

## TEHNIČKI LIST PROIZVODA

## SikaShield® E53 S 4 mm

Bitumenska elastomerna hidroizolaciona membrana sa pijeskom kao završnom obradom površine, fleksibilna na -15 °C

**OPIS**

SikaShield® E53 S 4 mm je SBS modifikovana bitumenska hidroizolaciona membrana debljine 4 mm. Armirana je staklenim vlaknima i fleksibilna na -15 °C. Završna obrada gornje površine je pijesak što obezbjeđuje dobru vezu narednog sloja. Donja strana membrane sadrži izgarajući film koji pojednostavljuje ugradnju otvorenim plamenom.

**NAMJENE**

Hidroizolaciona membrana za:

- Balkone i terase
- Ravne i kose krovove ispod zaštitnih slojeva i balasta
- Parkirališta
- Vlažni prostori
- Podrumske i sve ostale podzemne konstrukcije

Koristi se kao:

- Bazni sloj u višeslojnom krovnom sistemu

Napomena:

- Proizvod nije namijenjen za korištenje u sistemima trajno izloženim UV zračenju.

**INFORMACIJE O PROIZVODU**

<b>Hemijska osnova</b>	Sastav	SBS modifikovani bitumen	
	Ojačanje	Staklena vlakna	
<b>Pakovanje</b>	Širina role	≥ 1.0 m	(EN 1848-1)
	Dužina role	≥ 7.5 m	
<b>Rok trajanja</b>	Opcije pakovanja navedene su u važećem cjenovniku. 36 mjeseci od datuma proizvodnje		

## Uslovi skladištenja

Proizvod mora biti uskladišten u originalnom, neotvorenom i neoštećenom pakovanju, u suhom prostoru, na temperaturama između +5 °C i +35 °C i u vertikalnoj poziciji. Palete mogu biti složene iznad rolni ako su ispunjeni sljedeći uslovi:

- Na rolne je postavljena drvena daska koja ih odvaja od palete koja je iznad.
- Težina palete iznad jednaka je ili manja od težina rolni.

Uvijek proučiti uputstva na pakovanju.

## Izgled/Boja

Gornja površina	Pijesak
Donja površina	PE film

## Efektivna debljina

Efektivna debljina	4.0 mm ± 0.2 mm	(EN 1849-2)
--------------------	-----------------	-------------

## TEHNIČKE INFORMACIJE

Maksimalna sila zatezanja	Uzdužno (MD)	1400 N/50 mm ± 400 N/50 mm	(EN 12311-1)
---------------------------	--------------	----------------------------	--------------

Poprečno (CMD)	1600 N/50 mm ± 400 N/50 mm
----------------	----------------------------

Izduženje pri maksimalnoj sili zatezanja	Uzdužno (MD)	12 % ± 5 %	(EN 12311-1)
--	--------------	------------	--------------

Poprečno (CMD)	12 % ± 5 %
----------------	------------

Flexibilnost pri niskim temperaturama	≤ -15 °C	(EN 1109)
---------------------------------------	----------	-----------

Vodonepropusnost	Metoda B: 24 sata pri 60 kPa	Zadovoljava	(EN 1928)
------------------	------------------------------	-------------	-----------

Vanjska vatrootpornost	B <sub>roof</sub> t1	(EN 13501-5)
------------------------	----------------------	--------------

Reakcija na vatru	Klasa E	(EN 13501-1)
-------------------	---------	--------------

## INFORMACIJE O UGRADNJI

Temperatura zraka u prostoru	Minimum	+5 °C
	Maksimum	+30 °C

Relativna vlažnost zraka	Maksimum	80 %
--------------------------	----------	------

Temperatura podloge	Maksimum	+30 °C
	Minimum	+5 °C

## OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu proizvoda temelje se na laboratorijskim testovima. Aktuelni izmjereni podaci mogu odstupati usljed okolnosti izvan naše kontrole.

## DODATNI DOKUMENTI

### Ugradnja membrana zavarivanjem otvorenim plamenom

Napomena: Radove uskladiti sa lokalnim pravilnicima, standardima, uputama i usvojenom praksom.

- Izjava o metodi - Krovni sistemi sa bitumenskim membranama
- Izjava o metodi - Bitumenske membrane za podzemnu ugradnju

## EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

Ovaj proizvod je artikal, kako je definisano u članku 3 Uredbe (EZ) Br.1907/2006 (REACH). Ne sadrži sastojke koji se mogu osloboditi iz proizvoda pod normalnim, odnosno predviđenim uslovima korištenja. Za stavljanje ovog proizvoda na tržište, transport ili korištenje prema članu 31 gore navedene Uredbe nije potreban Sigurnosno-tehnički list. Za sigurno korištenje poštovati uputstva data u ovom Tehničkom listu proizvoda. Temeljem sadašnjih saznanja, ovaj proizvod ne sadrži SVHC (sastojke posebno zabrinjavajućih svojstava) navedene u Aneksu XIV REACH Uredbe ili na Listi kandidata objavljenoj od strane Europske Agencije za hemikalije u koncentracijama iznad 0.1 % (w/w).

# INSTRUKCIJE O UGRADNJI

## KVALITETA PODLOGE

Uzeti u obzir sljedeće preporuke prilikom projektovanja sistema:

- Podloga mora imati dovoljnu čvrstoću za ugradnju svih novih slojeva, uz postojeće slojeve hidroizolacije.
- Kada se koristi kao krovna membrana, kompletan krovni sistem mora biti projektovan i osiguran u odnosu na opterećenje vjetrom.

## STANJE PODLOGE

Podloga mora biti jednolična, čvrsta, glatka i bez oštih izbočina, čista, suha, bez masti, bitumena, ulja, prašine i slabo vezanih čestica.

