



**ТЕХНОКОЛЬ**

**PREMIUM**



# LOGICROOF LOGICPIR

Современные решения для ремонта кровель

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

[WWW.TN.RU](http://WWW.TN.RU)

# ВВЕДЕНИЕ

При строительстве объектов потребители все чаще выбирают однослойные полимерные мембраны LOGICROOF и теплоизоляцию LOGICPIR PROF, основываясь на преимуществах материалов: высокой скорости укладки, пожарной безопасности, долговечности, эстетичности, отсутствии открытого пламени при монтаже, малом весе, ремонтпригодности и многих других.

Однако, помимо новых объектов, в России остается огромное количество промышленных зданий, построенных еще в советское время, которые сегодня активно реконструируются. В современном мире при реконструкции кровель потребители все больше интересуются возможностью применения инновационных долговечных материалов.

Перед выбором технического решения для реконструкции необходимо провести обследование состояния крыши. Если состояние конструкций удовлетворительное, возможно несколько вариантов ремонта: с заменой старого кровельного пирога или с доутеплением существующего.

Оба решения имеют свои особенности:

**1. Капитальный ремонт с полным демонтажем кровельного пирога и его замена обходится недешево.** Однако владелец здания получает качественную кровлю на ближайшие 15-20 лет.

**2. Текущий ремонт с доутеплением существующего кровельного пирога и гидроизоляция его новым кровельным материалом обходится дешевле,** но могут возникнуть сложности при эксплуатации. Как правило, старый кровельный пирог уже содержит в себе определенное количество влаги, что ухудшает общее термическое сопротивление. Кроме того, часто бывает неизвестно, в каком состоянии находится старый утеплитель, что также может приводить к дополнительным энергопотерям при эксплуатации.



Реконструкция крыш с основаниями из ребристой плиты — наиболее сложная задача.



Иногда состояние плит настолько плохое, что необходим полный демонтаж кровельного пирога с частичной или полной заменой ребристых плит.

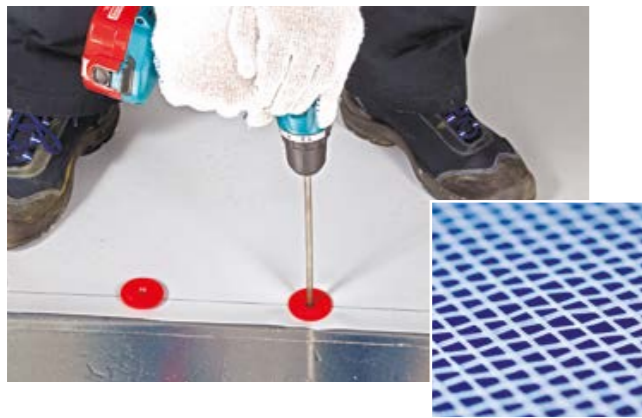
# КРОВЛИ ДО И ПОСЛЕ РЕМОНТА



# ПОЛИМЕРНАЯ МЕМБРАНА LOGICROOF V-RP

## ПВХ МЕМБРАНА

1,2 ММ 1,5 ММ 1,8 ММ 2,0 ММ



Кровельная мембрана, армированная полиэстровой сеткой специального плетения, для применения в системах механического крепления, в том числе в системе ТН-КРОВЛЯ Оптима. Применяется для устройства основной площади кровли, а также примыканий к вертикальным конструкциям и парапетам.



### ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Современная экструзионная технология производства, которая позволяет выпускать материал с однородной структурой без внутренних дефектов, гарантирует высокое качество и долговечность при эксплуатации.



### ВЫСОКАЯ СТОЙКОСТЬ К УЛЬТРАФИОЛЕТУ

Благодаря технологии TRI-P® полимерные мембраны LOGICROOF имеют специальный защитный верхний слой толщиной 200 мкм, надежно защищающий материал от воздействия ультрафиолета.



### ВЫСОКАЯ ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Полимерные мембраны LOGICROOF V-RP имеют группу горючести Г2, что позволяет применять их без ограничения по максимальной площади кровли.

# ПОЛИМЕРНАЯ МЕМБРАНА LOGICROOF V-GR FLEECE BACK

## ПВХ МЕМБРАНА

1,5 ММ 1,8 ММ 2,0 ММ



Кровельная мембрана, армированная стеклохолстом, с флисовой подложкой из ламинированного геотекстиля. Геотекстиль является одновременно разделительным слоем и поверхностью для нанесения клея. Применяется в клеевой системе ТН-КРОВЛЯ Эксперт PIR.



### БЕЗОГНЕВОЙ МЕТОД УКЛАДКИ

Технология сварки мембран горячим воздухом при помощи автоматического сварочного оборудования дает возможность получить полностью герметичную поверхность кровли без применения открытого пламени.



### ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ МОНТАЖА

Монтаж полимерной кровли осуществляется с потрясающей скоростью: 3-5 метров в минуту. А возможность производить укладку при морозной и влажной погоде гарантирует сдачу объекта в эксплуатацию точно в срок.



### ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Полимерные мембраны имеют большую ударную прочность, что позволяет увеличить долговечность и надежность кровли при механических воздействиях.

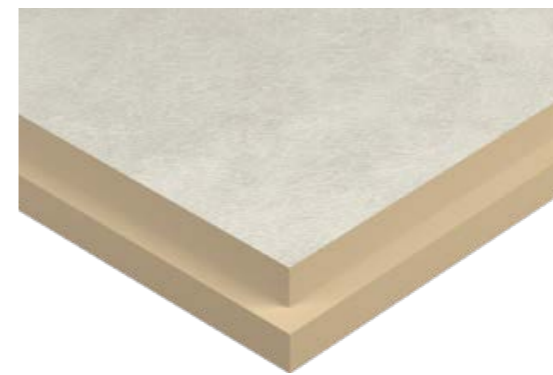
# ПЛИТА ТЕПЛО- ИЗОЛЯЦИОННАЯ LOGICPIR PROF



LOGICPIR PROF Ф/Ф, кашированный фольгой, которая имеет специальное антибликовое покрытие с одной стороны, что существенно облегчает укладку в солнечную погоду.

### ПРИМЕНЕНИЕ:

В системе механического крепления ТН-КРОВЛЯ Оптима



LOGICPIR PROF СХМ/СХМ,  
кашированный стеклохолстом

### ПРИМЕНЕНИЕ:

В клеевой системе ТН-КРОВЛЯ Эксперт PIR

PIR — это энергоэффективный и экологически безопасный теплоизоляционный материал нового поколения на основе жесткого полиуретана (пенополиизоцианурата), зарекомендовавший себя на международном рынке. PIR представляет собой полимерный каркас с множеством заполненных ячеек с высокой прочностью связей, благодаря которым он сохраняет все положительные свойства.

# ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



### РЕКОРДНО НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

Коэффициент теплопроводности LOGICPIR PROF равен 0,022 Вт/м·К, что ниже теплопроводности воздуха — 0,025 Вт/м·К!



### СТОЙКОСТЬ К ДИНАМИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Теплоизоляция LOGICPIR PROF рекомендуется к использованию в случае частого техобслуживания оборудования и эксплуатации кровли.



### ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Плиты LOGICPIR PROF гарантируют сохранение теплоизоляционных свойств в течение всего срока эксплуатации здания (более 50 лет).



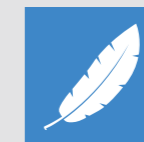
### ВЫСОКАЯ ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

LOGICPIR PROF не поддерживает горение и не распространяет пламя. В соответствии с ГОСТ 30244-94 плиты LOGICPIR PROF относятся к слабогорючим материалам (класс горючести Г1).



### МОНТАЖ КРУГЛЫЙ ГОД

Максимальная водонепроницаемость LOGICPIR PROF позволяет выполнять работы по монтажу кровельной системы круглый год.



### ЛЕГКИЙ ВЕС

Использование теплоизоляции LOGICPIR PROF не только обеспечивает малую толщину слоя утеплителя, но и за счет меньшего веса помогает снизить нагрузку на несущие конструкции, что важно при реконструкции кровель.

\* Теплопроводность, измеренная в течение 24 часов с момента выпуска продукции

# МЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ

В случае полной замены кровельного пирога существует вариант устройства монолитной стяжки по ребристым плитам. Устройство монолитной стяжки из бетона предполагает мокрые процессы и ведется только при положительной температуре. Применение сборных стяжек из плит ЦСП или АЦЛ позволяет избежать мокрых процессов, а также демонтажа старого кровельного пирога до плит основания. Однако их крепление не всегда осуществимо.

**ДОСТОИНСТВО ОПИСАННЫХ РЕШЕНИЙ** — при ремонте не повреждается существующее несущее основание.

**ПРОБЛЕМА ОПИСАННЫХ РЕШЕНИЙ** — дополнительная нагрузка на конструкции может возрастать на 50-70 кг на квадратный метр. Выбор таких решений может быть сделан только после подтверждения несущей способности конструкций крыши.



