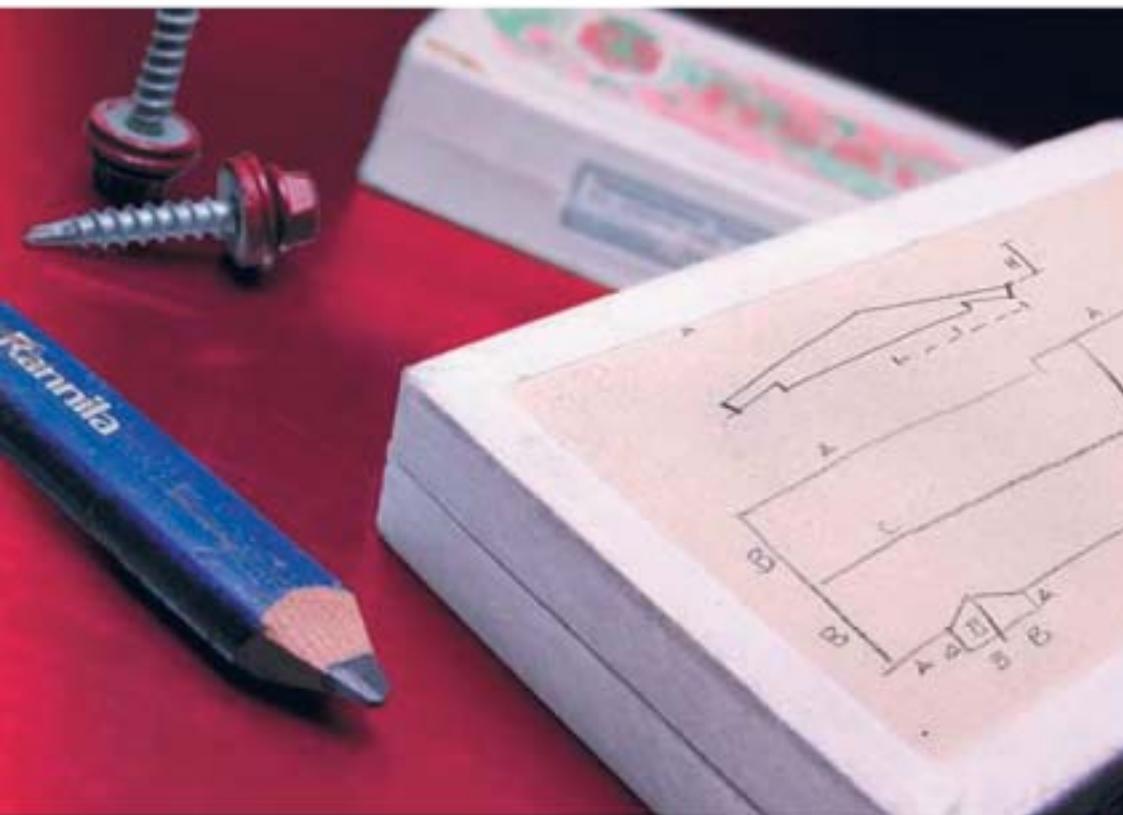


## Кровельные профили RANNILA



Руководство по монтажу

**Rannila**



В комплект кровельных материалов Rannila входят все нужные для кровельных работ изделия: подкладка, при желании проветриваемые стальные решетины, кровельные плиты, дополнительные планки, разные проходы, водосточные желоба и трубы, ходовые мостики для крыши, снегоупоры и нужные крепёжные приспособления. Все изделия комплекта испытаны, подогнанные между собой составляющие кровельного комплекта, при помощи которого можно легко и с минимальной затратой труда построить хорошо функционирующую и водонепроницаемую крышу.

## Оглавление

### Проводимые работы до монтажа

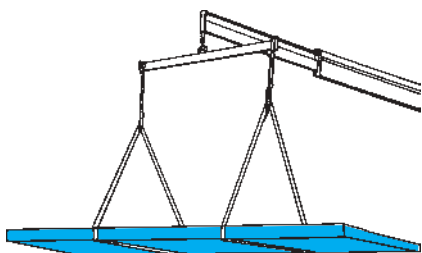
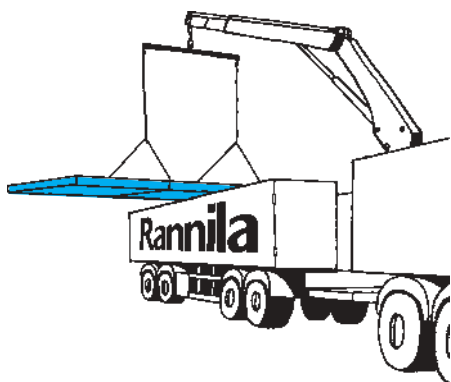
Прием товара . . . . .	4
Разгрузка груза и уход за грузом. . . . .	4
Складывание . . . . .	4
Подготовка к монтажу . . . . .	5
Обработка плит . . . . .	5
Безопасность труда . . . . .	5
Проверка размеров крыши . . . . .	6
Измерение выступов . . . . .	6
Укладка подкладки . . . . .	6
Монтаж обрешетки . . . . .	7
Крепление торцевых досок . . . . .	8
Стыки. . . . .	8

### Монтаж профильных плит

Монтаж кровельных профилей . . . . .	9
Крепление плит . . . . .	11
Надставление кровельных плит . . . . .	12
Оформление разжелобка . . . . .	13
Монтаж торцевой планки . . . . .	14
Монтаж коньковой планки . . . . .	14
Переходы . . . . .	15
Монтаж проходов . . . . .	16
Установка кровельного люка . . . . .	17
Покрытие трубы . . . . .	17

Уход за кровлей . . . . . 18

Гарантия покрытия . . . . . 18



### Прием товара

Проверяйте наличие товара приведенного на накладном листе и соответствует ли прибывшая партия товара заказу. При неполной партии, неправильном сортименте товара или же при наличии транспортных повреждений делайте заметку на накладном листе и сообщите об этом в *Rannila* или продавцу, у которого вы покупали товар.