## PRIPREMA PODLOGE

### TEMELJNI PREMAZ

#### Odabir temeljnog premaza

Napomena: Kontaktirati tehničku službu za informaciju o pravilnom odabiru temeljnog premaza.

1. Nanijeti odgovarajući Sika® temeljni premaz u preporučenoj potrošnji na pripremljenu, suhu podlogu.

Napomena: Proučiti odgovarajući tehnički list odabranog temeljnog premaza.

2. Sačekati da se temeljni premaz osuši, pa onda pristupiti ugradnji membrane.

## UGRADNJA

### VAŽNO

#### Odmotavanje rolne na niskim temperaturama

Membrana postaje manje fleksibilna na niskim temperaturama.

Pažljivo odmotajte rolnu kako bi izbjegli oštećenje membrane.

### VAŽNO

#### Oštećenja zbog neadekvatne obuće

Obuća sa šiljcima ili oštrim izbočinama može probiti membranu.

Koristiti obuću sa ravnim dnom tokom ugradnje i hodanja preko membrane.

### VAŽNO

#### Oštećenje pregrijavanjem

Poliester se topi na +260 °C. Ako se ošteti pregrijavanjem, membrana postaje neupotrebljiva. Pomjerajte plamen tokom ugradnje kako bi izbjegli pregrijavanje.

### VAŽNO

#### Smanjena adhezija uslijed nedovoljnog zagrijavanja

Osigurajte dovoljno zagrijavanje membrane.

Nedovoljno zagrijavanje uzrokuje smanjenje adhezije za podlogu, između slojeva i u preklopu.

Ako se membrana ne zalijepi u dovoljnoj mjeri, podignite je i ponovo zavarite za tim mjestima.

### VAŽNO

#### Ugradnja na temperaturama ispod +5 °C

Kada se membrana ugrađuje na temperaturama ispod +5 °C, koristite opremu za zagrijavanje kako bi obezbijedili da je temperatura podloge u okviru definisanog raspona.

### VAŽNO

#### Ugradnja na kosim površinama

Za ugradnju na krovovima sa padom većim od 15 %, višeslojni krovi sistemi moraju biti projektovani u skladu sa specifičnim pravilima za tu vrstu krovova, i, ako je potrebno, mehanički pričvršćeni.

### Sezonski simbol

Napomena: Ukoliko je rolna označena sezonskim simbolom, preporučuje se korištenje membrane tokom naznačene sezone.

### Ljepljivost na visokim temperaturama

Napomena: Kada se ugrađuje u uslovima visokih temperatura, membrana može postati 'ljepljiva' što može otežati ugradnju.

### VAŽNO

#### Izbjegavati preklapanje uzdužnih spojeva

Kako bi izbjegli preklapanje spojeva, postavite membrane paralelno jednu do druge.

Prilikom pozicioniranja narednog sloja membrane, voditi računa da su uzdužni preklopi smaknuti u odnosu na prvi sloj.

1. Odmotati membranu.
2. Poravnati membranu.
3. Ponovo urolati membranu prije zavarivanja.

### PREKLOPI

1. Uzdužni preklopi treba da budu minimalno 100 mm, a poprečni 150 mm.

2. Poprečne preklope izvesti rezanjem kraja membrane pod uglom od 45°, u dužini od 100 mm.

### ZAVARIVANJE OTVORENIM PLAMENOM

1. Zagrijati podlogu i PE film sa donje strane membrane sa plinski gorionikom. Membrana je spremna za lijepljenje kada se sloj sa donje strane počne topiti.
2. Odmotati rolnu membrane prema naprijed i čvrsto pritisnuti kako bi se zalijepila za podlogu.
3. Var topljenog bitumena treba biti vidljiv cijelom dužinom preklopa i na krajevima.

## Pogodne podloge za zavarivanje otvorenim plamenom

- Beton
- Perlit estrih
- Bitumenske membrane sa glatkom površinom
- Premazi (provjeriti kompatibilnost)
- Opečni zidovi
- Cementni estrih

### DETALJI

Svi detalji, kao što su unutrašnji i vanjski uglovi, podizanja na vertikalne elemente, ventilacione cijevi, slivnici, limarski radovi itd., moraju biti adekvatno izrezani i zaptiveni. Izrada detalja mora biti usklađena sa preporučenim uputstvima pravilne ugradnje membrana zavarivanjem otvorenim plamenom. Proučiti odgovarajuću Izjavu o metodi za više informacija o izvedbi detalja.

## ODRŽAVANJE

Kako bi se očuvala funkcionalnost hidroizolacije tokom njenog životnog vijeka, preporučuje se periodična kontrola svih izloženih dijelova membrana i svih detalja. Preporučuje se provjera funkcionalnosti pomoćne krovne opreme i elemenata, opšava, odvoda, preljeva itd. Ukloniti lišće, mahovinu i ostalu vegetaciju, kako bi se izbjeglo začepljenje krovnih slivnika i preopterećenje krova.

## LOKALNA OGRANIČENJA

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa deklarirana svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konsultujte lokalni Tehnički list proizvoda za tačan opis područja primjene.

## PRAVNE NAPOMENE

Podaci i, naročito, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dati su u dobroj namjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uslovima primjene su takve da nema garancije u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvataju na osnovu naših važećih uslova prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

### Sika BH d.o.o.

Džemala Bijedića 299  
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
Tel.: 033 788 390; Fax.: 033 788 391  
info@ba.sika.com; web: bih.sika.com

### Tehnički list proizvoda

SikaShield® E53 S 4 mm  
September 2023, <p>&nbsp;</p> 03.01  
020920011990001681

SikaShieldE53S4mm-bs-BA-(09-2023)-3-1.pdf