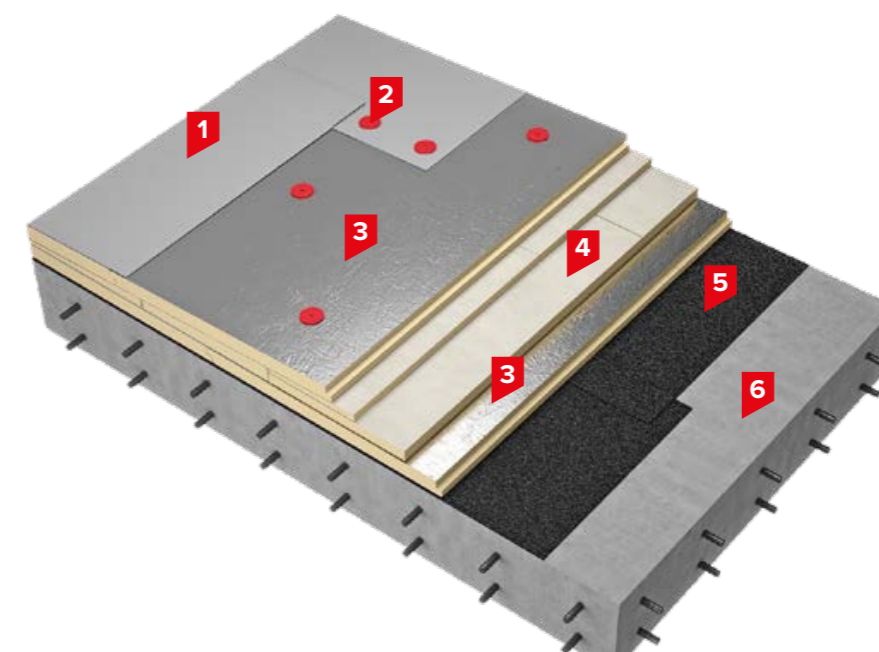
Толщина монолитной стяжки должна быть не менее 70 мм, марка по прочности не ниже М150. Крепление полимерной мембраны и утеплителя производится остроконечными саморезами в сочетании с полиамидной гильзой. При укладке монолитной стяжки в зимнее время требуются специальные меры по обогреву бетона.

Частным случаем можно считать применение сборных стяжек из плит ЦСП или АЦЛ: плиты толщиной не менее 10 мм укладывают в 2 слоя с обязательным креплением плит между собой. Для подтверждения достаточного веса стяжки необходимо делать ветровой расчет и проводить предварительные испытания кровельного крепежа на вырыв. Применение сборных стяжек позволяет избежать мокрых процессов и затрат времени на ожидание набора прочности обычной стяжки. Кроме того, сборную стяжку можно устраивать без демонтажа старого кровельного пирога до плит основания. Однако сборные стяжки рекомендуется крепить к конструкциям на уклонах выше 10% - это не всегда осуществимо.



# ТН-КРОВЛЯ ОПТИМА

Система неэксплуатируемой крыши по основаниям из ребристых плит и железобетона с кровельным ковром из полимерной мембраны LOGICROOF и теплоизоляцией на основе пенополиизоцианурата LOGICPIR PROF.



### Состав системы:

1. Полимерная мембрана LOGICROOF V-RP 1,5 мм
2. Система механического крепления ТЕХНОНИКОЛЬ (саморез по бетону ТЕХНОНИКОЛЬ 6,3 мм / саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8 мм и анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8×45/60 мм)
3. Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF Ф/Ф
4. Плиты теплоизоляционные клиновидные LOGICPIR SLOPE
5. Технобарьер
6. Железобетонное основание

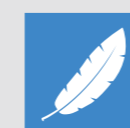
\* в случае устройства системы по ребристым плитам необходимо устраивать поверх плит стяжку толщиной не менее 70 мм, а также пароизоляционный слой из рулонного материала Биполь ЭПП.



**KO 45**

**REI 30 — REI 90**

В данном решении используется специальный саморез по бетону диаметром 6,3 мм. Для его установки требуется предварительная подготовка отверстия в ребристой плите буром Ø5,5 мм. В качестве утеплителя в данном решении рекомендуем применять плиты из пенополиизоцианурата — LOGICPIR PROF.



Малый дополнительный вес, оказываемый на несущие конструкции



Высокая стойкость к пешеходным нагрузкам без потери прочности теплоизоляционного материала



Монтаж круглый год — LOGICPIR PROF не боится влаги



Применяется на кровлях любых площадей без устройства противопожарных рассечек



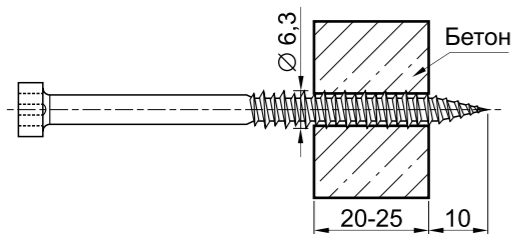
Требуется производить предварительную оценку несущей способности основания

# ПОДБОР КРЕПЕЖА

Для обеспечения несущей способности самореза достаточно толщины бетона в 20 — 25 мм.

При подборе размеров крепежа необходимо учитывать, что длина самореза распределяется следующим образом:

- 15 мм остается внутри телескопа;
- 20 — 25 мм — рабочая часть резьбы в бетоне;
- не менее 20 мм — расстояние между носиком телескопа и поверхностью железобетонной плиты.



Состояние и несущая способность железобетонных плит должны быть достаточными для несения нагрузок от механического крепления. Для подтверждения этого необходимо проводить предварительные испытания крепежа на вырыв из основания.

