



Кровельная крепежная система «РОКС»

Каталог 2009–2010



fastengroup

ООО «Фастен Групп»

представляет каталог продукции кровельной крепежной системы «РОКС». Настоящий каталог поможет проектировщикам, заказчикам, строителям в выборе оптимального варианта кровельного крепежа, а также других необходимых материалов для проведения монтажных работ в каждом конкретном случае.

Главными принципами своей деятельности компания «Фастен Групп» считает постоянную работу по улучшению качества продукции, обслуживания заказчиков, повышению профессионализма сотрудников компании, оптимизации ценообразования.

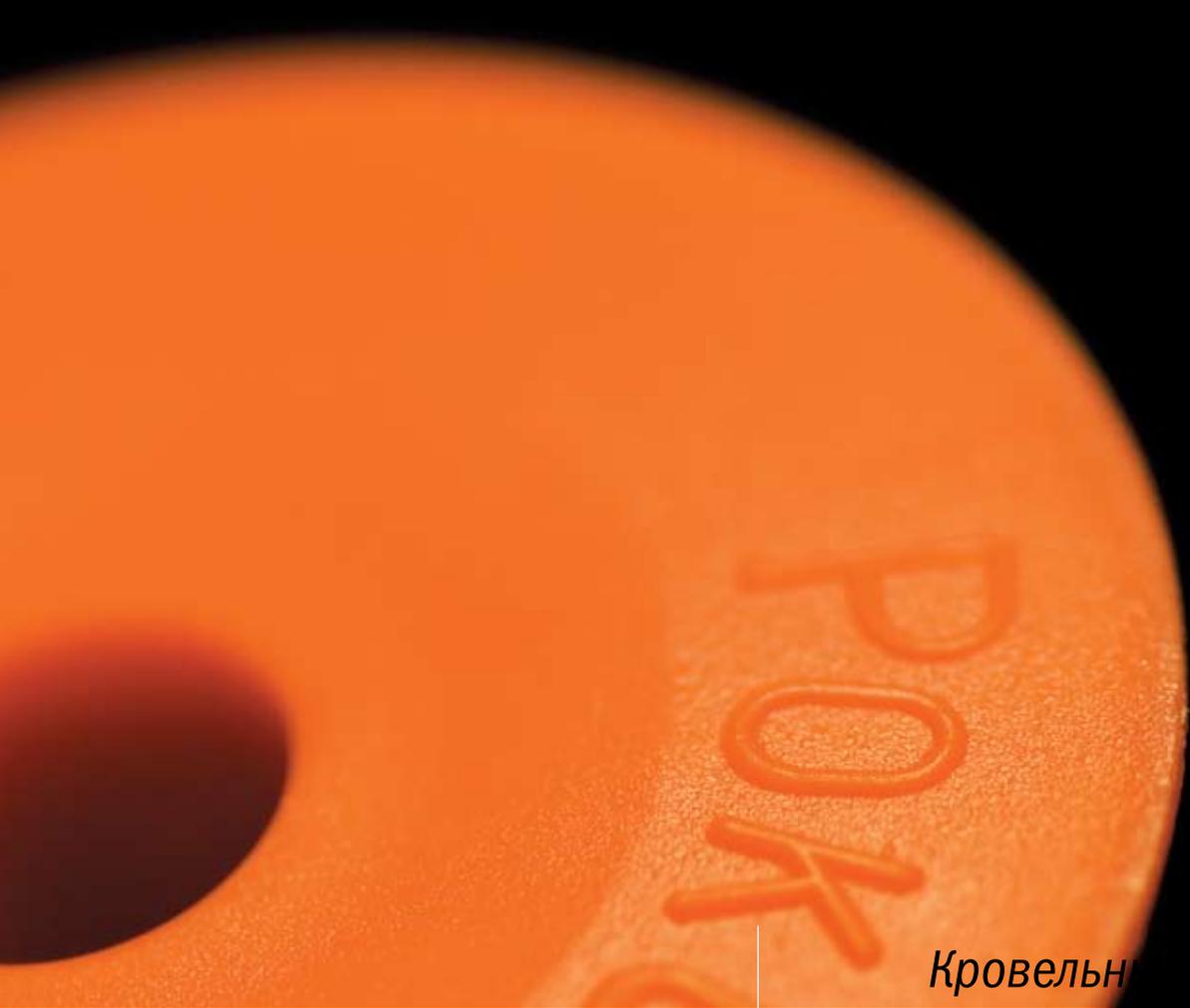
Продукция компании «Фастен Групп» получила признание у ведущих проектных организаций, строительных и торговых компаний.

Каждое предлагаемое изделие обладает высокими качественными характеристиками. На кровельную крепежную систему «РОКС» получено ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО № 2569-09 от 3 августа 2009 г. Вся продукция также сертифицирована в СИСТЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТА РОССИИ, ФГУ ФЦС РОССТРОЯ РФ. Многие материалы успешно прошли испытания в европейских лабораториях.

Содержание:

6–9	<i>Кровельные дюбели «РОКС»</i>
9	Определение ветровых нагрузок
12–19	<i>Крепежные элементы</i>
18–19	Схемы механического крепления кровельной системы к различным несущим основаниям
22–25	<i>Распределители нагрузок</i>
28–33	<i>Инструмент. Герметики</i>
34	<i>Таблица подбора кровельного тарельчатого дюбеля «РОКС»</i>





Кровельные дюбели «РОКС»

6-9



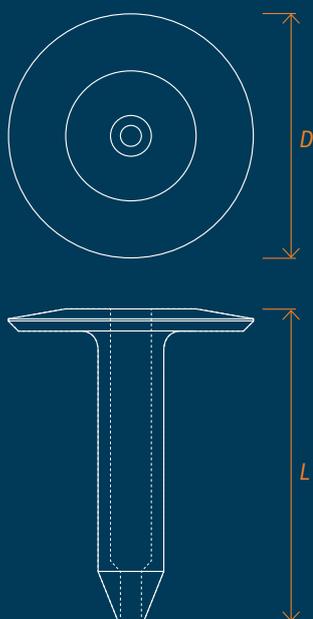
fastengroup

Кровельный тарельчатый дюбель «РОКС»

**Область применения:**

крепление тепло- и гидроизоляционных материалов к основанию кровли из металлического профилированного листа, бетона, дерева

