



TONDACH

КЕРАМИЧЕСКАЯ ЧЕРЕПИЦА



КЕРАМИЧЕСКАЯ ЧЕРЕПИЦА

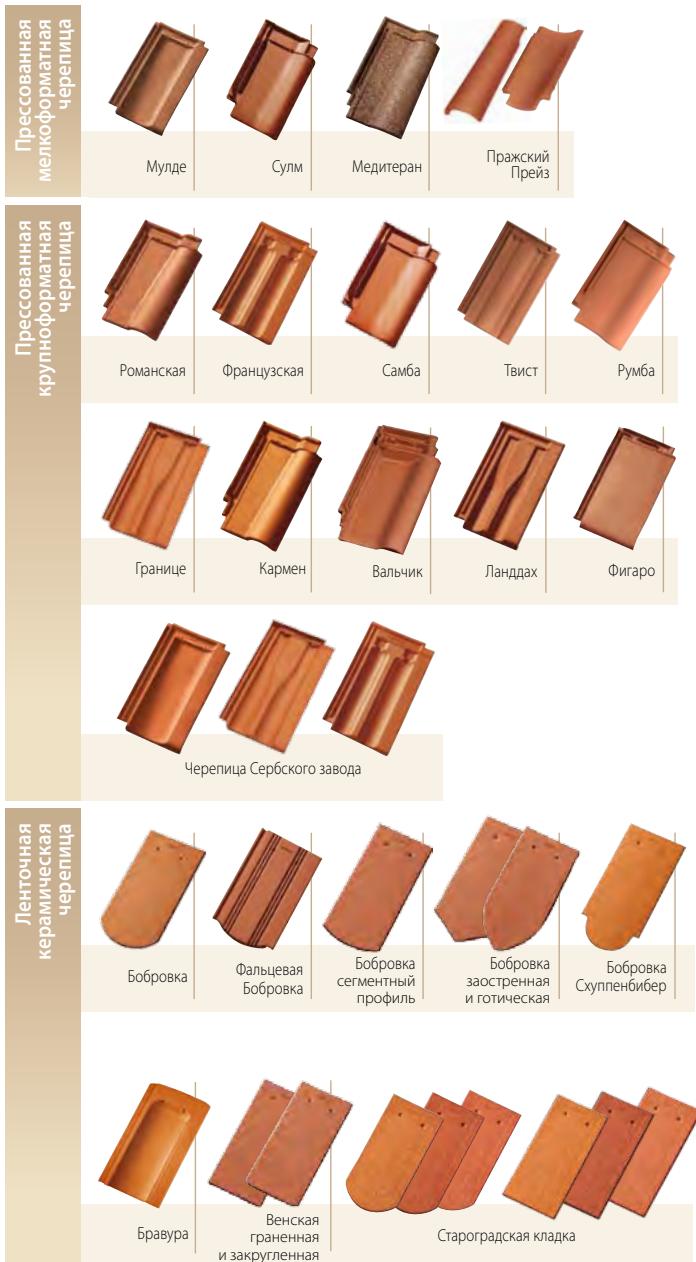
ТЕХНИЧЕСКИЙ
БУКЛЕТ 2010 г.



СОДЕРЖАНИЕ

Ассортимент керамической черепицы TONDACH®.....	4
Цветовая гамма и поверхностная обработка продукции TONDACH®.....	5
БОБРОВКА	6 - 7
БОБРОВКА другие виды	8
ПРАЖСКИЙ ПРЕЙЗ	9
СУЛМ	10
МУЛДЕ	11
МЕДИТЕРАН	12
ФРАНЦУЗСКАЯ	13
РОМАНСКАЯ	14
ФИГАРО	15
ТВИСТ	16
САМБА	17
ФАЛЬЦЕВАЯ БОБРОВКА	18
РУМБА	19
ГРАНИЦЕ	20
КАРМЕН	21
Продукция сербского завода ПОТИСИЕ КАНИЖА	22 - 23
Кровельная системаTONDACH®.....	24 - 25
Керамические принадлежности	26
Некерамические комплектующие	27 - 30
TONDACH® Солар	31
Вентиляция кровли	32
Технические данные	33 - 37
Фотогалерея TONDACH®	38 - 39
Контакты	40

TONDACH® Ассортимент керамической черепицы TONDACH®



Цветовая гамма **TONDACH®**



Размер 19,0 x 40,0 см

Минимальный уклон кровли 30°
(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 20° с водонепроницаемым подкровельным материалом)

Обрешетка в области конька

рейка 4,0 x 5,0 см

Уклон	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	9,0	9,0	8,5	8,0	8,0	7,5
Y	11,2	10,5	10,0	9,4	8,7	8,1

(приблизительные размеры в см)

**Цветовая гамма**

НАТУР

00

АНГОБ

E1 10 12 13 19 40 66

E2 17 18 41 99

ГЛАЗУРЬ

21 23 24 32 34 36

ГЛАЗУРЬ АМАДЕУС*

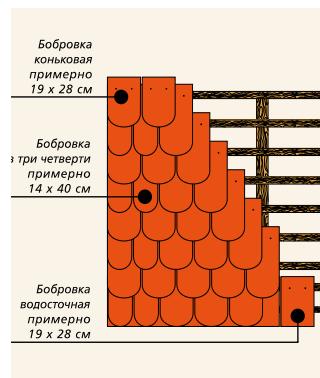
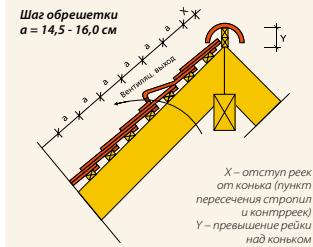
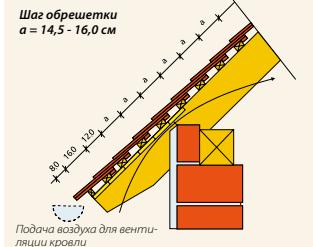
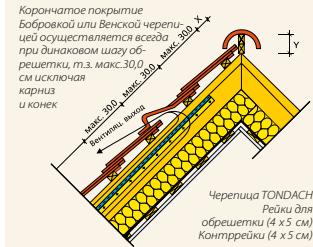
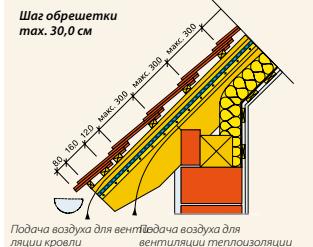
70 71 72 73

**Расход материала**Уклон крыши
в градусах

Шаг обрешетки (a)

Расход шт./м²Вес кг/м²
(вес - 2,1 кг/шт)

Двойное покрытие			
от 25°	макс. 14,5 см	35,3	74 кг
от 35°	макс. 15,0 см	34,2	72 кг
от 40°	макс. 15,5 см	33,1	70 кг
от 45°	макс. 16,0 см	32,0	67 кг
Корончатое покрытие			
от 30°	макс. 30,0 см	34,2	72 кг