Прочность вырыва самореза Ø6,3 мм из железобетонной плиты, при его правильной установке, составляет не менее 2000Н, что с запасом обеспечивает надежность закрепления нового кровельного пирога. Прочность соединения настолько высока, что вырыв самореза происходит со сколом бетона.



# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ САМОРЕЗ Ø6,3 ММ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ В БЕТОН

Размеры: Ø6,3\*80 мм  
Ø6,3\*90 мм  
Ø6,3\*110 мм



Головка самореза сделана под насадку типа Torx, что увеличивает удобство при монтаже и ускоряет производство работ.

**ВАЖНО! При покупке одной упаковки саморезов — бита в подарок.**

## БИТА ТИПА TORX

Длина 180 мм

Рекомендуем заказывать две насадки на один шуруповерт.



## БУР Ø 5,5 ММ

Размеры: Ø 5,5\*260 мм  
Ø 5,5\*310 мм

Из-за износа бура необходимо рассчитывать один бур на 300 отверстий.



# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



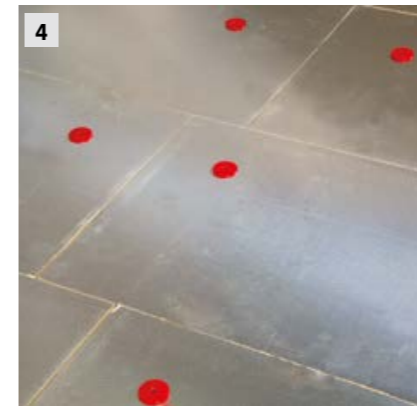
Для минимизации риска повреждения полимерных телескопических элементов при креплении в жесткие теплоизоляционные плиты LOGICPIR PROF осуществляйте предварительное прокалывание плит в местах крепления.



Вставьте телескопический элемент в отверстие. Пробурите отверстие в основании с помощью перфоратора с буром Ø5,5 мм.



Вставьте в телескопический элемент саморез для бетона Ø6,3 мм и закрутите его в основании с помощью дрели с насадкой под Torx.



Закрепите теплоизоляционные плиты согласно Инструкции по монтажу однослойной кровли из полимерной мембраны.



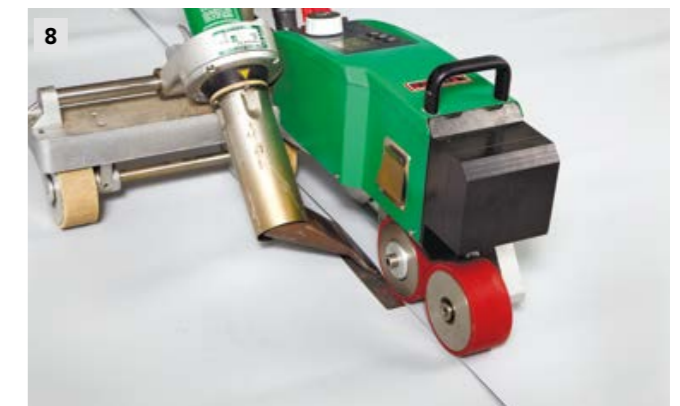
При укладке мембраны также осуществляйте предварительное прокалывание кровельного пирога.



Вставьте телескопический элемент в отверстие. Пробурите отверстие в основании с помощью перфоратора с буром Ø5,5 мм.



Вставьте в телескопический элемент саморез для бетона Ø6,3 мм и закрутите его в основание с помощью дрели с насадкой под Torx.



Осуществляйте сварку мембран согласно Инструкции по монтажу однослойной кровли из полимерной мембраны.

## ОСОБЕННОСТИ КЛЕЕВЫХ СИСТЕМ

Клеевые системы с успехом применяются для крепления на металлические оболочки крыш сложной формы, на старые кровельные материалы и в других сложных случаях. Там, где нет возможности применять механическое крепление либо существуют ограничения по его применению, всегда можно использовать клеевой метод крепления кровельных систем.

Клеевые системы могут быть с доутеплением, когда на несущее основание приклеивается теплоизоляционный слой, а на него — кровельный гидроизоляционный материал. Также клеевые системы могут быть без доутепления, когда кровельный материал укладывается непосредственно на основание.