**Срок предъявления претензий 8 суток со дня получения товара.**

*Rannila* не компенсирует затрат сделанных при обмене товара поврежденного при несоблюдении инструкции по монтажу.

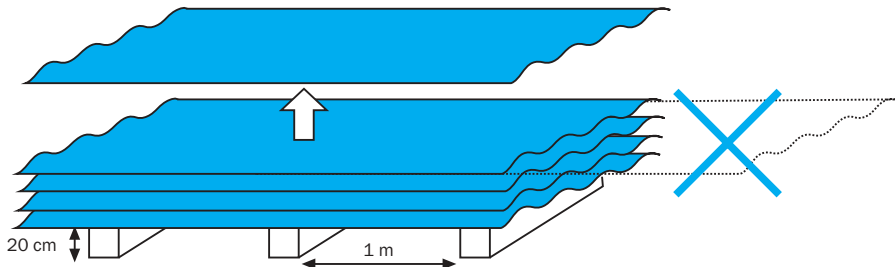
### Разгрузка груза и обращение с ним

Профилированные кровельные плиты разгрузить с машины и складировать на предварительно подготовленное основание. **Длинные плиты нельзя поднимать с концов и волочить на другой плите.** Поднимать плиту можно с края со стороны водосточной канавки.

### Складирование

Пачки с плитами надо переложить на поперечные брусья высотой около 20 см и шагом 1 метр. Защитить плиты от повреждении и вдавливания. Пачки плит с покрытием можно держать в упаковке при нормальных условиях примерно один месяц.

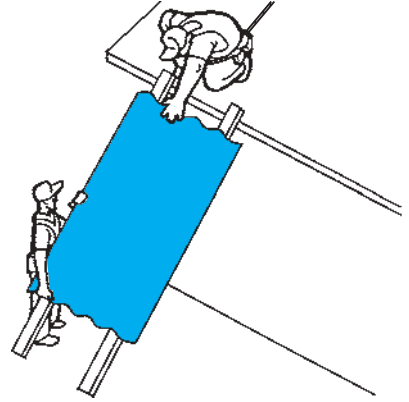
При длительном хранении следует удалить транспортную упаковку и переложить плиты под наклоном так, чтобы вода, попавшая между плитами, могла бы испариться или стечь. Штабель прикрыть.



## Приготовление к монтажу кровли

Используемые при монтаже леса должны иметь необходимую высоту, быть расположенными на подходящем расстоянии и снабжены соответствующими защитными ограждениями. Установить необходимую дополнительную обрешетку и опоры для защитных элементов и выводов крыши. Оборудовать наклонную поверхность протяженностью от уровня земли до свеса крыши, чтобы тянуть кровельные плиты на крышу. Тянуть кровельные плиты на крышу так, чтобы один из рабочих толкал плиту снизу сбоку.

**Внимание! Во время подъема плит нельзя находиться под плитой!**



## Обработка кровельных плит

Кровельные плиты поставляются заказчику нужной длины. Диагональные вырезы, необходимые для сооружений разжелобков, вальмов и проходов, делаются непосредственно на объекте.

Кровельные плиты можно резать острой дисковой пилой, предназначенной для резки тонкого стального листа, кровельными ножницами или электрическим резаком для жести. Во время резки надо следить, чтобы острые стружки и опилки не повредили бы поверхностный слой плит. Возникшую стальную стружку тщательно удалить мягкой щёткой.

**Внимание! Резка плит с абразивными режущими инструментами запрещается!**

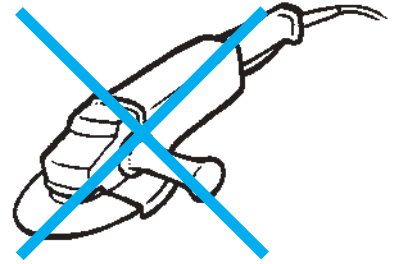
Края кровельных плит со стороны свода крыши рекомендуем покрывать ремонтной краской или лаком, образовавшихся на плите царапины покрывать ремонтной краской. **Аэрозольными красками не пользоваться!**

Загрязненные плиты чистить мягкой щёткой и мыльным раствором.

## Безопасность труда

При работе со стальными кровельными плитами работать всегда в защитной одежде и в перчатках. При вскрытии пачек кровельных плит надо быть очень осторожным с острыми краями и углами плит. При сильном ветре не работать!

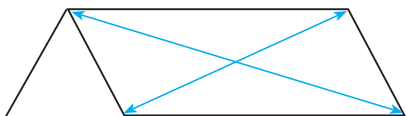
Передвигаясь по крыше надо быть очень внимательным: используйте страховочный канат и обувь на мягкой подошве. При подъеме плит не стойте под ними. При использовании подъемных средств убедитесь сперва в их исправности. Во время работы соблюдайте правила безопасности труда!



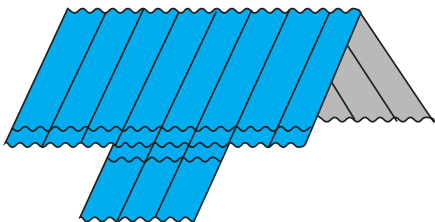
### Полезный совет:

Rannila составит спецификацию профильного кровельного листа согласно размерам, подаваемые клиентом.

Так называемое кулачное правило: длина кровельного листа измеряется с наружного края карнизной доски перпендикулярно до середины линий конька крыши.



Проверка диагоналей



### Проверка размеров крыши

Перед монтажом профилированных плит надо проверять ровность крыши. Проверьте диагонали и ровность свеса и коньки.

