



original
tubagTrass

tubag.

	5
Растворы для укладки толстым слоем	6
Растворы для укладки слоем средней толщины	8
Сопутствующая продукция для укладки брусчатки и природного камня	9
	11
Водопроницаемые растворы для заполнения швов	14
Водонепроницаемые растворы для заполнения швов	15
	17
Растворы для заполнения швов многоугольных плит	20
	23

tubag

- дает максимальную гарантию неизменности оттенков и отсутствия выцветаний
- устойчив к агрессивному воздействию окружающей среды
- удобен в применении и имеет минимальное внутреннее напряжение
- пригоден для укладки тонким, средним и толстым слоем в сочетании с любыми покрытиями из природного камня

Качество поверхности из брусчатки в значительной степени зависит от основания, на которое она уложена. Въезды, садовые дорожки, балконы или террасы в течение многих лет должны выдерживать самые различные нагрузки.

Поверхности, подготовленные некачественно или недостаточно тщательно, не способны выдерживать указанные нагрузки в течение длительного времени. В результате даже брусчатка лучшего качества рано или поздно западает, заваливается или трескается.

Брусчаткам и покрытиям из природного камня, рассчитанным на долговечность, требуется солидный, прочный фундамент. Не следует строить Ваш замок на песке, гравии или щебне, необходимо с самого начала позаботиться о том, чтобы подстилающий слой соответствовал профессиональным нагрузкам и требованиям.

и водопроницаемый

TDM – продукты, обладающие высокой прочностью и надежностью. С ними укладка брусчатки и природных камней будет простой, надежной и прочной.





TDM

Готовый раствор на основе трассовых и цементных вяжущих для устройства водопроницаемых связанных несущих слоев. Препятствует капиллярному эффекту воды из почвы. Для средних транспортных нагрузок. Водопроницаемость: > 1000 л/м²/ч

Зернистость: 1,5–4 мм

Из мешка 40 кг получается ~ 24 л свежего раствора



TCE

Основная смесь из цемента, трасса и специальных добавок для смешивания с заполнителем (песок / керамзит) для устройства связанных водопроницаемых несущих слоев.

Смеси на основе кварцевого песка:

Зерновой состав песка: 1,5–4,0 мм;

Из 25 кг готовой смеси получается ~16 л свежего раствора.

Смеси на основе керамзита:

Зернистость: 2–4 мм или 4–8 мм

Из 25 кг готовой смеси получается ~ 35–52 л свежего раствора в зависимости от количественного соотношения смеси и воды.



TPM-D

Для укладки поверхностей из брусчатки. Для поверхностей с высокой транспортной нагрузкой. Применяется также для строительства дорог. Обладает дренажными свойствами. Препятствует капиллярному эффекту воды из почвы.

Зернистость: 0–4 и 0–8 мм

Из мешка 40 кг получается ~20–26 л свежего раствора.



NVL 300

Заводская сухая смесь для фиксации и укладки природного камня и плит из него с одновременным оформлением швов. Для наружных и внутренних работ. При термических нагрузках в продукт следует добавить Дисперсию Flexo-Trass.

Из мешка 40 кг получается ~ 26 л свежего раствора.



N

Трассовый раствор для укладки покрытий из природного камня, восприимчивого к изменению цвета (например, базальт, гранит, порфир и т.п.). Для наружных и внутренних работ. При термических нагрузках в продукт следует добавить Дисперсию Flexo-Trass.

Из мешка 40 кг получается ~ 26 л свежего раствора.



TN-s

Трассовый раствор с 50%-м содержанием оригинального трасса tubag для укладки покрытий из природного камня, особенно восприимчивого к изменению цвета (например, каррарский или юрский мрамор). Для наружных и внутренних работ. При термических нагрузках в продукт следует добавить Дисперсию Flexo-Trass.

Из мешка 40 кг получается ~ 26 л свежего раствора.



TNM Vario FX

Эластичный раствор с несущим размером зерна для укладки слоем средней толщины не цветоустойчивых плит из природного камня. Особенно предназначен для укладки плит с рельефной изнаночной стороной, с высоким собственным весом и неравномерной толщины, а также для укладки на неровных поверхностях. Толщина слоя укладки до 25 мм.

Зернистость: 0-1,5 мм



TNM flex

Эластичный раствор для укладки слоем средней толщины не цветоустойчивых плит из природного камня и керамической плитки. Толщина слоя укладки до 15 мм.

