DELTA®

Ленты и клеи DELTA®

Инструкция по применению









РХС
РЕГИОНХАУССТРОЙ
WWW.PXC-SPB.RU

Офис продаж «Север»:
С-Пб, Шафировский пр., д.17 Литера О
Тел. многоканальный:
+ 7 (812) 644-60-60

Офис продаж «Юг»:
С-Пб, пр. Народного ополчения, д.10
Тел. многоканальный:
+ 7 (812) 644-60-60

Офис продаж «Мультимекс»:
С-Пб, Южное ш., 37, корп. 1
зал 2, помещение 9
Тел. многоканальный:
+ 7 (812) 644-60-60

Общие указания

Подкровельная изоляция может выполнять свою функцию только при безупречной герметизации деталей: нахлёстов, примыканий и проходок.

Система лент и клеев DELTA® позволяет обеспечить надёжное применение подкровельных, пароизоляционных и фасадных плёнок DELTA® как при новом строительстве, так и при реконструкции и ремонте.

Условия и требования к использованию лент и клеев DELTA®, указанные в данной инструкции, применяются к плёнкам из программы DELTA®, а также к аналогичным плёнкам других производителей.

Следует отметить, что любые выделяющиеся вещества из оснований (например, хлорпарафины из ПЭ-плёнок, альдегиды и смолы из ОСП) могут отрицательно повлиять на адгезию.

Так как мы не имеем никакого влияния на производство и использование сырья от других производителей, следует предварительно проверить адгезию лент и клеев DELTA® на таких основаниях в случае сомнений.

Клеящие материалы обычно не обладают максимальной прочностью сцепления сразу после их установки. Это достигается в течение определенного времени, на которое влияют материал основания, температура и влажность основания и воздуха.

Условия по температуре и влажности особенно важно соблюдать при работе с пастообразными или жидкими клеями.

Планирование

Работы по склеиванию должны быть тщательно спланированы и выполнены. Работы должны быть согласованы между всеми участниками строительства.

Клеевые соединения не должны повреждаться во время и после выполнения работ ни под влиянием погоды и влаги, ни в результате последующих работ (например, штукатурки и заливки стяжки). Склеенные швы не могут быть использованы для защиты от стоячей воды. (Рис. 1)

Быстрый тест для лент (за исключением бутиловых) на неизвестных основаниях:

1. Клейкая лента и подложка должны иметь одинаковую температуру, но, по крайней мере, +5 °C. Рекомендация: храните ленту и подложку при комнатной температуре в течение ночи.
2. Отсоедините от рулона полосу длиной 15 см.
3. Подготовка образца ленты
   а. Отсоедините от ленты ок. 5 см защитной полосы (лайнера).
   б. Ленту сложите на 2,5 см и приклейте между собой, сформировав складку.
4. Удалите оставшийся лайнер и наклейте полоску по всей поверхности подложки и плотно прижмите. При сравнении нескольких лент или подложек всегда оказывайте одинаковое усилие.
5. Подождите, по крайней мере, 5 минут.
6. Возьмите ленту за складку.
7. Медленно отрывайте ленту от основания.
8. С увеличением усилия либо:
   а. Лента полностью оторвётся.
   б. Основание и/или лента разорвутся.

Результаты:

⊕ Лента не отрывается. Лента или подложка разрываются.

⊕⊖ Лента отклеивается, но клей частично остается на подложке.

⊖ Лента отклеилась без следов на подложке.

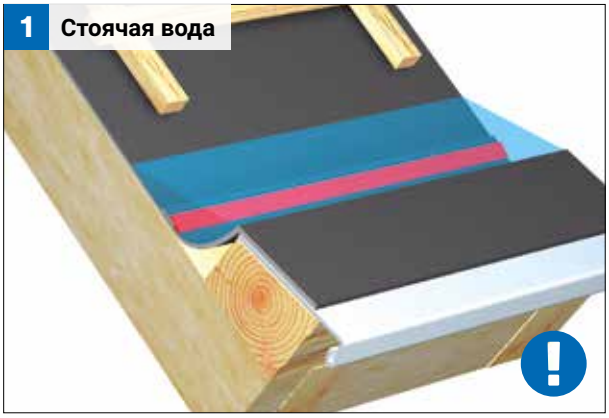
Клеящие материалы, как правило, не обладают постоянной УФ-стойкостью (за исключением лент DELTA®-TAPE FAS).

