



КАТАЛОГ 2012



SK Tuote Oy - финская фирма, разрабатывающая и выпускающая самый широкий в Европе ассортимент кровельных аксессуаров.

Продукция SK Tuote решает вопросы качества воздуха в помещениях, вентиляции здания от цоколя до кровли, повышая качество жилья и способствуя сохранению здоровья.

С продукцией SK Tuote увеличивается срок службы строений, сохраняется их товарная стоимость.

Продукция SK Tuote Oy включает изделия торговых марок **VILPE®** и **SK Fastening®**.

VILPE® - система комплексной вентиляции и воздухообмена для частного и малоэтажного строительства, широкий ассортимент уплотнителей, водосточных воронок и дефлекторов для пологих промышленных кровель.

SK Fastening® - самый широкий ассортимент кровельных и фасадных креплений.



Содержание



О продукции VILPE®	4
Проходные элементы для труб Ø 110 -250 мм	5-7
KTV - кровельные вентили	8-9
SOLAR проходные элементы	10
PIIPPU проходные элементы	11-12
Уплотнители выходов антенн и отопительных котлов	12
Вентиляционные выходы канализационных стояков	13
Вентиляционные выходы 0 - 1300 м³/ч	14
Вытяжка центрального пылесоса	14
S - вентиляционные выходы	15
S - вентиляторы 0 - 1600 м³/ч	15-16
P - вентиляторы 0 - 1600 м³/ч	16-17
Специальные вентиляторы	17
Тиристоры	17
Выбор вентилятора	18
Технические данные	19
Наружная вентиляционная решетка	20
Кровельные люки	21
Вентиляционный куб	21
Торцевые заглушки	21
ROSS - цокольный дефлектор	22

VILPE®

Резиновые уплотнители для металлических кровель	23
Резиновые уплотнители для мягких кровель	23-24
Водосточные воронки	24
ALIPAI - дефлекторы	25
Проходные элементы на плоскую и пологую кровлю	25
Вентиляторы и вентиляционные выходы на плоскую и пологую кровлю	25

VILPE® Для пологих кровель



CROCO A и B - крепления	26
BIG - крепления	26
Компоненты для CROCO и BIG	27
CROCO - 512 - крепления	28
NV - крепления	28
RKL, FASTLOCK - крепления	28
Шайбы	28
POWER A и B - крепления	29
VIKI - 6 - крепления	29
Выбор креплений	30-31

SK FASTENING®

Новинки



PIIPPU проходной элемент
стр. 11 - 12



FINNERA проходной элемент
стр. 6



AIRIDGE FELT коньковый
вентиль стр. 8

Чтобы дом оставался здоровым, он должен "дышать", создавая благоприятные условия для людей, живущих в нём.

Правильно вентилируемый дом не потеряет с годами своей стоимости.

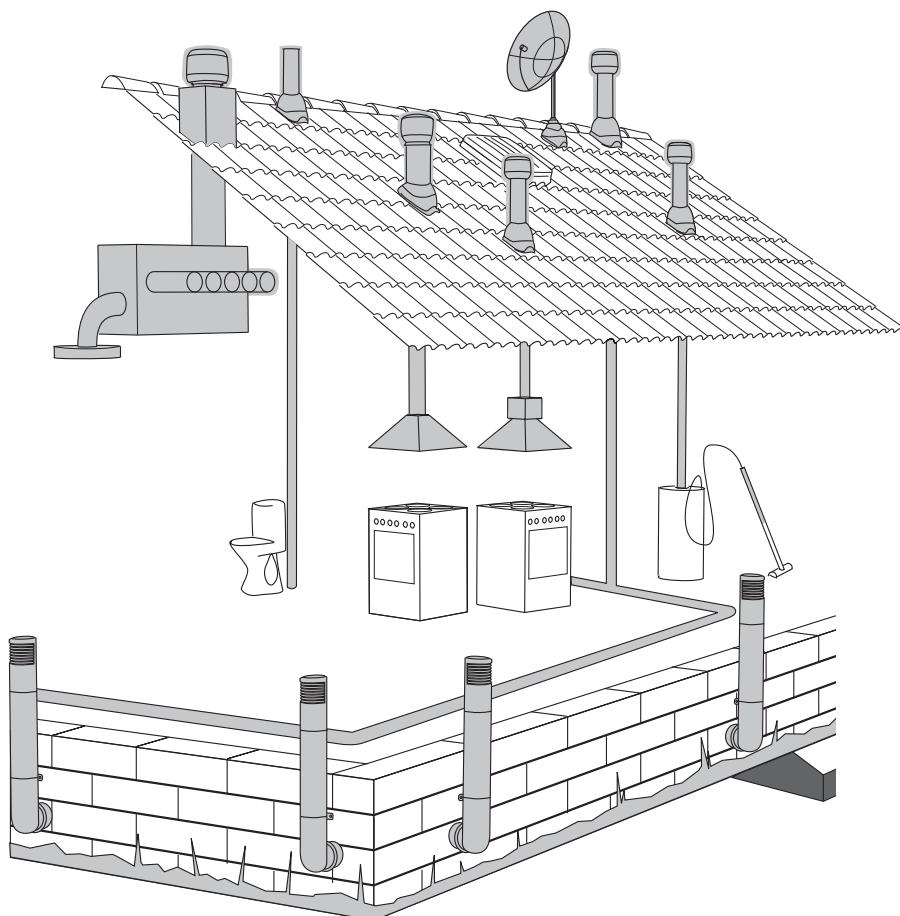
VILPE® решает вопросы вентиляции жилых и подсобных помещений, подкровельного пространства, стояков, подвалов и цоколя здания.

