

Construction



Азбука напольных покрытий от Sika

Надежные системные решения защитят вас от множества неожиданных сюрпризов.

Sika®

Полы на любой вкус - благодаря Sikafloor®

В течение десятилетий системы покрытий полов от Sika доказали на практике свое высокое качество при выполнении очень высоких требований, предъявляемых к ним. Данная брошюра рассматривает технические решения большинства проблем покрытий полов. Она содержит также ценную информацию по способам нанесения, уходу и индивидуальные решения.

По особым вопросам, которые выходят за рамки содержания данной брошюры, мы с удовольствием поделимся с Вами нашим опытом в области покрытий для различных полов.



Области применения Sikafloor®

Материалы	Грунтовка, Выравнивание	Финишный слой ¹	Покрытие ²	Покрытие ³	Финишный слой	Покрытие и финишный слой ⁴	Финишный слой	Герметизация швов
	Sikafloor®-156	Sikafloor®-Multicryl Plus	Sikafloor®-2530 W	Sikafloor®-400 N Elastic	Sikafloor®-410	Sikafloor®-261	Sikafloor®-302 Neu	Sikaflex®-Pro 3 WF
Подвалы, частные мастерские и кладовые	●	●	●			○		●
Гаражи	●		●			●		●
Жилые помещения	●						●	●
Балконы, террасы	●	○		●	●			●
Школы, музеи и т.д.	●						●	●
Складские помещения	●		○			●		●
Промышленные объекты	●		○			●		●
● = отлично подходит		○ = подходит		■ = для специализированных предприятий				

¹ Полы с небольшой нагрузкой • ² Полы с небольшой и средней нагрузкой

³ Полы с небольшой и средней нагрузкой на открытом воздухе • ⁴ Полы со средней и большой нагрузкой

Характеристики основания

Полы Sikafloor® состоят из композита, нанесенных друг на друга основания и слоя износа. Основание состоит из несущего слоя (бетон) и промежуточного слоя (стяжка, литой асфальт, старое покрытие). На это основание наносится слой износа Sikafloor® (пропитка, покрытие, финишный слой).

1. Основание

Основанием пола является железобетонная плита, функция которой состоит в восприятии и распределении нагрузок. Наносимый на бетонную поверхность промежуточный слой служит для выравнивания основания или для формирования уклонов. Промежуточные слои можно не использовать, особенно при выполнении покрытий промышленных полов.

2. Слой износа

Задача этого завершающего слоя состоит в защите основания от физического и химического износа. В то же время слой износа отвечает за внешний вид пола.

Основание и слой износа должны соответствовать специфическим требованиям к полам и вместе создавать надежную и долговечную систему. Это требует, прежде всего, правильной предварительной технической оценки и анализа. Большое значение имеет тщательная подготовка основания.



Проверка основания

Качество любого покрытия напрямую зависит от качества основания, на которое оно наносится. Если основание плохое, то даже самое лучшее покрытие не будет отвечать поставленным к нему требованиям. Поэтому перед каждым нанесением покрытия необходимо обязательно проверять качество основания.

1. Влажность основания

Бетонное основание должно иметь степень влажности как в помещении. Это соответствует содержанию влаги в бетоне $\leq 4\%$.

Проверка осуществляется:

- влагомером или
- в сушильной печи



2. Предел прочности на сжатие

Прочность бетона на сжатие должна составлять – в зависимости от нагрузки – через 28 дней минимум $25 - 50 \text{ Н / мм}^2$.

Проверка осуществляется:

- склерометром (DIN 4240)
- испытанием кернов (DIN 1048)



3. Прочность поверхности основания

Прочность поверхности оценивается пределом прочности бетона на растяжение (он должен составлять для промышленных объектов минимум $1,5 \text{ Н / мм}^2$).

Простым методом является испытание на твердость способом насечек, а также испытание на поглощающую способность.

Испытание на твердость способом насечек

По очищенной поверхности производят насечку длиной не меньше 30 см острым концевым ножом. Степень прочности поверхности определяется глубиной и шириной оставленного следа.


