

ARMORIUM ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

ARMORIUM

RUUKKI

Наши кровли сделают вашу жизнь проще

Кровли производства «РУУККИ» отличаются высоким качеством на основе самого современного «ноу-хау» в технологиях обработки материалов. Вечный дизайн, сочетающийся с легкостью монтажных работ, обуславливает то, что такая кровля является оптимальной при новом строительстве и в случае реконструкции крыши дома.

Разработанные для суровых погодных условий.

Наша кровля, специально разработанная для жестких климатических условий, годами выдерживает летний зной, осенние дожди и зимние морозы. Ваше здание будет иметь красивую кровлю, которая будет служить на протяжении десятилетий.

Основное преимущество заключается в цветном полимерном покрытии, которое эффективно защищает горячеоцинкованный лист от ржавчины, а также гарантирует стойкость цвета, несмотря на воздействие ультрафиолетовых лучей. Мы не просто заявляем об этом, а предоставляем гарантию на эстетические и технические свойства продукции.

В этой инструкции предоставлены общие рекомендации по монтажу.

Содержание

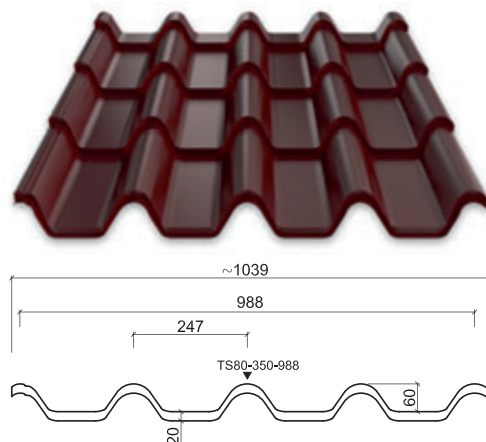
Кровельная металлочерепица: система и компоненты	3
Приемка доставленного заказа	4
Разгрузка и переноска доставленного заказа	4
Размерность	4
Безопасность работ	4
Проверка размеров крыши	4
Подъем и укладка листов	5
Заказ кровли	5
Подготовка внутренней конструкции	5
Метод и направление монтажа	7
Крепление	7
Монтаж листов	8
Продольное соединение	9
Монтаж ендовы	10
Нащельники	12
Техническое обслуживание кровли	13
Детальные чертежи	14

Методы монтажа, изложенные в данной инструкции, представлены в качестве рекомендаций. Необходимые методы монтажа варьируются в зависимости от типа кровли и местности. Для ознакомления с подробными инструкциями по монтажу и обновлениям посетите наш сайт www.ruukkikatus.ee

В случае затруднений при монтаже следуйте инструкциям инженера-проектировщика или обращайтесь к нашим сотрудникам отдела технической поддержки.

Кровельная металлочерепица: система и компоненты

ПРОДУКТ	ARMORIUM
Код	TS80-350-988
Общая высота	80 мм
Длина контура	350 мм
Полезная ширина	988 мм
Общая ширина	1039 мм
Минимальная длина	850 мм
Максимальная длина	8200 мм
Минимальный уклон	9°
Толщина	0,50 мм



Материал

Горячеоцинкованная листовая сталь

EN 10346

Минимальное содержание цинка

275 г/м²

Листовая сталь с защитным покрытием

EN 10169-1

EN 10169-2

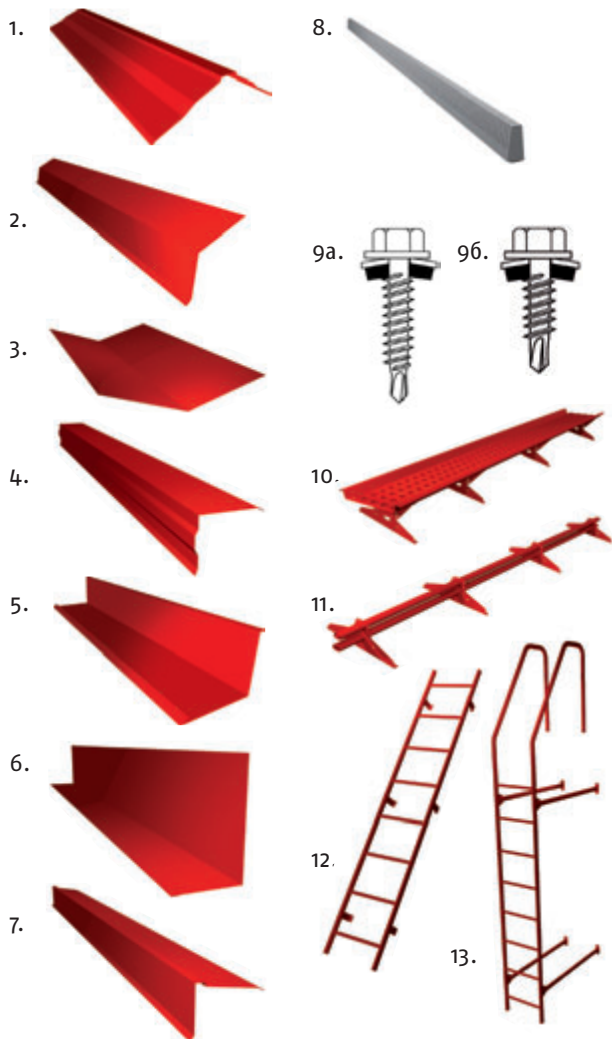
Допуски

Продукт

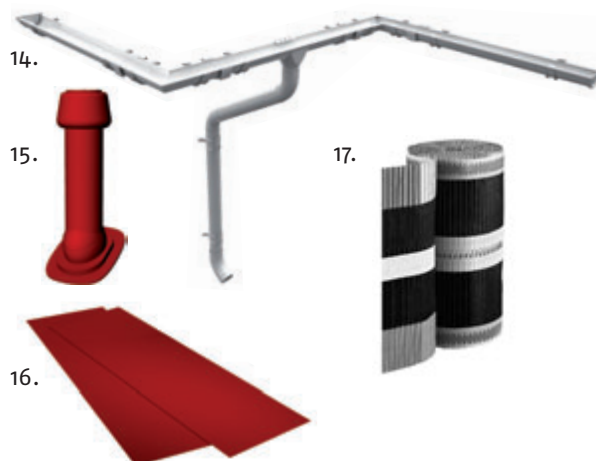
EN 508-1

Материал

EN 10143



1. Коньковая планка круглая
2. Карнизный нащельник складывающийся
3. Нащельник ендовы
4. Краевая накладка
5. Краевая накладка внутренняя
6. Стыковой нащельник
7. Нащельник верхнего карниза
8. Уплотнительная лента 60 x 30 мм
9. а. Винт 4,8 x 28 мм
б. Нахлестный винт 4,8 x 20 мм
10. Конек крыши
11. Снегозадержатели
12. Кровельные лестницы
13. Стенные лестницы
14. Системы сбора дождевого стока
15. Вентиляционные трубы
16. Плоские листы для специальных нащельников
17. Вентилируемый наполнитель конька



Приемка доставленного заказа

Убедитесь, что доставленный продукт соответствует сделанному заказу, и в нем присутствуют все товары, указанные в сопроводительной накладной. В случае обнаружения несоответствий, ошибок или повреждений, их следует зафиксировать в товарной накладной и немедленно уведомить об этом компанию Ruukki или продавца.

