



# METODISKIE NORĀDĪJUMI

## Fasāžu šuvju blīvēšanai

04/2014 / 03 / Sika SERVICES AG / KRISTIANS VILLMS

BUILDING TRUST



## SATURA RĀDĪTĀJS

<b>1</b>	<b>Ievads</b>	<b>3</b>
1.1	Šuvju blīvēšanas tehnoloģiju saderība	3
1.2	Šuvju izmēru dimensionēšana	4
1.3	Šuvju blīvēšanas procedūra	4
<b>2</b>	<b>Virsmas sagatavošana</b>	<b>5</b>
2.1	Blīvu pamatņu virsmu sagatavošana	5
2.2	Porainu pamatņu virsmu sagatavošana	5
<b>3</b>	<b>Šuves atdures ievietošana</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Aktivizēšana un gruntēšana</b>	<b>7</b>
4.1	Sika® Aktivator un Sika® Primer uzklāšana uz blīvām pamatnēm	7
4.2	Sika® Primer uzklāšana uz porainām pamatnēm	8
<b>5</b>	<b>Hermētiķa iestrāde</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Virsmas izlīdzināšana</b>	<b>10</b>

# 1 IEVADS

Šajos metodiskajos norādījumos ir izklāstītas vispārīgās prasības Sikaflex® un SikaHyflex® šuvju hermētiķu iestrādei. Ievērojot šīs vadlīnijas, tiks nodrošināta laba hermētiķa veiktspēja. Lai saņemtu Sika® garantiju, jāievēro šie norādījumi, jāaizpilda projekta informācijas veidlapa un objekta kvalitātes nodrošināšanas veidlapa. Tā kā Sikaflex® un SikaHyflex® blīvēšanas līdzekļi tiek izmantoti dažādās vidēs un situācijās, šie apgalvojumi nav paredzēti kā pilnīga un visaptveroša kvalitātes nodrošināšanas programma. Lai nodrošinātu labu hermētiķa veiktspēju un pārbaudītu visus hermētiķa izmantošanas ieteikumus, ir nepieciešams veikt iepriekšējus saķeres testus objekta apstākļos.

## 1.1 ŠUVJU BLĪVĒŠANAS TEHNOLOĢIJU SADERĪBA

Var būt situācijas, ka svaigi iestrādāts hermētiķis šuvē saskaras ar jau esošu, agrāk iestrādātu un sacietējušu cita veida hermētiķi. Tādā gadījumā tomēr ir svarīgi pārbaudīt hermētiķu saderību. Ķīmiskā nesaderība un/vai plastifikatoru migrācija var radīt adhēzijas problēmas un var ietekmēt kohēziju. Tālāk esošajā tabulā norādīts, kādas ķīmiskās bāzes hermētiķiem pieļaujams saskarties citam ar citu. Tomēr adhēzijas un saderības testi ir ieteicami katrā atsevišķā gadījumā.

### 1. Tabula. Šuvju hermētiķu saderības matrica

- ++ *Vēlamais aizvietošanas risinājums*
- + *Labs aizvietošanas risinājums*
- *Neatļauts aizvietošanas risinājums*

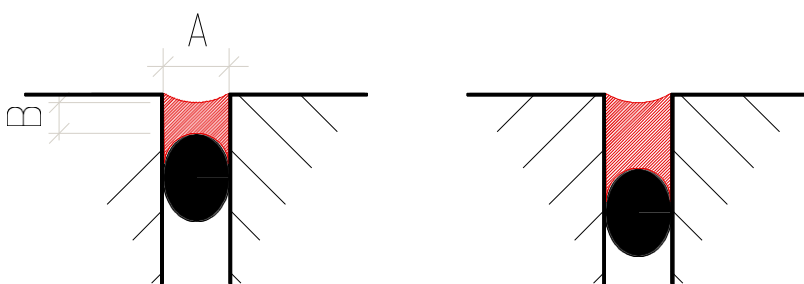
Aizvietojošais hermētiķis \ Aizstājamais hermētiķis	Poliuretāns	Silānu terminēts polimērs	Silikons
Poliuretāns	++	+	+
Hibrīdpolimērs	+	++	+
Silikons	-	-	++

## 1.2 ŠUVJU IZMĒRU DIMENSIONĒŠANA

Lai nodrošinātu, ka šuves blīvējums atbilst prasībām visos apstākļos, tās šķērsriezuma izmēri jāveido saskaņā ar zemāk aplūkotajiem noteikumiem.

