

Pikaohje NIBE F750 + SAM 41 suunnitteluun

Alla on esimerkin avulla esitetty lämmitysjärjestelmän suunnitteluun liittyviä tärkeitä asioita, kun rakennukseen suunnitellaan NIBE F750 + SAM 41 järjestelmää.

LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN PAINEHÄVIÖT ON TASAPAINOTETTEVA SITEN, ETTÄ TULOILMAPATTERIN LÄVITSE VIRTAA OIKEA MÄÄRÄ VETTÄ!

Järjestelmävaatimuksia

Lämmitysjärjestelmän vesitilavuuden on oltava vähintään 70 litraa ilman F750 sisällä olevaa vettä. Jos vesitilavuus jää alle rajan käytetään puskurisäiliötä (NIBE UKV).

Ilmanvaihdon ilmavirta ei saa alittaa 42 l/s missään tilanteessa.

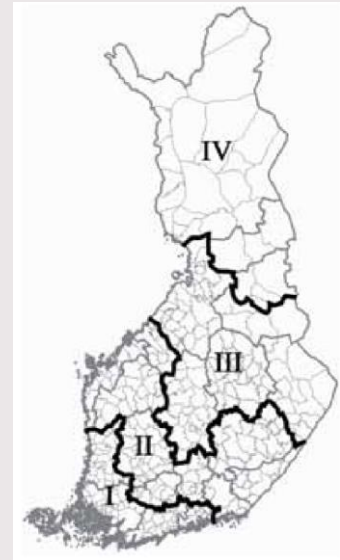
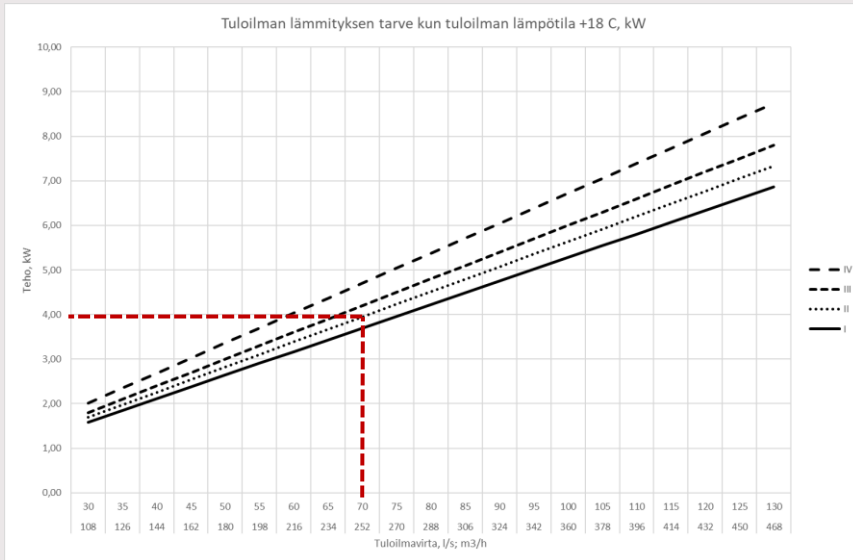
Raitisilmakanavaan on asennettava jousipalautteinen jäätymissuojauspelti, joka sulkeutuu jäätymissuojahälytyksen ja sähkökatkon yhteydessä. Jäätymissuoja pitää mitoittaa niin, että se kestää alipaineen, joka syntyy, kun esim. lämmitetään takkaa ja tuloilmapuhallin tai lämpöpumppu on pois päältä.

Tämä ei ole täydellinen suunnitteluohje. Lisätietoja NIBE F750 ja NIBE SAM 41 asennus- ja käyttöohjeissa.

Esimerkki. Tuloilmavirta 70 l/s rakennus sijaitsee vyöhykkeellä II. Rakennuksessa on lattialämmityksen menolämpötila on 35 C mitoittavassa ulkolämpötilassa. Lattialämmityksen virtaama on 550 l/h ja painehäviö on 30 kPa.

Määritä tuloilman lämmityksen tarve mitoittavassa ulkolämpötilassa alla olevasta kuvaajasta.