**Двойное покрытие****Конек****Карниз****Корончатое покрытие****Конек****Карниз**

TONDACH БОБРОВКА другие виды

Размер 19,0 x 40,0 см

- широкая гамма цветовой и поверхностной обработки
- предлагает возможность образовать неповторимые виды крыши
- долгая традиция, которая совершенно дополняет и не нарушает исторический облик стройки
- возможность сочетания со старой черепицей

Керамические принадлежности:

Бобровка сегментный профиль 3/4, Коньковая, Коньковая 3/4, Карнизная, Проходной комплект, Вентиляционный комплект, гладкие коньки другие виды по актуальному прайслисту

Цветовая гамма

НАТУР	АНГОБ
00	10
12	13
19	40
66	



ВЕНСКАЯ

Размер 19,0 x 40,0 см

Керамические принадлежности:

3/4, Коньковая, Коньковая 3/4, Карнизная, Проходной комплект, Вентиляционный комплект, гладкие коньки

Минимальный уклон кровли 30°

(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 20° с водонепроницаемым подкровельным материалом)

Цветовая гамма

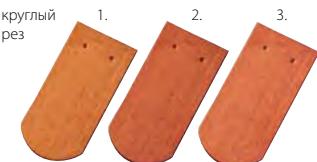
НАТУР	АНГОБ
00	10
12	13
19	40
66	



СТАРОГРАДСКАЯ КЛАДКА

Вековая традиция, которая в совершенстве дополняет и не нарушает исторический облик строений

круглый рез 1. 2. 3.



Технические характеристики:

Расход:	32 - 35,3 шт/м ²
Размеры: 1.	19 x 40 см
Размеры: 2.	19 x 42 см
Размеры: 3.	19 x 44 см

Обрешётка 32,0 - 35,3 см



(таблицу расхода материала и шага обрешётки в зависимости от уклона кровли и способа укладки см. на стр. 6-7)

ПРАЖСКИЙ ПРЕЙЗ TONDACH

Размер монах 24,0 x 43,0 см

Размер монашка 10,1 - 14,2 x 40,0 см

Технические характеристики:

Полная длина - монах	43,0 см
Полная длина - монашка	40,0 см
Ширина покрытия - монах	24,0 см
Ширина покрытия - монашка	10,1-14,2 см
длина покрытия	35,0 см
Вес - монах	2,8 кг/шт
Вес - монашка	1,7 кг/шт
Расход - монах	12,0 шт/м ²
Расход - монашка	12,0 шт/м ²

Минимальный уклон кровли 40°

(35° сплошной настил с защитной гидроизоляцией)

Пражский Прейз укладывается в раствор, или „на сухую”.

Укладку „на сухую” следует осуществлять при уклоне крыши 45° и более. Размеры рейки - 4 x 6 см. Монашки вешаются на обрешётку так, чтобы между ними были минимальные зазоры.

В случае необходимости их надо прикреплять. Монахи перекрывают зазоры между монашками и винтятся в рейку антикоррозионным винтом с размером мин. 0,5 x 12 см, причем точно в зазор между монашками.



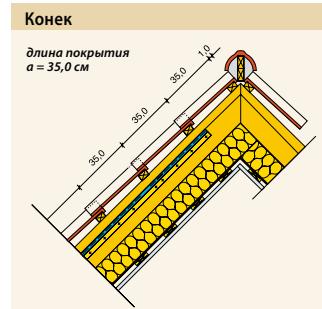
Цветовая гамма

НАТУР	АНГОБ
00	19



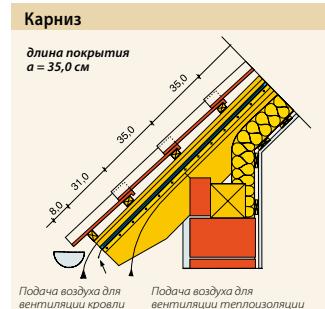
Конек

длина покрытия
a = 35,0 см



Карниз

длина покрытия
a = 35,0 см



Размер 25,2 x 42,2 см**Технические характеристики:**

Полная длина	42,2 см
Полная ширина	25,2 см
Длина покрытия	30,6 - 33,6 см
Ширина покрытия	20,0 см
Вес	2,9 кг/шт
Расход мин.	14,9 шт/м ²
Шаг обрешетки	33,1 см

**Минимальный уклон кровли 22°**

(17° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 12° с водонепроницаемым подкровельным материалом)

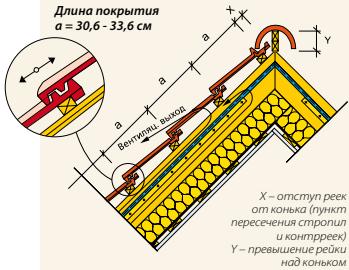
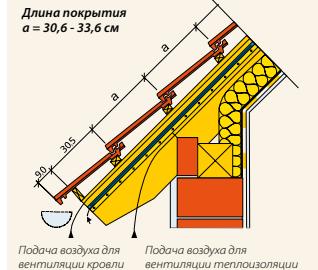
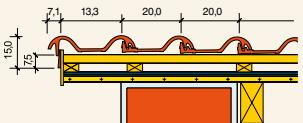
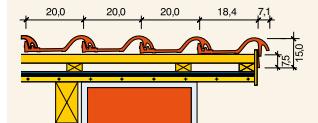
Обрешетка в области конька

Уклон	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	7,5	7,0	6,0	5,5	4,5	4,0	3,5	3,5
Y	11,2	10,6	10,0	9,3	8,8	8,2	7,5	6,7

(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

НАТУР	00						
АНГОБ							
10	12	13	19	31	33		
41	40	48	85				
ГЛАЗУРЬ	21	22	23	24	32	34	36
ГЛАЗУРЬ АМАДЕУС*	70	71	72	73			

**Конек****Карниз****Черепица СУЛМ - крайняя левая****Черепица СУЛМ - крайняя правая****Размер 24,0 x 41,0 см****Технические характеристики:**

Полная длина	41,0 см
Полная ширина	24,0 см
Длина покрытия	28,0 - 34,0 см
Ширина покрытия	20,5 см
Вес	2,9 кг/шт
Расход мин.	14,5 шт/м ²
Шаг обрешетки	33,5 см

Минимальный уклон кровли 30°

(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 20° с водонепроницаемым подкровельным материалом)

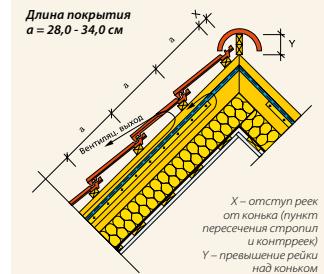
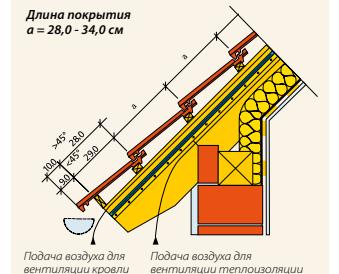
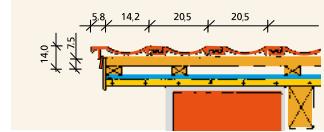
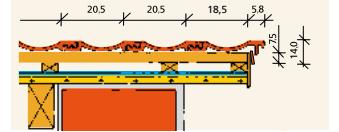
Обрешетка в области конька