Наименование	Длина L, мм	Мин. толщина теплоизоляции, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
Рокс 20	20	40	1500	9,90	0,040
Рокс 50	50	70	1000	8,80	0,040
Рокс 80	80	100	500	5,20	0,040
Рокс 100	100	120	500	6,00	0,040
Рокс 120	120	140	500	6,80	0,046
Рокс 150	150	170	250	4,05	0,040
Рокс 170	170	200	250	4,35	0,040
Рокс 190	190	220	250	4,90	0,040

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал дюбеля блоксополимер полипропилена
 Цвет оранжевый
 Диаметр тарельчатой части кровельного дюбеля D, мм 50
 Усилие при растяжении после знакопеременных температур 60 циклов, мин., Н 1682,8

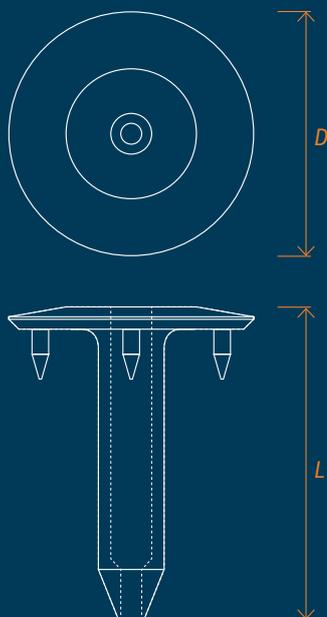
В зависимости от типа основания кровли в комплект поставки входит:

- винт сверлоконечный стр. 12
 - винт остроконечный стр. 13
 - винт по бетону стр. 14
 - анкер по бетону стр. 15
 - винт остроконечный + полиамидный дюбель стр. 13, 17

**Область применения:**

крепление тепло- и гидроизоляционных материалов на битумной основе к основанию кровли из металлического профилированного листа, бетона, дерева

Наименование	Длина L, мм	Мин. толщина теплоизоляции, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
Рокс 50ш	50	70	1000	8,80	0,040
Рокс 80ш	80	100	500	5,20	0,040
Рокс 100ш	100	120	500	6,00	0,040
Рокс 120ш	120	140	500	6,80	0,046

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал дюбеля блоксополимер полипропилена
 Цвет оранжевый
 Диаметр тарельчатой части кровельного дюбеля D, мм 50
 Усилие при растяжении после знакопеременных температур 60 циклов, мин., Н 1682,8

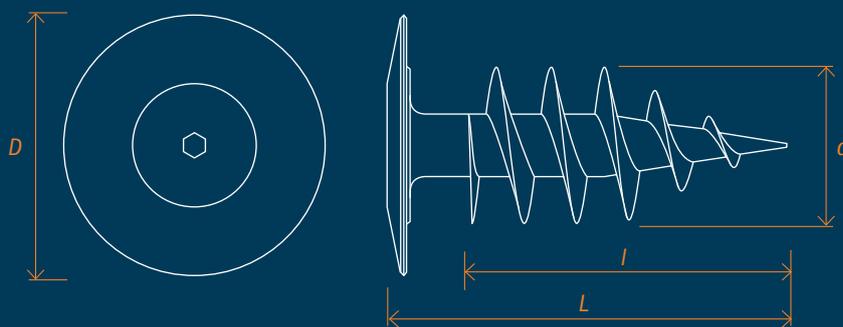
В зависимости от типа основания кровли в комплект поставки входит:

- винт сверлоконечный стр. 12
 - винт остроконечный стр. 13
 - винт по бетону стр. 14
 - анкер по бетону стр. 15
 - винт остроконечный + полиамидный дюбель стр. 13, 17

Кровельный винтовой дюбель «РОКС»**Область применения:**

крепление теплоизоляционных плит между собой, крепление новых слоев тепло- и гидроизоляции к старым слоям кровли

Наименование	Длина L, мм	Толщина теплоизоляции, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
РОКС-70в	70	0-20	500	7,9	0,046
РОКС-90в	90	20-40	500	8,6	0,046
РОКС-110в	110	40-60	500	9,4	0,046

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал дюбеля ударопрочный полиамид стеклонаполненный
 Цвет черный
 Диаметр тарельчатой части кровельного дюбеля D, мм 50
 Диаметр резьбы d, мм 28
 Длина резьбы l, мм 55

Определение ветровых нагрузок. Зоны ветровой нагрузки

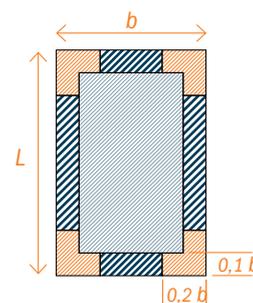
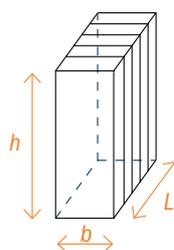


Определение ветровых нагрузок и воздействий, а также расчет количества крепежных элементов, производится проектными организациями исходя из данных полученных на конкретном объекте строительства

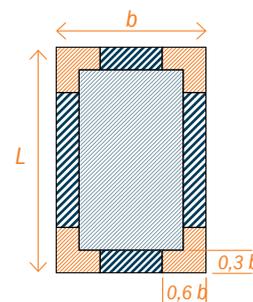
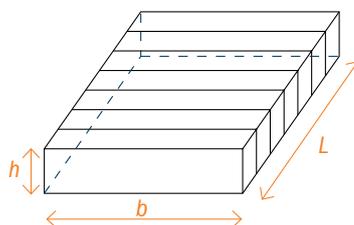
Расчет количества механического крепежа в соответствии с методикой Норвежского стандарта NS 3479 и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

При расчете крепления мембраны кровля условно делится на 3 зоны: угловую, краевую, центральную. В зависимости от геометрии здания определяются размеры этих зон (см. рис)

Для зданий с $h > b/3$



Для зданий с $h < b/3$



Формула расчета ветровой нагрузки:

$$P_d = 1,6 \times 0,9 \times q (f_3 \times \mu_i + f_4 \times \mu_i)$$

P_d – ветровая нагрузка;

$1,6$ – коэффициент надежности ветровой нагрузки;

$0,9$ – коэффициент продолжительности срока действия в циклическом периоде 20–50 лет;

q – динамическое давление, кН/м^2 по СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»

μ_i – коэффициент давления внешней нагрузки на плоской кровле по зонам:

угловая зона	2,5
краевая зона	2,0
центральная зона	1,0

μ_i – коэффициент давления внутренней нагрузки:

для непроницаемых зданий	0,2
для проницаемых и открытых зданий	0,7

f_3 – коэффициент внешней нагрузки в зависимости от проницаемости основания:

непроницаемое основание	0,8
проницаемое основание	1,0

f_4 – коэффициент внутренней нагрузки в зависимости от проницаемости основания:

непроницаемое основание	0,0
проницаемое основание	1,0





12–19

Крепежные элементы

*для монтажа кровельных тарельчатых дюбелей,
распределителей нагрузки и доборных элементов*

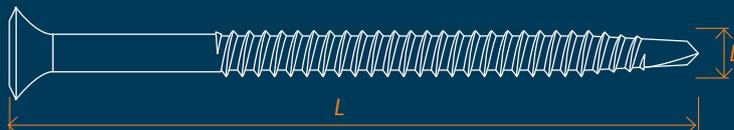


fastengroup

FBD – винт с уменьшенным сверлом**Область применения:**

крепление в металлический профилированный лист толщиной от 1,00мм до 3,00мм.

Наименование	Длина L, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
FBD 4,8x60	60	1000	5,4	0,01
FBD 4,8x70	70	1000	6,4	0,01
FBD 4,8x80	80	1000	7,2	0,01
FBD 4,8x90	90	1000	8,2	0,01
FBD 4,8x100	100	500	4,6	0,01
FBD 4,8x120	120	500	5,4	0,01
FBD 4,8x140	140	500	6,4	0,01
FBD 4,8x200	200	250	4,6	0,01
FBD 4,8x300	300	250	6,7	0,01

**Основные технические и механические характеристики:**

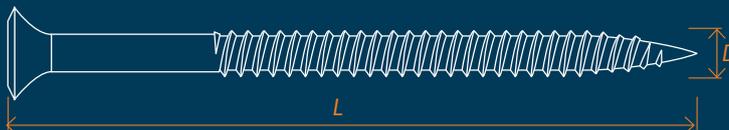
Материал винта	закаленная углеродистая сталь SAE 1022
Диаметр винта D, мм	4,80
Антикоррозионное покрытие	Xylan®, Ruspert®
Коррозионная стойкость:	
МИСиС (ISO 9227)	1440 часов в камере соляного тумана
DIN 50018	15 циклов в камере KESTERNICH
Предел прочности на растяжение, Н	12200
Предел прочности на срез, Н	8000
Предел прочности на вырыв, Н	из листа 0,70 мм – 1150
.....	из листа 1,00 мм – 1500
.....	из листа 1,40 мм – 2400



Область применения:

крепление в металлический профилированный лист толщиной от 0,70мм до 1,00мм,
 крепление в бетонное основание с использованием полиамидного дюбеля,
 крепление в деревянное основание

Наименование	Длина L, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
FBS 4,8x60	60	1000	5,4	0,01
FBS 4,8x70	70	1000	6,4	0,01
FBS 4,8x80	80	1000	7,2	0,01
FBS 4,8x100	100	500	4,6	0,01
FBS 4,8x120	120	500	5,4	0,01
FBS 4,8x140	140	500	6,4	0,01
FBS 4,8x160	160	500	7,3	0,01



Основные технические и механические характеристики:

Материал винта закаленная углеродистая сталь SAE 1022
Диаметр винта D, мм 4,80
Антикоррозионное покрытие Xylan®, Ruspert®
Коррозионная стойкость:
МИСиС (ISO 9227) 1440 часов в камере соляного тумана
DIN 50018 15 циклов в камере KESTERNICH
Предел прочности на растяжение, Н 12200
Предел прочности на срез, Н 8000
Предел прочности на вырыв, Н из листа 0,70 мм – 1150
 из листа 1,00 мм – 1350

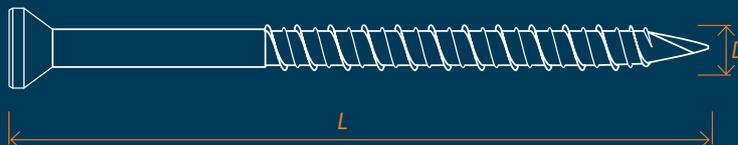


Область применения:

для крепления кровельных тарельчатых дюбелей, распределителей нагрузки и доборных элементов к основанию из пенобетона, кирпича, дерева



Наименование	Длина L, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
FCS 5,5x70	70	500	4,5	0,01
FCS 5,5x80	80	500	5,2	0,01



Основные технические и механические характеристики:

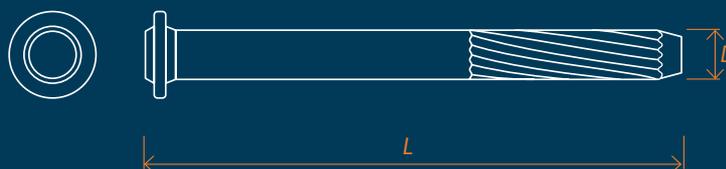
Материал винта	закаленная углеродистая сталь SAE 1022
Диаметр винта D, мм	5,50
Диаметр отверстия под винт, мм	5,00
Антикоррозионное покрытие	Xylan®, Ruspert®
Коррозионная стойкость:	
МИСиС (ISO 9227)	1440 часов в камере соляного тумана
DIN 50018	15 циклов в камере KESTERNICH
Предел прочности на растяжение, Н	17000
Предел прочности на срез, Н	9500
Предел прочности на вырыв (пенобетон D600), Н	450



Область применения:

для крепления кровельных тарельчатых дюбелей, распределителей нагрузки и доборных элементов к основанию из бетона. Марка бетона не ниже В25

Наименование	Длина L, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
FCN 5,5x55	55	500	4,0	0,01
FCN 5,5x65	65	500	4,2	0,01
FCN 5,5x75	75	500	4,6	0,01



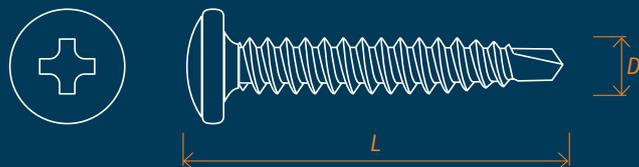
Основные технические и механические характеристики:

Материал анкера	.....	закаленная углеродистая сталь SAE 1022
Диаметр анкера D, мм	.....	5,50
Диаметр отверстия под анкер, мм	.....	5,00
Антикоррозионное покрытие	.....	Xylan®, Ruspert®
Коррозионная стойкость:		
МИСиС (ISO 9227)	.....	1440 часов в камере соляного тумана
DIN 50018	.....	15 циклов в камере KESTERNICH
Предел прочности на вырыв (бетон В25), Н	.....	1100
Предел прочности на вырыв (керамзитобетон), Н	.....	550

FTD 5.5 – винт сверлоконечный**Область применения:**

для монтажа распределителей нагрузки и доборных элементов к стальному, бетонному, деревянному основанию

Наименование	Длина L, мм	Длина резьбы, мм	Шт /уп	Масса упаковки, кг	Объем упаковки, м ³
FTD 5,5x35	35	25	1000	6,7	0,01
FTD 5,5x45	45	25	750	6,2	0,01

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал винта	закаленная углеродистая сталь SAE 1022
Диаметр винта D, мм	5,50
Диаметр отверстия под винт, мм	5,00
Антикоррозионное покрытие	Xylan®, Ruspert®
Коррозионная стойкость:	
МИСиС (ISO 9227)	1440 часов в камере соляного тумана
DIN 50018	15 циклов в камере KESTERNICH
Предел прочности на растяжение, Н	17000
Предел прочности на срез, Н	8000
Предел прочности на вырыв, Н	из листа 1,00 мм – 1600
.....	из листа 1,40 мм – 2900

Полиамидный дюбель (ПД1) |

**Область применения:**

крепление в бетонное основание кровли. Минимальная толщина бетонного основания – 60мм. Марка бетона – не менее В25

Полиамидный дюбель (ПД2) |

**Область применения:**

крепление в основание кровли из пористых материалов (пенобетон, керамзитобетон, пустотелый кирпич). Минимальная толщина бетонной стяжки – 90мм

Полиамидный дюбель (ПД3)

**Область применения:**

крепление в основание кровли из пористых материалов (пенобетон, керамзитобетон, пустотелый кирпич), крепление в пустотелые и полнотелые материалы

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал дюбеля полиамид
 Размер, мм 8x40
 Диаметр сверла, мм 8
 Допустимые нагрузки на вырыв в комплекте с винтом FBS (бетон/керамзитобетон/пенобетон), Н 1400/900/500

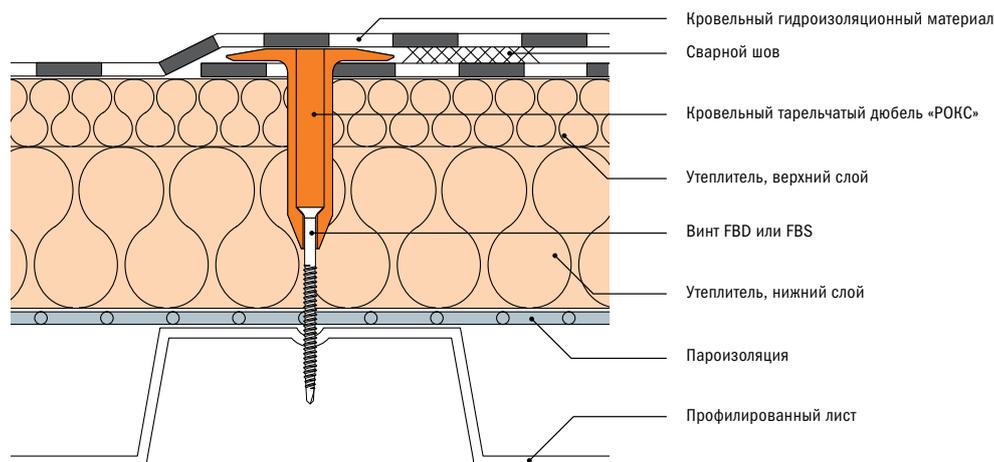
**Основные технические и механические характеристики:**

Материал дюбеля полиамид
 Размер, мм 8x65
 Диаметр сверла, мм 8
 Допустимые нагрузки на вырыв в комплекте с винтом FBS (бетон/керамзитобетон/пенобетон), Н 1400/1200/1100

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал дюбеля полиамид
 Размер, мм 8x50
 Диаметр сверла, мм 8
 Допустимые нагрузки на вырыв в комплекте с винтом FBS (пенобетон/керамзитобетон), Н 600/1500

Крепление в системы с несущим основанием из оцинкованного профилированного листа



Комплектность:

Кровельный тарельчатый дюбель «РОКС»+ винт FBD или FBS

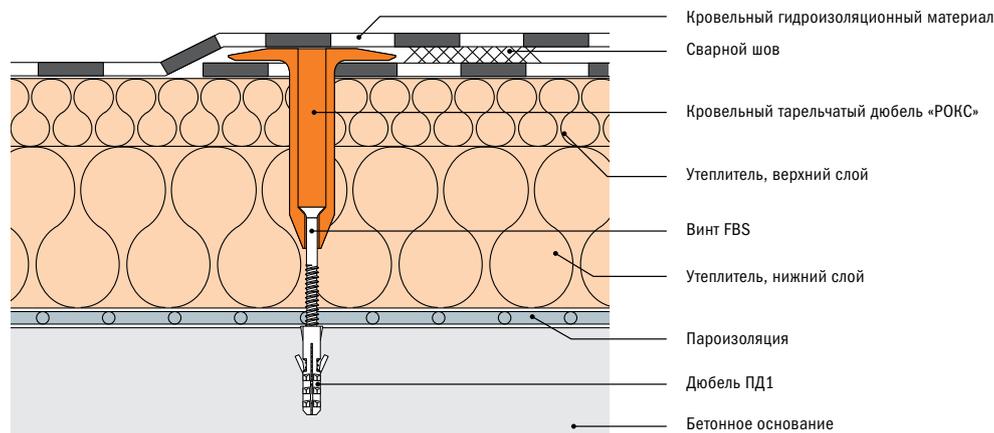
Монтаж:

При подборе крепления необходимо учитывать амортизацию теплоизоляционного слоя: длина тарельчатого дюбеля должна быть меньше толщины теплоизоляции на 10–20%, в зависимости от ее плотности. Крепления всегда необходимо осуществлять в верхнюю гофру профлиста (гребень волны). При креплении в профлист, винт FBD или FBS должен выйти из профлиста не менее чем на 20 мм.

