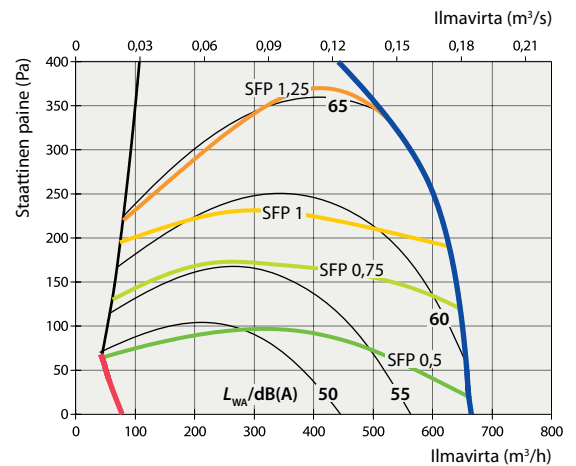
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 500 VE-EC									
Raitisilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 500 HE-EC									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 500 VE-AC									
Raitisilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-17	-21	-25	-8,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

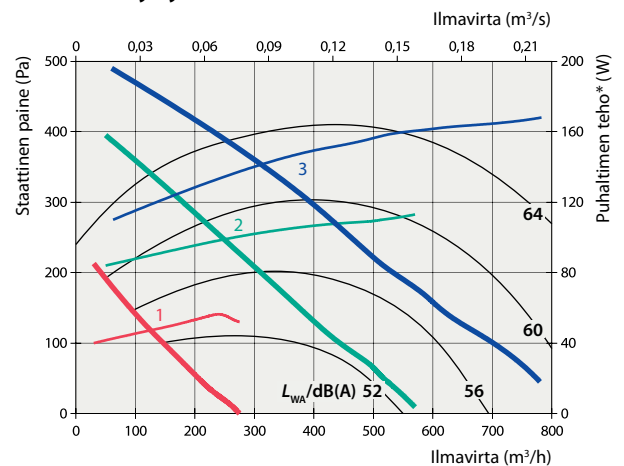
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 500 HE-AC									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

Suorituskyky REGO 500-EC



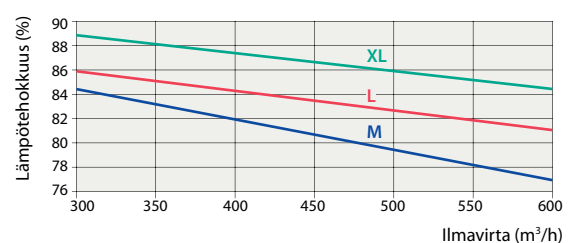
$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 15 Pa 500 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Suorituskyky REGO 500-AC

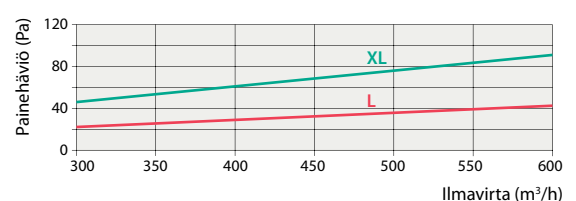


1, 2, 3 – nopeus; * – puhaltimen teho on per yksi moottori.
Tehotiedot: suodatin M5, pyörivä lämmönsiirrin – M. korjauskerroin H/VW n 15pa 500m³/h. Korjauskerroin F7 suodattimelle n. 70pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

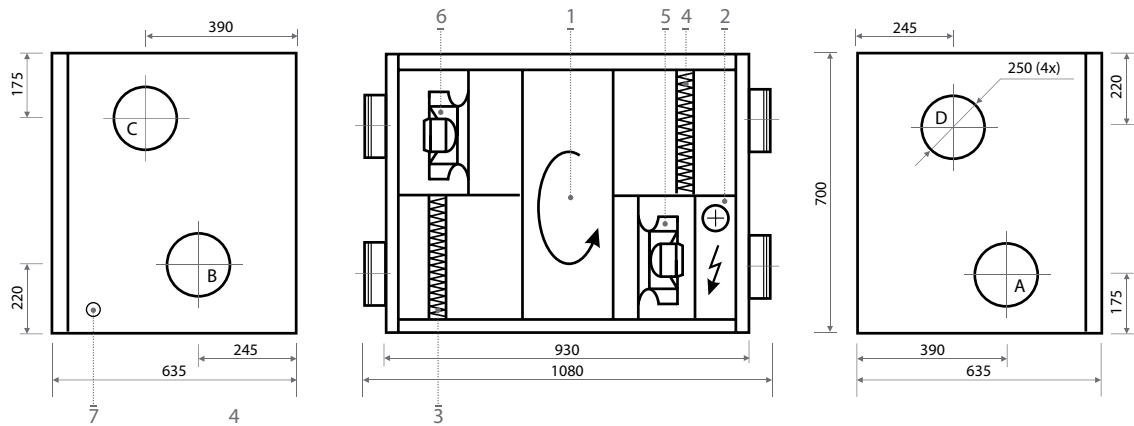
KOMPAKT REGO 700

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	140/90 kg
Nimellinen ilmavirta	700 m ³ /h
Syöttöjännite	1~230 V
Maksimi käyttövirta EC/AC	11,5/10,8 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

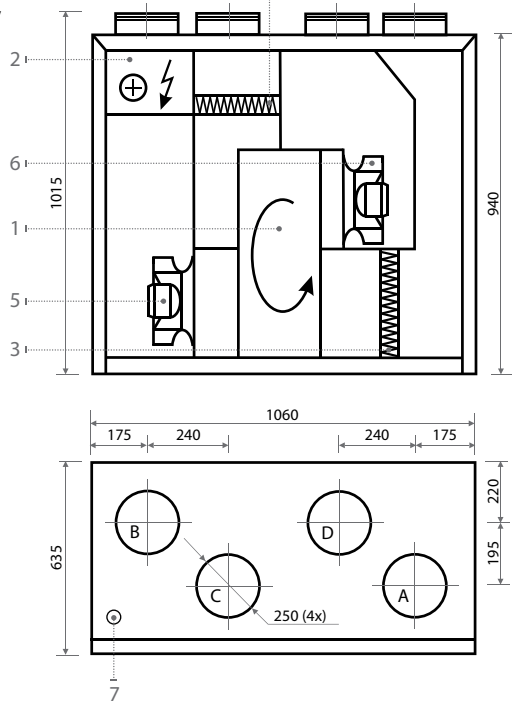


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 700H



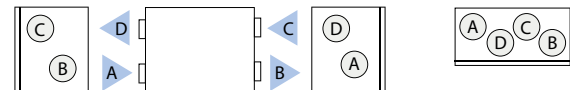
REGO 700V



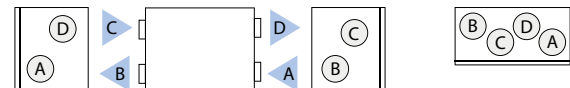
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtakaapelointi (Pituus 1,5 m)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	540x260x46 mm

Puhaltimen EC/AC moottori

Syöttövirta	164/240 W
Pyörimisnopeus	2570/2800 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	2 kW
Ilman lämpötila, Δt	8,6°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9,6	11,5	12,2	13,3	14,6	

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 700 VE-EC									
Raitisilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

REGO 700 HE-EC

Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

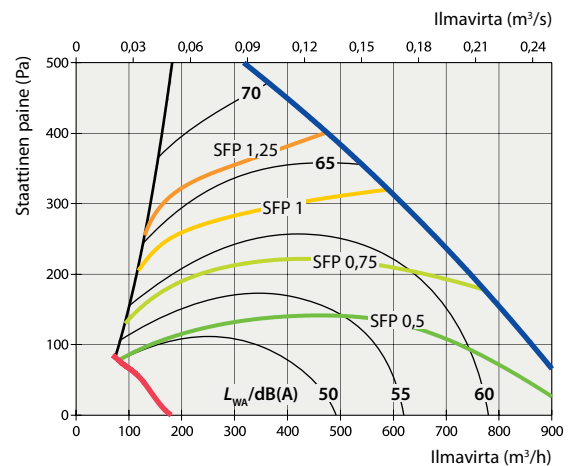
REGO 700 VE-AC

Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

REGO 700 HE-AC

Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

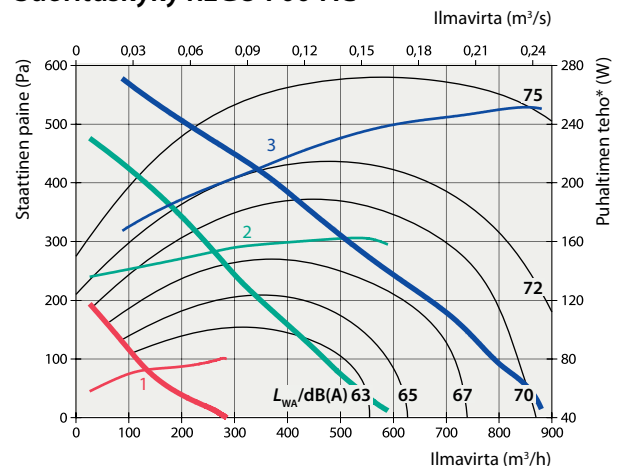
Suorituskyky REGO 700-EC



$$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 15 Pa 700 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

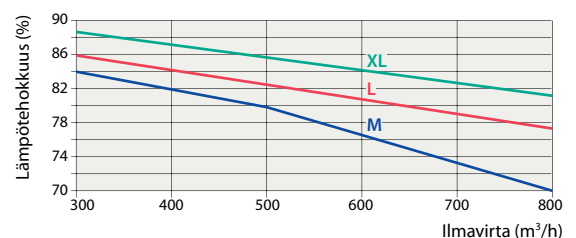
Suorituskyky REGO 700-AC



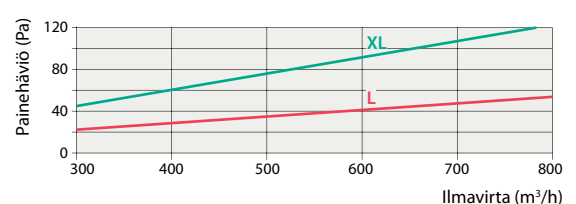
1, 2, 3 – nopeus; * – puhaltimen teho on per yksi moottori.

Tehotiedot: suodatin M5, pyörivä lämmönsiirrin – M. korjauskerroin H/VW n 15pa 700m³/h. Korjauskerroin F7 suodattimelle n. 70pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

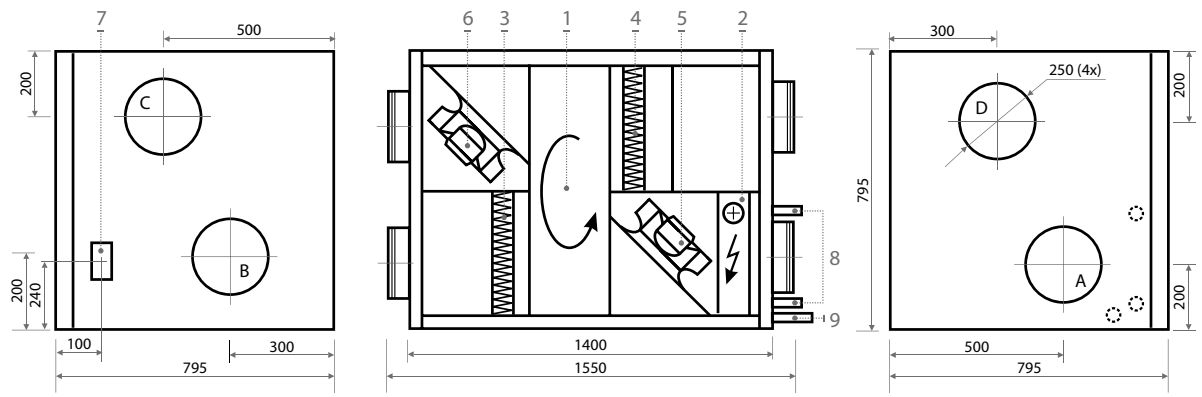
KOMPAKT REGO 900

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	175/165 kg
Nimellinen ilmavirta	900 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta EC/AC (E)	10,2/6,6 A
Maksimi käyttövirta EC/AC (HW)	6,1/2,75 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

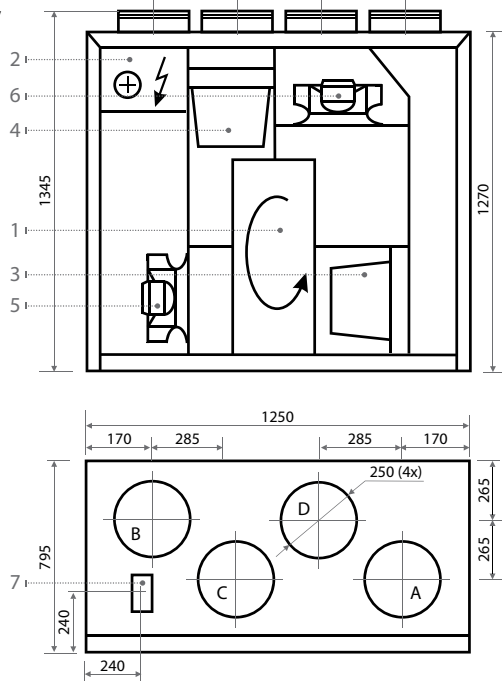


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 900H



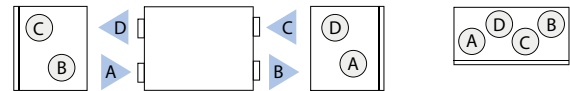
REGO 900V



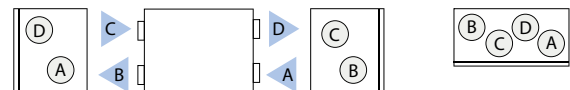
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierron liitännät (vain W-malliin)
9. Lauhteen poistoputki (vesilukko asennettava erikseen D=15 mm) vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli / Pussi suodatin
Koot vaakatasossa KxPxL	700x325x96 mm
Koot pystyasossa KxPxL	592x287x360 mm

Puhaltimen EC/AC moottori

Syöttövirta	395/310 W
Pyörimisnopeus	2400/2725 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44/54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	3 kW
Ilman lämpötila, Δt	10°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	11	12,3	13,2	14,2	15,2	

Ilmanlämmön talteenottaminen vesilämmönsiirtimeen, HW

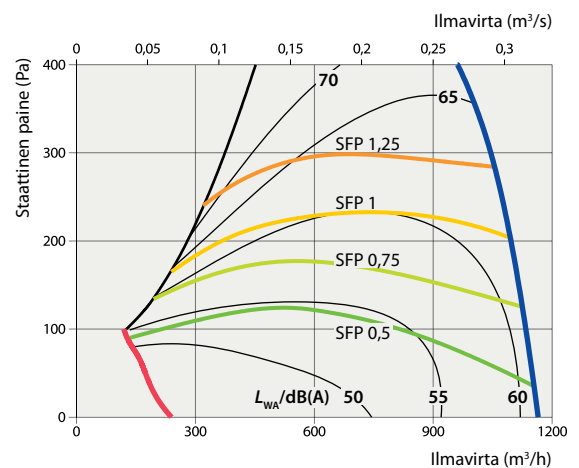
	Talvi				Kesä
Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12
Kapasiteetti, kW	2,95	2,95	2,95	2,95	3,83
Virtaus, l/h	144	144	144	252	658
Painehäviö, kPa	0,5	0,5	0,5	1	3
Liitäntäkoko, "	1/2				
Lämpötila sisään/RH – ulos/RH, °C/%	11–20	11–20	11–20	11–20	30/50–18/80

HW-yksiköissä käytettävä vesilämmitin tulee asennettuna, vW-yksiköissä käytettävä DH-kanalälmmittintä.

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 900 V-EC									
Raitisilmakanava	-11	-9	-9	-9	-13	-17	-22	-26	-7,7
Tuloilmakanava	-9	-5	-5	-4	-7	-13	-16	-20	-2,4
Poistoilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-9,9
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
REGO 900 H-EC									
Raitisilmakanava	-10	-7	-6	-6	-11	-16	-20	-25	-5,3
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-19	-0,1
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-11	-16	-20	-25	-5,3
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
REGO 900 V-AC									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-13	-13	-15	-13	-16	-22	-27	-32	-12,0
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
REGO 900 H-AC									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

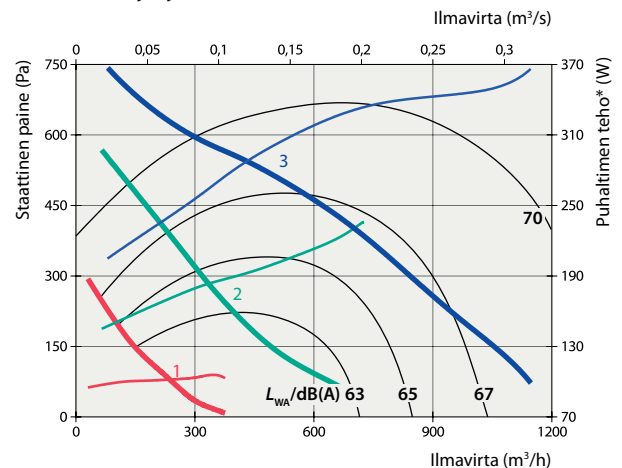
Suorituskyky REGO 900-EC



$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 30 Pa 900 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

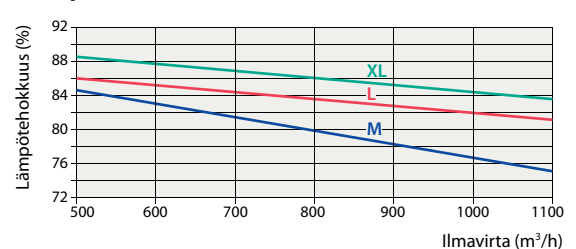
Suorituskyky REGO 900-AC



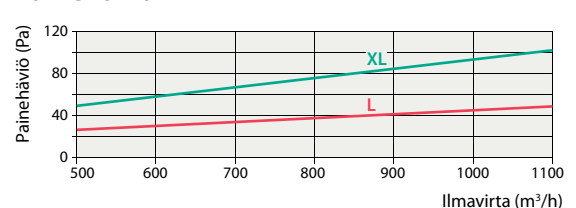
1, 2, 3 – nopeus; * – puhaltimen teho on per yksi moottori.

Tehotiedot: suodatin M5, pyörivä lämmönsiirrin – M. korjauskerroin H/VW n 30pa 900m³/h. Korjauskerroin F7 suodattimelle n. 70pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

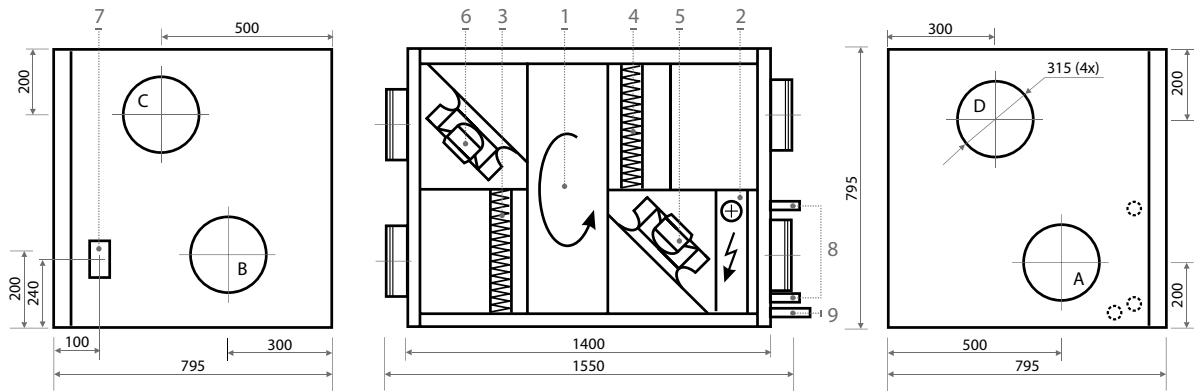
KOMPAKT REGO 1200

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	180/170 kg
Nimellinen ilmavirta	1200 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta (E)	12,3 A
Maksimi käyttövirta (HW)	6,1 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

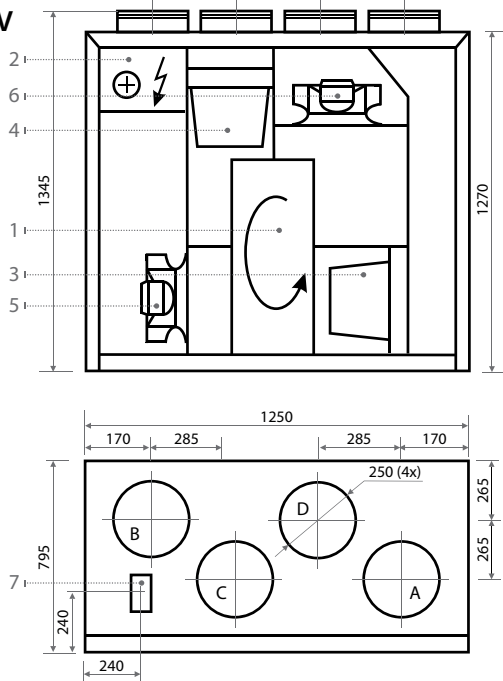


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 1200H



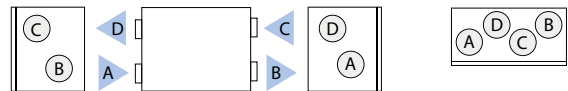
REGO 1200V



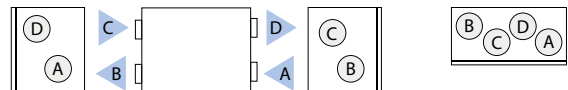
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierron liitännät (vain W-malliin)
9. Lauhteen poistoputki (vesilukko asennettava erikseen D=15 mm) vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli / Pussi suodatin
Koot vaakatasossa KxPxL	700x325x96 mm
Koot pystyasossa KxPxL	592x287x360 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	405 W
Pyörimisnopeus	2725 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	4,5 kW
Ilman lämpötila, Δt	11,1°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9,3	11	12,1	13,2	14,5	

Ilmanlämmön talteenottaminen vesilämmönsiirtimeen, HW

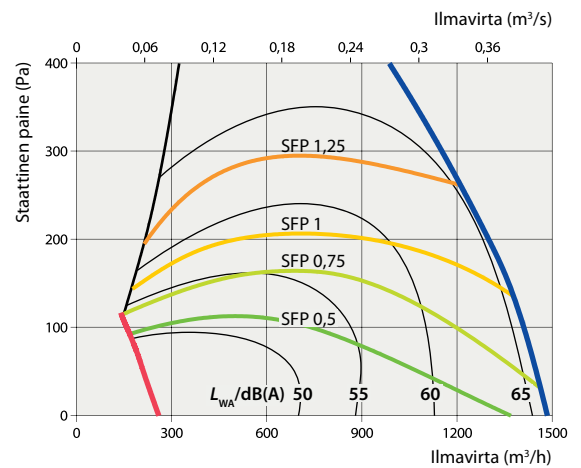
	Talvi				Kesä
Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12
Kapasiteetti, kW	4,69	4,69	4,69	4,69	6,03
Virtaus, l/h	216	216	216	396	1433
Painehäviö, kPa	1	1	1	2	8
Liitäntäkoko, "	1/2				
Lämpötila sisään/RH – ulos/RH, °C/%	9,3–20	9,3–20	9,3–20	9,3–20	30/50–18/80

HW-yksiköissä käytettävä vesilämmitin tulee asennettuna, vW-yksiköissä käytettävä DH-kanavälämmitintä.

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 1200 V									
Raitisilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-17	-21	-25	-8,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 1200 H									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

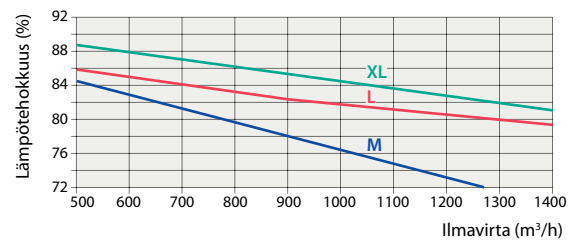
Suorituskyky REGO 1200-EC



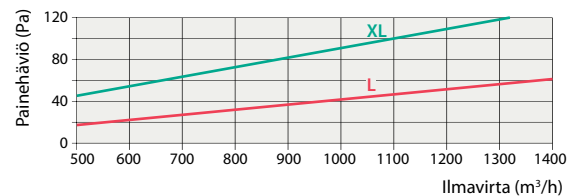
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 30 Pa 1200 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen – 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

KOMPAKT REGO 1200

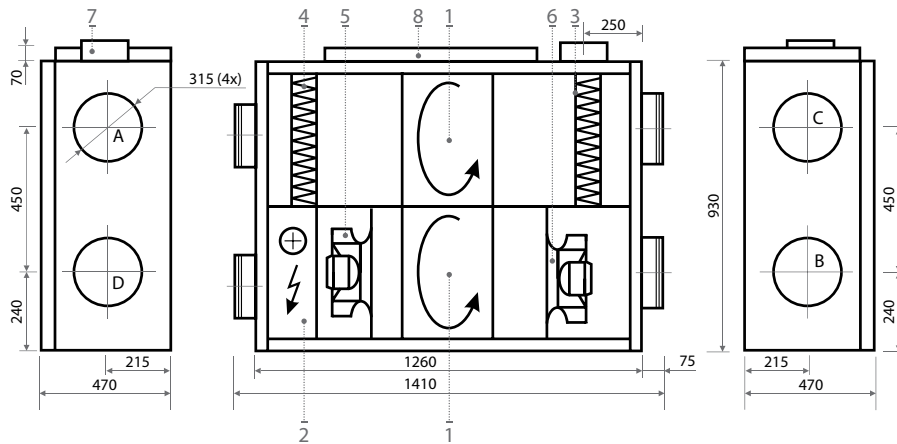
Levyn paksuus	45 mm
Paino	120 kg
Nimellinen ilmavirta	1200 m ³ /h
Syöttöjännite	3~ 400 V
Maksimi käyttövirta	8,7 A
Maalin väri	RAL 9010
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

REGO 1200PE – à portes démontables.
REGO 1200PES – à portes coulissantes.