Уклон	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	4,0	4,0	3,5	3,0	3,0	2,5
Y	11,6	11,0	10,4	9,8	9,1	8,6

(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

НАТУР	00						
АНГОБ							
10	12	13	19	31	33		
41	40	85					
ГЛАЗУРЬ	21	22	23	24	32	34	36
ГЛАЗУРЬ АМАДЕУС*	70	71	72	73			

**Конек****Карниз****Черепица МУЛДЕ - крайняя левая****Черепица МУЛДЕ - крайняя правая**

Размер 27,0 x 43,0 см

Технические характеристики:

Полная длина	43,0 см
Полная ширина	27,0 см
Длина покрытия	35,5 см
Ширина покрытия	21,5 см
Вес	3,1 кг/шт
Расход	13,1 шт/м ²
Шаг обрешетки	35,5 см

Минимальный уклон кровли 22°

(17° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 12° с водонепроницаемой гидроизоляцией)



Обрешетка в области конька

Уклон	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	7,0	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,5
Y	11,2	10,6	10,0	9,3	8,8	8,2	7,5	6,7

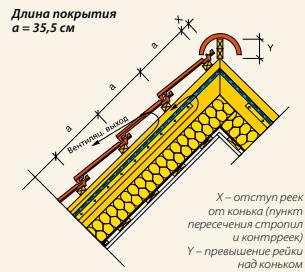
(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

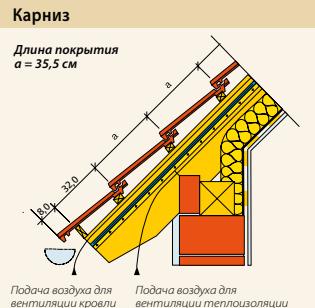
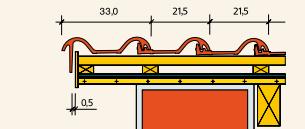
НАТУР	00	АНГОБ	10	19	48	53	54
-------	----	-------	----	----	----	----	----



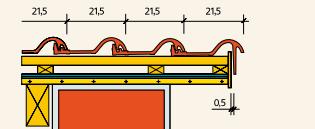
Конек



Черепица МЕДИТЕРАН - крайняя левая



Черепица МЕДИТЕРАН - крайняя правая



Размер 27,7 x 46,5 см

Технические характеристики:

Полная длина	46,5 см
Полная ширина	27,7 см
Длина покрытия	38,5 см
Ширина покрытия	23,2 см
Вес	3,6 кг/шт
Расход	11,3 шт/м ²
Шаг обрешетки	38,5 см

Минимальный уклон кровли 30°

(24° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 20° с водонепроницаемой гидроизоляцией)



Обрешетка в области конька

Уклон	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	4,5	4,0	3,5	3,5	3,0	2,5
Y	9,0	8,0	7,5	6,5	6,0	5,5

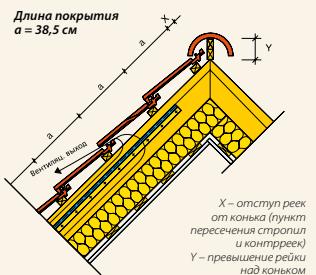
(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

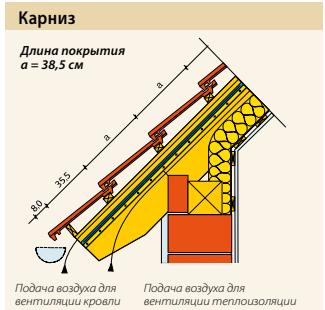
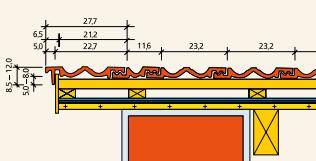
НАТУР	00	АНГОБ	10	13	40	ГЛАЗУР АМАДЕУС*	70	71
-------	----	-------	----	----	----	-----------------	----	----



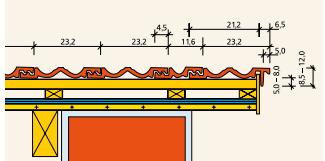
Конек



Черепица ФРАНЦУЗСКАЯ - крайняя левая



Черепица ФРАНЦУЗСКАЯ - крайняя правая



Размер 28,0 x 46,5 см
Технические характеристики:

Полная длина	46,5 см
Полная ширина	28,0 см
Длина покрытия	36,0 - 38,0 см
Ширина покрытия	22,3 см
Вес	3,6 кг/шт
Расход	11,9 шт/м ²
Шаг обрешетки	38,0 см


Минимальный уклон кровли 22°

(16° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 12° с водонепроницаемой гидроизоляцией)

Обрешетка в области конька

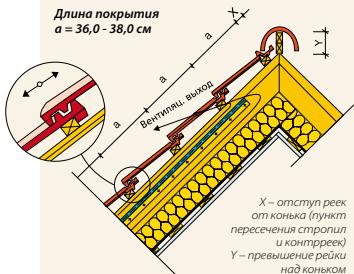
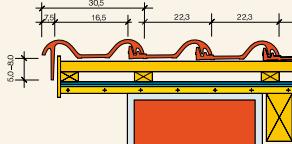
Уклон	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5
Y	13,5	13,0	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5

(приблизительные размеры в см)

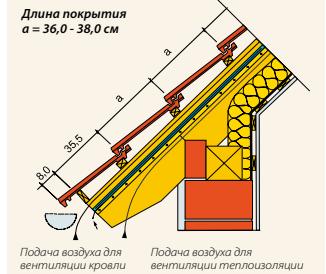
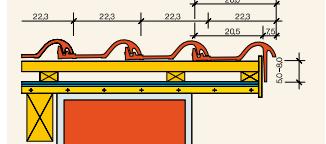
Цветовая гамма		ГЛАЗУРЬ АМАДЕУС*
НАТУР	АНГОБ	
00	10 13 40	70 71


Конек

Длина покрытия

 $a = 36,0 - 38,0 \text{ см}$

Черепица РОМАНСКАЯ - крайняя левая

Карниз

Длина покрытия

 $a = 36,0 - 38,0 \text{ см}$

Черепица РОМАНСКАЯ - крайняя правая

Размер 27,0 x 45,5 см
Технические характеристики:

Полная длина	45,5 см
Полная ширина	27,0 см
Длина покрытия	33,5 - 37,0 см
Ширина покрытия	23,3 см
Вес	3,9 кг/шт
Расход	11,6 шт/м ²
Шаг обрешетки	36,5 см

Минимальный уклон кровли 30°

(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 20° с водонепроницаемой гидроизоляцией)

Обрешетка в области конька

Уклон	25°	30°	35°	40°	45°	50°
X	4,0	4,0	3,5	3,0	3,0	2,5
Y	11,6	11,0	10,4	9,8	9,1	8,6