### Измерение выступов

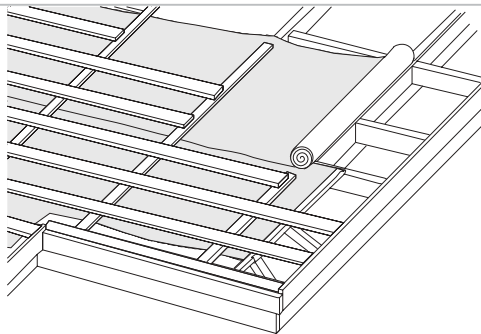
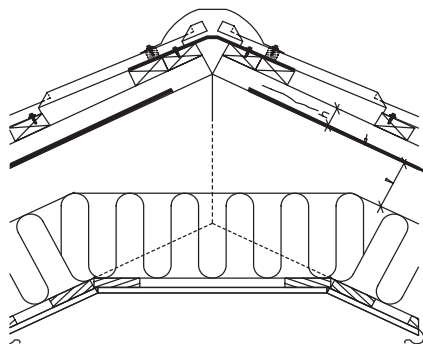
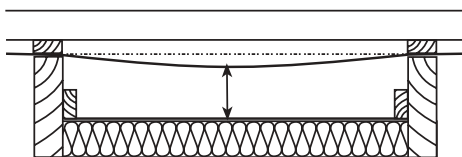
При измерении выступов крыши надо учитывать длину «камня» конкретного профиля. Если выступ не подходит по длине «камня», то его можно сделать из двух частей или отрезать лишнюю часть со стороны свеса. В каждом таком случае надо учесть конкретную обстановку.

При необходимости обратитесь за советом в *Rannila*.

### Укладка подкладки

Подкладку (ТАК или ТАЕ) надо укладывать горизонтально на стропилы, начиная со свеса. Подкладка должна протянуться у торцевого и нижнего свеса по меньшей мере 200 мм через линию стены. Подкладки крепить к стропилам скобками. Подкладку должна остаться между стропилами слабо натянутой. Верхняя полоса подкладки должно покрыть нижнюю полосу на 150 мм.

Между подкладкой и утеплительным материалом оставить достаточный промежуток для проветривания. Для окончательного крепления на месте стропил крепите гвоздями на подкладку вентиляционные рейки 22 x 50 мм или крепите проветриваемые стальные прогоны RTR 45.

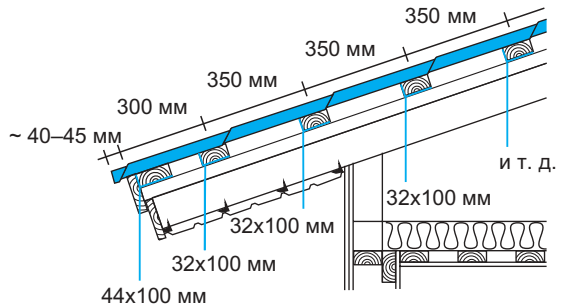


## Монтаж обрешетки

Монтаж обрешётки начинать со свеса. Первую решетину, которая должна быть на 10-12 мм толще остальных, крепите к доске свеса. Следующие крепите по ниже приведенной схеме. Длина шага между решетин зависит от профиля плит.

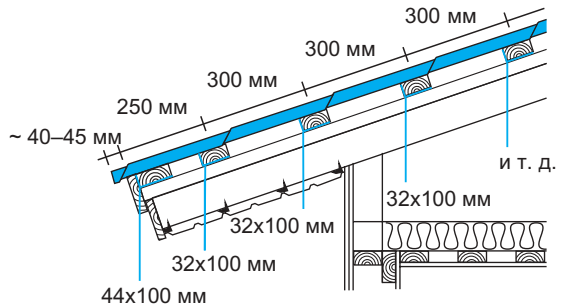
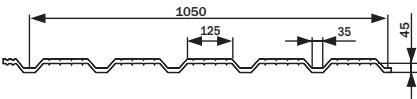
### Монтеррей

Полезная ширина профиля 1100 мм  
 Высота профиля 39 мм  
 Длина "камня" 350 мм  
 Мин/макс. длина 0,5 / 8,0 м



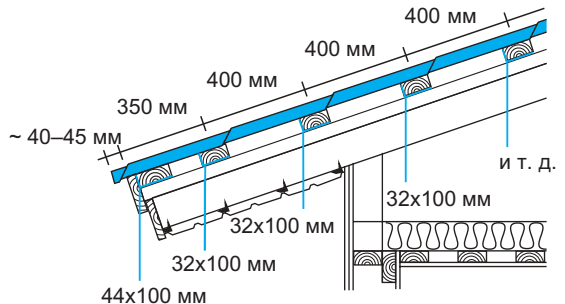
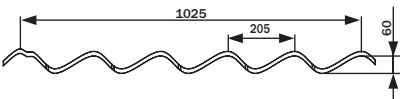
### Каскад

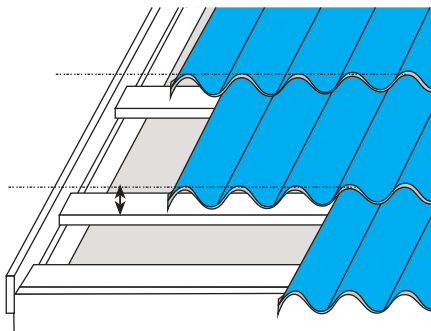
Полезная ширина профиля 1050 мм  
 Высота профиля 45 мм  
 Длина "камня" 300 мм  
 Мин/макс. длина 0,5 / 8,0 м



### Элита

Полезная ширина профиля 1025 мм  
 Высота профиля 60 мм  
 Длина "камня" 400 мм  
 Мин/макс. длина 0,8 / 8,0 м





Верхнюю торцевую доску установить на высоту профиля кровли выше обрешетки

### Крепление торцевых досок

Торцевые доски крепите выше обрешетки на высоту профиля крыши.