Серия VILPE® включает бытовые и специальные вентиляторы, выходы вытяжек и канализационных стояков, элементы вентиляции подкровельного и цокольного пространства здания, уплотнители выходов антенн и отопительных котлов, выход вытяжки центрального пылесоса и кровельные люки.

Продукция VILPE®, монтируемая по принципу "сделай сам", является мечтой строителя. Монтаж кровельных аксессуаров не требует специальных инструментов и навыков. Комплект поставки изделий содержит все необходимое для установки. При помощи проходных элементов по типу кровельного материала достигается герметичное примыкание на любых кровлях.

Единый дизайн и широкая цветовая гамма изделий придаут кровле законченный вид.

Монтажная инструкция "STEP by STEP" дает подробное описание монтажа на различных кровельных покрытиях.



Сырье

Продукция VILPE® изготовлена из ударопрочного полипропилена, не подверженного коррозии, устойчивого к воздействию ультрафиолета и погодных условий.

Материал химически нейтрален и экологичен, выдерживает постоянную температуру: -40° С ÷ +80° С и временную: -55° С ÷ +120° С.

Все изделия серии VILPE® имеют единый современный дизайн.

Цветовая гамма позволяет подобрать изделия под цвет кровельного материала.

Стандартные цвета
продукции VILPE®:



Наименование

Цвет

Код изд.

Проходные элементы для натуральной черепицы

TIILI проходной элемент	черный	74011
для цементно-песчаной черепицы.	коричневый	74013
Заменяет одну двухволновую черепичку шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм.	зеленый	74019
Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 440 x 330 мм.	серый	74017
	красный	74015
	кирпичный	74021



UNIVERSAL проходной элемент	черный	792102
для всех видов цементно-песчаной и керамической черепицы. Монтируется на 1-, 2-волевой и гладкой черепице.	коричневый	792104
Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер: 532 x 400 мм.	зеленый	792106
	серый	792107
	красный	792108
	кирпичный	792109



VITTINGE проходной элемент 1-волн.	кирпичный	74009
для черепицы Vittinge. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер: 410 x 240 мм, высота волны 65 мм.		



VITTINGE проходной элемент 2-волн.	кирпичный	74010
для черепицы Vittinge. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер: 410 x 275 мм, высота волны 55 мм.		



Проходные элементы для мягкой кровли

HUOPA проходной элемент	черный	74002
для мягкого кровельного материала.	коричневый	740034
Устанавливается при монтаже кровельного материала. Размер: 583 x 488 мм.	зеленый	740036
Ширина фланца 150 мм.	серый	740037
	красный	740038
	кирпичный	740039



HUOPA проходной элемент высокий	черный	740752
для мягкого кровельного материала.	серый	740757
Проходной элемент для плоских и пологих кровель. Устанавливается при монтаже кровельного материала. Высота ворота 220 мм.		
Размер: 595 x 503 мм. Ширина фланца 150 мм.		



Проходные элементы для фальцевой и готовой мягкой кровли

CLASSIC проходной элемент	черный	732562
для фальцевой и мягкой кровли.	коричневый	732564
Устанавливается на готовую кровлю.	зеленый	732566
Размер: 351 x 266 мм.	серый	732567
	красный	732568
	кирпичный	732569



VILPE® ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРУБ Ø 110-160 мм

Наименование	Цвет	Код изд.
Проходные элементы для металлической кровли		
PELTI проходной элемент для металочерепицы с высотой профиля до 38 мм. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 355 x 460 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	73552 73554 73558 73557 73556 73559
		
DECRA проходной элемент для металочерепицы типа Decra. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 380 x 290 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	732612 732614 732616 732617 732618 732619
		
MIOTOKATE проходной элемент для металочерепицы с круглым профилем. Заменяет проходные элементы MAXI и ELIITTI. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 330 x 260 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75172 75174 75176 75177 75178 75179
		
FINNERA проходной элемент для металочерепицы типа Finnera. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 384 x 358 мм.	черный коричневый красный	740112 740114 740118
		
VARTTI проходной элемент для кровли из материала Vartti, Tupla-Vartti и Minerit-Ranch, с шириной волны 177 мм, высотой волны 57 мм. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 620 x 480 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	74007 740074 740076 740077 740078 740079
		

XL – ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРУБ Ø 160-250 мм

Наименование	Цвет	Код изд.
XL - TIILI проходной элемент для цементно-песчаной черепицы. Заменяет две двухволновые черепички шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 810 x 330 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	740102 740104 740106 740107 740108 740109
XL - PELTI проходной элемент для металочерепицы независимо от профиля. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер 950 x 450 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	735502 735504 735506 735507 735508 735509
XL - HUOPA проходной элемент для мягкого кровельного материала. Устанавливается при монтаже кровельного материала. Размер: 800 x 590 мм. Ширина фланца 150 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	740042 740044 740046 740047 740048 740049
XL - HUOPA проходной элемент высокий для мягкого кровельного материала. Проходной элемент для плоских и пологих кровель. Устанавливается при монтаже кровельного материала. Высота ворота 300 мм. Размер: 743 x 573 мм. Ширина фланца 150 мм.	черный серый	740052 740057
XL - CLASSIC проходной элемент для фальцевой и мягкой кровли. Устанавливается на готовую кровлю. Размер: 550 x 347 мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	732542 732544 732546 732547 732548 732549



Трапециевидный профиль. Спец. решение.

