
Tilaaaja Oy Swegon Ab
Tryggve Leander
Bertel Jungin aukio 7
02600 Espoo

tryggve.leander@swegon.fi

Tilaus sähköposti 28.5.2014, tilausvahvistus 3.6.2014, VTT-O-156820-14

Yhteyshenkilö VTT Expert Services Oy
Miko Makkonen

PL 1001, 02044 VTT
Puh. + 358 20 722 5488
E-mail: miko.makkonen@vtt.fi

Toimeksiannon nimi

Domo Fireblock palokasetin käytettävyyslausunto

Tehtävä

CE-merkityn Domo Fireblock –tuotteen paloteknisten ominaisuuksien vaatustenmukaisuuden arviointi ja käytettävyyslausunto

Taustatiedot

Tilaaaja toimitti lausuntoa varten seuraavan aineiston:

- Testiraportit (käytettiin yleiskuvan saamiseen toiminnasta palotilanteessa)
 - 3P05082 - Fire test of damper - Damper remote from wall inside furnace.pdf
 - 3P03360 - Fire test of damper - Damper remote from wall outside furnace.pdf
 - 3P05077 - Fire test of damper - Damper on flexible wall inside furnace.pdf
 - 3P05079 - Fire test of damper - Damper on flexible wall outside furnace.pdf
 - 3P05080 - Fire test of damper - Damper on rigid wall inside furnace.pdf
 - 3P05081 - Fire test of damper - Damper on rigid wall outside furnace.pdf
 - 3P02518G Täthetstest av backströmningsskydd enligt EN1751
- Luokitusraportti
 - 3P07998 Classification DOMO Fireblock.pdf
- Suoritustasoilmoitus
 - 0402-CPR-SC1406-13.pdf
- Suunnitteluohjeet
 - Wise Apartment Solution, Suunnitteluopas
 - Domo Fire Block, WISE Apartment Solution –järjestelmään sisältyvä palokasetti, tuotedokumentaatio
 - Domo Adapt-Box Wise apartment solutionin ilmanohjausyksikön käyttöohje
- Sähköpostikirjeenvaihto käyttö- ja huolto-ohjeesta 26.6.2014, Leander/Hyvärinen

Tuotteen käyttötarkoitus ja suorituskyvyn osoittaminen

Tuote on tarkoitettu asuinrakennusten osastoivat rakenteet läpäisevien ilmanvaihtokanavien palorajoittimeksi ja rajoittamaan savukaasujen leviämistä palo-osastosta toiseen.

Tuotteen CE-merkintä perustuu harmonisoituun tuotestandardiin ”EN 15650 Rakennusten ilmanvaihto. Palonrajoittimet”. Tuote koostuu kahdesta palopellistä,

VTT Expert Services Oy:n tai VTT:n nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän selostuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain VTT Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

kahdesta takaisinvirtaussuojasta ja osastointikasetista, johon edellä mainitut on kiinnitetty. CE-merkintä kattaa toiminnan palopeltinä.

Vaatimukset

Tuotteelle asetetaan paloturvallisuuden kohdistuvia vaatimuksia Suomen kansallisessa rakentamismääräyskokoelmassa osassa E1 ja edelleen annetaan ohjeita osassa E7. Lisäksi rakentamismääräyskokoelman osassa A4 annetaan määräyksiä rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeille, joiden valmistamisessa tarvitaan tietoja arvioidusta tuotteesta.

Tuotteelle ei ole tehty kansallista soveltamistandardia. Tuotteen palo-ominaisuuksille ei tiedetä asetetun edellä mainittujen vaatimuslähteiden lisäksi muita velvoittavia vaatimuksia.