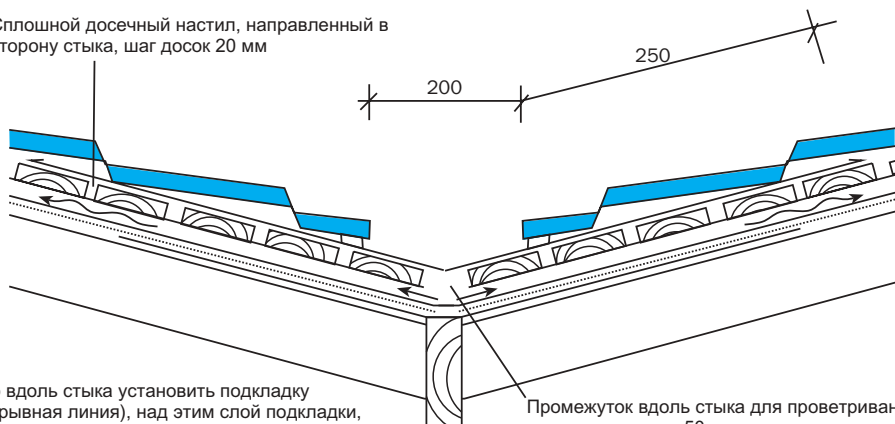
### Стыки

Под планкой (LSJ) стыка сделайте сплошной досчатый настил на уровне обрешетки. Верхние стыковочные планки установить с нахлестом не менее 200 мм.

При плоской крыше покрытие стыка надо уплотнять бутиловой мастикой. Стыковочные планки крепить с внешнего края несколькими оцинкованными гвоздями. Окончательное крепление провести одновременно с креплением кровельных плит. Нижний край стыка выровнять со свесом. Верхний край можно завернуть через конек. Стыковочная планка должна протянуться по меньшей мере 250 мм под профильными плитами, расстояние между кровельными плитами не менее 200 мм. Между стыковочной планкой и профильной плитой можно укладывать уплотнитель.

При желании стык можно покрыть стыковочной планкой LSPL 310.

Сплошной досчатый настил, направленный в сторону стыка, шаг досок 20 мм



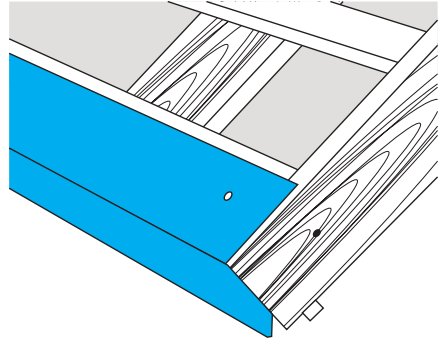
На дно вдоль стыка установить подкладку (непрерывная линия), над этим слой подкладки, идущий со свода крыши до дна стыка (обрывистая линия)

Промежуток вдоль стыка для проветривания, ширина не менее 50 мм



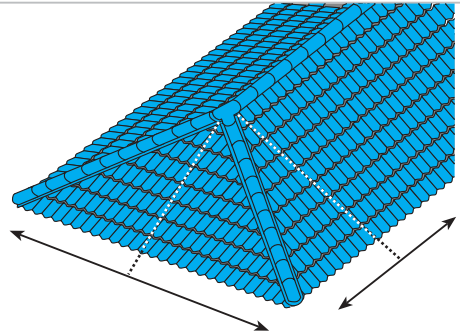
## Монтаж кровельных профилей

Сначала крепите карнизную планку LR 200 несколькими оцинкованными гвоздями.

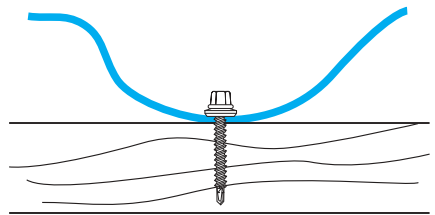


Монтаж плит начинайте при обыкновенной скатной крыше всегда с торцевой стороной крыши (желательно с левой). При вальмовой крыше с точки соприкосновения скатов. **Полосы ставить поперек с карнизом.**

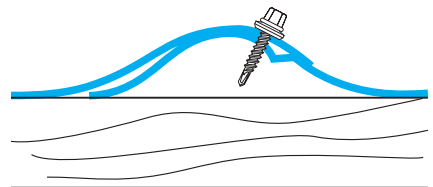
При монтаже полос плит слева каждый раз приподнимают край предыдущей плиты и подталкивают край с водоносной канавкой следующей плиты под нее. При таком монтаже предыдущая полоса препятствует смещению следующей, что является очень существенным при крыше с крутыми и длинными полосами.

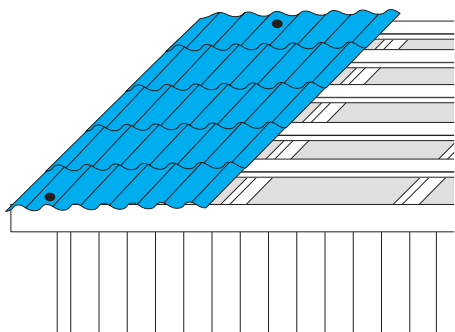


Для крепления профильных плит на деревянную решетину используйте самосверлящие шурупы подходящего тона SW-T-A14- 4,8 x 28. При проветриваемой решетину используйте самосверлящие шурупы SL2-T A14-4,8x20.

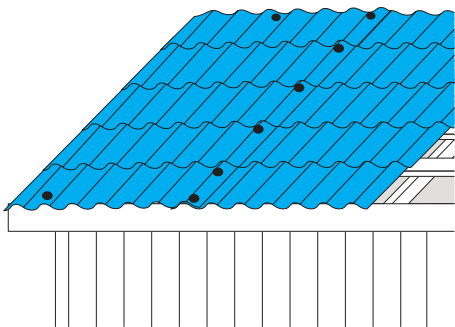


Боковые нахлесты и удлинения крепить тоже самосверлящими шурупами SL2-T A14-4,8x20.



