

FB räystääsventtiili

SECURO
www.securo.fi

21.11.2017

Versio 1.1

FB räystääsventtiili – palosulku

Kattorakenteiden tuuletus räystäään kautta estää kosteusvaurioita. Se pitää katon pinnan kylmänä ja näin estää lumen sulamisesta ja jäätymisestä johtuvat räystääs- ja kouruvauriot. Paloturvallisuuden kannalta rakenne on kuitenkin ongelmallinen. Tulipalon on helppo levitä räystäään tuuletusaukkojen kautta kattorakenteisiin. Kattopalosta seuraa yleensä rakennuksen täydellinen tuhoutuminen.

80 % rivitalopaloista leviää asunnosta toiseen räystäään kautta.



Tulipalo leviää asunnosta/palo-osastosta toiseen yleensä avoimen räystääsrakenteen kautta.

Tuotetiedot

...

Koot:

Reunus mukaanluettuna:

185 x 535 x 73 mm.

Reunusta ei huomioitu:

145 x 495 x 73 mm.

Paino: 1910 g.

Paino pakattuna: 2350 g

Paloluokka:

EI30

Testattu ja luokiteltu

standardin mukaisesti:

NS-EN 1363-1:1999

Ad hoc Direct Flame Test

Sintef hyväksyntä:

SINTEF 2405



Ympäristöministeriön asetuksen rakennusten paloturvallisuudesta (1.1.2018) mukaan

Palon leviämistä julkisivusta ullakkoon ja yläpohjaan on rajoitettava niin, että se vastaa EI 30-rakennusosaa.

FB räystääsventtiili on yksinkertainen ja varma ratkaisu. Se takaa rakenteiden riittävän tuuletuksen ja estää palo leviämisen räystäään kautta muihin rakenteisiin. Räystääsventtiilin paloluokitus on EI30.

FB räystääsventtiilin ansiosta hyväksi todettua räystääs- ja kylmäullakkorakennetta ei tarvitse lähteä muuttamaan. Räystäät on helppo päivittää asetuksen paloturvallisuusvaatimusten mukaisiksi.

Käyttökohteita:

Rivitalot, paritalot, hoitokodit, asuntolat, lähekkäin rakennetut asuintalot, kerrostalot, liikerakennukset, koulut ja muut rakennukset, joissa on kylmä ullakkotila ja avoin räystäsrakenne.

SUUNNITTELU

FB räystääsventtiilien määrä ja sijoittelu riippuu kohteen kattorakenteen vaatimasta tuuletuspinta-alasta. EI30 räystäsrakenteessa on myös FB räystääsventtiiliä ympäröivän rakenteen oltava EI30-luokituksen mukainen.

Palotiiviin ja tuulettuvan räystäään rakentaminen

Räystäät tulee aina rakentaa palotiiviiksi, ullakon mahdollisista palo-osastoivista seinistä riippumatta.

Osastoivien seinien ja katto- ja räystäsrakenteen väliset liitoskohdat ovat yleensä aina heikkoja.

Palo leviää helposti ikkunan kautta räystäääseen, osastoivan seinän toiselta puolelta. Tällä tavalla tulipalo leviää helposti osastosta toiseen. Palotiivis räystääs on hyvä idea myös omakotitaloissa. Se estää tulen leviämisen kattorakenteisiin ja sitä myötä kodin täydellisen tuhoutumisen.

Palotiiviiseen räystäääseen asennetut FB räystääsventtiilit huolehtivat kattorakenteen riittävästä tuulettumisesta.

