

Preprufe®

Предварительно настилаемые гидроизоляционные мембраны, которые создают адгезионное сцепление в уложенном бетоне для предотвращения притока воды. Для использования под плитами и на стенах подвальных помещений.

Описание

Гидроизоляционные мембраны Preprufe® представляют собой композитные (составные) листы, заключающие в себе прочную HDPE (полиэтилен повышенной прочности) основу, контактный клей и пригодное для воздействия движения атмосферостойкое покрытие.

Однозначно, мембрана образует непрерывное адгезионное сцепление в уложенном бетоне, на который настиляется. Этим предотвращается приток воды между сооружением и мембраной, значительно снижая опасность утечек.

Применение

- Гидроизоляция и пароизоляция всех видов подвальных помещений по BS 8102:1990.
- Гидроизоляция подземных частей сооружений гражданского строительства.
- Газовая защита от метана, диоксида углерода и радона, превышающая требования к стандартной мембране, приведенные в докладах BRE 211 (радон) и 212 (метан и диоксид углерода).

Независимые оценки

- Сертификат BBA № 97/3325.
- Доклад Mott MacDonald по специальным работам, май 2001 года.
- Международные сертификации.

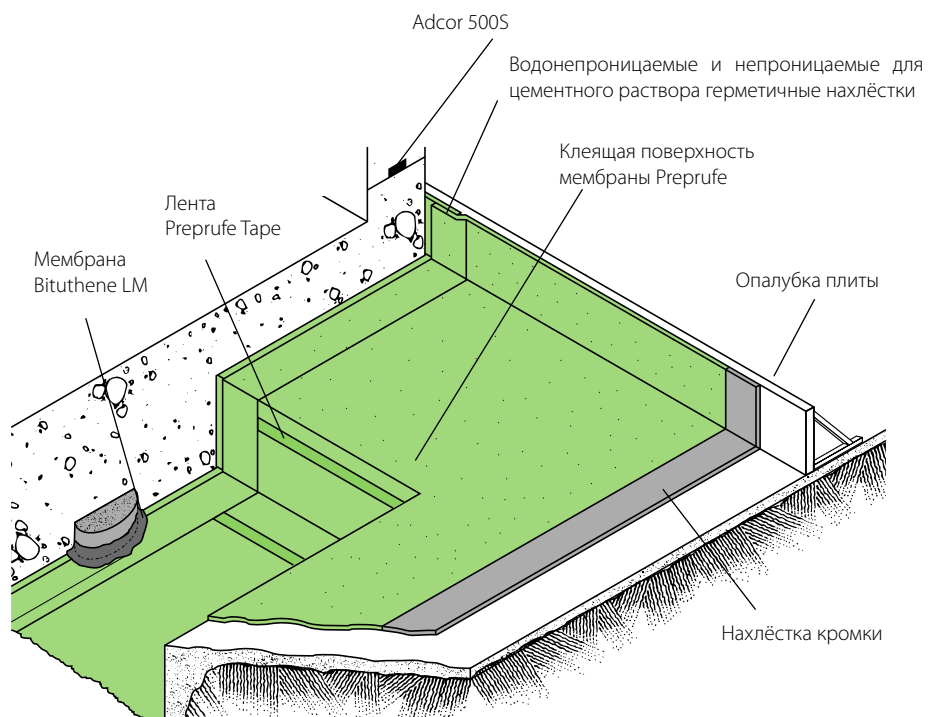
Преимущества

- Универсальность – может использоваться под фундаментными плитами и с односторонними или двусторонними системами опалубки.

- Связующие уплотнения в бетоне – единственная технология, способная противостоять притоку воды.
- Легковесность, гибкость – удобство при обработке и настилке без специальных угловых элементов.
- Отсутствие стыковых соединений – все соединения сцеплены «кромкой» или нахлесткой ленты Preprufe Tape для усиления защиты от утечек.
- Инертность – не подвергается воздействию загрязненных грунтовых вод, устойчивой воды или циклического увлажнения/осушения.
- Остается герметичным в сооружении – даже при оседаниях грунта.
- Гладкая поверхность мембраны – загрязнение на месте работы легко удаляется.
- Превосходная стойкость к химическому воздействию – защищает сооружение от воздействия солей и сульфатов.
- Полнота системы – имеется в готовом виде полный ассортимент гидрофильных фирмы Grace и PVC (поливинилхлорид) гидроизоляционных прокладок для защиты бетонных швов.