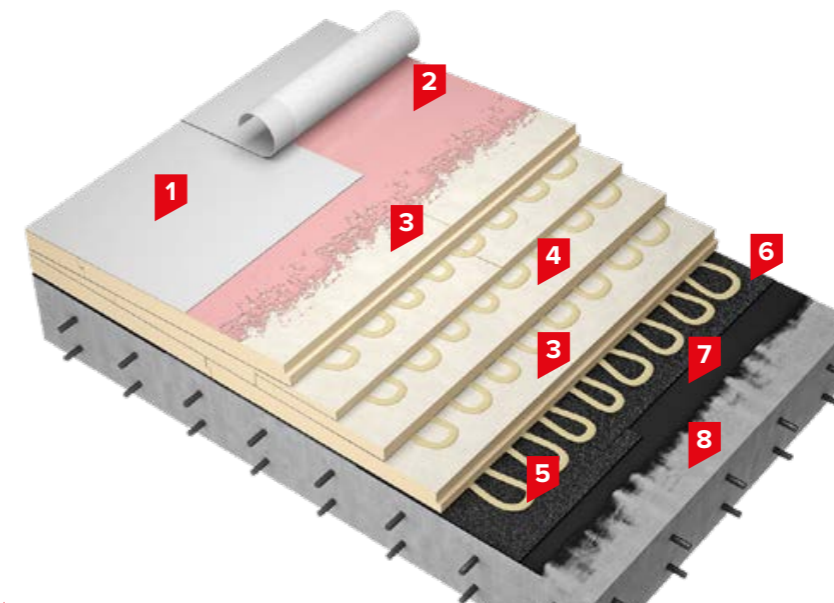
Перед началом работ по устройству кровли рекомендуется провести

пробные приклейки всех компонентов кровельной системы для определения достаточности адгезии. Как правило, клеи имеют высокую адгезию к бетону, битуму, дереву и металлу. Для обеспечения адгезии необходимо тщательно готовить несущую поверхность: удалить слабые фрагменты, очистить от загрязнений и мусора.



## ТН-КРОВЛЯ ЭКСПЕРТ PIR

Система неэксплуатируемой крыши по старому основанию с кровельным ковром из полимерной мембраны LOGICROOF и теплоизоляцией на основе пенополиизоцианурата LOGICPIR PROF.



### Состав системы:

1. Полимерная мембрана LOGICROOF V-GR FB 1,5 мм
2. Клей контактный LOGICROOF Bond
3. Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF CXM/CXM
4. Плиты теплоизоляционные клиновидные LOGICPIR CXM/CXM SLOPE
5. Клей-пена LOGICPIR
6. Технобарьер
7. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
8. Железобетонное основание



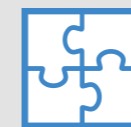
**KO 45**

**REI 30 — REI 90**

Воплощая системный подход ТЕХНОНИКОЛЬ, мы разработали все компоненты клеевой системы: специальная мембрана с флисом LOGICROOF Fleese Back, плиты LOGICPIR PROF, кашированные стеклохолстом, клеевые составы и комплектация.



Высокое сопротивление ветровым нагрузкам особенно актуально на открытой местности



Сохранение целостности несущего основания



При механических повреждениях вода не распространяется под поверхностью материала



Малый дополнительный вес на несущие конструкции



Подготовка поверхности — полная очистка от мусора, слабые фрагменты основания должны быть удалены



Нельзя производить приклейку при температурах ниже +5°C

# КЛЕЕВЫЕ СОСТАВЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

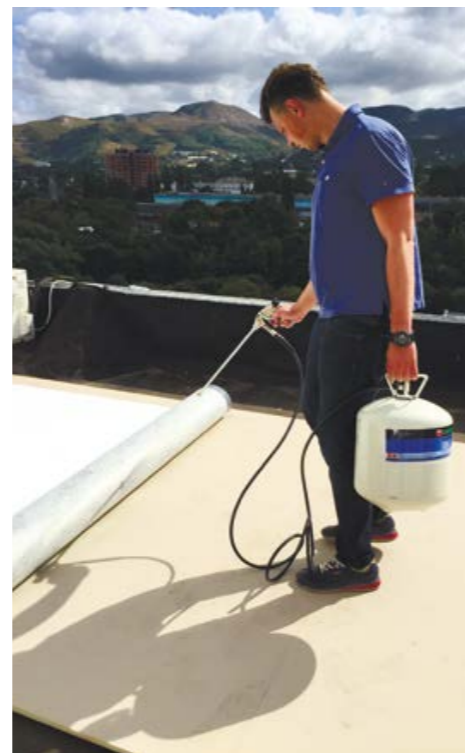


1. Баллон под давлением с контактным клеем LOGICROOF Spray

2. Клей-пена LOGICPIR

3. Специальный пистолет для распыления

4. Шланги для соединения баллона и пистолета



## ТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Распыление клея происходит за счет предварительно закачанного в баллоны газа — нет необходимости использовать компрессоры и другую технику для распыления клея.



## СВЕРХМАЛЫЙ РАСХОД

По сравнению с системами механического нанесения клея расход в 2 раза ниже!



## КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

Клей однокомпонентный и не требует никакой предварительной подготовки, перемешивания и других действий, высокое качество гарантировано заводским контролем.



## УДОБСТВО В РАБОТЕ

Баллоны легко переносятся одним человеком, нет привязки к источникам электричества, процесс приклеивания легко начинается и заканчивается — просто поверните кран!



## ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Клей не имеет запаха и абсолютно безопасен для кровельщиков.

## LOGICROOF SPRAY КЛЕЙ КОНТАКТНЫЙ

Клеевой состав LOGICROOF SPRAY применяется для приклеивания мембраны LOGICROOF Fleece Back с флисом на поверхность плит теплоизоляции.