Любые жалобы в отношении доставки заказа должны быть поданы в течение восьми дней с момента осуществления доставки. Компания Ruukki не несет ответственности за расходы, возникающие вследствие замены товара, смонтированного способом, отличающимся от указанного в данной инструкции.

Разгрузка и переноска доставленного заказа

Выгружайте кровельные листы из доставочного транспорта на опорную конструкцию, покрытую листами фанеры или другого похожего материала, размер которых примерно совпадает с размером кровельных листов.

В нормальных условиях штабеля кровельных листов можно хранить в упаковке или без упаковки в течение одного месяца. В случае более длительного хранения штабеля должны быть защищены от погодных условий и помещены на наклонную поверхность, чтобы вода, собирающаяся между ними, могла испариться или стечь.

При переноске отдельных листов убедитесь, что они не трутся друг об друга. Идеальной является переноска за край листа. Кроме того, для поднятия листов на поверхность крыши можно использовать подъемные устройства.

Размерность

Поставляемые кровельные листы имеют длину, указанную в заказе. Для коньков, ендов, четырехскатных крыш, выступов и пр. листы следует обрезать непосредственно на площадке. Для обрезки кровельных листов может быть использована ручная циркуляционная пила, пригодная для резки стальных листов, большие ножницы, высечная установка, механическая ножовка или любое другое режущее ненагревающее устройство.

Примечание: для резки листов строгойше запрещено использовать угловую шлифмашину с режущим кругом (использование данных инструментов автоматически аннулирует гарантию на товар).

Кроме ручной циркуляционной пилы с подходящим лезвием и ножниц или высечной установки, вам понадобится, как минимум, один шуруповерт и сантиметровая лента. Перед началом резки накройте листы, чтобы защитить их от попадания острой стружки, которая может повредить поверхность. Лю-

бой мусор, образовавшийся при сверлении или резке во время монтажа, должен быть аккуратно выметен. Мы рекомендуем закрасить все имеющиеся царапины на покрытии и видимые порезы на поверхности подходящей ретуширующей краской.

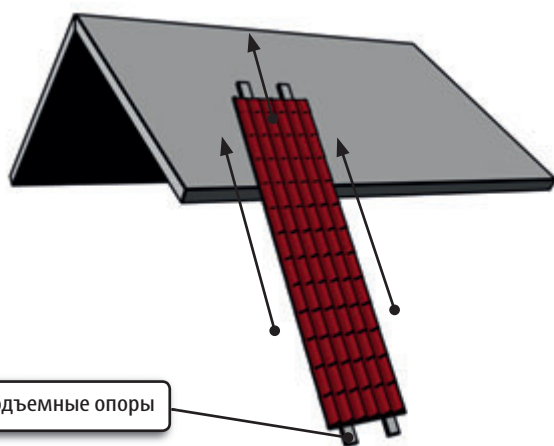
Безопасность работ

При работе с листами всегда надевайте рабочие перчатки и защитную одежду. Избегайте контакта с острыми обрезаемыми краями и углами.

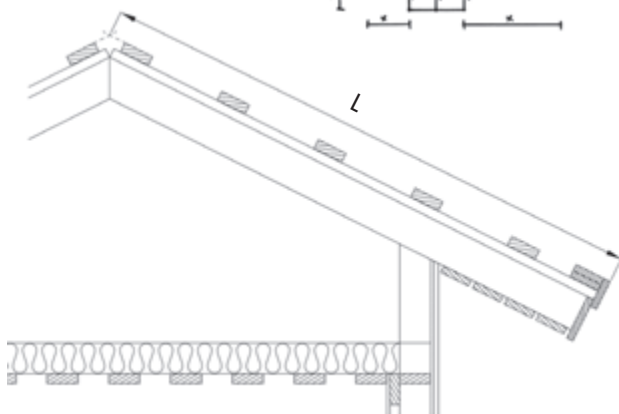
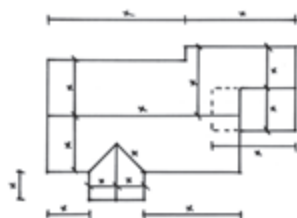
Не ходите под поднятыми листами или кипами листов. Убедитесь, что стропы подъемного устройства находятся в рабочем состоянии и смогут выдержать вес листов, а также что они закреплены надлежащим образом. Не работайте с листами при сильном ветре. Соблюдайте предельную аккуратность при передвижениях и производстве работ на крыше. Используйте страховочную веревку и обувь на мягкой подошве, соблюдайте все соответствующие правила безопасности.

Проверка размеров крыши

Кровельные листы монтируются под прямыми углами (90 градусов) к карнизам. Перед началом монтажа проверьте ровность крыши, ее поперечные размеры, а также прямоту конька и карнизов. В случае возникновения проблем обратитесь в наш отдел технической поддержки.



подъемные опоры



Подъем и укладка листов

При подъеме отдельных листов помните, что длинные листы нельзя поднимать за края или позволять им тереться друг об друга. Лучше всего поднимать их за боковые края. Отдельные листы поднимаются на крышу по опорам, которые устанавливаются от карнизов до земли.

Листы поднимаются на крышу для монтажа по опорам. Можно помогать подъему листов с земли, подталкивая их по краям. Не ходите под листами во время их подъема.

Заказ кровли

Компания Ruukki осуществляет доставку кровли с учетом размеров, предоставляемых заказчиком. Эти размеры можно легко найти на конструктивных чертежах. Вы также можете нарисовать упрощенную модель, указав на ней все основные размеры.

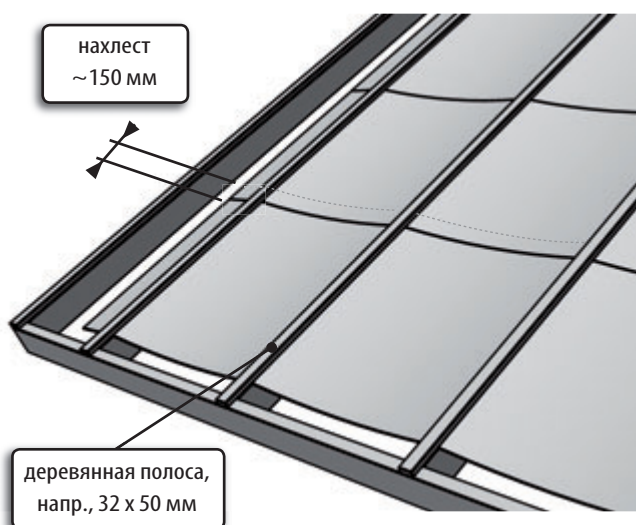
Золотое правило гласит, что длина (L) кровельного листа измеряется от внешней поверхности самой дальней облицовочной панели на карнизах до середины конька. Чтобы вы могли выполнить правильные замеры для заказа, полезно будет измерить длину всей поверхности крыши в разных местах.

