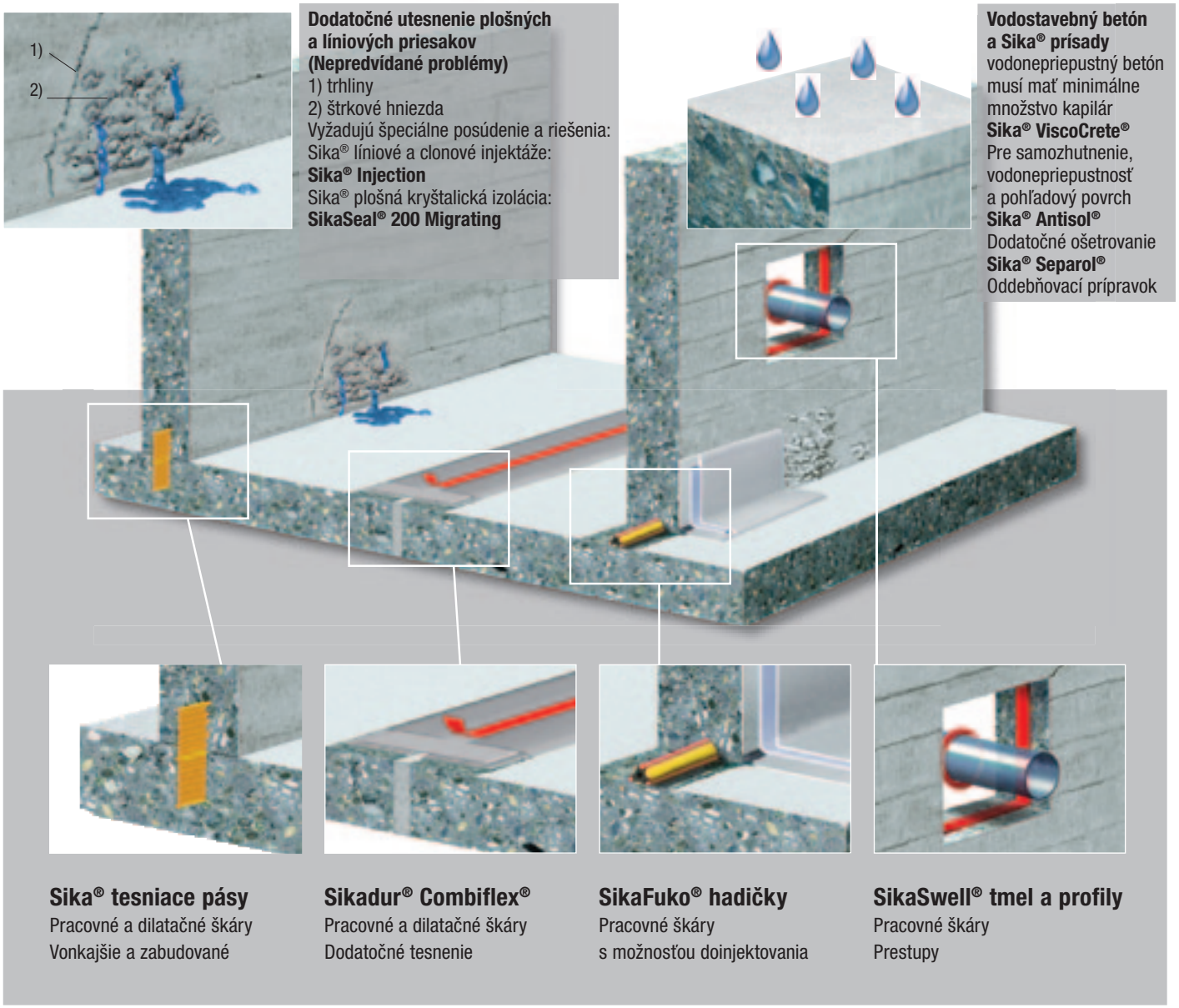
Biele vane

Sika - Inovatívne riešenia

Sika inovatívne riešenia pre vodonepriepustné betónové základové konštrukcie

Poškodenia budov z dôvodu vnikania vody a vlhkosti majú za následok vysoké náklady na odstránenie týchto porúch a negatívne ovplyvňujú využitie stavby. Správny návrh koncepcie tesnenia, ako aj výber vhodných vodonepriepustných systémov, je základom pre trvanlivosť a úspešnosť projektov.

