



# ТЕХНИКОЛЬ

## PREMIUM



# ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ LOGICPIR PROF Ф/Ф

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ УТЕПЛЕНИЕ  
ФАСАДА И КРОВЛИ

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

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

## ТН-ФАСАД Каркас PIR

Представляет собой комбинацию двух видов утепления – каменной ваты и термоплит LOGICPIR PROF Ф/Ф. Благодаря сплошному контуру из PIR-плит система обладает максимальной теплотехнической однородностью.

Фольга, используемая в качестве обкладки термоплит, выполняет роль пароизоляции, благодаря чему отпадает необходимость в покупке отдельных пароизоляционных материалов. Кроме того, фольга отражает лучистое тепло внутрь помещения. Плиты каменной ваты в системе препятствуют проникновению в помещение акустического шума.



Отражательная теплоизоляция



Не требует дополнительной пароизоляции



Простота монтажа



Энерго-эффективное решение



1. Подшивка из ГКЛ или ГВЛ
2. Контррейки (с шагом 400 мм)
3. Лента алюминиевая самоклеящаяся LOGICPIR (или аналог)
4. Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF
5. Плиты из каменной ваты ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ
6. Несущая стойка
7. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП
8. Соединительная односторонняя лента ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЕНД 60
9. Контррейки (с шагом 400 мм)
10. Плиты OSB
11. Фасадная плитка ТЕХНОНИКОЛЬ HAUBERK, коллекция КИРПИЧ

# Инструкция по монтажу фасада с контрутеплением

## Монтаж основного слоя теплоизоляции из каменной ваты в стойки каркаса

Произведите укладку каменной ваты ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ в распор между стойками каркаса. Для удобства работ по утеплению шаг стоек должен быть в диапазоне 600–1200 мм в осях (580–590 мм в просвете).



Применение при контрутеплении термоплит LOGICPIR PROF с фольгированной обкладкой позволяет отказаться от монтажа пароизоляционной плёнки, так как при проклейке стыков плит алюминиевой самоклеящейся лентой образуется герметичный пароизоляционный барьер, препятствующий проникновению увлажненного воздуха внутрь кровли и дальнейшей конденсации влаги внутри конструкции.

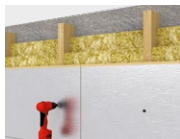
## Монтаж ветро-влагозащитной мембраны

Для защиты каменной ваты от выветривания и атмосферных осадков теплоизоляционные плиты необходимо изолировать супердиффузионной мембраной ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП. Монтаж осуществите при помощи строительного степлера.



## Монтаж контрутепления термоплитами LOGICPIR PROF Ф/Ф

**а)** Для создания сплошного теплового контура и пароизоляционного барьера смонтируйте плиты LOGICPIR PROF Ф/Ф изнутри помещения. Для этого временно закрепите плиты саморезами по дереву к стропилам. Места креплений саморезов заклейте алюминиевой самоклеящейся лентой.



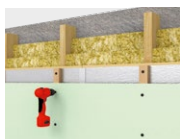
**б)** Проклейте стыки термоплит алюминиевой самоклеящейся лентой. Это создаст полностью паронепроницаемый барьер, который препятствует доступу увлажненного воздуха в конструкцию и последующей конденсации влаги внутри.



**в)** Основной крепеж термоплит LOGICPIR PROF Ф/Ф осуществляется через деревянные бруски, совпадающие со стойками каркаса.



**г)** Далее осуществите финишную отделку согласно проекту. Благодаря специальному покрытию из алюминиевой фольги термоплиты LOGICPIR дополнительно отражают лучистое тепло внутрь помещения. За счет этого появляется возможность снизить теплопотери и экономить энергоресурсы при отоплении.



## Монтаж облицовочного материала

В качестве внешней обшивки фасада могут быть использованы плиты OSB с фасадной плиткой HAUBERK, декоративные панели, сайдинг, блок-хаус. Облицовочный материал смонтируйте через контррейку с рекомендованным шагом 400 мм.



## ТН-ШИНГЛАС Мансарда Контр PIR

Кровельная система с тепловым контуром из каменной ваты и термоплит LOGICPIR PROF Ф/Ф. При ее разработке удалось добиться максимальной теплотехнической однородности благодаря сплошному слою из PIR-плит.

Применение термоплит, облицованных с нижней и верхней стороны алюминиевой фольгой, позволяет отказаться от монтажа пароизоляции. Благодаря PIR-плитам удается снизить общую толщину теплоизоляционного слоя и, как следствие, создать вентиляционный зазор без применения контрбруса без нарушения системы приточно-вытяжной вентиляции.