Подготовка внутренней конструкции

Монтаж подкладки следует начать горизонтально через стропильные фермы, начиная от карнизов. Подкладка должна быть шире стены, как минимум, на 200 мм в районе карнизов и края. Прикрепите подкладку к стропильным фермам при помощи кровельных гвоздей, а затем прикрепите гвоздями деревянные полосы, например, 32 x 50 мм, поверх нее в направлении стропильных ферм (необходимо для обеспечения нормальной вентиляции). Оставьте кровельную подкладку свисать между стропильными фермами.

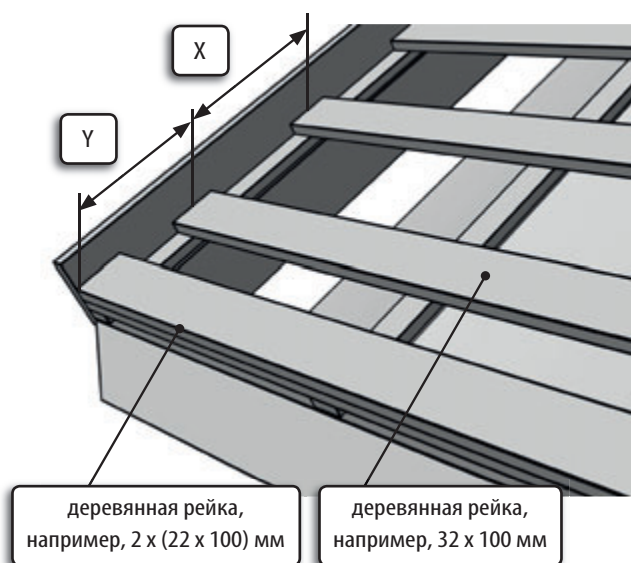
Монтаж подкладки на коньке следует осуществлять в соответствии с инструкциями по монтажу, приведенными на деталях чертежах. При возникновении проблем обратитесь к инженеру-проектировщику по поводу конкретного проекта конька.

На горизонтальных стыках листы подкладки должны быть уложены внахлест (примерно 150 мм). Если длину подкладки необходимо увеличить, это нужно сделать на стропильных фермах с минимальным нахлестом 100 мм.



нахлест
~150 мм

деревянная полоса,
напр., 32 x 50 мм



Обшивка рейками

При ширине стропильных ферм 900 или 1200 мм достаточно деревянных реек размером 32 x 100 мм. При использовании профильной листовой металлочерепицы самая нижняя деревянная рейка должна быть примерно на 10 мм толще, чем стандартная рейка, например, 2 x (22 x 100 мм). Чтобы уточнить необходимую толщину рейки, обратитесь к вашему проектировщику.

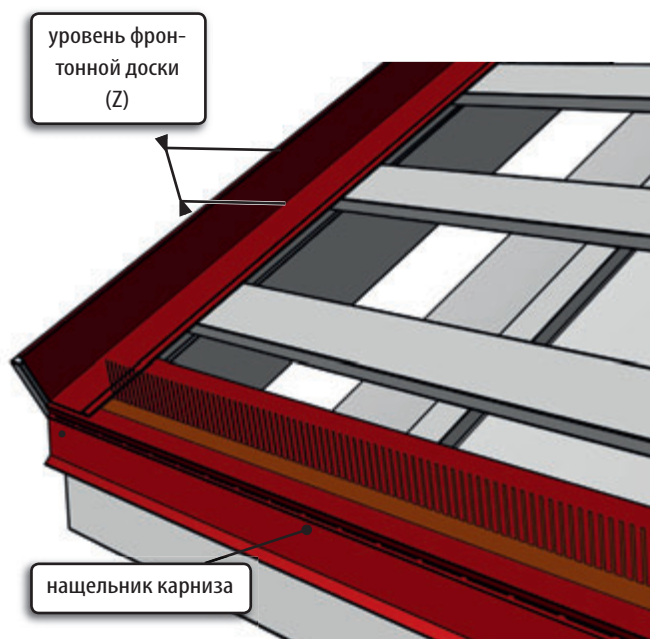
Начните монтаж реек кровельных листов на карнизах, где листы должны быть установлены в первую очередь. Важно, чтобы карнизы были подогнаны, и учтена регулировка рисунка.

Проверьте расстояние между рейками по приведенной ниже таблице:

ПРОДУКТ	Y (мм)	X (мм)
Armorium	300	350

Y = расстояние от внешнего края облицовочных панелей до центра второй рейки

X = расстояние между центрами оставшихся реек поверхности крыши



Установка облицовочных панелей

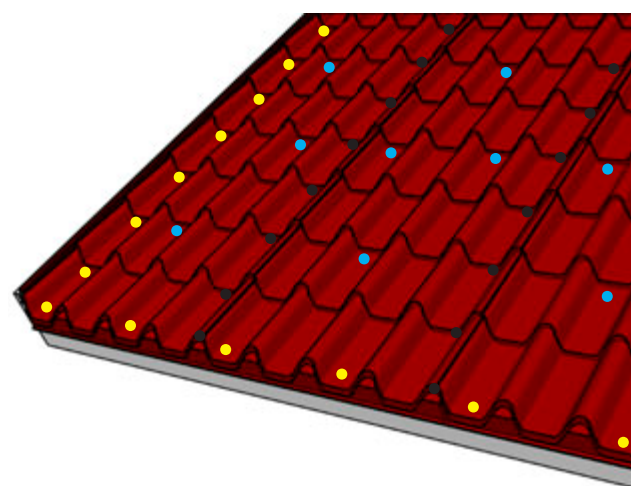
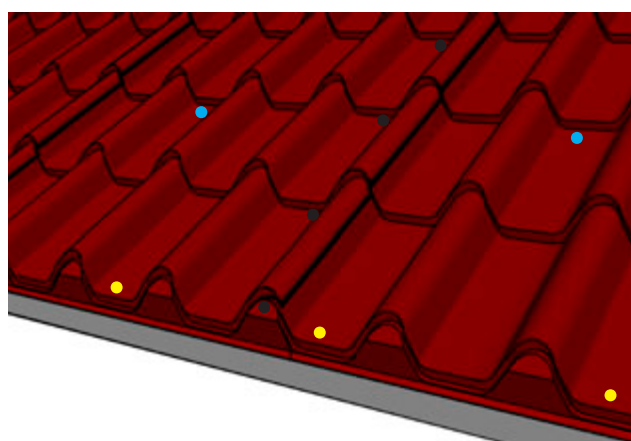
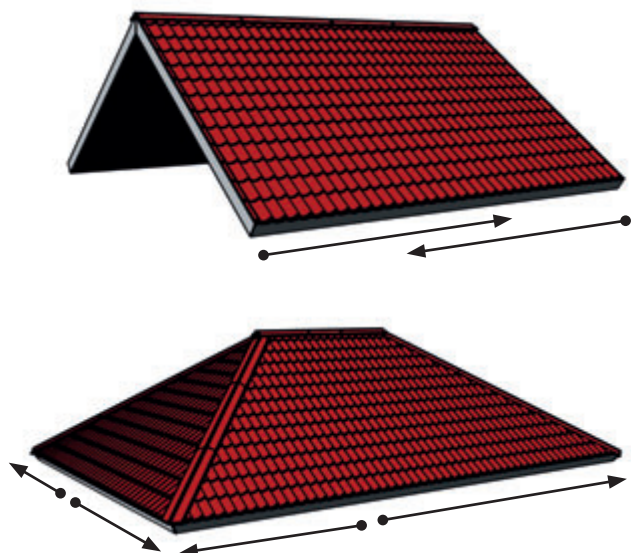
При использовании металлочерепицы фронтонные доски должны быть расположены на одном уровне с профилем над кровельными рейками. К фронтонным доскам следует прикрепить краевые накладки.