Sika ponúka širokú paletu inovatívnych, jednoducho zabudovateľných a v praxi overených vodonepriepustných systémov pre všetky typy zaťažených konštrukcií. V kombinácii s viac ako 100-ročnými skúsenosťami a know-how v oblasti tesnenia, s poskytovaným odborným poradenstvom a vynikajúcimi vlastnosťami produktov, je Sika ideálnym partnerom pre náročné projekty.



Sika® technológie tesnenia škár vo vodonepriepustných základových konštrukciách

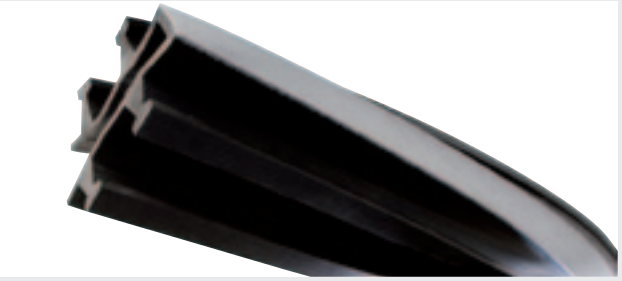
Dilatačné a pracovné škáry môžu byť namáhané malým až veľkým tlakom vody vo vodonepriepustných betónových základových konštrukciách a konštrukciách zachytávajúcich vodou. Sika ponúka spoľahlivé systémy spĺňajúce požiadavky vodotesnosti a nárokov na dilatačné schopnosti.

Systém tesnenia škáry	Typ škáry			
	Dilatačná škára	Pracovná škára	Nepravá škára (riadená trhlina)	Prestupy
Tesniace pásy Sika® PVC	X	X	-	-
Tesniace pásy Tricosal® Tricomer®	odolné voči bitúmenom	odolné voči bitúmenom	-	-
Tesniace pásy Tricosal® Elastomer	častá a veľká zmena zaťaženia	-	-	-
Povrstvený tesniaci plech Sika® ST-15	-	X	-	-
Kombinovaný pás Tricosal® KAB 125, 150 a 175 S	-	umiestnenie na hornú výstuž	-	-
Injektážne hadičky SikaFuko®	-	poistný systém	-	-
Napučiavací tmel a profil SikaSwell®	-	sekundárne riešenie	-	do 3m vodného stĺpca
Profily na riadené trhliny Tricosal® crack inducer SR	-	-	slniečko	-
Kombinovaný profil pre riadené trhliny Tricosal® KAB 175 SR	-	-	X	-
Pás pre prestupy a dodatočné tesnenia Sikadur® Combiflex® SG	X	X		X

Sika®, Tricosal® Tricomer® a Tricosal® Elastomer tesniace pásy

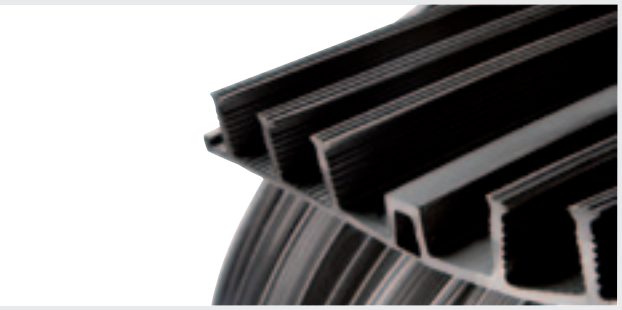
Sika® tesniace pásy

sú flexibilné profily na báze PVC-P, ktoré **môžu byť namáhané tlakom vody až 150m** v pracovných a dilatačných škárach. Sú odolné voči prirodzene sa vyskytujúcim kyselinám a alkalickej podzemnej vode, odolné voči starnutiu a vhodné pre úplne homogénne zváranie na stavbe aj mimo stavby. Nie sú odolné voči bitúmenom.



