

Керамическая черепица
премиум класса





TEGAS BORJA

СОДЕРЖАНИЕ

02

Стандарты
качества

06

Керамическая
черепица
премиум класса,
фитинги и
монтаж

28

Кровельные
комплектующие

32

Фотогалерея

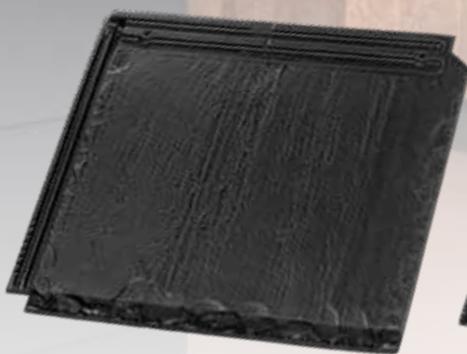
44

Керамическая
черепица со
встроенным
солнечным
элементом

46

BorjaCLAD

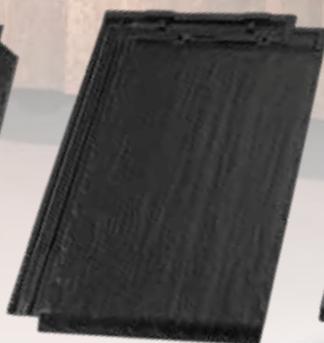
Примечание: Цветопередача является приблизительной и может меняться в связи с естественным цветом глины.
Уточните возможность окраса фитингов по телефону: +34 96 279 80 16.



 **FLAT-5XL®**

Крупнейшая в мире керамическая черепица - результат инноваций и технологических разработок.

P.06



 **FLAT-10**

модели плоской черепицы нового поколения подходят для крыш и фасадов.

P.08



 **TECHNICA-10**

Инновационная плоская черепица марсельского стиля безопасна и высоко технологична, ее универсальный формат идеально подходит для всех типов проектов.

P.10



 **TB-10 Tech**

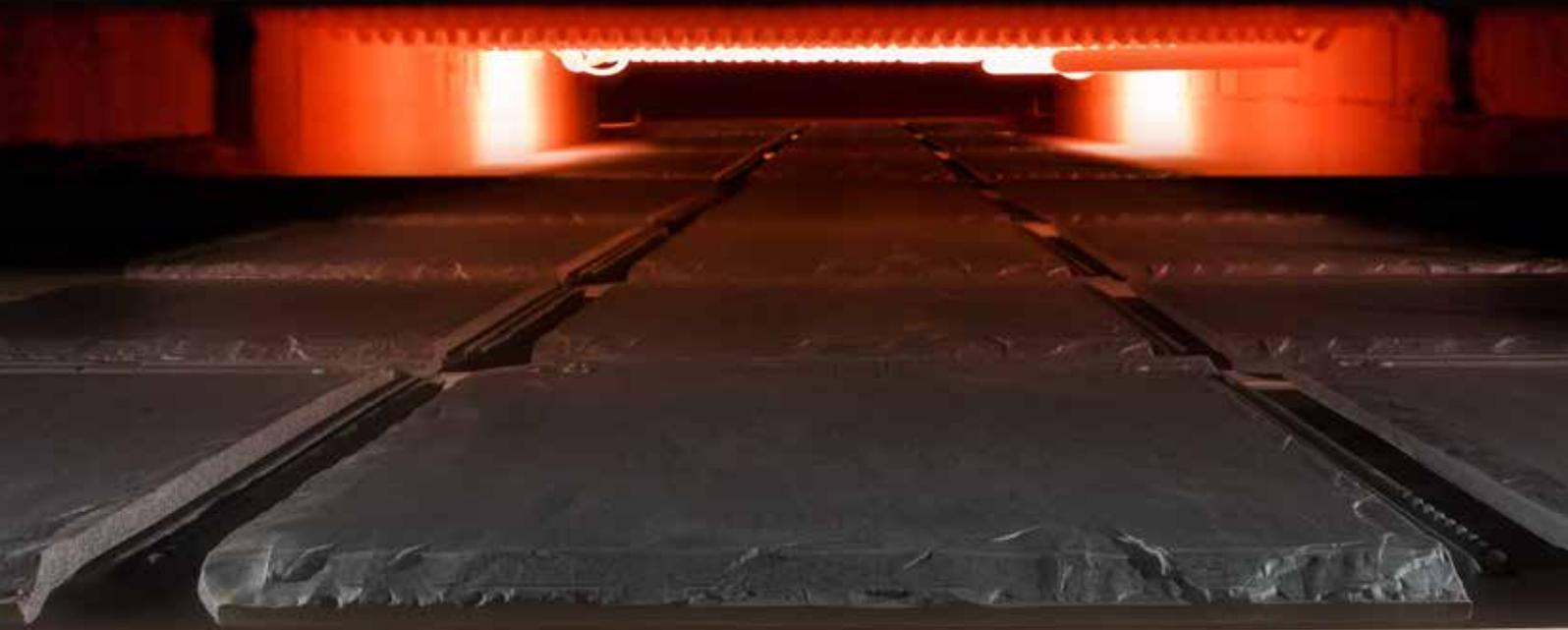
Инновационная плоская черепица марсельского стиля безопасна и высоко технологична, ее универсальный формат идеально подходит для всех типов проектов.

P.20



Vorja **EXTREM**

Как мы производим



- ☑ Роликовая печь
- ☑ Гипсовые формы
- ☑ Большой формат
- ☑ Очень низкая водопоглощение <3%





VorjaTECH

Как мы производим



☑ Н-кассеты

☑ > Клинкер

☑ Гипсовые формы

☑ Горный климат





Borja JET

Как мы декорируем



- ☑ Струйная цифровая печать
- ☑ Слияние природных материалов и технических свойств керамической черепицы
 - ☑ Уникальные окраса
 - ☑ Долговечность цвета





Borja LINE

Как мы декорируем



- ☑ Применение различных техник окраса
- ☑ Уникальные состаренные покрытия
- ☑ Однотонные цвета





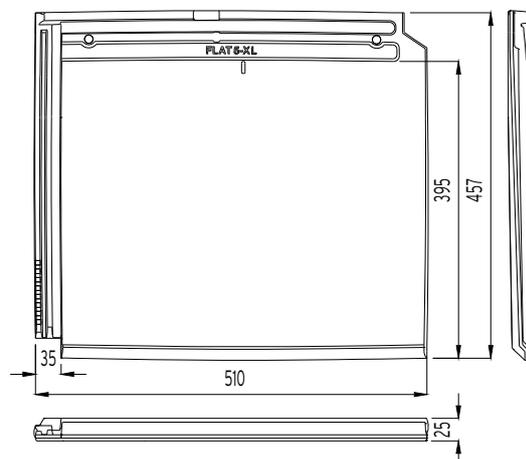
reddot award 2019
winner

- Самая большая керамическая черепица из когда-либо созданных.
- Высокая производительность при монтаже (5 шт./м²)
- Широкий ассортимент покрытий (VorjaJET эксклюзив)



ТОРГОВАЯ МОДЕЛЬ
> Klinker

- Идеально ровная поверхность
- Горный климат
- Продольный нахлест 45 ММ
- Прочность при изгибе



Размеры	457 ММ x 510 ММ
Угол наклона (min)	35% - 19° (*)
Вес	6,55 Кг/шт.
Расход	5,5 Шт.
Расход по линии карниза	2 Шт.
Полезная ширина	476 ММ
Полезная длина (Шаг обрешетки)	340-385 ММ
Количество/вес в поддоне	(G1) 152 Шт. / 990 Кг
Минимальный заказ	2 Шт. **

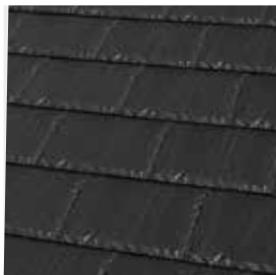


Приблизительные значения: Если черепица установлена на брусках, полезная длина должна быть рассчитана на месте. Разрешенный допуск составляет ± 2% от размера черепицы согласно EN 1024.

(*) В зоне 1 (защищенной) черепица расположена в шахматном порядке с шагом обрешетки до 340 мм и длиной ската до 6,5 м с использованием влагонепроницаемых материалов. Проверьте угол наклона на соответствие длине ската и географического местоположения согласно UNE-EN 136020.

** При заказе учитывается кратность минимальному заказу.

ПРОСТОЙ ЦВЕТ



Leon Matte

Керамика СЛАНЕЦ



Nepal Orange



Paris Ocre



НОВЫЙ

Irish Green

Керамика КАМЕНЬ



Austin Grey



Denver Gold



Denver Iris

Керамика ОКСИД



Тоkyо Copper

Керамика ЦЕМЕНТ



Sidney Graphite

Керамика МРАМОР



Roma Dark

Керамика КОТТО



Ibiza Pink

ПРИМЕЧАНИЕ:
FLAT-5XL® VorjaJET предоставляется по запросу. Срок производства 4-6 недель. Окрас Flat-5XL® выполнен с одной стороны. Leon Matte, Керамика Сланец и Керамика Камень - это модели с фактурой.



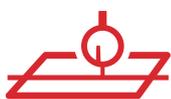
FLAT-10



Идеально подходящая
Большой формат - 10 шт. на кв.м
Эксклюзивные цвета VorjaJET
Облегченная



> Klinker



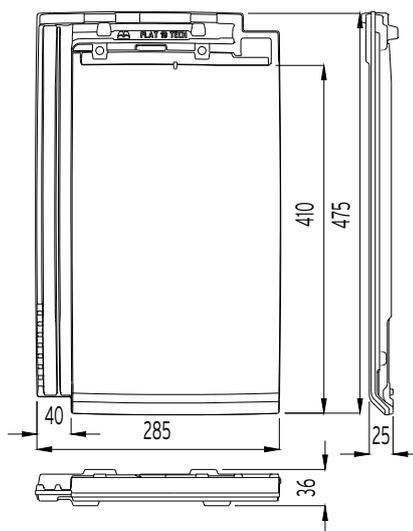
**Идеально ровная
поверхность**



**Горный
климат**



**Продольный нахлест
35 ММ**



Размеры	475 MM x 285 MM
Угол наклона (min)	35% - 19° (*)
Вес	3,5 Кг/шт.
Расход	9,9 Шт.
Расход по линии карниза	4 Шт.
Полезная ширина	250 MM
Полезная длина (Шаг обрешетки)	365-400 MM
Количество/вес в поддоне	(T1) 240 Шт. / 850 Кг (T2) 320 Шт. / 1.130 Кг
Минимальный заказ	5 Шт.**



Соответствует D.3
RP34.02 Горный
климат



Совершенно
водонепроницаемая
Модуль II
протестирован
(CTMNC - Paris)



Приблизительные значения: Если черепица установлена на брусках, полезная длина должна быть рассчитана на месте. Разрешенный допуск составляет $\pm 2\%$ от размера черепицы согласно EN 1024.

Сертифицированными характеристиками для NF Терракотовой черепицы являются: структурные дефекты, геометрические характеристики, устойчивость к изгибу, водонепроницаемость, морозостойкость для всех изделий из красной глины. Сертификация AFNOR / 11 rue Francis de Pressensé / 93571 LA PLAINE / SAINT-DENIS CEDEX / www.marque-nf.com

(*) В зоне 1 (защищенной) черепица расположена в шахматном порядке с шагом обрешетки до 365 мм и длины ската до 6,5 м с использованием влагонепроницаемых материалов. Проверьте угол наклона на соответствие длине ската и географического местоположения согласно UNE-EN 136020.

FLAT-10 / ПОКРЫТИЯ

ПРОСТОЙ ЦВЕТ



Graphite



Chocolate



Mid Grey



Natural Black



Leon Matte



Ártica

NATURE



Red



Moss Red



Керамика СЛАНЕЦ

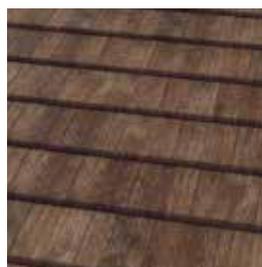


Nepal Orange



Paris Ocre

Керамика ДЕРЕВО



Toronto Oak



Weathered Cedar

Керамика ЦЕМЕНТ



Sidney Graphite

Керамика ОКСИД

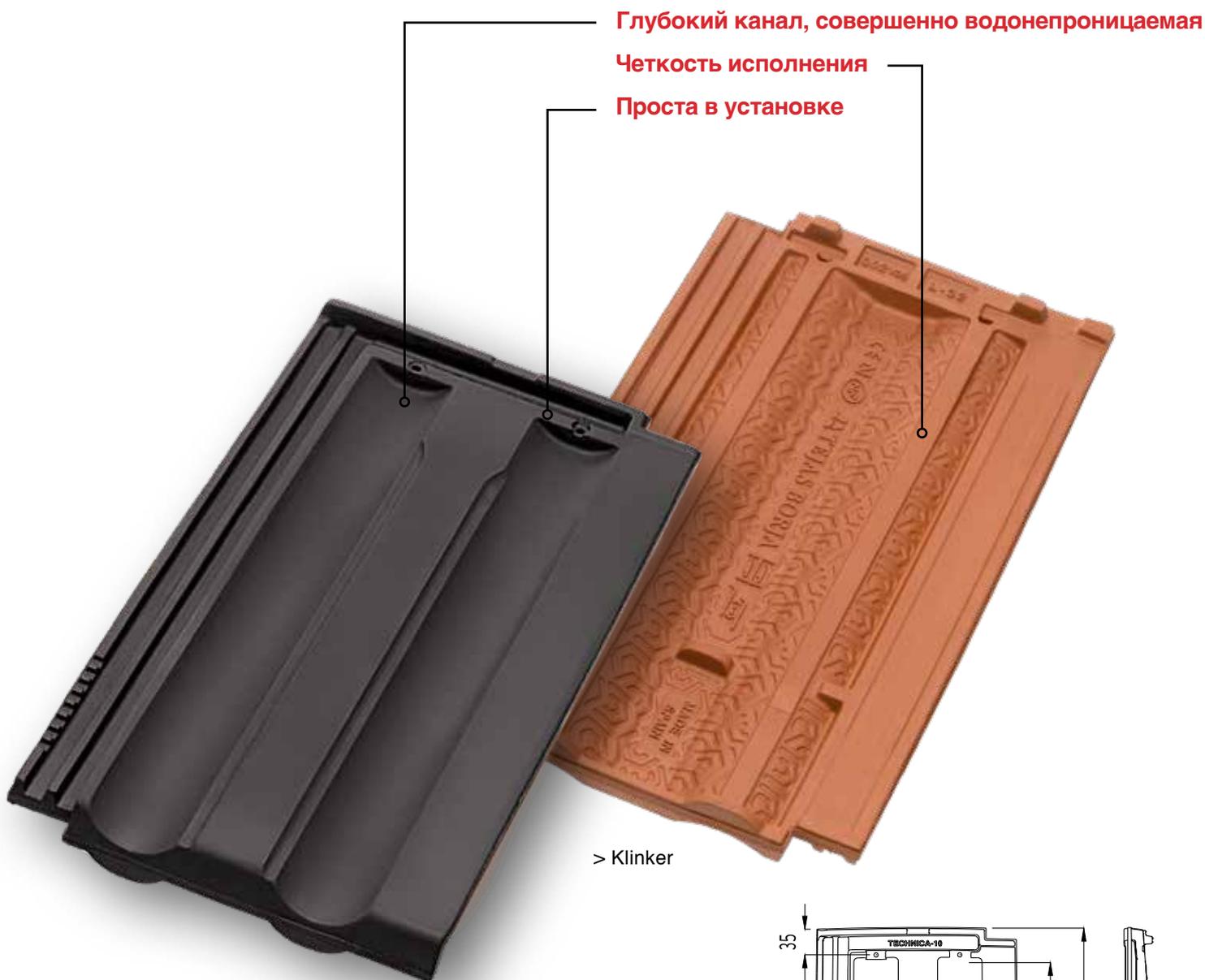


Tokyo Copper

Керамика КОТТО



Ibiza Pink



> Klinker



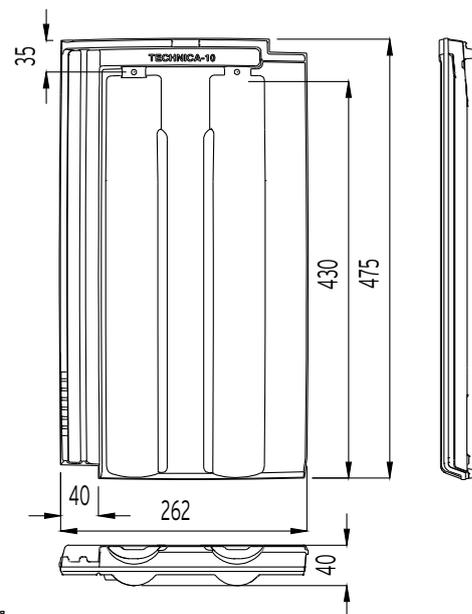
Easy to install



Горный климат



Продольный нахлест 40 мм



Размеры	475 MM x 262 MM
Угол наклона (min)	35% - 19° (*)
Вес	3,15 Кг/шт.
Расход	10,7 Шт.
Расход по линии карниза	4,5 Шт.
Полезная ширина	218 MM
Полезная длина (Шаг обрешетки)	370-410 MM
Количество/вес в поддоне	(ТВ) 320 Шт. / 1.070 Кг (ТС) 240 Шт. / 805 Кг
Минимальный заказ	5 Шт.**



Приблизительные значения: Если черепица установлена на брусках, полезная длина должна быть рассчитана на месте. Разрешенный допуск составляет $\pm 2\%$ от размера черепицы согласно EN 1024.

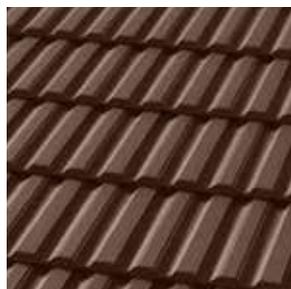
Сертифицированными характеристиками для NF Терракотовой черепицы являются: структурные дефекты, геометрические характеристики, устойчивость к изгибу, водонепроницаемость, морозостойкость для всех изделий из красной глины. Сертификация AFNOR / 11 rue Francis de Pressensé / 93571 LA PLAINE / SAINTDENIS CEDEX / www.marque-nf.com

(*) В зоне 1 (защищенной) черепица расположена в шахматном порядке с шагом обрешетки до 370 мм и длиной ската до 6,5 м с использованием влагонепроницаемых материалов. Проверьте угол наклона на соответствие длине ската и географического местоположения согласно UNE-EN 136020.

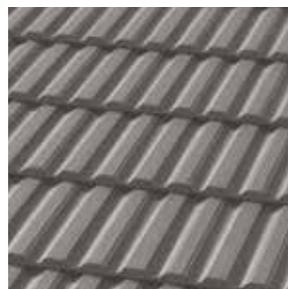
ПРОСТОЙ ЦВЕТ



Graphite



Chocolate



Mid Grey

NATURE



Red



Moss Red

ПРИМЕЧАНИЕ: Окрас Technica-10 выполнен с одной стороны.