Их следует как можно скорее накрыть и защитить от УФ-излучения, особенно при использовании на открытом воздухе не позднее, чем через 6 месяцев после нанесения.

Продукты, представленные в этой брошюре

DELTA®-MULTI BAND***, DELTA®-INSIDE BAND***, DELTA®-TIXX***, DELTA®-TIXX VDR, DELTA®-THAN, DELTA®-TILAXX ULTRA, DELTA®-FLEXX-BAND F 100, DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / FG 150, DELTA®-TAPE FAS, DELTA®-DUO-TAPE, DELTA®-KOM-BAND K 15*, DELTA®-SCHAUM-BAND*, DELTA®-DICHT-BAND*, DELTA®-HF PRIMER**, DELTA®-EASYFIXX, мембраны DELTA® для скатных крыш.

* (уплотнительные ленты)
** (праймер/грунтовка)
*** Испытано в соответствии с DIN 4108-11.



Подходящие подложки

- Все плёнки DELTA®
- гладкие и незначительно шероховатые плёнки из полиэтилена (для хорошей адгезии основание должно обладать поверхностным натяжением > 36 мН/м)
- плёнки из полиамида, полипропилена, полиуретана, полиэстера
- ламинированные плёнки из алюминия (фольга)
- рулонные материалы, покрытые флисом из полипропилена
- крафт-бумага

Подходящие основания для приклеивания:

- Минеральные поверхности (например, штукатурка, кирпичные и бетонные стены, газосиликат, камень).
- Шероховатая, возможно, с трещинами, древесина (например, стропила, мауэрлаты, стойки или прогоны).
- Обработанная, без трещин, древесина или продукция из древесины (например, листы из ОСП, ДСП, CLT, фанера, оконные профили, чердачные лестницы).
- Металл (например, балки, профили, пластины, листы или трубы из стали, алюминия, меди, цинка).
- Жёсткий пластик (оконные рамы или трубы).

Не каждый вид лент и клеев DELTA® одинаково рекомендуется для указанных выше поверхностей. Поэтому всегда следует обращать внимание на прилагаемую инструкцию на упаковке и таблицу соответствия на стр. 6/7. Если склеиваемые поверхности окрашены, лакированы или обработаны химическими средствами огне- или биозащиты, нужно предварительно убедиться в надёжной проклейке. В случае сомнения склеиваемые поверхности необходимо тщательно очистить.

Подходящие подложки

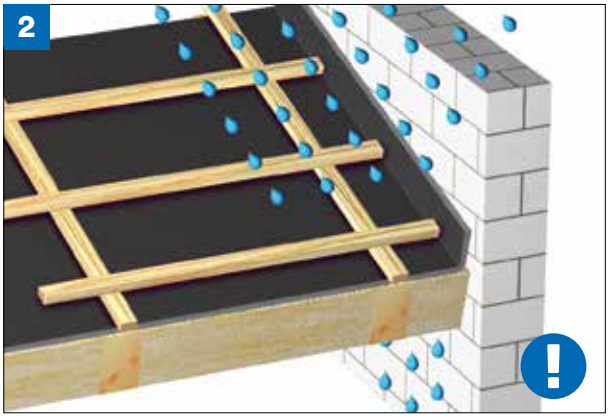
Перед работами с лентами и клеями поверхность основания должна быть всегда сухой, чистой от пыли, жира, льда, а также достаточно прочной.

Пористые и впитывающие основания (например, плиты из мягкого древесного волокна и т. д.) должны быть предварительно обработаны грунтовкой DELTA®-HF PRIMER, чтобы получить хорошую поверхность склеивания и обеспечить высокую адгезию.