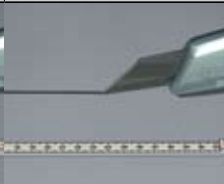

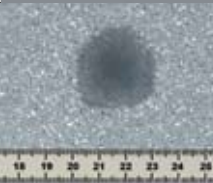


Испытание на поглощающую способность

На очищенную, не содержащую пыли, испытываемую поверхность наносится капля воды. Внимание: На некачественных основаниях поверхность имеет блестящую, тонкую и водонепроницаемую пленку известковых натеков (цементное молоко), которую перед проведением испытания на поглощающую способность следует снять.

При недостаточной плотности поверхности

Основания, имеющие рыхлую и слабую поверхность, должны быть усилены, например, путем пропитки материалом **Sikafloor®-156**. Если слой рыхлого бетона имеет толщину 3 мм, то его следует удалить до «живого» бетона (дробеструйная очистка).

Состояние поверхности и поглощающая способность основания определяют тип грунтовки

Испытание		Состояние поверхности		
		Рыхлая, мягкая, сильно впитывающая	Нормальной твердости, нормально впитывающая	Твердая, ровная, плотная, почти невпитывающая
Испытание твердости методом насечек	Глубина следа насечки, скол края	≥ 0,5 мм сильно	≤ 0,5 мм едва заметно	едва заметно, не заметно. Часто истирание лезвия ножа
				
Испытание на поглощающую способность	Средняя продолжительность, сохранения блестящей водной пленки			
		0 – 15 сек.	15 – 60 сек..	≥ 60 сек.

4. Загрязнение

Основание не должно содержать веществ, снижающих адгезию. Масло, жир, резина, остатки поливинилхлорида, цементного молока, остатки раствора и краски, химикаты и загрязнения должны быть полностью удалены (абразивно-струйной очисткой, фрезерованием, удалением масляных пятен). Мелкую пыль нужно убрать пылесосом.



5. Пустоты

Участки с пустотами не имеют достаточной адгезии с основанием и должны быть удалены. Следует проверить сцепление между верхним слоем и основанием.



6. Трещины и неровности

Очищенное основание необходимо тщательно обследовать на наличие трещин. Трещины должны быть загерметизированы силовым склеиванием с применением Sikafloor®-156.

Большие неровности при необходимости выровнять шпаклевкой из Sikafloor®-156 и кварцевого песка огневой сушки.



Sikafloor® - 156

Бесцветный, двухкомпонентный материал на основе эпоксидной смолы для грунтовки, выравнивания, приготовления ремонтного раствора и изготовления стяжки



- Легко наносится
- Простая дозировка
- Универсальное применение
- Короткое время отверждения
- Механически высокопрочный
- Идеальный в качестве строительного вяжущего



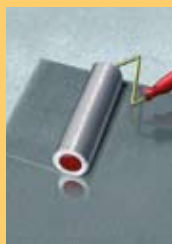
Область применения:	Грунтовка, выравнивание и репорифияция для всех типов полимерных материалов Sikafloor® на основе эпоксидной смолы или полиуретана. Также хорошо подходит для изготовления стяжки из синтетической смолы. На бетон, цемент, магнезиальную стяжку и ангидритную стяжку, для поверхностей с нормальной и сильной впитывающей способностью, как для внутренних, так и для наружных работ.
Расход:	Грунтовка: примерно 0,3 – 0,5 кг/м ² на одну рабочую операцию, в зависимости от впитывающей способности основания
Оттенок:	желтовато-прозрачный
Упаковка:	25 кг, 10 кг, 2,5 кг



Перед применением добавить компонент А к компоненту В материала Sikafloor®-156 и интенсивно перемешать электрической мешалкой (300-400 об/мин). Время смешивания составляет минимум 3 минуты до образования однородной смеси.



Смешанный материал перелить в чистую емкость и снова перемешать. На нормально впитывающую поверхность нанести Sikafloor®-156 равномерно посредством валика или резинового шпателя до полного насыщения поверхности. Материал наносить до образования тонкой пленки.