Зернистость: 0-1,5 мм



TNH flex

Эластичный, натуральный белый раствор-шлам для улучшения адгезии при укладке покрытий из природного камня.

Расход: ~ 1,0-2,0 кг/м² на каждый слой укладки в зависимости от структуры основания и вида покрытия



FTD Flexo-Trass

Высококонцентрированная полимерная дисперсия для трассовых растворов при укладке природного камня тонким, средним и толстым слоям. Для изготовления эластичных растворов.

Соотношение дисперсии и воды затворения:
1 объемная доля FTD к 5 объемным долям чистой воды.

Расход: в зависимости от использованного раствора и требований
~ 1,0-2,5 л Дисперсия Flexo-Trass на 25-кг-мешок сухой смеси



GaLaKreativ PUR-

Однокомпонентное, полиуретановое вяжущее для гравия, природного камня и кварцевого песка. Для декоративного оформления садов и парков. Водонепроницаемое. Прозрачное. Светостойчивое.

Расход: до 5% от массы сухого вещества

Поверхности из брусчатки радуют глаз. Чтобы они сохраняли свою красоту в течение долгого времени, следует использовать соответствующие материалы для заполнения швов. Несвязанные растворы для заполнения швов легко вымываются и представляют собой идеальную почву для загрязнений и скопления насекомых. При использовании связанных растворов для заполнения швов системы мощения tubag этих неприятностей можно избежать. Поэтому все зависит от правильного заполнения швов!







Поверхности из брусчатки расставляют неповторимые акценты в саду или в общем облике города. Чтобы они сохраняли свою первоначальную красоту в течение долгого времени, следует использовать соответствующие материалы для заполнения швов.

Easy Clean Technology -

Разработанная специально для систем мощения tubag технология Easy Clean основывается, в первую очередь, на беспрепятственной очистке с помощью простого смывания водой и обеспечивает достижение профессиональных результатов. При нанесении раствора необходимо выполнить всего три действия: замешать, заполнить швы и смыть остатки раствора водой.

Система мощения tubag предлагает оба варианта растворов для заполнения швов в зависимости от желаемой конструкции. Готовый к использованию

PFF является водонепроницаемым и отличается пористой структурой, через которую осадки свободно проходят и впитываются в почву.

PFN на основе трассовых и цементных вяжущих из-за своей плотной структуры наоборот является водонепроницаемым. Благодаря содержанию в растворе оригинального трасса tubag обеспечивается долговременная защита от изменения цвета и выцветаний.

Некоторые поверхности должны постоянно выдерживать транспортные нагрузки. Прочность материала и профессиональная укладка являются в данном случае незыблемым условием, иначе с мечтой о красивой брусчатке придется быстро распрощаться.

Для поверхностей, подверженных высоким транспортным нагрузкам, рекомендуется использовать высокопрочный водонепроницаемый

PFN с оригинальным трассом tubag. Раствор для заполнения швов брусчатки PFN системы мощения tubag станет надежной защитой для поверхностей из брусчатки на долгое время и без компромиссов.



PFF

«F»

Водопроницаемый раствор. Готов к использованию, поставляется в вакуумной упаковке. Простота и рациональность применения благодаря технологии Easy Clean (ECT). Для заполнения швов при новом строительстве и ремонте. Преимущественно для пешеходной нагрузки. В зависимости от способа уплотнения и основания пригоден и при легкой транспортной нагрузке. Пригоден для уборки подметально-уборочными машинами. Допускается зашламовывание раствора по обычной технологии.

Цвета:



песочный



каменно-серый



базальт



PFL

«L»

3-компонентный, водопроницаемый раствор на основе синтетического связующего для заполнения швов при новом строительстве и ремонте. Для легкой транспортной нагрузки. Рекомендуется к использованию при устройстве высоко водопроницаемых поверхностей. Пригоден для уборки подметально-уборочными машинами.

Из 25-кг-мешка получается ~ 18,5 л свежего раствора.