Для металла с высоким трапециевидным профилем и ситуаций, когда невозможно использовать стандартные проходные элементы, предлагается установить на скат лист гладкого металла, заведя верхний край под конек кровли, затем на лист установить проходной элемент CLASSIC или XL-CLASSIC.

VILPE® KTV КРОВЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛИ

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
TIILI - KTV вентиль	черный	73412	+адап. 734192
TIILI - KTV вентиль 6/адаптера	коричневый	73414	- адап. 734194
Кровельный вентиль для цементно-песчаной черепицы. Заменяет одну двухволновую черепичку шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм.	зеленый	73416	734196
Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. кирпичный	серый	73417	734197
	красный	73418	734198
		73419	734199
UNIVERSAL - KTV вентиль	черный	792152	+адап. 792162
UNIVERSAL - KTV вентиль 6/адаптера	коричневый	792154	- адап. 792164
Кровельный вентиль для цементно-песчаной и керамической черепицы. Монтируется на 1-, 2-волной и гладкой черепице. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	зеленый	792156	792166
	серый	792157	792167
	красный	792158	792168
	кирпичный	792159	792169
H-T ALIPAI коньковый для черепицы	черный	733902	
для вентиляции черепичной кровли.	коричневый	733904	
Заменяет одну коньковую черепичку.	зеленый	733906	
Высота трубы 150 мм, высота с колпаком 300 мм.	серый	733907	
Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. красный		733908	
	кирпичный	733909	
VITTINGE - KTV вентиль 1-волн.	кирпичный	740082	+адап. 740086
VITTINGE - KTV вентиль 1-волн. 6/адаптера			- адап.
VITTINGE - KTV вентиль 2-волн.	кирпичный	740084	+адап. 740088
VITTINGE - KTV вентиль 2-волн. 6/адаптера			- адап.
Кровельный вентиль для черепицы Vittinge.			
Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.			
HUOPA - KTV вентиль	черный	73612	+адап. 736192
HUOPA - KTV вентиль 6/адаптера	коричневый	73614	- адап. 736194
Кровельный вентиль для мягкого кровельного материала. Устанавливается при монтаже кровельного материала.	зеленый	73616	736196
	серый	73617	736197
	красный	73618	736198
	кирпичный	73619	736199
HUOPA - KTV / HARJA вентиль	черный	753102	+адап. 753112
HUOPA - KTV / HARJA вентиль 6/адаптера	коричневый	753104	- адап. 753114
Кровельный вентиль для мягкого кровельного материала. Устанавливается при монтаже кровельного материала.	зеленый	753106	753116
	серый	753107	753117
	красный	753108	753118
	кирпичный	753109	753119
AIRIDGE FELT коньковый вентиль	черный	73090	
Кровельный вентиль для вентиляции мягкой кровли. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю. Размер: 590 x 325 x 30 мм.			
CLASSIC - KTV вентиль	черный	732522	+адап. 732532
CLASSIC - KTV вентиль 6/адаптера	коричневый	732524	- адап. 732534
Кровельный вентиль для фальцевой и мягкой кровли. Устанавливается на готовую кровлю.	зеленый	732526	732536
	серый	732527	732537
	красный	732528	732538
	кирпичный	732529	732539



Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
PELTI - KTV вентиль	черный	73312	+адап. 73332
PELTI - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	73314	- адап. 73334
Кровельный вентиль для металлочерепицы с профилем не выше 38 мм. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	зеленый	73316	73336
	серый	73317	73337
	красный	73318	73338
	кирпичный	73319	73339
 PELTI - KTV / HARJA	 чёрный	 733912	
Коньковый кровельный вентиль для металлических кровель.	коричневый	733914	
Устанавливается на готовую кровлю.	зеленый	733916	
Размер: 350x225 мм.	серый	733917	
	красный	733918	
	кирпичный	733919	
 DECRA - KTV вентиль	 чёрный	 732682	+адап. 732692
DECRA - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	732684	- адап. 732694
Кровельный вентиль для металлочерепицы типа Decra. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	зеленый	732686	732696
	серый	732687	732697
	красный	732688	732698
	кирпичный	732689	732699
 MIOTOKATE - KTV вентиль	 чёрный	 75192	+адап. 75272
MIOTOKATE - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	75194	- адап. 75274
Кровельный вентиль для металлочерепицы с окружным профилем. Заменяет кровельные вентили MAXI и ELIITTI. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	зеленый	75196	75276
	серый	75197	75277
	красный	75198	75278
	кирпичный	75199	75279