Грунтовка - Выравнивание

Нагрузка

легкая



Гаражи, подвалы,
кладовые

Грунтовка

Sikafloor®-156

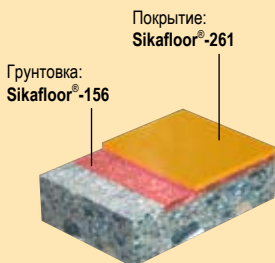
1-й слой

Sikafloor®-2530 W

2-й слой

Sikafloor®-2530 W

средняя



Нормальная нагрузка: гаражи, промышленные
объекты, складские помещения

Грунтовка

Sikafloor®-156

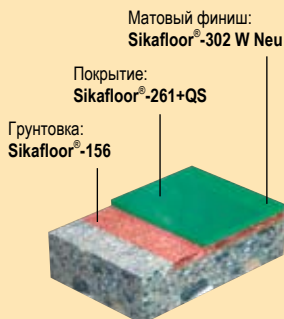
1-й слой

Sikafloor®-261

2-й слой

Sikafloor®-261

тяжелая



Средняя или тяжелая нагрузка: гаражи, складские
помещения и т.д.

Грунтовка

Sikafloor®-156

1-й слой

Sikafloor®-261
+ Quarzsand F36 (1:1)

2-й матовый
финишный слой

Sikafloor®-302 W Neu

Sikafloor®-2530 W

Высококачественная, цветная и бесцветная, двухкомпонентная дисперсия эпоксидной смолы на водной основе



- Простая пропорция смешивания
- Различно окончание жизнеспособности
- Идеально подходит для гаражей
- Высокая покрывающая способность
- Быстрое отверждение
- Хорошая химическая и механическая стойкость



Области применения:	Для устройства поверхностей полов как внутри, так и снаружи помещений, а также для уплотнения оснований. Подходит для поверхностей с низкой и средней механической нагрузкой, например для гаражей, подвалов, производственных и складских помещений.
Расход:	около 0,2 – 0,3 кг / м ² на одну рабочую операцию по стяжке около 0,4 – 0,6 кг / м ² на одну рабочую операцию по основанию
Оттенок:	серый как галька RAL 7032, серый как бетон RAL 7023, серый как камень RAL 7030, имеются в наличии почти все цветовые оттенки
Упаковка:	18 кг, 6 кг
Указание:	При ультрафиолетовой нагрузке на открытом воздухе эпоксидная смола в основном является не стойкой к изменению цвета



Время ожидания между рабочими операциями	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Sikafloor®-156	мин. 24 ч. - макс. 6 дней	мин. 12 ч. - макс. 4 дня	мин. 8 ч. - макс. 2 дня
Sikafloor®-2530 W	мин. 2 дня - макс. 7 дней	мин. 15 ч. - макс. 5 дней	мин. 10 ч. - макс. 3 дня
Отверждение	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Пешеходная нагрузка	около 3 дней	около 1 дня	около 18 ч.
Полная нагрузка	около 10 дней	около 7 дней	около 5 дней



Sikafloor®-261

Высококачественная, универсальная,
двухкомпонентная чистая эпоксидная смола



- Применяется на разнообразных поверхностях
- Износостойкая
- Хорошая химическая и механическая стойкость
- Удобная при нанесении
- Стабильная в обработке
- Нанесение валиком, декоративное покрытие, промышленное покрытие, структурное покрытие



Область применения:	Универсальное покрытие на основе эпоксидной смолы для бетонных и цементных стяжек на поверхностях со средней нагрузкой, например в производственных и складских помещениях, мастерских, гаражах и грузовых платформах. Также применяется для предприятий по производству пищевых продуктов. Sikafloor®-261 может применяться также как уплотнение – при нанесении меньшего количества материала.
Расход:	1-й слой: около 0,4 – 0,5 кг/м ² 2-й слой: около 0,5 – 0,7 кг/м ² с добавлением 1,5 – 2 % тиксотропной добавки Extender T (Смотри техническую карту материала для многослойных систем)
Оттенок:	Возможны почти все цветовые оттенки
Упаковка:	20 кг, 10 кг

2. Покрытие: Sikafloor®-261+Extender T (1,5-2 %)



Время ожидания между рабочими операциями	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Sikafloor®-156	мин. 24 ч. - макс. 6 дней	мин. 12 ч. - макс. 4 дня	мин. 8 ч. - макс. 2 дня
Sikafloor®-261	мин. 24 дней - макс. 7 дней	мин. 8 ч. - макс. 2 дня	мин. 5 ч. - макс. 1 день
Отверждение Sikafloor®-261	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Пешеходная нагрузка	около 2 дней	около 15 ч	около 10 ч.
Полная нагрузка	около 10 дней	около 7 дней	около 5 дней

Sikafloor®-302 W Neu

Двухкомпонентный полиуретановый материал на водной основе



- Водорастворимый
- Устойчивость к ультрафиолету
- Хорошая способность к очистке
- Имеет шелковисто-матовый блеск

Область применения: Матовый финишный слой для Sikafloor®-261, Sikafloor®-300 N и Sikafloor®-325.
Декоративное покрытие. Не предназначено для поверхностей с высокой степенью нагрузки.