Цвета:



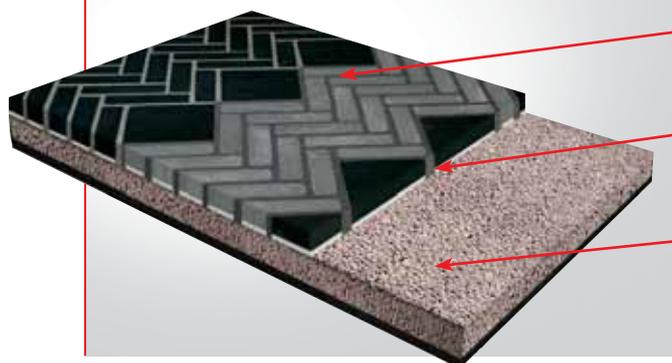
песочный



каменно-серый

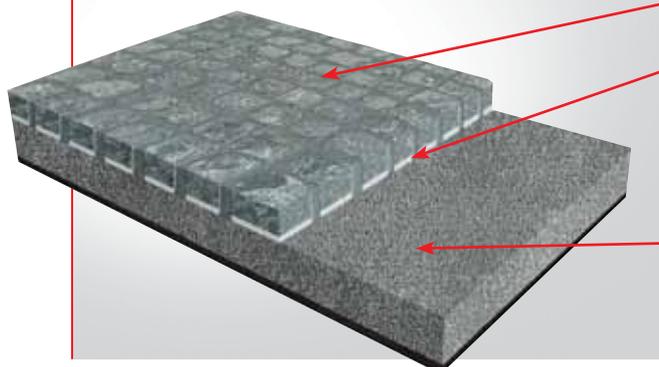


базальт



пешеходные и легкие транспортные нагрузки, водопроницаемые швы

- : Раствор для заполнения швов брусчатки «L» **PFL** или Раствор для заполнения швов брусчатки «F» **PFF**
- : нанесение на тыльную сторону клинкера: Трассовый раствор-шлам для повышения адгезии природного камня **TNH-flex**
- : Трассовый дренажный раствор **TDM** или Трассовая смесь для дренажного раствора в сочетании с соответствующим наполнителем



легкие транспортные нагрузки, водопроницаемые швы

- : Раствор для заполнения швов брусчатки «L» **PFL**
- : требуется только при использовании брусчатки постоянного размера, нанесение на тыльную сторону клинкера: Трассовый раствор-шлам для повышения адгезии природного камня **TNH-flex**
- : Трассовый дренажный раствор **TDM** или Трассовая смесь для дренажного раствора в сочетании с соответствующим наполнителем

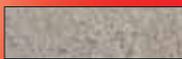


PFN

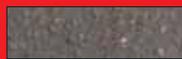
«N»

Раствор для заполнения швов брусчатки из бетонных плит и натурального камня на основе трассовых и цементных вяжущих. Простота и рациональность применения благодаря технологии Easy Clean (ECT). Водонепроницаемый. Для средней транспортной нагрузки. Из 25-кг-мешка получается ~ 16 л свежего раствора.

Цвета:



светло-серый



антрацит



бежевый



PFH

« »

Раствор на основе трассовых и цементных вяжущих для заполнения швов брусчатки из природного и бетонного камня. Быстротвердеющий. Водонепроницаемый. Для высокой транспортной нагрузки. Применяется также для строительства дорог.

Из 25-кг-мешка получается ~ 16 л свежего раствора.

Цвет: серый

легкие и средние транспортные нагрузки, водонепроницаемые швы, дренажное основание

- : Раствор для заполнения швов брусчатки «N» **PFN**
- : требуется только при использовании брусчатки постоянного размера, нанесение на тыльную сторону брусчатки: Трассовый раствор-шлам для повышения адгезии природного камня **TNH-flex**
- : Трассовый дренажный раствор **TDM** или Трассовый раствор с дренажными свойствами для укладки брусчатки **T M-D**

легкие и средние транспортные нагрузки, водонепроницаемые швы

- : Раствор для заполнения швов брусчатки «N» **PFN**
- : требуется только при использовании брусчатки постоянного размера, нанесение на тыльную сторону брусчатки: Трассовый раствор-шлам для повышения адгезии природного камня **TNH-flex**
- : Трассовый раствор для укладки брусчатки **TPM-D** или Трассовый раствор для укладки природного камня **TN**





Плиты из природного камня делают поверхность теплой и приятной для глаз. Они расставляют акценты, не будучи навязчивыми, и придают пространству в доме и в саду неповторимую естественность.





Летом терраса возле дома становится центром встречи. Утром - семейный завтрак, днем час-другой позагорать на шезлонге, вечером друзья заглянут на барбекю. На террасе неторопливо течет истинно летнее время.