Длина винта = толщина теплоизоляции + 35мм - L_{Тарельчатого дюбеля}

Монтаж осуществляется с помощью шуруповерта, без воздействия ударных нагрузок с частотой вращения 1500–2000 об./мин

Крепление в системы с несущим основанием из бетона



Комплектность:

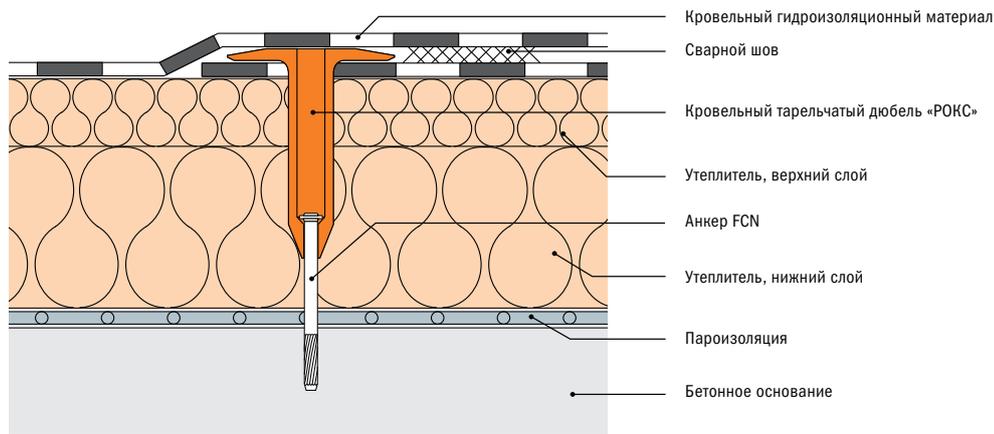
Кровельный тарельчатый дюбель «РОКС» + винт FBS + дюбель ПД1 (ПД2, ПД3)

Монтаж:

Предварительное сверление отверстия $\varnothing 8$ мм в бетонном основании на глубину анкеровки = $L_{\text{ПД1}} + 5$ мм
Длина тарельчатого дюбеля – меньше толщины теплоизоляции на 10–20%.

Длина винта = толщина теплоизоляции + $L_{\text{ПД1}}$ + 5мм - L_{Тарельчатого дюбеля}

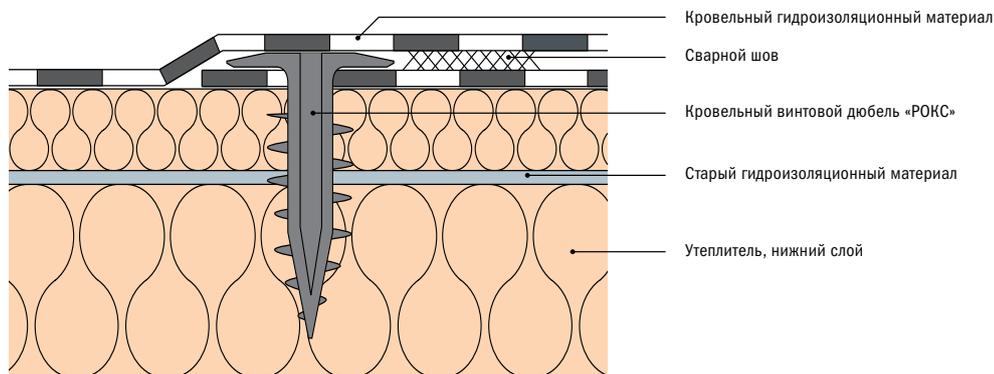
Монтаж осуществляется с помощью шуруповерта, без воздействия ударных нагрузок с частотой вращательного действия 500 об./мин.

Крепление со стальным забивным анкерным элементом в системы с несущим основанием из бетона**Комплектность:****Кровельный тарельчатый дюбель «РОКС» + анкер FCN****Монтаж:**

Предварительное сверление отверстия \varnothing 5мм в бетонном основании на мин. глубину анкеровки = 25мм + 5 мм

Длина тарельчатого дюбеля должна быть меньше толщины теплоизоляции на 10–20%.

Длина винта = толщина теплоизоляции + 30мм - L_{Тарельчатого дюбеля}

Крепление с кровельным винтовым дюбелем «РОКС»**Монтаж:**

При монтаже важно, чтобы вся резьба дюбеля находилась в материале, к которому происходит монтаж. При монтаже новых материалов к старым слоям кровли, не менее половины резьбы винтового дюбеля должно быть в старом слое кровли.

Монтаж осуществляется с помощью шуруповерта и шестигранной насадки, без воздействия ударных нагрузок с частотой вращательного действия 500 об/мин.





Распределители нагрузок

Кровельные стальные шайбы. Кровельные планки.

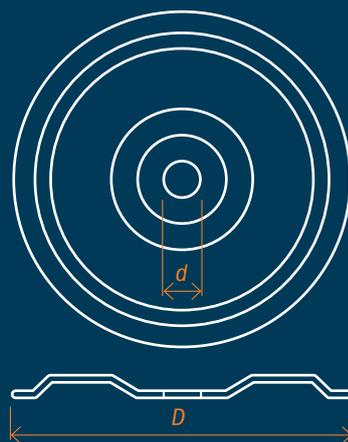
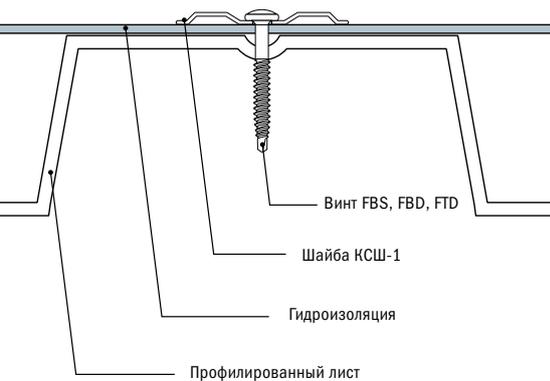
22–25



fastengroup

Кровельная стальная шайба D50мм (КСШ-1)**Область применения:**

крепление тепло- и гидроизоляционных материалов к несущему основанию кровли, ограждающим конструкциям

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал шайбы	оцинкованная сталь марки 08ПС
Внешний диаметр D, мм	50
Диаметр отверстия d, мм	6,20
Толщина H, мм	0,70