Компоненты системы

- Мембрана Preprufe® 160R – обычно используется с секциями бетонных плит толщиной вплоть до 350 мм и вертикально с односторонними и двусторонними системами опалубки.
- Мембрана Preprufe® 300R – обычно используется с секциями бетонных плит толщиной более 350 мм. Превосходная прочность.
- Лента Preprufe® Tape – соединяющая покрытие мембраной Preprufe для непрерывного склеивания бетона на заделываемых лентой кромках и деталях.
- Мембрана Bituthene® LM – высококачественная жидкая мембрана для детализации завершений на оголовках свай и трубных проникновениях.
- Лента Adcor® 500S – гидро-расширительная лента для уплотнения рабочих швов в бетонных конструкциях.



Применение

Хранение материалов

Установите очередность поставок, чтобы не допускать задержек, но сведите до минимума хранение на месте работы. Выберите безопасное, надежно закрытое место для хранения материалов. Храните материалы для каждодневного использования в таком месте, чтобы не было необходимости их повторного перемещения. На месте работы не ставьте в два яруса поддоны гидроизоляции. Содержите защитный дощатый настил в горизонтальном состоянии и на удалении от грунта. Обеспечьте покрытие на верхней части и всех сторонах.

Подготовка субстрата (подложки)

Применимые субстраты включают:

- бетонную подготовку
- хорошо уплотненный песок на укатанном щебне
- жёсткую звуко теплоизоляцию
- доски выпора глины
- постоянную опалубку
- съёмную опалубку
- 19 мм фанеру
- дренажные листы Hydroduct
- смежные подземные части сооружений

Субстраты должны быть однородными, не имеющими зазоров или пустот более чем 12 мм. Там, где такие зазоры и пустоты имеют место, то заполните их материалом достаточной прочности, чтобы удерживать мембрану. Все субстраты не должны иметь слабого заполнителя и острых выступов. Там, где возможно, не допускайте наклона или округленной бетонной стяжки.

При применениях щебня, важно создать прочный и твёрдый субстрат вокруг «проходящих через плиту» проникновений, чтобы исключить перемещение в течение бетонирования. Чрезмерное перемещение может подвергать опасности целостность гидроизоляции вокруг проникновения. Для стабилизации, перед настилкой мембраны заполните раствором участки вокруг проникновения.

Не требуется, чтобы поверхность была сухой, но стоячая вода должна быть удалена.

Субстраты должны иметь достаточную жёсткость, чтобы не перемещаться в процессе бетонирования. Для обеспечения опоры, обшитые досками субстраты должны быть плотно соединены впритык и не иметь расхождения более чем 12 мм

Настилка – Общие положения

Требующиеся инструменты/материалы:

Тяжелый скатывающий валик

Ножи Stanley/Utility

Рулетка

Хлопчатобумажные протирачные тряпки

Фанерная или аналогичная доска для резки

Тонкая металлическая гладилка

Меловой шнур

Щётка

2-метровая трубка или тяжелая ручка щётки

Пистолет-распылитель теплого воздуха

Лопатная мешалка Grace MR2 для смешивания

Жидкая мембрана Bituthene LM

Тупоносая кельма или шпатель

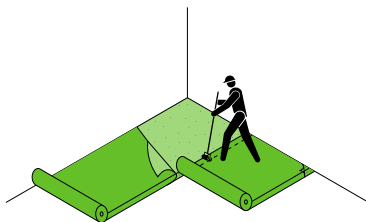
Необходимые защитные меры и/или дренажные плиты и другие вспомогательные изделия.