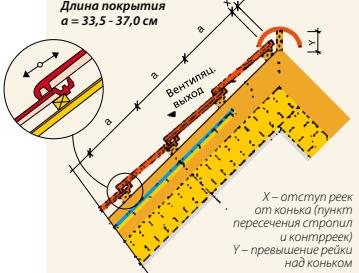
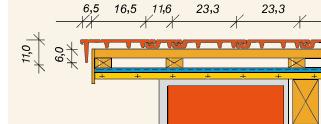
(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

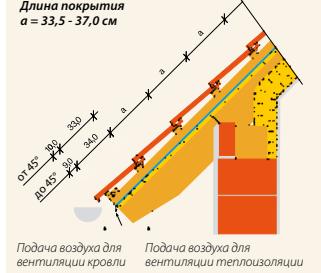
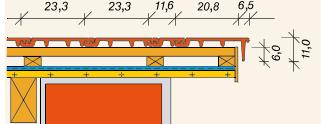
НАТУР	00
АНГОБ	10 12 13 19 33 40 41


Конек

Длина покрытия

 $a = 33,5 - 37,0 \text{ см}$

Черепица ФИГАРО - крайняя левая

Карниз

Длина покрытия

 $a = 33,5 - 37,0 \text{ см}$

Черепица ФИГАРО - крайняя правая


Размер 30,0 x 50,0 см**Технические характеристики:**

Полная длина	50,0 см
Полная ширина	30,0 см
Длина покрытия	37,0 - 42,5 см
Ширина покрытия	25,5 см
Вес	3,6 кг/шт
Расход	9,3 - 10,0 шт/м ²
Шаг обрешетки	37,0 - 42,5 см

Минимальный уклон кровли 30°

(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 20° с водонепроницаемой гидроизоляцией)

**Обрешетка в области конька**

Уклон	15°	20°	25°	30°	40°
X	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5

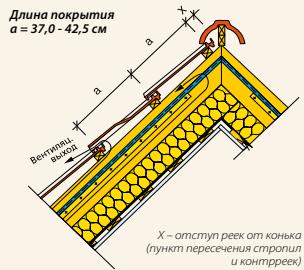
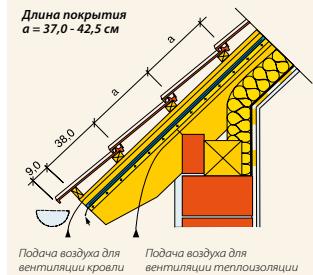
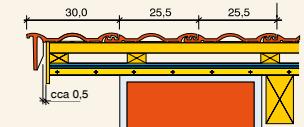
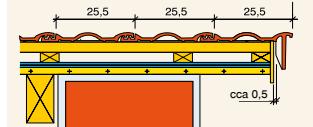
(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

АНГОБ

81

АНГОБ

10 12 40 43 48**Конек****Карниз****Черепица ТВИСТ - крайняя левая****Черепица ТВИСТ - крайняя правая****Размер 28,0 x 47,0 см****Технические характеристики:**

Полная длина	47,0 см
Полная ширина	28,0 см
Длина покрытия	35,5 - 38,0 см
Ширина покрытия	22,8 см
Вес	3,7 кг/шт
Расход мин.	11,5 шт/м ²
Шаг обрешетки	36,0 - 37,5 см

Минимальный уклон кровли 22°

(16° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 12° с водонепроницаемой гидроизоляцией)

**Обрешетка в области конька**

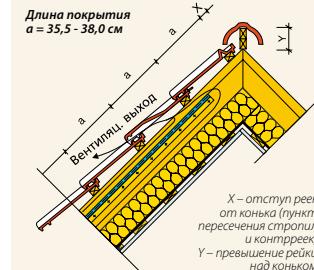
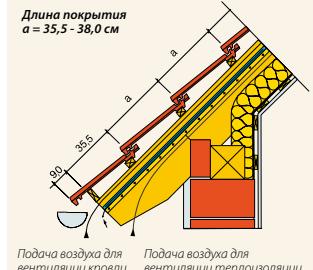
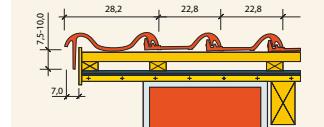
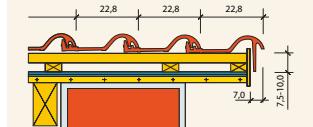
Уклон	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
x	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	2,5	2,5

(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

НАТУР

АНГОБ ГЛАЗУРЬ АМАДЕУС*

00**10 13 40 70 71****Конек****Карниз****Черепица САМБА - крайняя левая****Черепица САМБА - крайняя правая**

TONDACH® ФАЛЬЦЕВАЯ БОБРОВКА

Размер 22,3 x 40,0 см

Технические характеристики:

Полная длина	40,0 см
Полная ширина	22,3 см
Длина покрытия	25,0 - 28,0 см
Ширина покрытия	19,9 см
Вес	2,7 кг/шт
Расход	17,8 - 19,9 шт/м ²
Шаг обрешетки	28,0 см

Минимальный уклон кровли 35°

(30° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 25° с водонепроницаемой гидроизоляцией)

Цветовая гамма

НАТУР

00

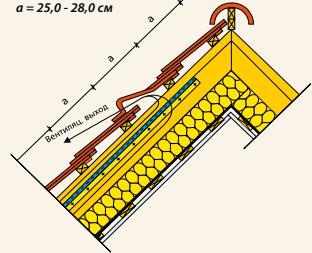
АНГОБ

E1	10	12	13	19	40	66
E2	17	18	41	99		

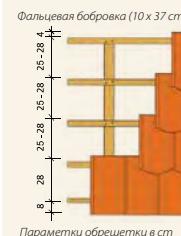


Конек

Длина покрытия
a = 25,0 - 28,0 см

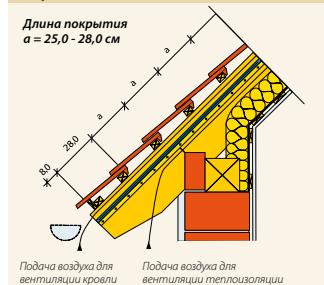


Щитовое окончание



Карниз

Длина покрытия
a = 25,0 - 28,0 см



XXL

Размер 30,0 x 50,0 см

Технические характеристики:

Полная длина	50,0 см
Полная ширина	30,0 см
Длина покрытия	39,0 - 41,5 см
Ширина покрытия	24,4 см
Вес	4,0 кг/шт
Расход	9,9 - 10,5 шт/м ²
Шаг обрешетки	39,0 - 41,5 см

Минимальный уклон кровли 22°

(16° сплошной настил с защитной гидроизоляцией, 12° с водонепроницаемой гидроизоляцией)

Обрешетка в области конька

Уклон	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
X	7,0	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5

(приблизительные размеры в см)