Проверьте уровень фронтонной доски по приведенной ниже таблице:

ПРОДУКТ	Z (мм)
Armorium	80

Монтаж карнизных нащельников

Монтаж карнизных нащельников следует производить до монтажа кровельных листов. Выровняйте нащельник по линии карниза и прикрепите его к первой рейке при помощи оцинкованных кровельных гвоздей или винтов. Карнизные нащельники должны крепиться внахлест (примерно 10 мм). Для предотвращения проникновения дождевой воды или снега следует установить профиль дна Armorium RA1BB_AR.



Метод и направление монтажа

Листы металлочерепицы могут быть смонтированы в направлении слева направо или наоборот, независимо от капиллярной щели. При укладке слева направо край предыдущего листа приподнимается и под него укладывается край следующего листа. Таким образом, крайний лист поддерживается поперечным рисунком предыдущего листа, что предотвращает его скольжение во время монтажа. Этот прием полезен при монтаже на двухскатных крышах или при укладке длинных листов.

При работе на двухскатной крыше монтаж кровельных листов обычно начинается с конька, а при работе на четырехскатной крыше — с ребра кровли. Листы выравниваются по карнизам, а не по коньку.

Попробуйте начать монтаж с длинных листов, так как это облегчит выравнивание листов по карнизам (под прямым углом).

Крепление

Крепление листов на нужном месте

Прикрепите листы металлочерепицы к рейкам в самой нижней точке волнового профиля, сразу под боковыми поднятыми краями листа. Если рейки деревянные, используйте саморезы 4,8 x 28 мм.

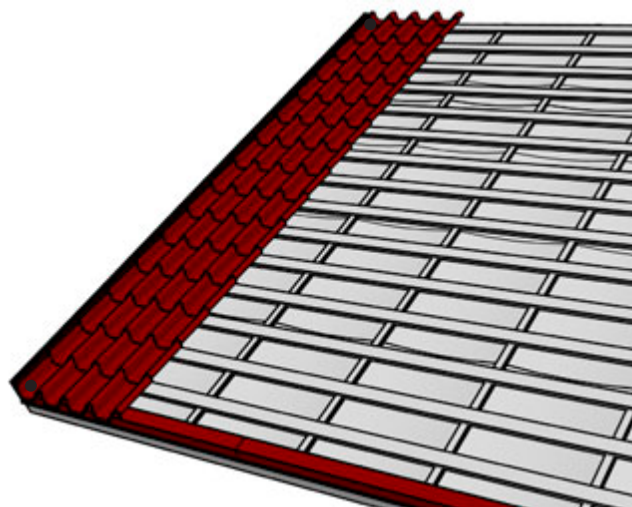
В местах стыковки внахлест крепите листы к рейкам в самой нижней точке волнового профиля под каждым из поднятых боковых краев листа.

На карнизах крепите листы к рейкам на каждой второй волне.

- Крепежные винты (три волны в сторону — два боковых поднятых края вверх)
- Крепежные винты для стыковки внахлест (под каждым поднятым боковым краем)
- Крепежные винты для карнизов на каждой второй волне
Крепежные винты для свесов под каждым боковым поднятым краем

Крепежные винты на поверхности крыши должны начинаться от торца с пропуском одного ряда боковых краев на карнизах. После первого винта следующий винт устанавливается через два боковых края вверх и одну волну в сторону. Продолжайте крепеж по этой схеме, пока не достигнете конька. Затем вернитесь к первому винту, отодвиньтесь на три волны в сторону и продолжайте крепеж вверх к коньку по той же схеме.

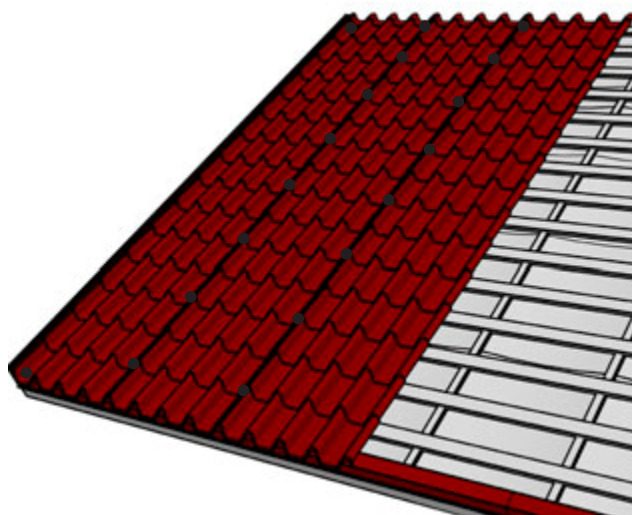
В инструкциях по укладке и крепежу листов приняты во внимание такие моменты, как возможность подъема краев листа ветром, термической деформации, а также жесткость и внешний вид стыков листов.



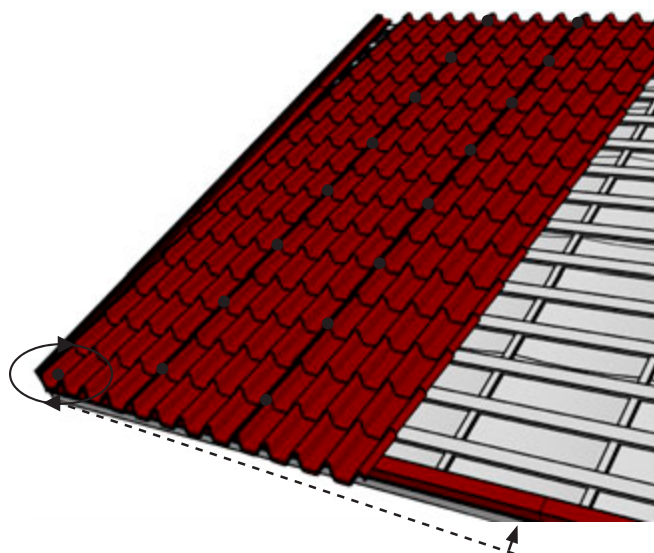
Монтаж листов

На той стороне, с которой вы начинаете монтаж кровли, закрепите первый лист в нужном месте, оставив край достаточной длины, свисать над карнизом (примерно 40-45 мм).