Допустимый градус уклона кровли для различных проходных элементов

Труба Ø мм	UNIVERSAL	TILLI	VITTINGE 1-волн.	VITTINGE 2-волн.	HUORA	HIORA высокий	CLASSIC	PELTI	MIOTOKATE	DECRA	FINNERA	VARTTI
110	55	48	45	55	50¹⁾	27	55	45	50²⁾	45	54	45
125	55	48	40	50	50	25	55	40	45³⁾	45	54	45
160	45	37	30	35	45	20	48	27	40⁴⁾	45	45	45
160 XL	-	47	-	-	47	40	47	47	-	-	-	-
200 XL	-	45	-	-	48	35	47	47	-	-	-	-
250 XL	- 9	43	-	-	45	30	47	47	-	-	-	-

1) - в комплекте с гофрированной трубой допустимый угол монтажа возрастает.
 2) - уклон 53°, если подрезать ворот трубы.

3) - уклон 48°, если подрезать ворот трубы.
 - уклон 50°, если подрезать ворот проходного элемента.

4) - уклон 42°, если подрезать ворот трубы.
 - уклон 45°, если подрезать ворот проходного элемента.

Данные таблицы ориентировочные. Высота профиля и место установки уплотнителя гидрозатвора могут изменить допустимый угол уклона. Минимальный рекомендуемый угол уклона кровли для монтажа проходных элементов 11,5 градусов.



VILPE® SOLAR ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРУБ Ø 110-160 мм

Наименование	Цвет	Код изд.
SOLAR TIILI проходной элемент для цементно-песчаной черепицы. Заменяет одну двухволновую черепичку шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75602 75604 75606 75607 75608 75609
SOLAR UNIVERSAL проходной элемент для всех видов цементно-песчаной и керамической черепицы. Монтируется на 1-, 2-волновой и гладкой черепице. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75652 75654 75656 75657 75658 75659
SOLAR VITTINGE проходной элемент 1-волн.	кирпичный	75662
SOLAR VITTINGE проходной элемент 2-волн. для черепицы Vittinge. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	кирпичный	75664
SOLAR HUOPA проходной элемент для мягкого кровельного материала. Устанавливается при монтаже кровельного материала.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75642 75644 75646 75647 75648 75649
SOLAR HUOPA проходной элемент высокий для мягкого кровельного материала. Проходной элемент для плоских и пологих кровель. Устанавливается при монтаже кровельного материала.	черный	75672
SOLAR CLASSIC проходной элемент для фальцевой и мягкой кровли. Устанавливается на готовую кровлю.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75622 75624 75626 75627 75628 75629
SOLAR PELTI проходной элемент для металлической черепицы с высотой профиля до 38 мм. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75612 75614 75616 75617 75618 75619
SOLAR MUOTOKATE проходной элемент для металлической черепицы с круглым профилем. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	75632 75634 75636 75637 75638 75639
SOLAR FINNERA проходной элемент для металлической черепицы типа Finnера. Устанавливается при монтаже и на готовую кровлю.	черный коричневый красный	75692 75694 75698



PIIPPU проходной элемент предназначен для герметизации вывода на кровлю круглых металлических теплоизолированных дымовых труб. Изделие выпускается 2 размеров: PIIPPU проходной элемент NO.1 круглый для труб диаметром 200-265 мм и PIIPPU проходной элемент NO.2 круглый для труб диаметром 280-380 мм. Комплект проходного элемента: пластиковый проходной элемент, резиновый уплотнитель, металлический хомут из нержавеющей стали и монтажная инструкция. На мягких кровлях проходной элемент монтируется без дополнительных элементов.

Для монтажа на всех видах кровли, кроме мягкой, необходим дополнительно уплотнитель гидрозатвора. PIIPPU уплотнитель гидрозатвора препятствует попаданию влаги в теплоизоляцию. Комплект уплотнителя гидрозатвора: две пластиковые половинки, резиновый уплотнитель и битулиновая лента.

При монтаже на натуральной, металлической и фальцевой кровле применяется окантовка PIIPPU проходного элемента. Комплект окантовки: три металлических листа, шурупы, уплотнительная лента, герметик на безуксусной основе и шаблон для обрезки металлических листов. Подбирается в цвет проходного элемента.

Если расстояние до конька крыши больше 1,1 м, нужны дополнительные листы окантовки. Комплект состоит из 2-х металлических листов.

Крепежные планки облегчают монтаж PIIPPU проходного элемента на фальцевой кровле. Комплект включает 4 оцинкованные планки.

PIIPPU проходной элемент обеспечивает герметичный проход через кровлю дымовых труб, значительно облегчает и ускоряет их монтаж. Монтаж PIIPPU проходного элемента, как и всех изделий серии VILPE®, осуществляется быстро и просто, по принципу "сделай сам". Комплект проходного элемента содержит все необходимое для монтажа.

