

# TUOTESERTIFIKAATTI

## Swegon Ilto Oy

valmistaa tuotetta

### jäteilman seinäpuhalluslaite WG12

WG12 on tarkoitettu käytettäväksi asunnon jäteilman seinäpuhalluksessa ja ulkoilman sisäännotossa. Laite täyttää sertifiointiperusteissa *SERT R074: Jäteilman seinäpuhalluslaite. Asuntoilmanvaihdon jäteilman seinäpuhalluksen ja ulkoilman sisäännoton laitevaatimukset* esitetyt vaatimukset, jotka esitetään liitteessä 3. Alla esitetään yhteenveto WG12 seinäpuhalluslaitteen ominaisuuksista säätöasennolla 2, kun ulospuhallusaukko on supistettu lisäpalalla. Yhteenveto laitteen tuloksista säätöasennolla 1 esitetään liitteessä 1. Laitteen tuotetiedot esitetään sertifikaatin liitteessä 2.

Ominaisuus	Tulos
Laitteen tiiviys	Täyttää vaatimuksen.
Virtaustekniset suoritusarvot (paine/ilmavirta)	Mitatut arvot vastaavat valmistajan ilmoittamia arvoja.
Äänitekniset suoritusarvot	$L_{WA} < 25$ dB(A) ulkoympäristöön nimellisilmavirralla. Mitatut arvot vastaavat valmistajan ilmoittamia arvoja. Täyttää äänitekniset vaatimukset.
Jäteilman ulospuhallusnopeus	5 m/s nimellisilmavirralla 24 dm <sup>3</sup> /s (säätöasento 2, supistettu lisäpalalla).
Yhdistelmälaitteissa ulkoilmavirran virtausnopeus	1,1 m/s nimellisilmavirralla, täyttää vaatimuksen.
Jäteilman hajotuskuvio	Heittopituus 6,4 m (0,5 m/s) nimellisilmavirralla. Mitatut hajotuskuviot vastaavat valmistajan ilmoittamia.
Jäteilman ulospuhalluksen ja yhdistelmälaitteissa ulkoilman sisäännoton sadevedenerotuskyky	Jäteilma: 99,5 % nimellisilmavirralla (A-luokka). Ulkoilma: 100 % nimellisilmavirralla (A-luokka). Veden poisto on toteutettu toimintavarmalla tavalla. Täyttää vaatimukset.
Yhdistelmälaitteissa jäteilman osuus sisään otettavassa ulkoilmavirrassa	0 % nimellisilmavirralla. Täyttää vaatimuksen.
Toiminta matalilla ulkoilman lämpötiloilla	Toimivuus todettu ulkoilman lämpötilalla -20 °C, täyttää vaatimukset.
Asennus, käyttö- ja huolto-ohje	Täyttävät liitteessä 3 esitetyt vaatimukset.

Tämä sertifikaatti on voimassa 23.9.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä [www.sertifikaattihaku.fi](http://www.sertifikaattihaku.fi). Muut ehdot on esitetty sivulla 2.

Espoo 22.9.2022

Katja Vahtikari  
Manager, Construction Certification

Mikko Saari  
Senior 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

**Yhteenveto WG12 jäteilman seinäpuhalluslaitteen ominaisuuksista säätöasennossa 1, ulospuhallusaukko ilman supistusta lisäpalalla.**