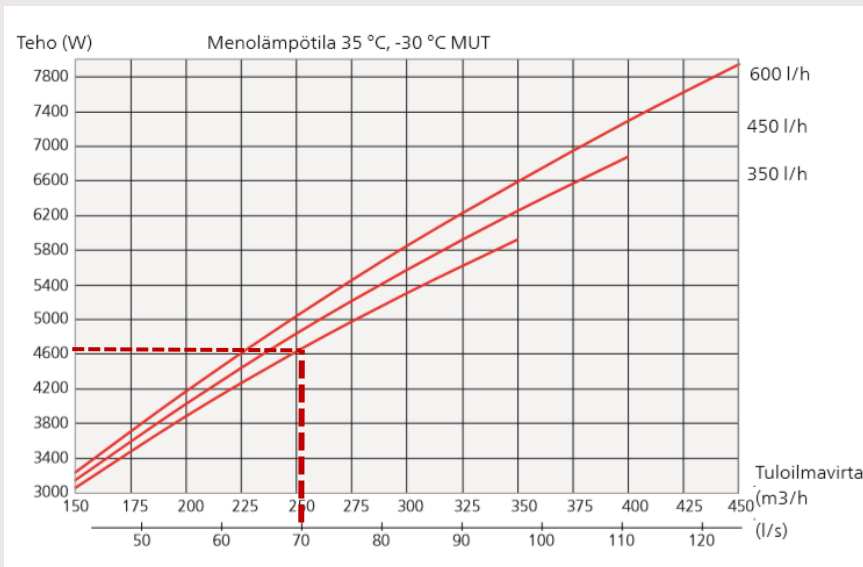
Tuloilman lämmityksen tarve on noin 4 kW



I = -26 c, II = -29 C, III = -32 C, IV = -38 C

Määritä tarvittava vesivirta tuloilmapatterin lävitse.

Valitaan vesivirraksi 350 l/h, jolloin tuloilman lämmityksen maksimi teho on noin 4,6 kW

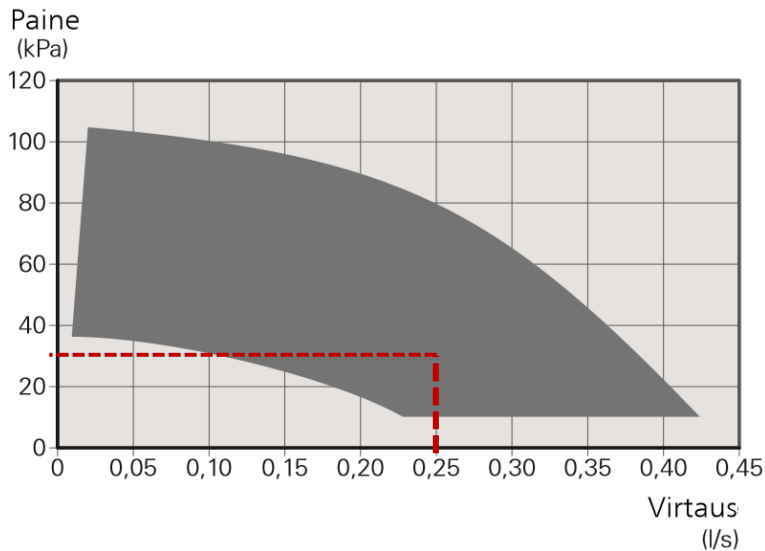


HUOM! Lisää käyriä SAM 41 asennusohjeessa

F750 Kiertopumpun nopeuden määrittäminen

Lämmityksen virtaus yhteensä 550 l/h + 350 l/h = 900 l/h (0,25 l/s).
Valitaan kiertovesipumpulle (GP6) nopeudeksi II

Tuotto, kiertovesipumput (GP1) ja (GP6)
Nopeus II

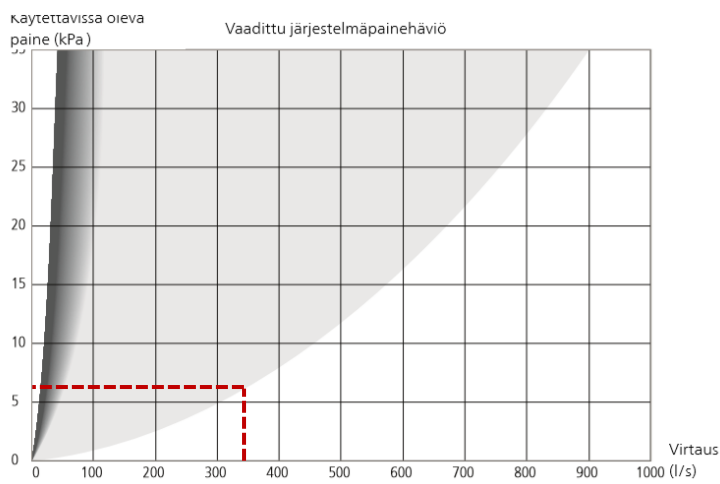


HUOM! Lisää pumppukäyriä sekä ohjeet pumpun nopeuden asettamiseksi NIBE F750 asennusohjeessa

SAM 41 toiminta-alueen varmistus

Vesivirralla 350 l/h SAM 41 painehäviö on noin 7 kPa kun 2-tieventtiili on täysin auki.

Työskentelyalue SAM 41



Vaaka-akselin yksikkö on l/h!