**Форма поставки** — баллон под давлением.

**Емкость** — 17 литров. Одного баллона достаточно для приклейки **120-140 м<sup>2</sup> кровельной мембраны** при одностороннем нанесении. Рекомендуется для приклейки мембраны к теплоизоляционным плитам LOGICPIR PROF со стеклохолстом. Может содержать цветные маркеры для визуального контроля нанесения. Для случаев повышенной ветровой нагрузки наносите клей на обе склеиваемые поверхности. В обычном случае достаточно одностороннего нанесения, но с обязательной прикаткой мембраны.

## КЛЕЙ-ПЕНА LOGICPIR

Универсальная всепогодная клей-пена на основе однокомпонентной полиуретановой системы для приклейки плит PIR с обкладкой из стеклохолста (СХМ/СХМ) или фольги (Ф/Ф) к различным поверхностям: битумный ковер, бетон, кирпич, штукатурка и др. Обладает хорошей устойчивостью к влажности, плесени, старению, высокой адгезией к бетону, цементным штукатуркам и другим минеральным основаниям, а также к дереву, древесно-стружечным плитам, плитам OSB, мозаичной облицовке и т.д. Степень расширения клей-пены позволяет компенсировать перепады высот в 15-20 мм между плитой PIR и основанием.

**Форма поставки** — металлический баллон с профессиональным клапаном.

**Емкость** — 11 литр. Одного баллона достаточно для приклейки

**4 м<sup>2</sup> плит теплоизоляции.**

## LOGICROOF SPRAY GUN

Универсальный пистолет для нанесения клеевых составов. Изготовлен из высококачественных сплавов, для многократного использования. Имеет специальный удлинитель для работы на больших площадях.

## ШЛАНГ ДЛЯ КЛЕЕВОГО ПИСТОЛЕТА

Резиновый шланг с армированием, с фланцами на концах для подачи клея в пистолет, **длина 3,5 м, диаметр 0,8 см.**

Рекомендуется приобретать не менее двух-трех комплектов пистолетов и шлангов на бригаду.

## LOGICROOF BOND и LOGICROOF BOND ARCTIC

Клеевой состав для нанесения с помощью компрессора или валиков.

**Форма поставки** — металлические ведра 5 и 10 л.



# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПИСТОЛЕТА К БАЛЛОНУ



1 Снимите защитный колпачок с носика баллона.



2 Прикрутите фланец шланга к носику баллона.



3 Прикрутите другой фланец шланга к распылительному пистолету.



4 Откройте вентиль на баллоне.



5 Откройте вентиль на пистолете. Теперь система готова к работе. Для распыления клея нажимайте на курок на пистолете.



6 На конце удлинительного элемента пистолета установлена форсунка. Она служит для лучшего распыления контактного клея. Для нанесения пены снимайте форсунку.

Во время перерывов в работе закрывайте вентиль на пистолете. Без доступа воздуха твердения клеевого состава не происходит.

После выработки клея в баллоне необходимо перекинуть пистолет со шлангом на новый баллон. Для этого проделайте следующую последовательность действий: закройте

вентиль на пистолете, закройте вентиль на баллоне, открутите фланец шланга с баллона, прикрутите его на новый баллон. При смене баллона с клеем одного вида промежуточной промывки шланга и пистолета не требуется.

После окончания работ необходимо промыть шланг и пистолет в собранном виде.

## ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТ



7 Используйте aerosольный баллончик очистителя пены. Прижмите фланец шланга к носику баллончика, не оставляя зазора, чтобы чистящее средство поступало в шланг под давлением.



8 Промывайте систему «шланг-пистолет» до полного вымывания остатков клеевого состава.

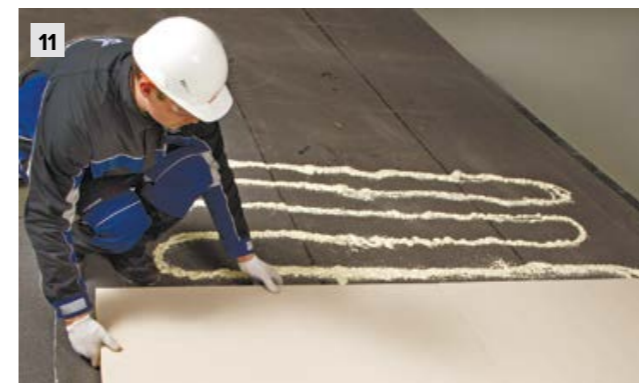
## МОНТАЖ КРОВЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



9 Тщательно подготовьте несущую поверхность: удалите слабые фрагменты, очистите от загрязнений и мусора.



10 Наносите клей-пену полосами, оптимальное расстояние между полосами — 300 мм. Примерно через 10 минут после нанесения, когда закончится процесс поднятия и стабилизации пены, можно начинать укладку плит LOGICPIR PROF CXM/CXM.