Если клеящие материалы будут применяться по штукатурке или шпаклёвке, зона проклейки должна быть обязательно обработана праймером (обеспылена).

Если подлежащие склеиванию основания окрашены или покрыты различными составами, необходимо следить за тем, чтобы эти покрытия не отделялись. В случае сомнений необходимо удалить покрытие или провести тест на адгезию для проверки несущей способности/соединения (см. экспресс-тест).

Если клеевые работы проводятся при низких температурах, клеи и ленты не должны быть остывшими и тем более замерзшими. Для этого их следует хранить в отапливаемых помещениях или доставлять на стройку в термобоксах. Хранить клеящие материалы DELTA® допускается только при положительной температуре. Если при использовании лент и клеев DELTA® установилась температура ниже 0° C, то процесс склеивания будет прерван. При следующем повышении температуры > 0° C и выше процесс склеивания продолжится и клеевые свойства сохранятся.





Общие требования
При использовании клеев и лент обязательно должны учитываться особенности материалов и оснований. Информацию можно найти на упаковке, а подробную информацию можно найти в листах технических данных продукта. Во время проведения клеевых работ нужно следить за тем, чтобы вследствие атмосферных осадков, таяния снега, выпадения росы/конденсата, испарения и т.п. поверхность основания не отсыревала **(Рис. 2)**.

Должны быть соблюдены температуры обработки всех соединяемых деталей. Необходимо учитывать, что температура подложки и температура воздуха могут значительно отличаться друг от друга. В этом случае решающее значение имеет менее благоприятная температура. Кроме того, перепады дневной и ночной температуры, обусловленные временем года, могут сильно влиять на процесс приклеивания (схватывания) пастообразных и жидких клеящих веществ и увеличивать время высыхания. Это также относится к увеличению адгезионной прочности клейких лент.

Необходимо избегать длительные натяжения и растяжения проклеенных соединений. Это может произойти из-за нагрузки от уложенного утеплителя, вследствие неровно проложенной плёнки или колебаний/усадки строительных конструкций. Поэтому правильно подбирайте внутреннюю обшивку, плёнки прокладывайте всегда ровно, без складок, а соединения плёнок со стенами выполняйте с деформационными (разгрузочными) складками **(Рис. 3)**.

Клеящие ленты
Для надёжного приклеивания лент на поверхности плёнок рекомендуется равномерно прогладить их с помощью ракеля, мягкой пластиковой лопатки или прокатать прижимным роликом, чтобы избежать образования пузырьков воздуха **(Рис. 4)**.

При склеивании углов и краев следите за тем, чтобы клейкие ленты наклеивались от линии сгиба наружу, чтобы избежать чрезмерного натяжения ленты. Возникающие в результате этого восстанавливающие усилия могут привести к отслоению ленты. Очень важно использовать ракель для формирования плотного прилегания ленты к сложной поверхности без напряжения!

Клеящие ленты DELTA® рассчитаны на долгий срок службы. Адгезионная прочность лент увеличивается со временем в зависимости от продукта. Поэтому при определенных обстоятельствах можно после наклеивания корректировать и изменять положение ленты.

Не следует наклеивать ленты на видимые впоследствии поверхности, т.к. клеящая лента при необходимости не может быть удалена без остатка. Удалить остатки клеящего слоя можно с помощью куска материи, смоченного в ацетоне (обязательно проверить прочность основы на стойкость к растворителю!).

Применение грунтовки DELTA®-HF PRIMER
Грунтовка наносится кистью. На сильно впитывающую поверхность следует нанести грунтовку несколько раз и дать возможность высохнуть. Соблюдайте время высыхания (как только обрабатываемая поверхность высохнет, можно начинать приклеивание). Для быстрого выполнения работ можно использовать в качестве альтернативы контактный аэрозольный клей-грунтовку DELTA®-EASYFIXX, который создаёт прочный клеевой слой на поверхности основания.