Расход: Приблизительно 0,1 – 0,15 кг/м²

Оттенок: прозрачный

Упаковка: 10 кг



Время отверждения:

Температура основания	+ 10 °C	+ 20 °C	+ 30 °C
Пешеходная нагрузка через	2 дня	24 часа	12 часов
Полная нагрузка через	10 дней	5 дней	4 дня

Указанные выше данные являются приблизительными и могут варьироваться при различных условиях окружающей среды

Sikafloor®-400 N Elastic

Эластичное тонкослойное полиуретановое покрытие



- Однокомпонентное
- Эластичное, трещиностойкое
- Устойчивое к атмосферным воздействиям и ультрафиолету
- Износостойкое
- Не желтеет
- Пешеходная нагрузка через короткое время
- Устойчивое к воздействию дождя через короткое время



Область применения:	Декоративное и трещиностойкое покрытие для цементных полов балконов. Также применяется в качестве финишного слоя полов балконов.
Расход:	Покрытие: приблизительно 1 – 1,5 кг/м ² в зависимости от уклона поверхности
Оттенок:	Серый как галька RAL 7032 (в распоряжении имеются почти все оттенки по запросу)
Упаковка:	18 кг, 6 кг
Указание:	Изменение цвета может возникнуть из-за вина, кофе, листьев, капель крови и т.д.

Время ожидания между рабочими операциями	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Sikafloor®-156	мин. 36 ч. - макс. 6 дней	мин. 24 ч. - макс. 4 дня	мин. 12 ч. - макс. 2 дня
Sikafloor®-400 N	около 24 дней	около 6-8 дней	около 5-6 дней
Отверждение	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
пешеходная нагрузка	около 12 ч.	около 5-7 дней	около 5 ч.
полная нагрузка	около 8 дней	около 5 дней	около 4 дней

Sikafloor® - 410

Прозрачное, стойкое к атмосферным воздействиям, однокомпонентное полиуретановое покрытие



- Устойчивое к ультрафиолету
- Легкое в обработке
- Износостойкое
- Эластичное и трещиностойкое

Область применения:	Прозрачный, износостойкий финишный слой по покрытию Sikafloor®-400 N Elastic. Подходит для защиты цветных чипсов от загрязнений и для создания шероховатости против скольжения.
Расход:	около 0,15 кг/м ² Для полностью покрытых чипсами поверхностей рекомендуется 2 рабочих операции. Для создания поверхностей, препятствующих скольжению, примешивают 10 – 30 г кварцевого песка (0,1 – 0,3 мм) на 1 литр Sikafloor®-410.
Оттенок:	Прозрачный, шелковисто-матовый
Упаковка:	10 л, 3 л



Время ожидания между рабочими операциями	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Sikafloor®-400 N Elastic до Sikafloor®-410	мин. 24 ч. - макс. 5 дней	мин. 8 ч. - макс. 3 дня	мин. 5 ч. - макс. 2 дня
Sikafloor®-410	мин. 24 дня - макс. 5 дней	мин. 8 ч. - макс. 3 дня	мин. 5 ч. - макс. 2 дня
Отверждение	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С
Пешеходная нагрузка	1 день	8 ч.	5 ч.
Полная нагрузка	7 дней	7 дней	5 дней

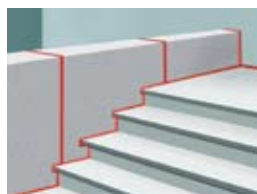


Sikaflex®-PRO 3 WF

Эластичный, однокомпонентный высокостойкий полиуретановый герметик



- Высокая несущая способность
- Допустимая общая деформация 25%
- Система отверждения без образования пузырьков
- Отличная адгезия с обыкновенными строительными материалами
- Высокая стойкость к воздействию химии, воды и механики
- Низкая чувствительность к надрезу



