

ISOVER® Protect Grafit

Isover Protect Grafit predstavlja formulaciju visokih performansi, dizajniranu da spreči širenje vatre, dima i gasova kroz otvore u protivpožarnim zidovima i podovima. Isover Protect Grafit se širi kada je izložen vatri i zatvara otvore oko prodora kada zapaljivi materijali ili materijali sa niskom tačkom topljenja izгоре.

Isover Protect Grafit se može koristiti sa odgovarajućim materijalom za punjenje, tj. podlogom od kamene vune, kako bi se osigurao pravilan odnos širine i dubine i smanjilo skupljanje zaptivača tokom stvrdnjavanja. Minimalna dubina i maksimalna širina spojeva su uključene u uputstva za instalaciju. Termička aktivacija se odvija na 150 °C kada materijal ekspandira (bubri) da spreči prolazak vatre i dima u trajanju do 4 sata.

Polje primene

Isover Protect Grafit je dizajniran za protivpožarno zaptivanje zahtevnih instalacija koje tradicionalni protivpožarni zaptivači ne mogu da zatvore, kao što su velike plastične cevi.



Karakteristike i mere opreza

- Klasifikovan za većinu konstrukcija sa plastičnim cevima, kablovima, cevovodima i zapaljivim cevnim izolacijama.
- Može se koristiti u kombinaciji sa Isover Protect protivpožarnom tablom; pogledajte uputstvo za ugradnju ploče za detalje
- Jednostavan za nanošenje
- Visoka zvučna izolacija
- Niska emisija – ekološki prihvatljiv i bezbedan za korisnike
- Trajno elastičan – omogućava pomeranja do 12.5%
- Nije potrebno nanošenje prajmera za većinu podloga; detalji u uputstvu za ugradnju
- Pogodan za većinu površina, uključujući beton, ciglu, lepak, čelik, drvo, gips, staklo, plastiku i većinu neporoznih površina
- Brzo očvršćavanje, bez lepljenja nakon 1 sata
- Specifikacija protivpožarne otpornosti zaptivača se odnosi na proizvod koji je očvrstnuo 30 dana
- Minimalno vreme skladištenja 18 meseci (pod odgovarajućim uslovima)
- 30 godina radni vek
- Dostupno u Eco-Foil sistemu

Zvučna izolacija

OPIS	REDUKCIJA ZVUKA
Jednostrano zaptivanje ≥ 25mm dubine	Rw 53 dB
Dvostrano zaptivanje ≥ 25mm dubine	Rw > 53 dB

Testirano u skladu sa EN ISO 10140-2:2010.
Upotreba ispunskog materijala je opcionalna, jer su testovi sprovedeni isključivo sa zaptivačem.

Podaci o emisiji (kvalitet unutrašnjeg vazduha)

PROPIIS ILI PROTOKOL	REZULTAT
Francuska VOC regulativa	Zadovoljava/A+
Italijanska regulativa (javne nabavke)	Zadovoljava
Nemačka AgBB (2021)/ABG (2022)	Zadovoljava
Belgijska regulativa	Zadovoljava
EMICODE	Zadovoljava/ EC 1 PLUS
Blue Angel (DE-UZ 123)	Zadovoljava
BREEAM-Internacionalni	Zadovoljava/ Izvanredan nivo
BREEAM UK	Zadovoljava/ Izvanredan nivo
BREEAM NL	Zadovoljava/ Izvanredan nivo
BREEAM-NOR	Zadovoljava/ Izvanredan nivo
Finska M1 Klasifikacija	Zadovoljava/M1
SINTEF	Zadovoljava
Bygghvarubedömningen	Zadovoljava
DICL	Zadovoljava/ Emisiona klasa 1
ECOproduct	Zadovoljava/ Veoma niska emisija
WELL (EU)	Zadovoljava
LEED-EU (v4.1) BETA	Zadovoljava

Konfiguracije krajeva cevi

Prilikom ispitivanja cevi, može se izabrati da se cev ne zatvori ili da se zatvori unutar peći, izvan peći ili da se zatvori sa obe strane. Izabrana konfiguracija zavisi od predviđene primene cevi i/ili okruženja instalacije. Šifra koja definiše da li je cev zatvorena je navedena nakon klasifikacije zaštite od požara. Na primer, EI 60 C/U označava da je cev zatvorena ("capped") unutar peći i otvorena ("uncapped") izvan peći. Konfiguracija testa definiše moguća odobrenja.

Inženjerska procena proizvođača u skladu sa EN 1366-3:2022 je:

NAMENA CEVI		STANJE KRAJA CEVI ³⁾
Plastična cev za odvod kišnice	Na odvodu	U/U ¹⁾
	Nije na odvodu	C/C ²⁾
Plastična drenažna ili kanalizaciona cev	Ventilisani odvod	C/U ¹⁾
	Neventilisani odvod	U/C ²⁾
	Odvod sa sifonom	U/C ¹⁾
	Nije na odvodu	C/C ²⁾
Metalna ili plastična cev u zatvorenom sistemu (voda, gas, vazduh itd.)		C/C ¹⁾
Metalna cev u ventilisanom sistemu (kanalizacija itd.)		U/C ¹⁾
Cev sistema za rekuperaciju dimnih gasova, plastična		U/C ¹⁾
Cev sa otvorenim krajevima sa obe strane i dužinom ≥ 50 cm, plastična		U/U ²⁾
Cev otpadnog kanala, metalna		U/C ²⁾

¹⁾ Preporučeno u EN 1366-3:2022.

²⁾ Procena proizvođača zasnovana na testovima.

