

**DECLARATION OF PERFORMANCE**

**SUORITUSTASOILMOITUS**

DoP 001 27.2.2014

1. Product / Tuote:

Stofix façade cladding / Stonel julkisivuverhous

2. Identification / Tunnistaminen:

Stofix façade cladding kit / Stonel julkisivuverhous järjestelmä

3. Intended use / Käyttötarkoitus:

Ventilated brick curtain wall system for facades / Tuulettuva tiiliverhousjärjestelmä julkisivuihin

4. Trade mark and manufacturer / Tuotemerkki ja valmistaja:

Stofix and Stonel are trademarks of Stonel Oy and are used to sell Stonel façade cladding in the European market.

Stofix ja Stonel ovat Stonel Oy:n tuotemerkkejä joita käytetään Stonel julkisivujen myynnissä Eurooppalaisilla markkinoilla.

Manufacturer / Valmistaja: Stonel Oy, Ahlmaninkatu 2 E, 40100 Jyväskylä, Finland | Puh. 0207 959 300 | Fax: 0207 959 301 | stonel@stonel.fi

6. AVCP:

System 2+

8. Product approval and quality control certification / Tuotehyväksyntä ja laadunvalvonnan sertifiointi:

VTT Expert Services Ltd issued ETA-13/0624 approval for the Stonel façade cladding kit on the basis of ETAG 034.

IFBT GmbH – Institut für Fassaden- und Befestigungstechnik (NB 1109) performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control under system AVCP 2+. IFBT issued an EC certificate of conformity of the factory production control.

VTT Expert Services Oy on myöntänyt Stonel julkisivuverhousjärjestelmälle ETA hyväksynnän no. 13/0624 perustuen ohjeeseen ETAG 034.

IFBT GmbH – Institut für Fassaden- und Befestigungstechnik (NB 1109) on suorittanut tehtaan valmistusprosessin ja tuotannon laadunvalvonnan alkutarkastuksen sekä suorittaa jatkuvaa valvontaa ja arviointia AVCP 2+ mukaisesti. IFBT on myöntänyt tuotannon laadunvalvonnan vaatimustenmukaisuudesta EC sertifikaatin.

## 9. Declared performance / Ilmoitetut suoritustasot

These performance values tested by VTT Expert Services Ltd are for standard façade cladding product. For practical design values of different brick variations, insulation thicknesses and affixing systems please obtain technical design guidance from Stonel Oy.

Nämä VTT Expert Services Oy:n testaamat suoritustasot ovat Stonel standardituotteelle. Saadaksesi käytännölliset suunnitteluarvot erilaisten tiilivaihtoehtojen, eristevahvuuksien ja kiinnitysjärjestelmien suunnittelemiseksi käytä Stonel Oy:n antamia teknisiä suunnitteluohjeita.

Essential characteristics Perusominaisuudet	Performance Suoritustaso	Technical specification Tekniset määritelmät
ER 2 Safety in case of fire Turvallisuus tulipalossa	NPD	ETAG 034
ER 3 Hygiene, health and environment Hygienia, turvallisuus ja ympäristö		
Watertightness of joints Liitosten vesitiiveys	NPD	
Water permeability Vedenläpäisevyys	NPD	
Water vapour permeability Vesihöyryn läpäisevyys	NPD	
Drainability Veden johtuminen	Water can be freely drained downwards if it gets through the cladding. Holes and forms of rails prevent water collection on the rails or into the load bearing façade. Air gap (15-35 mm) behind the cladding ventilates air space.  Päästessään verhouksen lävitse, vesi valuu vapaasti alaspäin. Kiskojen reiät ja muodot estävät vettä kerääntymästä kiskoille tai rakenteisiin. Julkisivun takana oleva ilmarako (15-35 mm) tuulettaa tilan.	
Dangerous substances Vaaralliset aineet	No dangerous materials *) Ei vaarallisia aineita *)	
ER 4 Safety in use Käyttöturvallisuus		
Wind load resistance, wind suction test Tuulikuorman kesto, tuulen imu testaus ETAG 034, 5.4.1	Cladding resisted wind suction load up to 3200 Pa  Verhous kesti tuulen imukuormaa 3200 Pa saakka.	
Bending resistance of the cladding panel  Verhouspaneelin taivutuksen kesto  ETAG 034, 5.4.2	Vertical direction average strength 1,1 N/mm <sup>2</sup> Keskimääräinen lujuus pystysuunnassa 1,1 N/mm <sup>2</sup>  Vertical direction characteristic strength 0,8 N/mm <sup>2</sup> Karakteristinen lujuus	