Область применения:	Универсально применяемый герметик для швов в полах и швов примыканий, а также на поверхностях с очень сильной нагрузкой. Sikaflex®-PRO 3 WF подходит также для швов очистных и канализационных сооружений (с общественными сточными водами), а также при строительстве туннелей. Материал не применяется для герметизации швов бассейнов.
Расход:	В зависимости от ширины швов
Размер упаковки / оттенок:	Картридж 300 мл: бетонно-серый Уникап 600 мл: могут поставяться различные цветовые оттенки по заказу (белый, бетонно-серый, светло-серый, серый как галька, серый как базальт, черный)
Предварительная обработка:	Sika®-Primer 3 N: на пористых, впитывающих, минеральных строительных материалах, таких как бетон, пористый бетон, цементная штукатурка и гранит. На металлах, например, алюминий, высококачественная сталь и т. д. Sika®-Cleaner205: для порошковых лакокрасочных покрытий, эпоксидных и полиуретановых покрытий (предварительно зашлифовать) Sika®-Primer 215: для поливинилхлоридных (жестких) и минеральных оснований в швах примыканий между поливинилхлоридными элементами и элементами конструкции.

Конструкция швов:

Швы, подвергаемые нагрузкам от транспорта

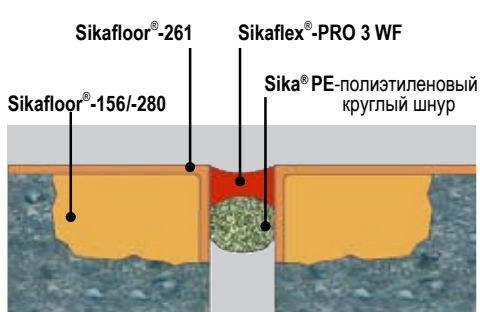
Швы, подвергаемые пешеходным нагрузкам



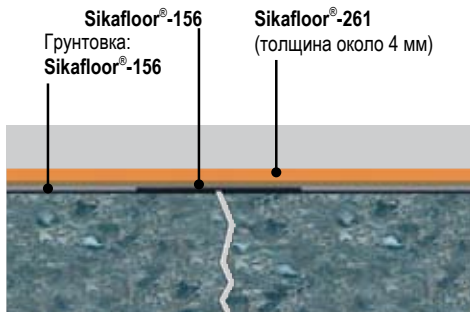
Расход материала для швов стандартной ширины между бетонными плитами

Ширина шва	10 мм	15 мм	20 мм	25 мм	30 мм
Глубина шва	10 мм	12–15 мм	17 мм	20 мм	25 мм
Длина шва / 600 мл	~ 6 м	~ 2,5–3 м	~ 1,8 м	~ 1,2 м	~ 0,8 м
Длина шва / 300 мл	~ 3 м	~ 1,5 м	~ 0,9 м	~ 0,6 м	~ 0,4 м

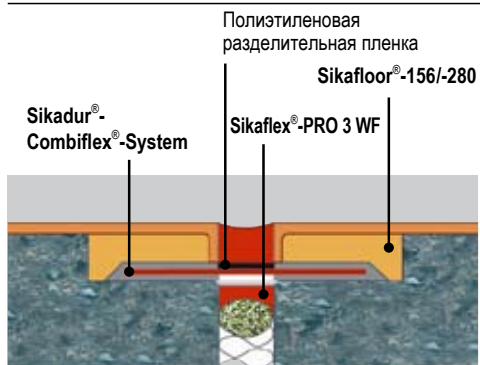
Швы и дренажи



Деформационный шов, по которому не ездят, с отремонтированными краями швов



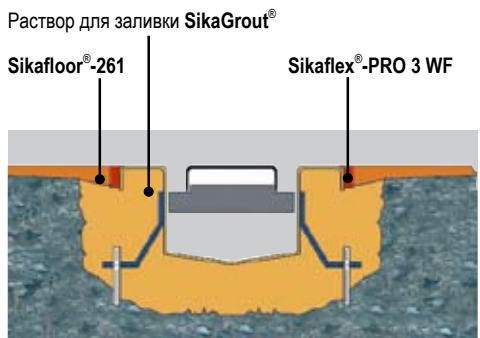
Ремонт трещин



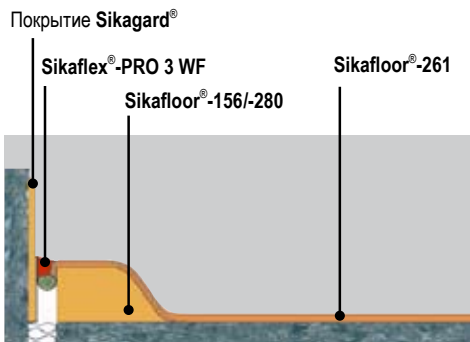
Водонепроницаемый деформационный шов, по которому не ездят