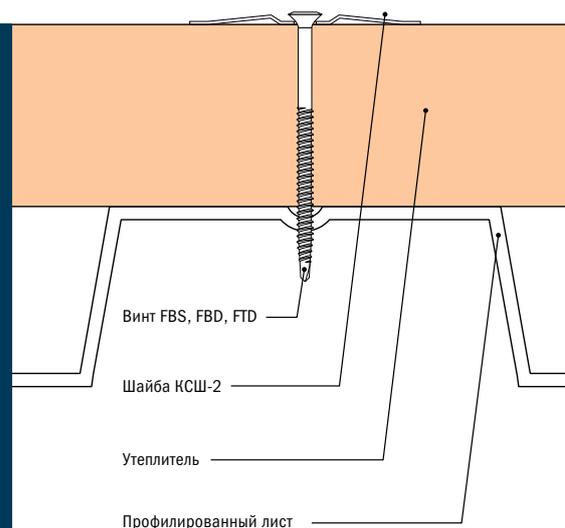
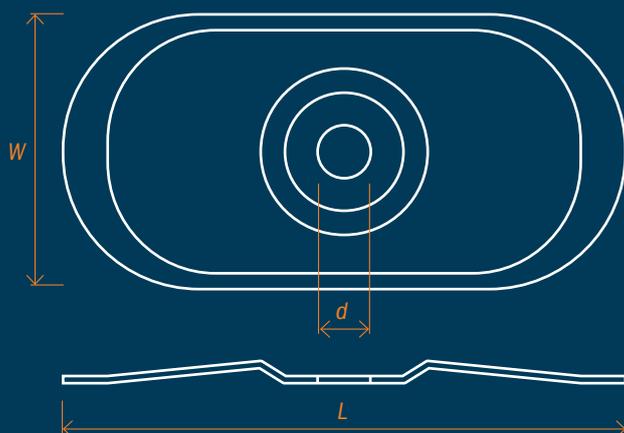
В зависимости от типа основания кровли в комплект поставки входит:

- винт сверлоконечный	стр. 12
- винт остроконечный	стр. 13
- винт по бетону	стр. 14
- анкер по бетону	стр. 15
- винт остроконечный + полиамидный дюбель	стр. 13, 17



Область применения:

крепление тепло- и гидроизоляционных материалов к несущему основанию кровли



Основные технические и механические характеристики:

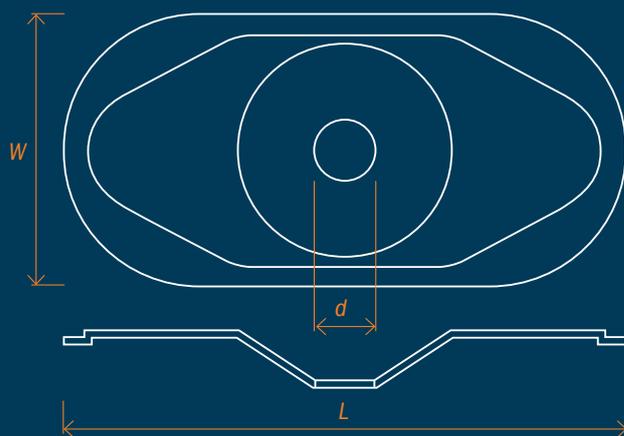
Материал шайбы	оцинкованная сталь марки 08ПС
Размер L x W, мм	80x40
Диаметр отверстия d, мм	7,20
Толщина H, мм	0,70

В зависимости от типа основания кровли в комплект поставки входит:

- винт сверлоконечный	стр. 12
- винт остроконечный	стр. 13
- винт по бетону	стр. 14
- анкер по бетону	стр. 15
- винт остроконечный + полиамидный дюбель	стр. 13, 17

Кровельная стальная шайба 80x40мм (КСШ-3)**Область применения:**

крепление жестких теплоизоляционных и гидроизоляционных материалов к несущему основанию кровли, ограждающим конструкциям

**Основные технические и механические характеристики:**

Материал шайбы	оцинкованная сталь марки 08ПС
Размер L x W, мм	80x40
Диаметр отверстия d, мм	5,50
Толщина H, мм	1,20

В зависимости от типа основания кровли в комплект поставки входит:

- винт сверлоконечный	стр. 12
- винт остроконечный	стр. 13
- винт по бетону	стр. 14
- анкер по бетону.....	стр. 15
- винт остроконечный + полиамидный дюбель	стр. 13, 17

Планка краевая (ПКА) |



Планка прижимная (ППА) |



Планка стальная (ПС)



Область применения:

крепление верхнего края мембраны к вертикальной поверхности (например, к парапету высотой от 300мм), верхний отгиб необходим для заполнения полиуретановым герметиком

линейное крепление мембраны на кровле, усиленное закрепление краевых (угловых) зон

линейное крепление мембраны на кровле, усиленное закрепление краевых (угловых) зон

Основные технические и механические характеристики:

Материал планки – алюминиевый сплав системы алюминий-магний-кремний

Состояние поставки Т6

Размер L x W x H, мм 3000x30x3,00

Размер отверстий, мм 9,50x6,50

Шаг отверстий, мм 100

Материал планки – алюминиевый сплав системы алюминий-магний-кремний

Состояние поставки Т6

Размер L x W x H, мм 3000x25x2,50(4,20)

Размер отверстий, мм 9,50x6,50

Шаг отверстий, мм 100

Материал планки – оцинкованная сталь марки 08ПС

Размер L x W x H, мм 3000x25x1,00

Размер отверстий, мм 6,20

Шаг отверстий, мм 100

В зависимости от типа основания кровли в комплект поставки входит:

- винт по бетону стр. 14
- анкер по бетону стр. 15
- винт сверлоконечный стр. 16
- герметик полиуретановый Бостик 2639 стр. 30





Инструмент. Герметики

28–33



fastengroup

Насадка для шуруповерта со шлицем TORX**Насадка для шуруповерта под винт с шестигранной головкой**

Тип / длина, мм

T30 x 25

T30 x 150

T30 x 200

T30 x 250

Тип / длина, мм

8 x 50



Тип	Длина, мм	Тип	Эффективная глубина сверления, мм
Ph2 x Ph2	150	5x160	100
Ph2 x Ph2	200	5x210	150
Ph2 x Ph2	250	8x160	100
		8x210	150
		8x310	250

Бостик 2639 – однокомпонентный, быстросохнущий строительный герметик на основе полиуретана



Область применения:

герметизация как внутренних, так и внешних швов из различных материалов. Отличная адгезия к бетону, камню, пенобетону, дереву, стали без использования грунтовки. Остается эластичным после высыхания.