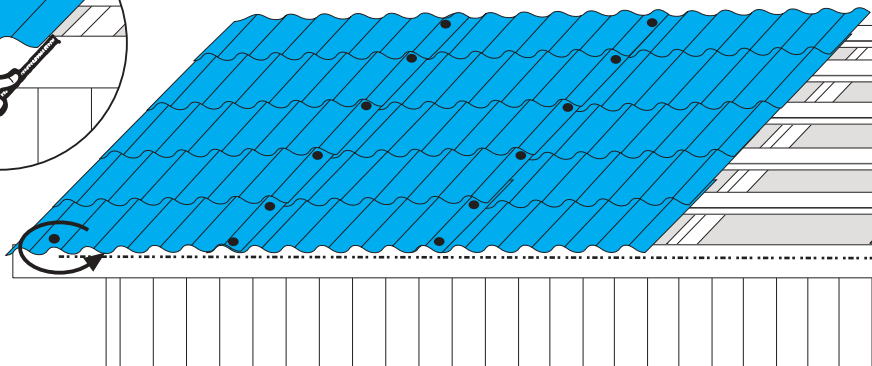
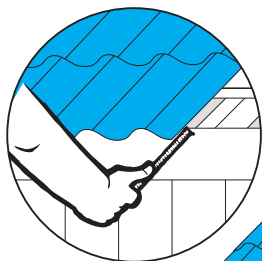


Первую плиту крепить на свесе одним шурупом **в первой волне** профиля и на коньке временно тоже одним шурупом. Нижний край следующей плиты выровнять по свесу первой плиты и крепить друг к другу шурупами бокового нахлеста.



Боковые нахлесты **крепить на волне каждого камня, ниже поперечного рисунка**. В боковых нахлестах не используют уплотнителя. Так соединяйте 3...4 плиты.

При необходимости удалить с конька временный шуруп и выровнять нижние края полос по свесу (приблизительно на 40 мм дальше карнизной планки), после этого крепить окончательно. Первую полосу плит надо установить на место особенно тщательно, потому что ошибки, допущенные при этом, потом очень трудно исправить.



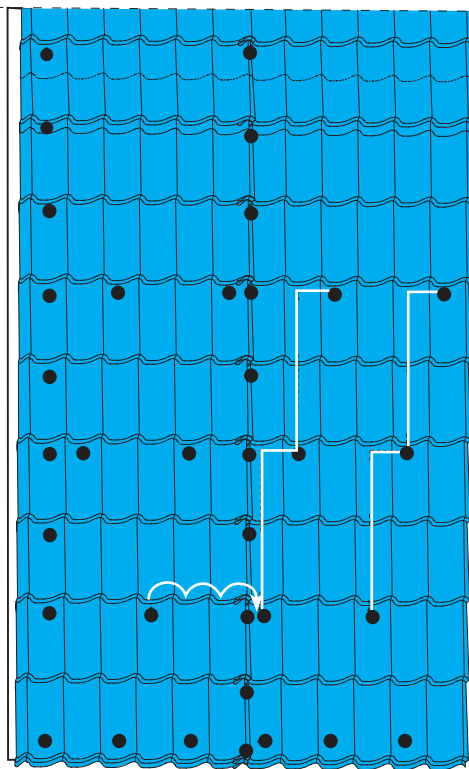
## Крепление плит

Плиты монтировать по схеме приведенной рядом.

Начинать с торца здания. Свес крепить со дна волны через «камень». После крепления первого шурупа двигаться на два «камня» вверх и на одну направо. Таким способом продолжать до конька крыши.

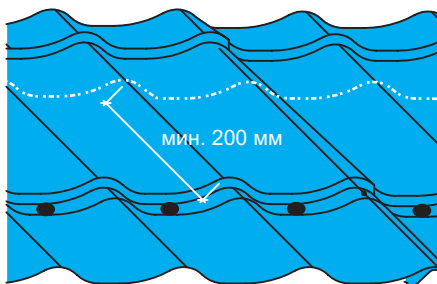
В боковом направлении продолжать считая с первого шурупа 3 «камня» направо и дальше уже по приведенной схеме.

На коньке каждую плиту крепить 2..3 шурупами. Боковые нахлесты крепить **на волне каждого камня, ниже поперечного рисунка**. Внешние края скатов и торцевых плит крепить на дне волны каждого «камня».



## Передвижение по крыше

Для передвижения по крыше пользуйтесь лестницей. Если это невозможно, наступите только на решетины ниже поперечного рисунка каждой волны!