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

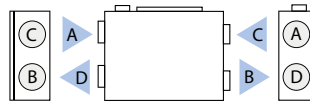
REGO 1200PE



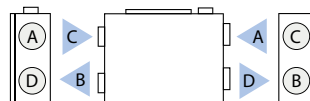
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Automaatiolaitteisto

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	410x420x46 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	405 W
Pyörimisnopeus	2725 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	4 kW
Ilman lämpötila, Δt	10°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

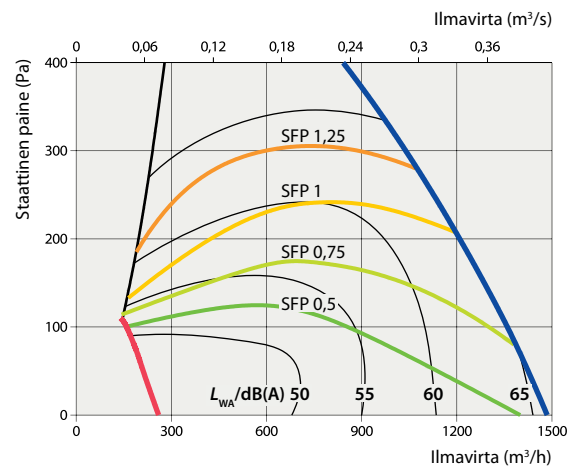
Lämpötehokkuus

	Tuloilma				Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	7,7	9	10,5	12	13,3	

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 1200 PE									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

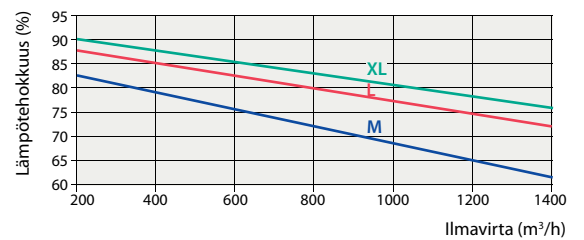
Suorituskyky REGO 1200PE-EC



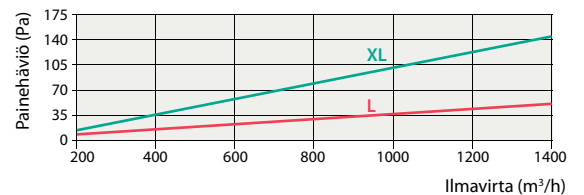
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus PW on suunnilleen 30 Pa 1200 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

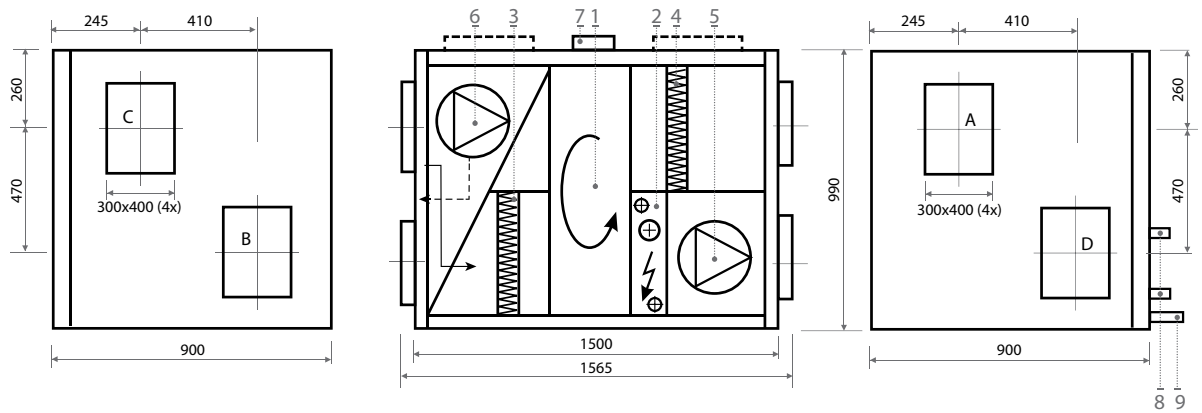
KOMPAKT REGO 1600

Levyn paksuus	45 mm
Paino	270 kg
Nimellinen ilmavirta	1600 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta (E)	12,4 A
Maksimi käyttövirta (W)	6,4 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

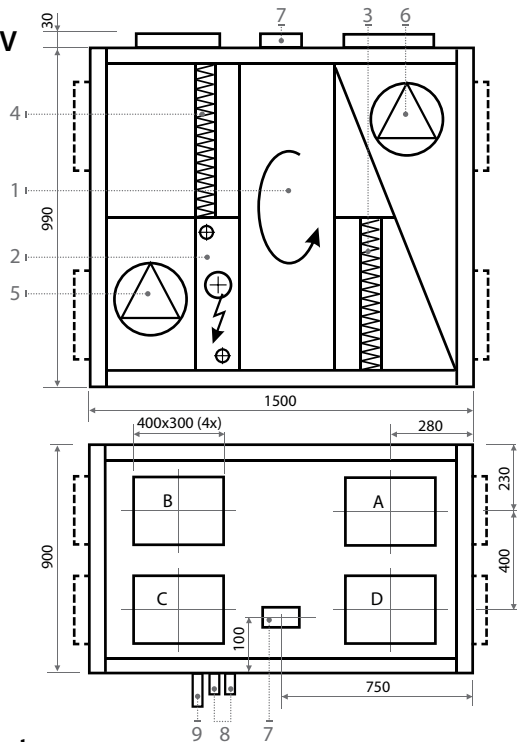


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 1600H



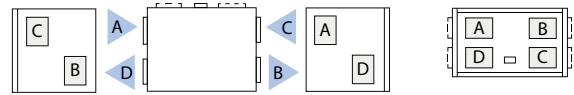
REGO 1600V



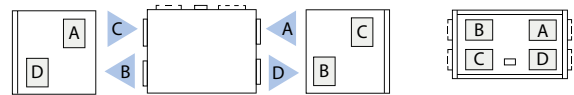
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierron liitännät (vain W-malliin)
9. Lauhteen poistoputki (vesilukko asennettava erikseen D=28 mm) vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	800x450x46 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	420 W
Pyörimisnopeus	2600rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	4,5 kW
Ilman lämpötila, Δt	8,6°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9,4	11,4	12,2	13,3	14,5	

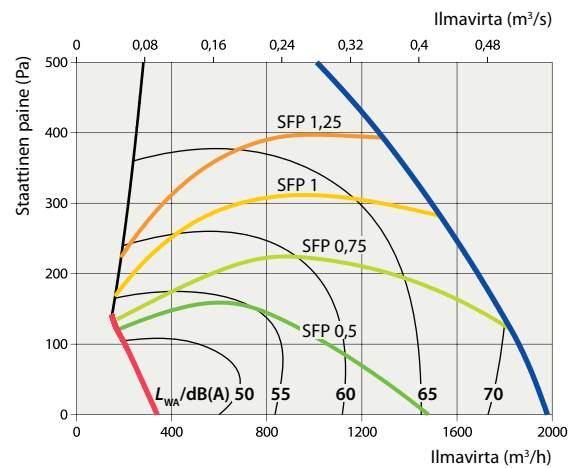
Ilmanlämmön talteenottaminen vesilämmönsiirtimeen, HW

	Talvi				Kesä	
Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12	7/12
Kapasiteetti, kW	8,4	8,5	8,5	8,57	10,97	9,56
Virtaus, l/h	371	373	370	744	1883	1640
Painehäviö, kPa	0,2	0,2	0,3	1	5,6	4,4
Liitäntäkoko, "	1					
Lämpötila sisään/RH – ulos/RH, °C/%	7–22,2	7–22,4	7–22,4	7–22,5	30/50–17,7/82	26/70–17,6/89

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 1600 VE									
Raitisilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-24	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Poistoilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-9,9
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
REGO 1600 HE									
Raitisilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-24	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-11	-16	-20	-25	-5,3
Jäteilmakanava	-9	-5	-5	-4	-7	-12	-16	-19	-2,3
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
REGO 1600 VW									
Raitisilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-24	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Poistoilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-9,9
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
REGO 1600 HW									
Raitisilmakanava	-12	-12	-13	-12	-14	-19	-24	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-11	-16	-20	-25	-5,3
Jäteilmakanava	-9	-5	-5	-4	-7	-12	-16	-19	-2,3
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1

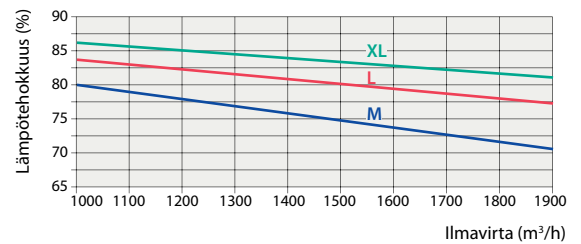
Suorituskyky REGO 1600-EC



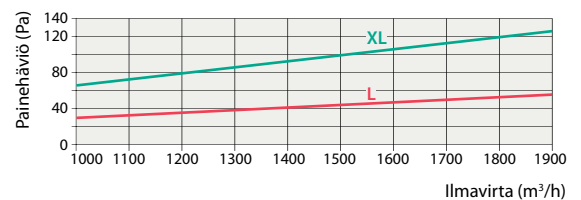
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 30 Pa 1600 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen – 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

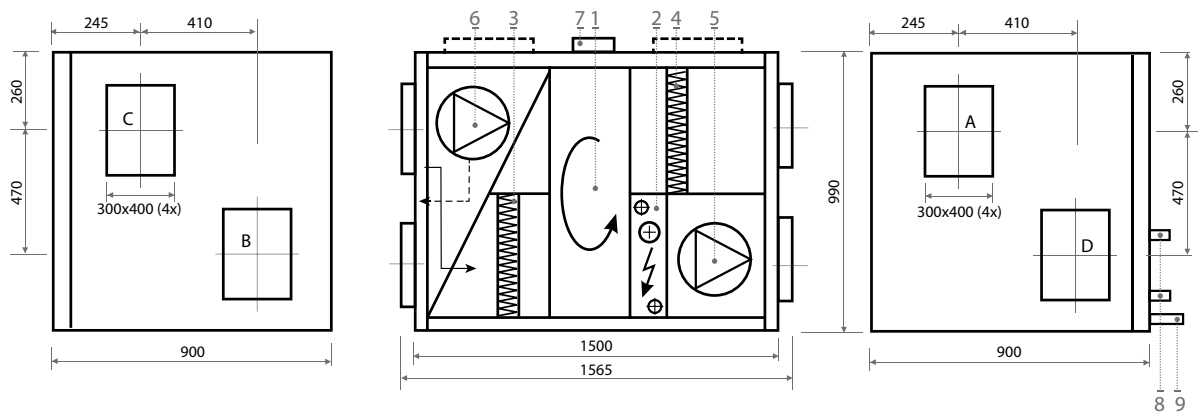
KOMPAKT REGO 2000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	285 kg
Nimellinen ilmavirta	2000 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta (E)	17,4 A
Maksimi käyttövirta (W)	7,0 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

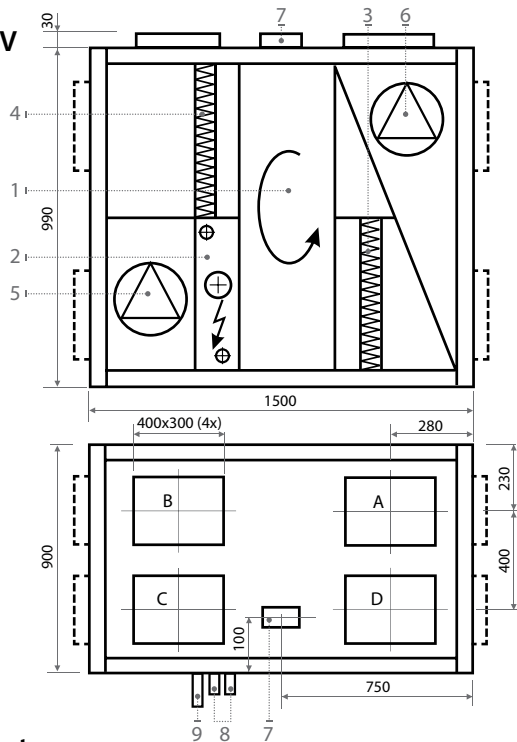


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 2000H



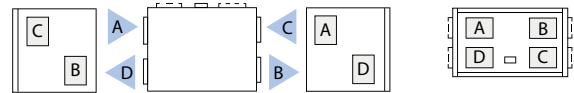
REGO 2000V



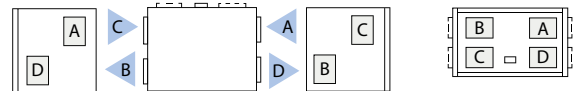
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierron liitännät (vain W-malliin)
9. Lauhteen poistoputki (vesilukko asennettava erikseen D=28 mm) vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	800x450x46 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	480 W
Pyörimisnopeus	2170 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	7,5 kW
Ilman lämpötila, Δt	11°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma				Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0
Tuloilman lämpötila, °C	8,2	9,9	11,1	12,4	13,8

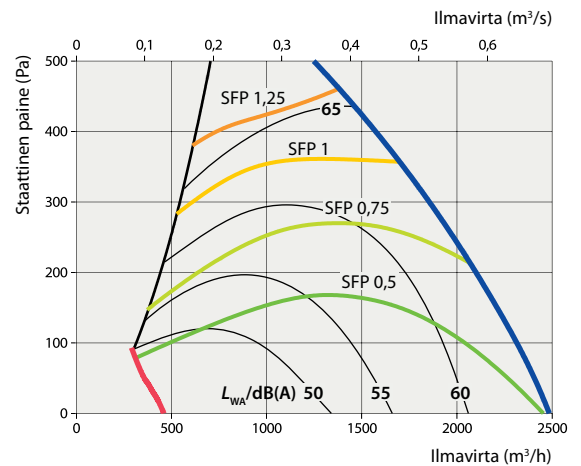
Ilmanlämmön talteenottaminen vesilämmönsiirtimeen, HW

	Talvi				Kesä	
Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12	7/12
Kapasiteetti, kW	10,85	10,49	10,61	10,53	12,81	11,12
Virtaus, l/h	479	461	463	914	2199	1908
Painehäviö, kPa	0,4	0,4	0,4	1,3	7,4	5,7
Liitäntäkoko, "	1					
Lämpötila sisään/RH – ulos/RH, °C/%	7-22,7	7-22,2	7-22,4	7-22,3	30/50-18,5/80	26/70-18,2/88

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 2000 VE									
Raitisilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-18	-22	-26	-9,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-17	-21	-25	-8,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 2000 HE									
Raitisilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-18	-22	-26	-9,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 2000 VW									
Raitisilmakanava	-12	-11	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-17	-21	-25	-8,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 2000 HW									
Raitisilmakanava	-12	-11	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

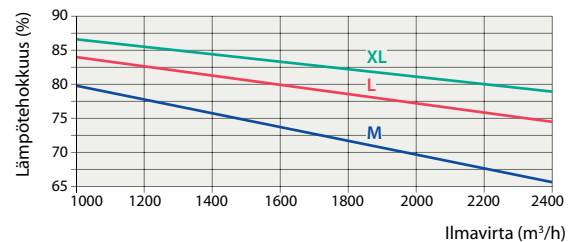
Suorituskyky REGO 2000-EC



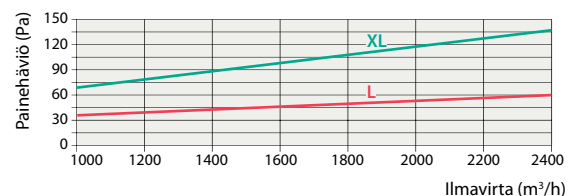
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 30 Pa 2000 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen – 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

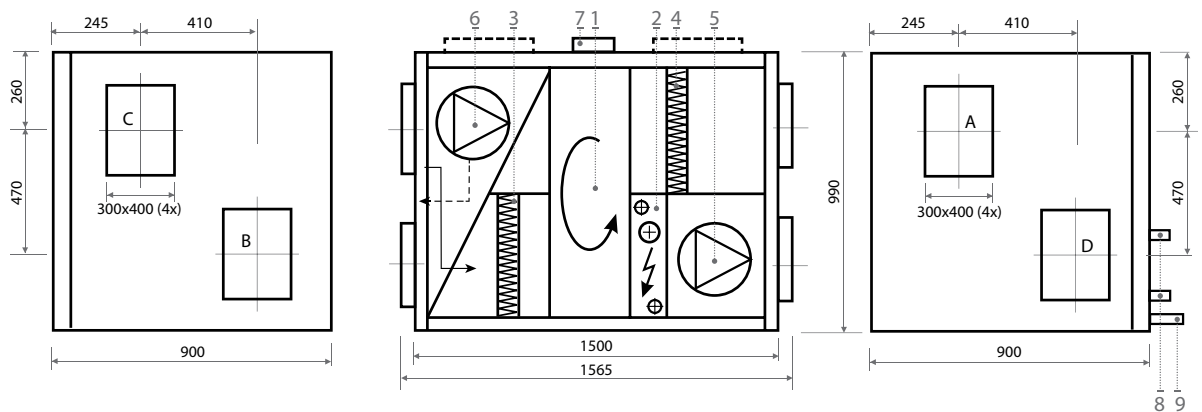
KOMPAKT REGO 2500

Levyn paksuus	45 mm
Paino	285 kg
Nimellinen ilmavirta	2500 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~400 V
Syöttöjännite (W)	1~230 V
Maksimi käyttövirta (E)	17,1 A
Maksimi käyttövirta (W)	6,71 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

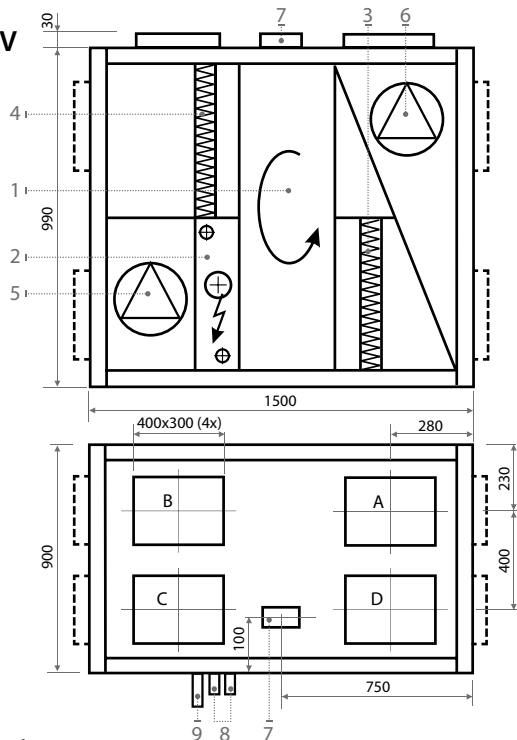


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 2500H



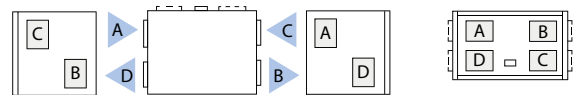
REGO 2500V



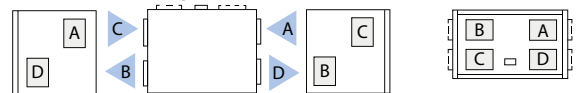
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierron liitännät (vain W-malliin)
9. Lauhteen poistoputki (vesilukko asennettava erikseen D=28 mm) vain W-malliin

Kone oikealta puolelta

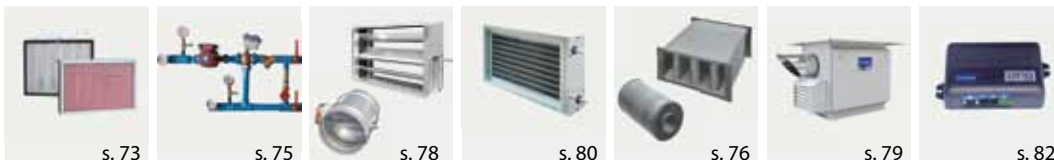


Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	800x450x46 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	635 W
Pyörimisnopeus	2800 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	7,5 kW
Ilman lämpötila, Δt	9,4°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma				Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0
Tuloilman lämpötila, °C	7	8,5	10	11,5	13

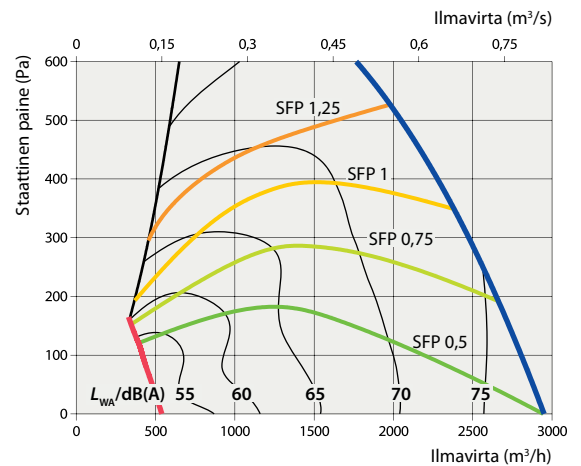
Ilmanlämmön talteenottaminen vesilämmönsiirtimeen, HW

	Talvi				Kesä	
Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12	7/12
Kapasiteetti, kW	12,96	13	12,9	12,99	14,86	12,84
Virtaus, l/h	572	571	562	1128	2551	2204
Painehäviö, kPa	0,5	0,5	0,5	1,9	9,6	7,4
Liitäntäkoko, "	1					
Lämpötila sisään/RH – ulos/RH, °C/%	7-22	7-22,1	7-22	7-22,1	30/50-19,3/77	26/70-18,8/87

Akustiset tiedot

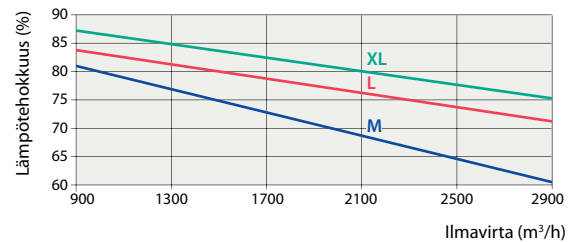
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 2500 VE									
Raitisilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-18	-22	-26	-9,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-17	-21	-25	-8,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 2500 HE									
Raitisilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-18	-22	-26	-9,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 2500 VW									
Raitisilmakanava	-12	-11	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-11	-11	-12	-11	-13	-17	-21	-25	-8,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
REGO 2500 HW									
Raitisilmakanava	-12	-11	-13	-12	-14	-19	-23	-28	-10,0
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

Suorituskyky REGO 2500-EC

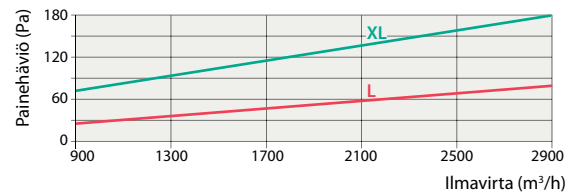


$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 35 Pa 2500 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen – 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

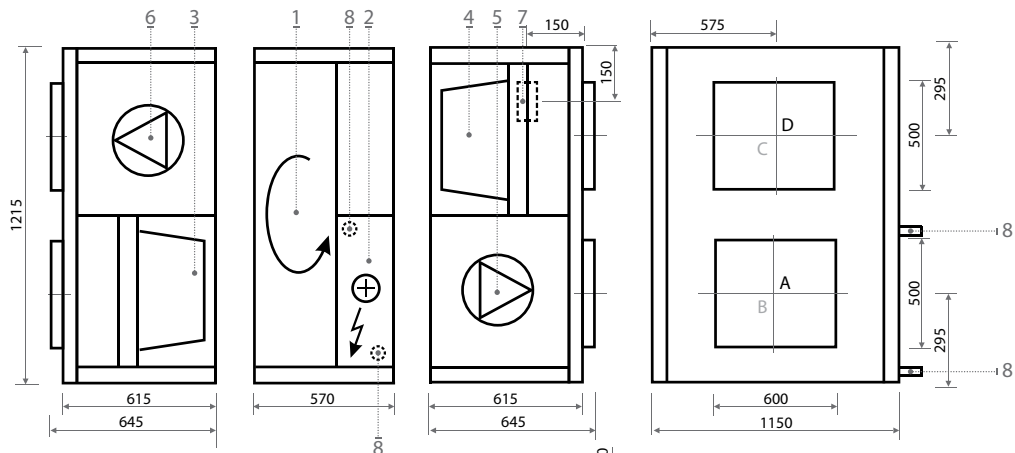
KOMPAKT REGO 3000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	440 (140/160/140) kg
Nimellinen ilmavirta	3000 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta (E)	16,8 A
Maksimi käyttövirta (W)	4,2 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

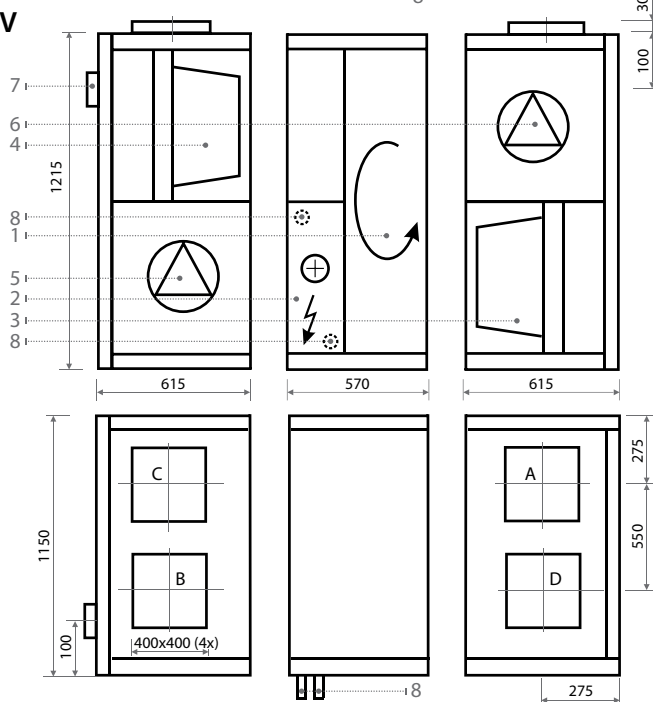


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 3000H



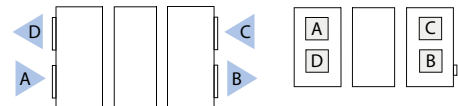
REGO 3000V



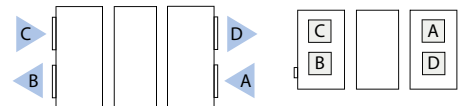
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierrolle kytkennät, vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	892x490x300 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	990 W
Pyörimisnopeus	2580 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	9 kW
Ilman lämpötila, Δt	9,2°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9,3	11,1	12,1	13,3	14,5	

Lämmitystehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	15,3	12,9	10,5
Virtaus, l/h	673	565	458
Painehäviö, kPa	8	6	4
Liitântäkkö, "		1/2	
Lämpötila sisään - ulos, °C	9/24,1	9/21,8	9/20

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 3000 VE									
Raitisilmakanava	-13	-12	-14	-13	-15	-21	-26	-31	-11,1
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-13	-12	-14	-13	-15	-20	-25	-30	-11,0
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

REGO 3000 HE

Raitisilmakanava	-10	-7	-6	-6	-12	-18	-23	-28	-5,9
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-12	-17	-22	-27	-5,8
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

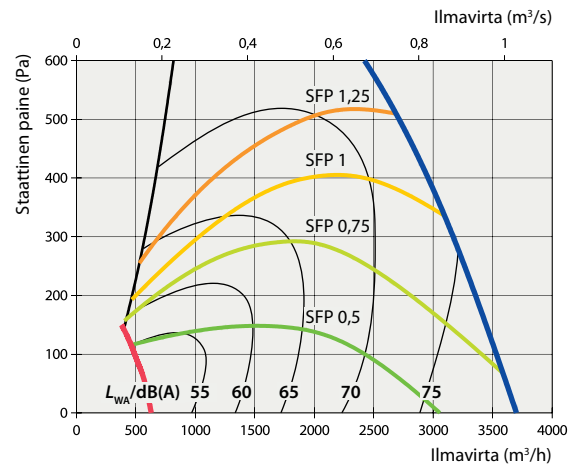
REGO 3000 VW

Raitisilmakanava	-13	-13	-15	-14	-17	-22	-27	-33	-12,3
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-13	-12	-14	-13	-15	-20	-25	-30	-11,0
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

REGO 3000 HW

Raitisilmakanava	-11	-8	-7	-7	-13	-19	-24	-30	-7,1
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-12	-17	-22	-27	-5,8
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

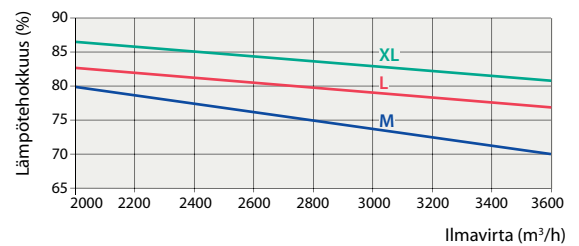
Suorituskyky REGO 3000-EC



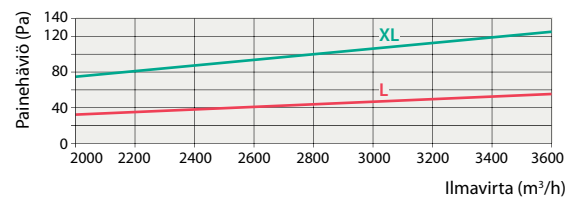
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 15 Pa 3000 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M - valinnainen, L - vakio, XL - valinnainen

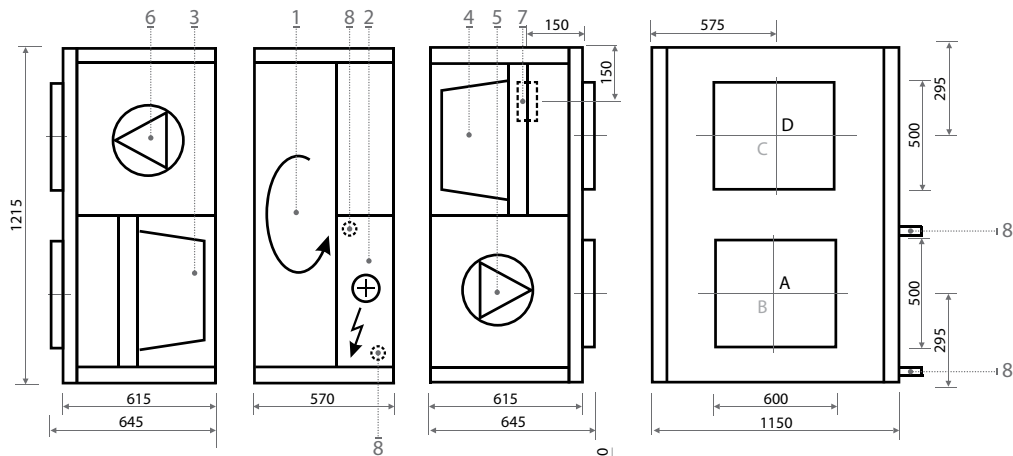
KOMPAKT REGO 4000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	450 (145/160/145) kg
Nimellinen ilmavirta	4000 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta (E)	25,5 A
Maksimi käyttövirta (W)	4,2 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