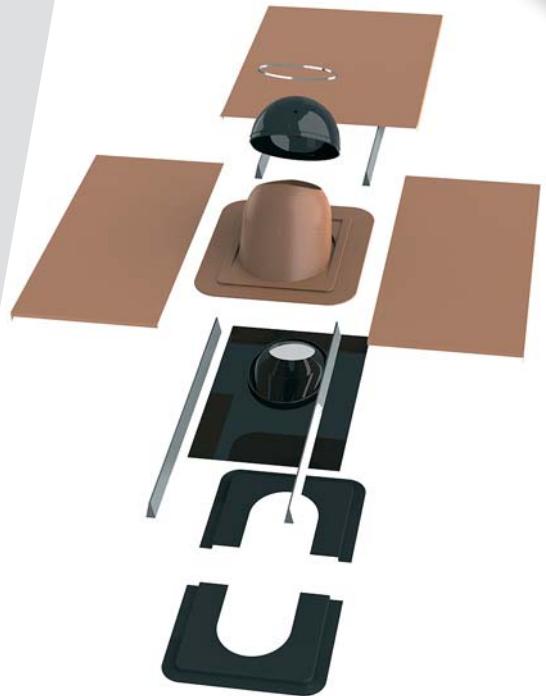
PIIPPU проходной элемент и уплотнитель гидрозатвора прошли пожарные испытания в лаборатории VTT Финляндии и имеют пожарные сертификаты. Пластиковая часть уплотнителя гидрозатвора должна отстоять от печной трубы на расстояние не менее 20 мм, резиновый уплотнитель гидрозатвора натягивается на трубу. Пластиковая часть проходного элемента должна отстоять от печной трубы на расстояние не менее 10 мм, резиновый уплотнитель проходного элемента затягивается на трубе металлическим хомутом.

Выбор комплекта

Для мягких кровель: PIIPPU проходной элемент.

Для натуральной и металлической кровли: PIIPPU проходной элемент + уплотнитель гидрозатвора + окантовка PIIPPU проходного элемента.

Для фальцевой кровли: PIIPPU проходной элемент + уплотнитель гидрозатвора + окантовка PIIPPU проходного элемента + крепежные планки.



ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



VILPE® PIIPPU ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
		NO.1	NO.2
PIIPPU проходной элемент NO.1 круглый для дымовых труб диаметром 200-265 мм.	черный коричневый зеленый	741022 741024 741026	741032 741034 741036
PIIPPU проходной элемент NO.2 круглый для дымовых труб диаметром 280-380 мм.	серый красный кирпичный	741027 741028 741029	741037 741038 741039
PIIPPU уплотнитель гидрозатвора для монтажа PIIPPU проходного элемента на всех видах кровли, кроме мягких.		NO.1 черный 73206	NO.2 73208
Окантовка PIIPPU проходного элемента для монтажа на натуральной, металличерепице и фальцевой кровле.	черный коричневый серый красный кирпичный	741012 741014 741017 741018 741019	
Если расстояние до конька крыши больше 1.1 м, нужны дополнительные листы.			
Дополнительные листы для окантовки PIIPPU проходного элемента. Комплект включает 2 листа. Размер листа: 1000 x 785 мм.	черный коричневый серый красный кирпичный	741042 741044 741047 741048 741049	
Крепежные планки для облегчения монтажа PIIPPU проходного элемента на фальцевой кровле. Комплект включает 4 планки. Размер планки: 1180 x 28 x 100 мм.	черный	741020	



УПЛОТНИТЕЛИ ВЫХОДОВ АНТЕНН И ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

Наименование	Цвет	Код изд.
Антенный ворот 12-90 для антенн и труб Ø 12 - 90 мм. ЭПДМ - резина Ø 12-19-25-38-50-60-75-90 мм + пластиковый ворот. Проходной элемент заказывается отдельно по типу кровельного материала.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	74092 74094 74096 74097 74098 74099
Ворот трубы 110-155 для антенн и труб Ø 110 - 155 мм. ЭПДМ - резина Ø 110-125-140-155 мм + пластиковый ворот. Проходной элемент заказывается отдельно по типу кровельного материала.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	741002 741004 741006 741007 741008 741009
XL- резиновый ворот 175-250 мм ЭПДМ - резина Ø 175-200-225-250 мм. XL- проходной элемент заказывается отдельно по типу кровельного материала.	черный	740896



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СТОЯКОВ*

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.	Код изд.
110/500 вентиляционный выход Вент. выход канализации, высота 500 мм.	черный коричневый зеленый	74110 741124 741126	500 мм -колп. 300 мм -колп.	300 мм +колп.
110/300 вентиляционный выход Вент. выход канализации, высота 300 мм.	серый красный кирпичный	741127 741128 741129	74127 74128 74129	741302 741304 741306
110/300/H вентиляционный выход+колпак для вентиляции подкровельного пространства.				
110/200 вентиляционный выход Вент. выход канализации, высота 90 мм.	черный коричневый зеленый	741212 741214 741216	-колп. 741214	+колп. 741312 741314 741316
110/200/H вентиляционный выход+колпак для вентиляции подкровельного пространства.	серый красный кирпичный	741217 741218 741219	741217 741218 741219	741317 741318 741319
110/ИЗ/500 вентиляционный выход Вент. выход канализации изолированный. Высота 500 мм. Внешний Ø 160мм.	черный коричневый зеленый серый	74161 741664 741666 741667	500 мм 350 мм	74132 74134 74136 74137
110/ИЗ/350 вентиляционный выход Вент. выход канализации изолированный. Высота 350 мм. Внешний Ø 160мм.	красный кирпичный	741668 741669	741668 741669	74138 74139
Труба - 110 гофрированная для соединения вентиляционного выхода с канализационным стояком диаметром 110 мм.	черный	74202		
Адаптер-75 для гофрированной трубы Если диаметр канализационной трубы 75мм, то нужно дополнительно заказывать адаптер.	черный	74203		
Изолирующий кожух - 110 для теплоизоляции вентиляционного выхода Ø 110 мм. Внешний Ø 160мм.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	74172 741744 741746 741747 741748 741749		
Колпак VILPE® - 110 для труб Ø 110 мм. Создает дополнительную тягу в трубе. Оснащенный колпаком вент. выход канализации Ø 110мм применяется для вентиляции подкровельного пространства.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	731152 731154 731156 731157 731158 731159		
Колпак VILPE® - 160 для труб с внешним Ø 160 мм. Защищает вентиляционный канал от попадания осадков. Создает дополнительную тягу в трубе.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	73182 731834 731836 731837 731838 731839		