Šuves platumam (A izmērs) jābūt izvēlētam tādām, lai šuve spētu uzņemt blakus esošo būvelementu paredzamās kustības (piemēram, termisko izplešanos/saspiešanos) un atbilstu izvēlētajai hermētiķa deformēšanās spējai. Lai iegūtu plašāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar Sika tehniskā dienesta nodaļu.

Dimensija	Vērtība
A (platums)	min. 10 mm
B (dziļums)	min. 5 mm maks. 15 mm
Attiecība A:B	aptuveni 2:1



*Pa kreisi: Labs šuves šķērsriezuma piemērs. Pa labi: Slihts šuves šķērsriezuma piemērs (attiecība A:B ≠ 2:1).*

## 1.3 ŠUVES BLĪVĒŠANAS PROCEDŪRA

Ir pieci pamata soļi pareizai šuvju sagatavošanai un hermētiķa uzklāšanai (skatīt tabulu un nodaļas):

Solis	Rīcība	
1	Sagatavošana	Šuves virsmām jābūt tīrām, sausām, bez putekļiem un ledus
3	Atdure	Pēc vajadzības tiek ievietota šuves atdure vai atdalošā lente
2	Aktivizēšana, gruntēšana	Ja nepieciešams, uz tīrām virsmām tiek uzklāts aktivators vai gruntēšanas līdzeklis
4	Noblīvēšana	Hermētiķis tiek iestrādāts šuvē
5	Virsmas izlīdzināšana	Virsmas izlīdzināšanas metodes tiek izmantotas, lai izveidotu viendabīgu šuves redzamo virsmu un nodrošinātu, ka hermētiķis ir pielipis pie šuves sānu virsmām

## 2 VIRSMAS SAGATAVOŠANA

Šajā nodaļā sniegta informācija par porainu un blīvu pamatņu tīrīšanas procedūrām. Labas hermētiķa saķeres priekšnoteikums ir tīra virsma. Jums vienmēr vajadzētu pārbaudīt pamatni, lai pārliecinātos, ka tīrīšanas procedūras un izmantojamie produkti ir saderīgi ar šo pamatni.

### 2.1 BLĪVU PAMATŅU VIRSMU SAGATAVOŠANA



Blīvas, neporainas virsmas, piemēram, metāli, pārklātas virsmas (piemēram, pulverpārklājumi) vai plastmasas (piemēram, PVC profili) ir jāattauko pirms Sika® Aktivator vai Sika® Primer uzklāšanas. Attaukojiet visas virsmas izmantojot Sika® Colma Cleaner vai līdzvērtīgu produktu, ar to samitrinot baltu drānu vai papīru, kas nesatur plūksnas, un pēc tam noslaukiet virsmu ar sausu drānu vai papīru bez plūksnām. Sika® Colma Cleaner un citi šķīdinātāji var negatīvi iedarboties uz pārklājumiem. Tāpēc pirms darba izpildes iesakām veikt testu uz oriģinālās pamatnes.

Ļoti smalka virsmas slīpēšana ar abrazīvu sūkli (piemēram, izmantojot ļoti smalkgraudainu SIA vai Scotch Brite izstrādājumu) var uzlabot saķeres īpašības.

### 2.2 PORAINU PAMATŅU VIRSMU SAGATAVOŠANA

Daudzi būvmateriāli, piemēram, cementa bāzes plātnes, betons, granīts, kaļķakmens un citi akmens vai cementa bāzes materiāli, kas absorbē šķidrumus, tiek uzskatīti par porainām pamatnēm.

Tikai putekļu tīrīšana var būt pietiekams jaunas porainas pamatnes sagatavošanas veids. Atkarībā no virsmas stāvokļa porainām pamatnēm papildus var būt nepieciešama abrazīva apstrāde.

	Darba posms
	<p>Noņemiet visas nepiesaistītās vai irdenās daļiņas.</p> <p>Pārklājumi un virsmas netīrumi ir pilnībā jānoņem. Veidņu smērvielu paliekas, hidrofofizēšanas līdzekļi un cita veida betona virsmas apstrāde var negatīvi ietekmēt hermētiķa saķeri.</p> <p>Lai iegūtu pieņemamu adhēziju, var būt nepieciešama minēto apstrādes līdzekļu palieku vai pārklājumu noņemšana veicot slīpēšanu.</p> <p>Piemēroti instrumenti ir tērauda stieplu suka un leņķa slīpmašīna.</p>
	<p>Noņemiet putekļus, izmantojot suku vai tīru saspiestu gaisu bez ūdens un eļļas piemaisījuma.</p>

### 3 ŠUVES ATDURES IEVIETOŠANA

Elastīgie hermētiķi drīkst būt pielipuši tikai divām šuves pusēm, lai tie darbotos pareizi. Hermētiķa apakšējai virsmai jāspēj brīvi deformēties. Ja hermētiķa apakšdaļa ir pielipusi, deformēšanās laikā hermētiķis var saplīst. Lai izvairītos no hermētiķa saķeres ar šuves pamatni un ierobežotu tā dziļumu, tiek izmantotas šuvju atdures.