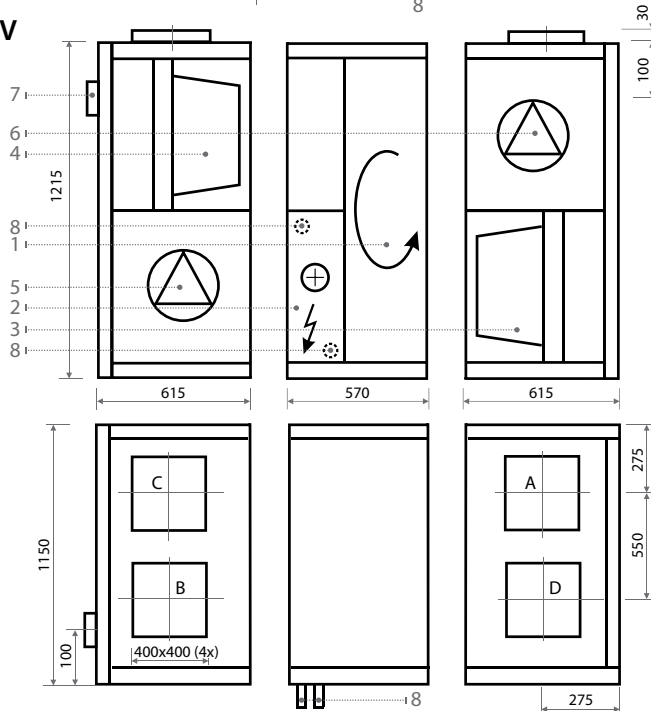


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 4000H



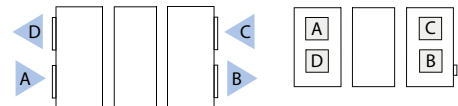
REGO 4000V



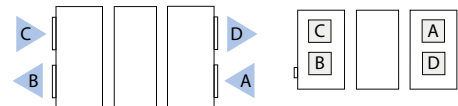
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierrolle kytkennät, vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	892x490x300 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	1000 W
Pyörimisnopeus	2140 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	15 kW
Ilman lämpötila, Δt	11,4°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9,2	11,2	12,5	13,7	15,0	

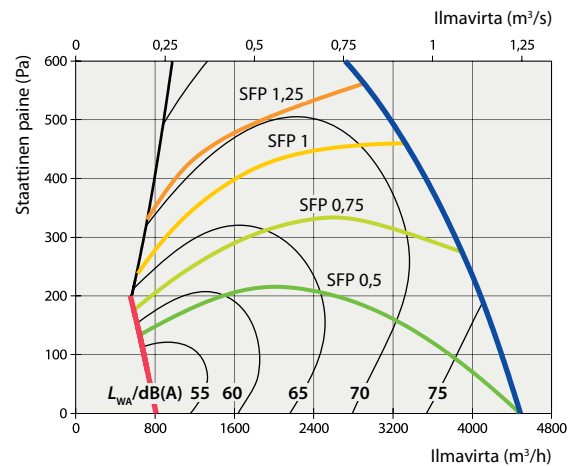
Lämmitystehotaulukko vesipatterille, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	31,1	26,3	21,6
Virtaus, l/h	1370	1156	944
Painehäviö, kPa	7,5	5,7	4
Liitäntäkoko, "	1/2		
Lämpötila sisään - ulos, °C	7,2/30	7,2/26,6	7,2/23,1

Akustiset tiedot

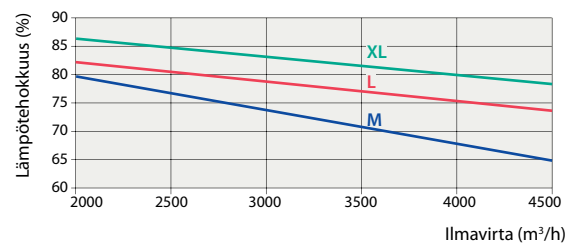
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 4000 VE									
Raitisilmakanava	-13	-12	-14	-13	-15	-21	-26	-31	-11,1
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-13	-12	-14	-13	-15	-20	-25	-30	-11,0
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4
REGO 4000 HE									
Raitisilmakanava	-10	-7	-6	-6	-12	-18	-23	-28	-5,9
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-12	-17	-22	-27	-5,8
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4
REGO 4000 VW									
Raitisilmakanava	-13	-13	-15	-14	-17	-22	-27	-33	-12,3
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-13	-12	-14	-13	-15	-20	-25	-30	-11,0
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4
REGO 4000 HW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-7	-7	-13	-19	-24	-30	-7,1
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Poistoilmakanava	-10	-7	-6	-6	-12	-17	-22	-27	-5,8
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

Suorituskyky REGO 4000-EC

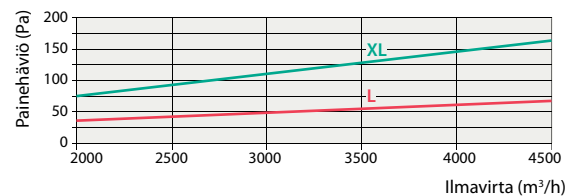


$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus H/VW on suunnilleen 20 Pa 4000 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

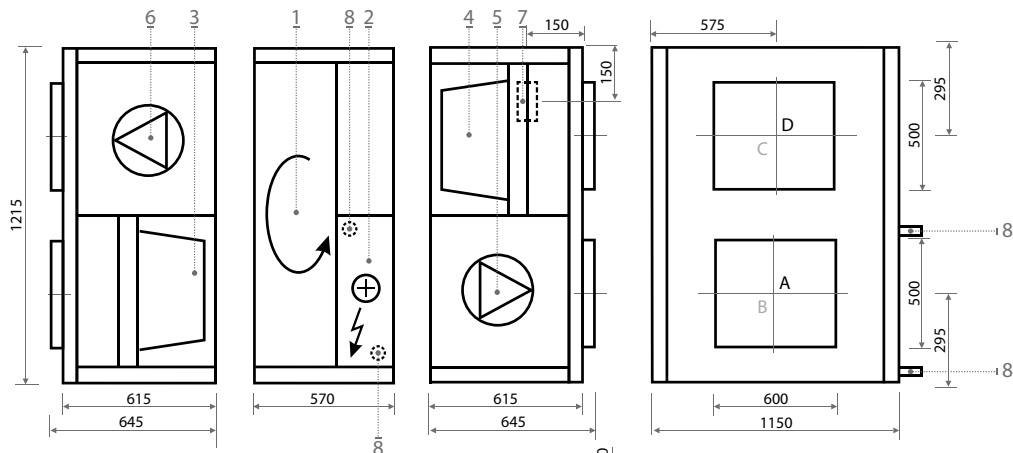
KOMPAKT REGO 4500

Levyn paksuus	45 mm
Paino	450 (145/160/145) kg
Nimellinen ilmavirta	4500 m ³ /h
Syöttöjännite	3~ 400 V
Maksimi käyttövirta (E)	27,3 A
Maksimi käyttövirta (W)	6,0 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

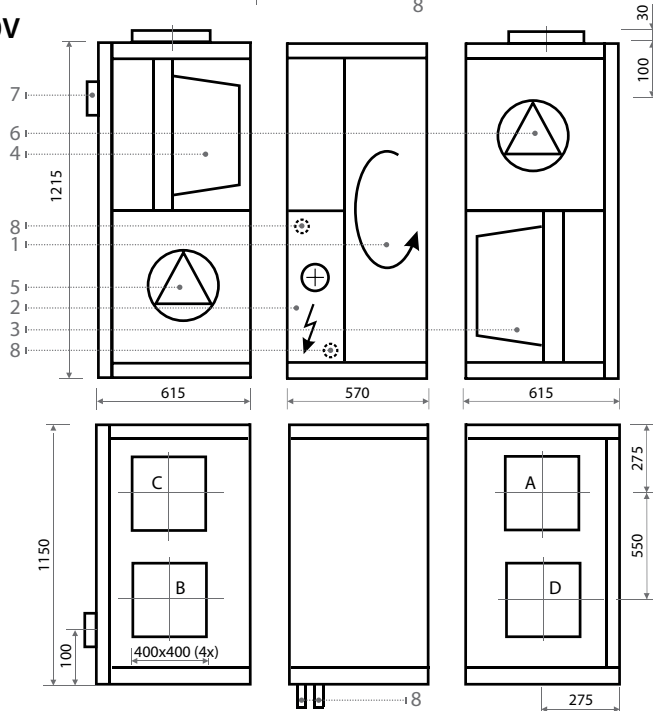


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

REGO 4500H



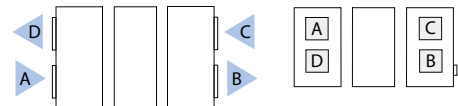
REGO 4500V



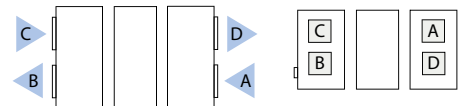
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Sähkö- tai vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Pääkytkin
8. Nestekierrolle kytkennät, vain W-malliin

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	892x490x300 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	1700 W
Pyörimisnopeus	2600 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	15 kW
Ilman lämpötila, Δt	9,8°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9,2	11	12,3	13,5	14,7	

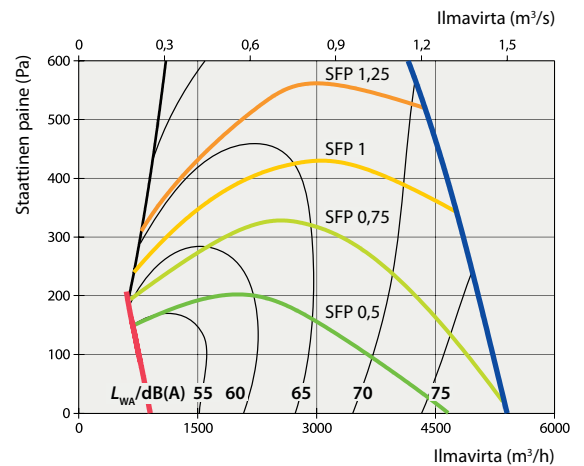
Lämmitystehotalukko vesipatterille, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50	60/40
Kapasiteetti, kW	37,1	31,5	25,9	20,3
Virtaus, l/h	1648	1391	1136	884
Painehäviö, kPa	12,5	9,5	7,5	5,8
Liitäntäkoko, "	1			
Lämpötila sisään - ulos, °C	6,3/31	6,3/27	6,3/24	6,3/20

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 4500 VE									
Raitisilmakanava	-13	-13	-15	-13	-16	-22	-27	-33	-12,1
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Poistoilmakanava	-13	-13	-15	-13	-16	-22	-27	-32	-12,0
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
REGO 4500 HE									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-19	-24	-30	-6,3
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
REGO 4500 VW									
Raitisilmakanava	-14	-14	-16	-15	-18	-23	-29	-36	-13,5
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Poistoilmakanava	-13	-13	-15	-13	-16	-22	-27	-32	-12,0
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
REGO 4500 HW									
Raitisilmakanava	-12	-8	-7	-8	-14	-20	-26	-33	-7,7
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

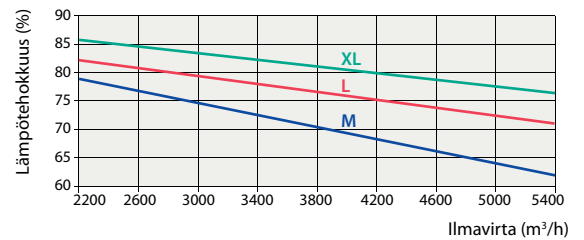
Suorituskyky REGO 4500-EC



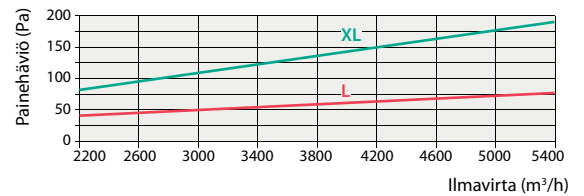
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Tiedot ovat M5 suodattimella ja pyörivällä lämmönsiirtimellä. M:n korjaus HW on suunnilleen 25 Pa 4500 m³/h. F7 suodattimella korjaus on suunnilleen - 70 Pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M – valinnainen, L – vakio, XL – valinnainen

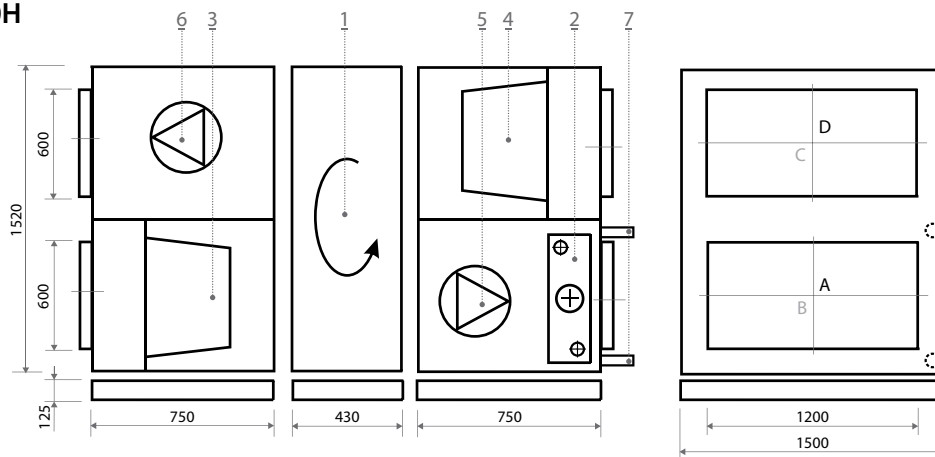
KOMPAKT REGO 7000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	780 (270/230/280) kg
Nimellinen ilmavirta	7000 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta	9,9 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

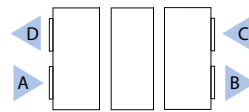
REGO 7000H



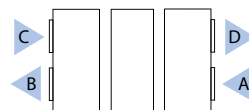
Suunnittelu:

1. Pyörivä lämmönsiirrin
2. Vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Nestekierrolle kytkennät

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x592-12x635 mm
Määrä	2 kpl.

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	2730 W
Pyörimisnopeus	2040 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus

	Tuloilma					Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-23	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	9	10	11,3	12,6	14	

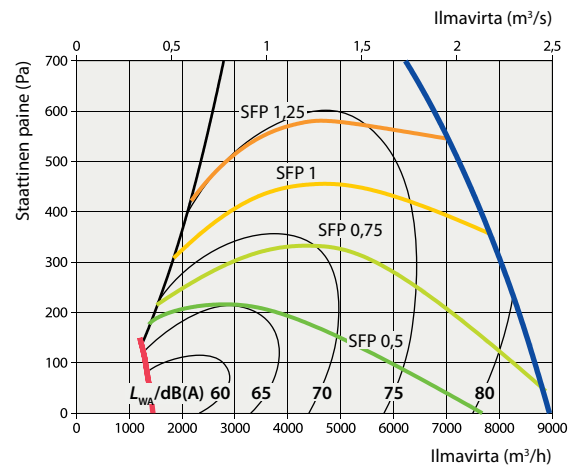
Lämmitystehotalukko vesipatterille, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	80/60
Kapasiteetti, kW	28,8
Virtaus, l/h	1269
Painehäviö, kPa	14,58
Liitäntäkoko, "	3/4
Lämpötila sisään - ulos, °C	9/21

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
REGO 7000 HW-EC									
Raitisilmakanava	-12	-8	-7	-8	-14	-20	-26	-33	-7,7
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

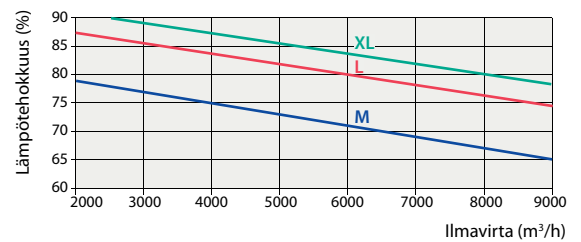
Suorituskyky REGO 7000-EC



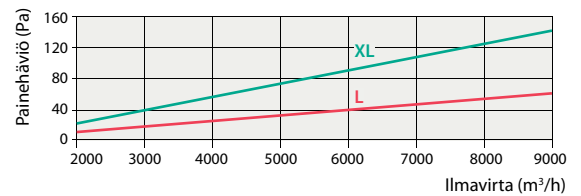
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP näytetty yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot: suodatin M5, pyörivä lämmönsiirrin - M korjauskerroin F7 suotimelle suunnilleen 70pa.

Lämpötehokkuus



Painehäviö



M - valinnainen, L - vakio, XL - valinnainen

KOMFOVENT KOMPAKT RECU Yksiköt

levylämmönsiirtimellä varustetut KOMFOVENT KOMPAKT RECU ilmapuhdistuslaitteet.
Suorituskyky 220 – 8000 m³/h asti



KOMFOVENT KOMPAKT RECU Yksiköiden vahvuudet

Säästää lämpöenergiaa

Ilmanvaihto prosessissa kerätään poistoilman lämpö tuloilman lämmittämiseen. Perinteisellä levylämmönsiirtimellä voidaan kerätä lämpöä talteen jopa 65% asti. Vielä suurempi, 92% lämmön talteenotto saavutetaan suuritehoisella polystyreenistä valmistetulla levylämmönsiirtimellä.

Täysin toisistaan eristetyt ilmavirrat

Vaikka poistoilman lämpö voidaan kerätä talteen tehokkaasti, Tulo- ja poistoilmavirrat ovat täysin toisistaan erotettuja.

Pitkä käyttöikä

Yksiköiden käyttöikä ja korkea käyttösuhte on taataan erillisten liikkuvien osien vähäisyyden vuoksi.

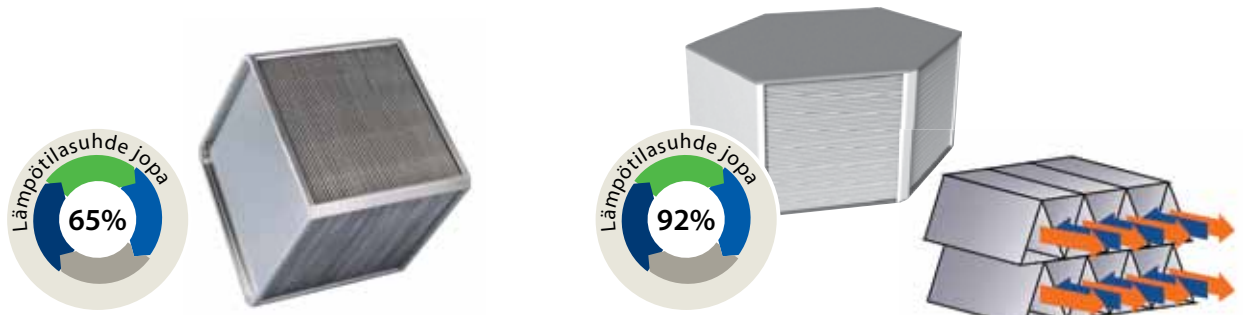
Alhainen melutaso

KOMFOVENT KOMPAKT Ilmanvaihtokoneet on varustettu tehokkailla, mutta äänitasoltaan alhaisilla puhaltimilla. Lisäksi ilmakanaviin on asennettu tehokas äänieristys mahdollisimman hiljaisen toiminnan takaamiseksi.



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

* Lämmönsiirtimen lämmittämä ilmanlämpötila



Standardi levylämmönsiirrin

Suunnittelu:

- Tiheään asennetut ohuet alumiiniset levyt.
- Lämmin poistoilma ohjataan tuloilman rinnalla meneviin kanaviin, tuloilman lämmittämistä varten.
- Levyjen väliin asennetut vahvistavat tiivisteet varmistavat levyjen jäykkyyden ja kestävyuden paine-eron aiheuttamaa rasitusta varten.
- Alumiinilevyjen epätasaiseksi tehdyn pinnan ansiosta poistoilman lämpö saadaan kerättyä tehokkaasti.

Jäätymisvahti

Kun ulkoilman lämpötila laskee alle -10°C (likimääräinen arvo, johon vaikuttaa ilman suhteellinen kosteus) poistoilma saattaa vauhdittaa ilman lämmönsiirtimen jäätymisriskiä. Lämmönsiirtimen automaattista sulatusta ohjataan sitä varten asennettujen lämpötila-anturien toimesta.

Huom: lauhdevedelle on aina asennettava erillinen siihen soveltuva vesilukko

Korkea hyötysuhteinen levylämmönsiirrin

Tämäntyyppinen levylämmönsiirrin on saatavilla kokoon 700 (ks. sivu 46). Tämä levylämmönsiirrin on rakennettu kokonaan polystyreenistä, jossa on lisäksi käytetty vain liuotin vapaita liimoja. Korkea hyötysuhteista levylämmönsiirrintä voidaan käyttää -30 $+50^{\circ}\text{C}$ lämpötilojen välillä.

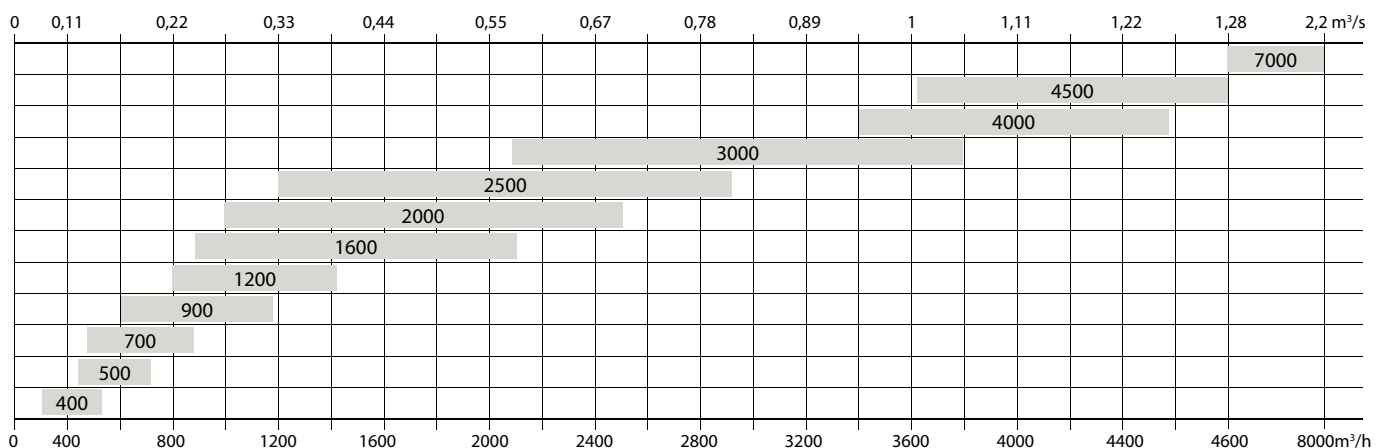
Kolmikulmaiset ilmanavat tässä erityisen tehokkaassa levylämmönsiirtimessä on järjestetty siten, että kutakin raitisilmakanavaa ympäröi kolme poistoilmalle tarkoitettua ilmanavaa ja päin vastoin.

Kolmikulmaisten ilmanavien sijoittelu maksimoi lämpöenergian siirtoon tarvittavan pinta-alan, keräten näin mahdollisimman tehokkaasti kaiken tarvittavan lämmön poistoilmasta tuloilmaan.

Jäätymisvahti

Kun ulkoilman lämpötila on hyvin alhainen, jäätyminen voi tapahtua poistoilmakanavan lämmönsiirtimen puoleisessa päässä, erityisesti jos poistoilman lämpötila laskee alle 0°C . Jotta jäätymisen voidaan estää tehokkaasti, poistoilmakanavaan asennettu lämpötila-anturi antaa laitteelle käskyn avata erillisen ohituspellin tuloilman toissijaista sisäänottoa varten. Tämä sulatusmekanismi voi olla aktiivinen jopa 5 minuuttia varmistaen, että mikään laitteen osa ei pääse jäätymään normaaliolosuhteissa. Tämän jälkeen ohituspelti suljetaan ja tuloilma ohjataan taas normaalisti levylämmönsiirtimen kautta sisään.

KOMFOVENT KOMPAKT RECU laitteiden standardi koot



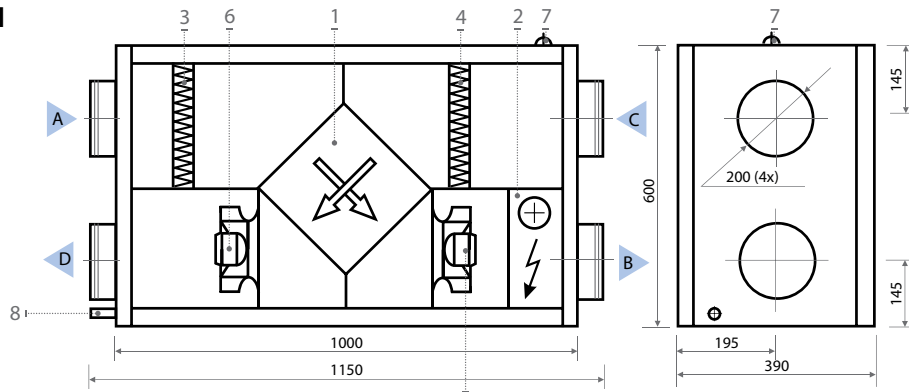
KOMPAKT RECU 400

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	62/55 kg
Nimellinen ilmavirta	400 m ³ /h
Syöttöjännite	1~230 V
Maksimi käyttövirta EC/AC	10,7/10,1 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

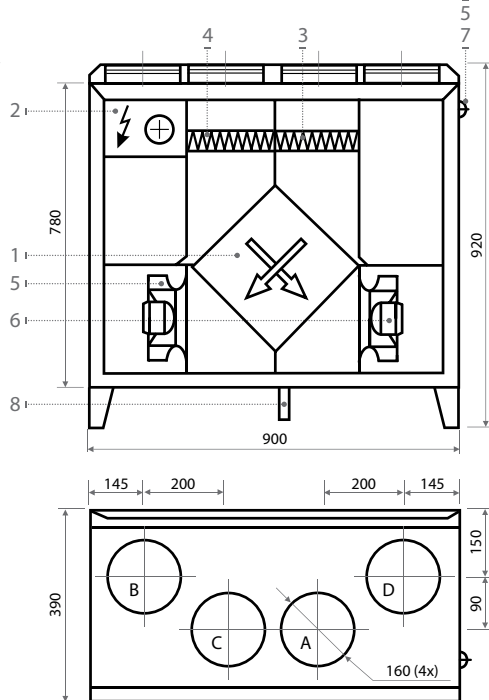


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 400H



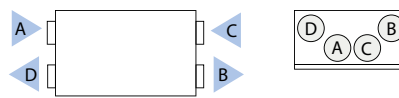
RECU 400V



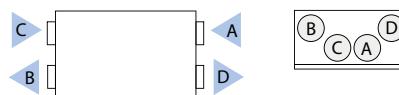
Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=15 mm)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 78

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	300x195x46 mm

Puhaltimen EC/AC moottori

Syöttövirta	105/135 W
Pyörimisnopeus	3570/2650 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	2 kW
Ilman lämpötila, Δt	14,4°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

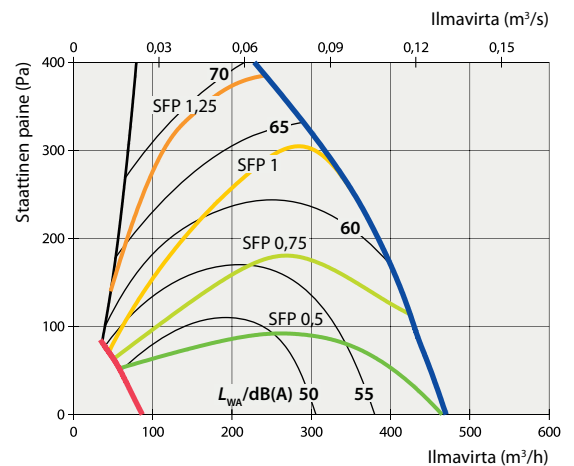
Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	7,6	9,1	10,9	