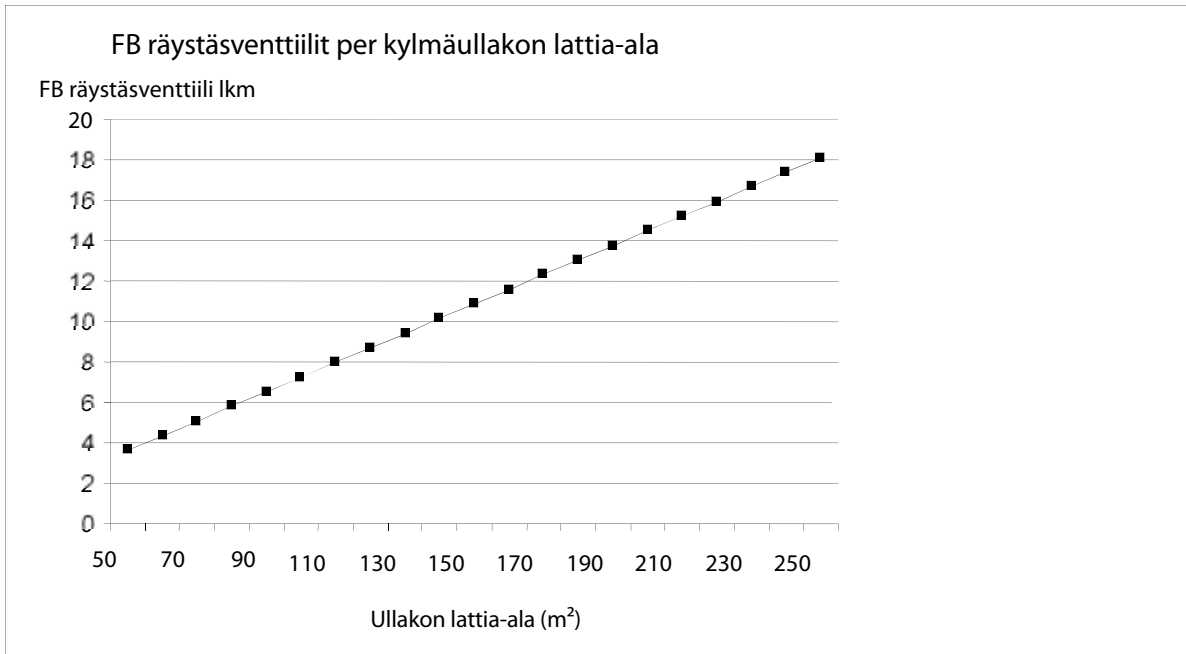
Tehokas tuuletuspinta-ala

FB räystääsventtiilin tehokas tuuletuspinta-ala on 32 %, eli n. 0,023 m².

Rakenteen vaatima tuuletuspinta-ala lasketaan jokaisen urakan kohdalla erikseen. Laskelma määrää FB räystääsventtiilien lukumäärän ja sijoittelun.

Suuntaa-antava laskelma

Alla oleva kaavio antaa yleisen kuvan FB räystäsventtiilien vähimmäismäärästä per kylmäullakon lattia-ala. Laskelman pohjana on käytetty Nordic Woodin yhteisen projektin tuloksena syntyneessä kirjassa Brandsäkra Trähus 3 annettuja tietoja.



Tarpeen mitoitus:

SINTEF Byggforsk 525.106 -julkaisussa on kuvattu ilmaston, maantieteellisen sijainnin jne. mukaan mitoitettuja ratkaisuja. Projektivastaavat voivat käyttää esim. näitä esimerkkejä laskennan apuna.

Tutkimuksiin perustuvaa tietoa löytyy myös muusta kirjallisuudesta. Yleisiä ohjeita löytyy mm. Brandsäkra Trähus 3 -julkaisusta.

Vastuu

Securo AS on vastuussa siitä, että Securon toimittamat tuotteet vastaavat niitä koskevia teknisiä ominaisuuksia. Rakennussuunnittelijat ja projektivastaavat ovat vastuussa tuuletuspinta-alan laskemisesta ja paloluokan oikeasta valinnasta. Oppamme viittaa vain olennaisiin lähteisiin.

Asennus

Asentaminen palotiiviiseen räystääseen

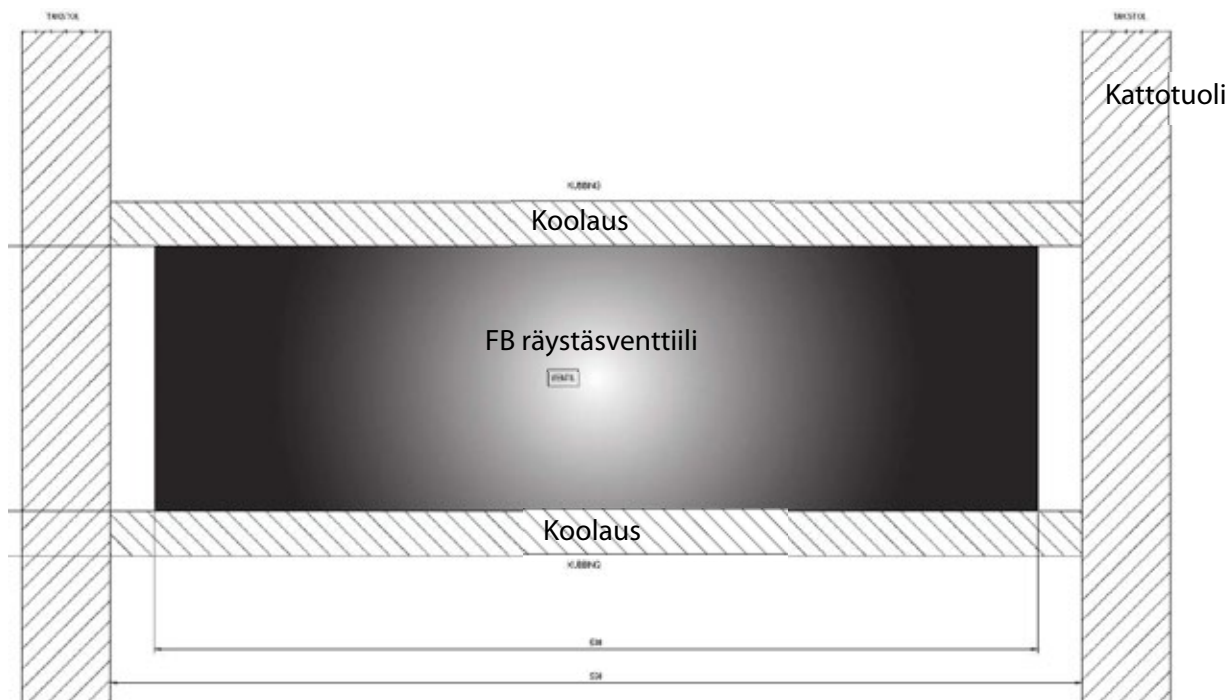
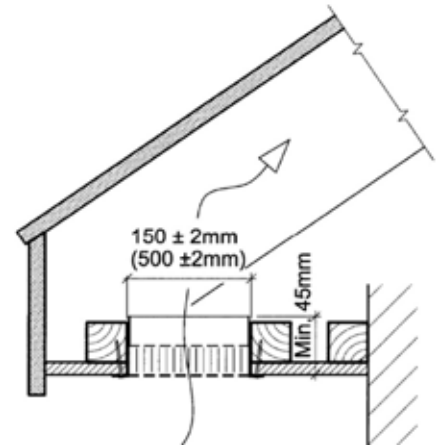
FB räystääsventtiili asennetaan horisontaalisesti, räystäään alapuolella olevaan $500 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm} \times 150 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ aukkoon.