Цветовая гамма

АНГОБ

81

АНГОБ

10	12	40	43	48
----	----	----	----	----



НОВИНКА

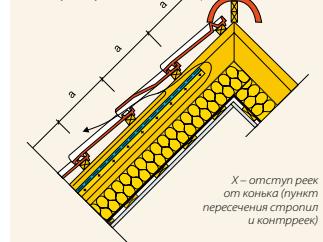


снегозащитная



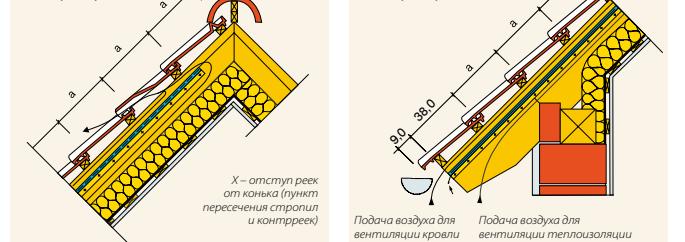
Конек

Длина покрытия
a = 39,0 - 41,5 см

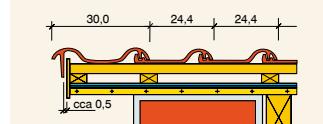


Карниз

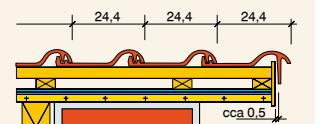
Длина покрытия
a = 39,0 - 41,5 см



Черепица РУМБА - крайняя левая



Черепица РУМБА - крайняя правая



КОНТИНЕНТАЛ ПЛЮС



Размер 27,2 x 44,5 см

Технические характеристики:

Полная длина	44,5 см
Полная ширина	27,2 см
Ширина покрытия	23,0 см
Масса	3,1 кг
Расход	12,0 - 15,5 шт/м ²
Обрешётка	28,0 - 36,0 см

Минимальный уклон кровли 30°
(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией)

Цветовая гамма

АНГОБ

10 13

КОНСТАНТ ПЛЮС



Размер 27,2 x 44,5 см

Технические характеристики:

Полная длина	44,5 см
Полная ширина	27,2 см
Ширина покрытия	23,0 см
Масса	3,1 кг
Расход	12,0 - 15,5 шт/м ²
Обрешётка	28,0 - 36,0 см

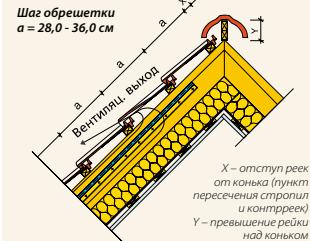
Минимальный уклон кровли 30°
(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией)

Цветовая гамма

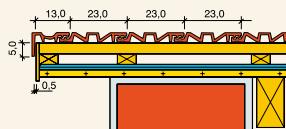
АНГОБ

10 13

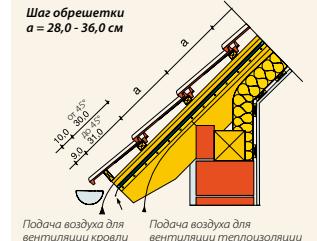
Конек



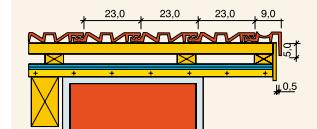
Черепица Континентал Плюс/Констант Плюс - крайняя левая



Карниз



Черепица Континентал Плюс/Констант Плюс - крайняя правая



СТАНДАРТ ПЛЮС



Размер 27,2 x 44,5 см

Технические характеристики:

Полная длина	44,5 см
Полная ширина	27,2 см
Ширина покрытия	23,0 см
Масса	3,1 кг
Расход	12 - 13,6 шт/м ²
Обрешётка	32,0 - 36,0 см

Минимальный уклон кровли 30°
(25° сплошной настил с защитной гидроизоляцией)

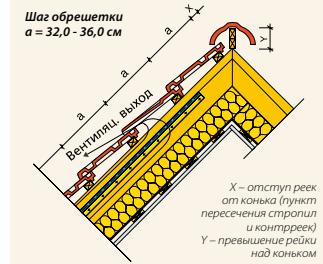


Цветовая гамма

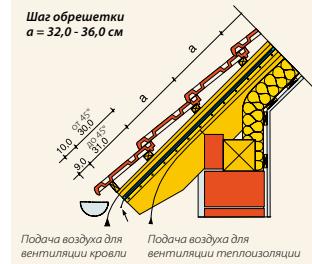
АНГОБ

10 13

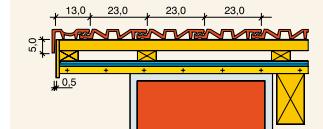
Конек



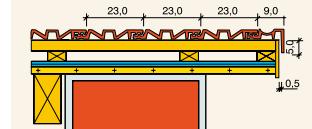
Карниз



Черепица Стандарт Плюс - крайняя левая



Черепица Стандарт Плюс - крайняя правая



КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА TONDACH®



1 Рядовая черепица Романская

2 Боковая черепица Романская правая натур

3 Концевой конек шпунтованный – калла

4 Конек шпунтованный

5 Разветвляющий коньковый элемент Y шпунтованный

6 Подконочная черепица

7 Лента для примыканий

8 Прижимная планка для дымовой трубы

9 Чердачное окно универсальное TONDACH® Финестра

10 Универсальный подъемный комплект 80 x 25 см

11 Снегозащитный комплект

12 Диффузионная паро- и гидроизоляционная пленка

13 Поролоновая полоса ендовы

14 Желобок ендовы

15 Клеящая лента для разжелобка

16 Рядовая черепица Ландах

17 Снегозащитная черепица Ландах

18 Проходная черепица

19 Керамическая труба для вентиляции

20 Вентиляционный рулон металлический

21 Зажим конька

22 Конек шпунтованный

23 Гвоздь с шайбой

24 Концевой конек гладкий – калла

25 Боковая черепица левая

26 Петух на коньке (керамические украшения)