11 Укладывайте плиты LOGICPIR PROF CXM/CXM с легким прижимом. Старайтесь обеспечить максимально ровную поверхность плит для последующей приклейки к ним кровельной мембраны. Не наступайте на плиты сразу после приклейки к основанию!



12 Оптимальный вариант — вести работу захватками, постепенно нанося пену и закрывая ее плитами LOGICPIR PROF CXM/CXM.



# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

## МОНТАЖ КРОВЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



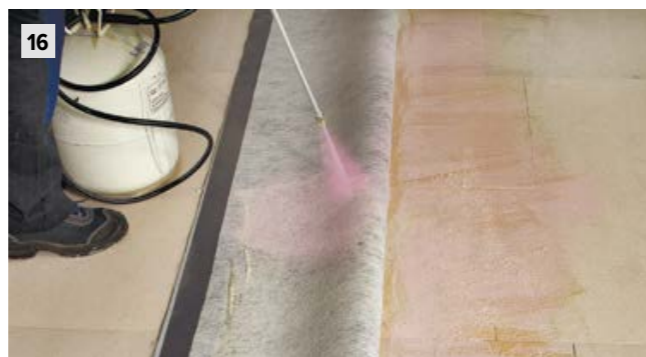
13 Через 3-5 часов после того, как пена наберет начальную прочность, приступайте к приклейке мембраны LOGICROOF Fleece Back к плитам LOGICPIR PROF CXM/CXM. Нанесите контактный клей на поверхность плит LOGICPIR PROF CXM/CXM.



14 В случае одностороннего нанесения закатывайте мембрану с флисом на участок с нанесенным клеем. Следите, чтобы клеевой состав не попадал в зону сварного шва.



15 Прикатайте мембрану сверху.



16 При двухстороннем способе нанесите контактный клей на флис мембраны. Закатывайте мембрану с нанесенным контактным клеем на участок плит LOGICPIR PROF CXM/CXM, на который клей был нанесен ранее. При укладке мембраны вес рулона также обеспечивает дополнительную прикатку поверхностей с клеем.



17 При случайном попадании клеевого состава в зону сварного шва очистите его очистителем ТЕХНОНИКОЛЬ.



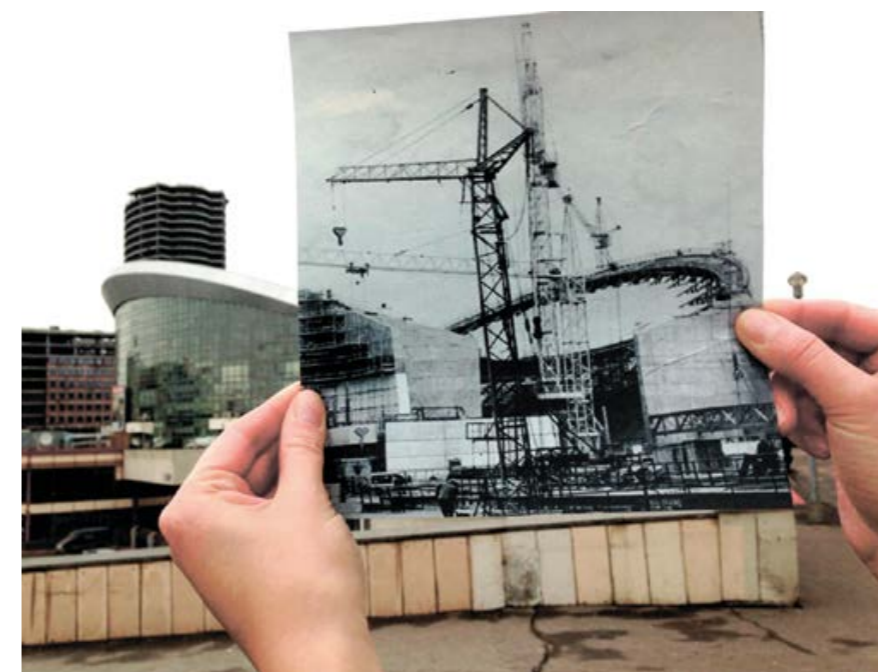
18 Выполняйте монтаж мембраны согласно Инструкции по монтажу однослойной кровли из полимерной мембраны.

Для обеспечения долговечности клеевой системы производите примыкание к парапетам, как в классической системе механического крепления (с помощью прижимных и краевых реек). Также рекомендуем производить механическое крепление воронок.

**Внимание! Данные клеевые составы нельзя использовать для приклейки к плитам XPS, EPS. Также запрещено использовать для приклейки мембраны без флиса.**

# В ЧИСЛЕ УСПЕШНЫХ КЕЙСОВСК «ОЛИМПИЙСКИЙ»

Спортивный комплекс «Олимпийский» имеет уникальное стальное висячее перекрытие — оболочку-крышу толщиной 5 мм сложной формы, близкой к эллипсу, но с большим радиусом кривизны. Учитывая конструктивные особенности кровли и высокие ветровые нагрузки, произвести механическую фиксацию гидроизоляционного материала к основанию возможности не было. Таким образом, было принято решение о применении уникальной клеевой системы.