Прикрепите лист к карнизу одним винтом и временно к коньку.



Закрепите следующие листы внахлест в самой высокой точке профиля под каждым вторым поднятым боковым краем листа. Подобным образом смонтируйте два или три листа.



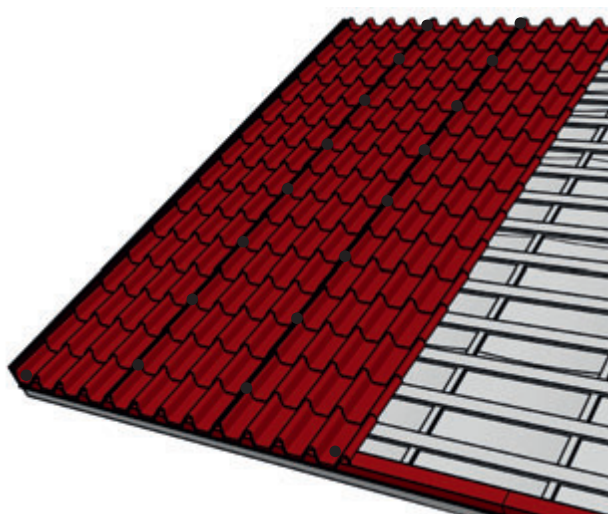
Выньте винт из конька и выровняйте листы по карнизам. Для этого проведите измерение, чтобы убедиться, что длина свободного края одинакова с правой и с левой сторон прямого угла листа (примерно 40-45 мм).

Закрепите выровненные листы на карнизах одним винтом.

Продолжайте монтаж следующих листов. Прикрепите листы к рейкам и в местах нахлеста согласно инструкциям по креплению (стр. 7).

Продолжайте монтаж в соответствии с описанием.

Сметите всю стружку и отходы сверления с готовой плоскости крыши при помощи мягкой щетки. При необходимости нанесите ретуширующую краску.



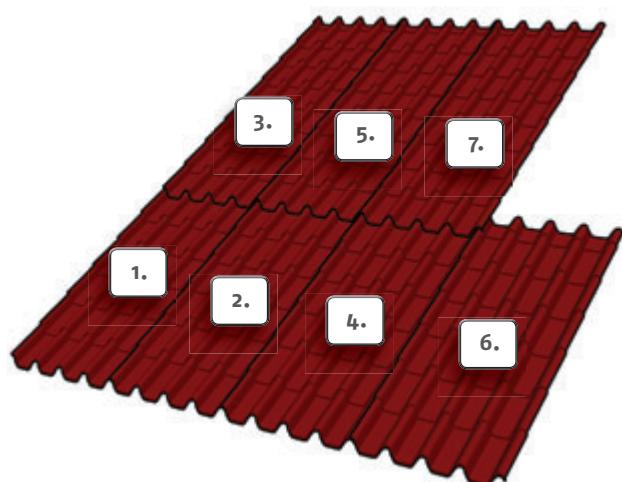
Закрепите первые листы в нужном месте согласно инструкциям по креплению (см. стр. 7).

Продолжайте монтаж следующих листов. Прикрепите листы к рейкам и в местах нахлеста согласно инструкциям по креплению (стр. 7).

Продолжайте монтаж в соответствии с описанием.

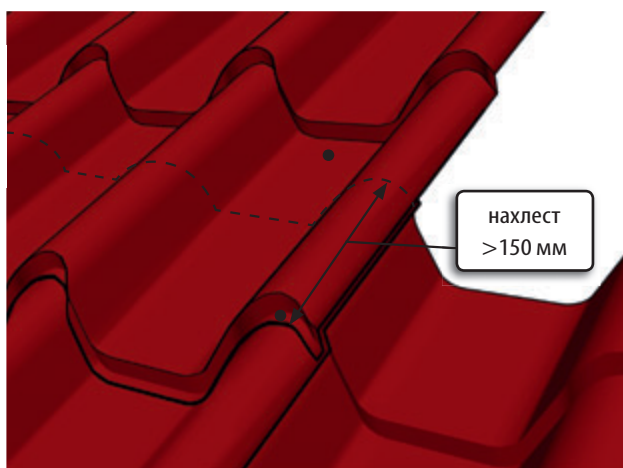
Примечание: нахлестные винты в самой высокой точке профиля используются только для выравнивания листов по карнизу.

Сметите всю стружку и отходы сверления с готовой плоскости крыши при помощи мягкой щетки. При необходимости нанесите ретуширующую краску.



Продольное соединение

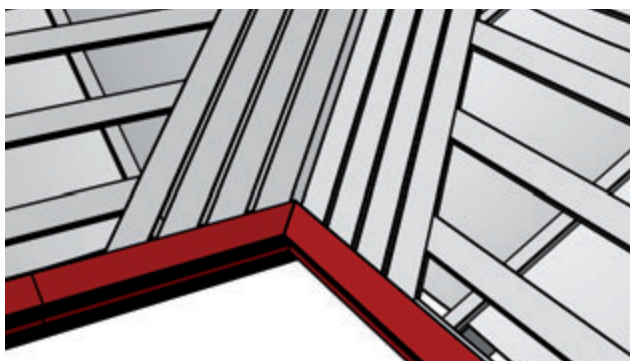
При выполнении продольного соединения металлочерепицы листы следует монтировать в соответствии с порядком, приведенным на рисунке. Капиллярная щель в нахлестываемых краях определяет порядок монтажа.



С поднятого бокового края профиля листы металлочерепицы следует укладывать внахлест (не менее 150 мм) и крепить в нижней части волны к рейке под поднятым боковым краем.

При монтаже профиля фиксация поперечного нахлеста выполняется в торец по поперечной волне или в низ каждой продольной волны над поперечной волной, без крепления к обрешетке. При этом используются саморезы 4,8x28 мм по металлу. Размещая крепеж, руководствуйтесь эстетическим видом кровли в целом.

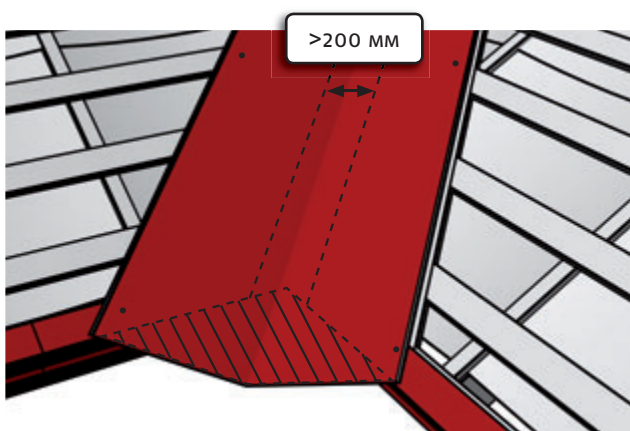
Чтобы планировка монтажа кровельных листов не нарушалась, укладывайте листы так, чтобы верхний и нижний рисунки были точно выровнены относительно друг друга.