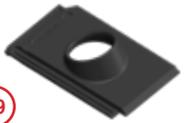


ФИТИНГИ

ПЛОСКАЯ ЧЕРЕПИЦА

 <p>1 Коньковая угловая 42 x 30,5 x 9,7 CM 2,5 Шт./мл / 3,2 кг Максимальный угол наклона 62%-31,5°</p>	 <p>2 Хребтовая угловая 42,2 x 30,5 x 10 CM 2,83 кг</p>	 <p>3 Вальмовая на 3 выхода к угловому коньку 45,2 x 29,3 x 10 CM 4,37 кг</p>	 <p>4 Вальмовая на 4 выхода к угловому коньку 46 x 41,5 x 16,5 CM 6,50 Кг</p>	 <p>5 Заглушка углового конька 8,5 x 28,5 x 12,5 CM 2,65 кг</p>
 <p>6 Коньковая низкая 100° 47,5 x 25 x 10,5 CM 2,22 Шт./мл / 4,00 кг Максимальный угол наклона 60%-31°</p>	 <p>7 Хребтовая низкая 100° 37 x 25 x 10,5 CM 2,70 кг</p>	 <p>8 Вальмовая на 3 выхода 100° 40 x 45 x 22 CM 5,15 кг</p>	 <p>9 Вальмовая на 4 выхода 100° 46,5 x 46,5 x 16 CM 7,50 Кг</p>	 <p>10 Заглушка низкого конька 100° 27,5 x 28 x 7 CM 2,1 кг</p>
 <p>11 Боковая FLAT-5XL® левая 47,5 x 15,5 x 8 CM 2,85 кг</p>	 <p>12 Боковая левая 45,5 x 8 x 15 CM 2,20 кг</p>	 <p>13 Боковая правая 47,5 x 15,5 x 11,5 CM 3,15 кг</p>	 <p>14 Боковая прямая FLAT (левая/правая) 40,4 x 12,4 x 12,4 / 2,6 CM 3 Шт./мл / 2,50 кг</p>	 <p>15 Пультовая угловая 43 x 14,5 x 14,5 CM 2,5 Шт./мл / 2,85 кг (для односкатной крыши)</p>
 <p>16 Колпак для проходной 24,5 Øext - 22 Øint x 6 CM 1,70 кг</p>	 <p>17 Дымоход d.140 22,5 Øext - 20 Øint x 23,5 CM 2,35 кг</p>	 <p>18 Дымоход d.130 20,4 Øext - 18 Øint x 23,5 CM 2,15 кг</p>	 <p>19 Коньковая высокая 100° 47,5 x 25,8 x 12,5 CM 4,15 кг Максимальный угол наклона 100%-45°</p>	 <p>20 Хребтовая высокая 100° 37 x 25,8 x 12,5 CM 3,3 кг</p>

FLAT-5XL®

 <p>19 Проходная FLAT-5XL® 45,7 x 27,2 x 16 CM 17 Øext - 13 Øint / 3,75 кг</p>	 <p>20 Половинная FLAT-5XL® 45,7 x 27,2 x 2,4 CM 3,5 кг</p>
 <p>21 Вентиляционная FLAT-5XL® 45,7 x 27,2 x 5 CM 3,5 кг</p>	

FLAT-10

 <p>22 Проходная FLAT-10 47,5 x 28,5 x 10,5 CM 18 Øext - 13,5 Øint / 4,5 кг</p>	 <p>23 Половинная FLAT-10 47,5 x 16,6 x 2,6 CM 2 кг</p>	 <p>24 Вентиляционная FLAT-10 47,5 x 28,5 x 3,7 CM 3,5 кг</p>
---	--	---

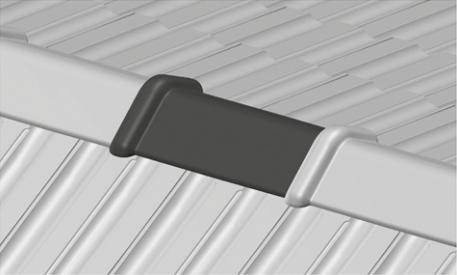
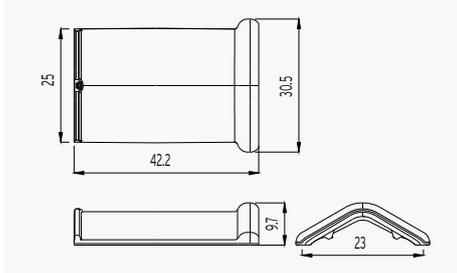
TECHNICA-10

 <p>25 Проходная TECHNICA-10 47,3 x 26,2 x 10,5 CM 17 Øext - 13 Øint / 3,7 кг</p>	 <p>26 Половинная TECHNICA-10 47,5 x 15,5 x 2,6 CM 2 кг</p>	 <p>27 Вентиляционная TECHNICA-10 47,5 x 26,2 x 10,5 CM 3,4 кг</p>
---	--	--

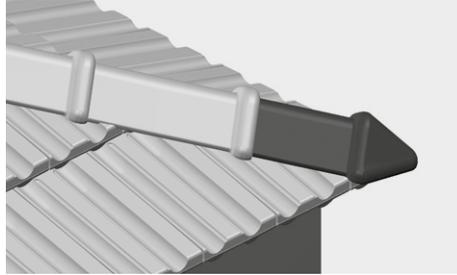
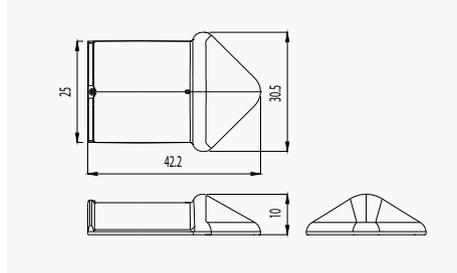
Разрешенный допуск составляет ± 2% от размера черепицы согласно EN 1024. Размеры указаны в сантиметрах. Проверьте наличие фитингов в выбранном цвете. При заказе учитывается кратность минимальному заказу. Для фактурных покрытий половинная и вентиляционная черепица выполнены с текстурой; остальные фитинги - без текстуры.

ФИТИНГИ

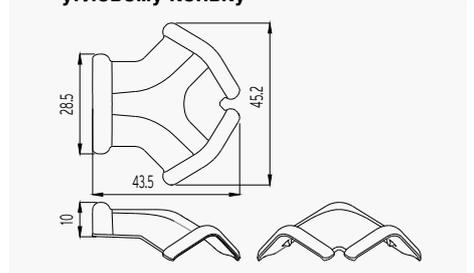
1 Коньковая угловая



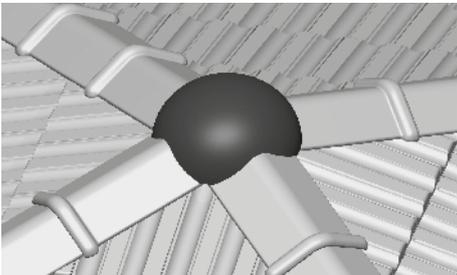
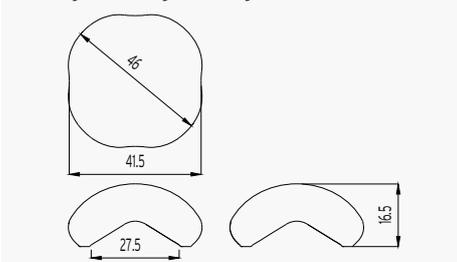
2 Хребтовая угловая



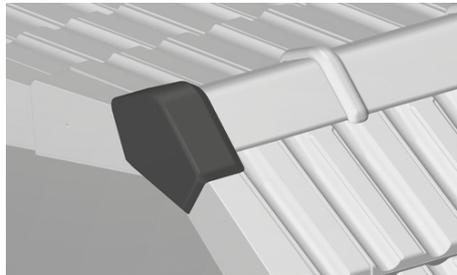
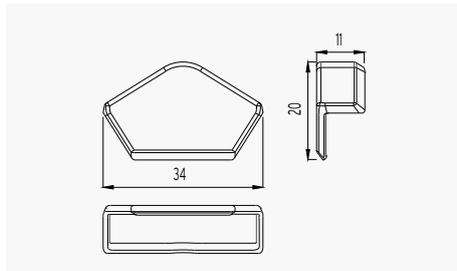
3 Вальмовая на 3 выхода к угловому коньку



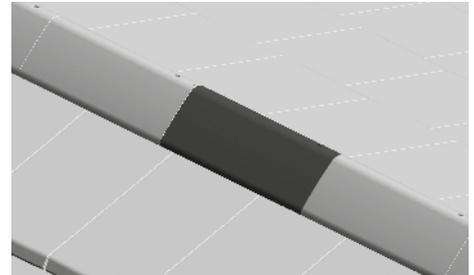
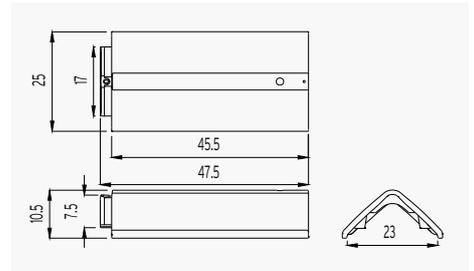
4 Вальмовая на 4 выхода к угловому коньку



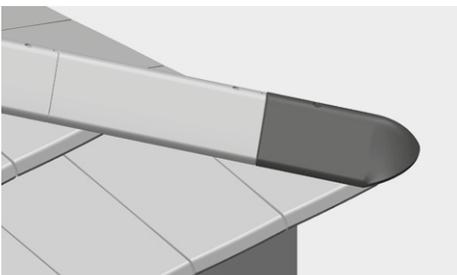
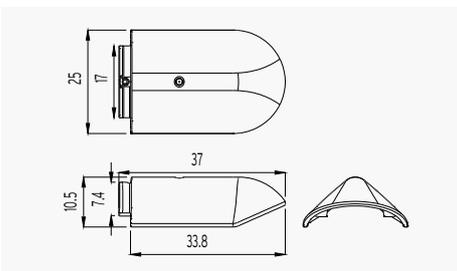
5 Заглушка углового конька



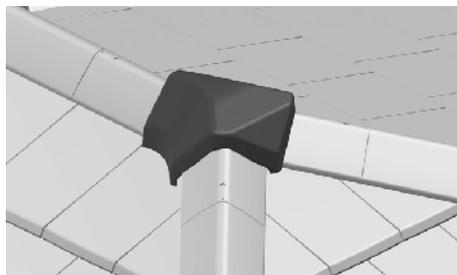
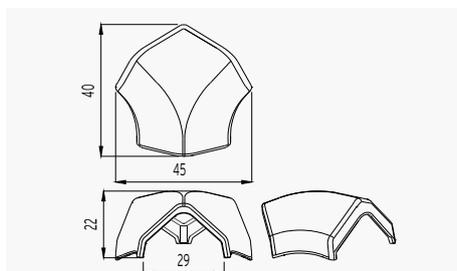
6 Коньковая низкая 100°



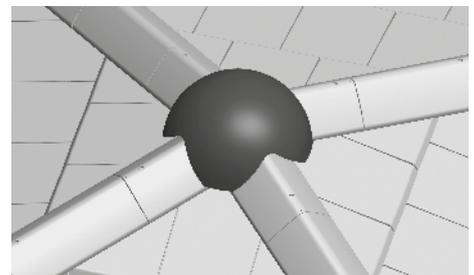
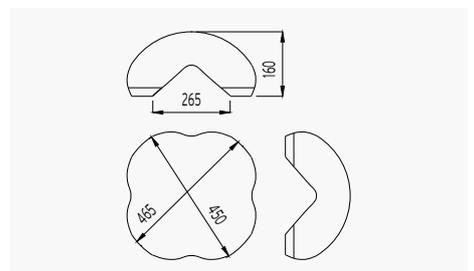
7 Хребтовая низкая 100°



8 Вальмовая на 3 выхода 100°

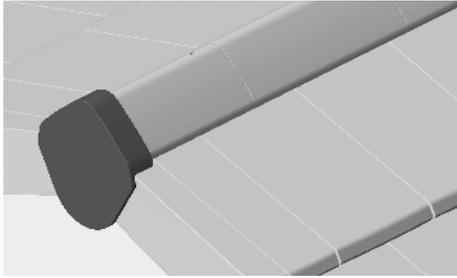
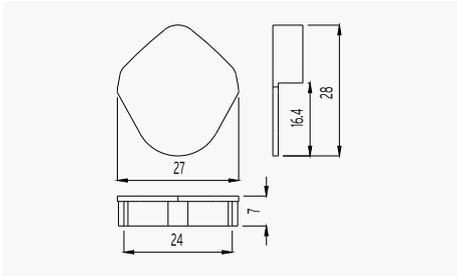


9 Вальмовая на 4 выхода 100°

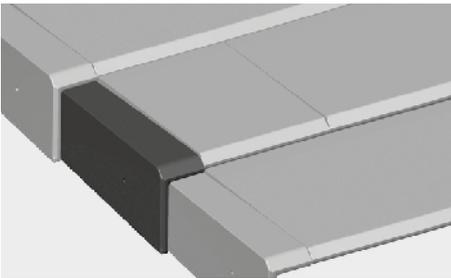
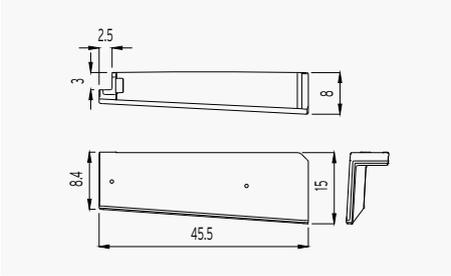


ФИТИНГИ

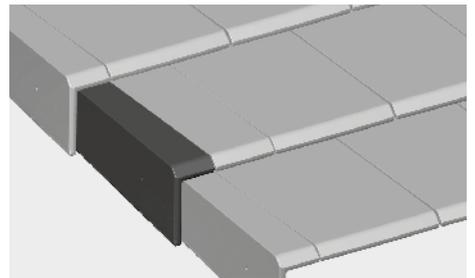
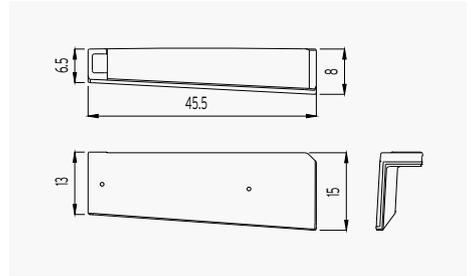
10 Заглушка низкого конька 100°



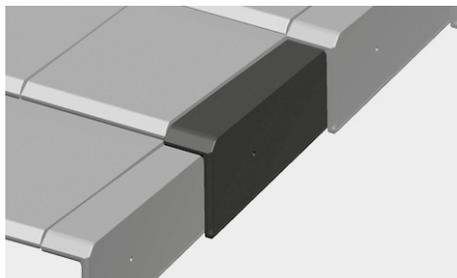
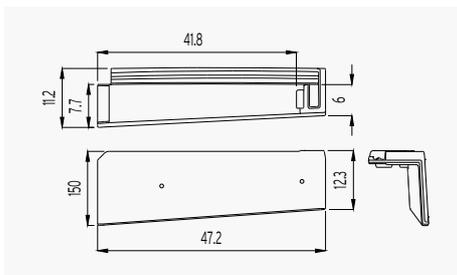
11 Боковая FLAT-5XL® левая



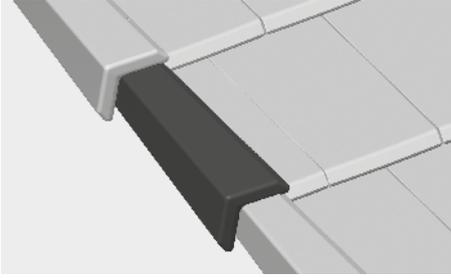
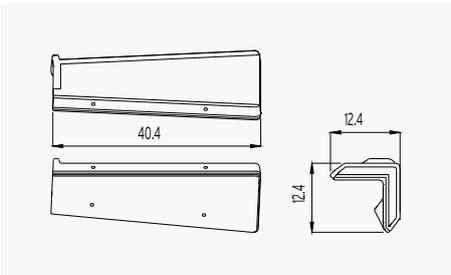
12 Боковая левая



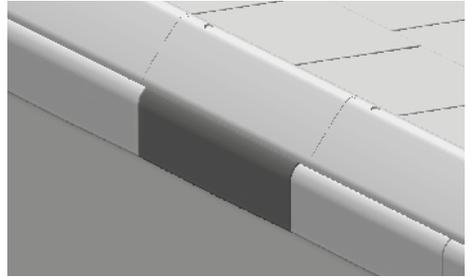
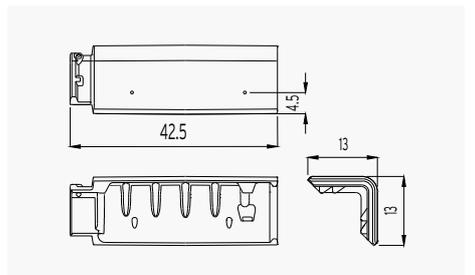
13 Боковая правая



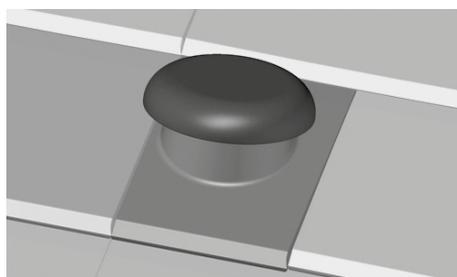
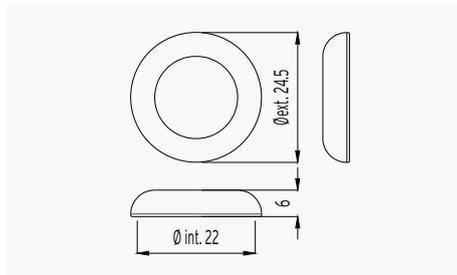
14 Боковая прямая FLAT (левая/правая)



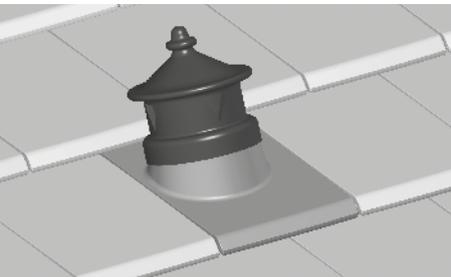
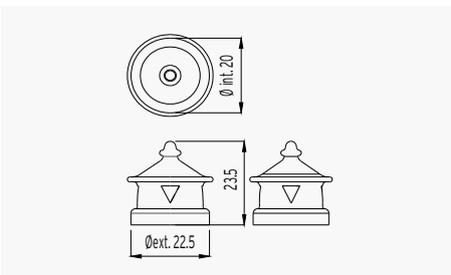
15 Пультовая угловая (для односкатной крыши)



