

TEHNIČKI LIST

Sikaplan® G-20

POLIMERNA HIDROIZOLACIONA MEMBRANA ZA MEHANIČKI PRIČVRŠĆENE KROVNE SISTEME

OPIS PROIZVODA

Sikaplan® G-20 (debljina 2.0 mm) je višeslojna, sintetička hidroizolaciona krovna membrana ojačana poliesterom na bazi prvoklasnog polivinil hlorida (PVC) u skladu sa standardom EN 13956.

UPOTREBA

Hidroizolaciona krovna membrana za ravne neopterećene krovove:

- Krovni sistemi koji se fiksiraju mehaničkim putem

KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Otpornost na konstantno UV zračenje.
- Otpornost na konstantno izlaganje vetru.
- Otpornost na udare i grad.
- Visoka paropropusnost.
- Otpornost na sve uobičajene uslove okruženja.
- Zavarivanje vrelim vazduhom bez upotrebe otvorenog plamena.
- Može da se reciklira

INFORMACIJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

- Usklađenost sa LEED sertifikatom v4 SSc 5 (Opcija 1): Heat Island Reduction - Krovovi (samo u beloj boji).
- Usklađenost sa LEED sertifikatom v4 MRc 2 (Opcija 1): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations.
- Usklađenost sa LEED sertifikatom v4 MRc 3 (Opcija 2): Building Product Disclosure and Optimization – Sourcing of Raw Materials.
- Usklađenost sa LEED sertifikatom v4 MRc 4 (Opcija 2): Building Product Disclosure and Optimization – Material ingredients.
- Usklađenost sa LEED sertifikatom v2009 SSc 7.2 (Opcija 1): Heat Island effect- Krovovi (samo u beloj boji).
- Usklađenost sa LEED sertifikatom v2009 MRc 4 (Opcija 2): Recycled Content.
- Environmental Product Declarations (EPD) dostupan

ODOBRENJA / STANDARDI

- Polimerna hidroizolaciona krovna membrana u skladu sa standardom EN 13956, odobrena od strane ovlašćenog tela 1213-CPD-4125/4127 i obezbeđena CE oznaka.
-
- Reakcija na požar u skladu sa standardom EN 13501-1. Klasa E.
- Otpornost na uticaj požara spolja ispitana u skladu sa standardom EN 1187 i klasifikovana u skladu sa standardom EN 13501-5: BROOF(t1), BROOF(t3).
- Factory Mutual (FM) – odobrena klasa : 4470.
- Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa standardom EN ISO 9001/14001.

INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Polivinil hlorid (PVC)		
Pakovanje	Packing unit:	Refer to price list	
	Roll length:	15,00 m	
	Roll width:	2,00 m	
	Roll weight:	72,00 kg	
Refer to current price list for packaging variations.			
Izgled / Boja	Površina:	mat	
	Boje		
	Gornja površina:	svetlo siva (~RAL 7047) siva boja škrljca (~RAL 7015) bela (~RAL 9016)	
	Donja površina:	tamno siva	
Gornja površina membrane u drugim bojama je dostupna na zahtev, a potrebno je poručiti minimalnu količinu materijala.			
Rok trajanja	5 godina od datuma proizvodnje u neotvorenom, neoštećenom i originalnom pakovanju.		
Uslovi skladištenja	Rolne se čuvaju na temperaturama između +5 °C i +30 °C u horizontalnom položaju na paleti, zaštićene od direktne sunčeve svetlosti, kiše i snega. Palete se ne stavljaju jedna na drugu, kao ni drugi materijali tokom transportovanja ili skladištenja.		
Deklaracija proizvoda	EN 13956: Polimerne trake za hidroizolaciju krova.		
Vidljivi nedostaci	Prošla test	(EN 1850-2)	
Dužina	15 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)	
Širina	2,00 m (-0,5 % / +1 %)	(EN 1848-2)	
Efektivna debljina	2,0 mm (-5 % / +1 %)	(EN 1849-2)	
Pravost	≤ 30 mm	(EN 1848-2)	
Ravnost	≤ 10 mm	(EN 1848-2)	
Masa po jedinici površine	2,4 kg/m ² (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)	
TEHNIČKI PODACI			
Otpornost na udar	čvrsta podloga	≥ 600 mm	(EN 12691)
	meka podloga	≥ 900 mm	
Otpornost na grad	kruta podloga	≥ 31 m/s	(EN 13583)
	fleksibilna podloga	≥ 36 m/s	
Prekidna sila	longitudinalno (md) ¹⁾	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	≥ 900 N/50 mm	
¹⁾ md = pravac kretanja mašine ²⁾ cmd = poprečni pravac kretanja			
Prekidno izduženje	longitudinalno (md) ¹⁾	≥ 15 %	(EN 12311-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	≥ 15 %	
¹⁾ md = pravac kretanja mašine ²⁾ cmd = poprečni pravac kretanja			