Aukko on yleensä kattotuolin ja kattoristikon välissä.

Venttiili kiinnitetään räystäään alapuolelta koolauksiin kahdelta sivulta $4,1 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ ruostumattomilla ruuveilla. Koolauksen on oltava vähintään 25 mm leveä ja 45 mm korkea räystäään ulkopinta mukaan laskien. Utsparring for montering i takfot:

Aukon vähimmäiskoko: $145 \times 495 \text{ mm}$.

Suosittelu koko: $150 \times 500 \pm 2 \text{ mm}$.



Vanhan räystäsrakenteen päivitys

Räystäään paloluokan on oltava EI30. Asennettavan FB räystääsventtiilin (EI30) ympärillä oleva räystäään ulkokuoren on myös vastattava EI30-luokitusta.

FB räystääsventtiilin pinta on valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Pintaa ei saa maalata, teräspinnan reikien tukkeutuminen heikentää venttiilin teknisiä ominaisuuksia/tekee venttiilistä kelvottoman.

Huolto

Räystäasventtiili ei sisällä liikkuvia, eikä muita toimintakyvyn ylläpitämisen kannalta huoltoa vaativia osia. Venttiilin palonesto-ominaisuudet eivät heikkene ajan myötä.

Ruosteen- ja haponkestävää teräspintaa ei tarvitse käsitellä. Räystäasventtiilin ulkopinta kannattaa tarkistaa ja puhdistaa viiden vuoden välein mahdollisesti teräspinnan aukkoja tukkivasta pölystä, liasta ja hyönteisistä. Pinta on myös hyvä pyyhkiä puhtaaksi silloin tällöin, jotta teräspinta säilyy kauniin näköisenä. Räystäasventtiilin ullakon puoleinen pinta on syytä tarkistaa ja puhdistaa venttiiliä tukkivasta liasta ja hyönteisistä 10 vuoden välein.

Tekniset tiedot

FB räystäasventtiili koostuu ruostumattomasta teräksestä valmistetusta teräslevystä ja intumescent-massaliuskoista, jotka turpoavat altistuessaan kuumuudelle.

Ympäristö

Tuote ei sisällä mitään ympäristölle vaarallisia aineita.

FB räystäasventtiilin teräskuori on kierrätettävä ja se voidaan luovuttaa metallinkeräyspisteeseen. Intumecentmassa voidaan hävittää kotitalousjätteenä.

Tuote ei päästä sisäilmalle tai terveydelle vaarallisia kaasuja eikä altista haitalliselle säteilylle.

Referenssit

Sintef Byggforsk detalj blad: [520.308 Yttervegger og tak i trehus med 30 minutters brannmotstand](#)
[525.106 Skrå tretak med kaldt loft](#)
[720.311 Brannteknisk utbedring av bygninger med kaldt loft](#)

Brandsäkra trähus version 3: [Nordisk – baltisk kunskapsöversikt och vägledning](#)

SECURO AS - NIMETTY MAAHANTUOJA

RENOTECH OY
Sampsankatu 4 B
20520 Turku

puh. 010 830 1600
rt@renotech.fi
www.renotech.fi