Šuves blīvēšanai ieteicams izmantot putupolietilēna atdures ar slēgtu poru struktūru. Lai nodrošinātu pietiekamu pretspiedienu hermētiķa iestrādes laikā, šuves atdures diametru izvēlas ~25% lielāku par šuves platumu. Šuves atdures tiek ražotas dažādu diametra izmēros; skat. ražotāja informāciju.

Pārliecinieties, ka šuves atdures virsma, veicot ievietošanu starp noblīvējamajiem konstrukcijas elementiem, netiek bojāta, jo tas var ietekmēt šuves kvalitāti.

	Darba posms
	Ar piemērotu instrumentu iestrādā šuves atduri. Pārliecinieties, ka šuves atdures virsma nav bojāta.
	Pārbaudiet šuves atdures dziļumu pret konstrukcijas virsmas līmeni, lai tas atbilstu paredzētajam šuves šķērsriezuma izmēram.

## 4 AKTIVIZĒŠANA UN GRUNTĒŠANA

### 4.1 Sika® AKTIVATOR UN Sika® GRUNTĒŠANAS LĪDZEKĻA UZKLĀŠANA BLĪVĀM PAMATNĒM

Turpmāk tabulās ir parādīta ieteicamā priekšapstrāde neporainām pamatnēm un ieteicamā iestrādes procedūra. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar mūsu tehnisko dienestu.

Pamatne	Ieteicamā priekšapstrāde	Nožāvēšanas laiks
Metāli	Sika® Aktivator-205	> 15 min, < 8 stundas
Pārklājumi		
PVC	Sika® Primer-215	> 30 min, < 8 stundas

	Darba posms
	Noblīvējamām virsmām jābūt tīrām un sausām (skatīt 1. nodaļu). Uzlīmējiet maskēšanas lenti uz virsmām blakus šuvei, lai tās pasargātu no gruntēšanas līdzekļa uzklāšanas uz virsmām, kur tas nav paredzēts.
	Uzklājiet <b>Sika® Aktivator-205</b> uz virsmas ar tīru, plūksnas neveidojošu audumu vai papīra dvielī. Ļaujiet tam nožūt vismaz 15 minūtes.  Uzklāt kontaktvirsmām <b>Sika® Primer-215</b> ar tīru otu vai tīru, plūksnas neveidojošu rullīti uz virsmas. Ļaut tam nožūt vismaz 30 minūtes.



#### Uzmanību

- Pārmērīga gruntēšanas līdzekļa daudzuma uzklāšana var izraisīt saķeres zudumu starp hermētiķi un gruntējumu.
- Hermētiķis jāiestrādā šuvē 8 stundu laikā pēc Sika® Aktivator / Sika® Primer uzklāšanas. Visas virsmas, kas gruntētas, bet nav aizpildītas ar hermētiķi 8 stundu laikā, pirms šuves noblīvēšanas ir jānotīra no jauna un jāgruntē atkārtoti.
- Uzglabājiet Sika® Aktivator un Sika® Primer ar cieši noslēgtās pudelēs, jo tie ātri reaģē, kad tiek pakļauti gaisa mitrumam, samazinot adhēzijas veicinošo spēju.

## 4.2 Sika® Primer uzklāšana uz porainām pamatnēm

Turpmākajās tabulās ir parādīta ieteicamā priekšapstrāde porainiem substrātiem un ieteicamā lietošanas procedūra.