Монтаж ендовы

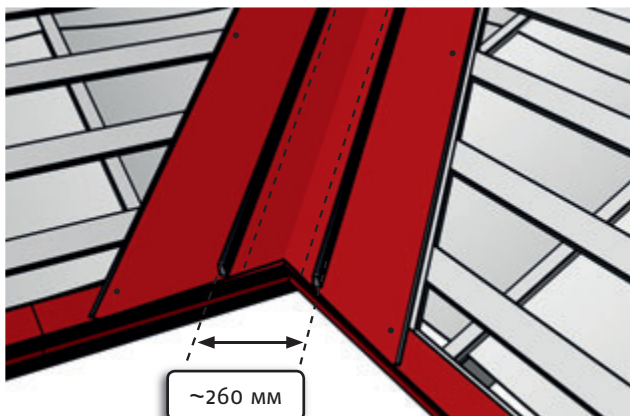
Уложите плиты основания ендовы на одном уровне с рейками поверхности крыши. Оставляйте вентиляционные зазоры шириной примерно 20 мм между плитами ендовы.

Обрежьте карнизный нащельник по форме и установите его в угол ендовы.



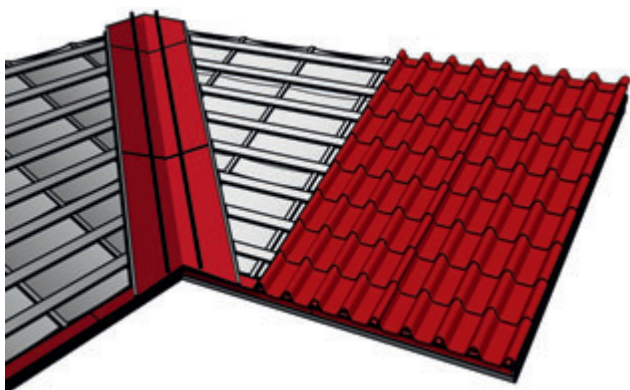
Установите карнизный нащельник ендовы в нужном месте. Закрепите лист в нужном месте при помощи оцинкованных кровельных гвоздей. Листы угловой ендовы в местах соединения должны иметь нахлест не менее 200 мм. Мы рекомендуем использовать герметизирующую пасту для уплотнения нахлестов.

Обрежьте и придайте форму нижнему краю нащельника ендовы после его выравнивания по карнизу.

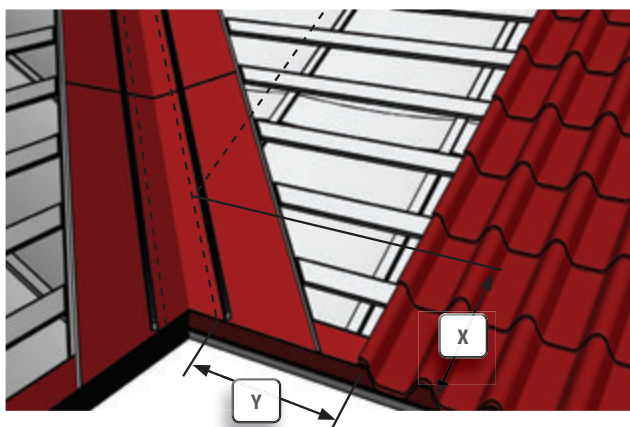


Нанесите разметочные линии на лист ендовы, чтобы указать выравнивание листов вдоль нее. Минимальное расстояние между разметочными линиями (указывающими расположение кровельных листов) должно составлять 200 мм. Лист угловой ендовы должен заходить под кровельные листы не менее чем на 250 мм (см. детализированный чертеж на странице 15).

Уложите универсальный наполнитель листа ендовы: удалите защитную полосу с уплотнительной ленты 60 x 30 и закрепите наполнитель примерно в 30 мм от разметочных линий в направлении края ендовы.



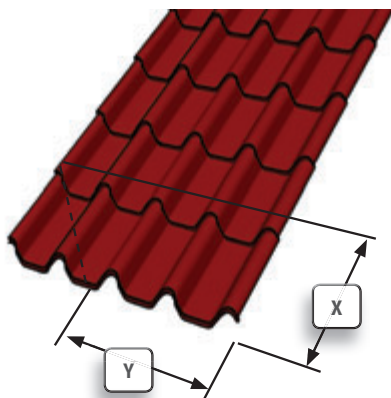
Уложите полноразмерные кровельные листы. Те листы, которые требуют обрезки, на данной стадии укладывать не нужно.



Измерьте пространство для кровельного листа, проводя измерение от разметочной линии до того места, где заканчивается нахлест кровельного листа.

Для начала нарисуйте указательную линию на рейке в том направлении, где заканчивается следующий кровельный лист.

Чтобы обрезать листы по форме ендовы, требуется произвести два измерения: ширины в нижней точке листа (Y) и расстояния от карниза до указательной линии, где заканчивается нахлест кровельного листа (X).



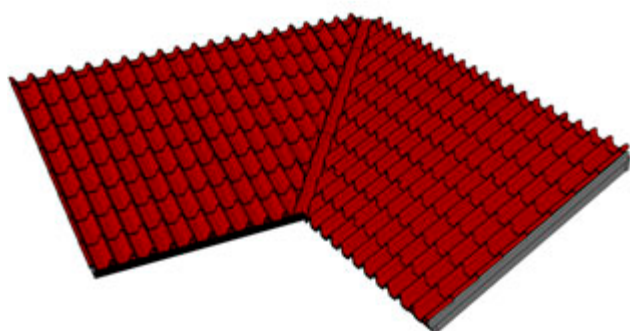
По результатам измерений нанесите линию обреза на кровельный лист.

Обрежьте лист.



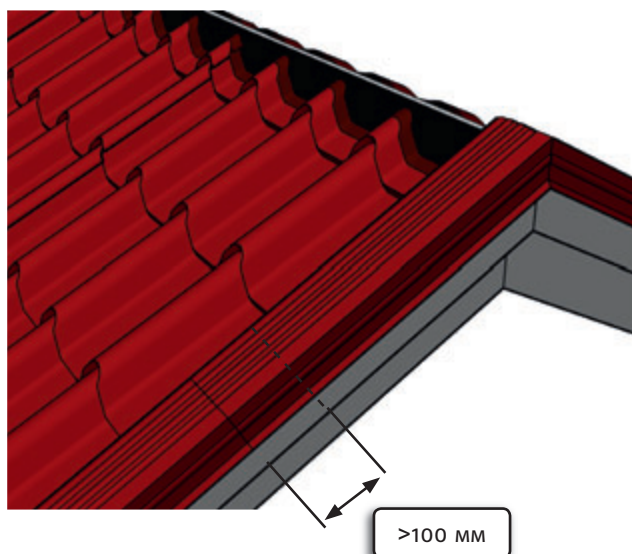
Смонтируйте обрезанные кровельные листы в верхней части ендовы, убеждаясь по ходу установки, что угол ендовы соответствует разметочной линии, которую вы нанесли.

