

## Knauf Insulation lamela za kontaktne fasade FKL

Ožujak 2022



### PRIMJENA



**Ključ obilježavanja prema HRN EN 13162 MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)40-TR80-WS-WL(P)-MU1**

### OPIS PROIZVODA

Lamele od kamene vune. Proizvod je negoriv, otporan na visoke temperature, vodoodbojan, otporan na starenje te kemijski neutralan. Lamele se izrađuju od tzv. poluproizvoda tako da su im vlakna okomito orijentirana na površinu ljepljenja na fasadu, čime se uz nižu gustoću postižu bolja vlačno-lačna svojstva, a sukladno smjernicama ETAG 004 glede rastezne čvrstoće okomito na površinu.

### SVOJSTVA

#### Negorivost

Razred reakcije na požar

A1

#### Toplinsko izolacijska svojstva

Toplinska provodljivost

vrlo niska,  $\lambda=0,040$  W/mK

#### Zvučno izolacijska svojstva

odlična apsorpcija zvuka, gusta, vlaknasta struktura materijala

### PREDNOSTI

- ✓ paropropusnost
- ✓ visoka čvrstoća na raslojavanje
- ✓ postojanost i kompaktnost
- ✓ fleksibilan na udarce, vibracije
- ✓ kemijska inertnost
- ✓ zanemariv temperaturni rad

### DIMENZIJE I PAKIRANJE

Debljina (mm)	Širina (mm)	Duljina (mm)	m <sup>2</sup> /paket
30	200	1200	6,24
40	200	1200	5,76
50	200	1200	4,32
60	200	1200	4,32
80	200	1200	2,88
100	200	1200	2,16
120	200	1200	2,16
140	200	1200	2,16
150	200	1200	1,44
160	200	1200	1,44
200	200	1200	1,44
300	200	1200	0,24

### CERTIFIKATI



### TEHNIČKA SVOJSTVA

Svojstva	Simbol	Opis/podaci	Jedinica mjere	Norma
Toplinska provodljivost	$\lambda_D$	0,040	W/mK	HRN EN 12667
Razred reakcije na požar	-	A1	-	HRN EN 13501-1
Faktor otpora difuziji vodene pare	$\mu$	1	-	HRN EN 12086
Čvrstoća na raslojavanje	TR	min. 80	kPa	HRN EN 1607
Ključ obilježavanja (deziñacijski kod)	MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)40-TR80-WS-WL(P)-MU1			HRN EN 13162
Izjava o svojstvima	-	R4308GPCPR	-	Uredba EU br. 305/2011.

#### Obrazloženje ključa za obilježavanje proizvoda

MW - mineralna vuna; EN - europska norma; T - tolerancija za debljinu; DS(TH) - deklarirana vrijednost dimenzionalne stabilnosti kod 70°C i 90% relativne vlažnosti zraka; CS(10) - oznaka za kvalitetu proizvoda u pogledu tlačne čvrstoće; TR - oznaka za kvalitetu proizvoda u pogledu delaminacije (raslojavanja); WS - oznaka kvalitete proizvoda u pogledu kratkotrajne vodoupojnosti; WL(P) - oznaka kvalitete proizvoda u pogledu dugotrajne vodoupojnosti; MU1 - oznaka kvalitete proizvoda u pogledu paropropusnosti.

### DODATNE INFORMACIJE

#### Primjena

Izolacijske lamele namijenjene su za toplinsku, protupožarnu i zvučnu izolaciju kod povezanih sustava za vanjsku toplinsku izolaciju ETICS (kontaktni toplinski fasadni sustav) pri čemu jamče visoku traženu paropropusnost vanjskog toplinskog sustava. Lamele se za razliku od ostalih kontaktnih sustava na zid lijepu punoplošno i nema potrebe „tiplanja“ do debljine izolacije 20 cm i visine objekata do 22 m. Kod starih objekata s fasadom upitne postojanosti preporučamo mehaničko učvršćenje (tiplanje) kroz postojeću žbuku u nosivi vanjski zid. S gledišta građevne fizike, optimalno su rješenje za ETICS sustave vanjskih zidova nisko-energetskih (nZEB) objekata, a pogodne su i za izvođenje sličnih sustava podgleda (garaža, podruma, lođa) te spomenute izolacije zidova negrijanih stubišta zgrada.

#### Pakiranje

Fasadne lamele pakiraju se u pakete tako da isti ne premašuje 25 kg ili na palete. Paketi se označuju samoljepljivom etiketom sukladno standardu. Količina u paketu ili na paleti ovisi o debljini lamela.

#### Transport i skladištenje

Izolacijske ploče od kamene vune FKL mogu se skladištiti horizontalno te tako isporučivati do najviše visine od 2,85 m. Pakiranje namijenjeno za skladištenje na otvorenom dogovara se posebno prilikom narudžbe. Za dugotrajnu zaštitu na licu mjesta preporučujemo skladištenje proizvoda u zatvorenom ili alternativno pod krovom i odvojeno od tla. Ako pokriveno skladište nije dostupno, proizvodi se mogu čuvati vani (skladište na otvorenom), ako se odvoje od tla (drže na paleti) i pokriju plastičnom folijom, najviše do 6 mjeseci od datuma isporuke. Skladištenje na otvorenom ne preporučuje se tijekom posebno vlažnih mjeseci s velikim oscilacijama temperature.

#### Rok trajanja proizvoda

Uz pravilno rukovanje, ugradnju prema pravilima struke i smjernicama proizvođača, neizlaganju proizvoda direktnom utjecaju vanjskih atmosferilija, visokoj temperaturi (iznad 200 °C za proizvode od mineralne vune) i ostalim utjecajima koji bi neposredno mogli izazvati promjenu mehaničkih i fizikalnih svojstva materijala tijekom eksploatacije, rok trajanja proizvoda je neograničen, odnosno najmanje 50 godina koliko iznosi uporabni vijek zgrade u odnosu na temeljni bitni zahtjev za građevinu „gospodarenje energijom i očuvanje topline“ (Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, „Narodne novine“ broj 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20).

#### Knauf Insulation d.o.o.

42220 Novi Marof  
 Varaždinska 140  
 Hrvatska

Tehnička podrška korisnicima:  
 Tel.: +38542 401 300

Izjava o svojstvima (DoP šifra): R4308GPCPR  
 DoP link: [www.dopki.com](http://www.dopki.com)

Sva prava pridržana, uključujući i fotomehaničku reprodukciju i skladištenje na elektronskim medijima. Komercijalna uporaba procesa i radnih aktivnosti prikazanih u ovom materijalu nije dopuštena. Puno pozornosti je uloženo u sastavljanje ovog dokumenta pri sakupljanju podataka, tekstova i ilustracija. Mala margina pogreške ipak postoji. Izdavač i urednici ne mogu preuzeti zakonsku niti bilo kakvu drugu odgovornost za netočne informacije i moguće posljedice istih. Izdavač i urednici su unaprijed zahvalni za prijedloge, sugestije i ukazane pogreške u cilju daljnjeg unapređenja.

challenge.  
 create.  
 care.