Воздействие погодных условий и механические нагрузки предъявляют высокие требования устойчивости к натуральным покрытиям террас или балконов. Чтобы надолго избежать выцветаний или образования пятен, следует профессионально укладывать плиты с помощью подходящего раствора для укладки. Воздействие высоких термических нагрузок можно нейтрализовать, добавив в раствор **Flexo-Trass FTD.**

системы мощения tubag – настоящие специалисты, с помощью которых укладка плит будет простой и одновременно надежной. Для заполнения швов между многоугольными плитами с широкими швами рекомендуется использовать

TFP.

PFL

«L»



3-компонентный, водопроницаемый раствор на основе синтетического связующего для заполнения швов при новом строительстве и ремонте. Для легкой транспортной нагрузки. Рекомендуется к использованию при устройстве высоко водопроницаемых поверхностей. Пригоден для уборки подметально-уборочными машинами.

Из 25-кг-мешка получается ~ 18,5 л свежего раствора.

Цвета:



песочный



каменно-серый



базальт

PFF

«F»



Водопроницаемый раствор. Готов к использованию, поставляется в вакуумной упаковке. Простота и рациональность применения благодаря технологии Easy Clean (ECT). Для заполнения швов при новом строительстве и ремонте. Преимущественно для пешеходной нагрузки. В зависимости от способа уплотнения и основания пригоден и при легкой транспортной нагрузке. Пригоден для уборки подметально-уборочными машинами. Допускается зашламовывание раствора по обычной технологии.

Цвета:



песочный

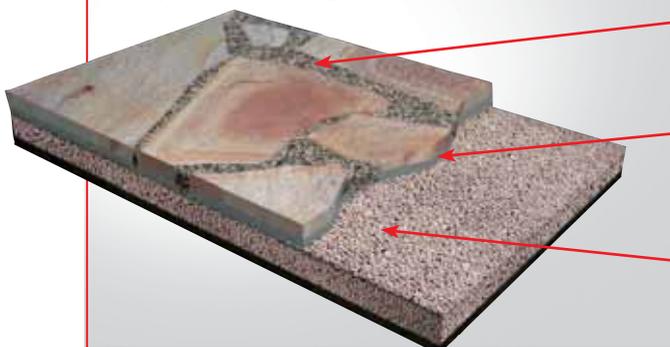


каменно-серый



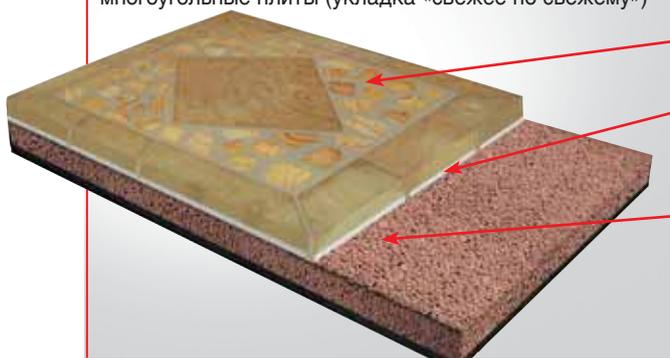
базальт

—
многоугольные плиты (укладка на готовое основание)



	:	Раствор для заполнения швов брусчатки «L» PFL или Раствор для заполнения швов брусчатки «F» PFF
	/	Трассовый раствор для природного
	:	камня TNM Vario FX (нанесение на тыльную сторону плиты)
	:	Трассовый дренажный раствор TDM или Трассовая смесь для дренажного раствора в сочетании с соответствующим наполнителем

—
многоугольные плиты (укладка «свежее по свежему»)



	:	Раствор для заполнения швов брусчатки «L» PFL
	:	Трассовый раствор-шлам для повышения адгезии природного камня TNH-flex (нанесение на тыльную сторону плиты)
	:	Трассовый дренажный раствор TDM или Трассовая смесь для дренажного раствора в сочетании с песком зернистостью 2–4 мм



TFP

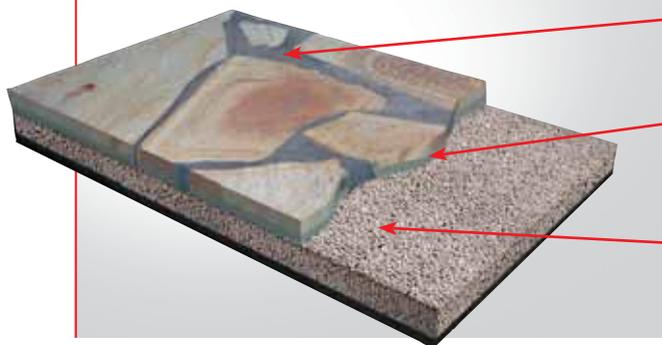
Водонепроницаемый эластичный раствор для заполнения швов. Особенно предназначен для заполнения широких швов, к примеру между многоугольными плитами. Для легкой и средней транспортной нагрузки. Раствор имеет высокую адгезию с боковыми стенками плит, а также высокую стойкость при промерзании и использовании солей для посыпания дорог.