Закрепите установленные в ендове кровельные листы при помощи саморезов.



Продолжайте монтаж в соответствии с описанием.

Сметите всю стружку и отходы сверления с готовой плоскости крыши при помощи мягкой щетки. При необходимости нанесите ретуширующую краску.

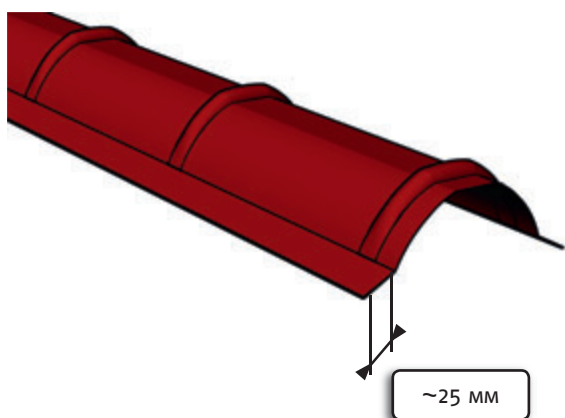


Нащельники

Краевая накладка

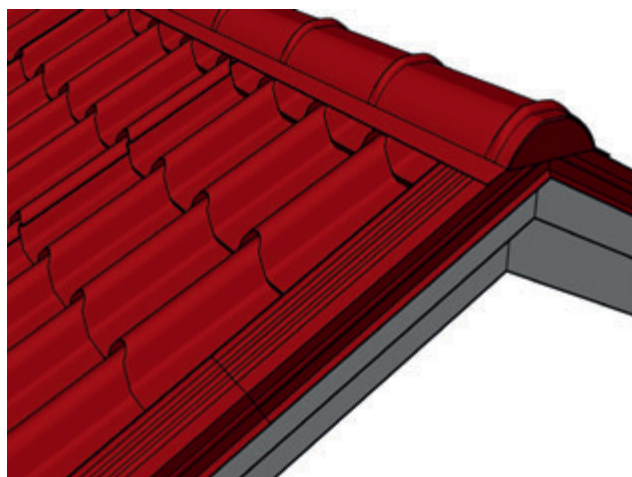
Установите краевые накладки в направлении вверх от карнизов. При необходимости обрежьте свободную длину на коньке. Прикрепите накладки к облицовочным панелям при помощи саморезов, располагая их на расстоянии примерно 1000 мм друг от друга и на расстоянии примерно 300–800 мм от верха до кровельных листов. Краевые накладки должны монтироваться внахлест (не менее 100 мм).

Примечание: краевая накладка должна покрывать первый рисуночный профиль кровельного листа.



Наполнитель конька

Уложите вентилируемый наполнитель конька на листы в коньке до того, как закрепить покровный нащельник на крыше. Удалите защитную полосу с клеящих лент и уложите вентилируемый наполнитель конька на листы, повторяя форму волн.



Коньковая планка

Крепите коньковую планку к кровельным листам после каждой третьей волны при помощи саморезов. Нахлест коньковой планки должен составлять не менее 100 мм.

СЛЕДУЮЩИЕ МОМЕНТЫ НУЖНО ПРОВЕРЯТЬ ЕЖЕГОДНО
Рабочее состояние вентиляции кровельных конструкций
Состояние и крепление систем сбора дождевого стока
Состояние и крепление средств защиты крыши
Состояние, жесткость и крепление выступов
Состояние уплотнений
Состояние и крепление саморезов
Состояние окрасочного покрытия кровельных листов и нащельников
ПО НЕОБХОДИМОСТИ
Очистка кровли
Удаление снега
Удаление листьев, веток и прочего

Техническое обслуживание кровли

Ежегодное техническое обслуживание

В целях обеспечения оптимального состояния и длительного срока эксплуатации кровли, необходимо регулярно проверять ее состояние. В нормальных условиях очистка поверхности кровли происходит во время сильных дождей, при этом все оставшиеся палые листья, ветки и прочее, не смытые дождем, следует счищать ежегодно. Ендовы и системы сбора дождевого стока также требуют ежегодной очистки.

Очистка

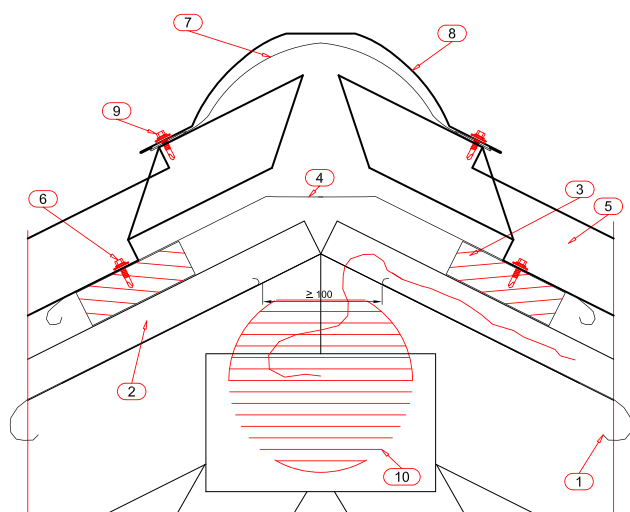
Грязь и пятна можно смыть при помощи мягкой щетки и воды. Также можно использовать мойки под давлением (до 50 бар). Более стойкую грязь можно удалить при помощи моющих средств, предназначенных для очистки окрашенных поверхностей. Чтобы убедиться в пригодности моющего средства, прочтите инструкцию по его использованию или обратитесь к производителю. Пятна, которые не смываются обычным моющим средством, можно оттереть тканью, пропитанной растворителем. Окончательную промывку окрасочного покрытия следует проводить сверху вниз, чтобы полностью смыть моющее средство. Завершите очистку промывкой системы сбора дождевого стока водой.

Удаление снега

Обычно снег не скапливается на окрашенной кровле, или его количество не превышает максимальную степень нагрузки кровельной конструкции. Однако если снег удалить необходимо, мы рекомендуем оставить на крыше слой снега (~100 мм), чтобы защитить покрытие во время уборки.