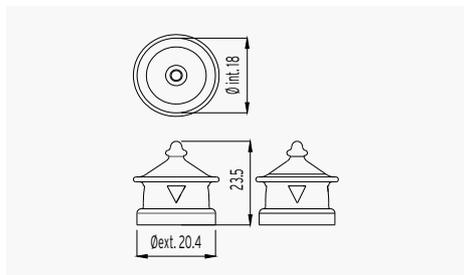
16 Колпак для проходной



17 Дымоход d.140

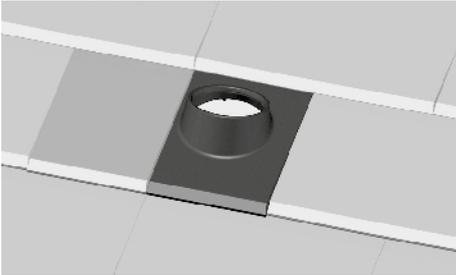
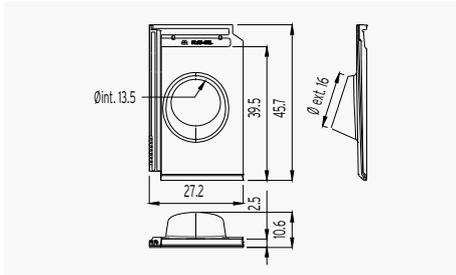


18 Дымоход d.130

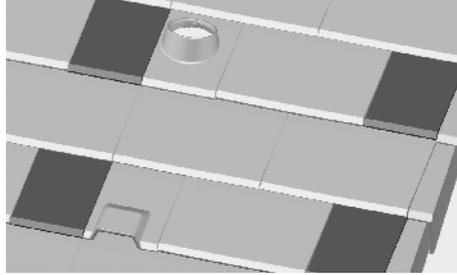
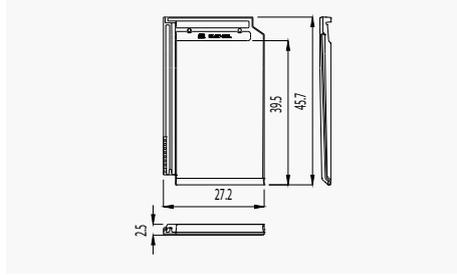


ФИТИНГИ

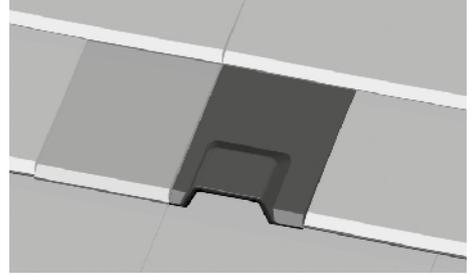
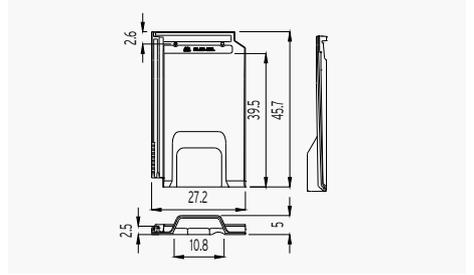
19 Проходная FLAT-5XL®



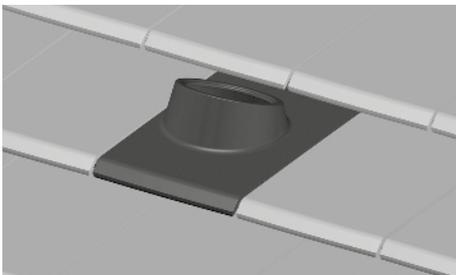
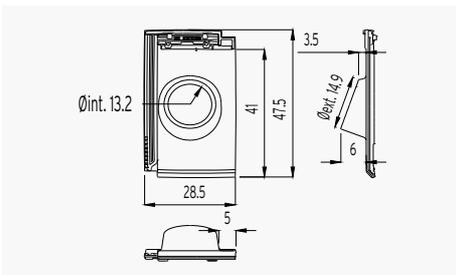
20 Половинная FLAT-5XL®



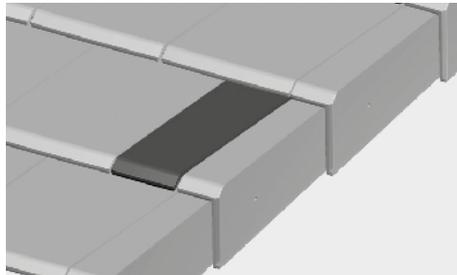
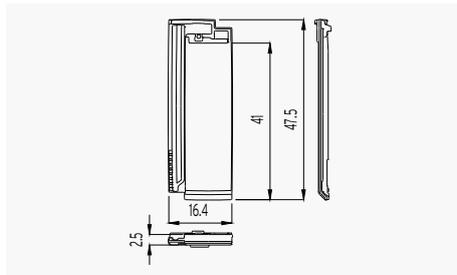
21 Вентиляционная FLAT-5XL®



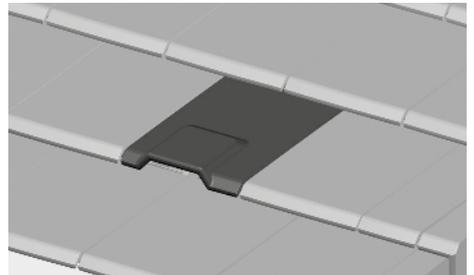
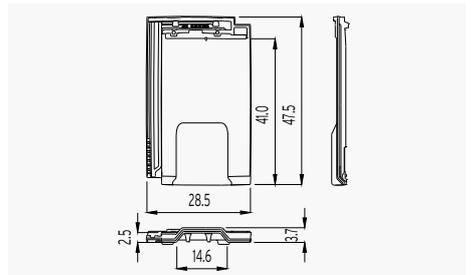
22 Проходная FLAT-10



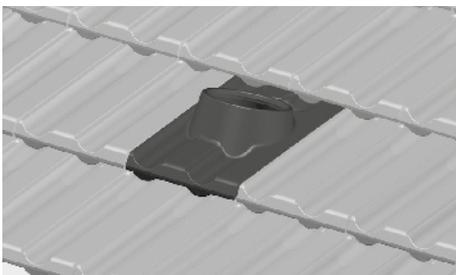
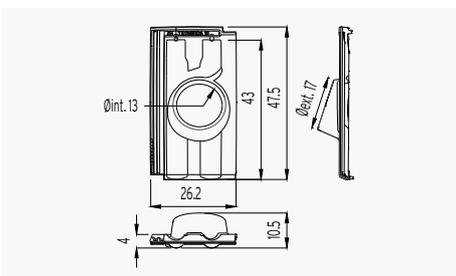
23 Половинная FLAT-10



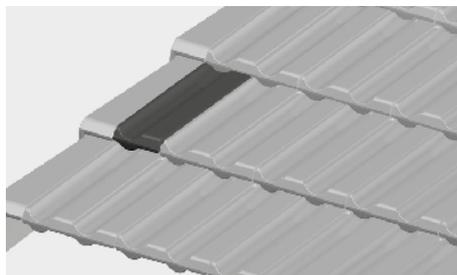
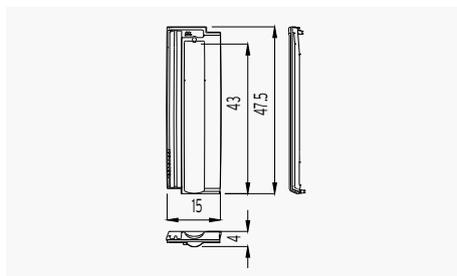
24 Вентиляционная FLAT-10



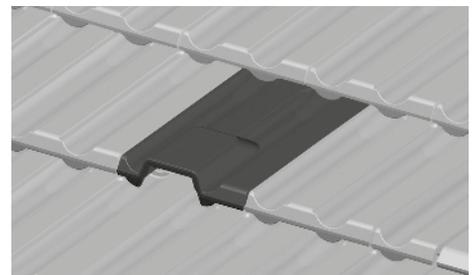
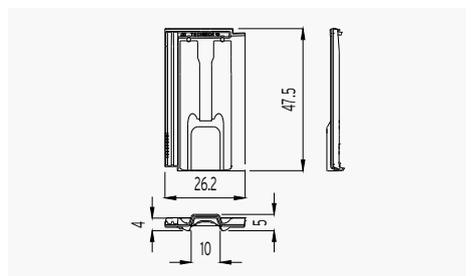
25 Проходная TECHNICA-10



26 Половинная TECHNICA-10



27 Вентиляционная TECHNICA-10



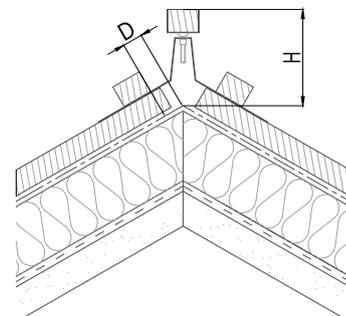
МОНТАЖ ПЛОСКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ

УГЛЫ НАКЛОНА

При проектировании крыши учитываются минимальные углы наклона в зависимости от особенностей локации и длины ската в соответствии с техническими стандартами, действующими на каждой территории.

В таблице указаны рекомендованные минимальные углы наклона в зависимости от длины ската и локации (согласно UNE - 136020)

Место расположения	Длина ската до 6,5 м	Длина ската от 6,5 до 9 м	Длина ската от 9 до 12 м
Защищенное	42% - 22,5°	50% - 26,5°	55% - 29°
Нормальное	50% - 26,5°	55% - 29°	65% - 33°
Открытое	65% - 33°	75% - 37°	85% - 40,5°



Используйте сплошной настил с использованием воздухопроницаемой / водонепроницаемой мембраны при углах наклона меньше минимально рекомендованных. Для ската длиной более 12 м требуется индивидуальный расчет.

°	FLAT-5XL® Коньковая низкая 100°				FLAT-5XL® Коньковая высокая 100°				FLAT-10 Коньковая низкая 100°			FLAT-10 Коньковая высокая 100°				TECHNICA-10 Коньковая угловая		TECHNICA-10 Коньковая высокая 100°			
	20°	30°	40°		20°	30°	40°	45°	20°	30°	40°	20°	30°	40°	45°	20°	30°	20°	30°	40°	45°
D (MM)	60	55	55		43	50	43	55	70	65	65	54	60	55	37	90	55	43	50	55	55
H (MM)	60	45	35		95	65	45	28	60	45	35	95	65	55	37	50	40	95	70	53	33

D - Расстояние между последним брусом и линией конька; H - Высота конькового бруса; ° – Угол наклона
Технический чертеж является примером конструкции. Рядовая черепица должна перекрываться коньком на 7-9 см.

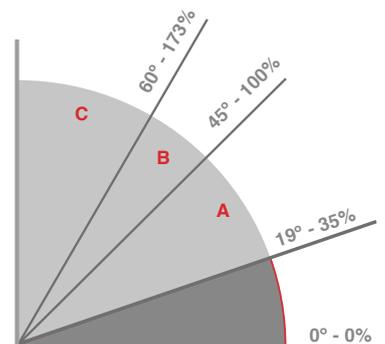
ПОДГОТОВКА К УКЛАДКЕ

Частота крепления черепицы к обрешетке зависит от угла наклона крыши. В случае особых точек, таких как линия карниза, боковые и хребты, ендова, места соединения и линия конька, вся черепица и фитинги крепятся к обрешетке.

Рекомендуем закрепить все элементы черепицы, формирующие периметр крыши, саморезами.

Тип обрешетки:	металлический
	Обработанный деревянный брус
Крепление черепицы:	Саморезы, гвозди и зажимы
	Адгезивные материалы

- A** 35% - 100% черепица не требует дополнительного крепления.
- B** 100%-173% вся черепица по периметру каждой поверхности крыши должна быть закреплена и, по крайней мере, каждая пятая зафиксирована.
- C** > 173% в районах с сильными ветрами, на открытых или сейсмоопасных территориях вся черепица подлежит креплению саморезами.



Менее 35% - необходим сплошной настил.

Монтаж должен соответствовать техническим стандартам географической зоны установки крыши.

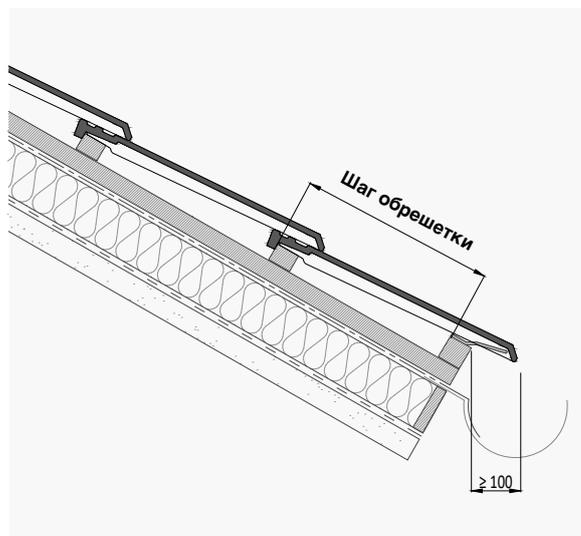
ВЕНТИЛЯЦИЯ

Обеспечение вентиляции черепицы гарантирует защиту используемого материала от конденсата, улучшая гидроизоляционные характеристики кровли.

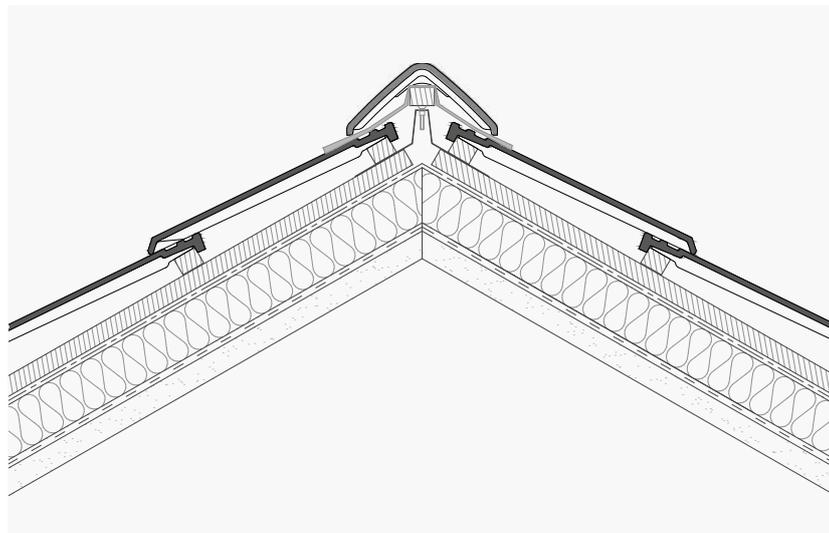
Пространство между черепицей и обрешеткой позволяет направить непрерывный воздушный поток между линией карниза и хребтами, обеспечивая микровентиляцию.

Вентиляционная черепица устанавливается равномерно по всей поверхности крыши. Рекомендуется использовать на каждые 10 кв.м не менее 1 вентиляционной черепицы, а на поверхность крыши не менее 4 вентиляционных черепиц.

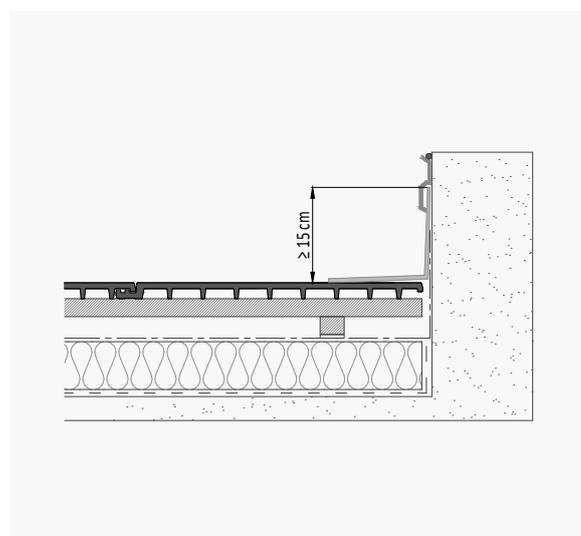
СКРЫТЫЙ ВОДОСТОЧНЫЙ ЖЕЛОБ



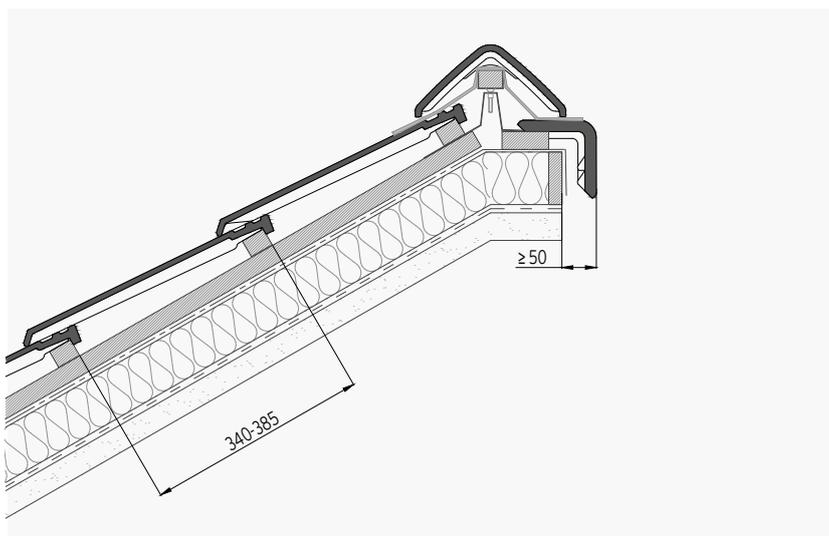
ШАГ ОБРЕШЕТКИ



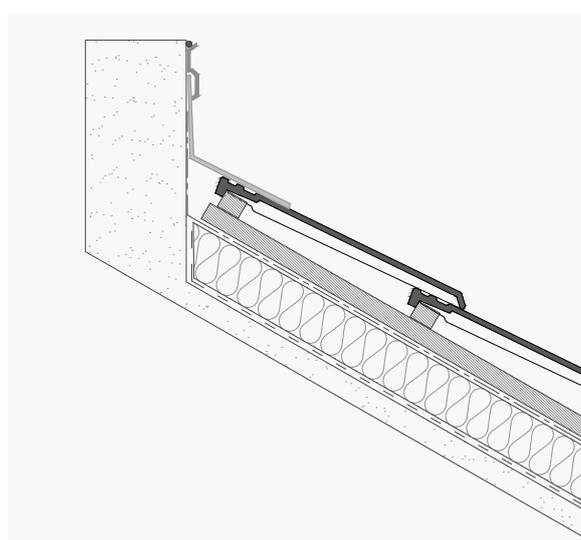
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПРИМЫКАНИЕ



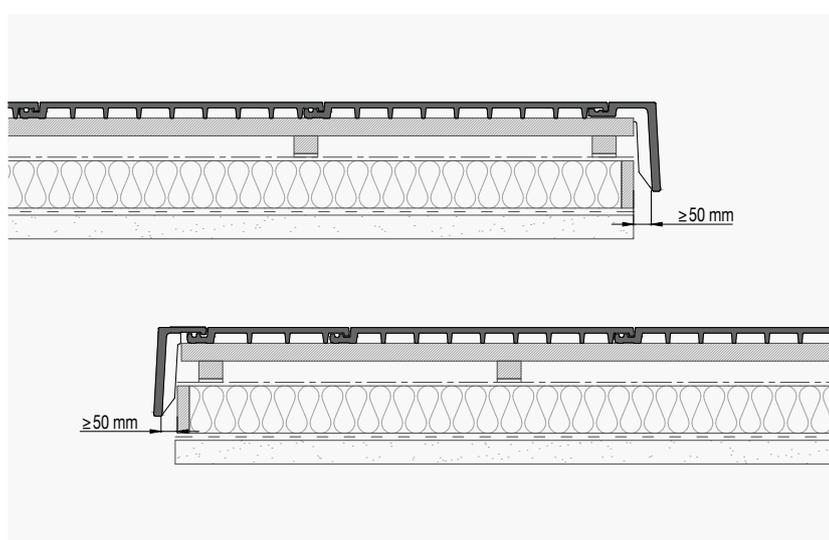
ОДНОСКАТНАЯ КРЫША



ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ

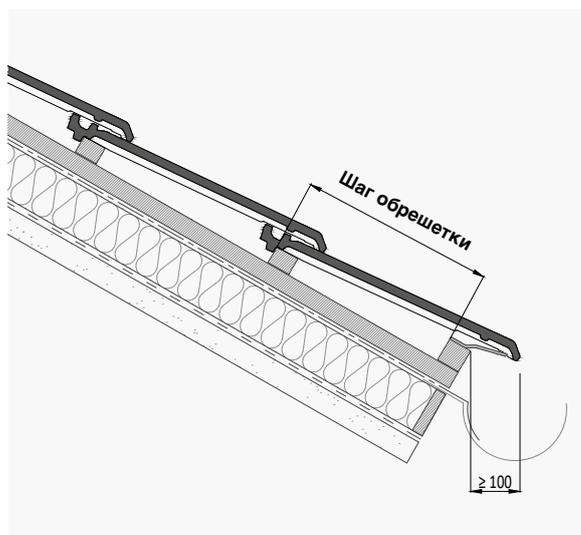


БОКОВЫЕ

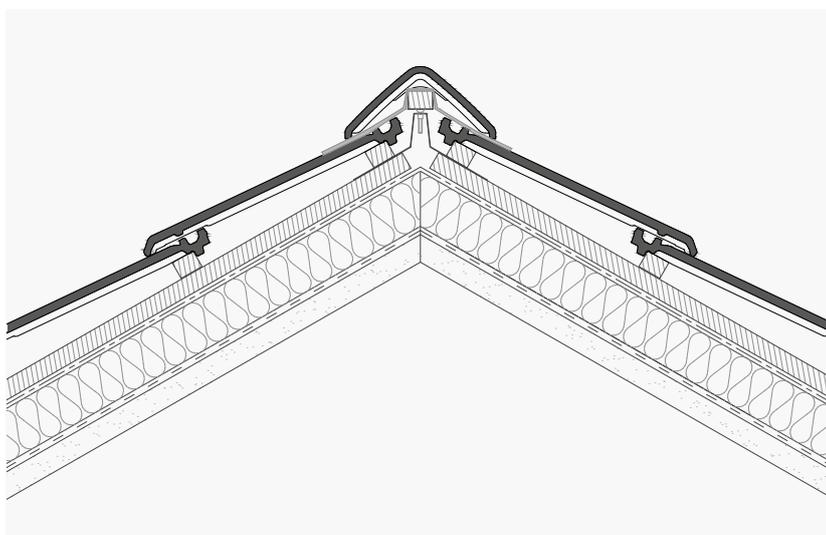


МОНТАЖ ЧЕРЕПИЦЫ FLAT-10

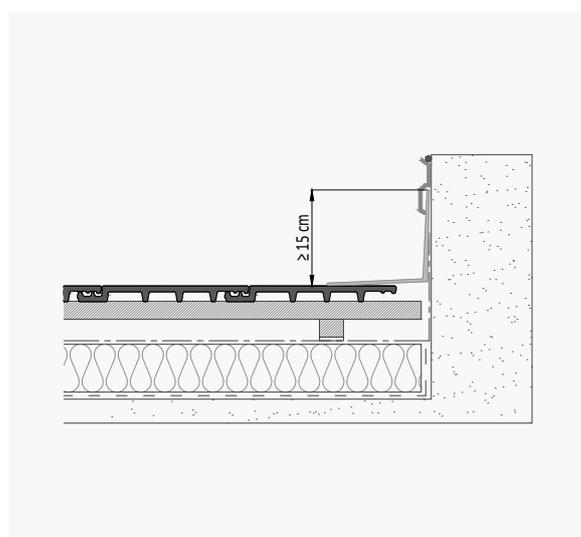
СКРЫТЫЙ ВОДОСТОЧНЫЙ ЖЕЛОБ



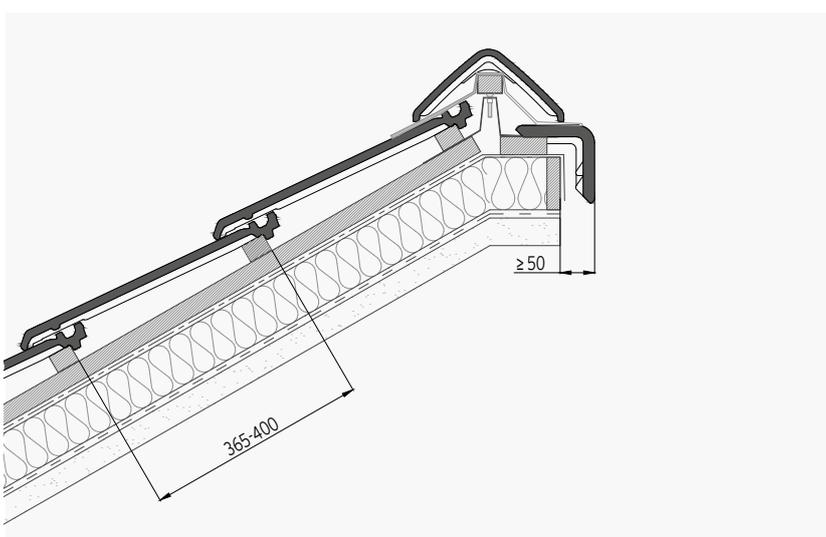
ШАГ ОБРЕШЕТКИ



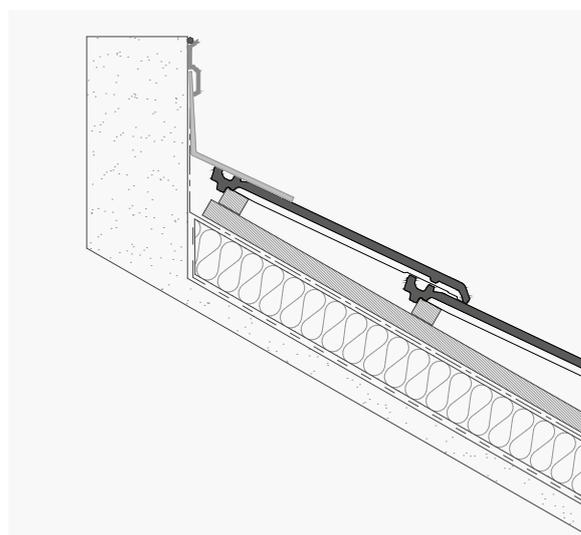
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПРИМЫКАНИЕ



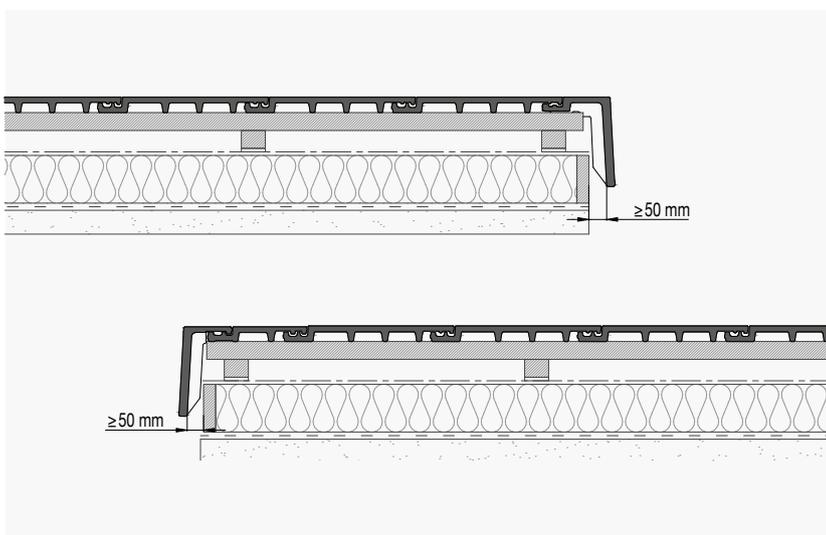
ОДНОСКАТНАЯ КРЫША



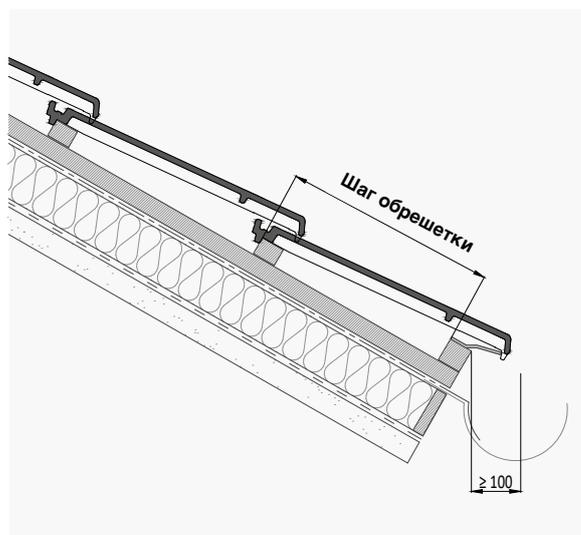
ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ



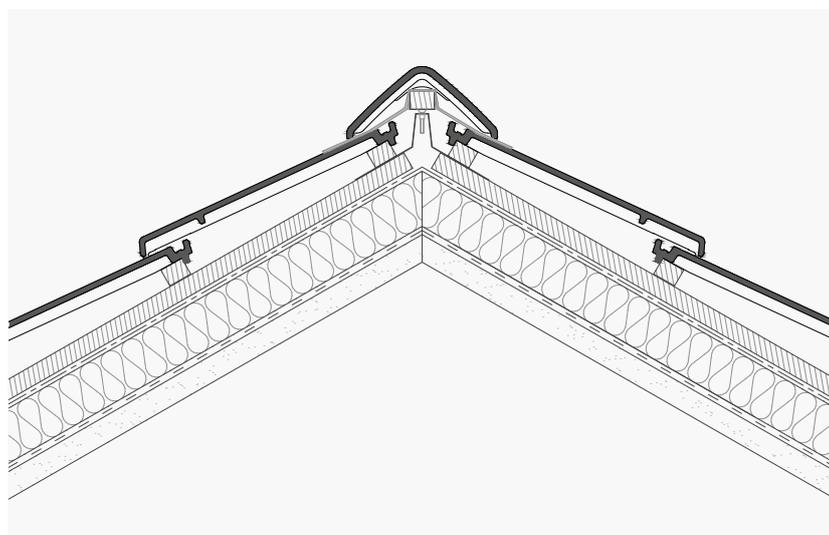
БОКОВЫЕ



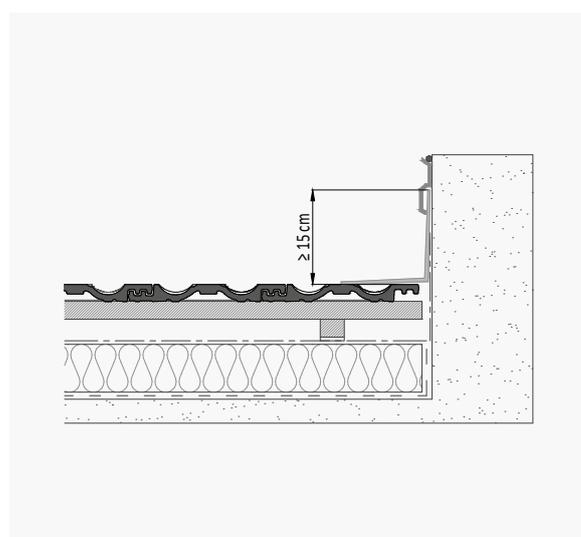
СКРЫТЫЙ ВОДОСТОЧНЫЙ ЖЕЛОБ



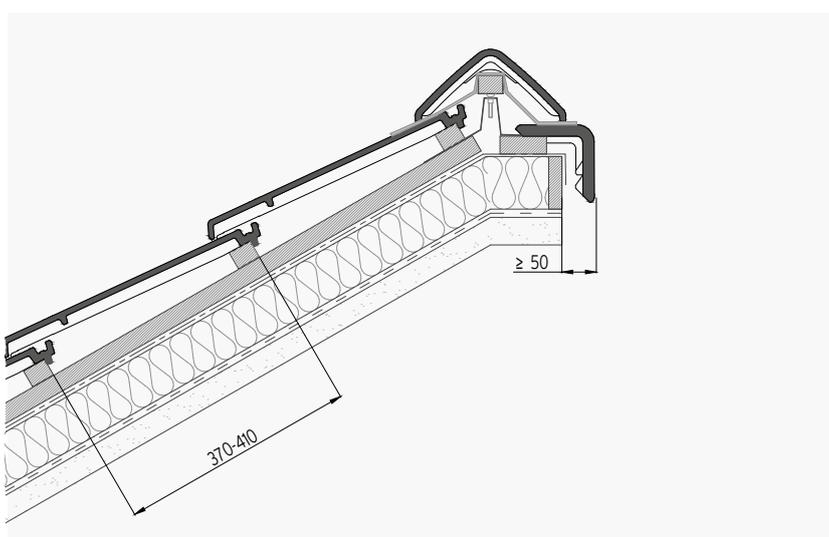
ШАГ ОБРЕШЕТКИ



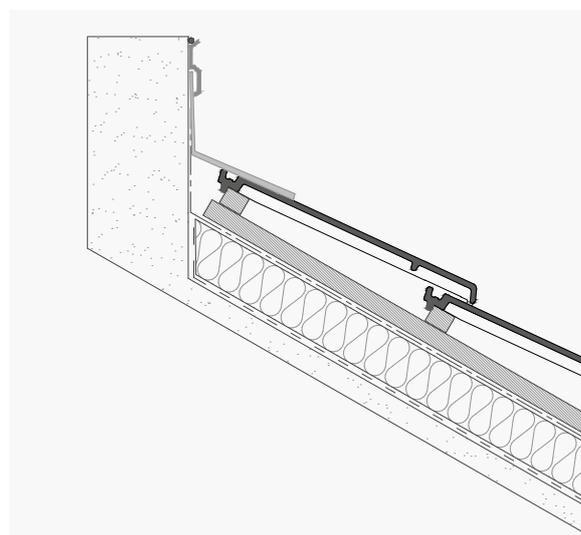
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПРИМЫКАНИЕ



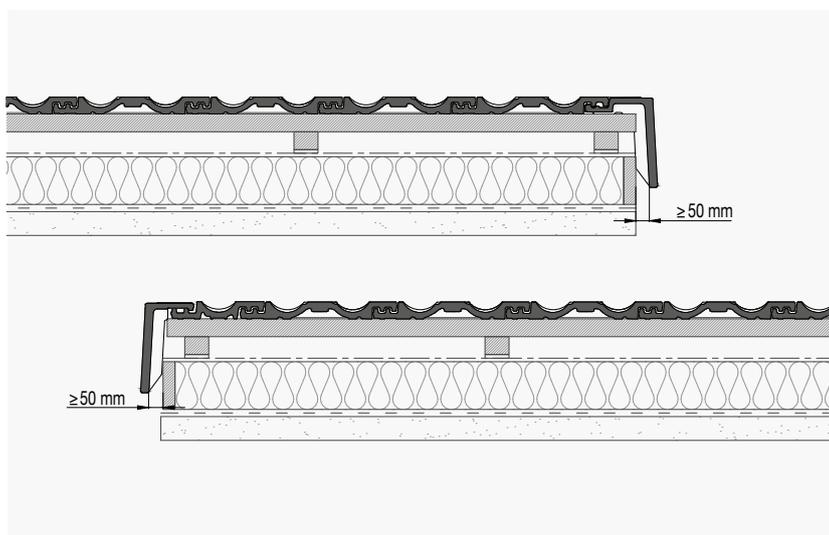
ОДНОСКАТНАЯ КРЫША



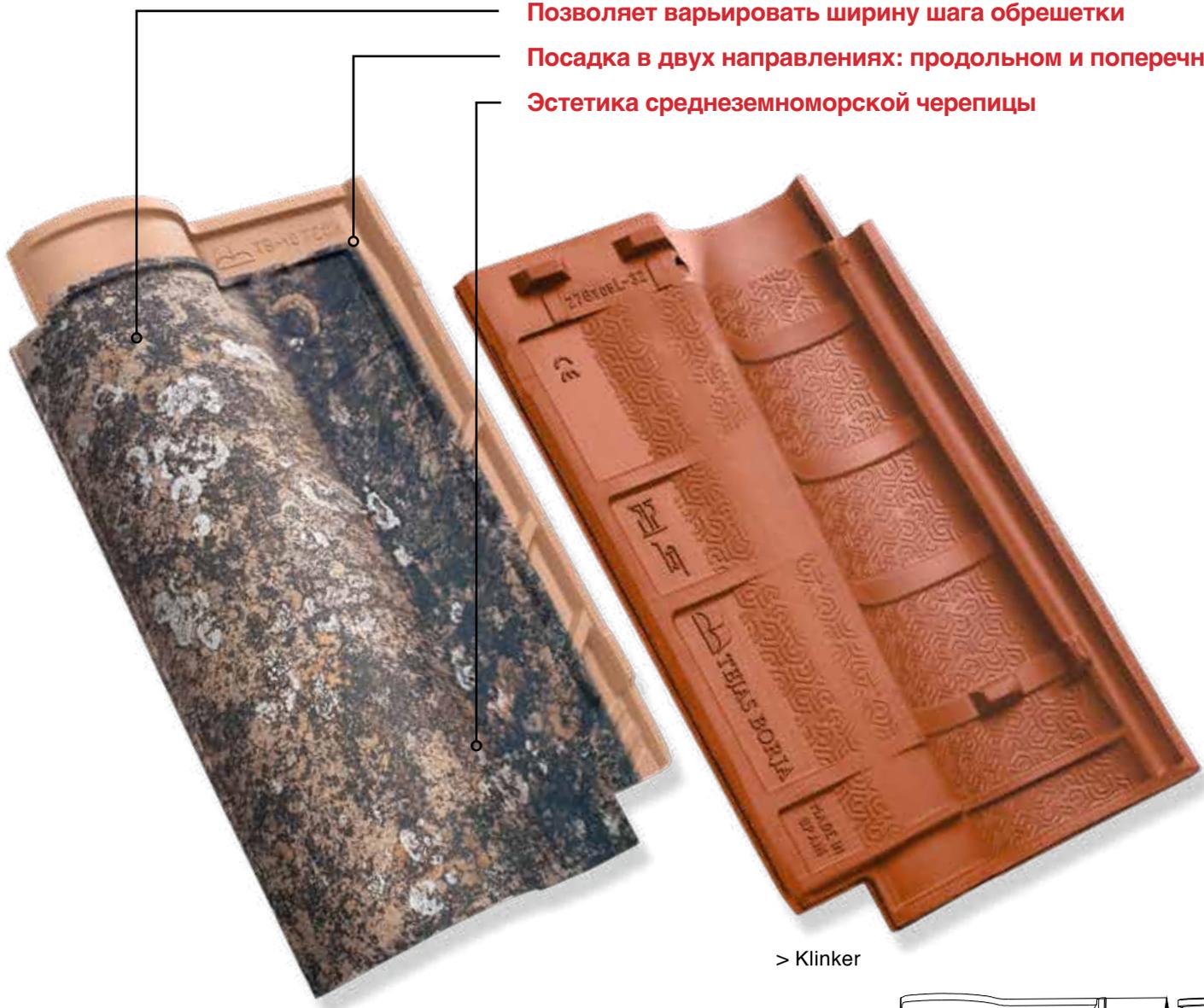
ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ



БОКОВЫЕ



Позволяет варьировать ширину шага обрешетки
 Посадка в двух направлениях: продольном и поперечном
 Эстетика средиземноморской черепицы



> Klinker



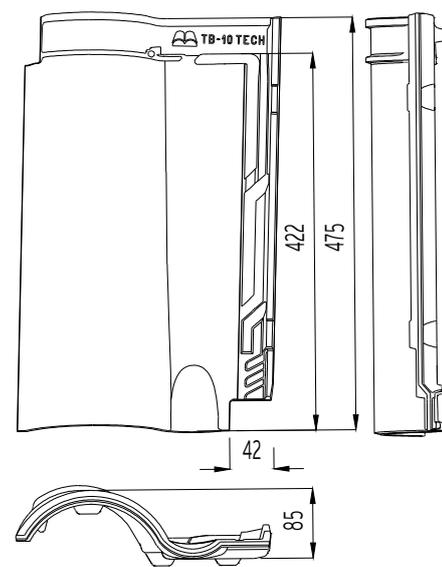
Легко
устанавливать



Горный
климат



Продольный нахлест
20 мм



Размеры	475 MM x 282 MM
Угол наклона (min)	30% - 17° (*)
Вес	3,45 Кг/шт.
Расход	10,4 Шт.
Расход по линии карниза	4,25-4,54 Шт.
Полезная ширина	235-220 MM
Полезная длина (Шаг обрешетки)	390-410 MM
Количество/вес в поддоне	
T7 - стандартный	(T7) 210 Шт. / 720 Кг
T8 - специальный	(T8) 140 Шт. / 480 Кг
Минимальный заказ	5 Шт.**



Приблизительные значения: Если черепица установлена на брусках, полезная длина должна быть рассчитана на месте. Разрешенный допуск составляет $\pm 2\%$ от размера черепицы согласно EN 1024.

Сертифицированными характеристиками для NF Терракотовой черепицы являются: структурные дефекты, геометрические характеристики, устойчивость к изгибу, водонепроницаемость, морозостойкость для всех изделий из красной глины. Сертификация AFNOR / 11 rue Francis de Pressensé / 93571 LA PLAINE / SAINTDENIS CEDEX / www.marque-nf.com

Тип: Двойное боковое перекрытие и двойное продольное перекрытие. Монтаж должен соответствовать Правилам проектирования и монтажа крыш из глиняной черепицы для установленного региона и техническим характеристикам Tejas Borja.

(*) Проверьте угол наклона на соответствие длине ската и географического местоположения.

 NATURE



Red



Moss Red



Fosca



Manoir®



Edetania®



Lamalou®

 ПРОСТОЙ ЦВЕТ



Chocolate



Graphite



Glazed Green



Glazed Cobalt Blue



Glazed Mocca

 CENTENARIA®



Ground



Sand



Entrepins



Irati

ФИТИНГИ

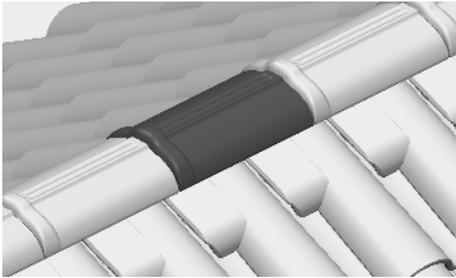
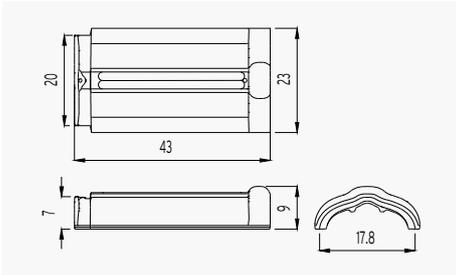
S-ОБРАЗНАЯ ЧЕРЕПИЦА

 <p>1</p> <p>Коньковая шпунтованная 43 x 23 x 9 CM 2,5 Шт./мл / 2,90 Kг Максимальный угол наклона 47°/±25.10°</p>	 <p>2</p> <p>Хребтовая шпунтованная 43 x 20 x 8,5 CM 2,95 Kг</p>	 <p>3</p> <p>Вальмовая на 3 выхода к шпунтованному коньку 37,5 x 23 x 9,5 CM 4,20 Kг</p>	 <p>4</p> <p>Вальмовая на 4 выхода к шпунтованному коньку 38,5 x 44,5 x 13,5 CM 4,50 Kг</p>	 <p>5</p> <p>Заглушка шпунтованного конька 7,5 x 24,5 x 27,9 CM 2,40 Kг</p>
 <p>6</p> <p>Заглушка шпунтованного конька 17,5 x 26,7 x 27 CM 2,80 Kг</p>	 <p>7</p> <p>Коньковая круглая с муфтой 44 x 28,5 x 10,5 CM 2,5 Шт./мл / 3,40 Kг Максимальный угол наклона 47°/±25.10°</p>	 <p>8</p> <p>Хребтовая круглая 43,5 x 23 x 8,5 CM 3,20 Kг</p>	 <p>9</p> <p>Вальмовая на 3 выхода к круглому коньку с муфтами 32,5 x 42,5 x 14,5 CM 3,10 Kг</p>	 <p>10</p> <p>Вальмовая на 4 выхода к круглому коньку с муфтами 40,5 x 40,5 x 14 CM 4,00 Kг</p>
 <p>11</p> <p>Заглушка прямая круглого конька 6,5 x 27 x 31 CM 2,00 Kг</p>	 <p>12</p> <p>Заглушка круглая круглого конька 14,7 x 27,5 x 29,5 CM 2,25 Kг</p>	 <p>13</p> <p>Подконьковая 24 x 12,2 x 5,6 CM 5 Шт./мл (для односкатной крыши) 0,80 Kг</p>	 <p>14</p> <p>Боковая левая 47 x 9 x 17 CM 2,5 Шт./мл 3,00 Kг</p>	 <p>15</p> <p>Боковая правая 47 x 9 x 17 CM 2,5 Шт./мл 3,00 Kг</p>
 <p>16</p> <p>Боковая круглая левая 47 x 24,5 x 16 CM 2,5 Шт./мл / 3,30 Kг</p>	 <p>17</p> <p>Боковая круглая правая 47 x 24,5 x 16 CM 2,5 Шт./мл / 3,30 Kг</p>	 <p>18</p> <p>Пультовая угловая (для односкатной крыши) 43 x 14,5 x 14,5 CM 2,5 Шт./мл / 2,85 Kг</p>	 <p>19</p> <p>Дымоход d. 140 22,5 Øext-20 Øint x 23,5 CM 2,35 Kг</p>	 <p>20</p> <p>Колпак для проходной 24,5 Øext-22 Øint x 6 CM 1,70 Kг</p>
 <p>21</p> <p>Половинная ТВ-10 Tech 47,5 x 18 x 7,5 CM 2,10 Kг</p>	 <p>22</p> <p>Полуторная ТВ-10 Tech 47,5 x 40 x 7,5 CM 5,40 Kг</p>	 <p>23</p> <p>Вентиляционная ТВ-10 Tech 47,4 x 28,2 x 7,5 CM 3,6 Kг</p>	 <p>24</p> <p>Проходная ТВ-10 Tech 47,5 x 28,2 x 18 CM 20 Øext-14 Øint / 4,6 Kг</p>	

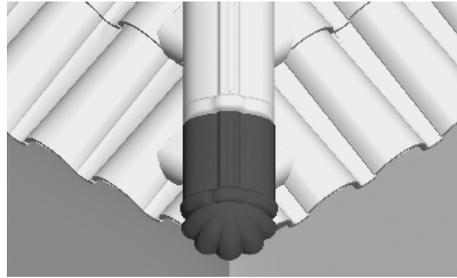
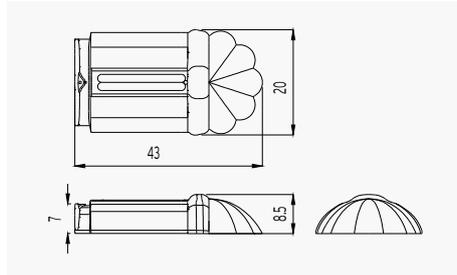
Разрешенный допуск составляет ± 2% от размера черепицы согласно EN 1024. Размеры указаны в сантиметрах. Проверьте наличие фитингов в выбранном цвете. Коньковая и боковая черепица в цвете Centenaria Entrepins и Centenaria Irati доступны в схожих цветах, но не в цифровых.

ФИТИНГИ

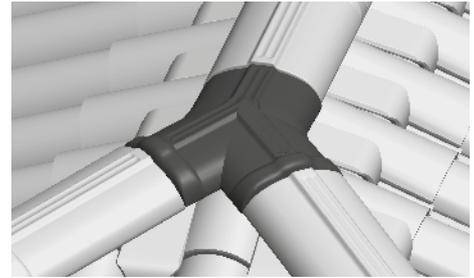
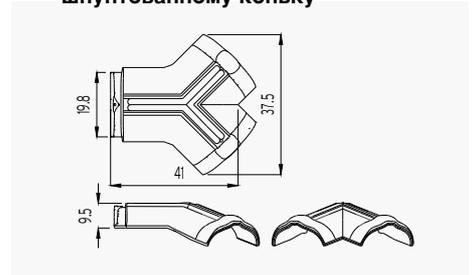
1 Коньковая шпунтованная



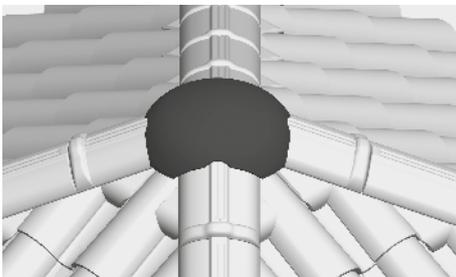
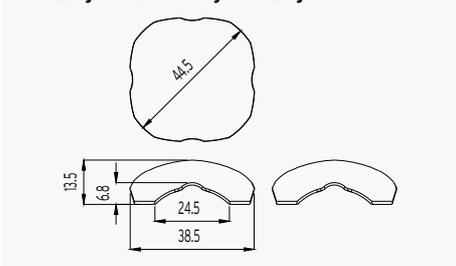
2 Хребтовая шпунтованная



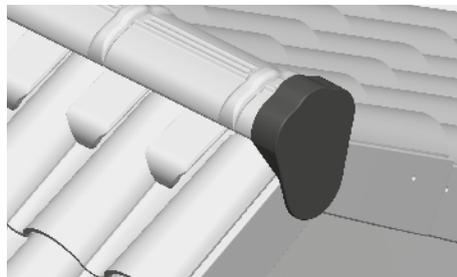
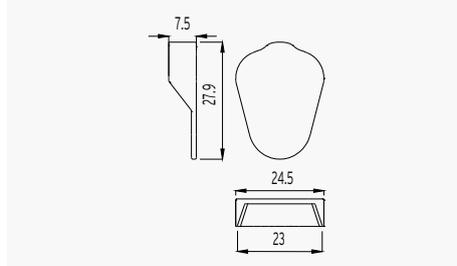
3 Вальмовая на 3 выхода к шпунтованному коньку



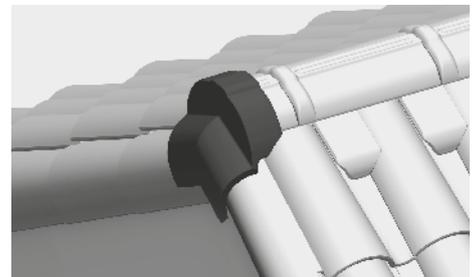
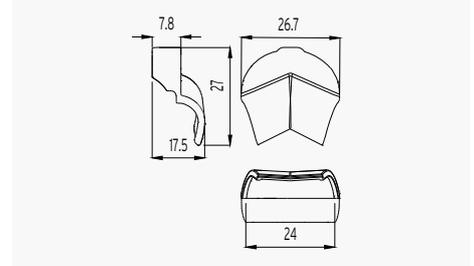
4 Вальмовая на 4 выхода к шпунтованному коньку



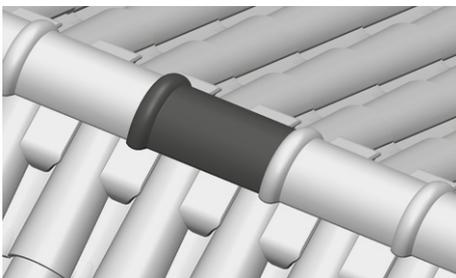
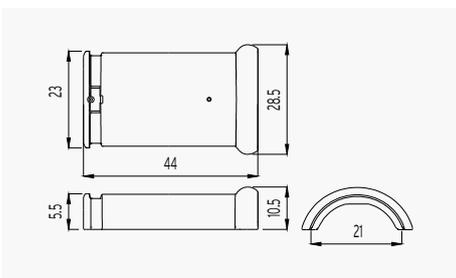
5 Заглушка шпунтованного конька



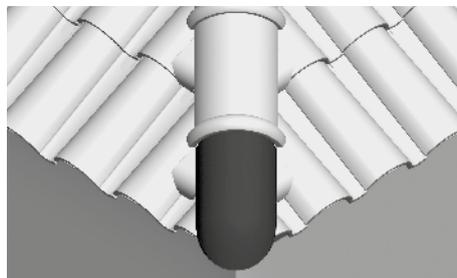
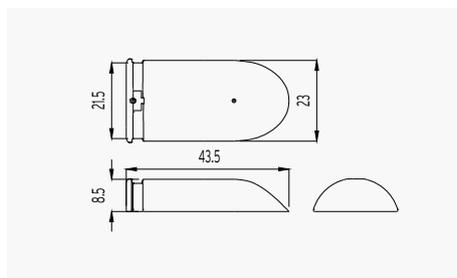
6 Заглушка шпунтованного конька



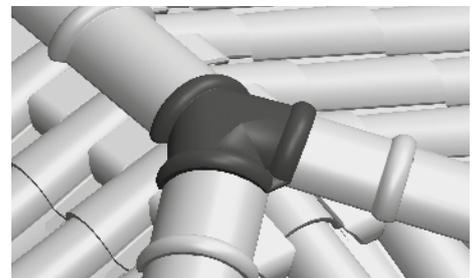
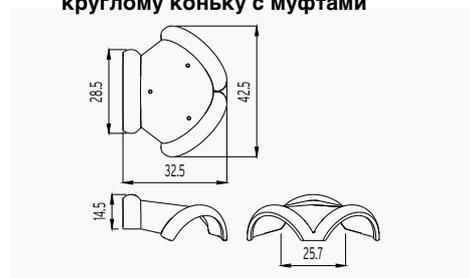
7 Коньковая круглая с муфтой



8 Хребтовая круглая

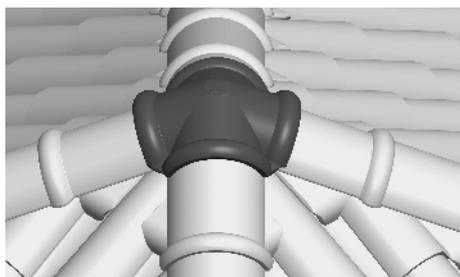
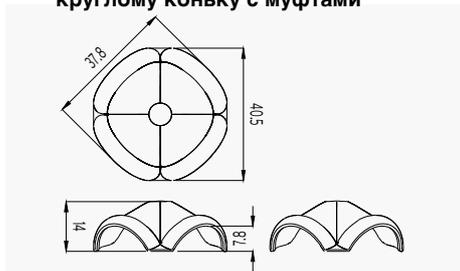


9 Вальмовая на 3 выхода к круглому коньку с муфтами

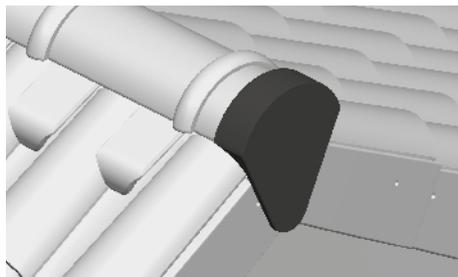
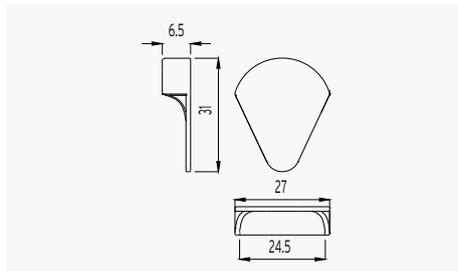


ФИТИНГИ

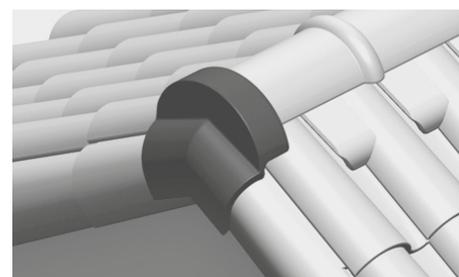
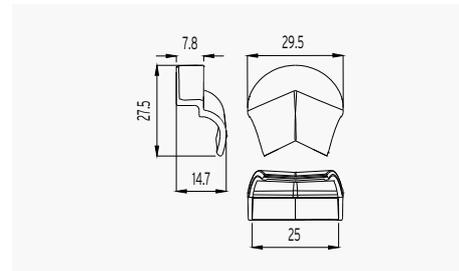
10 Вальмовая на 4 выхода к круглому коньку с муфтами