Отражательная теплоизоляция



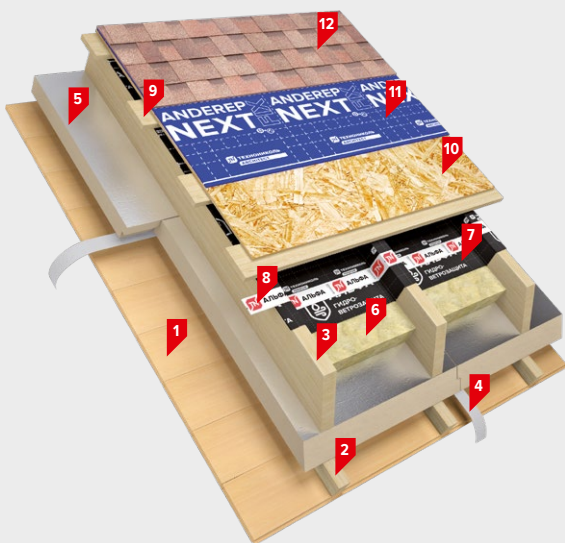
Не требует дополнительной пароизоляции



Снижает уровень шума



Энергоэффективное решение



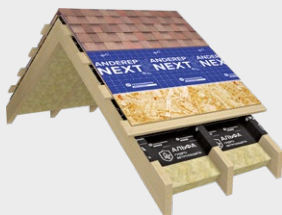
1. Подшивка из листовых материалов (ГКЛ/ОСП 3/вагонка)
2. Деревянные бруски
3. Стропильная балка
4. Лента алюминиевая самоклеящаяся LOGICPIR (или аналог)
5. Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF
6. Плиты из каменной ваты ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА
7. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП
8. Соединительная односторонняя лента ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЕНД 60
9. Деревянные бруски
10. Деревянный настил (ОСП-3; ФСФ)
11. Подкладочный ковер ANDEREP NEXT FIX
12. Многослойная черепица ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS

# Инструкция по монтажу скатной кровли с контрутеплением

## Монтаж кровельного покрытия и основного слоя теплоизоляции из каменной ваты

Смонтируйте согласно вашему проекту все слои кровельной системы, включая финишный слой кровельного покрытия, утепление каменной ватой между стропильными ногами и ветрозащитную мембрану.

Применение при контрутеплении термоплит LOGICPIR PROF с фольгированной обкладкой позволяет отказаться от покупки и монтажа пароизоляционной плёнки. При проклейке стыков плит алюминиевой самоклеящейся лентой образуется герметичный пароизоляционный барьер, который препятствует проникновению увлажненного воздуха внутрь кровли и дальнейшей конденсации влаги в конструкции.



## Монтаж контрутепления термоплитами LOGICPIR

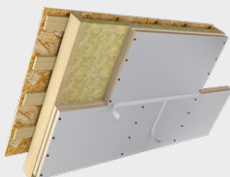
**а)** Для создания сплошного теплового контура и пароизоляционного барьера смонтируйте изнутри помещения плиты LOGICPIR PROF Ф/Ф.

Для этого временно закрепите плиты LOGICPIR PROF саморезами по дереву к стропилам. Места креплений саморезов заклейте алюминиевой самоклеящейся лентой.



**б)** Проклейте стыки термоплит алюминиевой самоклеящейся лентой.

Это создаст сплошной паронепроницаемый барьер, препятствующий попаданию увлажненного воздуха внутрь конструкции и последующей конденсации влаги.



**в)** Основной крепеж термоплит LOGICPIR PROF осуществляется через деревянные бруски. Шаг брусков должен быть равен шагу стропильных ног.



**г)** Далее осуществите финишную отделку согласно проекту. Благодаря алюминиевой фольге, которой с обеих сторон облицованы термоплиты LOGICPIR PROF, возникает эффект отражения лучистого тепла внутрь помещения. Как следствие, объем теплопотерь уменьшается, возникает возможность экономии энергоресурсов.



# Теплоизоляция LOGICPIR PROF Ф/Ф

LOGICPIR PROF Ф/Ф – инновационные теплоизоляционные плиты, которые представляют собой слой жесткого полиизоцианурата с двусторонней обкладкой из алюминиевой фольги. Благодаря уникальному сочетанию свойств при небольшой толщине материал давно зарекомендовал себя, как один из лучших вариантов для утепления кровли, стен, перекрытий, и даже помещений с повышенной влажностью – например, бань и саун.

Наименование показателя	LOGICPIR PROF Ф/Ф
Начальное значение теплопроводности, Вт/(м·К), не более	0,021
Теплопроводность, $\lambda_A$ , Вт/(м·К), не более	0,022
Теплопроводность, $\lambda_B$ , Вт/(м·К), не более	0,023
Прочность на сжатие при 10% деформации, кПа, не менее	150
Водопоглощение при длительном полном погружении образцов на 28 суток, %, не более	1
Минимальная температура эксплуатации, °С, не ниже	-65
Максимальная температура эксплуатации, °С, не выше	110
Группа горючести	Г1



LOGICPIR.RU



ВЫСШИЙ КЛАСС  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ

WWW.TN.RU

8 800 600 05 65  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