Жесткое соединение стены с полом и с плинтусом



Дренаж в полу



Деформационные соединительные швы возле стены (не рекомендуется для нового строительства)

Чистка и уход

Сохранение свойств • Безопасность • Гигиена

Первая чистка или чистка после окончания строительных работ

Чистка, которая проводится после окончания строительных работ

- Подмести, пропылесосить, протереть мокрой тканью
- Провести механическую чистку (остатки лака, краски, клея или гипсокартона удалить шпателем/щеткой/тканью и моющим средством)
- Очиститель, не содержащий растворителя (необходимо учитывать тип покрытия!)

Уход

Для защиты от загрязнений, для сохранения и улучшения качества материала

- Уход посредством вытирания: полировка полученной после влажного вытирания защитной пленки
- Уплотнение: наносится глянцевая/матовая защитная пленка (на основе дисперсии); при этом укрываются следы от царапин, что улучшает способность к очистке и внешний вид.

Поддержание в хорошем состоянии

Текущая чистка моющим средством и средством для ухода

- Протирание мокрой тканью
- Протирание влажной тканью
- Машинная очистка
- Промежуточная очистка
- Спреи-очистители

Очистка основания

Удаление затвердевшего, прочносцепленного мусора и остатки старых средств для ухода (очистка и уход)

- Распределить разбавленный очиститель, который вступает в реакцию через 10 – 20 мин. Не высушивать
- Интенсивно вытереть и очистить щеткой
- Пропылесосить и промыть чистой водой
- Дать высохнуть и нанести защитное средство

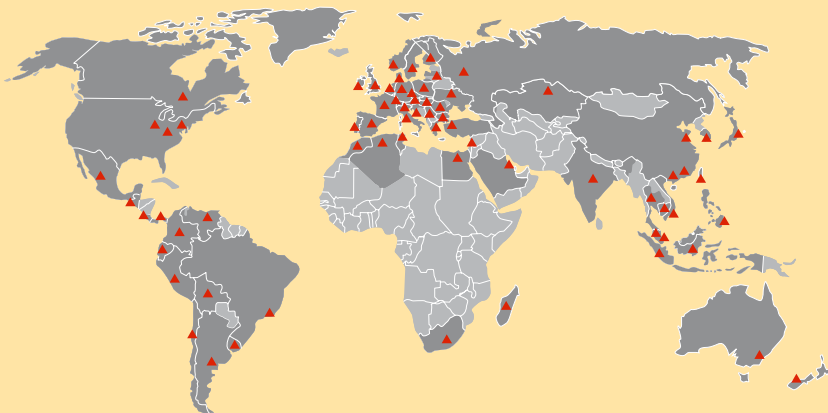


Азбука напольных покрытий от Sika

Sika – ваш партнер с присутствием на мировом рынке

Sika — международный концерн, работающий в области специальной и строительной химии. Дочерние компании концерна по производству, продаже и технической поддержке представлены более чем в 70-ти странах мира. Компания Sika является мировым лидером на рынке гидроизоляции, герметизации, склеивания, звукоизоляции, усиления и защиты зданий и инженерно-технических сооружений.

В дочерних компаниях Sika работают свыше 10000 человек. Мы всегда готовы содействовать успеху своих партнеров, как поставщиков, так и заказчиков.



Пожалуйста, внимательно изучите самую последнюю действующую версию технической карты материала перед его использованием.

Sika Services AG
CH-8048 Zurich
Switzerland
www.sika.com

ООО «Сика Украина»
03680 г. Киев,
ул. О. Трутенко, 10, 3-й эт.
Тел: + 38 044 492 94 19
Факс: + 38 044 492 94 18
info@sika.ua



www.sika.ua