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ 0 - 600 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.	Код изд.
		700 мм	500 мм	400 мм
125/ИЗ/700 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 700мм+колпак.	черный коричневый	73442 734434	734402 734404	734412 734414
125/ИЗ/500 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 500мм+колпак.	зеленый серый	734436 734437	734406 734407	734416 734417
125/ИЗ/400 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 400мм+колпак.	красный кирпичный	734438 734439	734408 734409	734418 734419
Внешний Ø 160мм.				
		700 мм	500 мм	400 мм
160/ИЗ/700 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 700мм+колпак.	черный коричневый	74163 741684	741692 741694	741672 741674
160/ИЗ/500 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 500мм+колпак.	зеленый серый	741686 741687	741696 741697	741676 741677
160/ИЗ/400 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 400мм+колпак.	красный кирпичный	741688 741689	741698 741699	741678 741679
Внешний Ø 225мм.				



XL - ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ 0 - 1300 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
		700 мм	500 мм
XL - 160/ИЗ/700 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 700мм+колпак.	черный коричневый	741772 741774	741782 741784
XL - 160/ИЗ/500 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 500мм+колпак.	зеленый серый	741776 741777	741786 741787
Внешний Ø 300мм.	красный кирпичный	741778 741779	741788 741789
		700 мм	500 мм
XL - 200/ИЗ/700 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 700мм+колпак.	черный коричневый	741702 741704	741712 741714
XL - 200/ИЗ/500 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 500мм+колпак.	зеленый серый	741706 741707	741716 741717
Внешний Ø 300мм.	красный кирпичный	741708 741709	741718 741719
		700 мм	500 мм
XL - 250/ИЗ/700 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 700мм+колпак.	черный коричневый	741752 741754	741762 741764
XL - 250/ИЗ/500 вентиляционный выход Изолированный вент.выход высотой 500мм +колпак.	зеленый серый	741756 741757	741766 741767
Внешний Ø 300мм.	красный кирпичный	741758 741759	741768 741769



ВЫТЯЖКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЫЛЕСОСА

Наименование	Цвет	Код изд.
75/110/500 вытяжная труба Выход на кровлю трубы центрального пылесоса + колпак + переходник Ø 50/44.	черный коричневый зеленый	74222 74224 74226
Внешний Ø 110мм.	серый красный кирпичный	74227 74228 74229



S - ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
S - 125 вентиляционный выход	черный	741802	S - 160
S - 160 вентиляционный выход	коричневый	741804	741822
Кровельный выход вентиляционной системы с канальным вентилятором или рекуператором.	зеленый	741806	741824
	серый	741807	741826
	красный	741808	741827
	кирпичный	741809	741829
S - 200 вентиляционный выход	черный	741842	S - 250
S - 250 вентиляционный выход	коричневый	741844	741862
Кровельный выход вентиляционной системы с канальным вентилятором или рекуператором.	зеленый	741846	741864
	серый	741847	741866
	красный	741848	741868
	кирпичный	741849	741869



S - ВЕНТИЛЯТОРЫ 0- 800 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
E80 S вентилятор 0-300 м³/ч	черный	735892	E120S
	коричневый	735894	735812
	зеленый	735896	735814
E120 S вентилятор 0-400 м³/ч	серый	735897	735816
	красный	735898	735817
	кирпичный	735899	735819
Основание E80 S / E120 S Размеры 250 x 250 мм	черный	736722	E150S
	коричневый	736724	73582
	зеленый	736726	73584
	серый	736727	73586
	красный	736728	73588
	кирпичный	736729	73589
E150 S вентилятор 0-400 м³/ч	черный	735902	E190 S
	коричневый	735904	73582
	зеленый	735906	73584
E190 S вентилятор 0-500 м³/ч	серый	735907	73586
	красный	735908	73588
	кирпичный	735909	73589
Основание E150 S / E190 Размеры 300 x 300 мм	черный	736862	E220 S
	коричневый	736864	735912
	зеленый	736866	735914
	серый	736867	735916
	красный	736868	735917
	кирпичный	736869	735918
E220 S вентилятор 0-800 м³/ч	черный	735912	E220 S
	коричневый	735914	736842
	зеленый	735916	736844
	серый	735917	736846
	красный	735918	736847
	кирпичный	735919	736849
Основание E220 S Размеры 300 x 300 мм	черный	736842	
	коричневый	736844	
	зеленый	736846	
	серый	736847	
	красный	736848	
	кирпичный	736849	