Akustiset tiedot

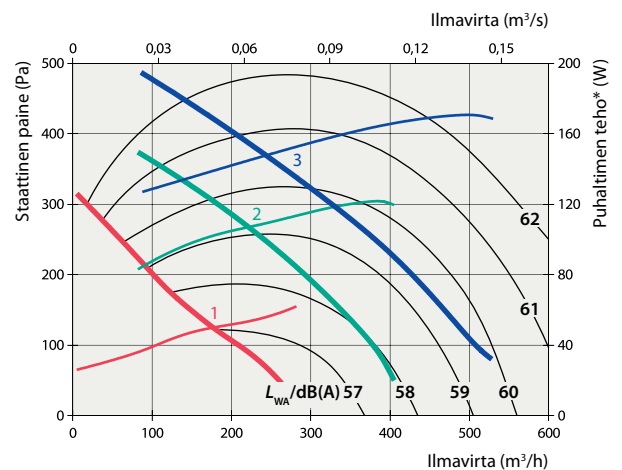
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 400 VE-EC									
Raitisilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
RECU 400 HE-EC									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
RECU 400 VE-AC									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
RECU 400 HE-AC									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 400-EC



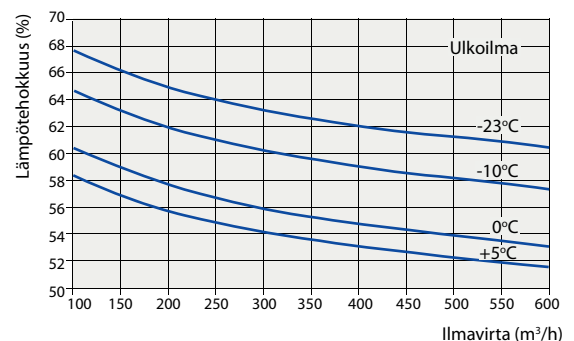
$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.
Korjauskerroin H/VW 20pa 400m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Suorituskyky RECU 400-AC



1, 2, 3 – nopeus; * – yhdellä moottorilla.
Toimintatiedot M5 suodattimella. Korjauskerroin H/VW noin 20pa 400m³/h. Korjauskerroin F7 suodattimella noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH 45% sisätila

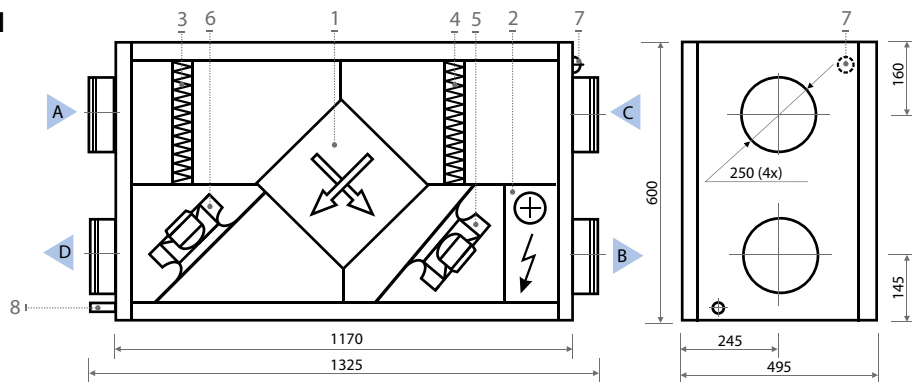
KOMPAKT RECU 700

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	85/75 kg
Nimellinen ilmavirta	700 m ³ /h
Syöttöjännite	1~230 V
Maksimi käyttövirta EC/AC	13,7/12,9 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

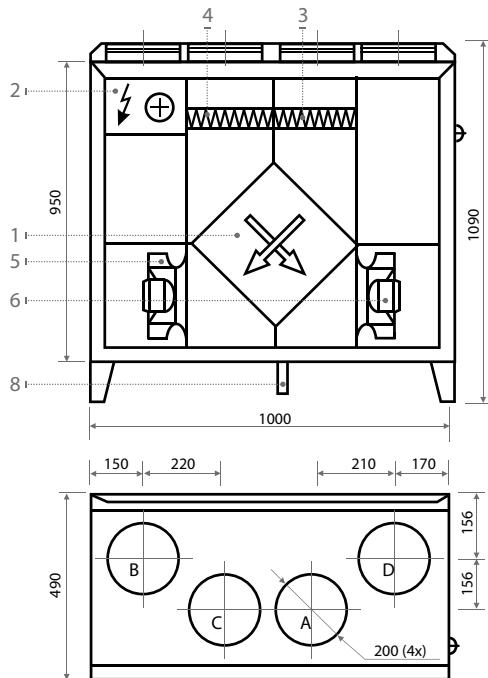


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 700H



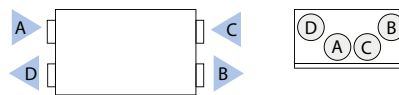
RECU 700V



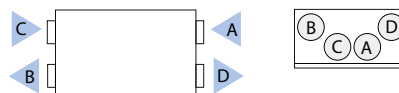
Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=15 mm)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	400x235x46 mm

Puhaltimen EC/AC moottori

Syöttövirta	164/240 W
Pyörimisnopeus	2570/2800 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	2,5 kW
Ilman lämpötila, Δt	10,7°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	7,3	9,9	11,4	

Akustiset tiedot

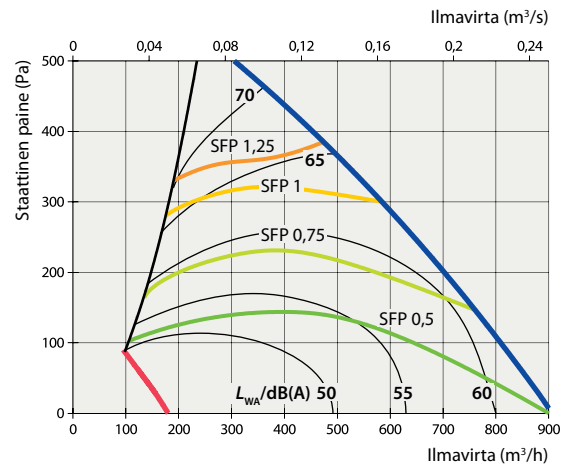
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 700 VE-EC									
Raitisilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-10	-9	-9	-8	-12	-16	-20	-24	-6,9
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 700 HE-EC									
Raitisilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-9	-7	-6	-6	-10	-15	-19	-23	-4,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 700 VE-AC									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

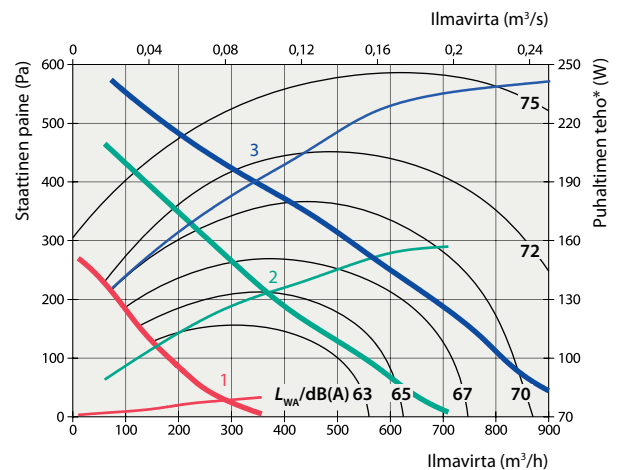
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 700 HE-AC									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 700-EC



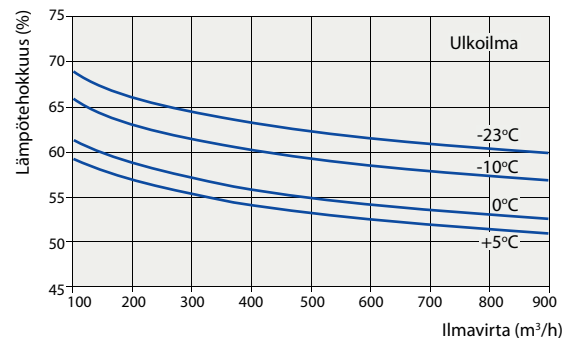
$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.
Korjauskerroin H/VW 20pa 700m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Suorituskyky RECU 700-AC



1, 2, 3 – nopeus; * – yhdellä moottorilla.
Toimintatiedot M5 suodattimella. Korjauskerroin H/VW noin 20pa 700m³/h. Korjauskerroin F7 suodattimella noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätila

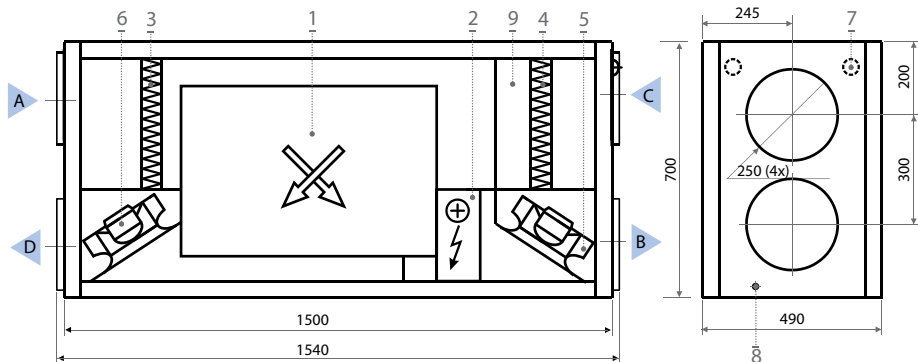
KOMPAKT RECU 700

Levyn paksuus	45 mm
Paino	95 kg
Nimellinen ilmavirta	700 m ³ /h
Syöttöjännite	1~230 V
Maksimi käyttövirta	11,5 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

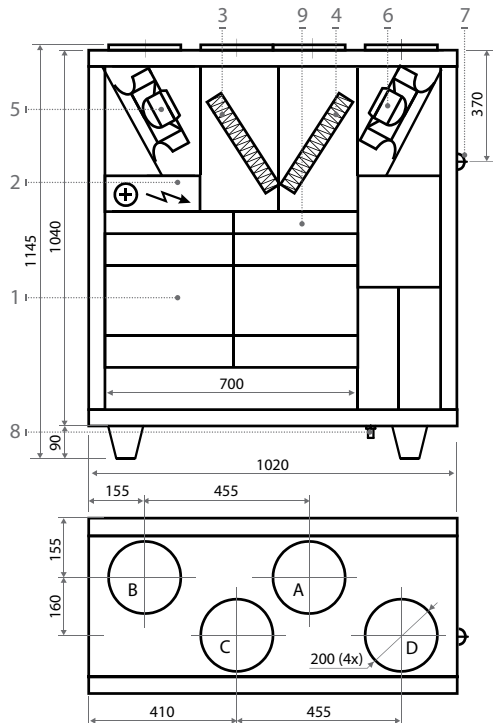


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 700HECF



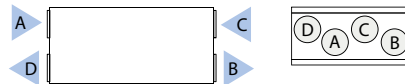
RECU 700VECF



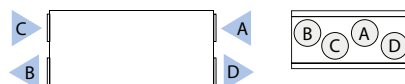
Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=15 mm)
9. Ilmavirran uudelleenohjausluukku

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	390x300x46 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	164 W
Pyörimisnopeus	2570 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	2 kW
Ilman lämpötila, Δt	8,2°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

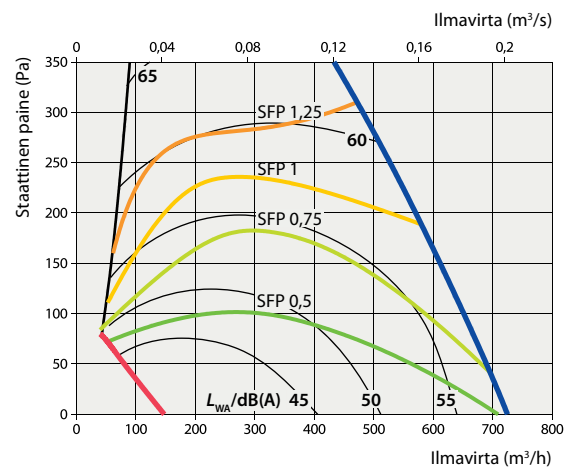
Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	15,8	17	17,5	

Akustiset tiedot

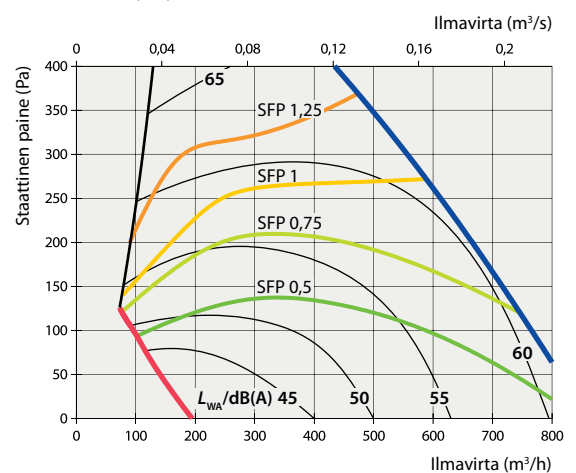
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 700 VECF									
Raitisilmakanava	-13	-11	-14	-13	-14	-21	-25	-28	-10,9
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-13	-11	-14	-13	-14	-21	-25	-27	-10,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
RECU 700 HECF									
Raitisilmakanava	-13	-11	-14	-13	-14	-21	-25	-28	-10,9
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Poistoilmakanava	-13	-11	-14	-13	-14	-21	-25	-27	-10,8
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

Suorituskyky RECU 700VECF-EC



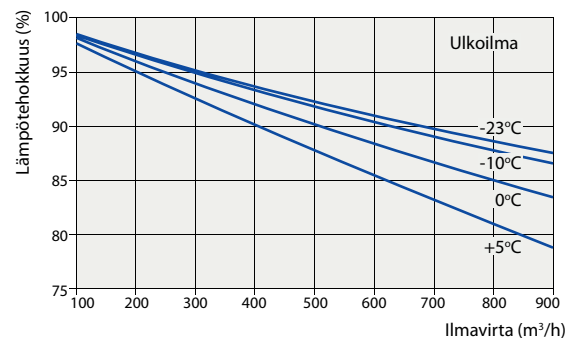
$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.
Korjauskerroin VW 20pa 700m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Suorituskyky RECU 700HECF-EC



$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.
Korjauskerroin HW 20pa 700m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätila

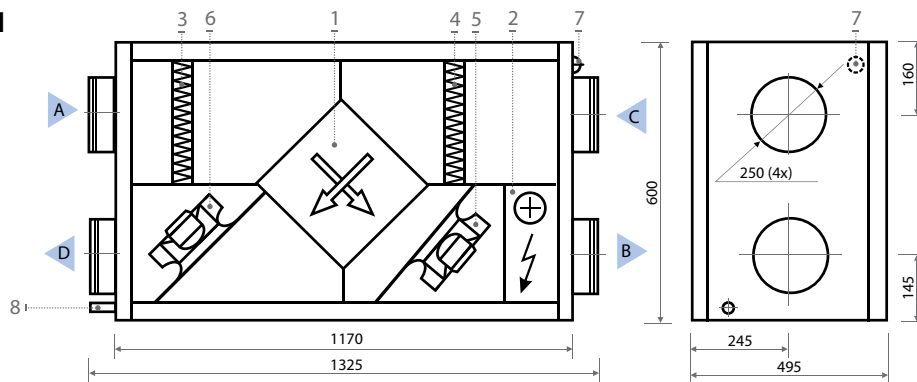
KOMPAKT RECU 900

Levyn paksuus	45 mm
Paino V/H	90/78 kg
Nimellinen ilmavirta	900 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta EC/AC	9,3/10,3 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

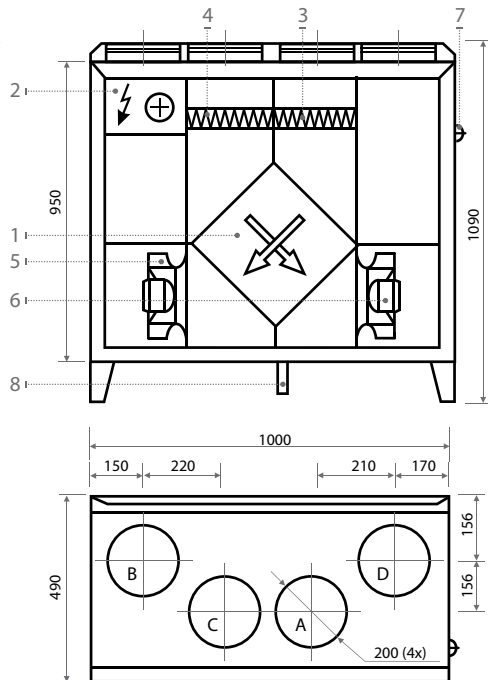


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 900H



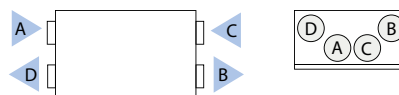
RECU 900V



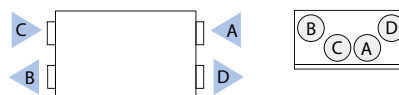
Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=15 mm)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 74

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 78

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	400x235x46 mm

Puhaltimen EC/AC moottori

Syöttövirta	170/235 W
Pyörimisnopeus	2900/2780 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 44

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	4,5 kW
Ilman lämpötila, Δt	15°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

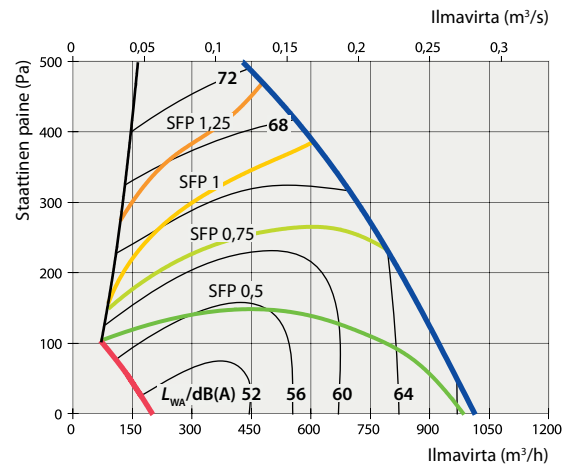
Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	7	9,7	11,2	

Akustiset tiedot

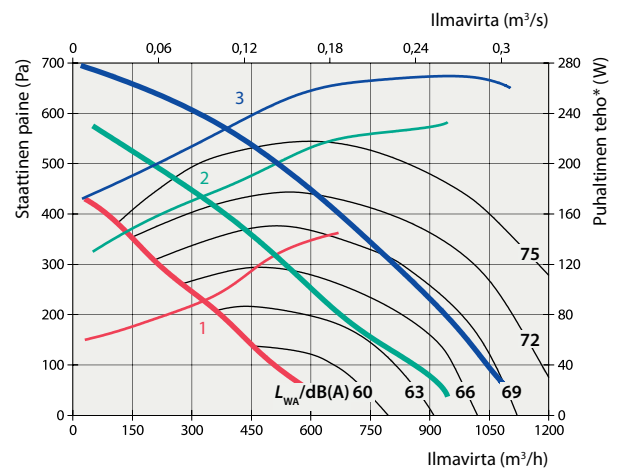
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 900 VE-EC									
Raitisilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-27	-7,4
Tuloilmakanava	-9	-5	-5	-4	-7	-13	-16	-20	-2,4
Poistoilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-27	-7,4
Jäteilmakanava	-9	-5	-5	-4	-7	-12	-16	-19	-2,3
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
RECU 900 HE-EC									
Raitisilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-27	-7,4
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-19	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-27	-7,4
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
RECU 900 VE-AC									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
RECU 900 HE-AC									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 900-EC



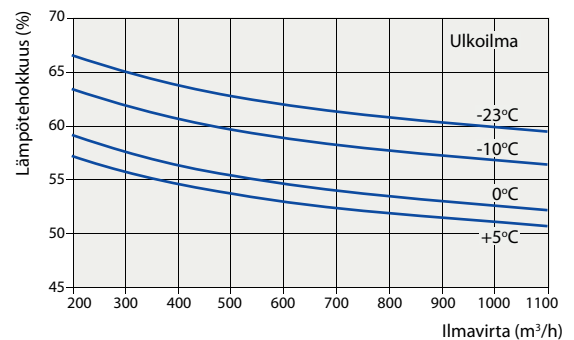
$P[kW] = SFP[kW/(m^3/s)] \cdot V[m^3/s]$
SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.
Korjauskertoimen H/VW 30pa 900m³/h. Korjauskertoimen suodattimelle F7, noin 70pa.

Suorituskyky RECU 900-AC



1, 2, 3 – nopeus; * – yhdellä moottorilla.
Toimintatiedot M5 suodattimella. Korjauskertoimen H/VW 30pa 900m³/h.
Korjauskertoimen suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätila

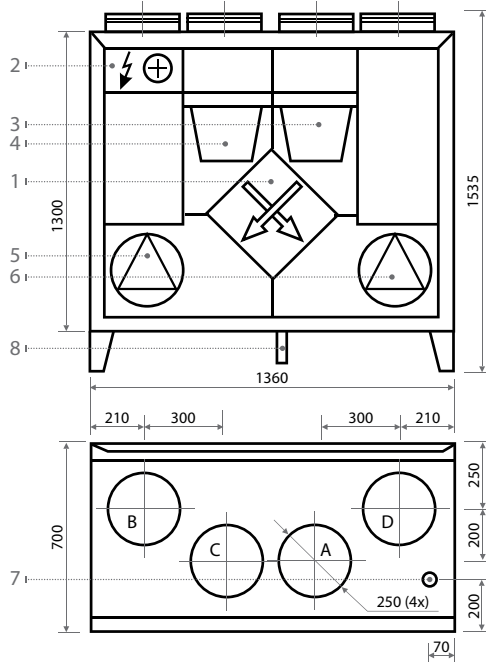
KOMPAKT RECU 1200

Levyn paksuus	45 mm
Paino	225 kg
Nimellinen ilmavirta	1200 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta (E)	14,3 A
Maksimi käyttövirta (W)	5,6 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

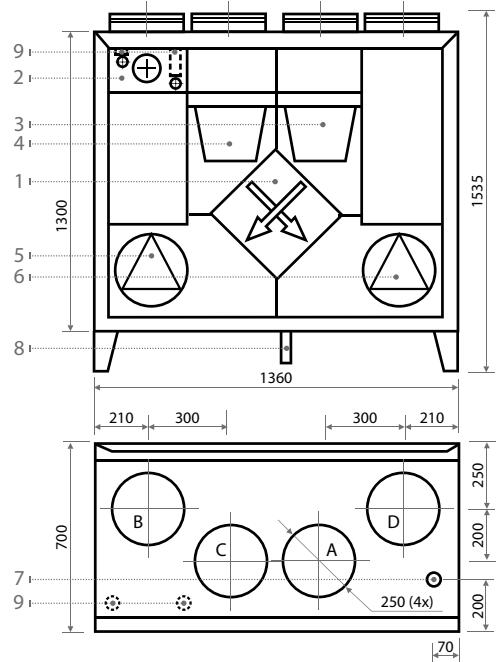
RECU 1200VE



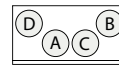
Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhvedelle poistoputki (lauhvedelle asennettava poisto D=15 mm)
9. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)

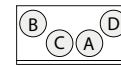
RECU 1200VW



Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x287x360 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	405 W
Pyörimisnopeus	2700 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	6 kW
Ilman lämpötila, Δt	14,8 °C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma	Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-10	20
Tuloilman lämpötila, °C	5,7	9,9

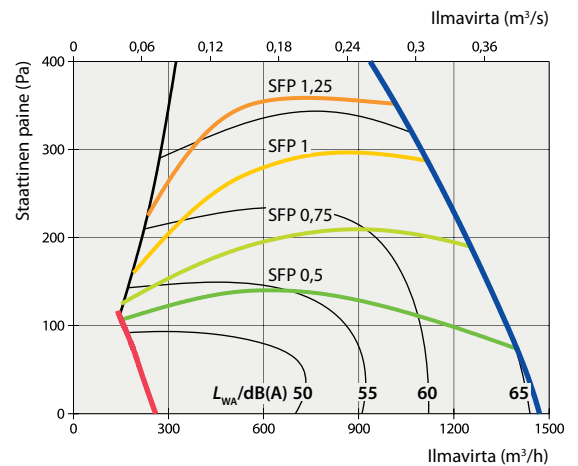
Lämmitystehotaulukko vesipatterille, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	11,94	9,33	8,43
Virtaus, l/h	530	409	370
Painehäviö, kPa	6,7	4	3,6
Liitântätkoko, "		1/2	
Lämpötila sisään - ulos, °C	5,9/35	5,9/29	5,9/27

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 1200 VE									
Raitisilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Tuloilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-19	-2,1
Poistoilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
RECU 1200 VW									
Raitisilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Tuloilmakanava	-9	-5	-6	-5	-7	-13	-16	-21	-3,2
Poistoilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Jäteilmakanava	-8	-5	-4	-4	-6	-12	-15	-18	-2,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

Suorituskyky RECU 1200-EC

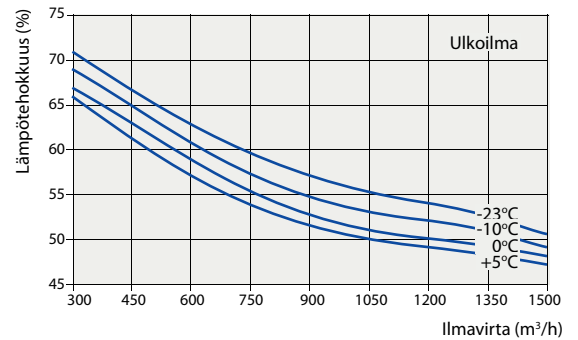


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin VW 20pa 1200m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisättilä

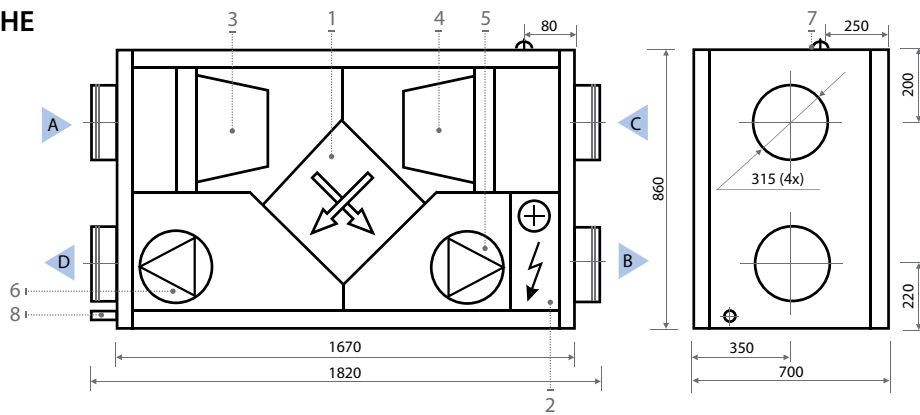
KOMPAKT RECU 1200

Levyn paksuus	45 mm
Paino	200 kg
Nimellinen ilmavirta	1200 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~400 V
Syöttöjännite (W)	1~230 V
Maksimi käyttövirta (E)	14,3 A
Maksimi käyttövirta (W)	5,6 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

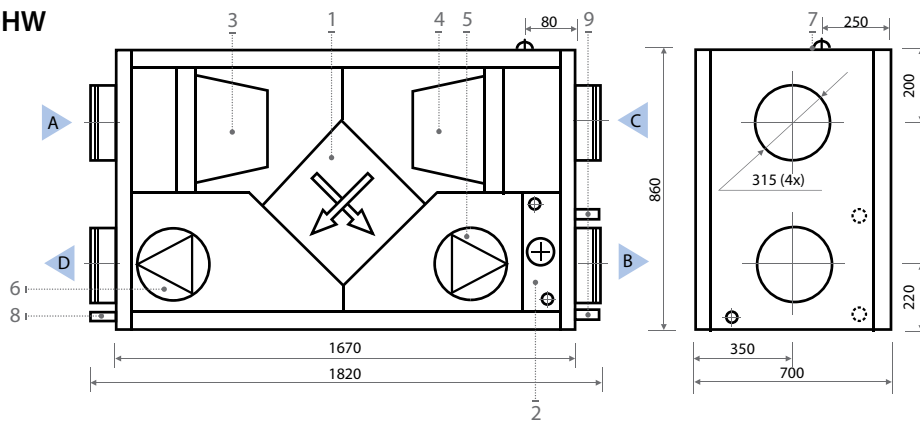


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 1200HE



RECU 1200HW



Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=15 mm)
9. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 78

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x287x360 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	405 W
Pyörimisnopeus	2700 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	6 kW
Ilman lämpötila, Δt	14,8°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0
Tuloilman lämpötila, °C	5,7	8	9,9

Lämmitystehotaulukko vesipatterille, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	11	9,3	7,7
Virtaus, l/h	482	409	336
Painehäviö, kPa	5	4	3
Liitäntäkoko, "	1/2		
Lämpötila sisään - ulos, °C	4,2/31	4,2/27	4,2/23