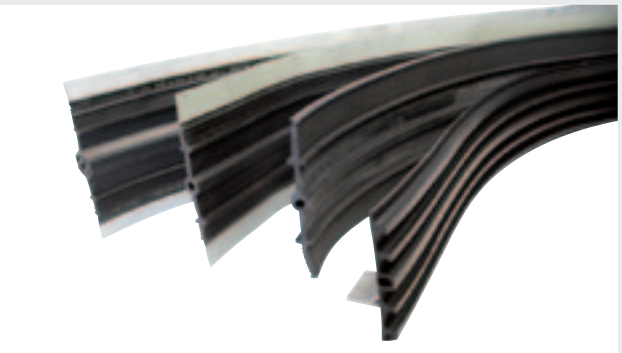
Tricosal® Tricomer® tesniace pásy

sú kombináciou PVC-P a NBR (nitrile butadiene rubber). Tento špecifický polymér bol v našich laboratóriách vyvinutý a modifikovaný tak, aby spĺňal požiadavky normy DIN 18541 (odolné voči bitúmenom). Dosahujú veľké predĺženie pri pretrhnutí, majú výbornú odolnosť voči chemikáliám a starnutiu a majú stálu elasticitu, podobne ako guma. Používajú sa **na tesnenie škár v chemicky zaťažených konštrukciách a prepojeniu nových a existujúcich konštrukcií**. Spájajú sa termoplastickým zváraním, čím sa stávajú ľahko a prakticky použiteľné. Určené pre pracovné a dilatačné škáry.



Tricosal® Elastomer tesniace pásy

(druhy pre vonkajšie a vnútorné použitie do pracovných a dilatačných škár) sa používajú **pre konštrukcie s potenciálne veľkým pohybom v škáre, pre častú zmenu zaťaženia a /alebo pre konštrukcie vystavené nízkym teplotám ako aj vystavené veľmi vysokému tlaku vody (napríklad mosty)**. Elastomer je zmes syntetickej gumy obsahujúca dlhé reťazce polymérov s priečnou väzbou, čo umožňuje kontrolovať ich tvar a deformáciu / pohyby pri možnom zaťažení počas vulkanizácie. Výrobný proces je nezvratný, takže sú vyžadované špeciálne postupy spájania. Viditeľný povrch Tricosal® Elastomer profilov na prekrytie škáry je sivý a vyrábaný z elastomeru, ktorý je UV stabilný, aby bol vhodný pre takýto druh aplikácií.



Sika tesniaci plech ST-15

je pozinkovaný oceľový plech s elastickým povrstvením elastomerom modifikovaným bitumenovým náterom. Používa sa na tesnenie horizontálnych a vertikálnych pracovných škár počas betonáže konštrukcií pozemných stavieb.

Kombinovaný pás KAB 125 a 150

tesniaci pás do horizontálnych pracovných škár vo vodonepriepustných konštrukciách s napučiavacím tesnením vhodný k umiestneniu priamo na hornú výztuž. KAB 175 S do vertikálnych pracovných škár.

SikaFuko® systémy doinjektovateľných hadičiek

SikaFuko® Swell 1
„dvojfázový“ napučiavajúci a súčasne injektovateľný profil na tesnenie pracovných škár vo vodonepriepustných konštrukciách proti vode.

SikaFuko® VT 1
injektovateľné hadičky s jedinečnými zabudovanými ‘spätnými klapkami’ na tesnenie a možné následné dotesnenie pracovných škár pri prieniku vody a slanej vody vo vodonepriepustných konštrukciách.

SikaFuko® Eco 1
injektovateľné hadičky na tesnenie pracovných škár pri prieniku vody a slanej vody vo vodonepriepustných konštrukciách.

SikaSwell® hydrofilný tmel a profily

SikaSwell® S-2

je 1-komponentný polyuretánový tesniaci tmel so schopnosťou zväčšovať svoj objem pri styku s vodou. Používa sa na vodotesné stavebné konštrukcie a zastavenie prieniku a infiltrácie vody, na utesnenie pracovných škár a na fixáciu SikaSwell P profilov. Optimálne napučiavanie nepoškodzuje betónovú konštrukciu počas tuhnutia. Vysoko hospodárny, trvale odolný voči vode a elastický.