S - ВЕНТИЛЯТОРЫ 0- 1600 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.	Код изд.
		E250 S	E280 S	E310 S
E250 S вентилятор Быстрый - R2E 0-1000 м ³ /ч	черный коричневый	735652 735654	735642 735644	735632 735634
E280 S вентилятор Быстрый - R2E 0-1600 м ³ /ч	зеленый	735656	735646	735636
E310 S вентилятор Медленный - R2E 0-1300 м ³ /ч	серый красный кирпичный	735657 735658 735659	735647 735648 735649	735637 735638 735639



P - ВЕНТИЛЯТОРЫ 0 - 800 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.	Код изд.
		700 мм	500 мм	400 мм
E80 P /125/700 вентилятор	черный коричневый	734802 734804	734812 734814	734792 734794
E80 P /125/500 вентилятор	зеленый серый	734806 734807	734816 734817	734796 734797
E80 P /125/400 вентилятор 0-300 м ³ /ч	красный кирпичный	734808 734809	734818 734819	734798 734799
E120 P /125/700 вентилятор	черный коричневый	73482 73484	73492 73494	734492 734494
E120 P /125/500 вентилятор	зеленый серый	73486 73487	73496 73497	734496 734497
E120 P /125/400 вентилятор 0-400 м ³ /ч	красный кирпичный	73488 73489	73498 73499	734498 734499
E150 P /125/700 вентилятор С шумопоглотителем	черный коричневый	73571 735704	735692 735694	
E150 P /125/500 вентилятор С шумопоглотителем	зеленый серый	735706 735707	735696 735697	
E150 P /125/400 вентилятор 0-400 м ³ /ч	красный кирпичный	735708 735709	735698 735699	
E190 P /125/700 вентилятор С шумопоглотителем	черный коричневый	73532 73534	73592 73594	
E190 P /125/500 вентилятор С шумопоглотителем	зеленый серый	73536 73537	73596 73597	
E190 P /125/400 вентилятор 0-500 м ³ /ч	красный кирпичный	73538 73539	73598 73599	
E220 P /160/700 вентилятор	черный коричневый	73462 73464	73472 73474	
E220 P /160/500 вентилятор 0-800 м ³ /ч	зеленый серый красный кирпичный	73466 73467 73468 73469	73476 73477 73478 73479	



XL - ВЕНТИЛЯТОРЫ 0 - 1600 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
XL - E220 P /160/700 вентилятор		700 мм	500 мм
Быстрый 0 - 800 м ³ /ч	черный	734512	734502
	коричневый	734514	734504
	зеленый	734516	734506
XL - E220 P /160/500 вентилятор	серый	734517	734507
Быстрый 0 - 800 м ³ /ч	красный	734518	734508
	кирпичный	734519	734509
E250 P /200/700 вентилятор		700 мм	500 мм
Быстрый 0 - 1000 м ³ /ч	черный	734612	734712
	коричневый	734614	734714
	зеленый	734616	734716
E250 P /200/500 вентилятор	серый	734617	734717
Быстрый 0 - 1000 м ³ /ч	красный	734618	734718
	кирпичный	734619	734719
E280 P /200/700 вентилятор		700 мм	500 мм
Быстрый 0 - 1600 м ³ /ч	черный	734602	734702
	коричневый	734604	734704
	зеленый	734606	734706
E280 P /200/500 вентилятор	серый	734607	734707
Быстрый 0 - 1600 м ³ /ч	красный	734608	734708
	кирпичный	734609	734709
E310 P /200/700 вентилятор		700 мм	500 мм
Медленный 0 - 1300 м ³ /ч	черный	734592	734692
	коричневый	734594	734694
	зеленый	734596	734696
E310 P /200/500 вентилятор	серый	734597	734697
Медленный 0 - 1300 м ³ /ч	красный	734598	734698
	кирпичный	734599	734699



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
P 110/700 радон - вентилятор		700 мм	500 мм
P 110/500 радон - вентилятор	черный	735482	735492
Для удаления почвенного газа радона и вентиляции стояков биотуалетов. Имеет мотор со специальной защитой. Для монтажа нужен проходной элемент по типу кровли.	коричневый	735484	735494
	зеленый	735486	735496
	серый	735487	735497
	красный	735488	735498
	кирпичный	735489	735499
S 160 радон - вентилятор			
Для удаления почвенного газа радона и вентиляции стояков биотуалетов. Имеет мотор со специальной защитой.	черный	736892	
	коричневый	736894	
	зеленый	736896	
	серый	736897	
	красный	736898	
	кирпичный	736899	
VILPE TI-17 каминный вентилятор	черный	735098	



ТИРИСТОРЫ

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
Тиристор - 2299 AG поверхностный		735022	
Тиристор - 2299 UCJ утопленный		735024	



Упрощенный способ выбора вентилятора

Выбор вентилятора для воздухообмена жилых помещений

Исходные данные:

- полное замещение воздуха в течении 2-х часов (0,5 - кратный обмен), как того требуют санитарные нормы;
- вентилятор работает на 70 % от максимальной мощности;
- потери давления в системе 5 Pa на метр длины вентиляционных труб;
- м² - максимальная площадь вентилируемых помещений.

