



# **FB Rästasventtiili asennusohje**



**24.06.2007  
Securo AS**

## TEKNISTÄ TIETOA – FB-RÄYSTÄSVENTTIILI

### Tuotokuvaus

Firebreather räystäsventtiili on passiivinen, paloturvallinen tuuletusventtiili kattorakenteiden tuulettamiseen. Venttiilissä on patentoituja metalliyksiköitä, jotka välittömästi estävät liekkien etenemisen tulipalossa. Lisäksi venttiilissä on grafiittipohjaista, tulen ja palokaasujen vaikutuksesta laajenevaa materiaalia, joka sulkee tuuletusaukot täydellisesti ja estää palon leviämisen koko klassifioidun 30 minuutin (EI 30) ajan. Venttiilin laipalla on grafiittipohjaista, laajenevaa materiaalia, joka täyttää ylimääräiset aukot venttiilin ympärillä tulipalon yhteydessä.

FB-Räystäsventtiilissä ei ole liikkuvia osia. Venttiili heti käyttövalmis, se on valmistettu ruostumattomasta materiaalista ja perustuu patentoituun Firebreather-teknologiaan.

### Käyttö ja toiminta

Venttiili asennetaan räystääseen vaakatasossa. Tulipalon sattuessa, venttiili menee välittömästi lukkoon ja näin estää palon leviämisen ullakolle. Metalliverkko estää liekkien läpikäymisen alkuvaiheessa. Grafiittipohjainen materiaali laajenee nopeasti lämmön vaikutuksesta ja estää savun ja palon leviämisen vähintään 30 minuutin ajan (EI 30).

### Hyväksynät ja testit

FB-räystäsventtiili on läpäissyt useita testejä ja on saanut Norjan rakennustutkimusinstituutin<sup>3</sup> paloluokka EI 30 -hyväksynnän. Venttiili täyttää teknisessä määräyksessä<sup>1</sup> annetut räystäiden palo-osastointia koskevat vaatimukset.

Viitataan seuraviin testeihin ja hyväksyntöihin:

- [NBI Teknisk Godkjenning 2405](#): Hyväksytty käytettäväksi paloklassifioidussa kattorakenteessa
- Warrington Fire Research Center: Täyttää paloluokan EI 30, standardi EN 1363 1 1999 mukaan
- Warrington Fire Research Center: Täyttää ad hoc Direct Flame Test (yhtäkkäinen liekkirasitus -testin)

Lisää tietoa: [NBI Teknisk Godkjenning 2405](#).



### Tehokas tuuletuspinta-ala

FB-räystäsventtiilissä on 32 % tehokasta tuuletuspintaa kokonaispinta-alastaan, eli noin 0,023 m<sup>2</sup>. Kattorakenteen tuuletustarve määritellään jokaisessa projektissa erikseen ja sen perusteella valitaan tuuletusventtiilien määrä ja paikka (kts. *Mitoitus*).

### Paloluokitus

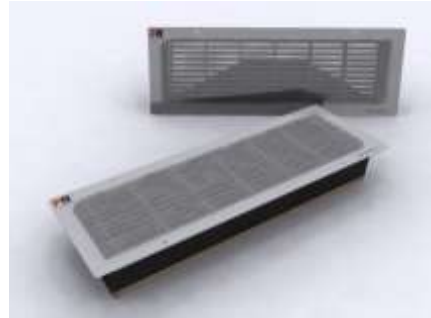
Ohjeiden mukaan asennetun FB-räystäsventtiilin paloluokka on EI 30.

## Ympäristö

Tuote ei sisällä mitään ympäristönsuojeluviranomaisten varoituslistassa olevia ympäristölle tai terveydelle haitallisia aineita. Tuotteesta ei vapaudu merkittäviä sisäilmaan tai terveyteen vaikuttavia kaasuja tai säteilyä. Käytetty tuote voidaan toimittaa julkiselle kaatopaikalle.

## Koko ja paino:

- Ulkomitat laipalla: 185 x 535 x 73 mm.
- Ulkomitat ilman laippaa: 145 x 495 x 73 mm.
- Venttiilin paino: 1910 g.
- Paketin kokonaispaino: 2350 g



## Toimittaja

Securo AS  
Neptunvn 6, N-7650 Verdal, Norja  
Puh +47 930 64 634  
post@securo.no  
<http://www.securo.no>

## Tuottaja (Securo AS:lle):

Sealmaster  
Dixon International Group Ltd  
Brewery Road, Pampisford  
Cambridge CB2 4HG  
Iso-Britannia

## Vastuu

Securo AS:n vastuu on rajoitettu toimittamaan dokumentoidun suorituskyvyn omaavia tuotteita. Vastaavan urakoitsijan tehtävä on määrittellä tuuletustarve ja paloluokitus hankkeissa, joissa tarvitaan rakennuslupa. Ohjeemme pohjautuvat vain tämänhetkisiin tietoihin.

## ASENNUS JA KÄYTTÖ

### Asennus uuteen räystääseen

Tuuletusventtiilit asennetaan vaakatasossa räystäään alapuolelle, tavallisesti kattoristikkojen tai kattoparrujen väleihin, 500 mm x 150 mm ( $\pm 2$  mm) kokosiin aukkoihin. Venttiilit kiinnitetään alhaalta neljällä ruostumattomalla 4,1 mm x 50 mm ruuvilla suoraan kiinnitysrunkoon (leveys vähintään 25 mm ja korkeus vähintään 45 mm, kuori mukaanlukien).

Räystäässä olevat aukot venttiilien asentamista varten:

- Pienin sallittu aukko: 145 x 495 mm.
- Suositeltu aukko: 150 x 500  $\pm 2$  mm.

Katso lisää: [NBI Teknisk Godkjenning 2405](#).

### Vanhan räystäään päivittäminen palotiiviiksi ja ventiloivaksi

Jotta runko saisi 30 minuutin palovastustuksen, on koko rakenteella venttiilien ympärillä oltava myös 30 minuutin palovastustus. Bygghors suosittelee räystäään korjaamista palotiiviksi:

- NBI 525.106: Viistokatto puusta ullakolla
- NBI 720.311: Palotekninen parannus rakenuksissa, joissa on ullakko

### Pintakäsittely

Venttiileissä on ruostumaton teräspinta. Venttiilejä ei saa maalata, sillä maali voi heikentää ilmavirran läpäisyä. Venttiilit voidaan tarvittaessa toimittaa tehtaalta maalattuina.

### Ylläpito

Tuuletusventtiilit eivät sisällä liikkuvia osia, eikä niitä tarvitse erityisesti huoltaa. Paloluokitus ei muutu ajan kanssa.

Ruostumaton teräs on lähtökohtaisesti itsessään ruostumatonta, eikä tarvitse ylimääräistä pintakäsittelyä pysyäkseen saman näköisenä ja toimivana. On kuitenkin hyvä puhdistaa ja pestä venttiili säännöllisesti ruostumattomuuden ja miellyttävän ulkonäön takaamiseksi. Ruostumaton teräs ei siis eroa muista rakennusmateriaaleista (esim. lasi, muovi tai maalattu teräs), sekin tarvitsee ylläpitoa koko rakennuksen eliniän.

Hyönteiset ja pöly saattaavat heikentää venttiilien tuuletustehoa. Venttiilit on tarkastettava ulkopuolelta joka viides vuosi ja sisältä joka kymmenes vuosi.