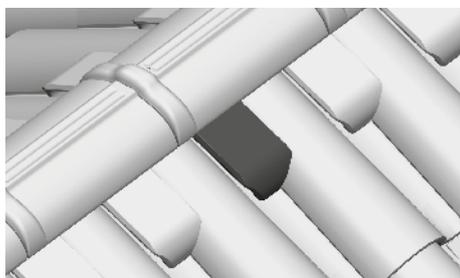
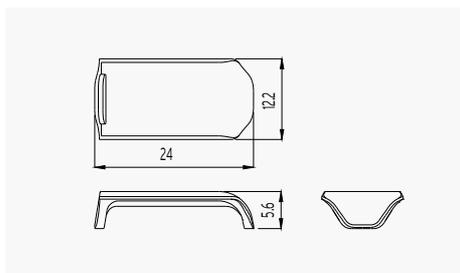
11 Заглушка прямая круглого конька



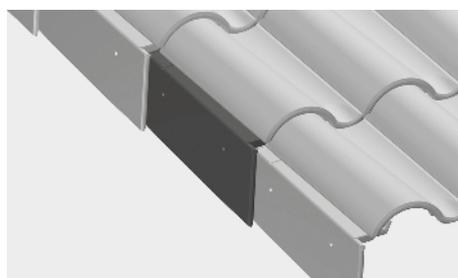
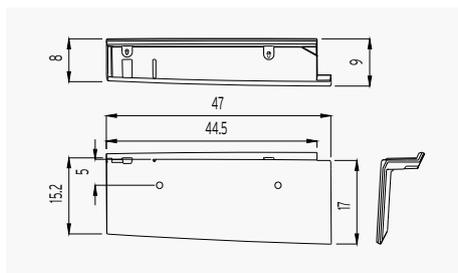
12 Заглушка круглая круглого конька



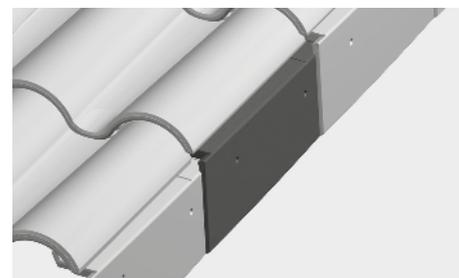
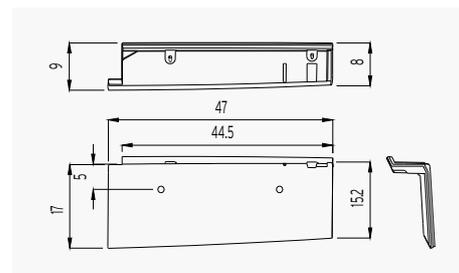
13 Подконьковая



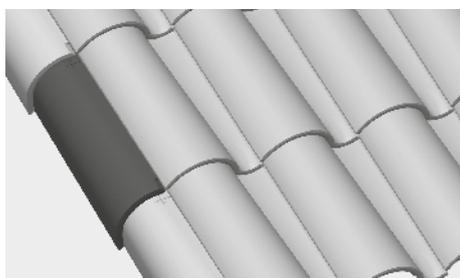
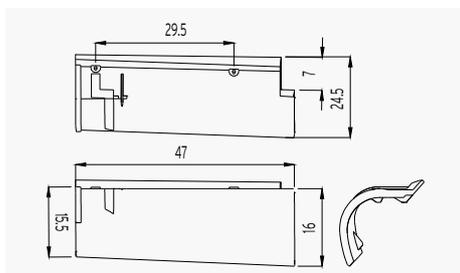
14 Боковая левая



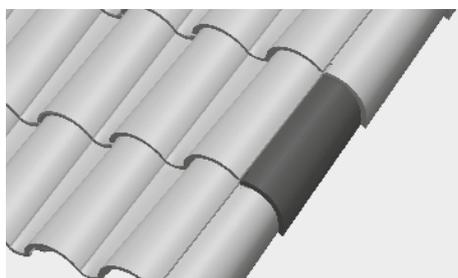
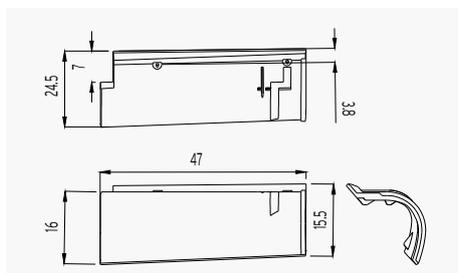
15 Боковая правая



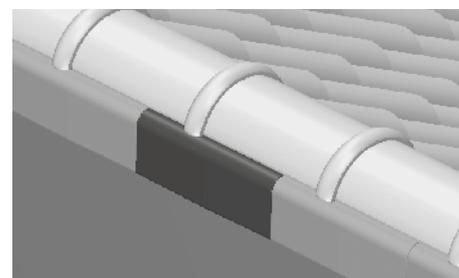
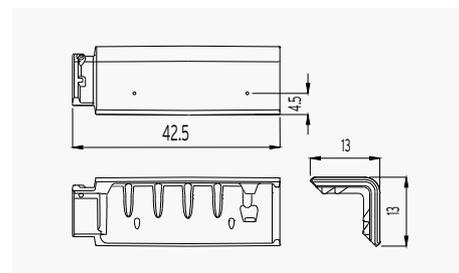
16 Боковая круглая левая



17 Боковая круглая правая

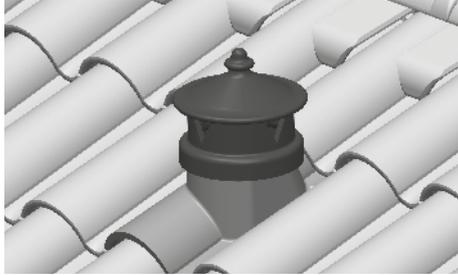
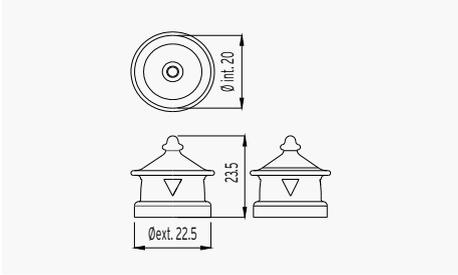


18 Пультовая угловая (для односкатной крыши)

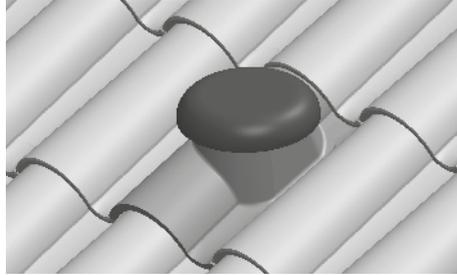
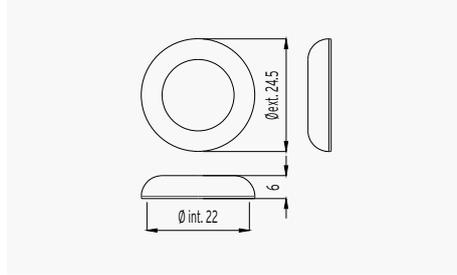


ФИТИНГИ

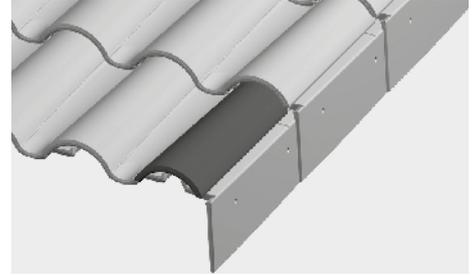
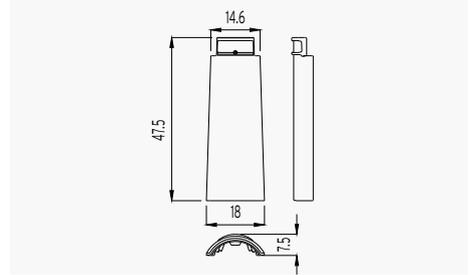
19 Дымоход d.140



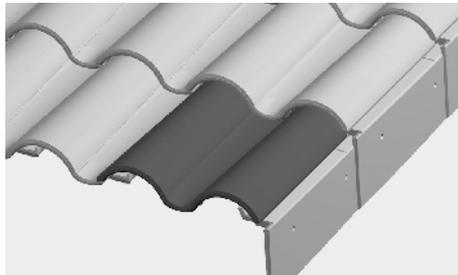
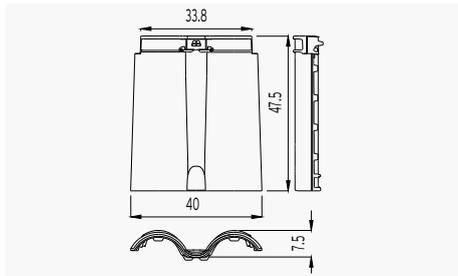
20 Колпак для проходной



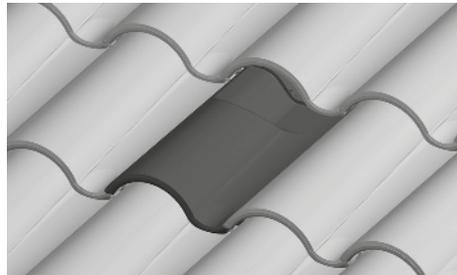
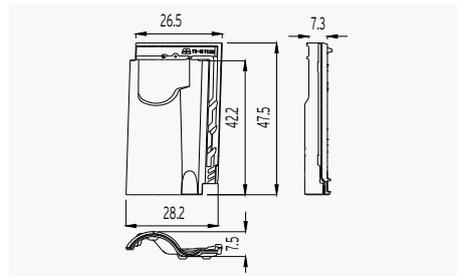
21 Половинная ТВ-10 Tech



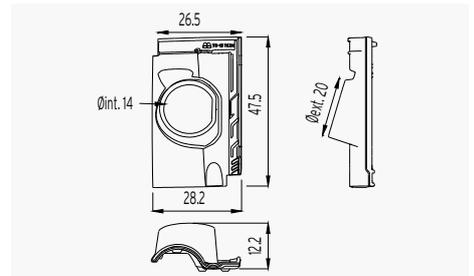
22 Полуторная ТВ-10 Tech



23 Вентиляционная ТВ-10 Tech



24 Проходная ТВ-10 Tech



МОНТАЖ ПЛОСКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ

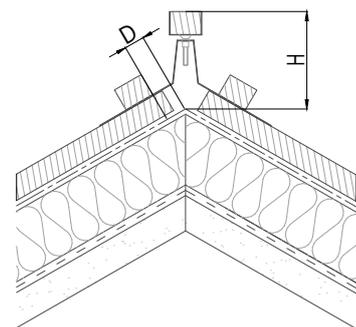
УГЛЫ НАКЛОНА

В таблице указаны рекомендованные минимальные углы наклона в зависимости от длины ската и локации (согласно UNE - 136020)

	Место расположения	Длина ската до 6,5 м	Длина ската от 6,5 до 9 м	Длина ската от 9 до 12 м
Zone 1	Защищенное	25% - 14°	26% - 15°	27% - 15,5°
	Нормальное	25% - 14°	28% - 16°	32% - 18°
	Открытое	33% - 18,5°	35% - 19,5°	42% - 23°
Zone 2	Защищенное	25% - 14°	28% - 16°	30% - 17°
	Нормальное	27% - 15,5°	32% - 18°	35% - 19,5°
	Открытое	37% - 20,5°	39% - 21,5°	45% - 24,5°
Zone 2	Защищенное	27% - 15,5°	30% - 17°	35% - 19,5°
	Нормальное	30% - 17°	36% - 20°	40% - 22°
	Открытое	40% - 22°	43% - 23,5°	50% - 26,5°

°	ТВ-10 Tech Коньковая круглая с муфтой		ТВ-10 Tech Коньковая шпунтованная	
	20°	30°	20°	30°
D (MM)	58 MM	40 MM	42 MM	23 MM
H (MM)	100 MM	95 MM	85 MM	70 MM

D - Расстояние между последним брусом и линией конька; H - Высота конькового бруса; ° – Угол наклона
Технический чертеж является примером конструкции. Рядовая черепица должна перекрываться коньком на 7-9 см.



При проектировании крыши учитываются минимальные углы наклона в зависимости от особенностей локации и длины ската в соответствии с техническими стандартами, действующими на каждой территории.

Используйте сплошной настил с использованием воздухопроницаемой / водонепроницаемой мембраны при углах наклона меньше минимально рекомендованных. Для ската длиной более 12 м требуется индивидуальный расчет.

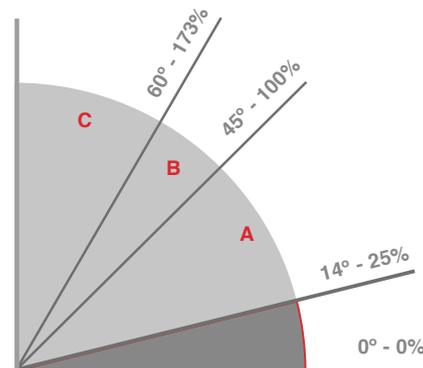
ПОДГОТОВКА К УКЛАДКЕ

Частота крепления черепицы к обрешетке зависит от угла наклона крыши. В случае особых точек, таких как линия карниза, боковые и хребты, ендова, места соединения и линия конька, вся черепица и фитинги крепятся к обрешетке.

Рекомендуем закрепить все элементы черепицы, формирующие периметр крыши, саморезами.

Тип обрешетки:	металлический
	Обработанный деревянный брус
Крепление черепицы:	Саморезы, гвозди и зажимы
	Адгезивные материалы

- A** 25% - 100% черепица не требует дополнительного крепления.
- B** 100%-173% вся черепица по периметру каждой поверхности крыши должна быть закреплена и, по крайней мере, каждая пятая зафиксирована.
- C** > 173% в районах с сильными ветрами, на открытых или сейсмоопасных территориях вся черепица подлежит креплению саморезами.



Менее 28% - необходим сплошной настил.

Монтаж должен соответствовать техническим стандартам географической зоны установки крыши.

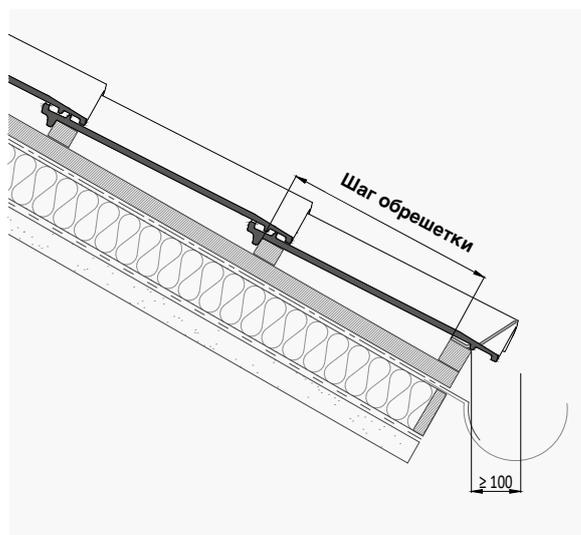
ВЕНТИЛЯЦИЯ

Обеспечение вентиляции черепицы гарантирует защиту используемого материала от конденсата, улучшая гидроизоляционные характеристики кровли.

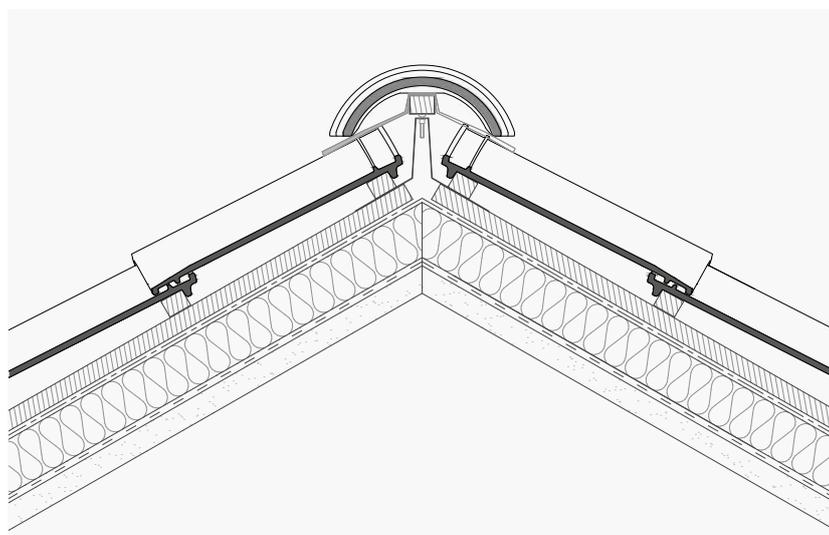
Пространство между черепицей и обрешеткой позволяет направить непрерывный воздушный поток между линией карниза и хребтами, обеспечивая микроventilацию.

Вентиляционная черепица устанавливается равномерно по всей поверхности крыши. Рекомендуется использовать на каждые 10 кв.м не менее 1 вентиляционной черепицы, а на поверхность крыши не менее 4 вентиляционных черепиц.