Dimenzionalna stabilnost	longitudinalno (md) ¹⁾	$\leq 0,5 $	(EN 1107-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	$\leq 0,5 $	
	¹⁾ md = pravac kretanja mašine ²⁾ cmd = poprečni pravac kretanja		
Otpornost spoja prema cepanju	longitudinalno (md) ¹⁾	$\geq 150 \text{ N}$	(EN 12310-2)
	transverzalno (cmd) ²⁾	$\geq 150 \text{ N}$	
	¹⁾ md = pravac kretanja mašine ²⁾ cmd = poprečni pravac kretanja		
Otpornost spoja na ljuštenje	Nema ljuštenja na spojevima		(EN 12316-2)
Otpornost spoja na smicanje	$\geq 600 \text{ N}/50 \text{ mm}$		(EN 12317-2)
Savitljivost pri niskim temperaturama	$\leq -25 \text{ }^\circ\text{C}$		(EN 495-5)
Otpornost prema vatri spolja	$B_{\text{ROOF}}(t1) < 20^\circ$ $B_{\text{ROOF}}(t3) < 10^\circ$	(EN 13501-5)	
Reakcija na požar	Klasa E	(EN ISO 11925-2, klasifikacija prema EN 13501-1)	
Uticao tečnih hemikalija uključujući i vodu	Na zahtev		(EN 1847)
Otpornost na izlaganje UV zracima	Ispunjava zahteve (> 5000 h / stepen 0)		(EN 1297)
Relativni koeficijent difuzije vodene pare	$\mu = 20 \text{ 000}$		(EN 1931)
Vodonepropusnost	Ispunjava zahteve		(EN 1928)
USGBC LEED klasifikacija	Boja	Inicijalno	3 god.starosti (ASTM E 1980)
	RAL 9016	SRI > 82	
	U skladu sa minimum zahteva LEED sertifikata V4 SS kredit 5 opcija 1. Redukovanje toplotnih ostrva - Krovovi.		

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema

Upotrebljavaju se sledeći prateći materijali:

- Sikaplan® D-18 ili Sikaplan® S-15 / Sikaplan® S-20 ne armirana membrana za obradu detalja.
- Prefabrikovani ugaoni elementi i obloge za obradu cevi
- Sika-Trocal® Metal Sheet Type S, laminirani lim
- Sika-Trocal® Cleaner 2000, sredstvo za čišćenje
- Sika-Trocal® Cleaner L 100, sredstvo za čišćenje
- Sika-Trocal® Welding Agent, sredstvo za zavarivanje
- Sika-Trocal® Seam Sealant, masa za dodatno zaptivanje preklopa
- Sika-Trocal® C 733, kontakti lepak

Kompatibilnost

Nije kompatibilna sa drugim plastičnim materijalima, npr. EPS, XPS, PUR, PIR, PF. Nije otporna na katran, bitumen, ulja i materijale koji sadrže rastvarače.

INFORMACIJE O PRIMENI

Temperatura vazduha -15 °C min. / +60 °C max.

Temperatura podloge -25 °C min. / +60 °C max.