	<p>pystysuunnassa 0,8 N/mm<sup>2</sup></p> <p>Horizontal direction average strength 5,1 N/mm<sup>2</sup> Keskimmääinen lujuus vaakasuunnassa 5,1 N/mm<sup>2</sup></p> <p>Horizontal direction characteristic strength 4,5 N/mm<sup>2</sup> Karakteristinen lujuus vaakasuunnassa 4,5 N/mm<sup>2</sup></p>	
<p>Horizontal load capacity of vertical rails Pystykiskojen vaakasuuntaisen kuorman kantavuus</p>	<p>Average failure load 2,49 kN</p> <p>Keskim murtokuorma 2,49 kN</p>	
<p>Horizontal load capacity of horizontal rails Vaakakiskojen vaakasuuntaisen kuorman kantavuus</p>	<p>Average failure load 1,97 kN</p> <p>Keskim murtokuorma 1,97 kN</p>	
<p>Combined horizontal and vertical loads of horizontal rails Vaakakiskojen yhdistetyn (vaaka+pysty) kuorman kantavuus</p>	<p>Average failure load 2,63 kN</p> <p>Keskim. murtokuorma 2,63 kN</p>	
<p>Vertical load test of whole paneling system Koko julkisivujärjestelmän pystysuuntaisen kuorman testaus</p>	<p>Average failure load 3,90 kN</p> <p>Keskim murtokuorma 3,90 kN</p>	
<p>Design horizontal load capacity Vaakasuuntainen suunnittelukuorma</p>	<p>2,2 kN/m<sup>2</sup> (2,8 fixings/ m<sup>2</sup> 2,8 kiinnikettä/ m<sup>2</sup>)</p>	
<p>Design vertical load capacity Pystysuuntainen suunnittelukuorma</p>	<p>4,2 kN/m<sup>2</sup> (2,8 fixings/ m<sup>2</sup> 2,8 kiinnikettä/ m<sup>2</sup>)</p>	
<p><b>ER 5 Protection against noise Melusuojaus</b></p>		
<p>Sound insulation Äänieristys</p>	<p>NPD</p>	
<p><b>Durability: Related aspects of serviceability Pitkäaikaiskestävyys: Huollettavuus näkökohdat</b></p>		
<p>Corrosion resistance of the metallic parts Metalliosien korroosionkestävyys</p>	<p>Galvanized steel used</p> <p>Käytetään sinkittyä terästä</p>	
<p>Bricks and grouts Tiilet ja laastit</p>	<p>Bricks and grout have been tested to be frost resistant Tiilet ja laastit ovat pakkasen kestäviä</p>	

\*

In addition of the specific clauses relating to dangerous substances contained in this European Technical Approval, there may be other requirements applicable to the products falling within its scope (e.g. transposed European legislation and national laws, regulations and administrative provisions). In order to meet the provisions of the Construction Products directive, these requirements need also to be complied with, when and where they apply.

\* Tämän Eurooppalaisen teknisen hyväksynnän sisältämien vaarallisten aineiden erityisten lausekkeiden lisäksi voi olla muitakin vaatimuksia, joita sovelletaan tuotteisiin jotka kuuluvat sen soveltamisalaan (esim. voimaansaatettu EU:n ja kansallinen lainsäädäntö, asetukset ja hallinnolliset määräykset). Voidakseen täyttää rakennusalan tuotteita koskevan direktiivin määräykset näitä vaatimukset on myös noudatettava, milloin ja missä niitä sovelletaan.

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. /

Edellä 1 ja 2 kohdassa yksilöidyn tuotteen suoritustasot ovat 9 kohdassa ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Tämä suoritustasoilmoitus on annettu 4 kohdassa ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla:



Oulaisissa 27.2.2014

Samuli Tirola Managing Director