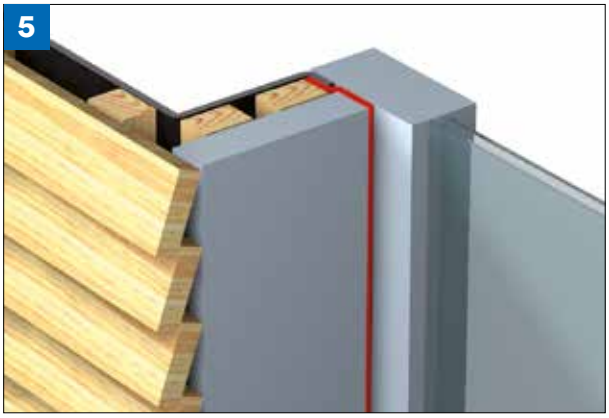
Применение пастообразных клеев:
- DELTA®-TIXX, DELTA®-THAN, DELTA®-TILAXX ULTRA

Равномерно нанести достаточное количество клеящего вещества (около 45 – 50 мл/м) в виде непрерывного валика на поверхность. Рекомендованный диаметр валика 6 – 8 мм. Большие неровности заполните клеевой массой, и наклейте плёнку равномерно и без натяжения на клеевой валик. Не допускается придавливать и разглаживать клеящую массу, которая должна остаться в виде валика. Необходимо обеспечивать достаточное проветривание помещений.

Пастообразные клея не должны нагружаться до момента достижения полного загустения, а также необходимо принять меры против возможного сползания клея во время схватывания.

Встроенные клеящие ленты PLUS (односторонние или двусторонние) на подкровельных плёнках PLUS-типов
При односторонней самоклеящейся кромке особенно важно следить за тем, чтобы зона нахлёста была сухой, чистой и обезжиренной. Уложите мембраны внатяг и, по возможности, без волн и складок в области нахлёста, затем вытащите защитную ленту (лайнер) из нахлёста и сразу же прижмите мембраны в зоне наклеивания с небольшим усилием.





Односторонние клеящие ленты

- DELTA®-MULTI-BAND, DELTA®-INSIDE-BAND, DELTA®-TAPE FAS, DELTA®-SCHAUMBAND, DELTA®-DICHT-BAND

При определенных обстоятельствах рекомендуется до склеивания зафиксировать зону нахлёста точечно небольшими кусочками ленты (не заменяет механическую фиксацию плёнки скобами). Клеящая лента должна располагаться посередине нахлёста. При склеивании углов и стыков рекомендуется применять широкие клеящие ленты с разделённым лайнером на тыльной стороне. DELTA®-SCHAUM-BAND можно наклеивать как на контробрешётку, так и на плёнку. DELTA®-DICHT-BAND следует наклеивать непосредственно на плёнку. При этом обязательно использовать прижимной ролик для более плотного прилегания.

Растягивающиеся ленты

- DELTA®-FLEXX-BAND

Растягивающиеся клеящие ленты поддаются формованию и служат, как правило, для склеивания деталей. Проклейку следует выполнять предварительно подготовленными отрезками длиной ок. 20 см. Отделите лайнер и растяните ленту в соответствии с размером детали. Начиная от середины, растянутую ленту прижмите последовательно к углам и краям. Используйте ракель или ролик для плотного прилегания.

Предварительно сжатые уплотнительные ленты

- DELTA®-KOM-BAND

Снимите лайнер с уплотнительной ленты и наклейте на поверхность основания. Пароизоляционную пленку без натяжения уложите на ПСУЛ и окончательно зафиксируйте прижимной планкой.

