



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: $> 1000 \text{ л/м}^2/\text{ч}$

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 беспроблемной 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 неременным 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:



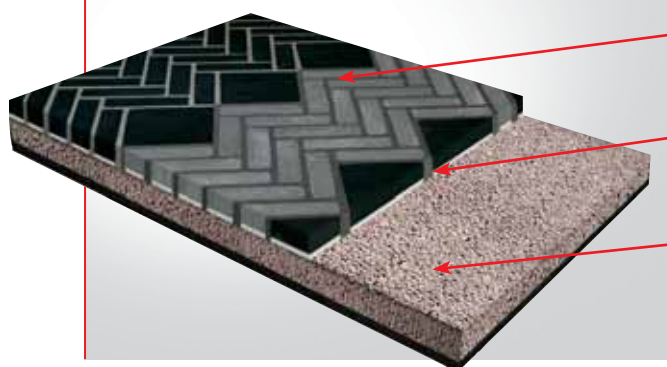
песочный



каменно-серый

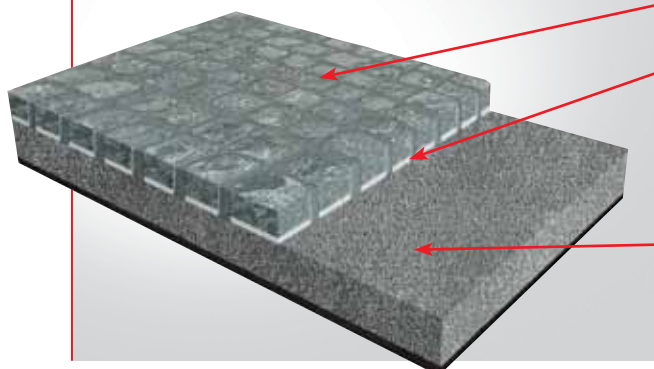


базальт



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

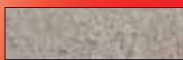


PFN

«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



tubag
Sandkomponente für
Pflasterfugenmörtel
25 kg

«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



tubag
Pflasterfugenmörtel F
25 kg
ECT
Easy Clean Technology

«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



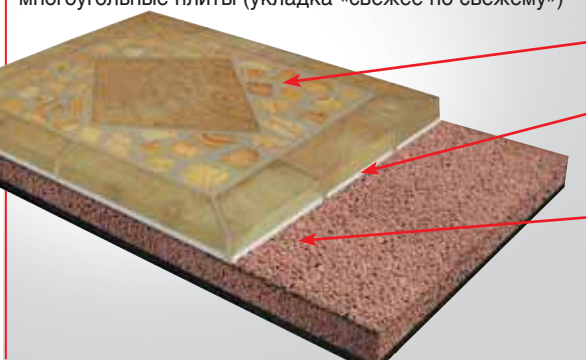
базальт

—
многоугольные плиты (укладка на готовое основание)



	—	легкие транспортные нагрузки, водопроницаемые швы
:		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»)



	—	легкие и средние транспортные нагрузки, водопроницаемые швы
:		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

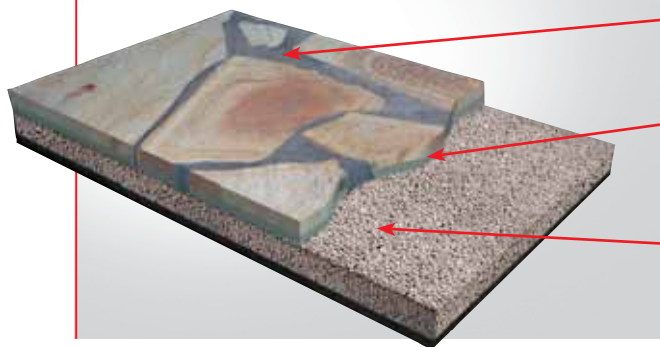
Водонепроницаемый эластичный раствор для заполнения швов. Особенно предназначен для заполнения широких швов, к примеру между многоугольными плитами. Для легкой и средней транспортной нагрузки. Раствор имеет высокую адгезию с боковыми стенками плит, а также высокую стойкость при промерзании и использовании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

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

Цвет: серый

—
многоугольные плиты (укладка на готовое основание)

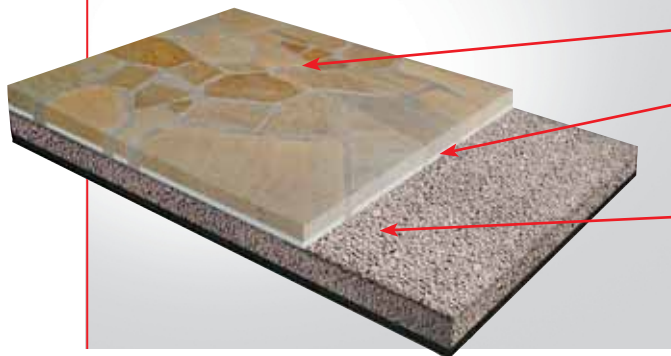
легкие и средние транспортные нагрузки,
водонепроницаемые швы, дренажная основа



- : 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»)

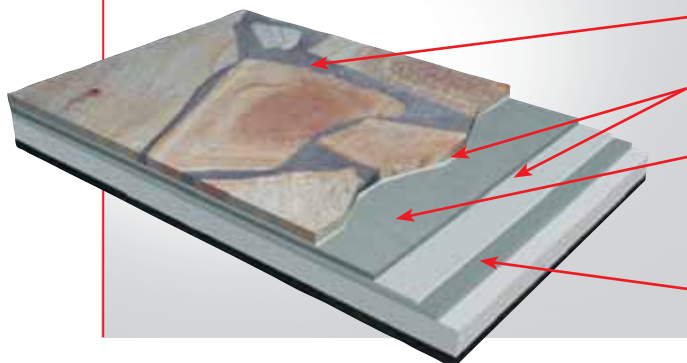
средние транспортные нагрузки, водонепроницаемые швы, дренажная основа



- : 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			Пиленые и калиброванные плиты из природного камня		
		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 водонепроницаемый подстилающий слой.

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