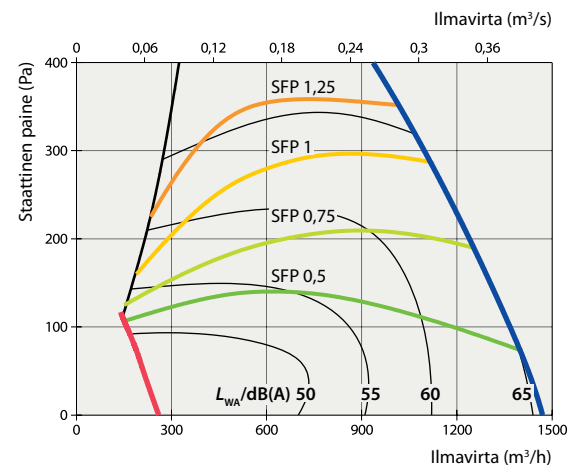
Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 1200 HE									
Raitisilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-26	-6,7
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

RECU 1200 HW

Raitisilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Tuloilmakanava	-8	-3	-2	-2	-6	-12	-15	-19	-1,1
Poistoilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-26	-6,7
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

Suorituskyky RECU 1200-EC

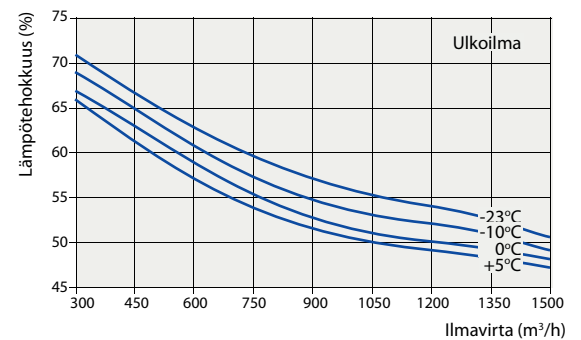


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 20pa 1200m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätäila

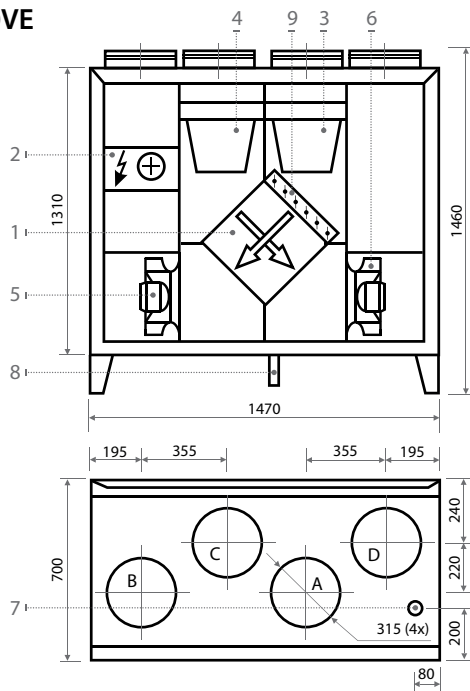
KOMPAKT RECU 1600

Levyn paksuus	45 mm
Paino E/W	300/290 kg
Nimellinen ilmavirta	1600 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta (E)	23,2 A
Maksimi käyttövirta (W)	6,3 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

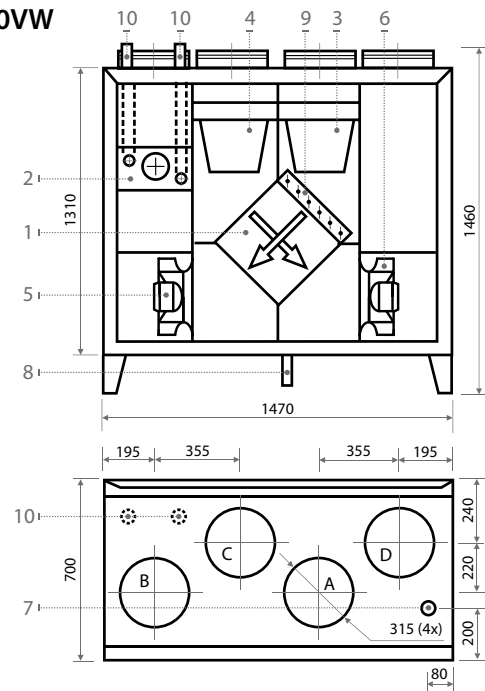


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 1600VE



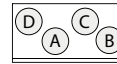
RECU 1600VW



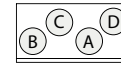
Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m)
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=15 mm)
9. Ilmavirran uudelleenohjausluukku
10. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x287x360 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	420 W
Pyörimisnopeus	2760 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	12 kW
Ilman lämpötila, Δt	17,2°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	6,6	9,4	11	

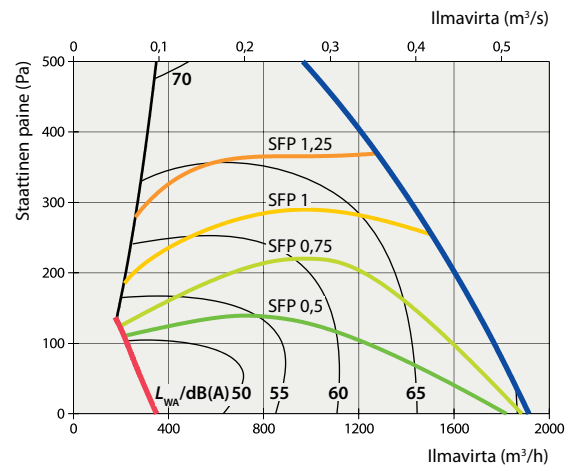
Lämmitystehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	25,4	21,6	19,5
Virtaus, l/h	1121	946	851
Painehäviö, kPa	5	4	2
Liitännäiskoko, "	1		
Lämpötila sisään - ulos, °C	-20/27,1	-20/20	-20/16,2

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 1600 VE									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
RECU 1600 VW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 1600-EC

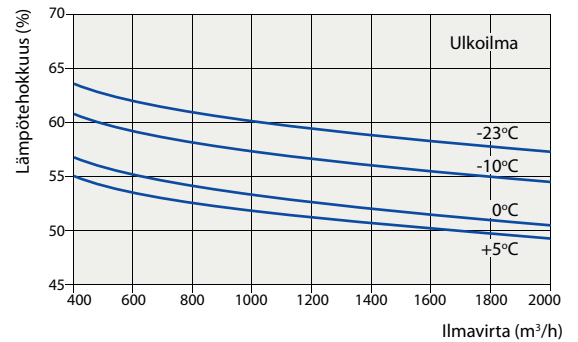


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin VW 20pa 1600m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisättila

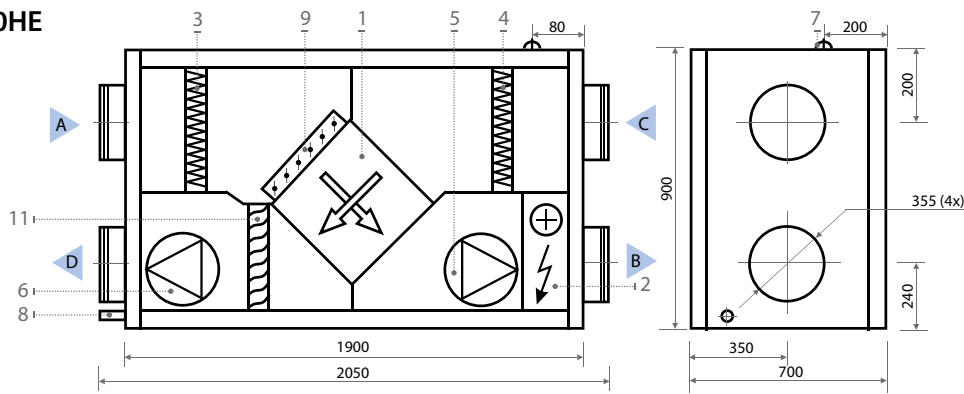
KOMPAKT RECU 1600

Levyn paksuus	45 mm
Paino E/W	320/330 kg
Nimellinen ilmavirta	1600 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~400 V
Syöttöjännite (W)	1~230 V
Maksimi käyttövirta (E)	23,2 A
Maksimi käyttövirta (W)	6,3 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

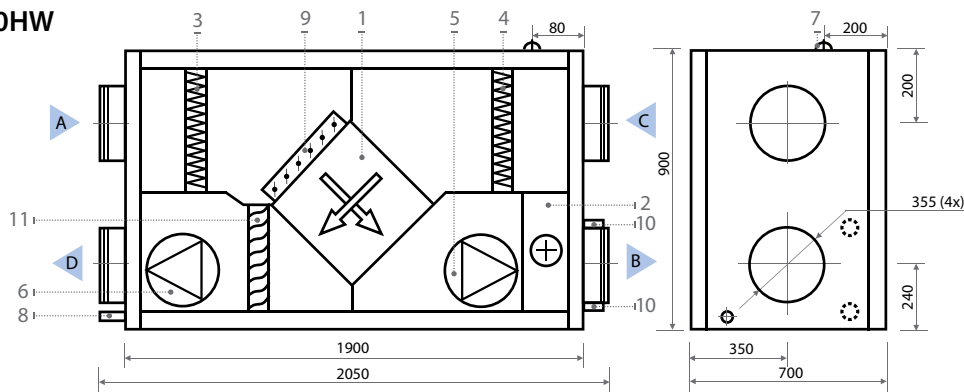


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 1600HE



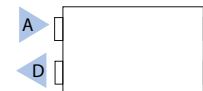
RECU 1600HW



Suunnittelu:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Levylämmönsiirrin | 7. Virtajohto (Pituus = 1,5 m) |
| 2. Vesi- tai sähkölämmitin | 8. Lauhvedelle poistoputki (lauhvedelle asennettava poisto D=15 mm) |
| 3. Tuloilman suodatin | 9. Liitännät nesteelle (vain W-malliin) |
| 4. Poistoilman suodatin | |
| 5. Tuloilman puhallin | |
| 6. Poistoilman puhallin | |

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	610x350x96 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	420 W
Pyörimisnopeus	2600 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	12 kW
Ilman lämpötila, Δt	22,1°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	6,6	9,4	11	

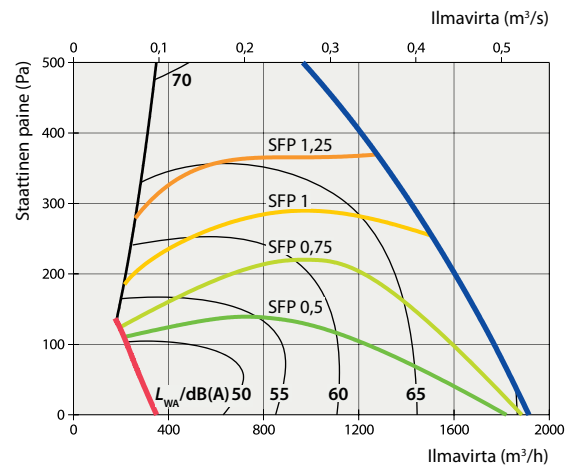
Lämpötilatehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	25	23,2	18,3
Virtaus, l/h	1140	1015	798
Painehäviö, kPa	5	4	2
Liitäntäkoko, "	1		
Lämpötila sisään - ulos, °C	-23/25	-23/20	-14/20

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 1600 HE									
Raitisilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-27	-7,4
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-19	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-28	-7,4
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1
RECU 1600 HW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-27	-7,4
Tuloilmakanava	-8	-3	-2	-2	-6	-12	-16	-21	-1,3
Poistoilmakanava	-11	-8	-8	-8	-12	-20	-25	-28	-7,4
Jäteilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-11	-15	-18	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-25	-21	-22	-29	-33	-38	-44	-48	-26,1

Suorituskyky RECU 1600-EC

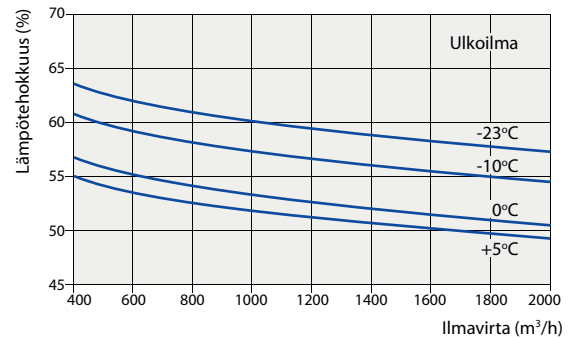


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 20pa 1600m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätila

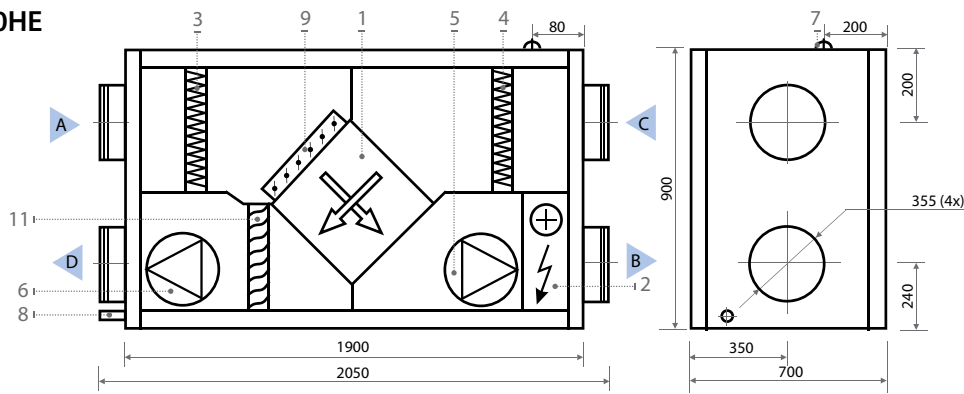
KOMPAKT RECU 2000

Levyn paksuus	45 mm
Paino E/W	325/330 kg
Nimellinen ilmavirta	2000 m ³ /h
Syöttöjännite (E)	3~ 400 V
Syöttöjännite (W)	1~ 230 V
Maksimi käyttövirta (E)	32,1 A
Maksimi käyttövirta (W)	6,4 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

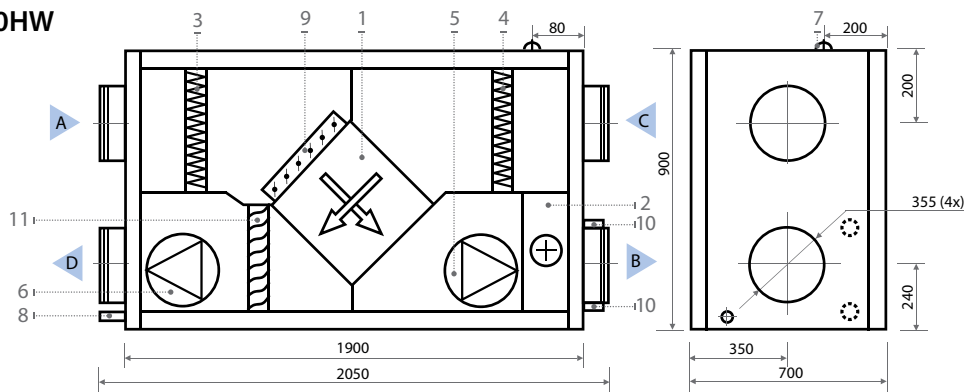


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 2000HE



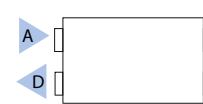
RECU 2000HW



Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Liitäntä virtajohdolle
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=28 mm)
9. Ilmavirran uudelleenohjausluukku
10. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)
11. Tippalukko

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Paneeli
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	610x350x96 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	480 W
Pyörimisnopeus	2170 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	18 kW
Ilman lämpötila, Δt	26,6°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	4,1	7,3	9,5	

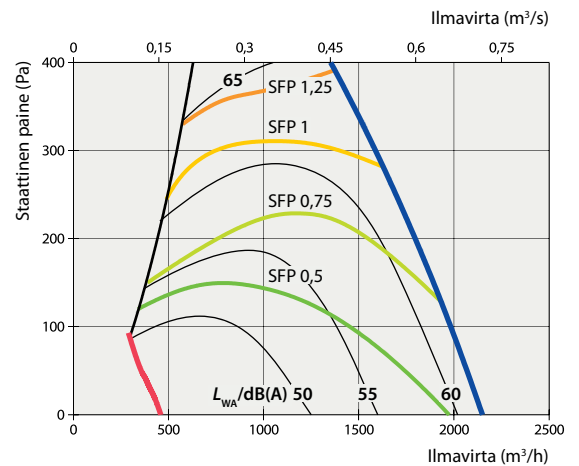
Lämpötilatehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	29,7	25,2	18,9
Virtaus, l/h	1308	1094	825
Painehäviö, kPa	6	4	3
Liitännäiskoko, "	1		
Lämpötila sisään - ulos, °C	-23/21	-17/20	-8/20

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 2000 HE									
Raitisilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Tuloilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-11	-14	-18	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-26	-6,7
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8
RECU 2000 HW									
Raitisilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-25	-6,7
Tuloilmakanava	-8	-3	-2	-2	-6	-12	-15	-19	-1,1
Poistoilmakanava	-11	-7	-7	-8	-11	-18	-23	-26	-6,7
Jäteilmakanava	-7	-2	-1	-1	-5	-10	-14	-17	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-24	-21	-21	-28	-31	-36	-41	-45	-24,8

Suorituskyky RECU 2000-EC

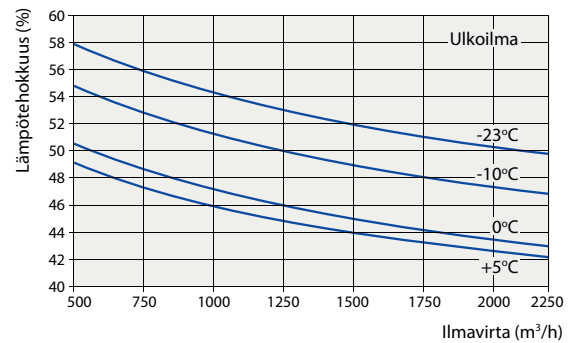


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 20pa 2000m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätäila

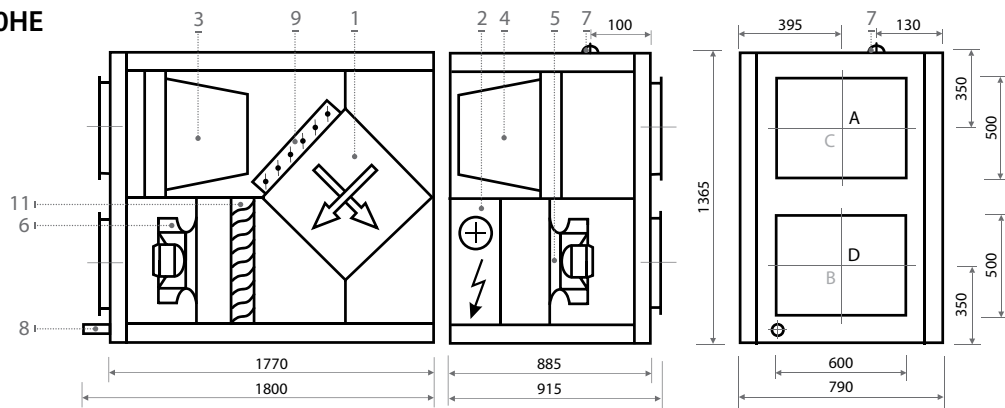
KOMPAKT RECU 3000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	540 (390/150) kg
Nimellinen ilmavirta	3000 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta (E)	29,7 A
Maksimi käyttövirta (W)	4,1 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

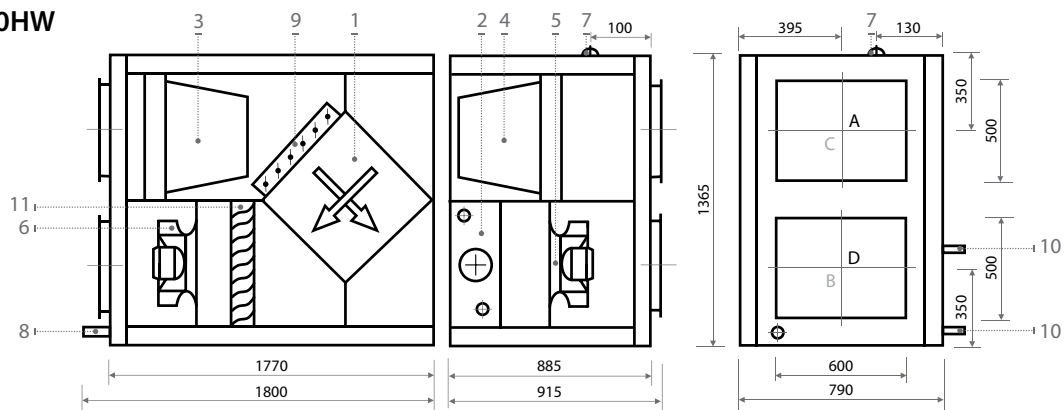


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 3000HE



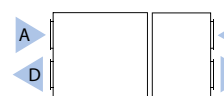
RECU 3000HW



Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Liitäntä virtajohdolle
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=28 mm)
9. Ilmavirran uudelleenohjausluukku
10. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)
11. Tippalukko

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x592x300 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	990 W
Pyörimisnopeus	2580 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 55

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	18 kW
Ilman lämpötila, Δt	17,8°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	6,6	8,9	10,9	

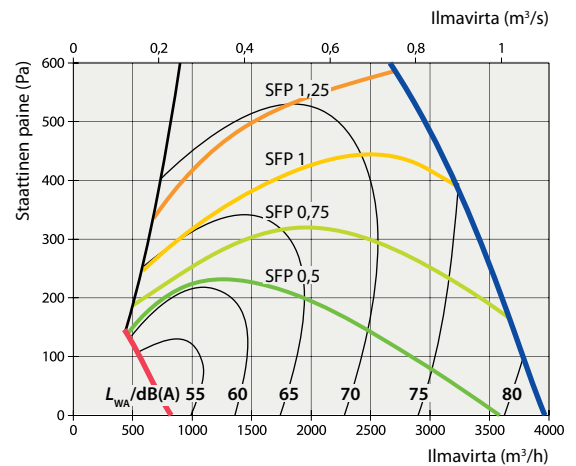
Lämmitystehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	25,4	21,76	18,2
Virtaus, l/h	1117	953	792
Painehäviö, kPa	4	3	2
Liitântäkkö, "		1	
Lämpötila sisään - ulos, °C	0/25,1	0/21,5	0/18

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 3000 HE									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
RECU 3000 HW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 3000-EC

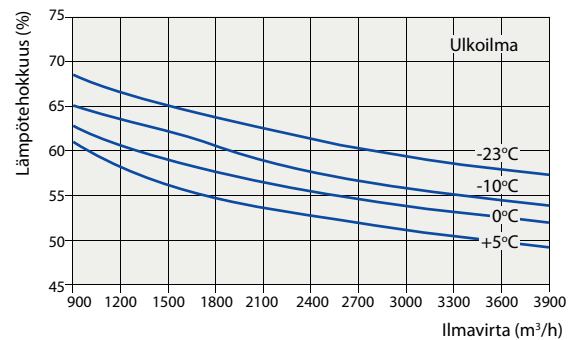


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 20pa 3000m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätä

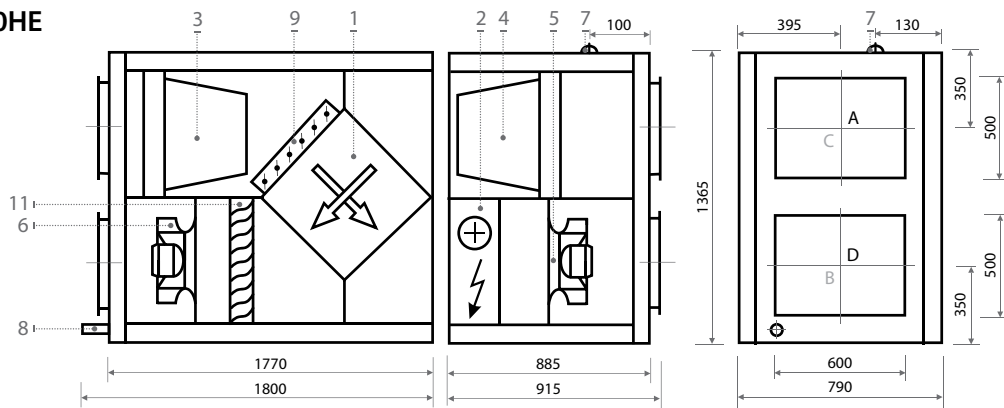
KOMPAKT RECU 4000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	620 (440/180) kg
Nimellinen ilmavirta	4000 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta (E)	38,4 A
Maksimi käyttövirta (W)	4,1 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

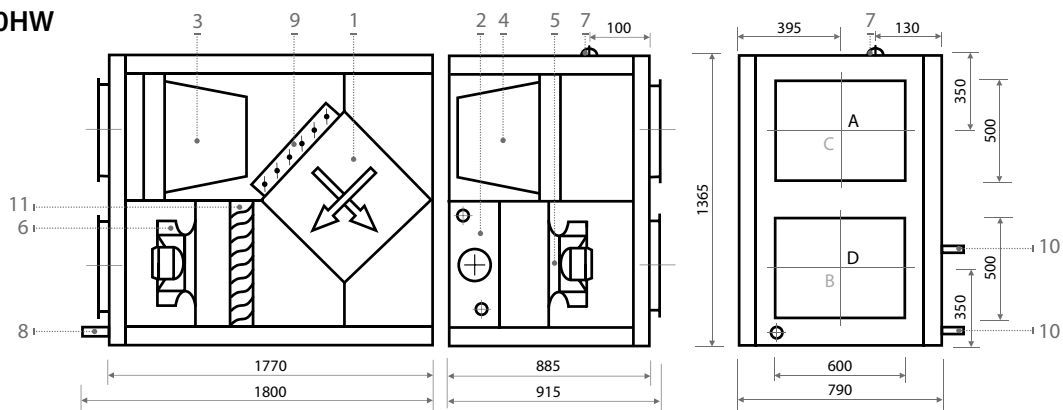


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 4000HE



RECU 4000HW



Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Liitäntä virtajohdolle
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=28 mm)
9. Ilmavirran uudelleenohjausluukku
10. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)
11. Tippalukko

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x592x300 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	1000 W
Pyörimisnopeus	2140 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 55

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	24 kW
Ilman lämpötila, Δt	17,8°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	5,9	7,5	10	

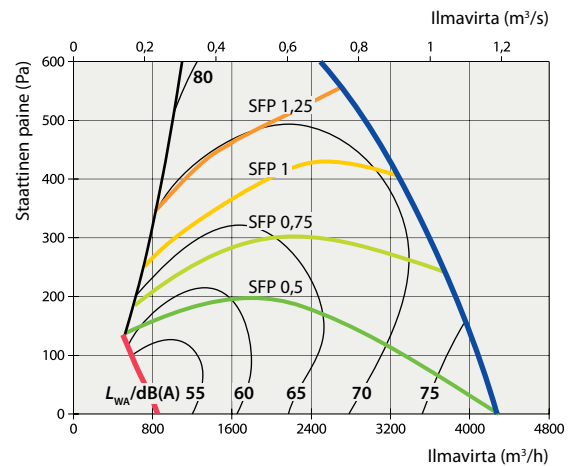
Lämmitystehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	48	41,8	35,7
Virtaus, l/h	2114	1833	1555
Painehäviö, kPa	23	18	13
Liitännäiskoko, "	1		
Lämpötila sisään - ulos, °C	-5/30,6	-5/26,1	-5/21,5

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 4000 HE									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
RECU 4000 HW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 4000-EC

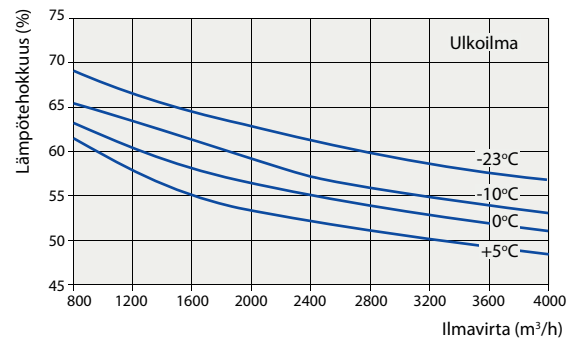


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 30pa 4000m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisättila

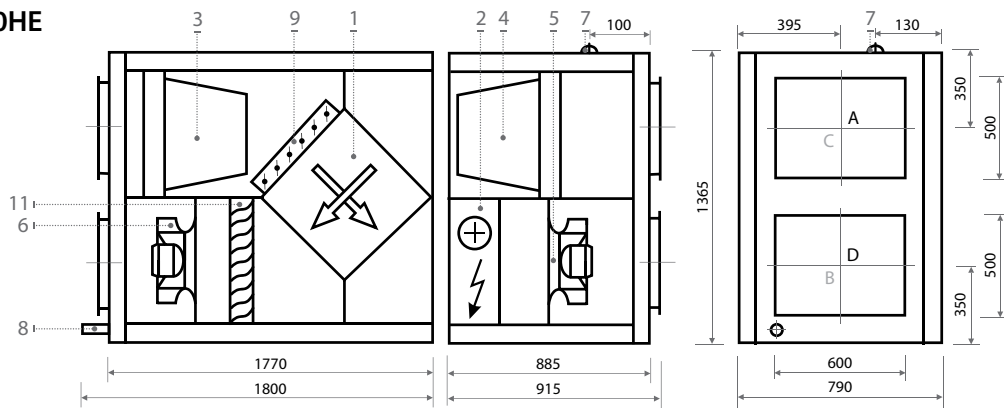
KOMPAKT RECU 4500

Levyn paksuus	45 mm
Paino	625 (440/185) kg
Nimellinen ilmavirta	4500 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta (E)	40,2 A
Maksimi käyttövirta (W)	5,9 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3

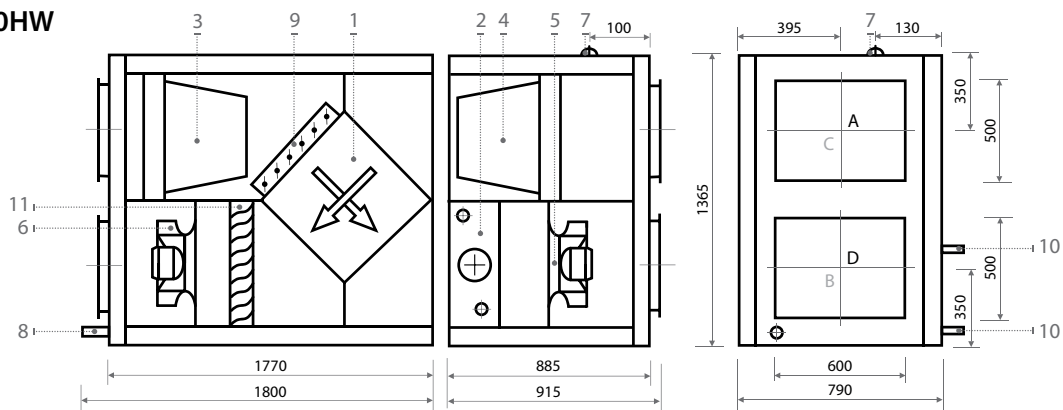


Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 4500HE



RECU 4500HW



Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesi- tai sähkölämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Liitäntä virtajohdolle
8. Lauhdevedelle poistoputki (lauhdevedelle asennettava poisto D=28 mm)
9. Ilmavirran uudelleenohjausluukku
10. Liitännät nesteelle (vain W-malliin)
11. Tippalukko

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



s. 73

s. 75

s. 78

s. 80

s. 76

s. 79

s. 82

Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x592x300 mm

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	1700 W
Pyörimisnopeus	2600 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

Sähköinen ilmanlämmitin

Kapasiteetti	24 kW
Ilman lämpötila, Δt	15,8°C

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma		Poistoilma	
Raitisilman lämpötila, °C	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	5,7	7,5	10	

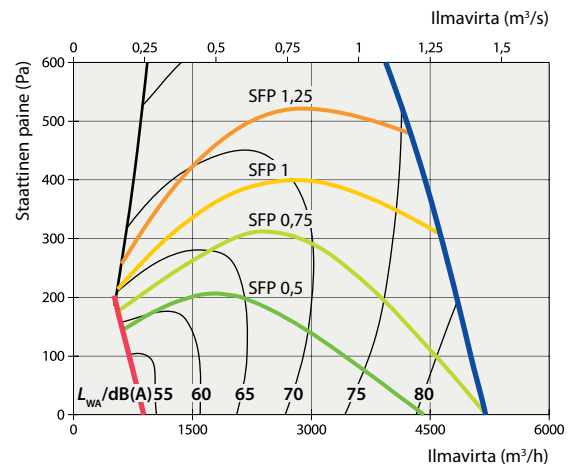
Lämmitystehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	90/70	80/60	70/50
Kapasiteetti, kW	46	40	34
Virtaus, l/h	2021	1751	1484
Painehäviö, kPa	26	21	15
Liitântäkkö, "		1	
Lämpötila sisään - ulos, °C	-5/25	-5/21	-5/17

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 4500 HE									
Raitisilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Tuloilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-15	-19	-24	-2,9
Poistoilmakanava	-12	-10	-10	-10	-14	-20	-25	-31	-9,2
Jäteilmakanava	-10	-5	-5	-4	-7	-14	-18	-23	-2,9
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
RECU 4500 HW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 4500-EC

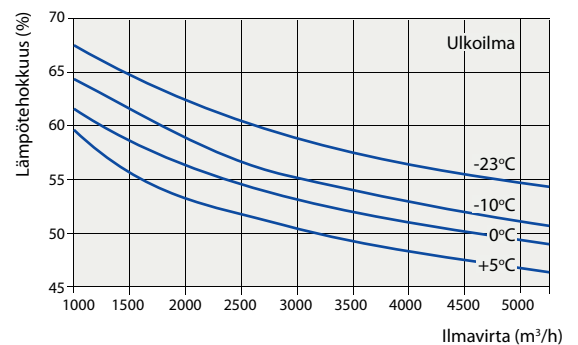


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 40pa 4500m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätäila

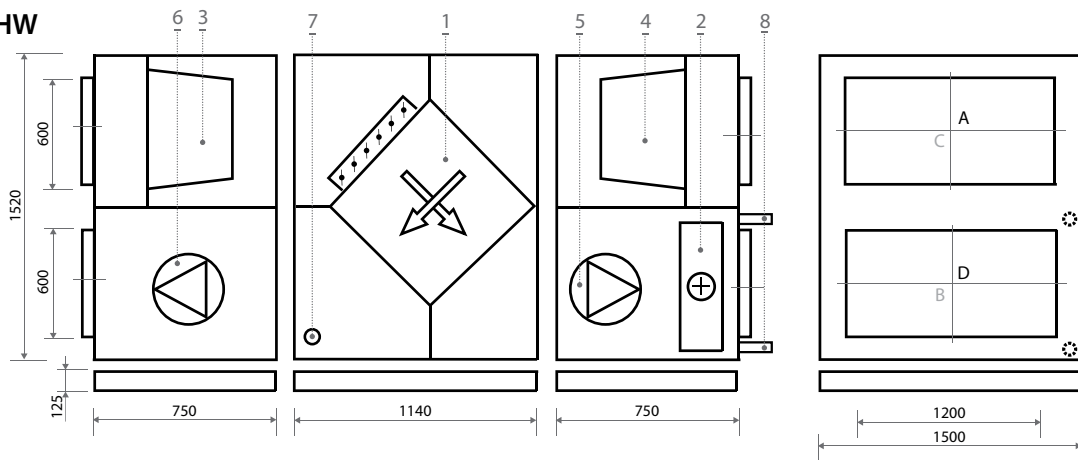
KOMPAKT RECU 7000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	800 (260/260/280) kg
Nimellinen ilmavirta	7000 m ³ /h
Syöttöjännite	3~400 V
Maksimi käyttövirta	9,6 A
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

RECU 7000HW



Suunnittelu:

1. Levylämmönsiirrin
2. Vesilämmitin
3. Tuloilman suodatin
4. Poistoilman suodatin
5. Tuloilman puhallin
6. Poistoilman puhallin
7. Lauhdeveden poistokanava
8. Liitännät nesteelle

Kone oikealta puolelta



Kone vasemmalta puolelta



A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet



Poisto- ja tuloilman suodattimet

Suodatin malli	EN779:2011 M5/F7*
Tyyppi	Pussi suodatin
Koko (Syvyys/Korkeus/Leveys)	592x592-12x635 mm
Määrä	2 kpl.

Puhaltimen EC moottori

Syöttövirta	2730 W
Pyörimisnopeus	2040 rpm
Suojaustaso, IEC 34-5	IP 54

* vaihtoehtoinen suodatin valittava erikseen

Lämpötehokkuus humide

	Tuloilma				Poistoilma
Raitisilman lämpötila, °C	-15	-10	-5	0	20
Tuloilman lämpötila, °C	7,7	9,2	10,4	11,9	

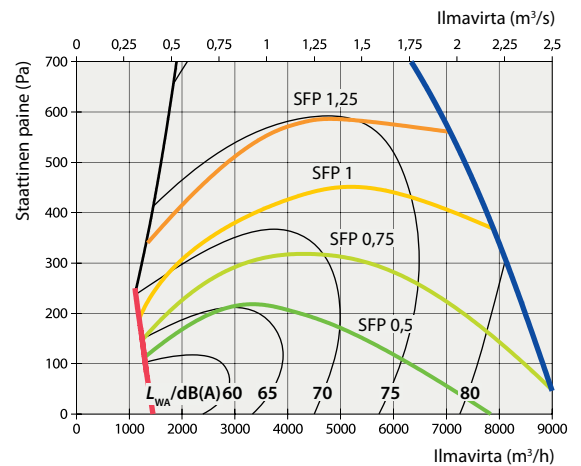
Lämmitystehotaulukko, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	80/60
Kapasiteetti, kW	35,4
Virtaus, l/h	1560
Painehäviö, kPa	7,6
Liitännäiskoko, "	3/4
Lämpötila sisään - ulos, °C	6/21

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
RECU 7000 HW									
Raitisilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-13	-17	-22	-0,1
Poistoilmakanava	-11	-8	-6	-6	-12	-18	-24	-29	-6,2
Jäteilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky RECU 7000-EC

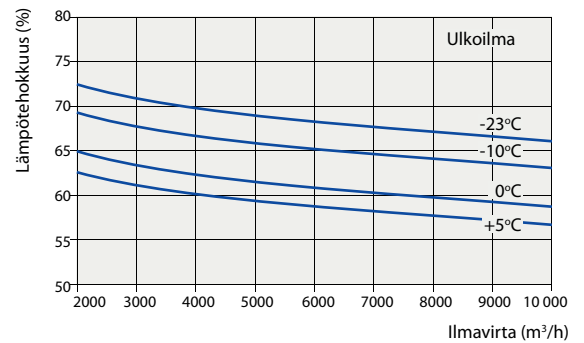


$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin HW 30pa 7000m³/h. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

Lämpötehokkuus humide



21°C, RH45% sisätäila

KOMFOVENT KOMPAKT OTK -yksiköt

KOMFOVENT KOMPAKT OTK – välikattoon asennettavat ilmapuhaltimet.
Toiminta-alue jopa 170 – 4200m³/h asti.

KOMFOVENT KOMPAKT OTK -yksiköiden hyödyt

- Korkeus vain 350 mm tai 545 mm (OTK 3000 ja OTK 4000 -yksiköt), joka mahdollistaa helpon asennuksen erilaisiin tiloihin.
- Yksiköt ovat täydennetty kiristys profiileilla ja tärinää ehkäisevillä kiinnikkeillä.
- Ylläpitoa ja huoltoa varten yksiköt ovat suunniteltu turvallisilla ja helppokäyttöisillä irroitettavilla luukuilla.
- KOMPAKT OTK ilmapuhaltimissa on sisään rakennetut C3 -ohjausjärjestelmät, jotka yksinkertaistavat koneen kyt kemisen ja käyttöönoton: Plug & Play
- Ohjausyksikkö on asennettavissa mihin tahansa käyttäjäystävälliseen paikkaan.
- Ohjausyksikön näyttöön on mahdollista saada kaikki yksikön ylläpitoon ja valvontaan tarvittavat tiedot
- Mahdollisuus täydentää ja hallita ilmastointikanavaan liitettävää viilennysyksikköä.

KOMPAKT OTK 700

Levyn paksuus	45 mm
Paino	32,5 kg
Nimellinen ilmavirta	700 m ³ /h
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



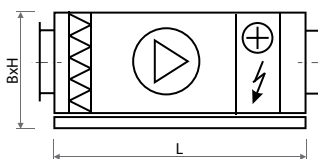
Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

Tulokoneet

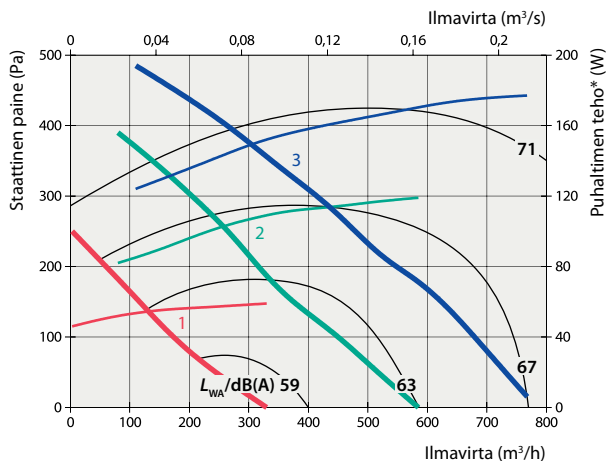
Tyyppi	Mitat BxHxL mm	Lämpö- ja äänieristys mm	Liitäntä mm	Syöttövirta/ vaiheet V	Puhaltimen liitäntä AC W	Lämmitys- teho kW	Maksimi am- peeri määrä A	ΔT °C	Suodatin M5
Sähköisen lämmittimen kanssa									
OTK 700P-E3	440x350x850	45	∅ 200	230/1f	165	3,0	13,8	13	345x287x46
OTK 700P-E6	440x350x850	45	∅ 200	400/3f	165	6,0	9,4	25	345x287x46
OTK 700P-E9	440x350x850	45	∅ 200	400/3f	165	9,0	13,8	38	345x287x46

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
OTK 700 PE									
Raitisilmakanava	-9	-3	-3	-3	-8	-15	-20	-24	-2,8
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4



Suorituskyky OTK 700-AC



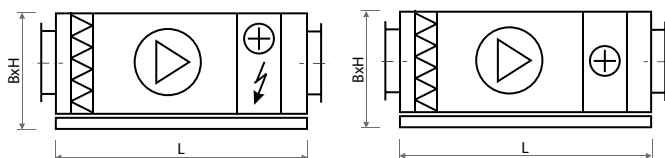
1, 2, 3 – nopeus; * – yhdellä puhaltimella.
Käyttötiedot M5 suodattimella

KOMPAKT OTK 1200

Levyn paksuus	45 mm
Paino	46 kg
Nimellinen ilmavirta	1200 m ³ /h
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.



Unité de soufflage seul

Tyyppi	Mitat BxHxL mm	Lämpö- ja äänieristys mm	Liitäntä mm	Syöttövirta/ vaiheet V	Puhaltimen liitäntä AC W	Lämmitys- teho kW	Maksimi ampeeri määrä A	ΔT °C	Suodatin M5
Sähköisen lämmittimen kanssa									
OTK 1200P-E9	690x350x850	45	∅ 250	400/3f	290	9,0	14,3	22	558x287x46
OTK 1200P-E15	690x350x850	45	∅ 250	400/3f	290	15,0	23,0	37	558x287x46
Vesilämmittimen kanssa									
OTK 1200PW	690x350x850	45	∅ 250	230/1f	290	-	1,8		558x287x46

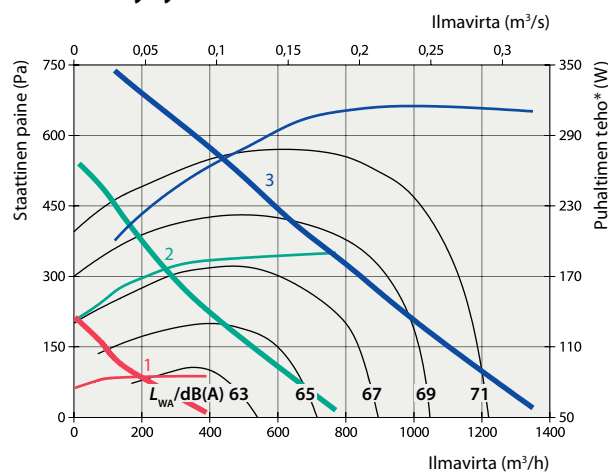
Lämmönsiirrin ilmasta veteen, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	70/50	80/60	90/70
Kapasiteetti, kW	16,2	18,5	20,55
Virtaus, l/h	707	812	907
Painehäviö, kPa	2,9	3,6	4,28
Liitäntä, "		1/2	
Lämpötila sisä/ulko, °C	-30/9,32	-30/15	-30/20

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
OTK 1200 PE									
Raitisilmakanava	-9	-3	-2	-3	-8	-16	-21	-25	-3,0
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
OTK 1200 PW									
Raitisilmakanava	-9	-3	-2	-3	-8	-16	-21	-25	-3,0
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

Suorituskyky OTK 1200-AC

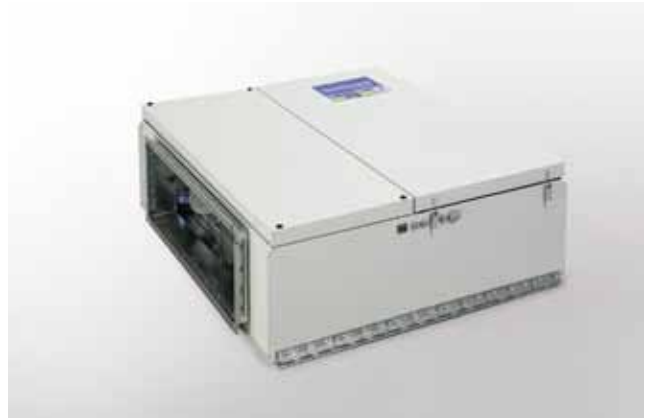


1, 2, 3 – nopeus; * – yhdellä puhaltimella.

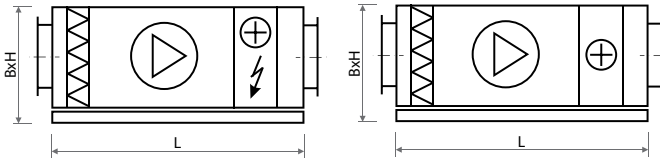
Käyttötiedot M5 suodattimella. Korjauseroin PW 30pa 1200m³/h.

KOMPAKT OTK 2000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	73 kg
Nimellinen ilmavirta	2000 m ³ /h
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.



Unité de soufflage seul

Tyyppi	Mitat BxHxL mm	Lämpö- ja äänieristys mm	Liitäntä mm	Syöttövirta/vaiheet V	Puhaltimen liitäntä AC W	Lämmitys-teho kW	Maksimi ampeeri määrä A	ΔT °C	Suodatin M5
Sähköisen lämmittimen kanssa									
OTK 2000P-E15	1000x350x865	45	700x250	400/3f	2x290	15,0	24,2	22	858x287x46
OTK 2000P-E22.5	1000x350x865	45	700x250	400/3f	2x290	22,5	35,1	33	858x287x46
Vesilämmittimen kanssa									
OTK 2000PW	1000x350x865	45	700x250	230/1f	2x290	–	12,5		858x287x46

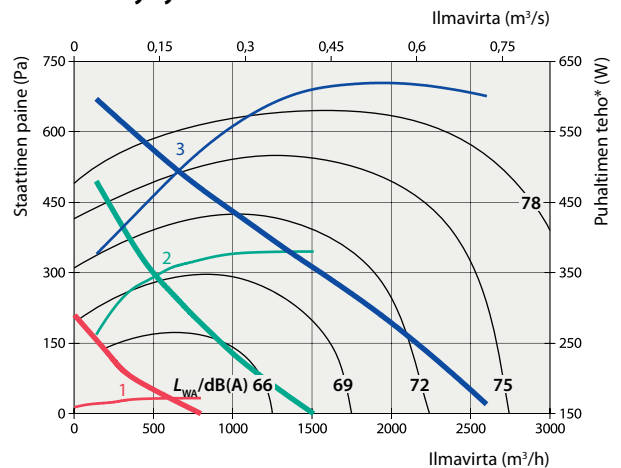
Lämmönsiirrin ilmasta veteen, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	70/50	80/60	90/70
Kapasiteetti, kW	28,6	32,4	34,2
Virtaus, l/h	1253	1423	1511
Painehäviö, kPa	9,82	12,03	13,07
Liitäntä, "		1/2	
Lämpötila sisä/ulko, °C	-30/12	-30/17	-30/20

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
OTK 2000 PE									
Raitisilmakanava	-9	-3	-2	-3	-8	-16	-21	-25	-3,0
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5
OTK 2000 PW									
Raitisilmakanava	-10	-4	-4	-5	-10	-17	-23	-28	-4,3
Tuloilmakanava	-8	-2	0	0	-5	-12	-17	-21	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-24	-32	-36	-43	-50	-55	-28,5

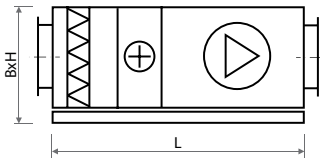
Suorituskyky OTK 2000-AC



1, 2, 3 – nopeus; * – yhdellä puhaltimella.
Käyttötiedot M5 suodattimella. Korjauskerroin PW 30pa 1200m³/h.

KOMPAKT OTK 3000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	120 kg
Nimellinen ilmavirta	3000 m ³ /h
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

Unité de soufflage seul

Tyyppi	Mitat BxHxL mm	Lämpö- ja äänieristys mm	Liitäntä mm	Syöttövirta/ vaiheet V	Puhaltimen liitäntä EC W	Maksimi ampeeri määrä A	Suodatin M5
Vesilämmittimen kanssa							
OTK 3000PW	1005x545x1217	45	600 x 400	400/3f	990	2,2	450 x 480 x 96(x2)

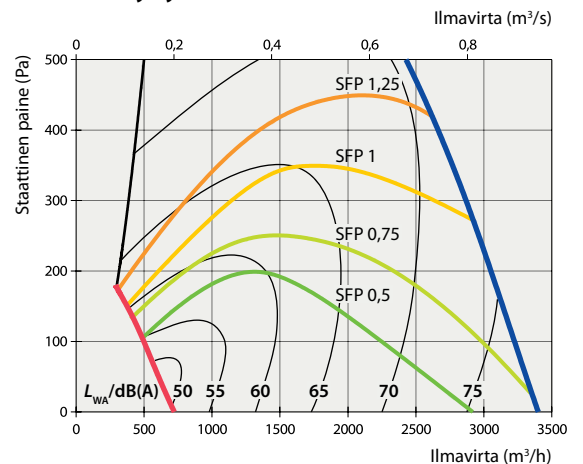
Lämmönsiirrin ilmasta veteen, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	60/40	70/50	80/60	90/70
Kapasiteetti, kW	51,4	51,4	51,4	51,4
Virtaus, l/h	2239	2248	2257	2267
Painehäviö, kPa	4,8	5,4	4,5	4,5
Liitäntä, "	1			
Lämpötila sisä/ulko, °C	-30/20	-30/20	-30/20	-30/20
Turvaraja kapasiteetti	13	26	36	45

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
OTK 3000 PW									
Raitisilmakanava	-9	-4	-4	-5	-9	-16	-21	-26	-4,1
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

Suorituskyky OTK 3000-EC



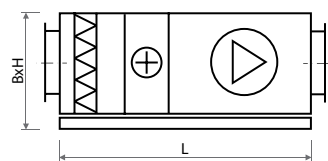
$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella.

Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

KOMPAKT OTK 4000

Levyn paksuus	45 mm
Paino	125 kg
Nimellinen ilmavirta	4000 m ³ /h
Maalin väri	RAL 7035
Ohjausjärjestelmä	KOMFOVENT C3



Kone voi poiketa kuvasta, tarkemmat tiedot alta.

Unité de soufflage seul

Tyyppi	Mitat BxHxL mm	Lämpö- ja äänieristys mm	Liitännät mm	Syöttövirta/vaiheet V	Puhaltimen liitännät EC W	Maksimi ampeeri määrä A	ΔP vesi kPa	Suodatin M5
Vesilämmittimen kanssa								
OTK 4000PW	1005x545x1217	45	600 x 400	400/3f	1000	2,3	5,1	450 x 480 x 96(x2)

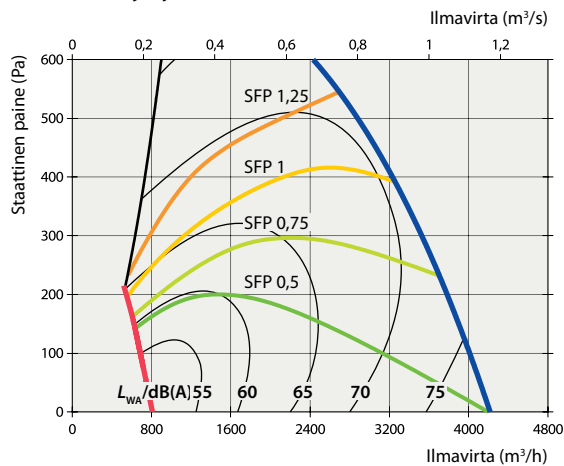
Lämmönsiirrin ilmasta veteen, HW

Veden lämpötila sisään/ulos, °C	60/40	70/50	80/60	90/70
Kapasiteetti, kW	68,5	68,5	68,5	68,5
Virtaus, l/h	2985	2997	3009	3023
Painehäviö, kPa	8,0	7,9	7,7	7,5
Liitännät, "	1			
Lämpötila sisä/ulko, °C	-30/20	-30/20	-30/20	-30/20
Turvaraja kapasiteetti	5	18	30	40

Akustiset tiedot

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
OTK 4000 PW									
Raitisilmakanava	-9	-4	-4	-5	-9	-16	-21	-26	-4,1
Tuloilmakanava	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
Ulkopuoli (3pl., 3m)	-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

Suorituskyky OTK 4000-EC



$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \cdot V[\text{m}^3/\text{s}]$$

SFP yhdellä puhaltimella. Toimintatiedot M5 suodattimella. Korjauskerroin suodattimelle F7, noin 70pa.

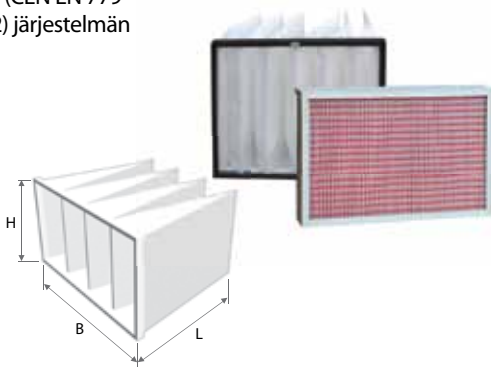
Lisävarusteet

Tulo- ja poistoilmansuodattimet

Ulkoilmassa olevista partikkeleista määrällisesti 99,9% ovat pienempiä kuin 1 mm. Massaltaan kyseiset partikkelit ovat vain 30 % kaikesta ilmassa olevasta pölystä. Kun siis halutaan johtaa ulkoilmaa asuin- ja julkisiin tiloihin, tulee käyttää EU5 - EU7 tason suodattimia. EU4 ja EU5 tason suodattimia käytetään poistoilman puhdistamiseen ilmanvaihtokoneen sisällä. Oikeanlaiset ilman-suodattimet kasvattavat ilmanvaihtokoneen käyttöikä, suojaamalla sitä ilman saasteilta. Tämän vuoksi suodattimet pitäisi vaihtaa säännöllisesti, jotta ne eivät pääsisi likaantumaan liiaksi ja näin voidaan varmistaa puhdas sisäilma ja suojella ilmanvaihtokonetta tarpeettomilta vikaantumisilta. Ohjauspaneeli ilmoittaa suodattimen säännöllisestä vaihdosta erillisellä valolla. Normaali käytössä ilmansuodattimet kestävät noin puolivuotta. Ne tulisi vaihtaa aina syksyisin ja seuraavaksi lämmityskauden loputtua.

Suodatintyypit ja standardit

Kaikki ilmastointiyksiköissä käytetyt suodattimet ovat standardoitu EUROVENT 4/9 (CEN EN 779 ja CEN EN 1882) järjestelmän mukaisiksi



Suodatintyypit

1. M5 (vakiosuodatin) tai F7 (valinnainen) tyyppin suodattimet tuloilmaa varten. Nämä suodattimet ovat pienikokoisia, mutta ovat varustettu huomattavan suurella suodatinpinta-alalla. Nämä suodattimet tarjoavat koneen pitkän käyttöiän ja mahdollisimman pienen painehäviön (painehäviön ollessa alhainen koneen käyttökustannukset vähenevät). Suodattimen ekologinen materiaali mahdollistaa tukkeutuneiden suodattimien puhtaan hävittämisen polttamalla. Suodattimissa käytetään materiaalina lasikuitua ja paperia.