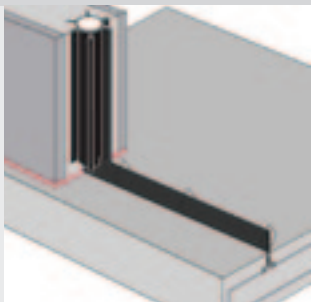
SikaSwell®-P Profily

sú tesniace profily napučiavajúce pri kontakte s vodou. Vhodné na tmelenie: pracovných škár, prechodov potrubí cez stenové a podlahové konštrukcie, pracovných škár v prefabrikátoch, pracovných škár v tunelových segmentoch, pracovných škár v kanáloch a okolo všetkých typov prestupov v betóne

Tricosal® riešenia nepravých škár

Tricosal® Crack Inducer SR6, SR9, SR18

Jednoducho a bezpečne zabudovateľný profil pre kontrolovaný vznik zmrašťovacích trhlín redukciou prierezu. Skúšaný a povolený ako tesnenie proti vode v trhlinách zabezpečené kotviacimi rebierkami profilu. Môže byť kombinovaný s KAB (tesniace pásy s napučiavajúcim tesnením)



Kombinovaný pás KAB 175 SR

súčasť KAB systému pre riadené trhliny a vertikálne zabudovanie. Tuhšie jadro pre väčšiu stabilitu a napučiavacie línie po stranách. Zabudovanie je možné na stavbe, alebo pri výrobe prefabrikátov.

Sika® riešenia pre prestupy a dodatočné tesnenia

Prestupy cez vodonepriepustnú konštrukciu prakticky nie je možné vylúčiť. Potrubia, alebo káble je potrebné viesť kolmo cez stenu, alebo základovú konštrukciu. Tesniaci systém musí byť dlhodobo vodonepriepustný a musí vyhovovať na maximálny tlak vody v mieste prestupu.

Sikadur® Combiflex® SG

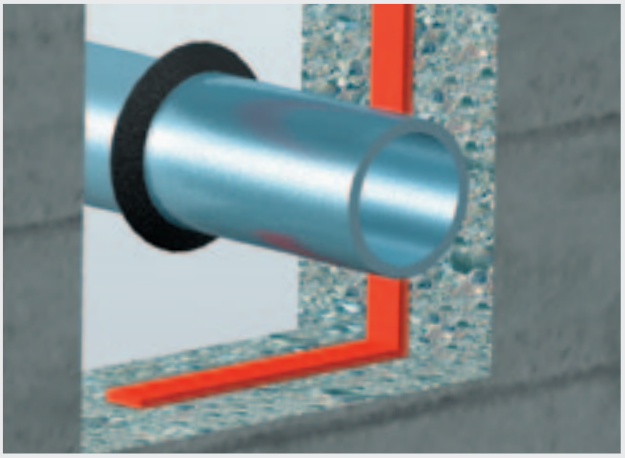
pás na tesnenie dilatačných a pracovných škár z vnútornej strany a na dodatočné tesnenie trhlín. Hrúbky pásu 1 a 2 mm, aj pre mechanické namáhanie. Tiež umožňuje bezpečné tesnenie prestupov cez vodonepriepustnú konštrukciu z vnútornej aj vonkajšej strany bez špeciálnych nárokov na prípravu otvorov.

SikaSwell® S-2 a SikaSwell®-P Profily

tesniaci tmel so schopnosťou zväčšovať svoj objem pri styku s vodou. Používa sa na tesnenie prestupov cez stavebné konštrukcie a zastavenie prieniku a infiltrácie vody. Optimálne napučiavanie nepoškodzuje betónovú konštrukciu počas tuhnutia. Vysoko hospodárny, trvale odolný voči vode a elastický.

Tesniace profily napučiavajúce pri kontakte s vodou. Vhodné na pesnenie prestupov potrubí cez stenové a podlahové konštrukcie a okolo všetkých typov prestupov v betóne.

Na vodotesné vyplnenie chýbajúceho betónového objemu použiť nezmrašťujúce sa a expanzívne zálievkové malty napr. **SikaGrout® .**



Sika® systémy pre dodatočné utesnenie plošných a líniových priesakov

Na zosilnenie, vyplnenie alebo utesnenie trhlín a priesakov v stavebných konštrukciách sa používajú injektážne a impregnačné hmoty rôzneho zloženia a pôvodu. Výber vhodného materiálu závisí na rôznych faktoroch, ako napr. na type konštrukcie, na vzniknutom probléme, ktorý je potrebné vyriešiť, na type trhlín, na vlastostiach podkladu a pod.