Из 25-кг-мешка получается ~ 16 л свежего раствора.

Цвет: серый

—
многоугольные плиты (укладка на готовое основание)

легкие и средние транспортные нагрузки,
водонепроницаемые швы, дренажная основа



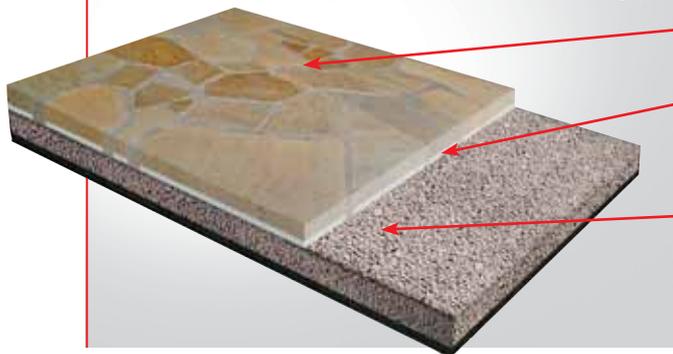
: Трассовый раствор для заполнения швов
многоугольных плит **TFP**

/ Трассовый раствор для природного камня
: **TNM Vario FX**
(нанесение на тыльную сторону плиты)

: Трассовый дренажный раствор **TDM**

—
многоугольные плиты (укладка «свежее по свежему»)

средние транспортные нагрузки, водонепроницаемые
швы, дренажная основа



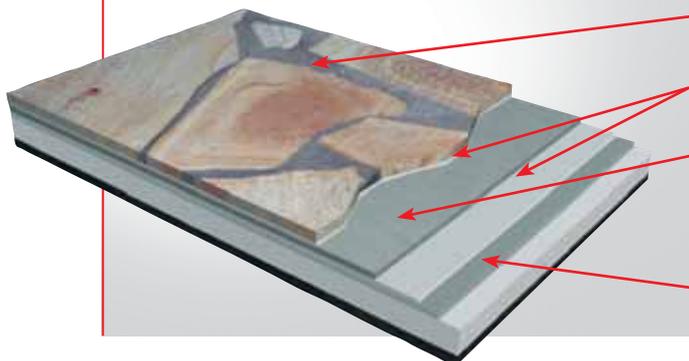
: Трассовый раствор для заполнения швов
многоугольных плит **TFP**

: Трассовый раствор-шлам для повышения
адгезии природного камня **TNH-flex**
(нанесение на тыльную сторону плиты)

: Трассовый дренажный раствор **TDM**

—
многоугольные плиты (укладка на бетонное основание)

средние транспортные нагрузки, водонепроницаемые
швы



: Трассовый раствор для заполнения швов
многоугольных плит **TFP**

: Трассовый раствор-шлам для повышения
адгезии природного камня **TNH-flex**

: Трассовые растворы для укладки
природного камня **NVL 300** или **TN-s**. При
термических нагрузках в раствор следует
добавить Дисперсию Flexo-Trass **FTD**

: Минеральный гидроизоляционный
раствор-шлам (по необходимости)



original
tubagTrass



tubag

1. Возникновение некрасивого серого налета на поверхностях из природного камня считалось долгое время неизбежным. При использовании строительных материалов с трассом известковые выцветания отходят в прошлое, а природный камень остается неизменным и сохраняет свою первозданную красоту.
2. Несвязанные растворы для заполнения швов имеют крупные поры, в которых часто прорастают мхи, травы или селятся насекомые. Растворы с оригинальным трассом системы мощения tubag не оставляют для грязи и насекомых ни одной лазейки. Брусчатка долго будет радовать Вас своим внешним видом и чистотой.
3. Несвязанные материалы для заполнения швов и подстилающие материалы из песка, гравия или щебня быстро вымываются или вычищаются при чистке поверхности щеткой или очистителем высокого давления. Растворы с оригинальным трассом системы мощения tubag образуют с материалом покрытия прочное сцепление, сохраняя при этом свои свойства и простоту применения.
4. Недостаточная прочность основания быстро приводит к расшатыванию и западанию отдельных плит и камней. На такой поверхности легко споткнуться, а дождевая вода скапливается в лужах. Движения покрытия приводят к образованию трещин в швах, в них проникает вода, в случае ее замерзания покрытию наносится значительный ущерб. Растворы с оригинальным трассом системы мощения tubag противостоят повседневным нагрузкам – прочно и без компромиссов.

tubag.