2. Pussisuodattimia käytetään suuremmissa ilmastointiyksiköissä: M5 (tai M7) tason suodattimet tulo- ja poistoilmaa varten.

Ilmankäsittelykoneen koko	Suodatin M5, F7 mitat BxHxL, mm
REGO 400	410x200x46
REGO 500	540x260x46
REGO 700	540x260x46
REGO 900V	592x287-6x360
REGO 900H	700x325x96
REGO 1200V	592x287-6x360
REGO 1200H	700x325x96
REGO 1200P	410x420x46
REGO 1600	800x450x46
REGO 2000	800x450x46
REGO 2500	800x450x46
REGO 3000	892x490-9x300
REGO 4000	892x490-9x300
REGO 4500	892x490-9x300
REGO 7000	592x592-12x635 (x2)
RECU 400	300x195x46
RECU 700	400x235x46
RECU 700CF	390x300x46
RECU 900	400x235x46
RECU 1200	592x287-6x360
RECU 1600V	592x287-6x360
RECU 1600H	610x350x96
RECU 2000	610x350x96
RECU 3000	592x592-6x300
RECU 4000	592x592-6x300
RECU 4500	592x592-6x300
RECU 7000	592x592-12x635 (x2)

Ilmankäsittelykoneen koko	Suodatin mitat BxHxL, mm	M5	F7
OTK 700	345x287x46	+	-
OTK 1200	558x287x46	+	-
OTK 2000	858x287x46	+	-
OTK 3000	450x480x96 (x2)	+	+
OTK 4000	450x480x96 (x2)	+	+

Lisävarusteet

Vesilämmityspatterit

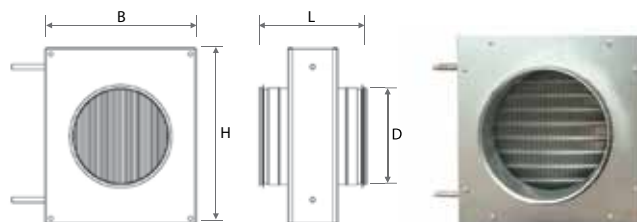
Vesilämmityspatterit on mahdollista liittää KOMPAKT REGO 400, 500, 700 ja REGO 400, 700, 900 yksiköihin. Patterit voidaan asentaa kyseisten yksiköiden ulkopintaan asiakkaan toivomaan kohtaan. Patteria voidaan ohjata automaattisen ohjausyksikön avulla.

Suunnittelu:

- Galvanoitu teräslevykotelointi
- Kupariputkisto lämmönsiirtoa varten
- Profiloitujen alumiinilevyjen välissä on 3 millimetrin standardi välys. Mahdollisuus ylimääräiseen jäätymisenesto anturiin (mainittava erikseen tilauksen yhteydessä)

Toiminnalliset

- Suurin toiminnallinen paineraja - 10 bar
- Ylin vedenlämpötila + 100°C
- Suurin ilmavirta lämmittimessä 3m/s



Vesi-ilmanlämmittimen tyyppi	Mitat, mm				Liitännä putkille, "
	D	B	H	L	
DH-160	160	315	315	220	3/8
DH-200	200	315	315	220	3/8
DH-250	250	365	365	220	3/8
DH-315	315	415	415	220	3/8

Ilmanvaihtokoneen koko	Kanava-patteri	Kapasi-teetti, kW	Veden lämpötila sisä/ulko 80/60°C*			
			Ilman läm-pötila sisä/ulko, °C	Ilman painehä-viö, Pa	Virtaus, l/h	Veden pai-nehäviö, kPa
REGO 400H	DH-160	2.7	8 / 27	11	117	2.2
REGO 500V	DH-250	3.0	8 / 25	9	132	3.4
REGO 500H	DH-200	3.0	8 / 25	15	144	2.8
REGO 700	DH-250	4.5	8 / 26	14	196	7.0
REGO 900V	DH-250	4.9	11 / 26	21	214	8.2
REGO 1200V	DH-315	7.0	9 / 26	20	308	19.3
RECU 400V	DH-160	2.7	8 / 27	11	117	2.2
RECU 400H	DH-200	2.7	8 / 27	11	117	2.2
RECU 700V	DH-200	3.1	7 / 20	25	144	2.8
RECU 700H	DH-250	3.1	7 / 20	14	144	3.6
RECU 900V	DH-200	4.0	7 / 20	40	180	4.5
RECU 900H	DH-250	4.0	7 / 20	21	180	5.6

* Jos on haluat kanavalämmityspatterin erillisillä parametreilla, valitse haluttu lämpötila ja kerro patterin teho sopivalla korjauskertoimella(katso oikealta)

Ulkoilman lämpötila, °C	Veden lämpötila sisä/ulko, °C			
	60/40	70/50	80/60	90/70
-25	1.19	1.42	1.61	1.82
-20	1.15	1.34	1.52	1.50
-15	1.06	1.24	1.44	1.63
-10	0.98	1.16	1.35	1.53
-5	0.89	1.08	1.27	1.45
0	0.81	0.98	1.18	1.37
+5	0.71	0.90	1.10	1.29
+10	0.63	0.82	1.00	1.19
+15	0.53	0.73	0.92	1.11
+20	0.44	0.63	0.82	1.02

Huomio: Laskelmat ovat suuntaa antavia

Sähkölämmityspatterit

Sähkölämmityspatterit ovat koottuja pitkäikäisistä ja luotettavista ruostumattomista teräselementeistä. Sähköpatterin tehoa säädetään controloidaan PWM modulilla



Suunnittelu:

- Galvanoitu levyteräs kotelointi
- Lämmityselementit
- Sähkörasia
- Manuaalinen ylikuumenemissuoja

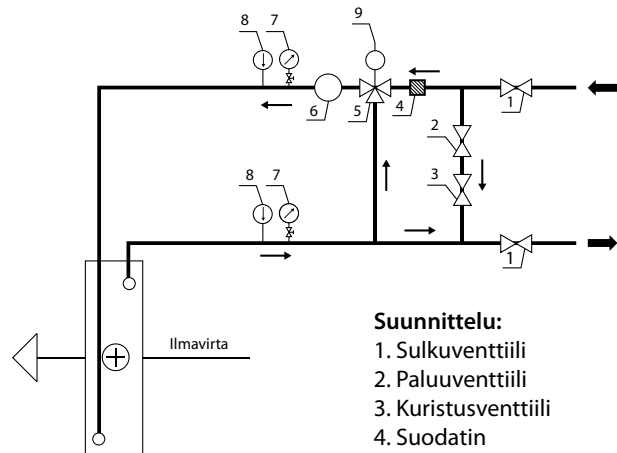
Ilmanvaihtokoneet ylikuumenemis suojattuina.

Ensimmäinen ylikuumenemissuoja lopettaa väliaikaisesti lämmityselementtien toiminnan +90°C asteessa. Ylikuumenemissuoja on varustettu automatiikalla, joka käynnistää lämmityselementit lämmön laskiessa turvarajojen alapuolelle.

Toinen ylikuumenemissuoja sammuttaa lämmityselementit kokonaan, jos lämpötila nousee yli +110°C asteeseen. Tällöin ylikuumenemissuojan voi nollata manuaalisesti siihen tarkoitetulla kytkimellä.

Putkistopaketti

PPU:ta (Pipework Package Unit) käytetään vesilämmittimen lämmitystehon säätämiseen. Lämmitystehokkuutta säädetään ohjaamalla lämpimän veden virtaa ja näin saadaan säädettyä siirtyvän lämmön määrää lämmitettävään ilmaan. Täysin valmis ja koottu putkistopaketti on saatavissa jokaiseen vesipatterilla varustettuun ilmanvaihtokoneeseen.



Suunnittelu:

1. Sulkuventtiili
2. Paluuventtiili
3. Kuristusventtiili
4. Suodatin
5. Säätoventtiili
6. Vesikiertopumppu
7. Painemittari
8. Lämpömittari
9. Toimintayksikkö

Ilmanvaihtokoneen koko	Patterityyppi	Veden lämpötila sisä/ulk., °C			
		60/40 °C	70/50 °C	80/60 °C	90/70 °C
REGO 400	Hormilämmitin DH-160	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 500V	Hormilämmitin DH-250	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 500H	Hormilämmitin DH-200	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 700	Hormilämmitin DH-250	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 900V	Hormilämmitin DH-250	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 900H	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 1200V ja P	Hormilämmitin DH-315	PPU-0.63-25_20	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_20
REGO 1200H	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
REGO 1600	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_40
REGO 2000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40
REGO 2500	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40
REGO 3000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.0-25_20	PPU-1.6-25_40	PPU-1.6-25_40	PPU-2.5-25_40
REGO 4000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-2.5-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60
REGO 4500	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-6.3-25_60
REGO 7000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60
RECU 400V	Hormilämmitin DH-160	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
RECU 400H	Hormilämmitin DH-200	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
RECU 700V	Hormilämmitin DH-200	-	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20
RECU 700H	Hormilämmitin DH-250	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-1.0-25_20
RECU 900V	Hormilämmitin DH-200	-	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-1.0-25_20
RECU 900H	Hormilämmitin DH-250	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-0.63-25_20	PPU-1.0-25_20
RECU 1200	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_20	PPU-1.0-25_20	PPU-1.6-25_40
RECU 1600	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-2.5-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60
RECU 2000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.6-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60
RECU 3000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.6-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-4.0-25_60
RECU 4000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-4.0-25_60	PPU-6.3-25_60	PPU-6.3-25_60	PPU-6.3-25_60
RECU 4500	Sisäänrakennettu lämmitin	-	PPU-6.3-25_60	PPU-6.3-25_60	PPU-6.3-25_60
RECU 7000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60
OTK 1200	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-1.6-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-2.5-25_40	PPU-2.5-25_40
OTK 2000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-2.5-25_40	PPU-4.0-25_60	PPU-4.0-25_60	PPU-6.3-25_60
OTK 3000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-4.0-25_60	PPU-6.3-25_60	PPU-6.3-25_60	PPU-10-25_80
OTK 4000	Sisäänrakennettu lämmitin	PPU-6.3-25_60	PPU-10-25_80	PPU-10-25_80	PPU-10-25_80

Huomio: Lisätietoja putkistopakettista löytyy www.komfovent.com sivuilta, josta löytyy ladattavissa oleva laskentaohjelma.

Lisävarusteet

Äänenvaimentimet

Äänenvaimentimia käytetään ilmanvaihtojärjestelmän ja sen ympäristöön kuuluvien melutasojen laskemiseen. Ilmanvaihtojärjestelmiin on saatavissa kehältään pyöreitä tai kulmikkaita äänenvaimentimia standardi mitoituksella. Sopivan äänenvaimentimen voi valita käyttämällä www.komfovent.com sivuilta löytyvää siihen tarkoitettua valintatyökalua.

STS-C-B-H-L

C - vaimentimen koodi
B - vaimentimen leveys
H - vaimentimen korkeus
L - vaimentimen syvyys

AGS-d-h-L

d - liitännän halkaisija
h - eristyksen paksuus
L - vaimentajan syvyys

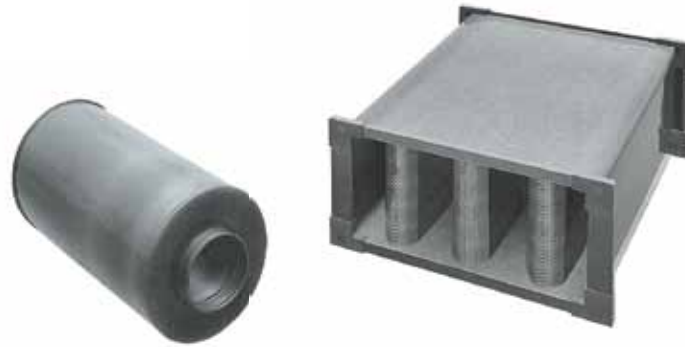
Äänenvaimentimet REGO ilmanvaihtokoneisiin

Ilmanvaihtokoneen koko	Vaimentimen tyyppi
REGO 400	A AGS-160-50-600-M
	B AGS-160-50-900-M
	C AGS-160-50-900-M
	D AGS-160-50-600-M
REGO 500V	A AGS-250-50-600-M
	B AGS-250-50-900-M
	C AGS-250-50-900-M
	D AGS-250-50-600-M
REGO 500H	A AGS-200-50-600-M
	B AGS-200-50-900-M
	C AGS-200-50-900-M
	D AGS-200-50-600-M
REGO 700	A AGS-250-50-600-M
	B AGS-250-50-900-M
	C AGS-250-50-900-M
	D AGS-250-50-600-M
REGO 900	A AGS-250-50-900-M
	B AGS-250-50-1200-M
	C AGS-250-50-1200-M
	D AGS-250-50-900-M
REGO 1200V	A AGS-250-50-900-M
	B AGS-250-50-1200-M
	C AGS-250-50-1200-M
	D AGS-250-50-900-M
REGO 1200H REGO 1200P	A AGS-315-100-900-M
	B AGS-315-100-1200-M
	C AGS-315-100-1200-M
	D AGS-315-100-900-M
REGO 1600V	A STS-IVR3BA-600-300-700-S
	B STS-IVR3BA-600-300-1250-S
	C STS-IVR3BA-600-300-1250-S
	D STS-IVR3BA-600-300-700-S
REGO 1600H	A STS-IVR3BA-400-400-700-S
	B STS-IVR3BA-400-400-1250-S
	C STS-IVR3BA-400-400-1250-S
	D STS-IVR3BA-400-400-700-S
REGO 2000V	A STS-IVR3BA-600-300-700-S
	B STS-IVR3BA-600-300-1250-S
	C STS-IVR3BA-600-300-1250-S
	D STS-IVR3BA-600-300-700-S

Ilmanvaihtokoneen koko	Vaimentimen tyyppi
REGO 2000H	A STS-IVR3BA-400-400-700-S
	B STS-IVR3BA-400-400-1250-S
	C STS-IVR3BA-400-400-1250-S
	D STS-IVR3BA-400-400-700-S
REGO 2500V	A STS-IVR3BA-800-300-700-S
	B STS-IVR3BA-800-300-1250-S
	C STS-IVR3BA-800-300-1250-S
	D STS-IVR3BA-800-300-700-S
REGO 2500H	A STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B STS-IVR3BA-600-400-1250-S
	C STS-IVR3BA-600-400-1250-S
	D STS-IVR3BA-600-400-700-S
REGO 3000V	A STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B STS-IVR3BA-600-400-1250-S
	C STS-IVR3BA-600-400-1250-S
	D STS-IVR3BA-600-400-700-S
REGO 3000H	A STS-IVR3BA-600-500-700-S
	B STS-IVR3BA-600-500-1250-S
	C STS-IVR3BA-600-500-1250-S
	D STS-IVR3BA-600-500-700-S
REGO 4000V	A STS-IVR3BA-800-400-700-S
	B STS-IVR3BA-800-400-1250-S
	C STS-IVR3BA-800-400-1250-S
	D STS-IVR3BA-800-400-700-S
REGO 4000H	A STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	C STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	D STS-IVR3BA-800-500-700-S
REGO 4500V	A STS-IVR3BA-1000-400-700-S
	B STS-IVR3BA-1000-400-1250-S
	C STS-IVR3BA-1000-400-1250-S
	D STS-IVR3BA-1000-400-700-S
REGO 4500H	A STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	C STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	D STS-IVR3BA-800-500-700-S
REGO 7000	A STS-IVR3BA-1200-600-700-S
	B STS-IVR3BA-1200-600-1250-S
	C STS-IVR3BA-1200-600-1250-S
	D STS-IVR3BA-1200-600-700-S

Huomio: Akustiset kaavat: 50dB(A) jäteilmakanavalle ja 40dB(A) tulokanavalle. www.komfovent.com sivuilta löytyy laskuohjelma muille arvoille.

A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma



Äänenvaimentimet RECU ilmanvaihtokoneisiin

Ilmanvaihtokoneen koko	Vaimentimen tyyppi	
RECU 400V	A	AGS-160-50-600-M
	B	AGS-160-50-900-M
	C	AGS-160-50-900-M
	D	AGS-160-50-600-M
RECU 400H	A	AGS-200-50-600-M
	B	AGS-200-50-900-M
	C	AGS-200-50-900-M
	D	AGS-200-50-600-M
RECU 700V	A	AGS-200-50-600-M
	B	AGS-200-50-900-M
	C	AGS-200-50-900-M
	D	AGS-200-50-600-M
RECU 700H	A	AGS-250-50-600-M
	B	AGS-250-50-900-M
	C	AGS-250-50-900-M
	D	AGS-250-50-600-M
RECU 900V	A	AGS-200-50-600-M
	B	AGS-200-50-900-M
	C	AGS-200-50-900-M
	D	AGS-200-50-600-M
RECU 900H	A	AGS-250-50-900-M
	B	AGS-250-50-1200-M
	C	AGS-250-50-1200-M
	D	AGS-250-50-900-M
RECU 1200V	A	AGS-250-50-900-M
	B	AGS-250-50-1200-M
	C	AGS-250-50-1200-M
	D	AGS-250-50-900-M
RECU 1200H	A	AGS-315-100-900-M
	B	AGS-315-100-1200-M
	C	AGS-315-100-1200-M
	D	AGS-315-100-900-M
RECU 1600V	A	AGS-315-100-900-M
	B	AGS-315-100-1200-M
	C	AGS-315-100-1200-M
	D	AGS-315-100-900-M
RECU 1600H	A	AGS-355-100-900-M
	B	AGS-355-100-1200-M
	C	AGS-355-100-1200-M
	D	AGS-355-100-900-M

Ilmanvaihtokoneen koko	Vaimentimen tyyppi	
RECU 2000	A	AGS-355-100-900-M
	B	AGS-355-100-1200-M
	C	AGS-355-100-1200-M
	D	AGS-355-100-900-M
RECU 3000	A	STS-IVR3BA-600-500-700-S
	B	STS-IVR3BA-600-500-1250-S
	C	STS-IVR3BA-600-500-1250-S
	D	STS-IVR3BA-600-500-700-S
RECU 4000	A	STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	C	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	D	STS-IVR3BA-800-500-700-S
RECU 4500	A	STS-IVR3BA-800-500-700-S
	B	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	C	STS-IVR3BA-800-500-1250-S
	D	STS-IVR3BA-800-500-700-S
RECU 7000	A	STS-IVR3BA-1200-600-700-S
	B	STS-IVR3BA-1200-600-1250-S
	C	STS-IVR3BA-1200-600-1250-S
	D	STS-IVR3BA-1200-600-700-S

Äänenvaimentimet OTK ilmanvaihtokoneisiin

Ilmanvaihtokoneen koko	Vaimentimen tyyppi	
OTK 700P	A	AGS-200-50-600-M
	B	AGS-200-50-900-M
OTK 1200P	A	AGS-250-50-900-M
	B	AGS-250-50-1200-M
OTK 2000P	A	STS-IVR3BA-800-250-700-S
	B	STS-IVR3BA-800-250-1250-S
OTK 3000P	A	STS-IVR3BA-600-400-700-S
	B	STS-IVR3BA-600-400-1250-S
OTK 4000P	A	STS-IVR3BA-800-400-700-S
	B	STS-IVR3BA-800-400-1250-S

Huomio: Akustiset kaavat: 50db(A) jäteilmakanavalle ja 40dB(A) tulokanavalle. www.komfovent.com sivuilta löytyy laskuohjelma muille arvoille.

A Raitisilma B Tuloilma C Poistoilma D Jäteilma

Lisävarusteet

Motorisoidut sulkupellit

Motorisoituja sulkupeltejä on käytettävä, jotta ilmanvaihtokoneita voidaan suojata tehokkaasti jäätymisiltä tai muilta ulkoisilta uhilta järjestelmälle. Sulkupeltiyksiköt asennetaan tulo- ja jäteilmakanaviin. Sulkupeltejä voidaan säätää ja ohjata myös automaattisen ohjausjärjestelmän avulla.



Ilmanvaihtokoneen koko	Sulkupelti	Ilmanvaihtokoneen koko	Sulkupelti
REGO-400	AGUJ-M-160	RECU-400 V	AGUJ-M-160
REGO-500 V	AGUJ-M-250	RECU-400 H	AGUJ-M-200
REGO-500 H	AGUJ-M-200	RECU-700 V	AGUJ-M-200
REGO-700	AGUJ-M-250	RECU-700 H	AGUJ-M-250
REGO-900	AGUJ-M-250	RECU-900 V	AGUJ-M-200
REGO-1200 V	AGUJ-M-250	RECU-900 H	AGUJ-M-250
REGO-1200 H	AGUJ-M-315	RECU-1200 V	AGUJ-M-250
REGO-1200 P	AGUJ-M-315	RECU-1200 H	AGUJ-M-315
REGO-1600	SRU-M-300x400	RECU-1600 V	AGUJ-M-315
REGO-2000	SRU-M-300x400	RECU-1600 H	AGUJ-M-355
REGO-2500	SRU-M-300x400	RECU-2000	AGUJ-M-355
REGO-3000 V	SRU-M-400x400	RECU-3000	SRU-M-600x500
REGO-3000 H	SRU-M-600x500	RECU-4000	SRU-M-600x500
REGO-4000 V	SRU-M-400x400	RECU-4500	SRU-M-600x500
REGO-4000 H	SRU-M-600x500	RECU-7000	SRU-M-1200x600
REGO-4500 V	SRU-M-400x400	OTK-700 P	AGUJ-M-200
REGO-4500 H	SRU-M-600x500	OTK-1200 P	AGUJ-M-250
REGO-7000	SRU-M-1200x600	OTK-2000 P	SRU-M-700x250
		OTK-3000 P	SRU-M-600x400
		OTK-4000 P	SRU-M-600x400

Ohjausjärjestelmä	Ohjain	
	LF24	LM24A
KOMFOVENT C3	+	+

Huomio: LF-sulkupellissä toimii jousipalauttimella-LM-sulkupelti toimii ilman jousipalautinta

Levylämmönsiirrin yksikkö kesäaika varten

Yksikköä voidaan käyttää jos ilmavirrassa oleva kosteus ei ole liian suurta. Se voidaan asentaa yksiköihin, joissa ei ole erillistä ilmavirran uudelleenohjauspeltiä: KOMPAKT RECU 400, 700, 900, 1200. Kesäyksikköä ei voi käyttää vastailmavirta levylämmönsiirtimissä.





Varusteet ilmankäsittely-yksikön ulkoasennusta varten

KOMFOVENT KOMPAKT ilmankäsittely-yksiköt voidaan asentaa ulkotiloihin paksun kotelointieristyksen vuoksi.

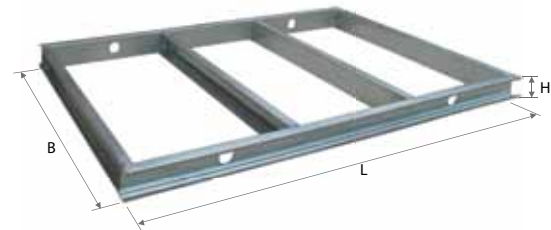
Seuraavia lisävarusteita tulisi käyttää ulkoasennuksissa: katto, alustakehikko, jalakset, riteliköt, tulo- ja jäteilmakanavien suojat.

Ilmanvaihtokoneen koko	Koodi	Mitat BxL
REGO (500-700) H	712200023	910x1210
REGO (900-1200) H	712232872	1000x1600
REGO (1600-2000-2500) H	712232873	1165x1700
REGO (3000-4000-4500) H	712238424	1345x2005
REGO 7000 H	712200252	1700x2550
RECU 400 H	712232869	505x1300
RECU (700-900) H	712237971	605x1470
RECU 700 HCF	712200247	590x1700
RECU 1200 H	712232870	855x1870
RECU (1600-2000) H	712232868	1000x2110
RECU (3000-4000-4500) H	712232875	1075x2945
RECU 7000 H	712200253	1700x3250

Ilmanvaihtokoneen koko	Lipan tyyppi tuloilmalle	Lipan tyyppi jäteilmalle
REGO 500 H	G-350x350	AHIA-200
REGO 700 H	G-350x350	AHIA-250
REGO 900 H	G-600x430	AHIA-250
REGO 1200 H	G-600x430	AHIA-315
REGO (1600-2000-2500) H	G-600x430	G-600x430
REGO (3000-4000-4500) H	G-700x600	G-700x600
REGO 7000 H	V-40-34-00.000.2	V-40-34-00.000
RECU 400 H	G-270x270	AHIA-200
RECU (700-900) H	G-350x350	AHIA-250
RECU 700 HCF	G-350x350	AHIA-250
RECU 1200 H	G-600x430	AHIA-315
RECU (1600-2000) H	G-600x430	AHIA-355
RECU (3000-4000-4500) H	G-700x600	G-700x600
RECU 7000 H	V-40-34-00.000.2	V-40-34-00.000

Vakio pohjakehys ilmanvaihtokoneille

Ilmanvaihtokoneen koko	Kehyksen tyyppi	Mitat BxHxL
REGO 400 H	SSK-07.001A	460x100x640
REGO (500-700) V	SSK-08.001A	585x100x1060
REGO (500-700) H	SSK-09.001A	585x100x930
REGO (900-1200) V	SSK-10.001A	745x100x1250
REGO (900-1200) H	SSK-11.001A	745x100x1400
REGO (1600-2000-2500)	SSK-12.001A	850x100x1500
REGO (3000-4000-4500)	SSK-13.001A	1100x100x1800
RECU 400 H	SSK-00.001A	340x100x1000
RECU (700-900) H	SSK-01.001A	440x100x1170
RECU 700 HCF	SSK-14.001A	390x100x1500
RECU 1200 H	SSK-02.001A	650x100x1670
RECU (1600-2000) H	SSK-03.001A	650x100x1900
RECU (3000-4000-4500) H	SSK-04.001A	740x100x2655

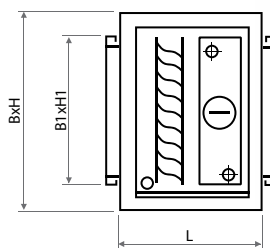


Huomio: Standardi kehys ilman jalvoja on korkeudeltaan 100 mm. Kehys on standardimaalattu RAL 7035.

Lisävarusteet

Vesi- ja suora haihdutus ilman viilentäjät

Ilmanviilentimet asennetaan yksikön ulkopuolelle. Ilmastointiyksikön kotelointi vastaa varsinaisen ilmastointikoneen galvanoidusta teräslevyistä valmistettua koteloitua. Koteloinnissa on 45 mm paksu villaeristys, lauhdeveden kerääjä ja uudelleenohjaaja. Ilmastointiyksikköä voidaan ohjata saman automaattisen ohjausjärjestelmän avulla, joka on asennettuna itse ilmastointikoneen hallintaa varten.