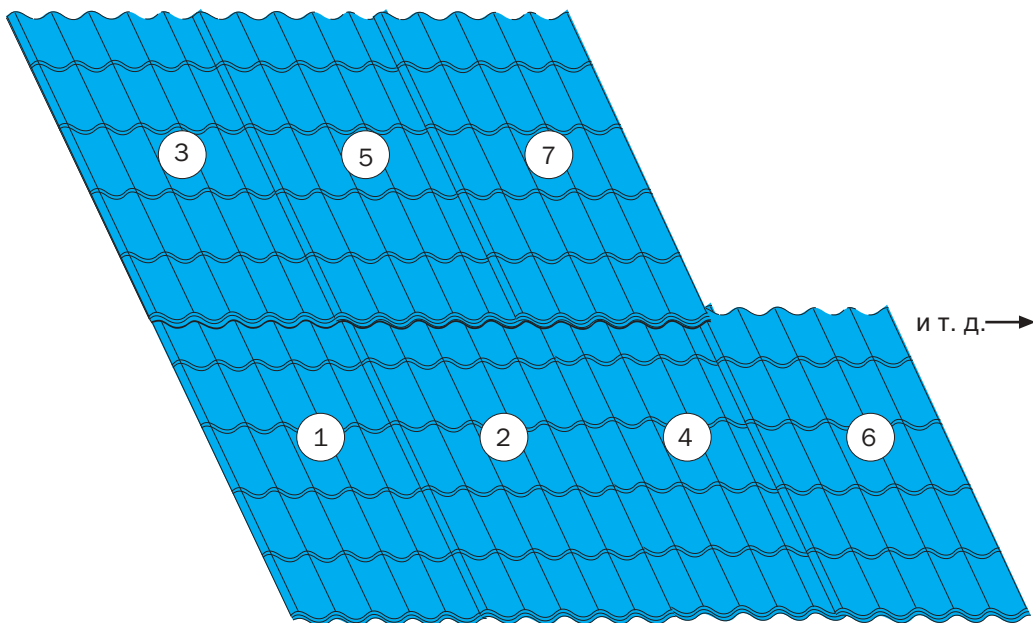
### Надставление кровельных плит

Кровельные профили производят длиной до 7 м. На крыше длиннее 7 м надо делать надставку плит. Длина нахлеста не менее 200 мм.

### Полезный совет:

Кровельные плиты установить перпендикулярно со свесом крыши или с основанием - этим обеспечивается качественный конечный результат.

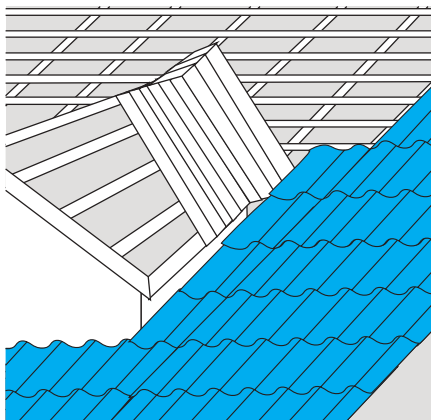
Схема монтажа надставленных полос приведена на рисунке.



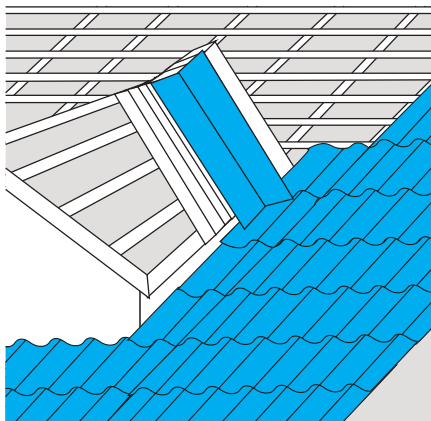
## Оформление разжелобка

Плиту покрытия у нижнего конца разжелобка вырезать в два куска, это надо учесть уже при расстилке кровельного материала. В первую очередь установить на свое место нижнюю кровельную плиту, после этого донную планку разжелобка и в последнюю очередь верхнюю кровельную плиту.

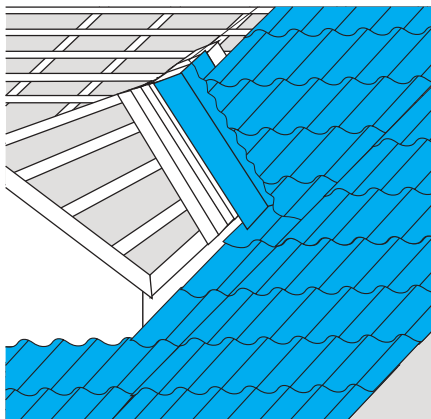
1. Оформить и установить на место нижний кровельный профиль.

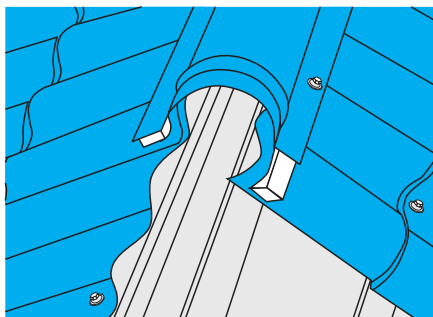
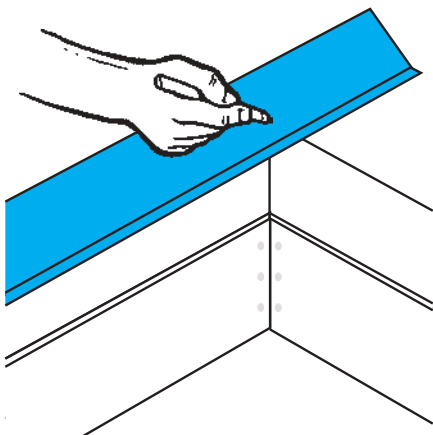


2. Оформить и установить на место донную планку разжелобка.



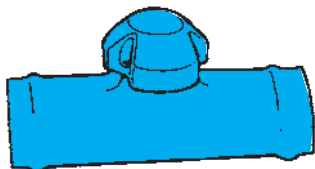
3. Оформить и установить на место верхний кровельный профиль.





#### Полезный совет:

Прикрепите уплотнение коньковой планки к кровельным плитам до монтажа коньковой планки.



#### Монтаж торцевой планки

Длина торцевой планки LPT250 2 м, нахлест планки при наращивании приблизительно 100 мм.

Монтаж торцевых планок начинают со стороны свеса крыши, направлением к коньку крыши. У конька лишнюю часть торцевой планки срезают. Торцевая планка должна достичь наименее первой волны плиты кровельного профиля. Крепление планки самосверлящими шурупами SW к торцевой доске шагом до 1000 мм и сверху к кровельным плитам самосверлящими шурупами SL2.

#### Монтаж коньковой планки

При монтаже кровельных профилей можно использовать как прямую коньковую планку LH 3, так и полукруглую коньковую планку LHP (длина каждой 2 м). Нахлест оставить приблизительно 100 мм. При крутой и при плоской крыше надо уточнить приспособленность полукруглой коньковой планки на конкретную крышу. Коньковую планку крепить самосверлящими шурупами SL2 4,8 x 20 шагом на 300 мм (приблизительно).