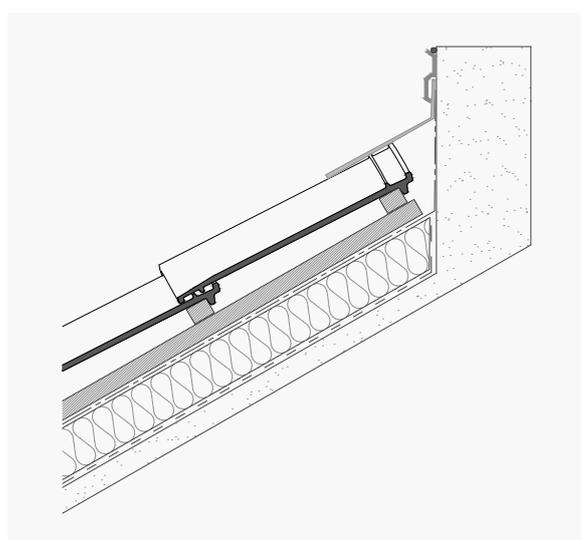
СКРЫТЫЙ ВОДОСТОЧНЫЙ ЖЕЛОБ



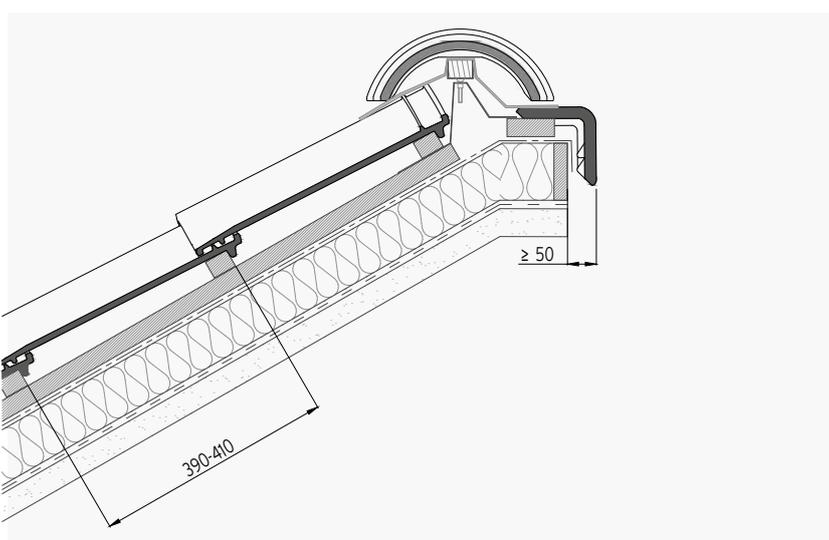
ШАГ ОБРЕШЕТКИ



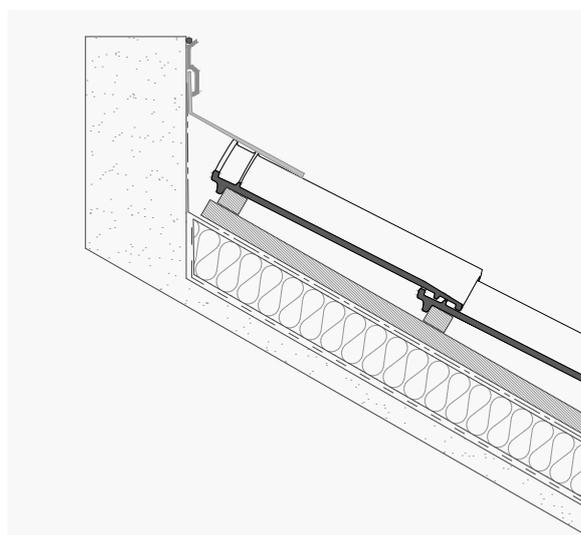
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПРИМЫКАНИЕ



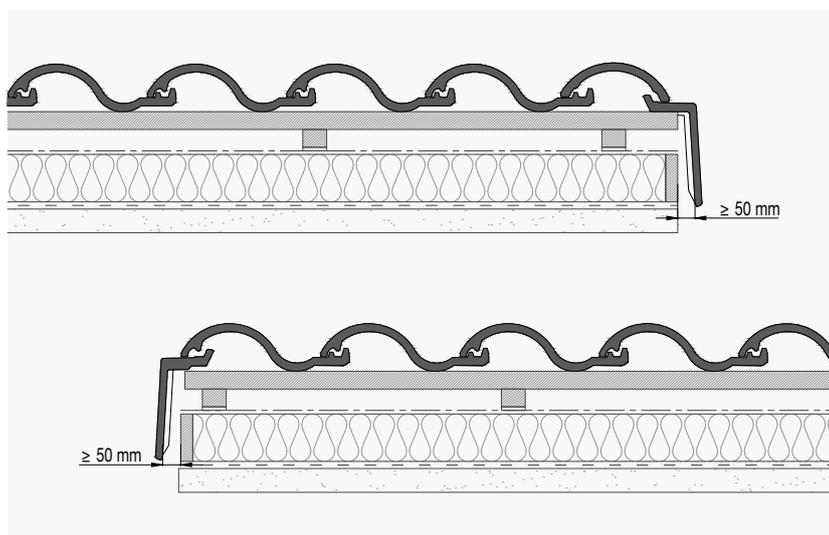
ОДНОСКАТНАЯ КРЫША



ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ



БОКОВЫЕ



КРОВЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ



Лента примыкания Premium 300/450
(гидроизоляция примыкания)



Лента примыкания Alu 300
(гидроизоляция примыкания)



Планка примыкания



Планка ендовы алюминиевая



Бутиловая лента Butyl Band 300



ОБРЕШЕТКА



Металлическая обрешетка
30x30



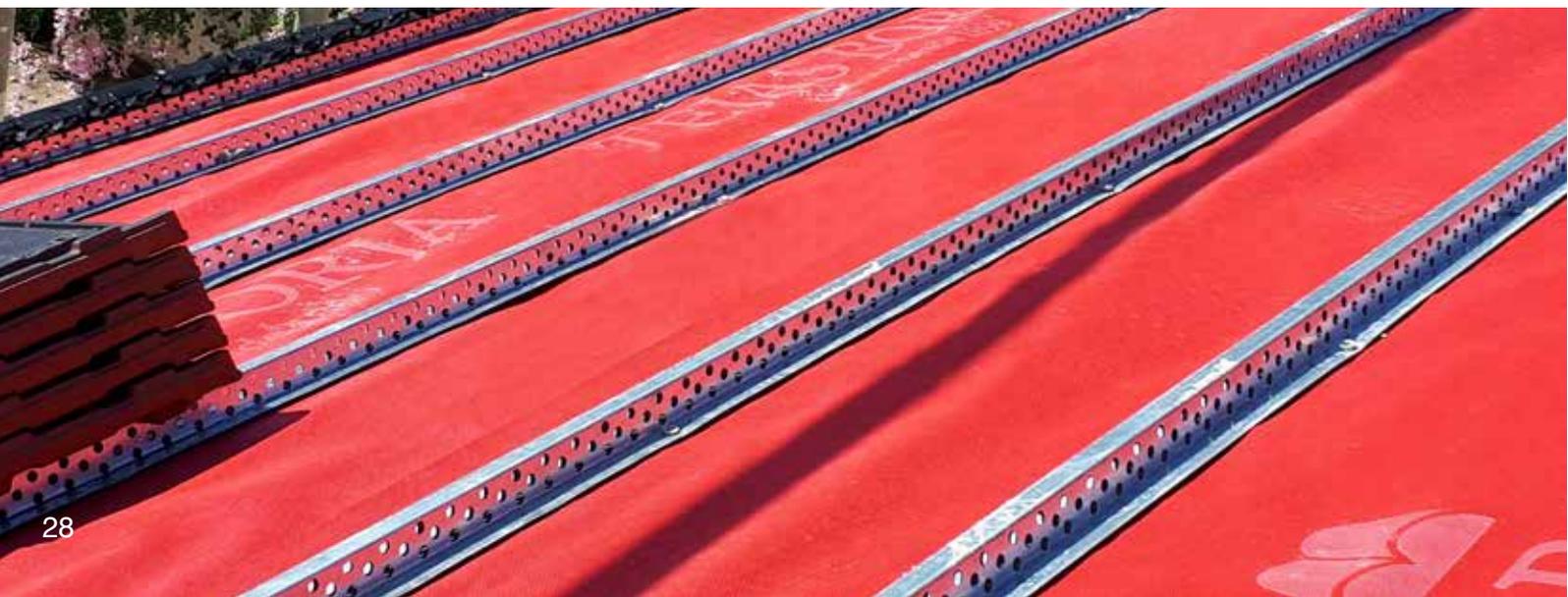
Вентилируемая обрешетка
30x20



Обрешетка из обработанного
бруса 40x30



ПВХ обрешетка 30x20
(битумный лист)



КРОВЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И ПАРОИЗОЛЯЦИЯ



180 Premium



ТВ 160



ТВ 130



Пароизоляция 100
(устанавливается под
утеплителем)



Битумная водонепроницаемая
мембрана ALU (низкий скат)



Лента для герметизации
гвоздевого соединения



Скотч 50мм

КРОВЕЛЬНЫЕ ЛИСТЫ



Фиброцементный лист 234
армированный (для черепицы
Монах-монашка 45 и 50 см)



Гофрированный битумный лист для
черепицы на обрешетке (с замком)



Гофрированный битумный лист 235
(Для черепицы Монах-монашка 45 и 50)

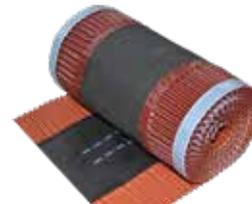
АЭРОЭЛЕМЕНТЫ КОНЬКА



Аэроэлемент конька Mixed Roll Tape



Аэроэлемент конька Alu Roll Tape



Аэроэлемент конька TB-Roll Ridge Tape



КРОВЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

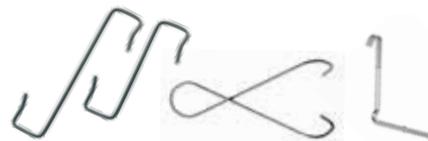
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ



Пена монтажная и герметики



Крепление коньковой/хребтовой обрешетки



Зажимы фиксирующие



Зажимы коньковые



Скобы снегозадерживающие



Крепеж

ВЕНТИЛЯЦИЯ КАРНИЗА



Аэроэлемент свеса Comb



Аэроэлемент свеса Comb 60 MM



Вентиляционная лента 80 MM



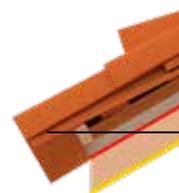
Аэроэлемент свеса с решеткой (решетка 30 MM; comb 60 MM)



КРАСКА



для подкраски



Примечание: При заказе кровельных комплектующих учитывается кратность минимальному заказу.

BORJATHERM®

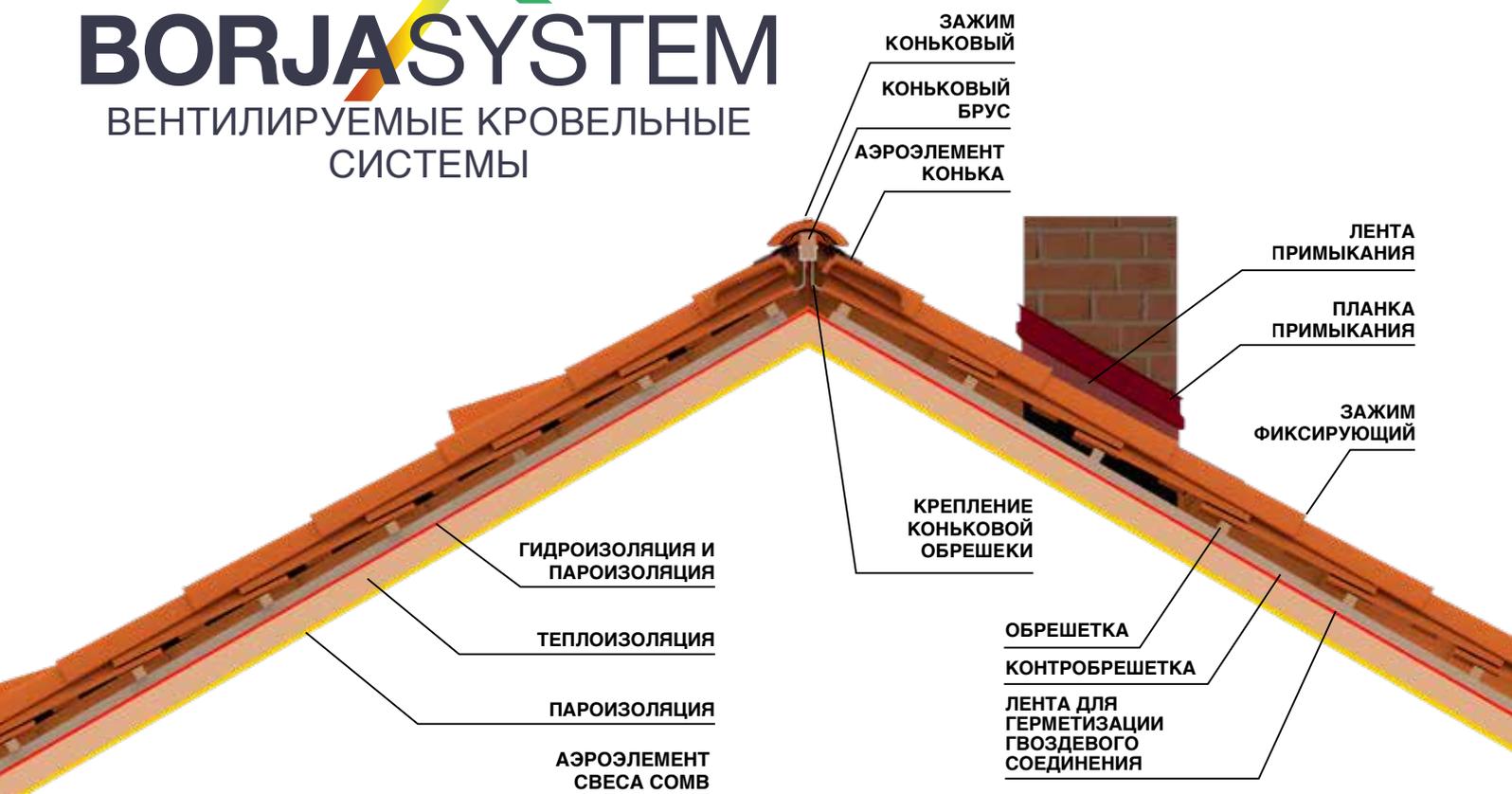
кровельная система с термоизоляцией



Установка на любой тип обрешетки

BORJASYSTEM

ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ



КРЕПЛЕНИЕ



ВЕНТИЛЯЦИЯ



Керамика **СЛАНЕЦ**

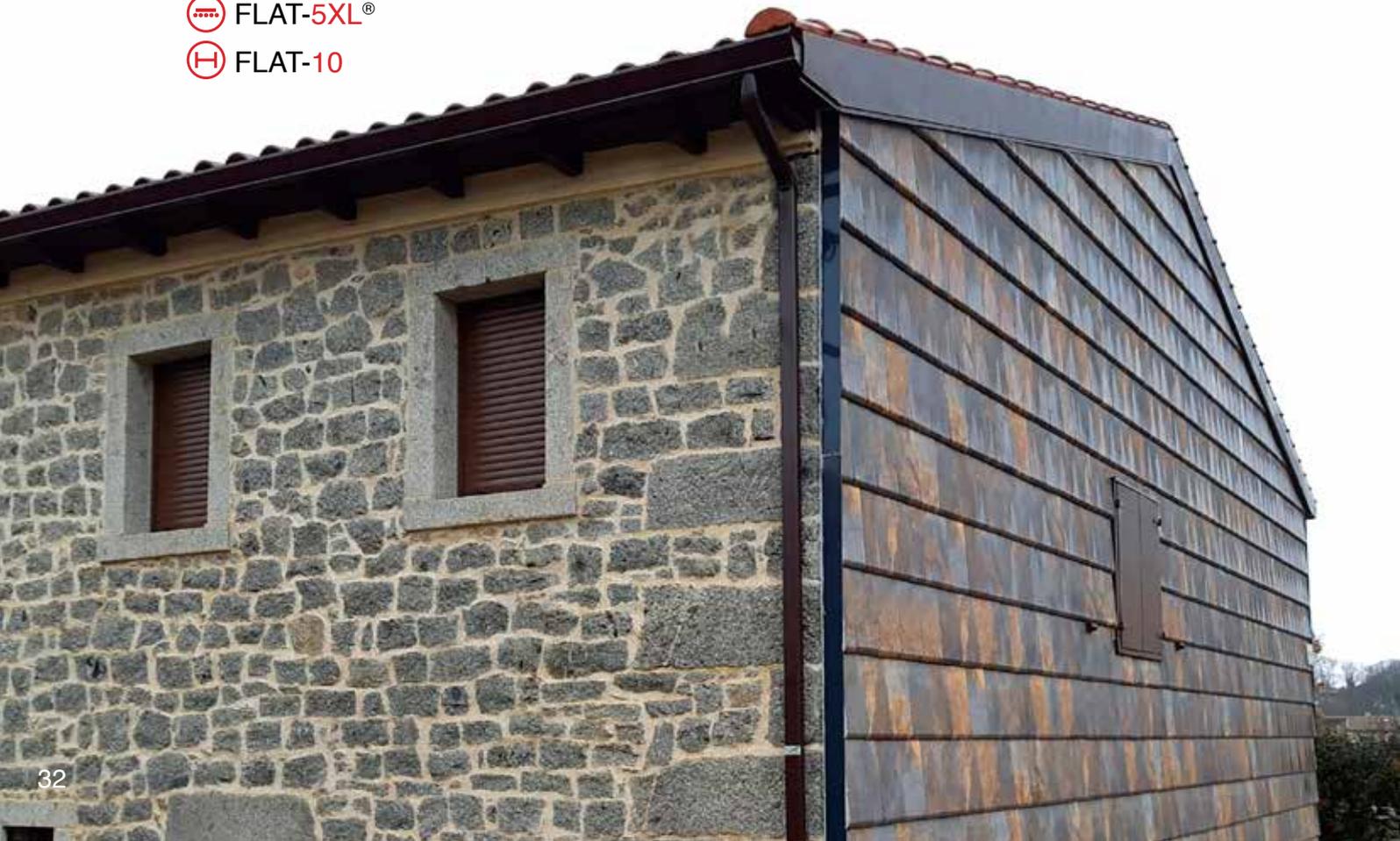
Нерал
Orange



Доступны:

 FLAT-5XL®

 FLAT-10



НОВЫЙ



Керамика **СЛАНЕЦ**

Irish
Green



Доступны:

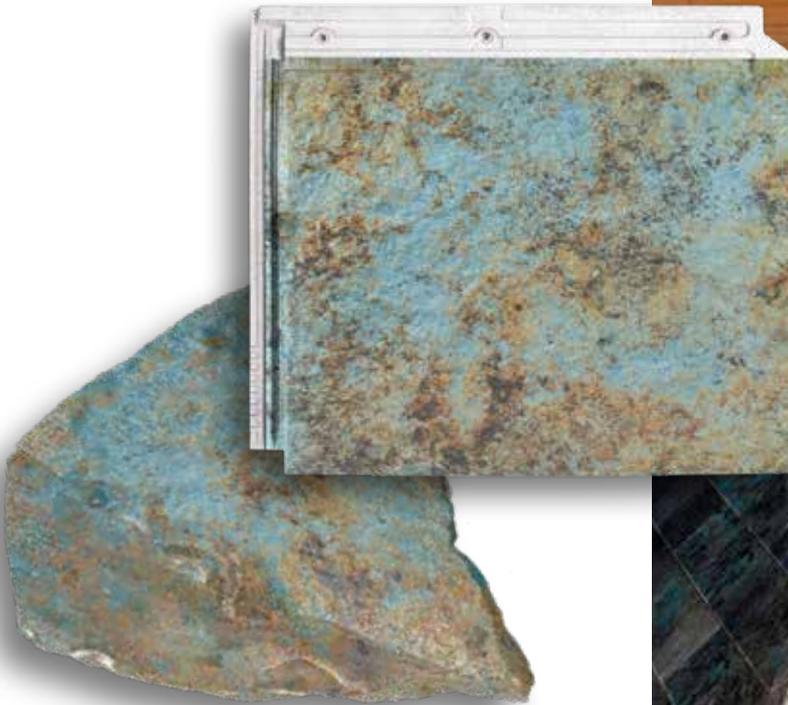
 FLAT-5XL®





Керамика **КАМЕНЬ**

Denver Iris



Доступны:

 **FLAT-5XL®**





Керамика **СЛАНЕЦ**

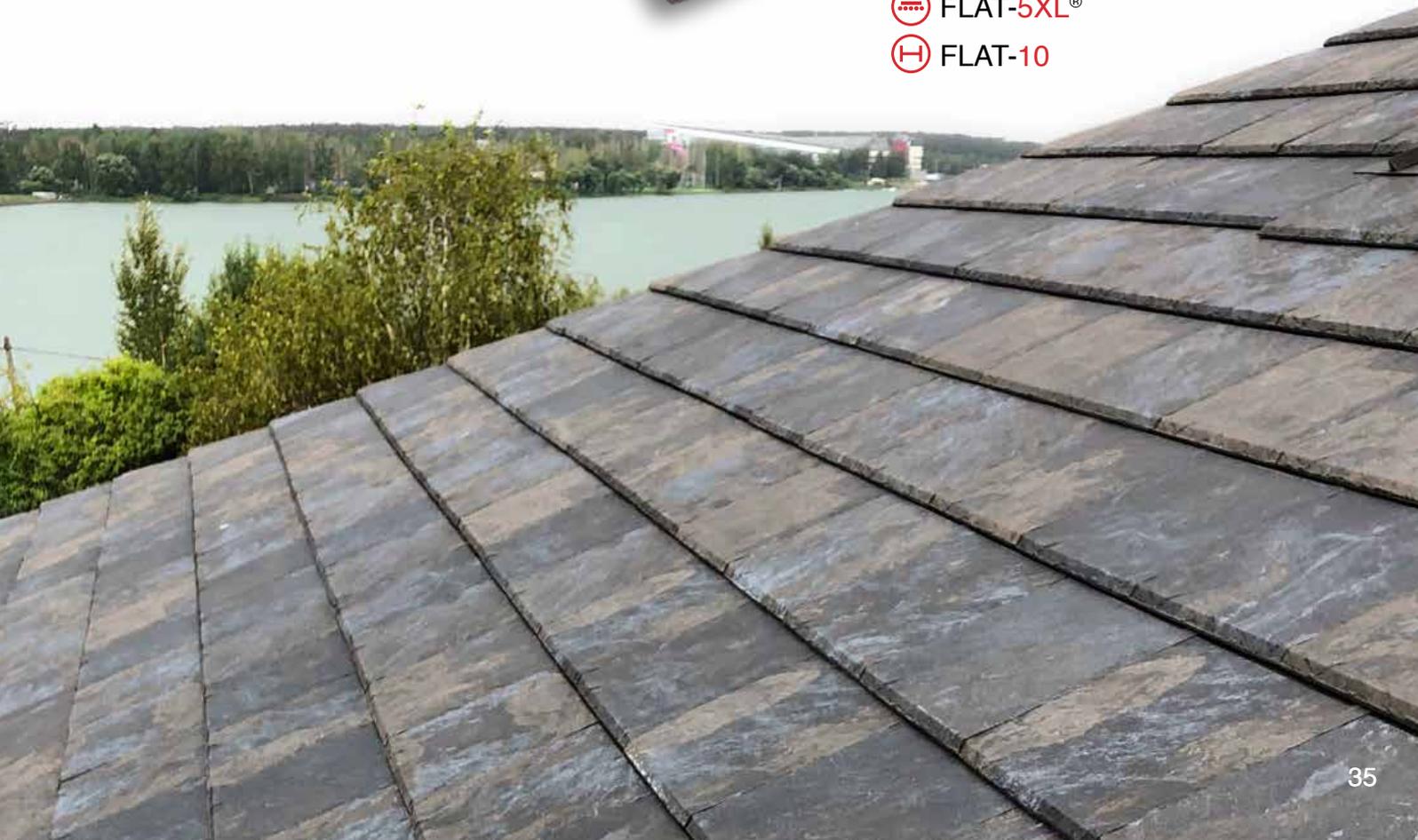
Paris
Осре



Доступны:

 FLAT-5XL®

 FLAT-10





Керамика **ЦЕМЕНТ**

Sidney Graphite



Доступны:

 FLAT-5XL®

 FLAT-10





Керамика **ОКСИД**

Токуо Сорпер



Доступны:

 FLAT-5XL®

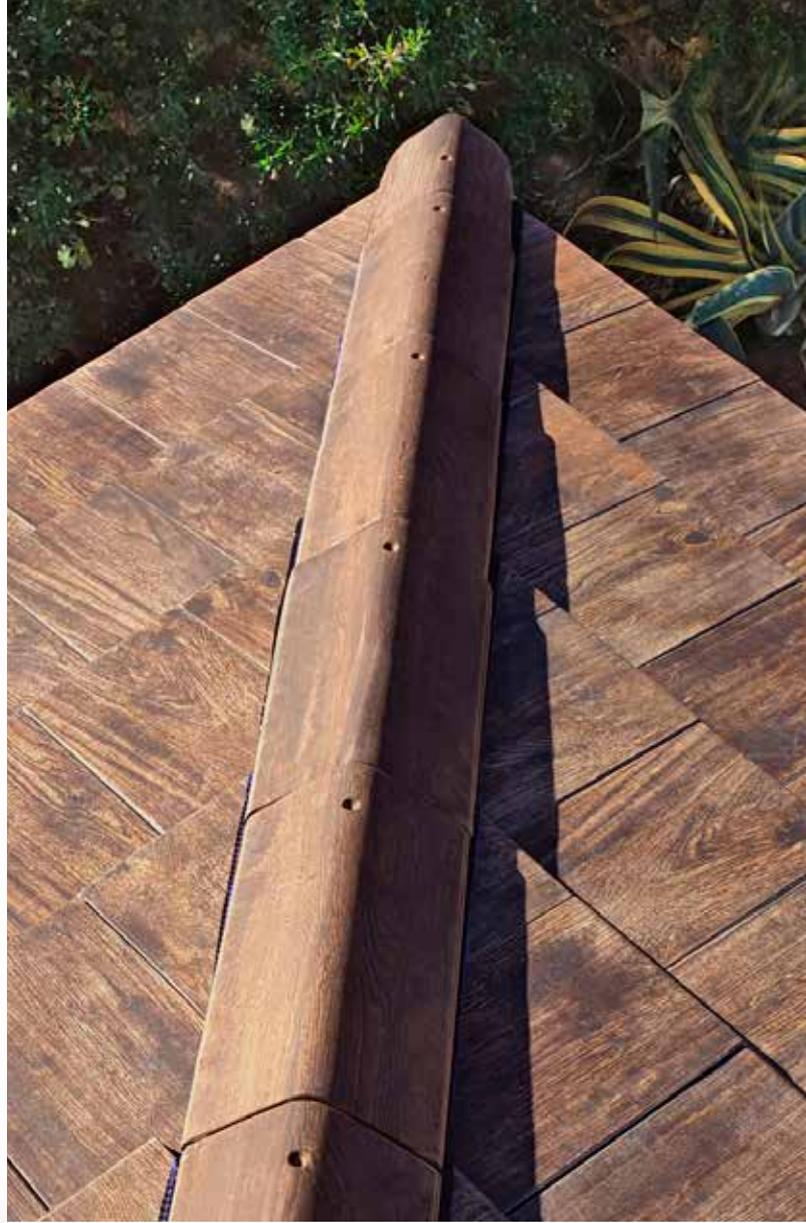
 FLAT-10





Керамика **ДЕРЕВО**

Toronto Оак



Доступны:

 FLAT-10





Керамика **KOTTO**

Ibiza Pink



Доступны:

 FLAT-5XL®

 FLAT-10

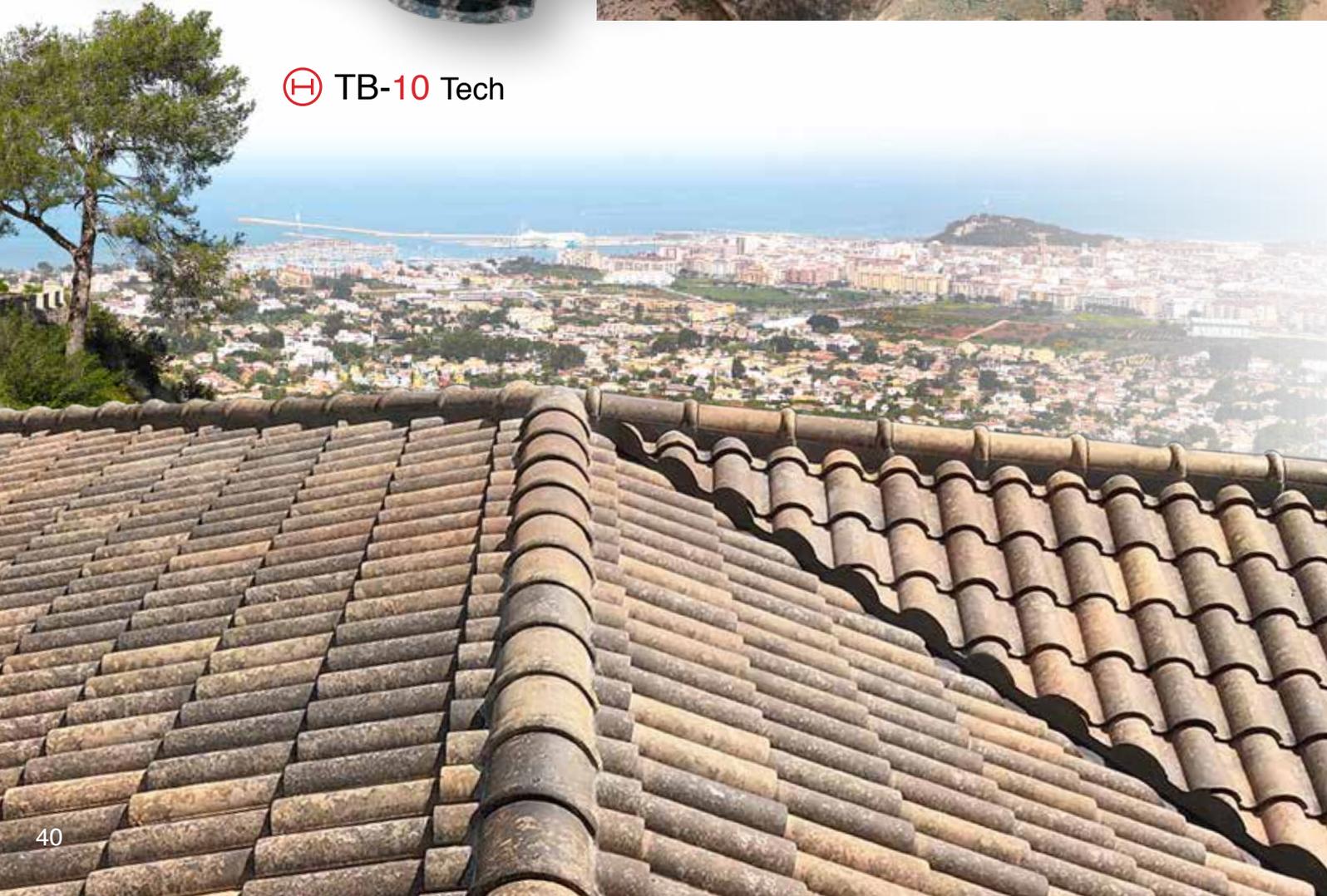




CENTENARIA[®]
Entrepins



 **TB-10 Tech**





 **CENTENARIA**®
Irati



 TB-10 Tech







SOLAR FLAT-5XL

Солнечная керамическая
черепица



ТЕХНИЧЕСКИЕ характеристики:

Размеры: 457 x 510 MM	Максимальная мощность (Pmax): 23 Wp
Вес: 7.4 Кг/шт.	Сила тока номинальная (Impr): 1.9 A
Расход: 6 Шт.	Напряжение номинальное (Vmp): 11.7 V
Полезная длина (Шаг обрешетки) : 340-385 MM - 360-380 мм рекомендуемый шаг обрешетки. - 340-360 MM, в тени эффективность накопления солнечной энергии снижается.	Размер панели: 410 x 360 MM
Расход по линии карниза: 2 Шт.	Тип ячейки: монокристаллический кремний
Полезная ширина: 476 MM	Переднее стекло: 3.2 мм закаленное
Тип монтажа: шахматный или непрерывный	Нижнее стекло: 2.5 мм закаленное
	Распределительная коробка: IP 67
	Штекер: MC4
	Кабель постоянного тока: 4,0 мм ² медный (12AWG)



Идеально ровная
поверхность



Горный
климат



Продольный нахлест
45 MM



Прочность
при изгибе

ПРЕМУЩЕСТВА

МАКСИМАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ДИЗАЙНА

Керамическая черепица SOLAR FLAT-5XL такая же, как и стандартная модель FLAT-5XL®, что означает, что она проста в монтаже и обеспечивает самый высокий уровень водонепроницаемости и безопасности для кровли.

ЕДИНСТВЕННАЯ СОЛНЕЧНАЯ ЧЕРЕПИЦА С КЕРАМИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ

Плитка SOLAR FLAT-5XL является единственной в своем роде с керамической основой, которая гарантирует высочайший уровень долговечности.

ИДЕАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Панели имеют антибликовое покрытие FULL BLACK и не имеют видимых соединений, что идеально вписывается в эстетику объекта.

ПАНЕЛИ СТЕКЛО-СТЕКЛО

Плитка включает герметичную фотоэлектрическую панель с закаленным стеклом с обеих сторон, что обеспечивает большую долговечность и надежность.

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Каждый блок способен захватывать 23 Вт и производительность 138 Вт/м². Следовательно, пользователи могут наслаждаться максимальными преимуществами плитки без необходимости изменять эстетику и гармонию своего дома.



Vorja CLAD

Вентилируемый фасад

Креативное и
надежное решение

ПРЕМУЩЕСТВА

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Защита от ветра и дождя. Снижение конденсации влаги благодаря вентилируемой полости.

ПРОСТОТА МОНТАЖА

Облицовка фасада устанавливается пошагово. Так как в системе облицовки используются только механические крепления, заменить один или несколько элементов просто.

СОХРАНЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Циркуляция воздуха предотвращает нагревание внутренней поверхности фасада, уменьшая потребность в кондиционировании воздуха. Непрерывная изоляция без тепловых мостов предотвращает потерю тепла зимой и нагревание летом.

МИНИМАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Черепица изготовлена из материала, разработанного для противостояния самым неблагоприятным погодным условиям. Поэтому ее использование на фасаде вряд ли потребует технического обслуживания для сохранения его эстетики и функциональности.

ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Новые эстетические варианты оформления фасада с возможностью использования одинаковой облицовки на крыше и фасаде. Наш широкий ассортимент покрытий в различных форматах придает индивидуальность каждому проекту. Подходит для новостроек и ремонта.

НЕВИДИМЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

Полноценная техническая система, установленная поверх алюминиевой несущей конструкции, устойчивой к коррозии в любых условиях, со скрытыми креплениями и совершенно отвесным фасадом.



Tejas Borja S.A.U. оставляет за собой право изменять характеристики и доступность товаров и цветов, отображаемых в этом каталоге, без предварительного уведомления. Цвет показанных экспонатов может немного отличаться от оригинала. Представленный в этом каталоге материал является декоративным предложением рекламного характера. В реальных проектах должны соблюдаться инструкции по монтажу, опубликованные Tejas Borja.

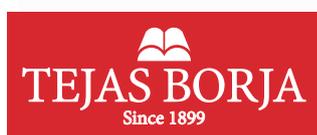
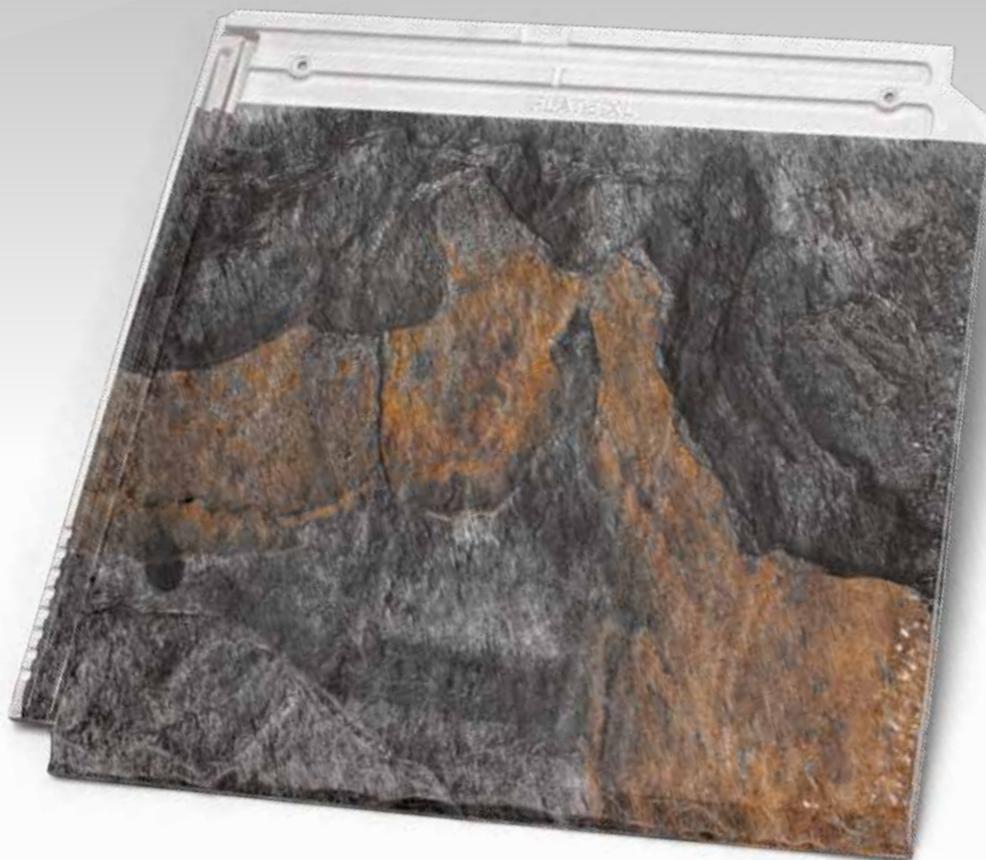
THE ® EVOLUTION
of the ceramic tile sector

РЕВОЛЮЦИЯ в производстве керамической черепицы

FLAT-5XL[®]
Borja JET



reddot award 2019
winner



TEJAS BORJA, S.A.U.

Ctra. Lliria a Pedralba, Km. 3
46160 Lliria, Valencia, SPAIN
T.+34 96 279 80 16
F. +34 96 278 25 63
orders@tejasborja.com

tejasborja.com