Ilmanvaihtokoneen koko	Tuloilman ilmavirta, m ³ /h	Ilmanlämpötila sisä/ulko, °C	Viilentäjän tyyppi	Jäähdytinneste	Kapasiteetti, kW	Painehäviö sur l'air, Pa, Pa	BxHxL, mm	B1xH1, mm	Putkien liitännät	Paino, kg
REGO/RECU 400	400	30/18	DCF-0,4-3	R410A	2,82	38	605x550x390	300x400	12/22	53
			DCW-0,4-2	vesi 6/12	2,01	34	505x550x390		1/2"	45
REGO 500	500	30/18	DCF-0,5-4	R410A	3,47	33	600x550x390	400x300	12/22	52
			DCW-0,5-3	vesi 6/12	2,69	28			1/2"	51
REGO/RECU 700	700	30/18	DCF-0,7-5	R410A	4,92	43	705x610x390	500x400	16/22	63
			DCW-0,7-4	vesi 6/12	3,77	33			1/2"	62
REGO/RECU 900	900	30/18	DCF-0,9-6	R410A	6,21	54	705x610x390	500x400	16/22	63
			DCW-0,9-5	vesi 6/12	4,67	32			1/2"	62
REGO/RECU 1200	1200	30/18	DCF-1,2-8	R410A	8,11	83	705x610x390	500x400	16/22	63
			DCW-1,2-6	vesi 6/12	5,96	58	705x610x420		3/4"	66
REGO/RECU 1600	1600	30/18	DCF-1,6-11	R410A	11,38	108	755x610x420	500x400	16/28	71
			DCW-1,6-10	vesi 6/12	10,14	104			3/4"	70
REGO/RECU 2000	2000	30/18	DCF-2,0-14	R410A	14,36	96	920x610x420	700x400	16/28	83
			DCW-2,0-13	vesi 6/12	13,34	86			3/4"	81
REGO 2500	2500	30/18	DCF-2,5-18	R410A	18,14	82	1080x670x420	800x400	22/28	101
			DCW-2,5-18	vesi 6/12	17,63	82			3/4"	87
REGO/RECU 3000	3000	30/18	DCF-3,0-22	R410A	21,45	102	1080x670x420	800x400	22/28	101
			DCW-3,0-19	vesi 6/12	19,37	92			1"	97
REGO/RECU 4000	4000	30/18	DCF-4,0-29	R410A	28,72	91	1220x730x420	900x500	28/35	119
			DCW-4,0-26	vesi 6/12	26,25	93			1"	115
REGO/RECU 4500	4500	30/18	DCF-4,5-32	R410A	32,07	105	1220x790x420	900x600	35/35	126
			DCW-4,5-31	vesi 6/12	31,30	108			1"	123
REGO/RECU 7000	7000	30/21	DCF-7,0-35	R410A	2x17,6	126	1500x790x480	1200x600	2x22/2x28	156
			DCW-7,0-47	vesi 6/12	46,5	140	1500x790x420		1 1/2"	147
OTK 700P	700	30/18	DCF-0,7-5	R410A	4,92	43	705x610x390	500x400	16/22	63
			DCW-0,7-4	vesi 6/12	3,77	33			1/2"	62
OTK 1200P	1200	30/18	DCF-1,2-8	R410A	8,11	83	705x610x390	500x400	16/22	63
			DCW-1,2-6	vesi 6/12	5,96	58	705x610x420		3/4"	66
OTK 2000P	2000	30/18	DCF-2,0-14	R410A	14,36	96	920x610x420	700x400	16/28	83
			DCW-2,0-13	vesi 6/12	13,34	86			3/4"	81
OTK 3000P	3000	30/18	DCF-3,0-22	R410A	21,45	102	1080x670x420	800x400	22/28	101
			DCW-3,0-19	vesi 6/12	19,37	92			1"	97
OTK 4000P	4000	30/18	DCF-4,0-29	R410A	28,72	91	1220x730x420	900x500	28/35	119
			DCW-4,0-26	vesi 6/12	26,25	93			1"	115

Ulkoilmayksiköt

Viilennysyksiköitä on saatavilla lukuisilla eri kapasiteeteilla. Niitä käytetään yhdessä suorahaihdutus ilmanviilentimien kanssa. Ulkoilmayksiköt voidaan asentaa helposti mihin tahansa, sillä ilmkäsittelyjärjestelmän automaattinen ohjausjärjestelmä ohjaa myös ulkoilmayksikköä.



Malli	Kapasiteetti, kW	Suurin ampeeri määrä, A	Jännite, V	Jäähdytinneste	Melutaso, dB(A)	Putken halkaisijat nesteelle/kaasulle, mm	Putkien maksimi pituus, m
MOU-18HN1	5,28	15	230	R410A	54	6.35/12.7 (¼", ½")	25
MOU-24HN1	7,03	18	230	R410A	55	9.53/16.0 (⅜", ⅝")	25
MOU-36HN1	10,55	10	400	R410A	57	12.7/19.0 (½", ¾")	30
MOU-48HN1	14,1	10,5	400	R410A	59	12.7/19.0 (½", ¾")	50
MOU-60HN1	17,6	12,8	400	R410A	59	12.7/19.0 (⅜", ¾")	30

Hallintayksikön lisävarusteet

Ilmanlaatu



Ilmanlaadun sensori

Syöttöjännite 24V AC/DC. Signaali ulos 0-10V DC. Anturi havainnoi: CO, H₂S, liuotin-,alkoholi- ja pakokaasuhöyryt, tupakansavu ja poistoilmalaatu.



Kosteusanturi

Syöttövirta 24V AC/DC. Ulos menevä signaali 0-10V DC. Kosteus mitataan väliltä 1-100%.



CO₂ anturi

Syöttövirta 24V AC/DC. Ulosmenevä signaali 0-10V DC. CO₂ mitataan väliltä 0-2000 ppm.

PC-hallinta



Verkkohallinta moduuli "Ping"

"Ping"-moduulin avulla voidaan yhdistää KOMFOVENT ilmankäsittelykoneet joko tietokoneeseen tai muuhun verkkolaitteeseen (RS-485).



Sulkupeltien toimilaite

Toimilaite on tarkoitettu vain lisävarusteena hankittuihin ilmanavien sulkupeltien hallitsemiseen. Syöttövirta 12 V AC/DC. Hallinta: auki, kiinni tai 3 asentoinen. Sulkupellin kiertymissuunnan vaihto.

OVR-toiminto

Painekeytkin

Paine väliltä 0-500 Pa. Turvalasi IP4.



Liiketunnistin (PIR)

Liiketunnistin (PIR) toimii OVR:n yhteydessä. Tunnistus alue on 180°. Suurin tunnistettavan kohteen etäisyys 12m. Varmuuslasi IP44.



Hygrostaatti

Kosteusalue 35-95%. Yksi vaihdettava kytkin (NO+NC). Turvaluokka IP30.



CO₂ kytkin

Rele ulosmeno. Mitataan väliltä 600-2000 ppm.



VAV-toiminto

Paineanturi

VAV-toiminnon kanssa tarkoitettu paineanturi. Syöttövirta 24V AC. Muunnettu ulos syöttö 1-10V DC. 8 valinnaista läpisyöttöä 0-100/150/300/500/1000/1600/2500 Pa.



Ohjausjärjestelmä

Yksikön ohjausta, ilmavirtojen säätämistä ja turvallista käyttämistä hoidetaan integroidun ja automatisoidun ohjausyksikön kautta. KOMFOVENT C3 ohjausyksikköä käytetään KOMFOVENT KOMPAKT tuoteperheen ilmanvaihtokoneissa ja sillä voidaan varmistaa tuotteen kustannustehokas ja varma käyttö.



Hyödyt:

- helppo hallinta.
- ohjaa kaikkia ilmanvaihtokoneen toimintoja.
- käyttäjä voi seurata koneen toimintaa LCD-näytöltä.
- mahdollisuus ilmavirtojen säätämiseen ja seurantaan.
- yksikön PC-hallinta.

Toimintaympäristö:

- Ohjausjärjestelmän keskusyksikön toimintalämpötilat -20°C – +45°C, kosteusprosentti sietoisuus jopa 90% asti.
- Ohjauspaneelin toimintalämpötila 0 – +40°C asti, kosteusprosentti sietoisuus 80% asti.

Ohjausyksikön perustiedot:

- Syöttövirta 230V/50 Hz.
- Teho 12 W.
- Liitännät sisään: analoginen – 8, digitaalinen – 8, paine – 2.
- Liitännät ulos: analoginen – 5, triac – 3, digitaalinen – 8.
- Ohjauspaneelin mitat 156x79x26 mm.
- Standardi virtajohdon pituus 10m.

Ilmanvaihtokoneen automaattinen ohjausjärjestelmä KOMFOVENT C3:

• Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö voidaan asentaa käyttäjälle sopivaan paikkaan. Yksikön LCD-näyttö mahdollistaa koneen monipuolisen valvonnan ja sen hallinnan yksinkertaisen ja toimivan käyttöliittymän avulla.

• Sensorit

Ilmavirran hallinta: Tuloilman lämpöanturi, poistoilman lämpötila-anturi, ulkoilman lämpötila-anturi, pyörivänlämmönsiirtäjän anturi, levylämmönsiirtimen anturi ja palaa- van lämmitysveden lämpötila-anturi.

Ohjausjärjestelmä

Toiminnallisuudet

Yksikön ohjaaminen käyttämällä hallintapaneelia	Hallintapaneeli mahdollistaa yksikön toiminnan määrittämisen: hallita toiminnallisuuksia ja parametrejä, samuttaa tai käynnistää ilmanvaihtojärjestelmä milloin vain.
Laitteen etäkäynnistäminen tai -sammuttaminen	Mahdollisuus käynnistää tai samuttaa ilmanvaihtojärjestelmä etänä käyttämällä siihen tarkoitettu valinnaista laitetta.
Tuloilman lämpötilan ylläpitäminen	Ilmankäsittelykone säättää automaattisesti tarvittavan ilman määrää, ennalta asetetun ja toivotun lämpötilan mukaisesti.
Huoneilman lämmön ylläpitäminen	Ilmanvaihtoyksikkö lisää tarvittavaa oikean lämpöistä ilmavirtaa halutun huonelämmön ylläpitämiseksi.
Liukuva asetus	Mahdollisuus vaihtaa lämpötilan asetettua arvoa tietyllä asetetulla aikavälillä.
Asetus lämpötilan ylläpitoa varten	Käyttäjä voi määrittellä ohjauspaneelista halutun ylläpidettävän lämpötilan joko sisääntulevaa- tai huoneilmaa varten.
Automaattinen lämpötilan ylläpito	Ulkolämpötilasta riippuen, lämpötilaa voidaan tarkkailla ja säätää automaattisesti halutuksi.
Ilmanvaihdon voimakkuus	Käyttäjä voi asettaa koneen toimimaan halutessaan mahdollisimman kustannustehokkaaseen tilaan tai valita voimakkaan ilmanvaihdon.
Koneen ilmanvaihdon voimakkuuden etähallinta (OVR) ^{1,2}	Ilmanvaihtokoneen ilmanvaihdon tehokkuutta ohjataan kytkimillä. Koneen ilmanvaihdon 4. nopeus voidaan kytkeä pois/päälle näillä kytkimillä.
CAV, eli jatkuva ilmavirran voimakkuuden hallinta ¹	Ilmanvaihtokone ylläpitää jatkuvasti käyttäjän määrittämää tulo- ja poistoilman tehokkuutta.
VAV, eli muuttuva ilmavirran hallinta ^{1,3}	Ilmanvaihtokone säättää tulo- ja poistoilman virtoja automaattisesti eri tiloissa vallitsevien vaatimusten mukaan. Tilanteissa, joissa ilmakierron vaatimukset muuttuvat usein, voidaan VAV-toimintoa käyttämällä säästää huomattavasti koneen käyttökustannuksissa.
Ilmanlaadun tarkkailu (AQ) ^{1,3}	Ilmanvaihdon voimakkuus voidaan automaattisesti laittaa säätymään CO ₂ pitoisuuden, kosteusprosentin tai muun toivotun sensorin mukaan.
Ilmanvaihdon korjaus talvi aikana	Kylmissä olosuhteissa, jos lämmitysteho ei riitä lämmittämään huoneilmaa toivotulle tasolle, kone automaattisesti voimistaa ilmanvaihdon voimakkuutta ilman lämpötilan ylläpitämiseksi.
Viikottain ajastettu ilmanvaihdon säätö	Jokaista esiasetettua päivää kohden käyttäjä voi valita automaattisen ilmanvaihdon tarpeen mukaan. Viikossa eri esiasetuksia voi olla jopa kolmelle eri päivälle.
Toiminnan valitseminen	Ilmanvaihtoa hoidetaan automaattisesti viikottaisen esiasetetun tarpeen mukaan. Manuaali tilassa ilmanvaihtoa voidaan säätää jokaista hetkeä varten erikseen.
Vuodenaikaan sidotut säädöt	Esiasiennetut kesä ja talvi toiminta asetukset mahdollistavat mahdollisimman kustannustehokkaan ilmanvaihtojärjestelmän käyttämisen.
Automaattinen vuodenaika esiasetuksen vaihtaminen	Ulkolämpötilasta riippuen vuodenaika esiasetus voidaan asettaa vaihtumaan automaattisesti.
Vesipumpun säätö	Vesipumppu toimii automaattisesti ulkoilman ja toivotun tuloilman lämpötilan mukaan.
Viilennyksen tarvittavan energian talteenotto	Kesäaikana viilennykseen tarvittava ilma kerätään huoneilmasta.
Viilennys kesäöinä ²	Lämpiminä aikoina, jolloin myös öisin tarvitaan viilennystä, ilmanvaihdon voimakkuutta säädetään automaattisesti. Ilmaa viilennetään vain ulkoilmaa hyväksi käyttäen, näin prosessissa ei tarvita erillistä lämmön tai viileyden talteenottoa.
Jäteilman ilmavirtauksen säätö ¹	Käyttäjä voi säätää hetkellisesti haluamansa ilmavirran voimakkuuden jäteilmalle.

Suojaustoiminnot

Vesilämmityspatterin jäätyminen esto suojaus	Vesivirtaukset ja vesipatteri on suojattu jäätyminen estolta.
Sähköisen lämmittimen ylikuumentumissuoja	Sähköpatteri sammuu automaattisesti, jos ylikuumentumis vaara on olemassa. Ilmanvaihtokone on varustettu patterin viilennys ominaisuudella. Jos patterin sammuu ylikuumentumisen takia, koneen muut tuulettimet jatkavat toimintaa järjestelmän viilentämiseksi itsenäisesti.
Levylämmönsiirtäjän jäätymissuoja	Alhaisissa ulkolämpötiloissa levylämmönsiirtäjä suojataan jäätymiseltä.
Puhaltimen ylikuumentumissuoja	Puhaltimet suojattu ylikuumentumiselta.
Pyörivänlämmönsiirtäjän suojaus	Jos lämmönsiirtäjässä havaitaan ongelma, ilmanvaihtojärjestelmä automaattisesti lopettaa toiminnan.
Hätäsammutus tulipalotilanteissa	Jos ilmanvaihtojärjestelmä on liitetty talon tulipalovaroitinjärjestelmään, ilmanvaihtokone lopettaa toimintansa automaattisesti hälytyksen havaittuaan.
Lämpötilarajojen ylittämisestä johtuva järjestelmän hätäsammutus	Jos tuloilman lämpötila kohoaa yli lämpötilan turvarajojen, yksikkö sammuttaa itsensä.
Ilmastointiyksikön vikojen etävalvonta	Mahdollisten vikailmoitusten vastaanottamiseen etänä.
Paluveden lämpötilan ylläpitäminen	Kun Ilmankäsittelyjärjestelmä on poissa käytöstä kylmissä olosuhteissa (talvi), paluveden lämpötilaa pidetään automaattisesti yllä 25°C asteisena.

Muut toiminnot

Suodattimen vaihtoilmoitus	Tapauksissa, joissa yksi suodatin koneessa tarvitsee vaihtoa, ilmoitetaan siitä hallintapaneelissa punaisella merkkivalolla.
Toiminto, lämpötila ja aika ilmoittimet	Tuloilmansuodattimen tukkeutumisesta tai sen vaarasta, ilmoitetaan punaisella ilmoitinvalolla.
Virheilmoitukset	Tapauksessa, jossa jokin koneen elementeistä tai muusta sisäisestä yksikössä olevasta viasta johtuen normaali toimintaa ei voi jatkaa, järjestelmä sammuu automaattisesti. Virhetilanteesta ilmoitetaan viestillä hallinta paneelissa.
Kielen valinta	Ohjauspaneelista voi valita toivotun kielen valikoille ja ilmoituksille.
Ilmavirran seuraaminen ¹	Ohjauspaneelista voidaan seurata tulo- ja poistoilman virtausvoimakkuutta (m ³ /h, m ³ /s, l/s)
PC-hallinta ²	Mahdollisuus hallita ilmanvaihtojärjestelmää tietokoneen välityksellä, kun laite on kytketty tietoverkkon.

1 – tätä ominaisuutta ei saa koneisiin, joissa on kolmevaiheinen puhallin,

2 – toiminto tilattavissa erikseen,

3 – lisävaruste tilattavissa erikseen.

Ilmanvaihtokoneiden sähkökaapelointi

Ilmanvaihtokone tulisi asentaa suoraan päävirtalähteeseen. Yksi lämpöantureista asennetaan aina tuloilmakanavaan ja tarpeen vaatiessa jatkokaapeleida se ohjausyksikköön. Vesilämmityspatterit toimitetaan ylimääräisillä kaapeleilla lämmitysyksikön ilmaluukkun moottorin liittämistä varten, pumpulla ja ilmaluukkun moottorilla. Ilmanvaihtokoneeseen vaadittavan virtajohdon tyyppi on määritelty alla olevassa taulukossa:

Ilmanvaihtokoneen tyyppi	Virtajohdon määritykset, mm ²
REGO 400HE-EC	3 x 1,5
REGO 500H(V)E	3 x 1,5
REGO 700H(V)E	3 x 1,5
REGO 900H(V)E	5 x 1,5
REGO 900HW	3 x 1,5
REGO 1200H(V)E-EC	5 x 1,5
REGO 1200HW-EC	3 x 1,5
REGO 1200PE-EC	5 x 1,5
REGO 1600H(V)E-EC	5 x 1,5
REGO 1600H(V)W-EC	3 x 1,5
REGO 2000H(V)E-EC	5 x 2,5
REGO 2000H(V)W-EC	3 x 1,5
REGO 2500H(V)E-EC	5 x 2,5
REGO 2500H(V)W-EC	3 x 1,5
REGO 3000H(V)E-EC	5 x 2,5
REGO 3000H(V)W-EC	5 x 1,5
REGO 4000H(V)E-EC	5 x 6,0
REGO 4000H(V)W-EC	5 x 1,5
REGO 4500H(V)E-EC	5 x 6,0
REGO 4500H(V)W-EC	5 x 1,5
REGO 7000HW-EC	5 x 1,5

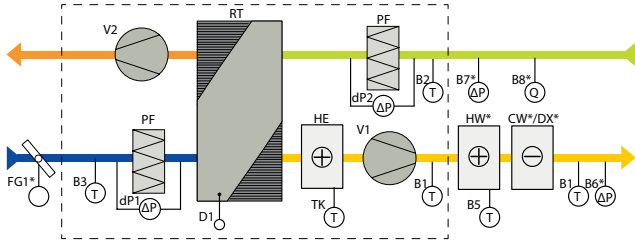
Ilmanvaihtokoneen tyyppi	Virtajohdon määritykset, mm ²
RECU 400H(V)E	3 x 1,5
RECU 700H(V)E	3 x 1,5
RECU 700H(V)ECF-EC	3 x 1,5
RECU 900H(V)E	5 x 1,5
RECU 1200H(V)E-EC	5 x 2,5
RECU 1200H(V)W-EC	3 x 1,5
RECU 1600H(V)E-EC	5 x 4,0
RECU 1600H(V)W-EC	3 x 1,5
RECU 2000HE-EC	5 x 10,0
RECU 2000HW-EC	3 x 1,5
RECU 3000HE-EC	5 x 6,0
RECU 3000HW-EC	5 x 1,5
RECU 4000HE-EC	5 x 10,0
RECU 4000HW-EC	5 x 1,5
RECU 4500HE-EC	5 x 10,0
RECU 4500HW-EC	5 x 1,5
RECU 7000HW-EC	5 x 1,5

Ilmanvaihtokoneen tyyppi	Virtajohdon määritykset, mm ²
OTK 700P-E3	3 x 2,5
OTK 700P-E6	5 x 1,5
OTK 700P-E9	5 x 2,5
OTK 1200P-E9	5 x 2,5
OTK 1200P-E15	5 x 4,0
OTK 1200PW	3 x 1,5
OTK 2000P-E15	5 x 4,0
OTK 2000P-E22,5	5 x 10,0
OTK 2000P-E30	5 x 10,0
OTK 2000PW	3 x 1,5
OTK 3000PW-EC	5 x 1,5
OTK 4000PW-EC	5 x 1,5

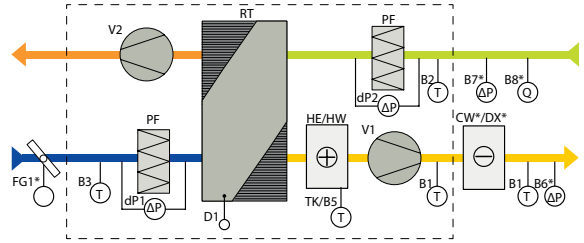
Huomio: KOMFOVENT C3 ohjausjärjestelmällä varustetuissa yksiköissä, ohjauspaneelin yhdistämisjohdon tyyppi on 4 x 0,22 mm²

Toimintakaaviot

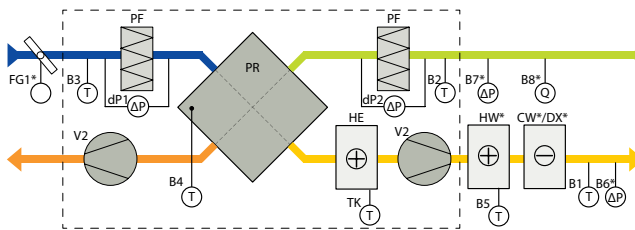
REGO 400-700



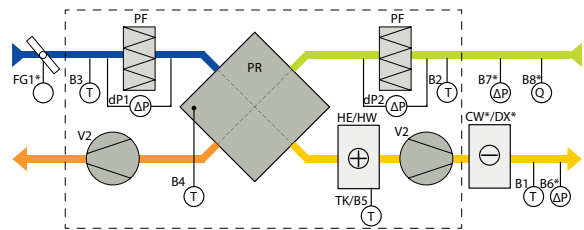
REGO 900-7000



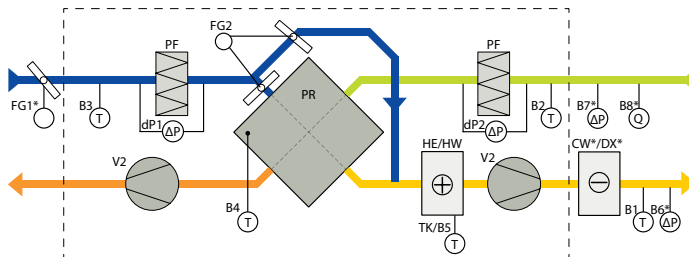
RECU 400, 700



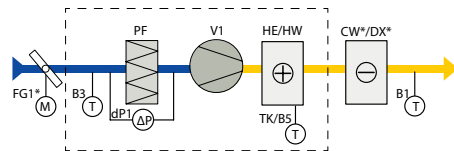
RECU 900, 1200



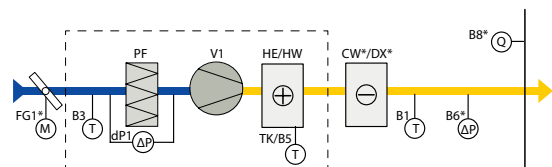
RECU 1600-7000



OTK 700-2000



OTK 3000-4000



Kuvaus

- V1 Tulopuhallin
- V2 Poistopuhallin
- HE Sähköpatteri
- HW Vesipatteri
- PR Levylämmönsiirrin
- RT Roottori
- PF Suodatin
- B1 Tuloilman lämpötila-anturi
- B2 Poistoilman lämpötila-anturi
- B3 Jäteilman lämpötila-anturi
- B4 Ulkoilman lämpötila-anturi
- B5 Vesipatterin lämpötila-anturi
- B6*, B7* Paine-anturit
- B8* Ilmanlaadun anturi
- dP1, dP2 Paine-eroanturit
- D1 Roottorin anturi
- FG1* Raitisilman sulkupelti
- FG2 Lämmönsiirtimien ohituspelti
- CW* Jäähdytyspatteri
- DX* DX-patteri
- TK Kiertovesipumppu
- * tilattava erikseen

--- kaavio yksikön koteloinnista

Huomio: yksityiskohtainen elementtien sijoittelu selviää yksikön teknisistä piirustuksista

Tilauskaavio

Ordering key XXXX X X X (X) X - X - X - X

AHU Tyyppi:
 REGO – pyörivällä lämmönsiirtimellä
 RECU – levylämmönsiirtimellä
 OTK – tuloilmakone
 Koneen koko
 Versio H - vaakamalli, V - pystymalli - litteä (ns. valikattomalli)
 Lämmityspatteri: W - vesi, E - sähkö
 (Vastavirtalevylämmönsiirrin)
 Huoltopuoli: R - Oikea, L - Vasen
 Moottorityyppi: EC, AC
 Ohjausjärjestelmä: C3
 Suodatinluokka

Esimerkkitilaus No.1 REGO 3000 H W - R - EC - C3 - M5

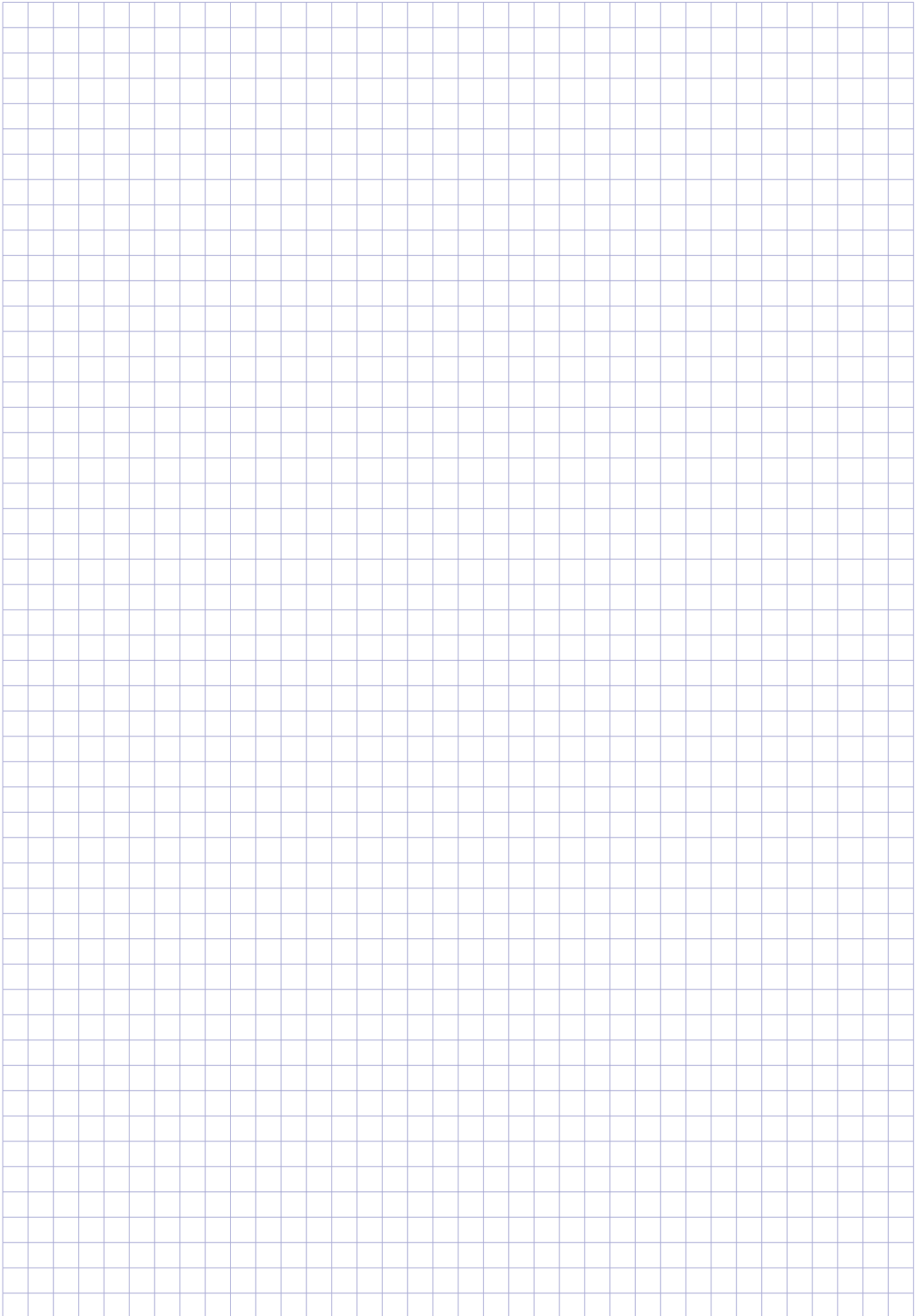
AHU tyyppi: REGO – pyörivälämmönsiirrin
 Yksikön koko 3000
 Vaakamalli
 Vesipatteri
 Huoltopuoli
 Moottorin tyyppi EC
 Ohjausjärjestelmä
 Suodattimen luokitus M5

Esimerkkitilaus No. 2 OTK 700 P E9 C3

Tuloilmanyksikkö OTK
 Yksikön koko 700
 Litteä malli
 Sähköpatteri 9 kW
 Ohjausjärjestelmä C3

Huoltoluokun sijainti:

Oikea puoli - kun ilmastointikonetta katsotaan huoltoluokun puolelta, tuloilmanpuhallin jää oikealle puolelle.
 Vasen puoli - kun ilmastointikonetta katsotaan huoltoluokun puolelta, tuloilmanpuhallin jää vasemmalle puolelle.



Maahantuoja:

MKM-Trade OY,
Tarttilantie 1A, 03400 Vihti
Finland
Puh. +358 40 4515623
Fax +358 10 2961384
www.komfovent.fi
www.mkm-trade.fi
myynti@komfovent.fi

Valmistaja:

UAB AMALVA
Ozo str. 10, 08200 Vilnius
Lithuania
info@komfovent.com
www.komfovent.com

2012