Vaatimuskokoelman kohta	Olennainen tekninen vaatimus tai ohjeellinen toteutustapa	Vaatimusten täyttyminen
E1/1.2.1	Määräyksissä esitetään tuotteeseen liittyvä olennainen vaatimus: palon ja savun kehittymisen ja leviämisen rakennuksessa tulee olla rajoitettua	vaatimus täyttyy (CE-merkintä, ja testiraportit)
E1/6.1.1	Rakennus ja sen rakennusosat eivät palon vaikutuksesta saa sortumalla aiheuttaa vaaraa määrättyinä aikana palon alkamisesta. Mikäli henkilöturvallisuuden takia tai vahinkojen suuruuteen nähden on tarpeellista, rakennuksen on kestävä sortumatta koko palokuorman palaminen ja jäähtyminen.	vaatimus täyttyy (CE-merkintä ja tuotedokumentaatio ja asennusohje)
E1/7.2.1	Osastoivien rakennusosien luokkavaatimukset <ul style="list-style-type: none"> • EI 30 ...90 asuinrakennusten asuinkerrokset ja ullakot • EI 120 esimerkiksi varastointikäytössä olevat kellaritilat 	vaatimus täyttyy (CE-merkintä ja testausraportit) EI 120 toteutuu asennettuna kevyeen ja massiiviseen seinään (massiivinen seinä betoniharkkoja, tiheys 550 kg/m ³) EI 60 toteutuu asennettaessa erilleen seinästä

Vaativuskokoelman kohta	Olennainen tekninen vaatimus tai ohjeellinen toteutustapa	Vaatimusten täytyminen
E1/7.5.1	Ilmanvaihtolaitteet on tehtävä siten, etteivät ne lisää palon tai savukaasujen leviämistä. Ilmanvaihtokanavien seinämät on yleensä tehtävä vähintään A2-s1, d0-luokan rakennustarvikkeista. Kanavat tulee voida puhdistaa helposti.	vaatimus täyttyy (CE-merkintä, testiraportit, tuotedokumentaatio)
A1/1.2.1	Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje tulee laatia huomioon ottaen rakennuksen ja rakennusosien ominaisuuksien säilyminen suunnitellun käyttöajan ajan.	vaatimus täyttyy (tuotedokumentaatio)
A1/2.1	Käyttö- ja huolto-ohje sisältää rakennuksen ja sen rakennusosien kunnossapidon sekä hoidon ja huollon lähtötiedot, tavoitteet, tehtävät ja ohjeet omistajalle ja ylläpito-organisaatioille sekä asukkaille ja tilojen käyttäjille annettavat ohjeet.	vaatimus täyttyy (tuotedokumentaatio)
E7	<i>ei vaatimuksia, mutta ohjeita, joilla voidaan toteuttaa E1:ssä esitetyt vaatimukset</i>	
E7/3.1 Ilmakanavan materiaali	<i>seinämän paksuus min 0,5 mm</i>	toteutustapaohje täyttyy (esim. luokitusraportin liite, kuva 7741, osaluettelon osa 4)
E7/4.2 palonrajoittimen käyttö	<i>palonrajoittimen täytettävä kanavan lävistämän rakennusosan palonkestovaatimus</i>	riippuu suunnitteluratkaisusta, mutta asennustavat kattavat kaikki asuinrakennuksen osastoille seinille asetetut suoritustasovaatimukset
E7/4.3 Ilmakanavan palonkestävyys	<i>kiinnitys ja kannakointi kanavan eristyspituus</i>	toteutustapaohje huomioitu (tuotedokumentaatio)

Lausunto

Tuotteen palotekniseen toimintaan on perehdytty asiakirjojen perusteella. Tuote on tarkoitettu asuinrakennusten osastoivat rakenteet läpäisevien ilmanvaihtokanavien palorajoittimena ja rajoittamaan savukaasujen leviämistä palo-osastosta toiseen.

Tuotetta koskevat kansallisen rakentamismääräyskokoelman osa E1, joka sisältää määräyksiä, ja sitä täydentävä osa E7, joka antaa ohjeita toteutustavoista, jolla E1:n määräykset voidaan saavuttaa. E7:n ohjeet eivät ole velvoittavia, vaan muitakin toteutustapoja voidaan käyttää, kunhan määräysten vaatimukset täyttyvät. Tuotetta koskee välillisesti määräyskokoelman osa A4, jossa annetaan määräyksiä rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeesta.

Tuote täyttää paloteknisten ominaisuuksien osalta Suomessa voimassa olevat kansalliset vaatimukset ja sitä voidaan siis käyttää rakentamisessa tuotteen käyttötarkoituksen ja asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti.

Espoossa, 27.6.2014


Juhani Hyvärinen
liiketoimintapäällikkö

JAKELU

Tilaaaja
VTT Expert Services Oy /Arkisto

Alkuperäinen
Alkuperäinen