Под коньковой планки можно при необходимости подкладывать уплотнитель для коньки. NB! При наличии подкладки коньковым уплотнением рекомендуем не пользоваться!

Для улучшения проветривания крыши можно на коньке установить трубы для проветривания конька шагом 5...6 м.

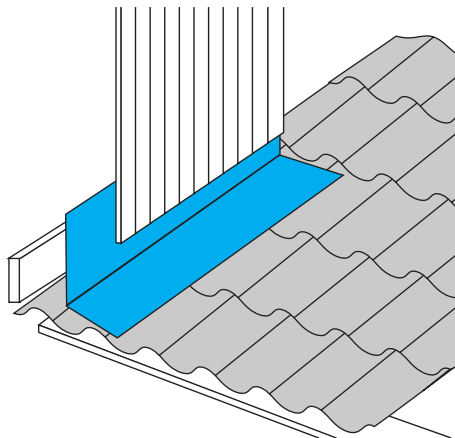
На полукруглую планку можно крепить торцы LHPK и LAPK.

## Монтаж соединительной планки стыка

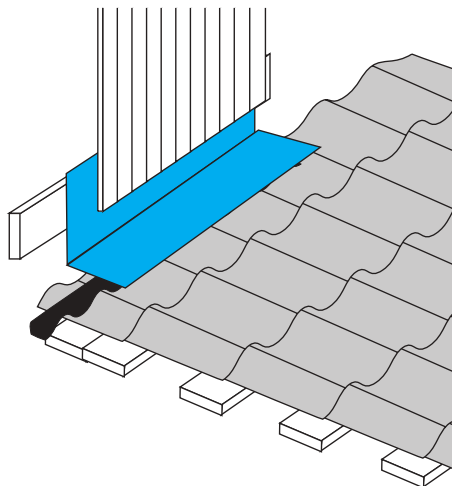
Длина планки стыка 2 м, нахлест при этом не менее 100 мм.

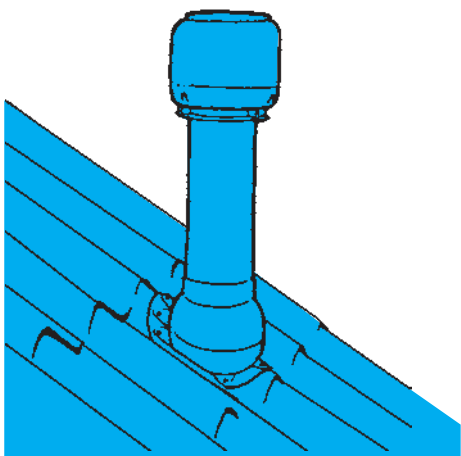
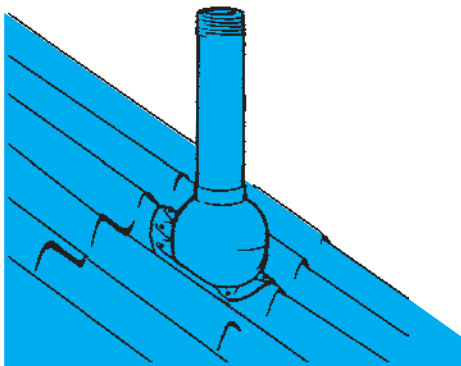
Со стороны кровельного профильного листа планку стыка прикрепить к кровельным листам самосверлящимися шурупами SL2.

Соединительную планку стыка у верхнего края кровельной плиты прикрепить шурупами шагом 400 мм. Крепление соединительной планки стыка к стене согласно конструкции стены.



Между верхним краем листа кровельного профиля и планкой стыка использовать коньковый уплотнитель.





## Монтаж проходов

Выводные трубы состоят из двух частей: нижняя часть, которая выбирается по профилю крыши, и верхняя - труба. Если проход находится на нижней части крыши, желательно установить над проходом снегоупор.

Для вентиляции канализационной системы использовать неутепленную трубу диаметром 100 мм без шапки. Для удаления радона подходит это же труба, но с шапкой. Вышеназванные трубы нельзя подключать к вентиляционным трубам помещений.

В проходах для вентиляционных труб использовать утепленные выводные трубы диаметром 125 и 160 мм. Более точные данные приведены в проекте вентиляционных систем.

При монтаже изделий следовать руководством установки проходов, которые прилагаются к изделиям.

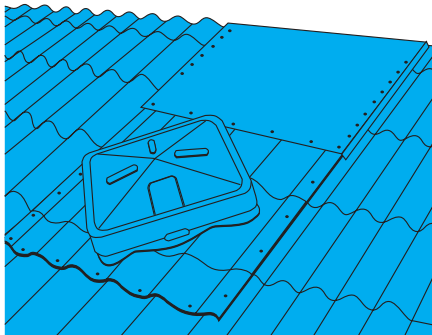
Нижние концы проходных труб для антенн и т.п. оформляют при помощи специальных резиновых соединений. В их нижней части находится шейка, которая оформляется по профилю кровельной плиты. К кровельным плитам прикрепляется шурупами. Для уплотнения соединения использовать мастику.

Более подробное руководство прилагается к изделиям.



## Установка кровельного люка

Кровельный люк установить как можно ближе к коньку крыши. Промежуточную часть между коньковой планкой и воротником кровельного люка изготавливают из плоского кровельного материала на месте. Кровельный люк можно установить и таким образом, что верхняя часть воротника люка войдет под коньковую планку крыши.



## Покрытие трубы

Трубу можно выложить до покрытия крыши кровлей или после этого. В последнем случае в готовой крыше надо вырезать отверстие для вывода трубы через крышу и прикрыть кровельные плиты на время кладки трубы. Трубу можно полностью обшить плоским кровельным материалом или установить только стыковочные планки, как описано выше в главе Установка соединительной планки стыка. Желательно доверять изготовление перехода от трубы к крыше опытному жестяньщику.