27 Замыкание начальное шпунтованного конька

28 Рядовая черепица Бравура

29 Высокодиффузионная паро- и гидроизоляционная пленка

30 Снегозащитный крюк

31 Керамическая труба для антенн

32 Черепица пластиковая прозрачная

33 Вентиляционный рулон алюминиевый

34 Снегозащитный крюк

35 Рядовая черепица Бобровка круглый рез

36 Универсальное замыкание гладкого конька

37 Бобровка круглый рез ¼

38 Вентиляционный комплект

39 Бобровка круглый рез подконочная

40 Конек гладкий

41 Черепица пластиковая прозрачная

42 Керамическая проходная черепица

43 Керамическая труба для антенн

44 Водосточная (карнизная) бобровка

45 Универсальный подъемный комплект 40 x 25 см

46 Держатель коньковой рейки

47 Черепица вентиляционная



Вентиляционная лента против птиц



Аэроэлемент свеса окантовки универсальный с гребнем



Вентиляционный комплект



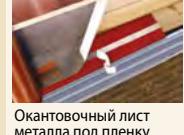
Скоба крепления ленточной черепицы



Уплотнительная лента



Универсальный подъемный комплект

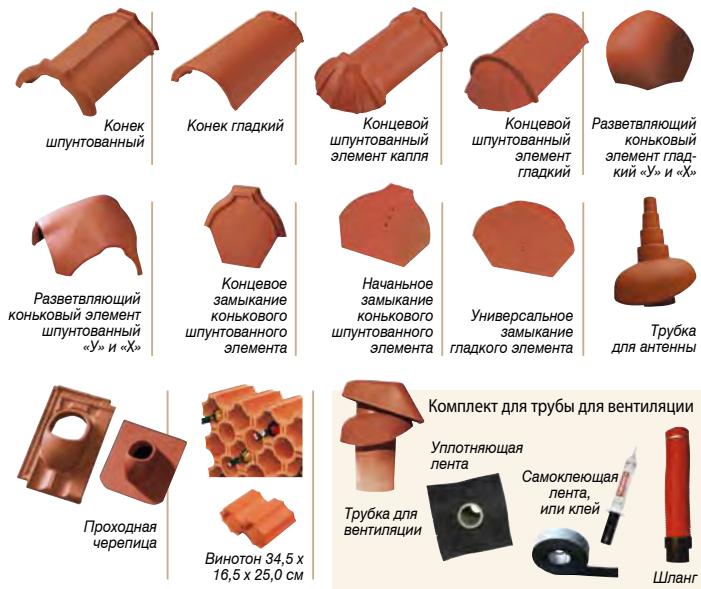


Окантовочный лист металла под пленку (Ал) 2000 x 170 мм



Аэроэлемент конька/хребта из стали

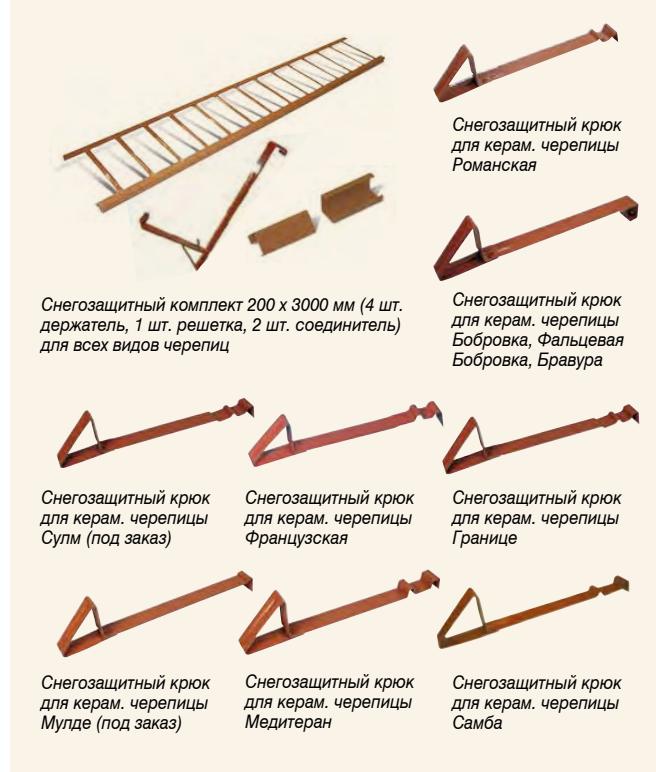
КОНЬКОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



КЕРАМИЧЕСКИЕ УКРАШЕНИЯ



СНЕГОЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ



ПОДЪЕМНЫЙ КОМПЛЕКТ



ОСВЕЩЕНИЕ



Универсальное
чердачное (слуховое)
окно металлическое TONDACH®
FINESTRA, 450 x 550 mm



НОВИНКА

Прозрачная пластмассовая черепица



Французская

Мулде

Бобровка

Медитеран

Фальцевая
Бобровка

КОНЕК / РЕБРО



Зажим для
шпунтованного конька Ал



Зажим для
гладкого конька Ал



Гвоздь
с шайбой



Держатель коньковой
рейки с гвоздем 30 мм



Держатель коньковой рейки
с гвоздем 50 мм (под заказ)

СКОБЫ



Скоба для
штампованных
черепиц

Скоба для
штампованной
черепицы -
небольшие доли



Скоба для Бобровки



Скоба для Бобровки
- небольшие доли



Скоба для Фальцевой
Бобровки и Бравуры

ВЕНТИЛЯЦИЯ



Вентиляционный пояс металлический
5 м x 250 мм, 5 м x 280 мм,
5 м x 320 мм, 5 м x 380 мм



Вентиляционный пояс Ал
5 м x 280 мм, 5 м x 320 мм



Вентиляционная
лента против птиц
Ал 100 мм x 5 м



Вентиляционная
лента против птиц
ПВХ 100 мм x 5 м



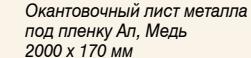
Коньковый торцевой
элемент (Ал - красный,
коричневый)



Вентиляционная сетка окантовки
универсальная (полипропилен - черная)



Вентиляционная сетка окантовки
универсальная с гребнем (полипропилен
- черная)



Окантовочный лист металла
под пленку Ал, Медь
2000 x 170 мм



Защитный вентиляционный гребень
1000 x 55 mm (полипропилен - черный)

ПЛАСТИКОВЫЙ ФЛАНЕЦ СО СВИНЦОВОЙ МАНЖЕТОЙ 125 мм



НОВИНКА

УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ МАНЖЕТА

Уплотнительная манжета для
кабеля 150 x 150 mm, Ø 5-10 mm



flexim
(пластиковый
раствор)

МОЛНИЕОТВОД



Держатель молниеотвода
для конька (в зависи-
мости от типа конька)



Держатель молниеотвода
для черепицы (в зависи-
мости от типа черепицы)

КРОВЕЛЬНЫЕ ПЛЁНКИ



TONDACH® FOL K -
Паро- и гидроизоляционная
плёнка высокодиффузионная
(150 см x 50 м = 75 м²)



TONDACH® FOL N -
Паро- и гидроизоля-
ционная плёнка
высокодиффузионная
(150 см x 50 м = 75 м²)



TONDACH® FOL S -
Паро- и гидроизоля-
ционная плёнка
высокодиффузионная
(150 см x 50 м = 75 м²)



TONDACH® FOL -
плёнка гидроизоляции
диффузионная TONDACH®
(150 см x 50 м = 75 м²)



TONDACH® -
универсальная
клеящая лента для
соединения пленки



TONDACH® -
уплотняющая
лента для подложки
контрэйки,
50 мм x 20 м



Ветровая плёнка АП, 2000 x 330 мм (медно-коричневая - универсальная,
антрацитовая) для черепицы Бобровка, Бравура, Фальцевая Бобровка

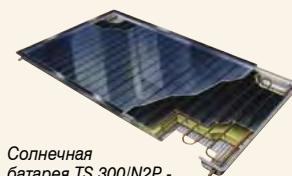


Планка для
примыканий
(красная, чёрная/титан,
цинк) 75 мм / 1,5 м,
двухсторонняя



Уплотнительный
рулон для
примыканий
280 мм x 5 м (АП)

СОЛНЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

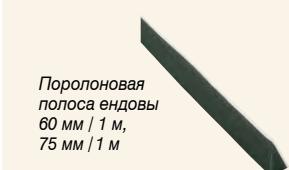


Солнечная
батарея TS 300/N2P -
система 1,04 x 2,04 м



Проходная доска
к солнечной
батареи TS 300

ЛЕНТЫ ДЛЯ РАЗЖЕЛОВКА



Поролоновая
полоса ендово
60 мм / 1 м,
75 мм / 1 м



Желобок ендово
АП, Медь,
2000 x 500 мм

TONDACH® SOLAR EKONOMIK

Солнечная система TONDACH® SOLAR EKONOMIK с 2 коллекторами обеспечит в течение 7 - 9 месяцев в году подготовку 200 литров тёплой технической воды в день. Она экономит энергию даже во время долговременного периода неблагоприятной погоды или во время зимнего периода, так как, посредством коллекторов, подогретая вода в специальном солнечном бойлере нагреется с помощью внешнего источника энергии до необходимой температуры.

Система состоит из:

- двух коллекторов TS300N2P CF+ со свинчивающимися соединительными и удаляющими воздух элементами
- анодированной алюминиевой конструкции для укрепления коллекторов на кровлю двускатной крыши в серебряном цвете
- эмалированного бойлера с объёмом 200 литров, со встроенной солнечной установкой, электрическим контактным дополнительным нагревом, магниевым защитным анодом против коррозии, предохранительной и соединительной арматурой
- электронного дифференциального регулятора со встроенной защитой бойлера от перегрева
- однопутной утеплённой солнечной установочной единицы с трёхскоростным циркуляционным насосом, проточным счётчиком, предохранительным клапаном, соединительными кабелями и остальными арматурами
- расширительного бака с объёмом 12 литров с диафрагмой, которая является устойчивой по отношению к теплоносительной жидкости
- начинки теплоносной жидкости с объёмом 15 литров, с точкой застывания -32°C

TONDACH® SOLAR PLUS

Разница в сравнении с системой TONDACH® SOLAR EKONOMIK:

- солнечный бойлер содержит в придачу встроенную эмалированную установку для дополнительного обогрева тёплой воды из котла центрального отопления
- микропроцессорный регулятор с дисплеем и электронной регуляцией оборотов циркуляционного насоса (более быстрое достижение требуемой температуры воды при более высокой общей энергетической эффективности системы)
- солнечная установочная единица расширена посредством тёплой ветки со встроенным обратным клапаном (представляется возможным её предварительный выход во время заполнения системы), запорным клапаном и биметаллическим термометром
- автоматический диссипативный деаэратор



Абсолютно естественной является продлённая 12 летняя
гарантия на коллекторы и вспомогательные конструкции,
5 летняя гарантия на бойлеры и 2 летняя
гарантия на остальные принадлежности.

TONDACH® SOLAR TS300

- относится к наиболее распространенным коллекторам. Он годится для малых и крупных солнечных установок. Эти коллекторы подключаются параллельно, наибольшее количество в одном блоке – 10 штук.

Вентиляция

Выбор способа вентилирования скатных крыш является индивидуальной задачей каждого проектного решения крыши. Устройство специальных вентиляционных зазоров, обеспечивает необходимый обмен воздуха в подкровельном пространстве, что дает возможность избежать разрушающего действия влаги, конденсирующей в толще утепленного ската.

Цель вентиляции:

- отвод атмосферной влаги из под кровельного пространства;
- отвод влаги проникающей в утеплитель из внутреннего помещения;
- препятствие конденсации водяного пара в кровельном покрытии;
- выравнивание температуры в покрытии, что очень важно с точки зрения равномерного таяния снега и устранения проблемы возникновения ледяных барьера у карнизного свеса крыши;
- отвод накапливающегося тепла под крышей от воздействия солнечного излучения;
- выравнивание температуры в кровельном покрытии, что в результате устраивает напряжение в материале;

Достаточное вентилирование обеспечивается с помощью воздушного слоя, который, благодаря отверстиям, связан с внешним воздухом у карнизного свеса и конька.

Поперечное сечение вентиляционного зазора в любом месте ската должно составлять не менее 200 см²/м или 0,2% соответствующей площади ската. Высота вентиляционного зазора между гидроизоляцией и утеплением должна быть не менее 2 см, при длине стропил до 10 м.

Площадь вентиляционного зазора у карнизного свеса должна быть не менее 0,2% от площади ската, но не менее 200 см²/м, при длине стропил до 10 м.

Площадь поперечного сечения конька должна быть 0,05% от площади обоих скатов, но не менее 100 см²/м и при длине стропил до 10 м.

Все данные подробно приведены в нашем Техническом руководстве.

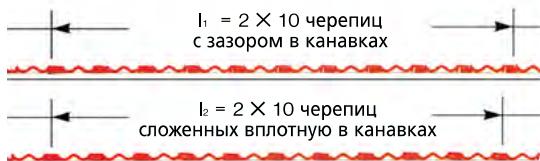
Средняя ширина и длина покрытия

Перед укладкой керамической черепицы, для более точного расчета шага обрешетки, необходимо измерить среднюю длину и ширину покрытия.

Средняя длина и ширина покрытия: Укладываем 12 штук черепицы лицевой стороной вниз. Измеряем общую длину и ширину 10-ти средних черепиц, один раз сложенных вплотную в канавках и раз максимально разтянутых друг от друга.

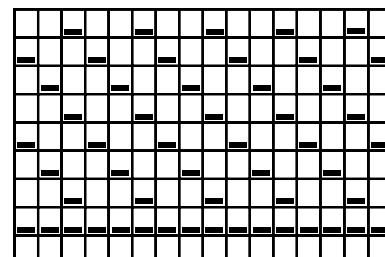
$$\text{Средняя ширина покрытия} = \frac{l_1 + l_2}{20}$$

(Полученный результат определяет оптимальное значение шага обрешетки для данной крыши.)



Снегозащитные барьеры

Снегозащитную систему предлагает проектировщик на основе соответствующих нормативов. Значение и эффективность элементов снегозащиты (снегозащитная черепица, снегозащитные крюки) заключается в их расположении по всей кровле. Снегозащитная решетка используется только в сочетании со снегозащитными барьерами, которые расположены по всей площади кровли. Их количество взаимосвязано с уклоном кровли и снеговой нагрузкой данной области.



Пример целостного использования снегозащитных барьеров.

Каждая третья черепица в каждом ряду – это 1 снегозащитная черепица или крюк + один цельный (сплошной) ряд у карниза. Расход приблизительно 3,4 штук/м².

Правила крепления черепицы

На основе правил по проектированию и подготовки кровель важно закреплять кровлю против ветровой нагрузки специальными для этого скобами (разные виды гвоздей или винтов). Несмотря на уклон кровли, каждую черепицу нужно всегда механически прикреплять на: щитовой грани, коньке, ребре крыши, щите, карнизной грани. Консультацию по необходимому количеству скоб (креплений) можно получить у Вашего проектировщика и строительной компании.