UPUTSTVA ZA PRIMENU

OPREMA

Preporučena vrsta opreme:

Preklopi se zavaruju električnom opremom za zavarivanje toplim vazduhom, kao što su ručne mašine za zavarivanje toplim vazduhom-fenovi i valjci za presovanje i automatske mašine za zavarivanje toplim vazduhom sa kapacitetom kontrolisanja temperature toplog vazduha od minimum 600 °C.

Preporučeni tip opreme:

Ručni: Leister Triac

Automatski: Leister Varimat ili sličan

Poluautomatski: Leister Triac Drive

Pre samog zavarivanja parametri zavarivanja, uključujući temperaturu, brzinu uređaja, protok vazduha, pritisak i podešavanje uređaja, moraju da se procene, prilagode i provere na samom gradilištu u skladu sa vrstom opreme i klimatskim uslovima. Efektivna širina zavarenih preklopa/spojeva mora biti najmanje 20 mm.

Zavareni preklopi moraju da se testiraju mehaničkim putem koristeći ravan odvijač da bi se osigurala ispravnost / završetak zavarivanja. Bilo koje nepravilnosti moraju da se isprave zavarivanjem toplim vazduhom. Hladno zavarivanje preklopa membrane koristeći SikaTrocral® Welding Agent - sredstvo za zavarivanje je dozvoljeno kod malih reparacija u okviru granica primene samog materijala. Hladno zavareni preklopi moraju da se obezbede sa SikaTrocral® Seam Sealant masom za zaptivanje preklopa, a nakon izvršene probe.

KVALITET PODLOGE

Površina podloge mora biti ujednačena, glatka i bez oštih izbočina neravnina, itd. Sikaplan® G-20 mora biti odvojen od nekompatibilnih podloga delotvornim razdvajajućim slojem da bi se sprečilo ubrzano starenje. Zaštititi od direktnog kontakta sa bitumenom, katranom, masnoćom, uljem, materijalima koji sadrže rastvarače i sa drugim plastičnim materijalima, npr. ekspanziranom polistirenom (EPS), ekstrudiranim polistirenom (XPS), poliuretanom (PUR), poliizocianuratom (PIR) ili fenolskom penom (PF) s obzirom da to može nepovoljno da utiče na svojstva proizvoda

PRIMENA

Postupak ugradnje:

U skladu sa važećim uputstvima proizvođača za ugradnju, kao što su Metodologija ugradnje i Uputstvo za ugradnju.

Način fiksiranja - uopšteno

Hidroizolaciona membrana se ugrađuje slobodnim polaganjem (bez istezanja membrane ili naprezanja) uz mehaničko pričvršćivanje u preklopima ili nezavisno od preklopa. nezavisno od preklopa. Preklopi se zavaruju vrelim vazduhom koristeći specijalnu opremu.

Metod pričvršćivanja - tačkasto pričvršćivanje

Sikaplan® G-20 uvek mora da se ugrađuje pod pravim uglom u odnosu na pravac rebara podloge. Sikaplan®

G-20 se pričvršćuje pomoću šrafova i podloški/teleskopa duž označene linije, 10 mm od ivice membrane. Rolne Sikaplan® G-20 se preklapaju 100 mm. Rastojanje između pričvršćivača je u skladu sa specifičnim projektnim Sika proračunima. Na uspravnim delovima i svim prodorima, membrana mora da se pričvrsti sa dodatnim šrafovim i podloškama/teleskopima. Šrafovi sa podloškama/teleskopima štite Sikaplan® G-20 krovnu membranu od cepanja i ljuštenja usled uticaja vetra.

Način zavarivanja

Preklopi treba da se zavare koristeći elektro-opremu za zavarivanje toplim vazduhom. Parametri zavarivanja koji obuhvataju temperaturu, brzinu mašine, protok vazduha, pritisak i radne parametre aparata pre zavarivanja obavezno se proračunavaju, prilagođavaju i proveravaju na gradilištu u skladu sa tipom opreme i klimatskim uslovima.