		PFF	PFL	PFM
	160 x 190 мм	~ 5,0 кг/м ²	~ 3,5 кг/м ²	~ 3,8 кг/м ²
	140 x 170 мм	~ 5,6 кг/м ²	~ 4,0 кг/м ²	~ 4,4 кг/м ²
	100 x 100 мм	~ 9,1 кг/м ²	~ 6,0 кг/м ²	~ 6,7 кг/м ²
	90 x 90 мм	~ 9,6 кг/м ²	~ 7,2 кг/м ²	~ 7,8 кг/м ²
	60 x 60 мм	~ 14,1 кг/м ²	~ 10,5 кг/м ²	~ 11,6 кг/м ²
	50 x 50 мм	~ 16,5 кг/м ²	~ 11,5 кг/м ²	~ 13,0 кг/м ²
Ширина шва: 8 мм / Глубина шва: 30 мм				

		PFN	PFH
14-18 см	10 мм	~ 5,5 кг/м ²	~ 5,5 кг/м ²
10-14 см	10 мм	~ 10,0 кг/м ²	~ 10,0 кг/м ²
8-10 см	10 мм	~ 12,5 кг/м ²	~ 12,5 кг/м ²
6-8 см	5 мм	~ 17,5 кг/м ²	~ 17,5 кг/м ²
3-6 см	5 мм	~ 17,5 кг/м ²	~ 17,5 кг/м ²



Пример использования:

Для устройства водопроницаемого покрытия из брусчатки, выдерживающего легкие транспортные нагрузки, Вам потребуются следующие продукты:

Основание: TDM Трассовый дренажный раствор

Фиксация: требуется только при работе с брусчаткой одинакового размера

Швы: PFL Раствор для заполнения швов брусчатки «L»

		Брусчатка			Многоугольные плиты			Пилёные и калиброванные плиты из природного камня		
		трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка	трансп. нагрузка
Подстилающий слой	Водопроницаемый подстилающий слой									
	TDM Трассовый дренажный раствор	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TCE Трассовая смесь для дренажного раствора	●			●			●		
	TPM-D Трассовый раствор с дренажными свойствами для укладки брусчатки			●						
	Водонепроницаемый подстилающий слой									
	NVL 300 Раствор для укладки природного камня ¹⁾	●	●		●	●		●	●	
	TN Трассовый раствор для укладки природного камня толстым слоем ¹⁾	●	●		●	●		●	●	
TN-s Трассовый раствор для укладки природного камня толстым слоем, специальный ¹⁾				●	●		●	●		
Фиксация / Выравнивание	TNH-flex Трассовый раствор-шлам для повышения адгезии природного камня	●	● ³⁾	● ³⁾	●	●		●	●	
	TNM-Vario FX Трассовый раствор для природного камня				●	●		●	●	
	по запросу			●						
Швы	Водопроницаемые швы ²⁾									
	PFF Раствор для заполнения швов брусчатки «F» ²⁾	●			●			●		
	PFL Раствор для заполнения швов брусчатки «L» ²⁾	●	●		●			●		
	PFM Раствор для заполнения швов брусчатки «M» ²⁾	●	●		●	●		●	●	
	Водонепроницаемые швы									
	PFN Раствор для заполнения швов брусчатки «N»	●	●							
	PFH Раствор для заполнения швов брусчатки «H»			●						
	TFP Трассовый раствор для заполнения швов многоугольных плит				●	●				
	TNF-b Трассовый раствор для заполнения широких швов природного камня, эластичный							●	●	
TNF-s Трассовый раствор для заполнения узких швов природного камня, эластичный							●	●		

¹⁾ При термических нагрузках в раствор следует добавлять Дисперсию Flexo-Trass FTD.

²⁾ Для водопроницаемых швов необходим водопроницаемый подстилающий слой.

³⁾ Фиксация требуется только при работе с брусчаткой одинакового размера.