Основная проблема на такого рода кровлях — скатывание глыб снега и льда с высших точек вниз, что ведет к быстрому износу кровельного покрытия и к возникновению протечек. СК «Олимпийский» — это уникальный спортивно-зрелищный объект России, поэтому, когда возник вопрос о его реконструкции, были выбраны самые качественные материалы и надежные решения.

Для реконструкции кровли СК «Олимпийский» использовался клеевой метод фиксации кровельного материала с применением мембраны LOGICROOF Fleece Back с флисовой подложкой из ламинированного геотекстиля. Флисовая подложка является одновременно разделительным слоем и поверхностью для нанесения клея. Вдоль рулона остается полоса без флиса — для сварки полотен горячим воздухом. Поверхность мембраны LOGICROOF Fleece Back имеет специальное тиснение с увеличенным коэффициентом сцепления с подошвой, что облегчает передвижения по наклонной поверхности и увеличивает безопасность рабочих при монтаже и эксплуатации кровли. Для обеспечения долговечной эксплуатации в жестких условиях на кровле СК «Олимпийский» была выбрана мембрана с увеличенной толщиной — 1,8 мм. Сегодня выбор более «толстой» мембраны является устойчивой тенденцией — это позволяет увеличить срок службы и надежность кровли.

Кровля спортивного комплекса «Олимпийский» получила престижную премию Международной кровельной федерации IFD 2013 в номинации «Плоская кровля»

\*С большим количеством объектов с применением систем по реконструкции кровель можно ознакомиться по ссылке: [logicroof.ru/doc/promotional/](http://logicroof.ru/doc/promotional/)

## О КОМПАНИИ

ТЕХНОНИКОЛЬ является одним из крупнейших международных производителей надежных и эффективных строительных материалов. Компания предлагает рынку новейшие технологии, сочетающие в себе мировой опыт и разработки собственных научных центров. Сотрудничество с проектными институтами и архитектурными мастерскими позволяет ТЕХНОНИКОЛЬ гибко и оперативно реагировать на изменения запросов потребителей.

6

научных центров

18

учебных центров

30

лет на рынке

22

представительства  
в 18 странах мира

63

производственные  
площадки  
в 6 странах мира

118

стран экспорта



Компания ТЕХНОНИКОЛЬ всегда движется вперед: модернизирует и создает новые строительные материалы, разрабатывает инновационные технологии, занимает активную социальную позицию, оказывая поддержку городам, социальным объектам, спортсменам,

совершенствует условия работы на своих предприятиях, каждый день заботится об окружающей среде.

Штаб-квартиры ТЕХНОНИКОЛЬ располагаются в России, Польше, Италии, Китае и Индии.

## СЕРВИСЫ КОМПАНИИ

Выбирая компанию ТЕХНОНИКОЛЬ, вы получаете надежного партнера, гарантирующего качество и надежность материала, помощь в монтаже и грамотный подбор всех комплектующих.

### ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА И ПОСТОЯННОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Новейшие производственные мощности полностью автоматизированы (от подготовки сырья до контроля качества и упаковки), изготовлены в Европе, установлены, настроены и технически обслуживаются производителем оборудования, либо его представителем. Наличие стандарта организации (СТО) регламентирует маркировку, требуемые показатели, методы и периодичность контроля, правила упаковки и хранения.

### СЛУЖБА КАЧЕСТВА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Служба Качества — команда профессиональных инженеров, понимающих устройство и процесс монтажа кровельной и подземной гидроизоляции, помогает свести к минимуму риск ошибок. Это уникальный для российского строительного рынка сервис бесплатного технического сопровождения, оказываемый в России, Белоруссии, Украине, Казахстане, Восточной Европе.

### СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ И РОССИЙСКИМ СТАНДАРТАМ

Материалы соответствуют российским ГОСТам и более жестким европейским стандартам EN. Система менеджмента качества сертифицирована по стандарту ISO 9001-2011. Для снижения риска существует возможность получения гарантий и страхования в международной компании Allianz. Условия страхования действительны на всей территории России и стран СНГ.

### ОБУЧЕНИЕ ОТ КОМПАНИИ ТЕХНОНИКОЛЬ

При компании ТЕХНОНИКОЛЬ действует 18 Учебных центров в России и СНГ, в которых можно пройти обучение по применению и использованию продукции компании. Также актуальные знания и опыт от лучших специалистов ТЕХНОНИКОЛЬ можно получить дистанционно — на онлайн-вебинарах. Кроме того, нашими специалистами осуществляются выезды в любые города России и СНГ с обучением по индивидуальной программе.





[WWW.LOGICROOF.RU](http://WWW.LOGICROOF.RU)



[WWW.LOGICPIR.RU](http://WWW.LOGICPIR.RU)

Версия: март 2023