Provera preklopa

Preklopi se obavezno mehanički testiraju pomoću ravnog odvijača radi potvrde ispravnosti /završenosti vara. Svaki nedostatak se uklanja zavarivanjem vrelim vazduhom.

DODATNA DOKUMENTACIJA

Ugradnja

- Priručnik za ugradnju

NEDOSTACI / OGRANIČENJA

Ugradnju moraju obavljati samo obučeni izvođači odobreni od strane kompanije Sika® i koji imaju iskustva sa ovom vrstom primene.

- Obezbedite da Sikaplan® G-20 ne bude u direktnom dodiru sa nekompatibilnim materijalima (pogledati odeljak o kompatibilnosti)
- Sikaplan® G-20 mora da se ugradi slobodnim polaganjem, bez istezanja ili naprezanja
- Upotreba Sikaplan® G-20 membrane je ograničena na geografske lokacije sa prosečnim mesečnim minimalnim temperaturama od - 25 °C. Stalna temperatura vazduha tokom upotrebe je ograničena na + 50°C
- Upotreba nekih pratećih proizvoda kao što su lepkovi, sredstva za čišćenje i rastvarači ograničena je na temperature iznad + 5 °C. Povedite računa o temperaturnim ograničenjima koja su navedena u odgovarajućim Tehničkim listovima proizvoda
- Posebne mere su obavezne kod ugradnje na temperaturama vazduha ispod + 5°C zbog sigurnosnih uslova u skladu sa lokalnim propisima

Tehnički list

Sikaplan® G-20

Jun 2020, Verzija 02.01

020905011000201001

NAPOMENE

Geografska lokacija / Klima

Upotreba Sikaplan® G-20 membrana je ograničena na geografske lokacije sa prosečnim mesečnim minimalnim temperaturama od -25 °C. Konstantna temperatura vazduha tokom upotrebe je ograničena na +50 °C

LOKALNI PROPISI / OGRANIČENJA

Imajte na umu da se kao rezultat specifičnih lokalnih propisa definisani podaci za ovaj proizvod mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Za tačne podatke o prouzvodu pogledati u lokalnom Tehničkom listu.

EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Potrebno je obezbediti dovod svežeg vazduha prilikom rada (zavarivanja) u zatvorenim prostorijama.

REGULACIJA (EC) BR. 1907/2006- REACH

Ovaj proizvod predstavlja artikal kako je definisano u Članu 3 propisa (EC) Br. 1907/2006 (REACH). Ne sadrži sastojke koji se otpuštaju iz samog artikla pod normalnim i razumno predvidljivim uslovima primene. Bezbednosni list koji sledi iz Člana 31 istog propisa nije potreban da bi se proizvod pustio u opticaj na tržište, kao ni za transport ili upotrebu. Za bezbednu upotrebu ovog proizvoda pratite uputstva koja su navedena u Tehničkom listu proizvoda. Na osnovu naših sadašnjih saznanja, ovaj proizvod ne sadrži supstance koje izazivaju zabrinutost (SVHC) kako je navedeno u Prilogu XIV propisa REACH ili u spisku hemikalija koje objavljuje Evropska agencija za hemikalije u koncentracijama iznad 0,1 % (w/w).

PRAVNA POUKA

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slučajevima kada su proizvodi pravilno uskladišteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne može dati u pogledu neodgovarajuće kupovine ili pogodnosti za određenu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne može nastati, niti proisteći na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponuđenih saveta. Isključiva prava trećih lica moraju se poštovati. Sve primljene porudžbine su podložne tekućim uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem tehničkog lista za željeni proizvod, čija se kopija može dobiti na zahtev.

Sika Srbija d.o.o.

Patrijarha Pavla 1
22310 Šimanovci
Srbija
Tel: +381 22 2155 777
www.sika.rs

Tehnički list

Sikaplan® G-20
Jun 2020, Verzija 02.01
020905011000201001

SikaplanG-20-sr-RS-(06-2020)-2-1.pdf