Основные технические и механические характеристики:

Основа	полиуретан
Плотность, г/м ³	около 1,32
Время высыхания	около ≤3 мм/день при t 23 °С и отн. вл. 50%
Твердость по Шору	около 45-55 (DIN 53505)
Удлинение при разрыве, МПа	около 0,5 (NF P 85.507)
Удлинение	> 250% (NF P 5.507)
Температурная стойкость, °С	от -40 до +80
«Колбасная» упаковка, мл	600 (в коробке 20 штук)

SimsonTop – однокомпонентный полиуретановый клей для кровли**Область применения:**

приклеивание теплоизоляции на плоские кровли, где невозможна механическая фиксация изолирующих материалов. Наклеивание изоляционных материалов на различные покрытия в конструкциях плоских кровель, склеивание изоляционных материалов друг с другом.

Рекомендуется для приклеивания на следующие поверхности:

- стальные листы, пластизоль, покрытия из полиэстера, дерево
- элементы и железобетонные плиты, ячеистый бетон
- покрытые песком или минерально-битумные покрытия (плохая адгезия на чистом битуме)

Для соединения изоляционных материалов, таких как:

- Вспененный полистирол (EPS) • Полиуретановая пена, полиизоциануриатная пена
- Жесткая фенольная пена • Минеральная вата

Основные технические и механические характеристики:

Основа	преполимер полиуретана
Цвет	коричневый
Плотность, г/м ³	около 1,1
Вязкость, Па*с	5
Точка возгорания, °С	> +55
Упаковка, л	6.5

Бостик МАСТИФИКС МС 107 – Монтажный клей на основе МС-полимеров**Область применения:**

ультрапрочное и эластичное склеивание любых материалов. Для приклеивания на стены, потолок и полы. Для внутренних и наружных работ.

Поверхности для склеивания: бетон, металл, включая цинк, ПВХ, стекло, эпоксидная смола, полиэстер, дерево.

Преимущества:

- Клей-герметик имеет высокий уровень адгезии без грунтовки
- Ультрапрочное и эластичное склеивание
- Не содержит растворителя и изоцианатов
- Хорошая стойкость к атмосферным воздействиям и ультрафиолетовым лучам
- Не оставляет пятен на минеральных основаниях, не разрушает металл
- Хорошее сцепление, в том числе и с влажными поверхностями
- Восстанавливает свои первоначальные свойства после сжатия или растяжения
- Хорошая совместимость с большинством красок
- Можно окрашивать

Основные технические и механические характеристики:

Основа	на основе МС-полимеров (модифицированный силан, SMP)
Время образования пленки, мин	около 20
Скорость полимеризации	3 мм за 24 часа
Твердость по Шору	A 55
Растяжение на разрыв	>200%
Температура нанесения, °С	от -10 до +35, но желательно от +5 до +35
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +100
Упаковка	картридж 310 мл

Бостик 1782 – Бесцветный контактный клей для мягкого и твердого ПВХ**Область применения:**

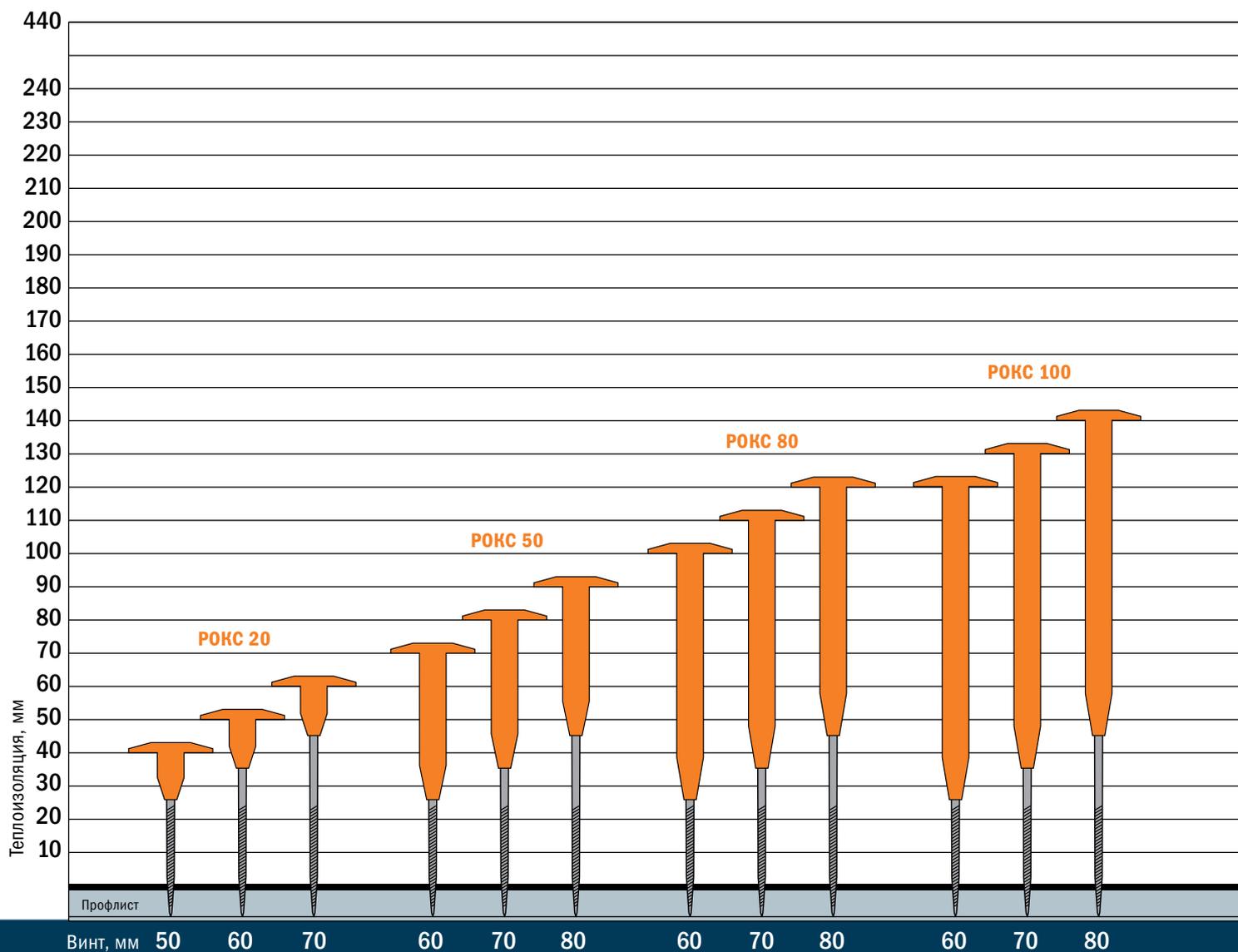
Bostik 1782 может использоваться для приклеивания многих пластиков, например твердый ПВХ, мягкий ПВХ, ПВХ пленки на металл, дерево, бетон, камень и некоторые другие материалы, когда требуется бесцветный шов.