Мембраны Preprufe поставляются в рулонах шириной 1,2 м с самоклеящейся кромкой на одном крае для обеспечения полного склеивания нахлёсток между смежными рулонами. Все другие нахлёстки должны склеиваться лентой Preprufe Tape.

Минимальная температура применения +5°C.

При настилке мембраны Preprufe в холодных или неблагоприятных погодных условиях (<13°C) рекомендуется использовать ленту Preprufe Tape LT на всех нахлёстках и деталировке. Ленту Preprufe Tape LT следует наклеивать на чистые сухие поверхности, а после наклеивания следует немедленно удалить покровную плёнку.

Настилка – Горизонтальная

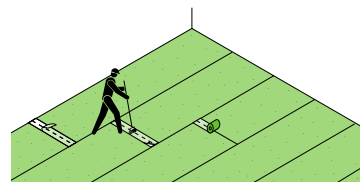


Уложите мембрану со съёмной пластиковой покровной плёнкой сверху. Концевые нахлёстки должны быть расположены уступами, чтобы не допускать нарастания слоев. Оставляйте пластиковую покровную плёнку на месте до тех пор, пока не завершится процедура соединения внахлёстку. Точно

расположите последующие листы для соединения внахлёстку на 75 мм вдоль кромки предыдущего листа. Перед тем, как предпринять соединение внахлёстку, убедитесь, что нижняя часть последующего листа является чистой, сухой и не имеет загрязнений. Отслаивайте пластиковую покровную плёнку из промежутка нахлёсток по мере того, как два слоя склеиваются вместе. Проверьте, что получено непрерывное склеивание без складок и надежно уплотните. По завершению настилки проверьте, чтобы пластиковая покровная плёнка полностью удалена со всей мембраны и ленты.

Длина нахлёсток и обрезание кромок

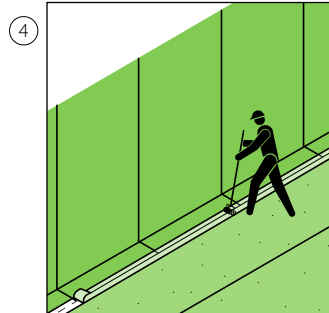
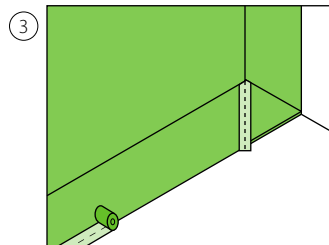
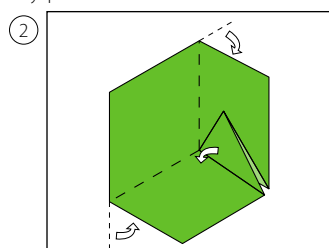
Соединяйте внахлёстку все кромки рулонов и обрезайте кромки минимум на 75 мм и следите, чтобы площадь была чистой и не имела загрязнений, при необходимости, протирайте влажной тряпкой. Дайте возможность высохнуть и наложите ленту Preprufe Tape, центрированную поверх нахлёстки, и надежно уплотните. Также просмотрите подробное описание стандарта мембраны Preprufe.



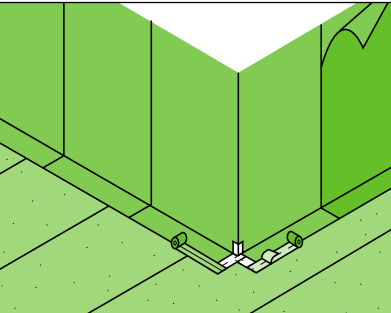
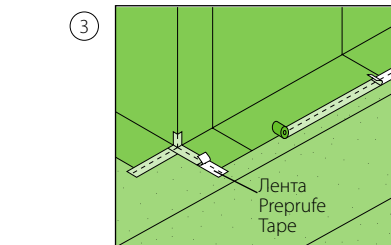
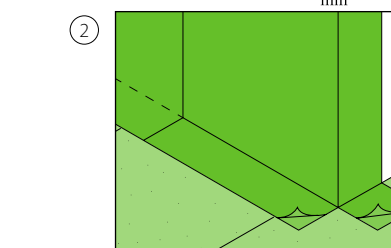
Углы

Внутренние и внешние углы должны формироваться так, как показано на схемах, продвигая обратно мембрану минимум на 100 мм и герметизируя посредством ленты Preprufe Tape. Убедитесь, что вершина угла покрыта и герметизирована посредством ленты Tape и надежно уплотните. Складывайте и сгибайте мембрану так, чтобы обеспечить плотную подгонку к профилю субстрата и не допускать образования выемок.

Внутренняя



Внешняя



Внутренние и внешние углы

Внутренние и внешние углы должны формироваться так, как показано на нижеприведенных схемах. Следите, чтобы все нахлестки были размером 100 мм минимум, склеены лентой Preprufe Tape и хорошо прокатаны. Складывайте и сгибайте мембрану так, чтобы обеспечить плотную подгонку к профилю субстрата.

Проникновения

Для герметизации вокруг проникновений, как, например, подводные трубопроводы, оголовки свай, молниеотводы и т.д., промаркируйте и обрежьте мембрану для плотного прилегания к проникновению. Если мембрана не выравнивается к проникновению в пределах 12 мм, то применяйте ленту Preprufe Tape, накладываемую внахлестку на мембрану и плотно соединяемую впритык к проникновению.

Для трубных проникновений, обертывайте трубу лентой Preprufe Tape. Смешивайте и накладывайте мембрану Bututhene LM вокруг проникновений, используя галтель, чтобы обеспечить водонепроницаемое уплотнение между мембраной Preprufe и лентой. Также просмотрите подробное описание стандарта мембраны Preprufe.

Ремонт мембраны

Перед установкой арматурной стали, опалубки и окончательной укладкой бетонной смеси произведите осмотр мембраны на наличие повреждений. Если необходимо, то прочистите посредством струйной промывки.

Протрите площадку влажной тряпкой, чтобы быть уверенным в чистоте площадки и отсутствии пыли, дайте возможность высохнуть. При незначительных ремонтах, на поврежденный участок центрально наложите ленту Preprufe Tape и прочно прокатайте. При больших ремонтах наложите заплату Preprufe и закрепите лентой Preprufe Tape все кромки. Удалите с ленты пластиковую покровную пленку.

Там, где незащищенная кромка потеряла клейкость или не обеспечена герметичность нахлесток, то очистите, высушите этот участок, заклейте сверху лентой Preprufe Tape и прочно прокатайте.

Настилка – Вертикальная

Наложите мембрану с толстой белой пластиковой поверхностью на субстрат. Механически закрепите мембрану вертикально при помощи плоскоголовых креплений, соответствующих субстрату. Может настилаться мембрана любой подходящей длины. Закрепляйте верхнюю часть мембраны при помощи рейки или крепления на 50 мм ниже верхней кромки. Для закрепления мембраны ровно по отношению к субстрату, обычно, используют крепления на 600 мм центрах.

Крепления могут устанавливаться по кромке, что позволяет прочно прокатывать нахлестки, которые покрываются последующей полосой мембраны Preprufe. Любые незащищенные крепления должны заделываться лентой Preprufe Tape. Перед тем, как предпринять соединение внахлестку, убедитесь, что нижняя часть последующего листа является чистой, сухой и не имеет загрязнения. Отслаивайте пластиковую покровную пленку из промежутка нахлесток по мере того, как два слоя склеиваются вместе. Проверьте, что получено непрерывное склеивание без складок и надежно уплотните. По завершению настилки убедитесь, что пластиковая покровная пленка полностью удалена со всей мембраны и ленты.

Облицовка опалубки

Мембрана Preprufe может предварительно настилаться на вертикальную опалубку. Обратитесь в фирму Grace для дальнейшего руководства.

Удаление опалубки

Мембраны Preprufe могут применяться на съемной односторонней и двусторонней опалубке, опалубке периметра плиты, свайных наголовниках и т.д. После того как бетонная смесь уложена, опалубка должна оставаться на месте до тех пор, пока бетон не приобретет достаточную прочность при сжатии для образования клеящей поверхности с мембраной Preprufe.

Рекомендуется иметь минимальную прочность при сжатии бетона 10 Н/мм² до снятия опалубки, поддерживающей мембраны Preprufe. Преждевременное снятие опалубки может привести к потере клейкости между мембраной и бетоном.

Варианты гидроизоляции стен

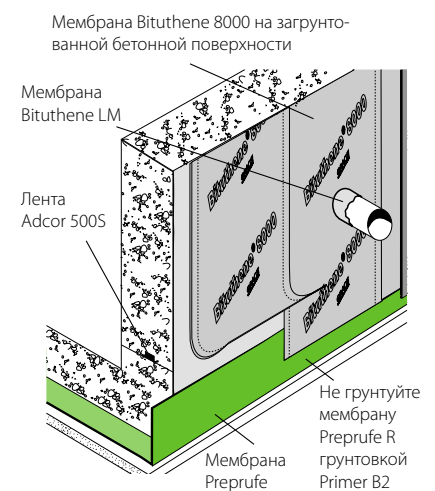
Фирма Grace также предлагает альтернативы для предварительно настилаемой мембраны Preprufe на вертикальную опалубку.

Для обычного наклеивания на стены, после удаления опалубки, используется одно из двух:

- Мембрана Bituthene® 8000 – самоклеящийся лист водонепроницаемой мембраны
- Мембрана Procor® 75 – распыляемая жидкая водонепроницаемая мембрана.

Выбор наиболее рентабельного решения зависит от технического задания на строительство, типа системы опалубки, высоты стены и т.д.

Для получения дополнительной информации смотрите индивидуальные листки технических данных.



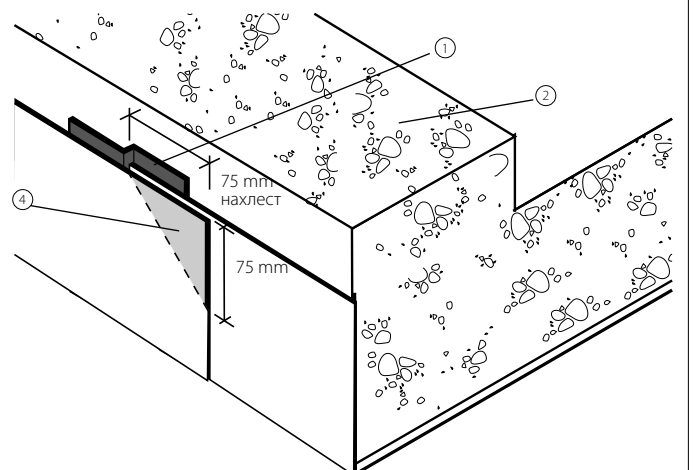
Мембрана Bituthene 8000, наложенная на стены совместно с мембраной Preprufe под плитами.

Подготовка мембраны Preprufe при использовании мембраны Bituthene на стенах

Произведите осмотр мембраны Preprufe вокруг периметральной кромки бетонной плиты. Определите любые незащищенные, не имеющие кромок нахлестки в мембране Preprufe. Для обеспечения непрерывности всей склеиваемой системы, аккуратно отрежьте и удалите только 75 мм треугольный кусок нависающей мембраны Preprufe, показанный затененным на стандартном детализировочном чертеже, а на детализировочном чертеже периметра плиты показана не имеющая кромок нахлестка.

Детализировочный чертеж периметра плиты

- ① Соединенная лентой не имеющая кромок нахлестка
- ② Уложенная бетонная смесь
- ③ Удалите опалубку
- ④ Отрежьте и удалите затененный кусок перед наложением мембраны Bituthene



ПОСТАВКА

PREPRUFE®	300R	160R	Tape LT* или HC*
Толщина (номинальная)	1,2 мм	0,8 мм	0,7 мм
Размер рулона	1,2 x 35 м	1,2 x 30,0 м	100 мм x 15,0 м
Площадь рулона	36 м ²	42 м ²	
Масса рулона	50 кг	42 кг	2 кг
Минимальные кромоочные/концевые нахлестки	75 mm	75 mm	75 mm
<i>*LT обозначается для температуры между -4°C и +30°C</i>			
<i>*HC обозначается для температуры между +10°C и +40°C</i>			
Вспомогательные изделия			
Лента Adcor® 500S		5 м рулоны	
Жидкая мембрана Bituthene® LM		5,7 литра	
Лопастной смеситель MR2 (диаметр 80 мм) для смешивания		комплект	
Скатывающий валик Lap Roller		комплект	

Типовые свойства

	Preprufe 300 R	Preprufe 160 R
Толщина (мм)	1,2	0,8
Прилипание к бетону (Н/мм)	2,88	2,88
Прочность при сдвиге соединений (Н/мм)	9,52	9,52
Сопротивление гидростатическому давлению столба жидкости высотой (м) ASTM D 5385 mod.	> 70	> 70
Водостойкость (EN 1928)	выдерживает при 60 кПа	
Прочность на прокол (Н)	990	445
Интенсивность распространения водяного пара (г/м ² /24 часа)	0	0
Проницаемость метана (мл/м ² /24 часа)	9,1	34,8
Распространение радона (м/с)	<21 × 10 ⁻⁹	21 × 10 ⁻⁹

Вспомогательные изделия

Лента Adcor® 500S

Гидрофильная гидроизоляционная лента для уплотнения рабочих швов и трубных вводов.

Лента AT System – соэкструдированные, поливинилхлоридные, гидроизоляционные ленты для уплотнения деформационных швов.

Защитная плита Bituthene Protection Board – защита от повреждения при обратной засыпке.

Ограничения использования

- Не используйте мембрану Preprufe между фархверковыми стенами из бетонных блоков с воздушной прослойкой.
- Рекомендуется, чтобы бетонная смесь укладывалась за 56 суток (42 суток в жарком климате) до применения мембраны.

Условие спецификации NBS

Обратитесь к параграфу J40 297

Здравоохранение и безопасность

В листке данных о безопасности материала (MSDS – Material Safety Data Sheet) не имеются требования относительно мембраны Preprufe. По вопросам здравоохранения и безопасности в отношении этого изделия, пожалуйста, обращайтесь в фирму Grace.

В отношении мембраны Bituthene LM, перед использованием изучите этикетку изделия и листок данных о безопасности материала. Пользователи должны соблюдать все положения по рискам и безопасности.

Листки данных о безопасности материала могут быть получены от фирмы Grace Construction Products или из нашего web site на www.graceconstruction.com



Посетите нашу домашнюю страницу www.graceconstruction.com

Adcor, Aerofil, BETEC, Bituthene, Hydroduct, Insupak, Korkpak, Paraflex, Paraseal, Preprufe, Procor, Serviced, Servidek, Servigard, Servijont, Servimastic, Servipak, Servirufem, Serviseal, Servistrip, Servitite, Vertigard и Vertiseal являются зарегистрированными торговыми марками W R Grace & Co. –Conn. Adprufe, Armourtape, Bitushield, Bitustik, Bitutape, Hydropaste, Pak Adhesive, PVC Edgetie, Serviband, Serviflex, Servitape, Slipstrip и Solarshield являются торговыми марками W R Grace & Co. –Conn.

Приведенная информация основывается на данных и знаниях, считающихся достоверными и точными, и предлагается на пользовательское рассмотрение, исследование и подтверждение. Так как условия использования находятся вне нашего контроля, то мы не можем гарантировать результаты, которые следует получить. Пожалуйста, изучите все официальные отчеты, рекомендации или предложения в сочетании с нашими условиями продажи, включающими те ограничения гарантий и дефекты, которые мы указываем для всех товаров, поставляемых нами. Ни один отчет, рекомендация или предложение не предназначаются для любого использования, которое будет нарушать или преступать установленные обязательства или любые права, принадлежащие третьей стороне.

Авторское право 2006 г, Grace Construction Products Limited

GRACE
Construction Products