

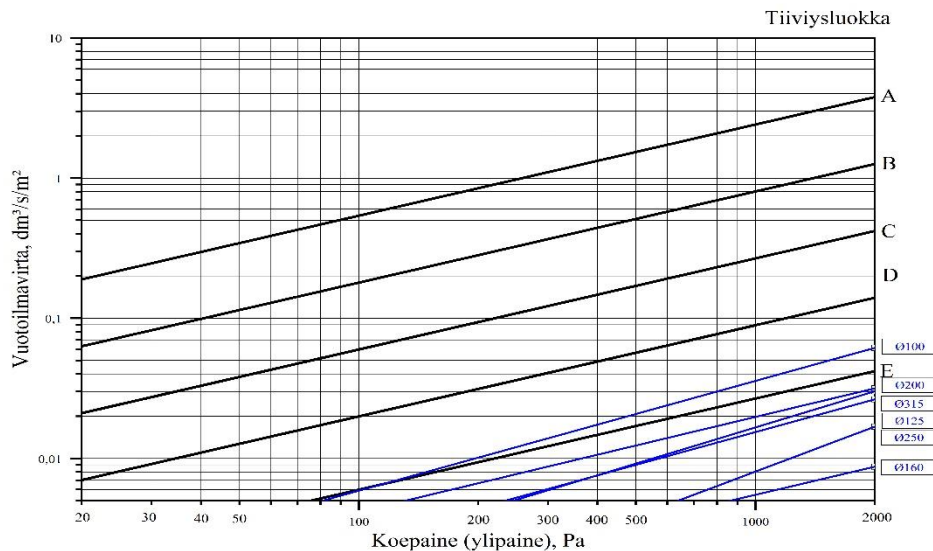
TUOTESERTIFIKAATTI

DAHL Suomi Oy

toimittaa

ilmanvaihdon kanavajärjestelmää ALTECH

Ilmanvaihdon kanavajärjestelmä ALTECH on tarkoitettu käytettäväksi rakennusten ilmanvaihto- ja ilmastointikanavistona. Ilmanvaihdon kanavajärjestelmän VENT tiiviys, lujuus ja mitat sekä materiaalit ja puhtaus täyttävät sertifiointiperusteiden *SERT R022:2025 Ilmanvaihdon kanavajärjestelmät* vaatimukset. Ilmanvaihdon kanavajärjestelmän ALTECH pyöreiden ilmanvaihtokanavien (halkaisijat 100/125/160/200/315 mm, pinta-alat 0,94/1,18/1,51/1,88/2,97m²), tiiviydet (EN 12237) esitetään seuraavassa:



Ilmanvaihdon kanavajärjestelmä ALTECH täyttää tiiviysluokan D vaatimukset yli- ja alipaineella. Enimmäiskäyttöpaine on +2000 Pa/-1000 Pa. Sertifioidun kanavajärjestelmän ALTECH osat esitetään sertifikaatin sivulla 3. Sertifiointivaatimukset esitetään sivulla 4.

Tämä sertifikaatti on voimassa 24.4.2030 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sertifiointisopimus. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä, www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 25.4.2025

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Jouni Hietanen
Expert

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Sertifikaatin voimassaolon ehdot ovat seuraavat:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

Tuotteiden valmistaja: Dahl Suomi Oy, Vantaa.

Sertifioidun ilmanvaihdon kanavajärjestelmän osat:

No	Tuote, tuotekuvaus	Tunnus	Tuotenumero	Halkaisijat mm
1	Kierresaumakanava, pituus 3 metriä, seinämän paksuus 0,50 mm, tulpattu			100
2	Kierresaumakanava, pituus 3 metriä, seinämän paksuus 0,50 mm, tulpattu			125
3	Kierresaumakanava, pituus 3 metriä, seinämän paksuus 0,50 mm, tulpattu			160
4	Kierresaumakanava, pituus 3 metriä, seinämän paksuus 0,50 mm, tulpattu			200
5	Kierresaumakanava, pituus 3 metriä, seinämän paksuus 0,50 mm, tulpattu			250
6	Kierresaumakanava, pituus 3 metriä, seinämän paksuus 0,50 mm, tulpattu			315

TUOTESERTIFIKAATTI

Sertifiointiperusteissa **SERT R022:2025 Ilmanvaihdon kanavajärjestelmät** asetetut vaatimukset sertifioitavalle ilmanvaihdon kanavajärjestelmälle:

Ominaisuus / vaadittu tieto	Menetelmä	Vaatus / tulos
Tiiviys	SFS-EN 12237 (pyöreä), SFS-EN 1507 (suorakaide), SFS-EN 13180 (taipuisat), SFS-EN 15727 ja 1751 (muut osat) ja SFS-EN 14239 (pinta-ala) sekä SFS-EN 17192 ²⁾	1009/2017, SFS-EN 12237, SFS-EN 1507 ja SFS-EN 13180. Kanaviston tiiviysluokka vähintään C ja sulkupeltien vähintään 3. Tiiviysluokka vastaa valmistajan ilmoittamaa.
Lujuus	SFS-EN 12237 (pyöreä) ja SFS-EN 1507 (suorakaide) (ylipaine 2000 Pa ja alipaine 750 Pa) sekä SFS-EN 17192 ²⁾ ja SFS-EN 13180 (taipuisat)	1009/2017, SFS-EN 12237, SFS-EN 1507 ja SFS-EN 13180. Täyttää lujuusvaatimuksen. Suorakaidekanavilla paineluokka vähintään 2 (ylipaine 1000 Pa). Tulos vastaa valmistajan ilmoittamaa.
Mitat	SFS-EN 1506 (pyöreä) ja SFS-EN 1505 (suorakaide) sekä SFS-EN 13180 (taipuisat)	SFS-EN 1506, SFS-EN 1505 ja SFS-EN 13180.
Sinkitystä teräslevystä valmistettujen ilmanavien seinämien materiaalin nimellispaksuudet	Ympäristöministeriön asetus ilmanavien ja kanavanosien tyyppihyväksynnästä. SFS-EN 10143.	Pyöreät kanavat, kun halkaisija on enintään 315 mm $\geq 0,50$ mm 400 - 800 mm $\geq 0,70$ mm yli 800 mm $\geq 0,90$ mm Suorakaidekanavat, kun pidemmän sivun pituus on enintään 300 mm $\geq 0,50$ mm 301 - 800 mm $\geq 0,70$ mm yli 800 mm $\geq 0,90$ mm
Seinämien sinkkikerroksen massa	SFS-EN 10346	SFS-EN 10346 (Z275). Ympäristöministeriön asetus ilmanavien ja kanavanosien tyyppihyväksynnästä. Vähintään 275 g/m ²
Painehäviöt	ISO 5221, CEN Instruction N472 REV. A 1998	Voidaan ilmoittaa.
Sisäpinnan puhtaus	Rakennusmateriaalien M1 luokitus. SFS-EN 15780	M1 vaatimukset: Kanavien ja osien öljyisyys $\leq 0,050$ g/m ² (syvävedetyt osat $\leq 0,30$ g/m ²) tai haju $> +0,10$ Ilmavirtaan irtoavat mineraalikuidut $<0,10$ kpl/m ³ Pintapölyn määrä $<0,50$ g/m ²
Puhdistettavuus	Arviointi. SFS-EN 12097	Kestävä valmistajan ohjeistuksen mukaisesti suoritettuna
Ohjeet	Arviointi	Tarkistus-, suojaus-, kuljetus-, varastointi-, asennus-, käyttö- ja huolto-ohje täyttävät vaatimukset
Antistaattisuus ²⁾	IEC 61340-4-10 (kumottu 30.12.2016)	Ilmoitetaan
Kemialliset emissiot ²⁾	Rakennusmateriaalien M1 luokituksen kemialliset emissiot, SFS-EN 16516:2017 + A1:2020	M1 vaatimukset: TVOC $< 0,20$ mg/m ² h Ammoniakki $< 0,030$ mg/m ² h Formaldehydi $< 0,050$ mg/m ² h Haju $\geq +0,0$ Yksittäinen VOC $\leq$ EU-LCI (μ g/m ³ mallihuoneen pitoisuutena) CMR-yhdisteiden ¹⁾ emissio $< 0,0050$ mg/m ² h (tai $<0,0010$ mg/m ³ mallihuoneen pitoisuutena)
Palokäyttäytyminen ²⁾	Asetuksen 848/2017 pykälien 3 ja 4 mukaan oletettuun palonkehitykseen perustuva menettely	Ilmoitetaan
Materiaalin lämmön- ja savuntuotto ²⁾	ISO 5660	Ilmoitetaan
Ilmanvaihtojärjestelmän osien paloturvallisuus	Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus - opas, https://www.talotekniikkainfo.fi	Voidaan ilmoittaa

1) (EC) No 1272/2008 -luokittelun mukaisten luokkaan 1A ja 1B kuuluvien CMR-yhdisteiden (karsinogeenit ja mutageenit, suuri riski) emissio, ei koske formaldehydiä.

2) ei koske yleensä metallista valmistettuja tuotteita