Sika® cementózna stierka s kryštalizujúcim účinkom

SikaSeal®-200 Migrating

1-komponentná cementová vodonepriepustná stierka pozostávajúca z migrujúcich kryštalizujúcich prísad, ktoré uzatvárajú betón pred penetráciou vody. Použitie na: uzatvorenie horizontálnych a vertikálnych povrchov betónových w; ochrana betónových konštrukcií pred penetráciou vody (pozitívny aj negatívny tlak).

Sika® cementózne flexibilné stierky

SikaTop® Seal 107

je 2-komponentná polymérmi modifikovaná cementová vodonepriepustná maltová stierka pozostávajúca z kvapalného polyméru a zmesi cementov a špeciálnych prísad. Chráni pred penetráciou vody, ochraňuje betón voči karbonatácii, je nekorozívny voči oceli a železu, chráni konštrukciu proti rozmrazovacím soliam a mrazu.

Sika® PUR peny na dočasné zastavenie vody

Sika® Injection-101-RC a 105-RC

sa používa na dočasné zastavenie výronov vody v základových konštrukciách v pohyblivých aj v nepohyblivých trhlinách, škárach a dutinách v betóne, v tehlových konštrukciách a v konštrukciách z prírodného kameňa.

Sika® PU živice na trvalé zastavenie vody

Sika® Injection-201-RC a 203

sa používa na trvalé vodotesné uzatvorenie s určitou flexibilitou na absorbovanie limitovaného množstva pohybu v suchých, vlhkých alebo vodu vedúcich trhlinách a škárach v betóne, v tehlových konštrukciách a v prírodnom kameni.Môže sa použiť na injektáž systému SikaFuko® System (injektovateľné 1-krát, nie niekoľkonásobne)

Sika® akrylátové živice

Sika® Injection-306

sa používa na trvalé vodotesné uzatvorenie s určitou flexibilitou na absorbovanie limitovaného množstva pohybu v suchých, vlhkých alebo vodu vedúcich trhlinách a škárach v betóne, v tehlových konštrukciách a v prírodnom kameni. Môže sa použiť na injektáž systému SikaFuko® System (injektovateľné niekoľkonásobne)

Sika® pevnostné injektáže

Sikadur®-52 Injection Typ N a Typ LP

sa používajú na injektovanie alebo impregnovanie statických trhlín alebo úzkych škár za účelom vytvorenia silového styku alebo na uzavretie trhlín proti prenikaniu vody a látok podporujúcich koróziu na konštrukciách: mosty, galérie, steny, priemyselné budovy, podpery a piliere, nosníky a trámy, podlahové a stropné dosky, vodonepriepustné konštrukcie.

Sika povrchové úpravy parkovacích plôch v podzemných podlažiach polyfunkčných a bytových domov

Parkovanie sa stalo dôležitou súčasťou dnešnej mobilnej komunity, čo so sebou prináša požiadavku na zabezpečenie dostatočného počtu parkovacích miest. V súčasnosti sa už v takmer všetkých polyfunkčných a bytových domoch využívajú podzemné podlažia na tieto účely.

Priamo pojazďované plochy parkovísk sú vystavené nasledujúcemu zaťaženiu:

- Priame zaťaženie (stále, pohyblivé)
- Nepriame zaťaženie (objemové zmeny betónu od teploty, zmrašťovania a dotvarovania)
- Mechanické zaťaženie a obrus
- Chemické zaťaženie (oleje, pohonné hmoty, posypová soľ atď)

Požiadavky na nosnú betónovú konštrukciu:

- Strojne hladené žb dosky (základové aj stropné dosky, návrh podľa projektu statiky). Konštrukcie bez nadbetonávky!
- Stropné dosky navrhnuté na medzný stav šírky trhlín (w ≤ 0.3 mm)
- Pevnosť v tlaku min. 25 MPa, odtrhová pevnosť min. 1.5 MPa
- Spád podľa normy min. 0,5 %, odporúčený je však spád ≥ 2,0 %. Spád vytvorený betonážou dosky v navrhnutom sklone. Vyšší spád umožňuje lepšie odvedenie vody z plochy a tým aj vyšší komfort užívateľov.
- Správne vyriešenie detailu okolo stien a stĺpov vytvorením fabionu a vytiahnutím povlakovej vrstvy aj na zvislú konštrukciu
- Vhodné ochranné systémy navrhnúť už v projekčnej fáze, vrátane riešenia všetkých detailov
- Podklad suchý (vlhkosť max. 4%), čistý, bez prachu, mastnôt, cementového mlieka a iných nenosných častíc.
- Podklad pred nanášaním vhodných ochranných systémov strojne predupravený.