Поверхности для склеивания: бетон, металл, включая цинк, ПВХ, стекло, эпоксидная смола, полиэстер.

Основные технические и механические характеристики:

Основа	нитрильный каучук, синтетические смолы
Цвет	прозрачный, бесцветный
Плотность	около 0,86
Вязкость по Брукфильду, мПа*с	3500 при +20°С
Набор прочности:	
через 24 часа	35% от окончательной прочности склеивания
через 7 дней	100%
Прочность на отрыв, Н/см²	через 14 дней
Термостойкость, °С:	
через 24 часа для шва без отвердителя	до +95
через 24 часа для шва с отвердителем.....	до +140
Влагостойкость	очень хорошая (клеевой шов нерастворим в воде)
Сопrotивление маслам	очень хорошее
Упаковка	металлическая банка 5 кг

Таблица подбора кровельного тарельчатого дюбеля «РОКС» и винта



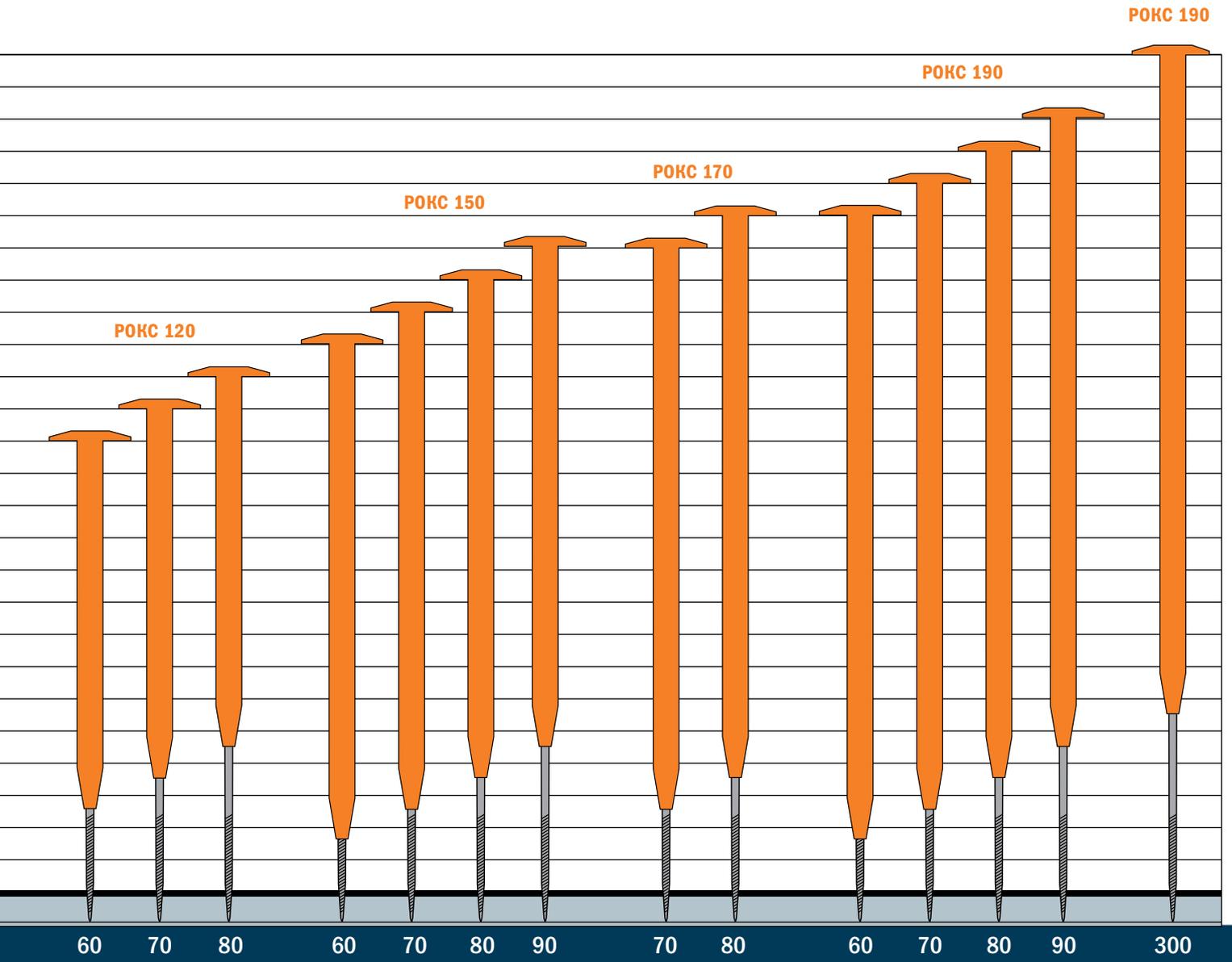
Рекомендуемое количество крепежных элементов на 1м² не менее 7шт.

Крепление к профнастилу осуществляется при помощи остро- или сверлоконечных винтов с антикоррозионным покрытием, а к бетонному основанию – дюбелем с винтом.

Пример выбора крепежного элемента

при толщине теплоизоляции 140мм, основание кровли – профилированный лист:

1. Кровельный тарельчатый дюбель РОКС-120
2. Винт 4,8х60мм, при этом:
 - 15мм – длины винта находится внутри кровельного тарельчатого дюбеля,
 - 20мм – длины винта проходит через теплоизоляцию,
 - 25мм – выходит из профлиста.





fastengroup

ООО «Фастен Групп»

Центральный офис:

117342, Москва, ул.Бутлерова, 17

тел./факс: +7 (495) 223-6768

+7 (495) 330-9728/49/69

e-mail: fg@fastengroup.ru • www.fastengroup.ru

Ваш региональный представитель:

