

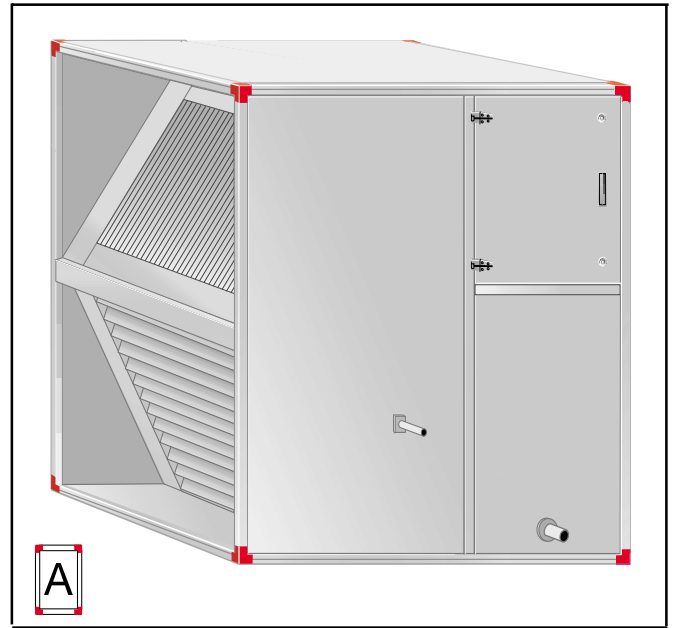
Levylämmönvaihdinosa EXC

Yleistä

Levylämmönvaihdinosa EXC on täydellinen levylämmönvaihdin, joka toimii ilma-ilma periaatteella.

Rakenne

- lämmönvaihdin on ristikkäisvirtaustyyppinen ja se on tehty alumiinilevyistä, jotka voivat olla myös epoksiäsiteltyjä. Sileät kanavat virtaussuunnassa takaavat pienen painehäviön ja pölyntymisen riski on vähäinen.
- erityisen liittämismenetelmän takia vaihdin on erittäin tiivis ja vuotojen riski poisto- ja tuloilmojen välillä on minimoitu. Prässätyt laajennukset ilman kulkusuunnassa antavat suuren siirtopinta-alan ja vakauden, joka sallii suuret paine-erot.
- kosteutta ei poisteta poistoilmasta. Matalissa ulkolämpötiloissa lauhuu poistoilman kosteus ja vapauttaa energiaa. Lauhdevesi kootaan lauhdevesialtaaseen, jossa on vedenpoistoyhde. Normaaliassa kosteus- ja lämpötilassa kasvaa vaihtimen lämpötilahyötysuhde noin 3 prosenttiyksikköä.
- kosteuden muodostuminen aiheuttaa jäätymisriskin vaihtimessa. Jään muodostuminen estetään niin, että osa tulevan ilman virtauksesta ohjataan ohi vaihtimen.
- ohitus- ja sulkupellit on tyyppiä KJS, tiiveysluokka 2 VVS AMA-98 mukaan ja ympäristöluokka 3.



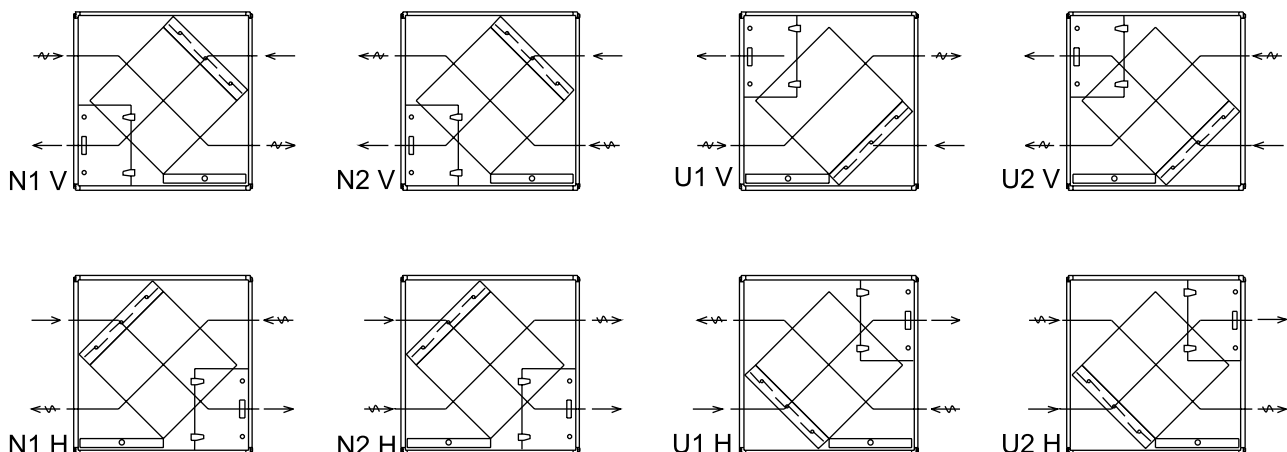
Erittely

Levylämmönvaihdinosa	EXC -a -b -c
a - Koko:	060, 100, 150, 190, 240 300, 360, 480, 600
b - Kotelo	00 = Lämpöeristys E3 = EI30
c - Levyvaihtimen tyyppi:	A = Alumiini B = Epoksi

Muut lisätarvikkeet

EMMT-01	Liitântäpäät
EMMT-02	Liitântäkehys
EMMT-03	Joustava liitin
EMMT-04	Ulkoasennusrakenne
EMMT-05	Jalusta
EMMT-08	Nostokorvakkeet
EMMT-10	Yksikkörakenne

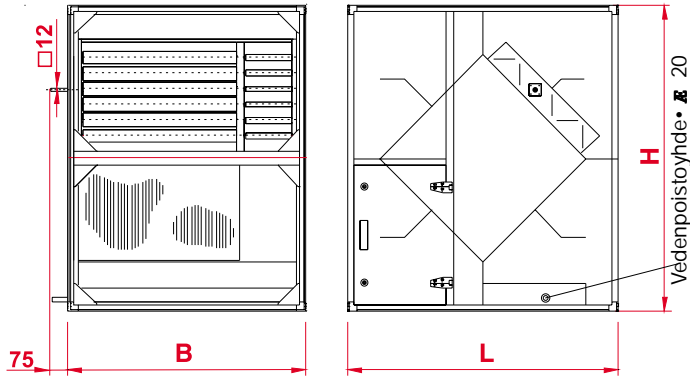
Rakennevaihtoehdot



IV Produktin tuotekehitys voi tehdä muutoksia niistä ennalta ilmoittamatta.

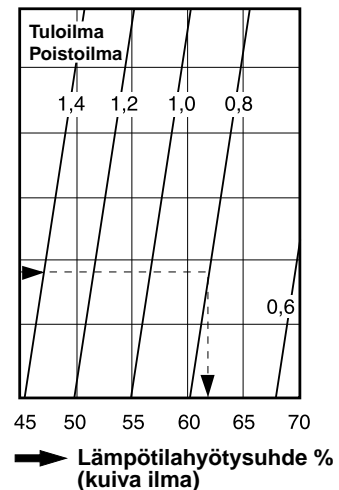
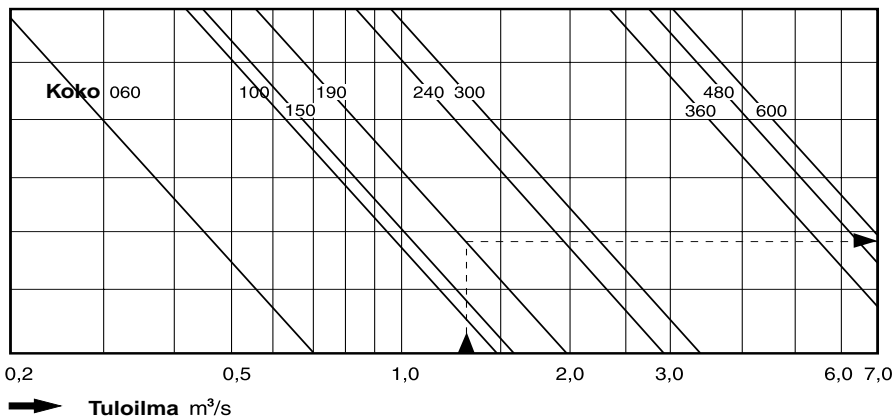
Tekniset tiedot

Mitat ja painot



Koko	Mitat (mm)			Paino (kg)		Vaad.* vääntöm. (Nm)
	L	B	H	00	E3	
060	780	850	880	100	110	3
100	1080	980	1010	150	170	3
150	1230	1080	1390	195	220	4
190	1230	1360	1390	223	250	5
240	1530	1360	1610	285	320	5
300	1530	1575	1610	320	360	5
360	1980	1575	1980	440	480	6
480	1980	1950	1980	535	600	10
600	1980	2160	2190	600	670	10

*Tarvitaan vain yksi peltimoottori



Painehäviöt, kts. sivut 8-9.

Esimerkki

Annettu:

Tuloilmamäärä 1,3 m³/s
Poistoilmamäärä 1,63 m³/s
Koko 190

Käyrästä saadaan:

Lämpötilahyötysuhde 62%

Käyttö- ja huolto-ohjeet

Lämmöntalteenotto-osa, levylämmönvaihdin

Yleistä

Lämmöntalteenotto-osan tarkoituksena on ottaa lämpöä poistoilmasta ja siirtää se tuloilmaan, jolloin säästetään energian kulutuksessa.

Jos lämmöntalteenotto-osa ei toimi oikein, niin alentunut hyötysuhde lisää ensisijaisesti energian kulutusta ja toissijaisesti suunniteltua tuloilman lämpötilaa ei saavuteta kylmällä ilmalla.

Mahdolliset syyt hyötysuhteen alenemiselle voivat johtua joko likaantuneista lämmönsiirtimen pinnoista tai siitä, että ohituspellistö ei sulkeudu kunnolla.

Kaikille lämmöntalteenotto-osille on yhteistä se, että poistoilman virtauksen pieneneminen esim. likaisten suodattimien takia alentaa hyötysuhdetta.

Eriyisesti on huomioitava poistopuolella tapahtuva jään muodostumisen ongelma.

Jos koneessa on käyntihäiriöitä jään muodostumisen takia, on lämmöntalteenottoyksikön jäätymissuojavarusteet tarkastettava.

Toimenpiteet

a) Tarkastus

Tarkasta, onko levyt likaisia. Tarkastus voidaan tehdä esim. suodattimen tarkastusluukun kautta.

Tarkasta jäätymissuojan automatiikka ja tarkasta, että ohituspellistö sulkeutuu tiiviisti kun sulatus ei ole käytössä (kts. huoltokortin ohjeista).

b) Puhdistus

Tarvittava puhdistus voidaan tehdä imuroimalla, puhaltamalla paineilmalla tai pesemällä alumiinille sopivalla pesuaineella, joka on huuhdeltava lämpimällä vedellä.

Tehokkain puhdistustapa on ruiskuttaa jokainen yksittäinen ilmakanava vedellä (tai sekoitettuna pesuaineella, joka ei vaurioita alumiinia) koko lämmönsiirtimen pituudelta.

Jos ulkoilman lämpötila on alle 0° C, on lämmönsiirtimen oltava kuiva ennen käynnistystä.

Tarkasta myös lämmönsiirtimen alla oleva tippuvesiallas ja vedenpoistoyhde sekä puhdistusta tarvittaessa.