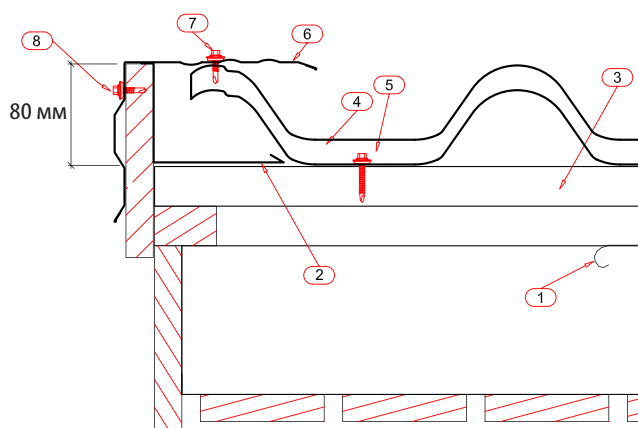
Детализированные чертежи 1/2

Конек



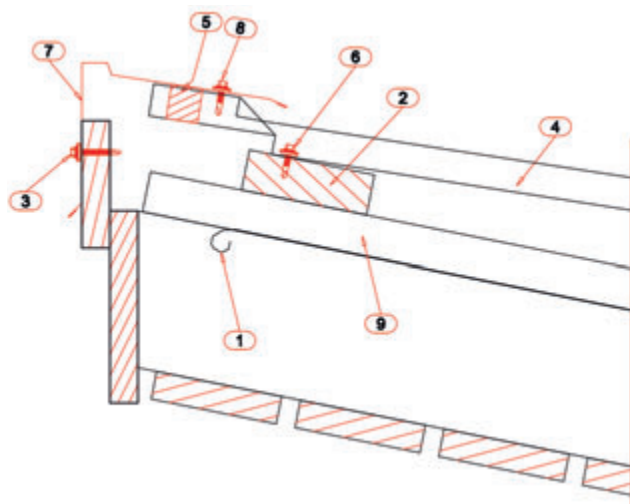
1. Кровельная подкладка (вентиляционный зазор на коньке > 100 мм)
2. Деревянная полоса, напр., 32 x 50 мм
3. Рейка, напр., 32 x 100 мм
4. Полоса кровельной подкладки, ширина ~ 400 мм
5. Лист металлочерепицы
6. Винт
7. Вентилируемый наполнитель конька
8. Коньковая планка круглая
9. Винт
10. Вентиляция (при необходимости)

Свес



1. Кровельная подкладка
2. Донный нащельник
3. Рейка, напр., 32 x 100 мм
4. Лист металлочерепицы
5. Винт
6. Краевая накладка
7. Винт
8. Винт

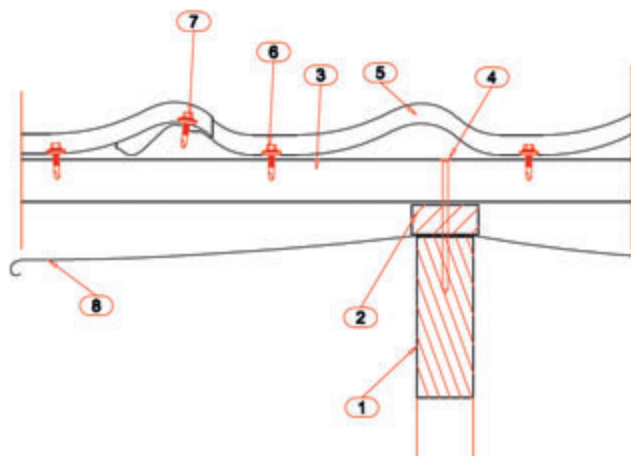
Верхний карниз



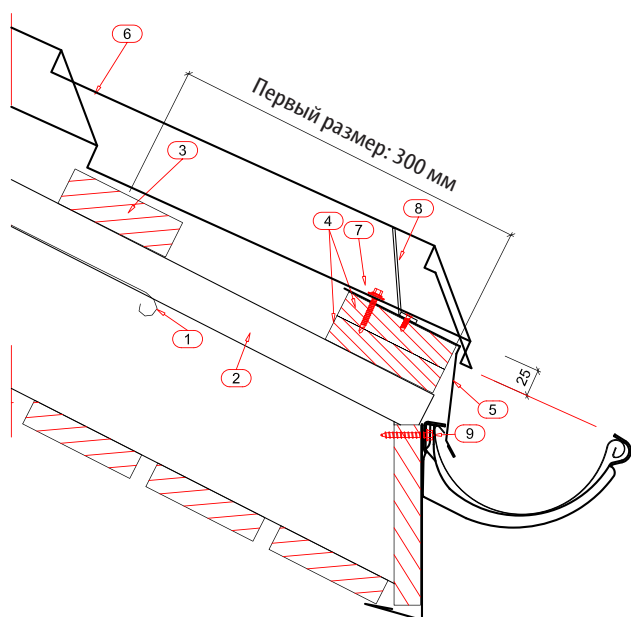
1. Подкладка
2. Рейка, напр., 32 x 100 мм
3. Винт
4. Лист металлочерепицы
5. Уплотнительная лента 60 x 30 Винт
6. Нащельник верхнего карниза
7. Винт
8. Деревянная полоса, напр., 32 x 50 мм
9. Винт

Детализированные чертежи 2/2

Поверхность крыши



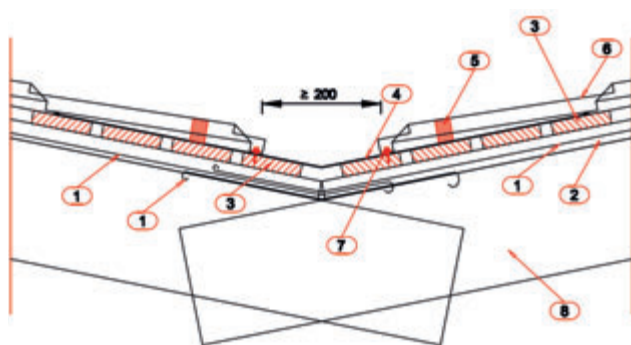
1. Продольный брус
2. Деревянная полоса, напр., 32 x 50 мм
3. Рейка, напр., 32 x 100 мм
4. Кровельный гвоздь
5. Лист металлочерепицы
6. Винт
7. Винт (при выравнивании листов с карнизами крепить к каждому второму поднятому боковому краю)
8. Кровельная подкладка



Карнизы

1. Кровельная подкладка
2. Деревянная полоса, напр., 32 x 50 мм
3. Рейка, напр., 32 x 100 мм
4. Рейки, напр., 2 x 22 x 100 мм
5. Карнизный нащельник
6. Лист металлочерепицы
7. Винт
8. Вентиляционная решетка
9. Винт

Подкладка всегда должна быть расположена поверх внешней стены!



Ендова

1. Кровельная подкладка (самая нижняя полоска подкладки параллельна ендове, подкладки от поверхности крыши укладываются поверх нее внахлест)
2. Деревянная полоса, напр., 32 x 50 мм
3. Обшивка ендовы, напр., 32 x 100 мм
4. Нащельник ендовы
5. Уплотнительная лента 60 x 30
6. Лист металлочерепицы
7. Винт
8. Продольные бруссы

Энергоэффективные компоненты
и решения для строительства на
основе металла, для успешной
жизни, труда и развития.



Ruukki Products AS, Тупба 7, 80010 Пярну, бесплатный короткий номер 1914, www.ruukkikatus.ee

Авторское право © 2015 Ruukki Construction. Все права защищены. Ruukki и наименование продукции Ruukki являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Rautaruukki, дочерней компании SSAB.