<b>Ominaisuus</b>	<b>Tulos</b>
Laitteen tiiviys	Täyttää vaatimuksen.
Virtaustekniset suoritusarvot (paine/ilmavirta)	Mitatut arvot vastaavat valmistajan ilmoittamia arvoja.
Äänitekniset suoritusarvot	$L_{WA} < 25$ dB(A) ulkoympäristöön nimellisilmavirralla. Mitatut arvot vastaavat valmistajan ilmoittamia arvoja. Täyttää äänitekniset vaatimukset.
Jäteilman ulospuhallusnopeus	5 m/s nimellisilmavirralla 32 dm <sup>3</sup> /s (Säätöasento 1).
Yhdistelmälaitteissa ulkoilmavirran virtausnopeus	1,6 m/s nimellisilmavirralla, täyttää vaatimuksen.
Jäteilman hajotuskuvio	Heittopituus 6,7 m (0,5 m/s) nimellisilmavirralla. Mitatut hajotuskuviot vastaavat valmistajan ilmoittamia.
Jäteilman ulospuhalluksen ja yhdistelmälaitteissa ulkoilman sisäänoton sadevedenerotuskyky	Jäteilma: 99,0 % nimellisilmavirralla (A-luokka). Ulkoilma: 100 % nimellisilmavirralla (A-luokka). Veden poisto on toteutettu toimintavarmalla tavalla. Täyttää vaatimukset.
Yhdistelmälaitteissa jäteilman osuus sisään otettavassa ulkoilmavirrassa	0 % nimellisilmavirralla. Täyttää vaatimuksen.
Toiminta matalilla ulkoilman lämpötiloilla	Toimivuus todettu ulkoilman lämpötilalla -20 °C, täyttää vaatimukset.
Asennus, käyttö- ja huolto-ohje	Täyttävät liitteessä 3 esitetyt vaatimukset.

# TUOTESERTIFIKAATTI

## Asuntoilmanvaihdon jäteilman seinäpuhalluksen ja ulkoilman sisäänoton laitteiden tuotetiedot

### Tuotetiedot:

Malli: WG12, laitteeseen kuuluu jäteilman ulospuhalluslaite WGO12 ja ulkoilman sisäänottolaite WGI12

Valmistaja ja edustaja: Swegon Ilto Oy, Aessorinkatu 10, 20780 Kaarina,

p: 010 289 4010, [www.swegon.fi](http://www.swegon.fi), [info@swegon.fi](mailto:info@swegon.fi)

Ulkomitat: WGO 251 mm (pituus) ja 172 mm (halkaisija), WGI 192 mm (pituus) ja 162 mm (halkaisija), kiinnityskorvakkeet 213 mm.

Massa: WGO 1,7 kg, WGI 0,8 kg

Pääasiallinen valmistusmateriaali: maalattu teräspelti

Ilmakanavaliitännät: ulospuhallus- ja sisäänottokanavan halkaisija 125 mm

Ilmavirtojen säätö: Pienillä ilmavirroilla jäteilman ulospuhallusnopeutta voidaan suurentaa supistamalla aukkoa lisäpalalla. Ulospuhallusnopeutta 5 m/s vastaava ilmavirta säätöasennolla 1 (ilman lisäpalalla supistusta) on 32 dm<sup>3</sup>/s ja säätöasennolla 2 (supistettu lisäpalalla) 24 dm<sup>3</sup>/s.



# TUOTESERTIFIKAATTI

Sertifiointiperusteissa **SERT R074: Jäteilman seinäpuhalluslaite. Asuntoilmanvaihdon jäteilman seinäpuhalluksen ja ulkoilman sisäänoton laitevaatimukset jäteilman seinäpuhalluslaitteille asetetut vaatimukset.**