Двусторонние клеящие ленты

- DELTA®-DUO-TAPE, DELTA®-TIXX-VDR

Склеивание с помощью двусторонних лент, как правило, трудно проконтролировать, поскольку клеевая зона обычно несколько смещена внутрь и закрыта нахлёстом. Выступающий край нахлёста может привести к образованию зазоров в склеивании, особенно в случае Т-образных соединений. Поэтому особенно важно следить за тем, чтобы клейкие ленты соединялись без зазоров, чтобы избежать возможных утечек и потери герметичности. Ленту следует наносить на склеиваемую основу без натяжения, складок или морщин. Затем аккуратно стяните оставшийся лайнер и равномерно прижмите верхнее полотно плёнки, чтобы в области склеивания не было напряжений из-за образования волн и/или складок. Используйте ракель или ролик для плотного прилегания.

Применение аэрозольного клея:

- DELTA®-EASYFIXX

Температура окружающей среды и компонентов от +10 °C до +30 °C. Равномерно распылите на основание с расстояния примерно 15 – 20 см. DELTA®-EASYFIXX можно наносить на обе склеиваемые поверхности или только на одну сторону. Оптимальная адгезия достигается при нанесении с обеих сторон. Максимальная адгезионная прочность достигается через 24 часа схватывания.

Защита зоны проклейки

В зависимости от вида клеящего материала, зона склейки должна быть своевременно защищена от длительного воздействия ультрафиолетового излучения, а также влияния окружающей среды, влаги (напр., при помощи защитного покрытия, облицовочного материала и т.п.).

Дополнительная информация

Данная инструкция отражает современный уровень знаний компании Дёркен, является рекомендацией и носит пояснительный характер. Инструкция содержит лишь основные правила применения материалов DELTA®, она не заменяет предписания и порядок проведения работ подрядчика. По мере накопления практического опыта и получения новых знаний мы оставляем за собой безусловное право вносить дополнения и изменения в инструкцию и другие буклеты без уведомления. Компания Дёркен не берёт на себя ответственность за результаты строительных работ, выполненных кем-либо с использованием материалов DELTA® и данной инструкции. Примеры выполнения воздухонепроницаемой изоляции можно узнать из DIN 4108-7. Информация о классификации систем подкровельной изоляции содержится в Правилах Немецкого союза кровельщиков ZVDH, СТО НКС «Пароизоляционный слой», СТО НКС «Подкровельный водоизоляционный слой для кровель из штучных и листовых материалов».

Подробные указания по применению подкровельных и пароизоляционных плёнок DELTA® содержатся в соответствующих инструкциях, размещённых на сайте www.doerken.ru.

	Диффузионные мембраны			
	DELTA®-FASSADE 20 / PLUS DELTA®-FASSADE 50 / PLUS DELTA®-FASSADE COLOR PLUS	DELTA®-ALPINA DELTA®-MAXX X DELTA®-MAXX PLUS	DELTA-XX PLUS® LIGHT DELTA-XX PLUS® UNIVERSAL DELTA-XX PLUS® HEAVY DELTA-XX PLUS® STRONG	DELTA®-FOXX PLUS DELTA®-THERM PLUS DELTA®-EXXTREM
Основание	**Клеящий продукт DELTA®**			
Нахлёсты рулонов	Встроенные клеящие ленты DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-TAPE FAS DELTA®-FAS BAND CLEAR[8]	Встроенные клеящие ленты DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-ALPINA QSM[9]	Встроенные клеящие ленты DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA	Встроенные клеящие ленты DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA
Уплотнение мест крепления[7]	–	DELTA®-SCHAUM-BAND DELTA®-DICHT-BAND D 50	DELTA®-SCHAUM-BAND DELTA®-DICHT-BAND D 50	DELTA®-SCHAUM-BAND DELTA®-DICHT-BAND D 50
Гладкая древесина и листовые материалы (фанера, OSB)[3]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-MULTI-BAND[1] DELTA®-TAPE FAS DELTA®-FAS BAND CLEAR[8] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA[4] DELTA®-HF PRIMER[6] DELTA®-TIXX[4]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]
Гладкая древесина	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-THAN[4,7] DELTA®-TILAXX ULTRA[4] DELTA®-TIXX[4]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA
Металл	DELTA®-FAS BAND CLEAR[8] DELTA®-TAPE FAS DELTA®-MULTI-BAND[1] DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA[4] DELTA®-TIXX VDR[4, 5] DELTA®-TIXX[4]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA
Пластик (твёрдый)	DELTA®-FAS BAND CLEAR[8] DELTA®-TAPE FAS DELTA®-MULTI-BAND[1] DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA[4] DELTA®-TIXX VDR[4, 5] DELTA®-TIXX[4]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA
Штукатурка, кирпич, бетон, камень и др.	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA[4] DELTA®-TIXX VDR[4, 5] DELTA®-TIXX[4] DELTA®-HF PRIMER[7]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]
Детали (проёмы, проходки, провода и т.п.)	DELTA®-FLEXX-BAND F 100[1,3] DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150[1,3] DELTA®-LIQUIXX[1] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150	DELTA®-FLEXX-BAND F 100[3] DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150[3] DELTA®-LIQUIXX[4] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-FLEXX-BAND F 100[3] DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150[3] DELTA®-HF PRIMER[6]

Все клеящие материалы используются для воздухо-, ветро- и/или водонепроницаемого соединения с различными основаниями и мембран друг с другом. Они не используются для механической фиксации и не могут заменить фиксацию.

Содержание этой инструкции по установке отражает текущий уровень знаний на момент публикации, не претендует на полноту и не освобождает вас от самостоятельности действий. С публикацией данной инструкции по установке все предыдущие версии теряют свою силу.

Воздухо- и пароизоляционные плёнки				**Водозащитные плёнки**	**ОДМ**
DELTA®-REFLEX DELTA®-DAWI GP	DELTA®-LUXX DELTA®-NEOVAP 20	DELTA®-NOVAFLEXX	DELTA®-PVG PLUS DELTA®-ROOF	DELTA®-PVG PLUS DELTA®-ROOF	DELTA®-TRELA PLUS / DELTA®-TRELA
Клеящий продукт DELTA®					
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-INSIDE-BAND	Встроенные клеящие ленты DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[8] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-MULTI-BAND	Встроенные клеящие ленты DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA
–	–	–	–	DELTA®-SCHAUM-BAND DELTA®-DICHT-BAND D 50	–
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND[4] DELTA®-DUO TAPE DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-HF PRIMER[6] DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-THAN DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]
DELTA®-TIXX	DELTA®-TIXX	DELTA®-TIXX	DELTA®-TIXX	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-TIXX	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-TIXX	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-TIXX	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-TIXX	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR[5]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-TIXX VDR[5]
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN[2,7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR[5]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-TIXX VDR[5]
DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®-THAN[7] DELTA®-TILAXX ULTRA DELTA®-TIXX VDR[5] DELTA®-HF PRIMER[6]
DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150 DELTA®-LIQUIXX DELTA®-HF PRIMER[6]	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX- BAND FG 80 / 150	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX- BAND FG 80 / 150 DELTA®-HF PRIMER[6]

[1] С защитой от УФ-излучения

[2] Не подходит для приклеивания к полиэтиленовой пленке

[3] Предварительная грунтовка основания DELTA®-HF PRIMER

[4] С DELTA-XX PLUS® в качестве воздухонепроницаемого слоя

[5] на гладкой поверхности

[6] для подготовки основания

[7] только на открытом воздухе

[8] для DELTA® FASSADE COLOR PLUS

[9] Только для DELTA®-ALPINA

DÖRKEN

Официальный дистрибутор:

РХС
РЕГИОНХАУССТРОЙ
WWW.PXC-SPB.RU

Офис продаж «Север»:
С-Пб, Шафировский пр., д.17 Литера О
Тел. многоканальный:
+ 7 (812) 644-60-60

Офис продаж «Юг»:
С-Пб, пр. Народного ополчения, д.10
Тел. многоканальный:
+ 7 (812) 644-60-60

Офис продаж «Мультимекс»:
С-Пб, Южное ш., 37, корп. 1 зал 2, помещение 9
Тел. многоканальный:
+ 7 (812) 644-60-60

05.23