Использование скоб:

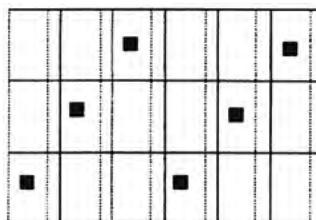


Бóborka

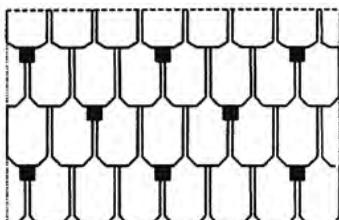


Фальцевая Бóborka, Бравура

Схема: Размещение скоб



Другие виды черепицы

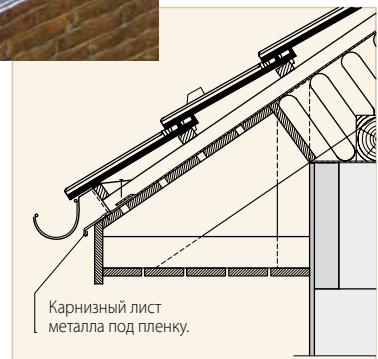


Бóborka, Венская черепица граненная и закругленная

Использование карнизного листа металла

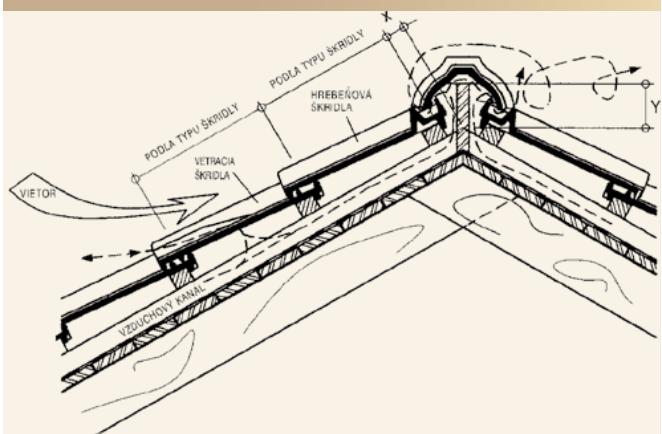


Карнизный лист металла укладывается под гидроизоляционную пленку на всю обрешетку у карниза, и он выступает под карниз.



Также он служит для отвода воды из гидроизоляционной пленки со всей площади кровли и фасада. Тем самым, охраняя от воздействия погодных условий.

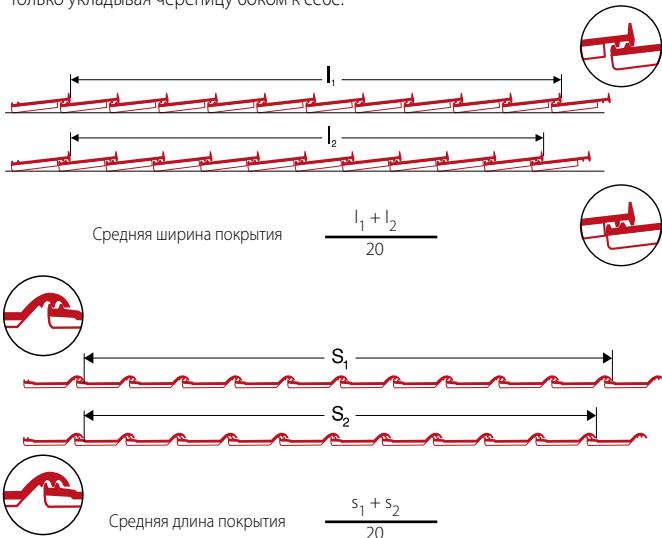
Детали использования подконьковой черепицы



Подконьковая черепица используется для присоединения ее к коньку. Увеличение части вверху образует плоскость с дугообразным профилем и позволяет укладку коньков. В нашем ассортименте имеем такую кровлю с подконьковой черепицей – это Романская и Сулм. Этой черепицы такие технические характеристики: увеличение рейки над коньком (Y), расстояние рейки от оси конька (X).

Правильное определение средней длины и ширины покрытия при монтаже

Как правило, при обжиге черепица может иметь не значительную разницу в размерах. После доставки черепицы на стройку нужно промерить ее среднюю ширину и длину. Среднюю длину покрытия определяем таким способом: укладываем 12 черепиц в ряд лицевой стороной вниз. Измеряем полностью длину 10-ти средних черепиц один раз плотно прилегающих в канавках, один раз с зазором в канавках. Исходный коэффициент представляет оптимальную обрешетку для данной кровли. Также определяем среднюю ширину покрытия, только укладывая черепицу боком к себе.



Вентиляция

Основным условием действия гарантии 33 года является вентиляция кровли. Вентиляцией выравнивается температура под крышей с температурой над крышей. Вместе с тем происходит отвод влаги из нижней части крыши.

Черепицу нужно брать поочередно из нескольких поддонов.

TONDACH® керамическая черепица является натуральным материалом и поэтому могут возникать практически незаметные цветовые оттенки, которые появляются из-за разного состава сырья и температуры при обжиге. Чтобы крыша имела равномерную цветовую гамму, нужно выбирать черепицу поочередно из нескольких поддонов.

Инструкция по использованию уплотняющей ленты для вентиляции проходного комплекта.



1. Керамическую вентиляционную трубу поставьте вместе с проходной черепицой. Вентиляционную трубу с проходной черепицей поставьте наоборот и уплотнительную ленту протяните через керамическую трубу.



2. На керамическую трубу натяните флекс-шланг и зафиксируйте скобой.



3. Керамическую трубу, проходную черепицу, флекс-шланг и уплотнительную ленту зафиксируйте как единый кусок на жерло. Ленту положите на сторону у гребня и заклейте kleem.



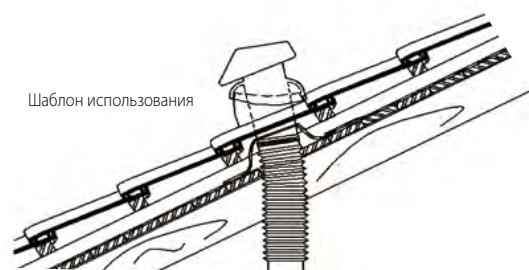
4. Остальные части ленты положите на пленку. Боковую и нижнюю часть наклейте.



5. Пленку, переложенную уплотнительной лентой на стороне гребня, наклейте.



6. Установление керамический вентиляционный комплект с использованием уплотнительной ленты







TONDACH 
КЕРАМИЧЕСКАЯ ЧЕРЕПИЦА

TONDACH GLEINSTÄTTEN AG

A-8443 GLEINSTÄTTEN

www.tondach.com

www.tondach.ru

Дилер:



Управляющий по России:

Блажей ПАНИК

Моб. телефон: +7 915 39 11 068, +421 908 960 119

E-mail: panik@tondach.ru

Skype: [tondach.ru](#)