Ominaisuus	Määrittäminen	Vaatus
Laitteen tiiviys	EN 1751	Vuotoilmavirta $\leq 0,2 \text{ dm}^3/\text{s}$ paine-erolla 250 Pa <sup>1)</sup>
Virtaustekniset suoritusarvot (paine/ilmavirta)	EN 12238	Mitatut arvot vastaavat valmistajan ilmoittamia arvoja <sup>2)</sup>
Äänitekniset suoritusarvot	ISO 3741, ISO 5135	$L_{WA} \leq 45 \text{ dB(A)}$ ulkoympäristöön nimellisilmavirralla. Mitatut arvot vastaavat valmistajan ilmoittamia arvoja.
Jäteilman ulospuhallusnopeus	$q_v / A_{\text{vapaa otsapinta}}$ , minimi	$\geq 5 \text{ m/s}$ nimellisilmavirralla
Yhdistelmälaiteissa ulkoilmavirran virtausnopeus	$q_v / A_{\text{vapaa otsapinta}}$	$\leq 2,0 \text{ m/s}$ nimellisilmavirralla
Jäteilman hajotuskuvio	EN 12238	Mitatut hajotuskuviot vastaavat valmistajan ilmoittamia (nopeuden 0,5 m/s rajapinta)
Jäteilman ulospuhalluksen ja yhdistelmälaiteissa ulkoilman sisäänoton sadevedenerotuskyky	Testaus vähintään kolmella ilmavirralla, EN 13030	$\geq 80 \%$ soveltuvilla otsapintanopeuksilla. Veden poisto on toteutettu toimintavarmalla tavalla.
Yhdistelmälaiteissa jäteilman osuus sisään otettavassa ulkoilmavirrassa	Merkkiainemittaus EN 13141-8 mukaisesti, virtauslaskenta tarvittaessa	$\leq 0,6 \%$ nimellisilmavirralla, isoterminen tuuleton tilanne
Toiminta matalilla ulkoilman lämpötiloilla	Toimintakoe laboratoriossa <sup>3)</sup> EN 13141-8 soveltaen	Toimivuus todettu ulkoilman lämpötilalla $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ <sup>3)</sup>
Asennus, käyttö- ja huolto-ohje	Tarkastus ja arviointi <sup>4)</sup>	Täyttävät alla esitetyt vaatimukset <sup>4)</sup>

## Vaatimukset:

- 1) Tiiviys: Sallittu vuotoilmavirta enintään  $0,2 \text{ dm}^3/\text{s}$  koepaineella 250 Pa. Ympäristöministeriön asetus ilmanvaihdon päätelaitteiden tyyppihyväksynnästä. Ilmanvaihdon päätelaitteet. Tyyppihyväksyntäohjeet 2008. Suomen rakentamismääräyskokoelma.
- 2) Virtaustekniikka: Valmistaja ilmoittaa laitteen toiminta-alueen ja nimellisilmavirran. Ulospuhallusnopeus lasketaan nimellisilmavirran ja ulospuhallusaukon vapaan otsapinta-alan perusteella. Mikäli ulospuhallusaukon koko muuttuu laitteessa puhallussuunnassa, käytetään laskennassa pienintä ulospuhallusaukkoa.
- 3) Toiminta matalilla ulkoilman lämpötiloilla ( $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ , vähintään kuusi tuntia): Jäätymisen esto ja jäteilmasta tiivistyvän veden poisto on toteutettu toimintavarmalla tavalla. Huurtuminen tai jäätyminen ei heikennä ilmanvaihdon toimintaa tai aiheuta muuta haittaa rakennukselle tai sen käyttäjille. Testausilanteessa ulospuhallusnopeutta  $5 \text{ m/s}$  vastaavalla ilmavirralla painehäviö saa yleensä kasvaa enintään 50 Pa tai niin, että todellisessa käyttötilanteessa ilmavirta pienenee enintään 20 %. Jäteilman lämpötila on  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  ja suhteellinen kosteus 70 - 95 %. Jääpuikkotestissä jäteilman lämpötila on  $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ . Jäätä ei saa kertyä laitteeseen niin, että se voi pudotessaan aiheuttaa vaaraa (putoavan jään massa enintään 100 g).
- 4) Asennusohjeet: Laitteen ja ulkoseinän liitoksen tulee olla toteutettu niin, että ilmatiiviys, vesitiiviys ja kylmäsiilattomuus on otettu huomioon. Huolto: Huollettavuus, puhdistettavuus sekä mahdollisten suojaverkkojen ja suodatusten toimivuus arvioidaan painehäviön, mahdollisen tukkeutumisen ja ohivuodon kannalta.