³⁾ Protivpožarni zaptivači klasifikovani kao U/U pokrivaju i C/U, U/C i C/C. Protivpožarni zaptivači klasifikovani kao C/U pokrivaju i U/C i C/C. Protivpožarni zaptivači klasifikovani kao U/C pokrivaju i C/C.

Propustljivost vazduha

POZITIVAN PRITISAK (Pa)	CURENJE (m ³ /h/m ²)	NEGATIVAN PRITISAK (Pa)	CURENJE (m ³ /h/m ²)
25	0.00	25	0.00
50	0.00	50	0.00
100	0.00	100	0.00
200	0.00	200	0.00
300	0.00	300	0.02
450	0.03	450	0.06
600	0.13	600	0.12

Testirano prema EN 1026: 2016.

Tehnički podaci:

Stanje	Grafitni zaptivač na bazi vode, spreman za upotrebu
Specifična težina	1.48 - 1.55
pH	8.00 - 9.50
Reakcija za vatru	B - s1 , d0
Tačka paljenja	Nema
Širenje u požaru	oko 1 : 25
Nelepljivost	60 min
Formiranje filma	30 min
Potpuno očvršćavanje	3 do 5 dana u zavisnosti od debljine i temperature, potpuno stvrdnjavanje može potrajati do 30 dana
Fleksibilnost	Niska do srednja 12.5% prema ISO 11600
Izdržljivost/upotreba	Klasa Z2 - namenjeno za unutrašnje uslove sa klasama vlažnosti drugačijim od Z1, isključujući temperature ispod 0 °C
Toplotna provodljivost	0.85 W/mK (+/- 3%) na dubini 20mm
Skladištenje	18 meseci skladišteno u neotvorenim kartušama. Čuvati na temperaturama između 5 °C i 30 °C
Radni vek	30 godina
Radna temperatura	15 °C do +75 °C
Instalaciona temperatura	+4 °C do +30 °C
Kompatibilnost	Pogodan za većinu materijala, ali se ne sme koristiti u direktnom kontaktu sa bitumenskim materijalima

Ograničenja	Ne sme se koristiti u trajno vlažnim prostorijama ili u spojevima sa prekomernim kretanjem, spojevima u nivou poda ili spojevima ispod zemlje
Klasifikacija	CE oznaka - zaptivač za protivpožarne penetracije klase EI 240
Standardne boje	tamnosiva (može postati tamnija tokom stvrdnjavanja)
Pakovanje	Kutija sadrži 25 folija/kartuša od 300/310 ml Paleta sa kartušama od 310 ml: 80 kutija po paleti, ukupno 2000 kom Paleta sa folijama od 300 ml: 60 kutija po paleti, ukupno 1500 kom

Standardi Testa

Ovaj Tehnički List i uputstva za instalaciju su zasnovani na ETA dokumentima izdatim u skladu sa Uredbom (EU) Br. 305/2011 na osnovu EAD 350454-00-1104 iz septembra 2017. i EAD 350141-00-1106 iz septembra 2017., testiranih prema EN 1366-3, -4 i -12 u kombinaciji sa EN 1363-1. Proizvod poseduje sledeće oznake odobrenja: CE znak za Evropu.

Obezbeđenje kvaliteta

Kao deo naše politike kontinuiranog razvoja i testiranja proizvoda, zadržavamo pravo izmena, prilagođavanja ili modifikacija tehničke specifikacije proizvoda bez prethodnog obaveštavanja. Sve informacije sadržane u ovom dokumentu su u dobroj nameri i služe isključivo kao smernice. Svi crteži priloženi uz dokumentaciju služe samo u ilustrativne svrhe. Kako Saint-Gobain Isover nema kontrolu nad metodama ili kompetencijom izvođenja radova niti nad preovlađujućim uslovima na gradilištu, ne daju se nikakve garancije, izričite niti podrazumevane, u vezi sa stvarnim performansama proizvoda navedenog u ovom dokumentu, niti se prihvata bilo kakva odgovornost za gubitak, štetu ili povredu nastalu korišćenjem dostavljenih informacija.



**SAINT-GOBAIN GRAĐEVINSKI
PROIZVODI D.O.O. BEOGRAD**
Bulevar Mihajla Pupina 115d, V sprat
11070 • Novi Beograd • Srbija
Tel.: + 381 11 314 96 84
info.rs@saint-gobain.com
www.saint-gobain.rs

Ovde navedene tehničke informacije i preporuke zasnovane su na našim znanjima i iskustvima u slučajevima kada se proizvod pravilno skladišti, upotrebljava, transportuje i kada se njime rukuje u redovnim uslovima. Kupcu, odnosno korisniku proizvoda savetujemo da prethodno testira da li je proizvod pogodan za upotrebu u nameravanu svrhu. S obzirom na činjenicu da nemamo uticaj na okolnosti upotrebe i rukovanja proizvodom, ne odgovaramo za posledice koje nastanu usled nepravilne upotrebe. Kupac, odnosno korisnik proizvoda odgovara u slučaju da proizvod čuva, transportuje, ugrađuje i upotrebljava suprotno uputstvima, nameni i svojstvima i informacijama o bezbednosti proizvoda, kao i nakon naznačenog roka upotrebe proizvoda. Naš tim iskusnih stručnjaka pruža savete u fazama planiranja i primene naših proizvoda. Poseta gradilištu i demonstracija primene naših proizvoda mogu biti organizovane na zahtev. Kontaktirajte naš tehnički tim i saznajte više o našim proizvodima na veb-sajtu www.saint-gobain.rs