Pamatne	Ieteicamā priekšapstrāde	Nožāvēšanas laiks
Porainas pamatnes	Sika® Primer-3 N	>30 min, <8 stundas

	Darba posms
	<p><u>Tīrīšana, maskēšana, sagatavošana</u></p> <p>Šuves kontaktvirsmām jābūt tīrām un sausām (skatīt 1. nodaļu). Uzklājiet maskēšanas lenti uz virsmām blakus šuvei, lai pasargātu no nevajadzīga gruntējumu uzklāšanas vietās, kur tas nav paredzēts.</p> <p>Ielejiet <b>Sika® Primer-3 N</b> nelielā, tīrā traukā un nekavējoties aizveriet gruntēšanas līdzekļa pudeli. Lai novērstu gruntēšanas līdzekļa pasliktināšanos, traukā to neiepildiet vairāk par daudzumu, kuru varat izstrādāt 10 minūšu laikā.</p>
	<p><u>Iestrāde</u></p> <p>Uzklāt kontaktvirsmām <b>Sika® Primer-3 N</b> ar tīru otu vai tīru, plūksnas neveidojošu rullīti. Ļaut gruntēšanas līdzeklim nožūt vismaz 30 minūtes.</p>




### Uzmanību

- Pārmērīga gruntēšanas līdzekļa daudzuma uzklāšana var izraisīt saķeres zudumu starp hermētiķi un gruntējumu.
- Hermētiķis jāiestrādā šuvē 8 stundu laikā pēc Sika® Aktivator / Sika® Primer uzklāšanas. Visas virsmas, kas gruntētas, bet nav aizpildītas ar hermētiķi 8 stundu laikā, pirms šuves noblīvēšanas ir jānotīra no jauna un jāgruntē atkārtoti.
- Uzglabājiet Sika® Aktivator un Sika® Primer ar cieši noslēgtu vāciņu, jo tie ātri reaģē, saskaroties ar mitrumu, samazinot saķeres veicināšanas spējas



## 5 HERMĒTIKA IESTRĀDE

Ir svarīgi, lai hermētiķis aizpilda visu šuvi vai brīvo telpu un stingri pielīp visām kontaktvirsmām. Ja šuve tiek nepareizi aizpildīta, laba saķere netiks panākta, un šuves veikspēja tiks vājināta.




	Darba posms
	<p><u>Maskēšana</u></p> <p>Lai nodrošinātu estētiski patīkamu darba rezultātu, var izmantot maskēšanas lenti, lai novērstu nevajadzīgu hermētiķa nokļūšanu uz šuvei blakus esošajām virsmām.</p>
	<p><u>Uzgaļa apgriešana</u></p> <p>Hermētiķa iestrādei izmantojamais uzgālis ir jāpiegriež atbilstošā izmērā. Uzgaļa diametram jābūt tādām pašām kā šuves platumam.</p> <p>Iespējams izmantot arī pašizgatavotus, pielāgotus uzgaļus (piemēram, izgatavotus no metāla caurulītēm).</p>
	<p><u>Iestrāde</u></p> <p>Iestrādāt hermētiķi, izmantojot šuvju pistoli. Pārliecinieties, vai hermētiķis ir pilnībā pielīpis šuves malām.</p> <p>Iestrādes laikā uzgaļa gals tiek turēts šuves apakšā (viegli pieskaroties šuves atdurei), tādējādi izvairoties no gaisa ieslēgumu veidošanās.</p>

### Cietēšanas procesa aizkavēšana

Daži Sikaflex® un SikaHyflex® hermētiķi ir jutīgi pret spirtiem. Tādēļ pirms hermētiķa iepildīšanas šuvē (aktivatoru un gruntēšanas līdzekļu sastāvā esošajiem) šķīdinātājiem jābūt no apstrādātajām virsmām pilnībā iztvaikojušiem.

## 6 VIRSMAS IZLĪDZINĀŠANA

Virsmas izlīdzināšanas laikā piespiež hermētiķi pret šuves atdures materiālu un šuves sānu virsmām un tādējādi nodrošinot saķeres veidošanos.

	Darba posms
	<p><u>Sausā izlīdzināšana</u></p> <p>Izmantot atbilstošu lāpstiņu, lai noņemtu lieko materiālu un nolīdzinātu hermētiķa virsmu ar vieglu spiedienu pret šuves malām.</p> <p>Pabeigt virsmas izlīdzināšanu hermētiķa apžūšanas laika ietvaros.</p>
	<p><u>Galīgā apdare</u></p> <p>Noņem maskējošo lenti pirms hermētiķa virsmas apžūšanas laika iestāšanās.</p>
	<p><u>Mitrā izlīdzināšana</u></p> <p>Lai izlīdzinātu šuvju virsmas, izmantot saderīgu apstrādes līdzekli (piemēram, Sika® Tooling Agent N). Nelietot šķīdinātājus saturošus produktus!</p>