Sika® CarDeck

doporučené systémy na dlhodobú ochranu pojazďovaných povrchov parkovísk – tesné voči prieniku kvapalín, mechanicky a chemicky vysoko odolné

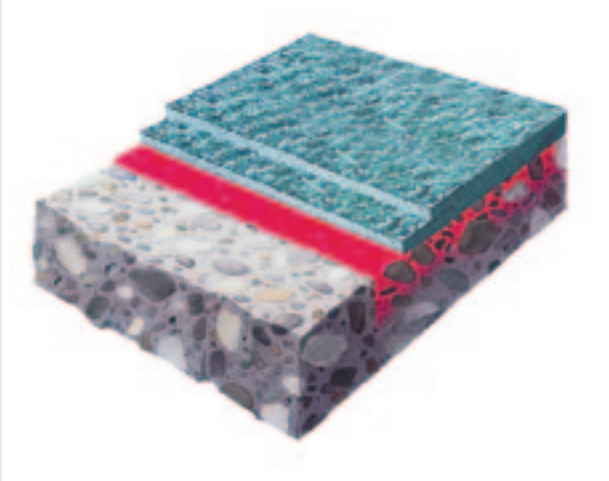
Podlahy v styku so zemou

Sika® CarDeck Static

Presypaná rigidná stierka

- vysoká odolnosť voči oteru
- tesnosť voči kvapalinám
- odolnosť voči nárazom
- spĺňa Nemeckú normu (OS 8)

Podkladový náter:
Sikafloor®-161 (podľa uváženia)
Základná vrstva:
Sikafloor®-264 alebo **263 SL**
Posyp: kremičitý piesok
Uzatvárací náter:
Sikafloor®-264
Celková hrúbka: 1-3 mm



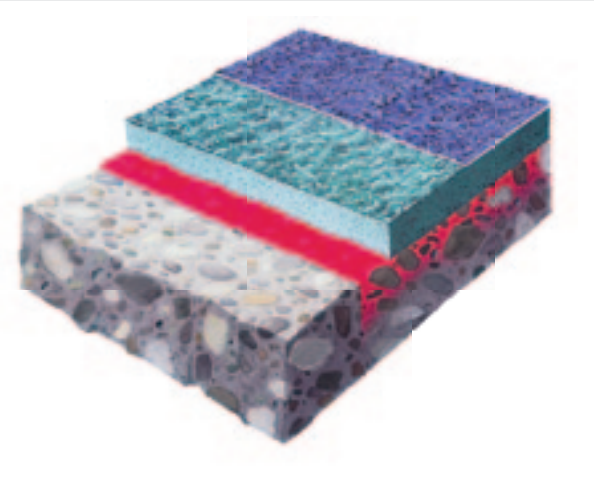
Medziľahlé podlažia

Sika® CarDeck Standard N

Presypaná flexibilná stierka

- statické premosť. trhlín do -10°C
- tesnosť voči kvapalinám
- odolnosť voči oteru
- spĺňa Nemeckú normu (OS 13)

Podkladový náter:
Sikafloor®-161
Základná vrstva:
Sikafloor®-375
Posyp: kremičitý piesok
Uzatvárací náter:
Sikafloor®-358
Celková hrúbka: 2-3 mm



Sika® CarDeck Elastic I

Presypaná trhliny premosť. stierka

- statické aj dynamické premostenie trhlín do -20°C
- tesnosť voči kvapalinám
- odolnosť voči oteru
- spĺňa Nemeckú normu (OS 11b)

Podkladový náter:
Sikafloor®-161
Základná vrstva:
Sikafloor®-350 N Elastic+
Posyp: kremičitý piesok
Uzatvárací náter:
Sikafloor®-358
Celková hrúbka: 3-4 mm

Podrobné informácie k návrhu nosných konštrukcií, vhodných Sika® CarDeck systémov, riešenia detailov a mnohé ďalšie informácie vám poskytnú technici spoločnosti Sika Slovensko. Vyžiadajte si tiež obsiahly zoznam referencií.

Sika Slovensko, spol. s r.o.
Rybničná 38/e, 831 06 Bratislava
Tel: +421 2 49 20 04 00
www.sika.sk, sika@sk.sika.com