## Уход за кровлей

### Удаление мусора

Обычно достаточно обыкновенного дождя, чтобы крыша осталась чистой. Листья деревьев и прочий мусор не всегда сходят с крыши с дождевой водой, поэтому надо их удалять ежегодно. Ежегодной чистке подлежат так же разжелобки и водосточные системы.

### Мойка

Загрязненные или пятнистые места мыть мягкой щёткой и водой. Можно пользоваться и мойкой под давлением (<50 bar). Заевшую в поверхностный слой грязь смыть моющим средством, предназначенным для окрашенных поверхностей. Средству дают несколько минут воздействовать на поверхность, после чего его тщательно смывают чистой водой. Трудновыводимые пятна можно вывести тряпкой, намоченной в лаковом бензине (White spirit). Ополоскать окрашенные поверхности следует в направлении сверху вниз, чтобы полностью удалить остатки моющего средства. В конце чистки ополоскать водой и водосточные системы.

**Пользование сильнодействующими или неподходящими для кровельного покрытия моющими средствами вредно действует на окрашенную поверхность кровли.**

### Удаление снега

Обычно на окрашенной поверхности снег не удержится и не превысит допустимые нормы нагрузки, поэтому как правило не надо регулярно удалять снег с крыши. Если это все-таки делается, нельзя рабочим инструментом наносить царапины на поверхность кровельных плит или каким-нибудь другим способом им повредить.

## Гарантий на покрытия поверхностного слоя кровельных плит

**Rannila Profiil** дает гарантию качества покрытиям типа PVDF и PURAL на 15 лет, на матово-полиэфирные покрытия на 10 лет и на полиэфирные покрытия на 5 лет.

Гарантия распространяется на кровельные и стеновые плиты, изготовленные из материала с полимерным покрытием поверхности и которые эксплуатируются в нормальных условиях. Гарантия охватывает цветовую гамму стандартных цветовых тонов, приведенных на карте цветовых тонов фирмы Rautaruukki.

Гарантия распространяется и на следующие дефекты и повреждения, вызванные погодными условиями:

- отделение покрывного слоя от поверхности листа;
- расщепление или потрескивание поверхностного слоя;
- неравномерное и заметное изменение цветового тона.

### Предположения на действие гарантийных обязательств

1. Кровельные и стеновые плиты монтированы в строгом соответствии с инструкциями Rannila, например вода может свободно стекать с поверхности изделия.
2. Для крепления плит использовали шурупы с уплотнителями, поставляемые Rannila.
3. Соблюдены требования правил ухода, предъявленные Rannila;
4. При покупке материала заполнена карта клиента, которая представляется одновременно с претензией.

### Ограничения на действие гарантийных обязательств

Гарантия не распространяется:

1. на равномерное изменение цветового тона, обеление, оменение, на изменение, вызванные из-за омеления или загрязнения поверхности;

2. на изменение глянца поверхности;
3. на повреждения поверхностного слоя, вызванных экстремальными погодными условиями или под воздействием химикатов. (Экстремальными погодными условиями считаются например чрезмерное содержание химических веществ в воздухе в виде газов, паров или солей, а так же чрезмерная концентрация свеса и пыли в воздухе;
4. возникшие повреждения вызванные воздействием на поверхности инородных тел, пожара, землетрясения, радиоактивного излучения, наводнения, шторма, удара молнии, смерчи, града и т.п. стихийных бедствий, в том числе и на повреждения, вызванные злоупотреблениями или халатностью;
5. на повреждения, возникшие при неумелом сооружений здания или от неправильного монтажа конструкции здании;
6. на обрезные края плит;
7. на механические повреждения, возникшие при транспортировке, укладке или после этого.

Если у изделия выявляются повреждения, требующие применения гарантийных обязательств, конечный потребитель обязан об этом сообщить поставщику не позднее 10 суток со дня выявления повреждения.

При условии, что о повреждении сообщено в надлежащем порядке и повреждение явное, Rannila производит обмен дефектных изделия на новые на своё усмотрение или же воспроизводит поверхностное покрытие путем ее перекрашивания.

Если рекламация касается изменения тона окраски, то изменение тона должна быть ярко различаемым с расстояния 15 м.

В порядке выполнения гарантийных обязательств не подлежат возмещению те расходы и аварии, которые непосредственно или косвенно вызваны повреждениями поверхностного слоя, а также расходы, связанные с демонтажом и укладкой новой плиты.

Максимальное гарантийное вознаграждение за ремонт поверхностного слоя окраски составляет:

После эксплуатаций

от 0....3 года	до 100%
от 3....6 лет	до 60%
от 6....10 лет	до 30%

**Гарантийный срок для перекрашенных плит длится до конца первоначального гарантийного срока.**

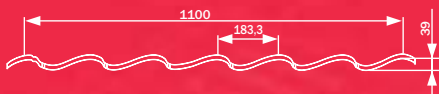
Максимальной величиной гарантийного вознаграждения является первоначальная стоимость признанных браком плит.



## Кровельные профили RANNILA

### Монтеррей

Полезная ширина профиля	1100 мм
Высота профиля	39 мм
Длина "камня"	350 мм
Мин/макс. длина	0,5 / 8,0 м



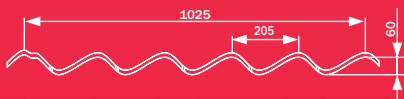
### Каскад

Полезная ширина профиля	1050 мм
Высота профиля	45 мм
Длина "камня"	300 мм
Мин/макс. длина	0,5 / 8,0 м



### Элита

Полезная ширина профиля	1025 мм
Высота профиля	60 мм
Длина "камня"	400 мм
Мин/макс. длина	0,8 / 8,0 м



[www.rannila.com](http://www.rannila.com)  
[www.rannila.ee](http://www.rannila.ee)  
[www.rannila.lv](http://www.rannila.lv)  
[www.rannila.lt](http://www.rannila.lt)



# Rannila