

PERFORMANS BEYANI

No. 90101

Ürün tipinin benzersiz tanımlayıcı kodu	Sto-Steinlamelle
Amaçlanan kullanım	Binalar için ısı yalıtımı
Üretici	Paroc Group, Energiakuja 3, FI-00180 Helsinki
AVCP sistemi	Yangına tepki için AVCP 1, diğer özellikler için AVCP 3
Uyumlaştırılmış Standart	EN 13164:2012 + A1:2015
Onaylanmış kuruluş	No 0809 – VTT Expert Services Ltd

Yukarıda belirtilen ürünün performansı beyan edilen performanslara uygundur. Bu performans beyanı, tamamen yukarıda belirtilen üreticinin sorumluluğunda olmak üzere 305/2011 sayılı (AB) Yönetmeliği uyarınca düzenlenmiştir.

Üretici adına ve namına imzalayan:

Helsinki 15.1.2018



Paroc Oy Ab, Building Insulation
Susanna Tykkä-Vedder, Development Manager

Beyan Edilen Performans

ÖZELLİK	DEĞER	İLGİLİ STANDART
Boyut Kararlılığı		
Belirli Sıcaklık ve Nem Koşulları Altında Boyut Kararlılığı (Beyan Edilen), DS(70,90)	$\leq 1 \%$	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 1604)
Eskimeye/Bozulmaya Karşı Basınç Dayanımının Kalıcılığı		
Basınç Sünmesi $CC(i_1/i_2/y)\sigma_{ct}$, X_{ct}	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 1606)

Yangın özelliklerinin ve ısı özelliklerinin kalıcılığı	
Isıya, Hava Şartlarına ve Eskimeye/Bozulmaya Karşı Yangına Tepkinin Kalıcılığı	Mineral yünün yangın performansı zaman içinde bozulmaz. Ürünün Avrupa sınıfı sınıflandırması, zaman içinde artması mümkün olmayan organik içeriğe bağlıdır.
Isıya, Hava Şartlarına ve Eskimeye/Bozulmaya Karşı Isıl Direncin Kalıcılığı	Mineral yün ürünlerinin ısı iletkenliği zaman içinde değişmez; deneyimler, lif yapısının kararlı olduğunu ve boşluklarda havadan başka gaz olmadığını göstermiştir.

Beyan Edilen Performans

ÖZELLİK	DEĞER	İLGİLİ STANDART
Yangına tepki		
Yangına tepki, Avrupa sınıfı	A1	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 13501-1)
Sürekli Alevli Yanma		
Sürekli Alevli Yanma	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015
Isıl Direnç		
Isıl Direnç	Bkz. ek	EN 13162:2012 + A1:2015
Isıl İletkenlik, λ_D	0,039 W/mK	EN 13162:2012 + A1:2015
Kalınlık Toleransı, T	T5	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 823)
Doğrudan Havayla Yayılan Ses Yalıtımı İndisi		
Hava Akış Direnci AF_R	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015
Su Geçirgenliği		
Su Absorpsiyonu, Kısa Süreli WS, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 1609)
Su Absorpsiyonu, Uzun Süreli $WL(P), W_{lp}$	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 12087)
Su Buharı Geçirgenliği		
Su Buharı Geçirgenliği MU, μ	1	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 12086)
Su Buharı Direnci, Z	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015
Akustik Yutma İndisi		
Ses Absorpsiyonu	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN ISO 354)
Darbe Sesi İletim İndisi (Döşeme için)		
Dinamik Sıkılık SD	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 29052-1)
Sıkıştırılabilirlik	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015
Basınç Dayanımı		
% 10 Deformasyonda Basınç Gerilmesi $CS(10), \sigma_{10}$	40 kPa	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 826)
Basınç Dayanımı $CS(Y), \sigma_m$	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 826)
Nokta Yüğü $PL(5)$	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 12340)
Çekme/Eğilme Dayanımı		
Yüzeylere Dik Çekme Dayanımı TR, σ_{mt}	80 kPa	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 1607)
Tehlikeli maddelerin iç ortamda açığa çıkması		
Tehlikeli Maddelerin Açığa Çıkması	NPD	EN 13162:2012 + A1:2015

**Thermal Resistance of a stone wool product in
different thicknesses and thermal conductivity values**



$R_D = d/\lambda_D$	Thermal Conductivity λ_D [W/mk]													
Thickness d [mm]	0,032	0,033	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,04	0,041	0,042	0,043	0,044	0,045
10	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	0,60	0,60	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40
30	0,90	0,90	0,85	0,85	0,80	0,80	0,75	0,75	0,75	0,70	0,70	0,65	0,65	0,65
40	1,25	1,20	1,15	1,15	1,10	1,05	1,05	1,00	1,00	0,95	0,95	0,90	0,90	0,85
50	1,55	1,50	1,45	1,40	1,35	1,35	1,30	1,25	1,25	1,20	1,15	1,15	1,10	1,10
60	1,85	1,80	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50	1,50	1,45	1,40	1,35	1,65	1,30
70	2,15	2,10	2,05	2,00	1,90	1,85	1,80	1,75	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,55
80	2,50	2,40	2,35	2,25	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00	1,95	1,90	1,85	1,80	1,75
90	2,80	2,70	2,60	2,55	2,50	2,40	2,35	2,30	2,25	2,15	2,10	2,05	2,00	2,00
100	3,10	3,00	2,90	2,85	2,75	2,70	2,60	2,55	2,50	2,40	2,35	2,30	2,25	2,20
120	3,75	3,60	3,50	3,40	3,30	3,20	3,15	3,05	3,00	2,90	2,85	2,75	2,70	2,65
130	4,05	3,90	3,80	3,70	3,60	3,50	3,40	3,30	3,25	3,15	3,05	3,00	2,95	2,85
140	4,35	4,20	4,10	4,00	3,85	3,75	3,65	3,55	3,50	3,40	3,30	3,25	3,15	3,10
150	4,65	4,50	4,40	4,25	4,15	4,05	3,90	3,80	3,75	3,65	3,55	3,45	3,40	3,30
160	5,00	4,80	4,70	4,55	4,40	4,30	4,20	4,10	4,00	3,90	3,80	3,70	3,60	3,55
170	5,30	5,15	5,00	4,85	4,70	4,55	4,45	4,35	4,25	4,10	4,00	3,95	3,85	3,75
180	5,60	5,45	5,25	5,10	5,00	4,85	4,70	4,60	4,50	4,35	4,25	4,15	4,05	4,00
190	5,90	5,75	5,55	5,40	5,25	5,10	5,00	4,85	4,75	4,60	4,50	4,40	4,30	4,20
200	6,25	6,05	5,85	5,70	5,55	5,40	5,20	5,10	5,00	4,85	4,75	4,65	4,50	4,40
210	6,55	6,35	6,15	6,00	5,80	5,65	5,20	5,35	5,25	5,10	5,00	4,85	4,75	4,65
220	6,85	6,65	6,45	6,25	6,10	5,90	5,75	5,60	5,50	5,30	5,20	5,10	5,00	4,85
230	7,15	6,95	6,75	6,55	6,35	6,20	6,05	5,85	5,75	5,60	5,45	5,30	5,20	5,10
240	7,50	7,25	7,05	6,85	6,65	6,45	6,30	6,15	6,00	5,85	5,70	5,55	5,45	5,30
250	7,80	7,55	7,35	7,10	6,90	6,75	6,55	6,40	6,25	6,05	5,95	5,80	5,65	5,55