Потери давления в системе зависят от многих факторов: от длины и диаметра вентиляционных труб, от количества и типа разветвлений и узлов системы, от скорости воздушного потока в трубах. В доме общей площадью 120-150 м² потери давления в системе составляют в среднем 100 Pa.



Вентилятор	Ø мм	50 Pa	100 Pa	150 Pa
E80	125 мм	170 м ²	120 м ²	75 м ²
E120	125 мм	220 м ²	180 м ²	135 м ²
E150 с шумопоглотителем	125 мм	200 м ²	150 м ²	100 м ²
E190 с шумопоглотителем	125 мм	270 м ²	230 м ²	180 м ²
E220	160 мм	410 м ²	360 м ²	300 м ²
E250 - XL	200 мм		520 м ²	480 м ²
E280 - XL	200 мм		780 м ²	720 м ²
E310 - XL	200 мм		580 м ²	470 м ²



Выбор вентилятора для кухонной вытяжки

По санитарным нормам воздушный поток кухонной вытяжки должен составлять 90 м³/час.

Допустимый уровень шума на кухне 33 dB и при максимальной нагрузке вентилятора не более 38 dB.

Потери давления в системе кухонной вытяжки составляют в среднем 30 Pa.



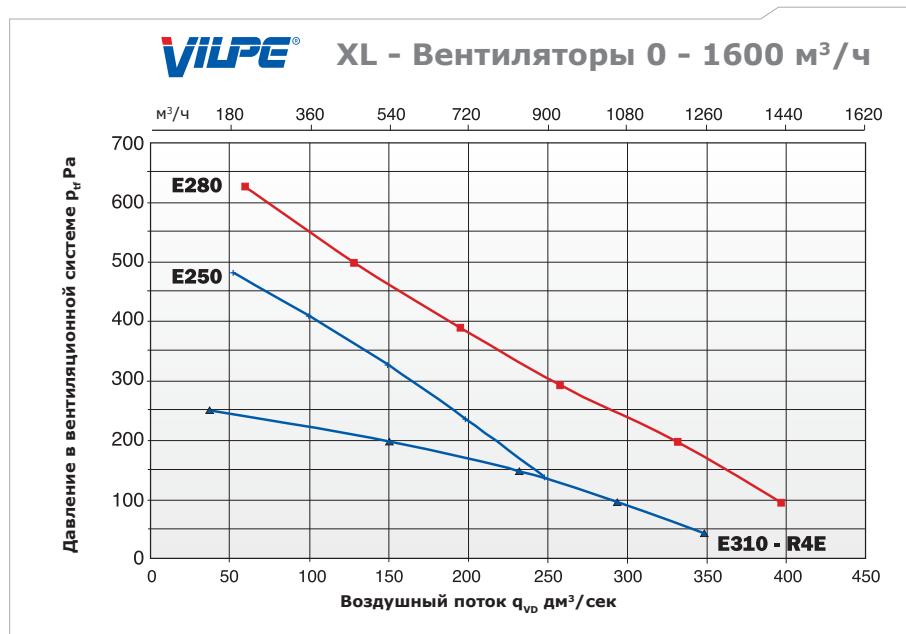
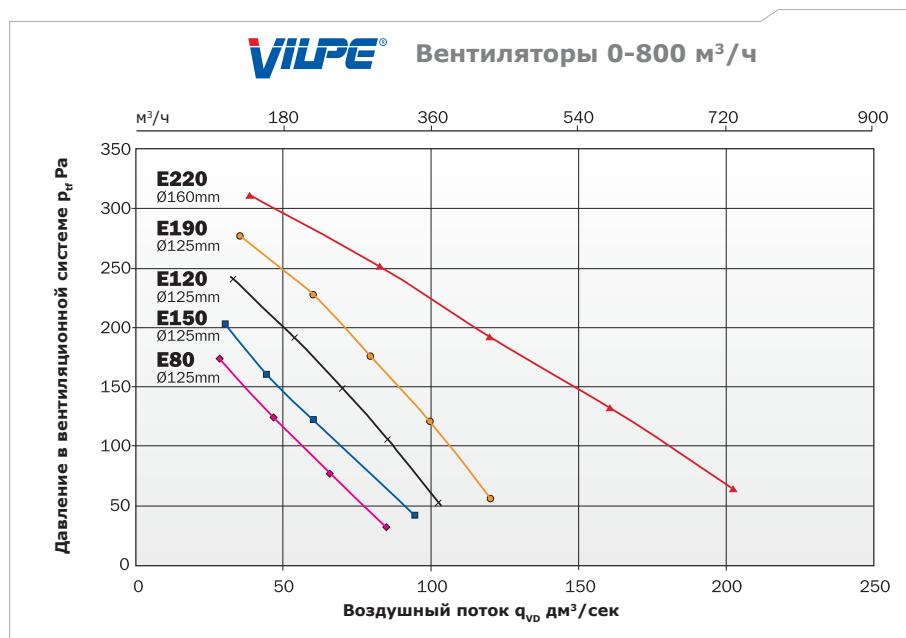
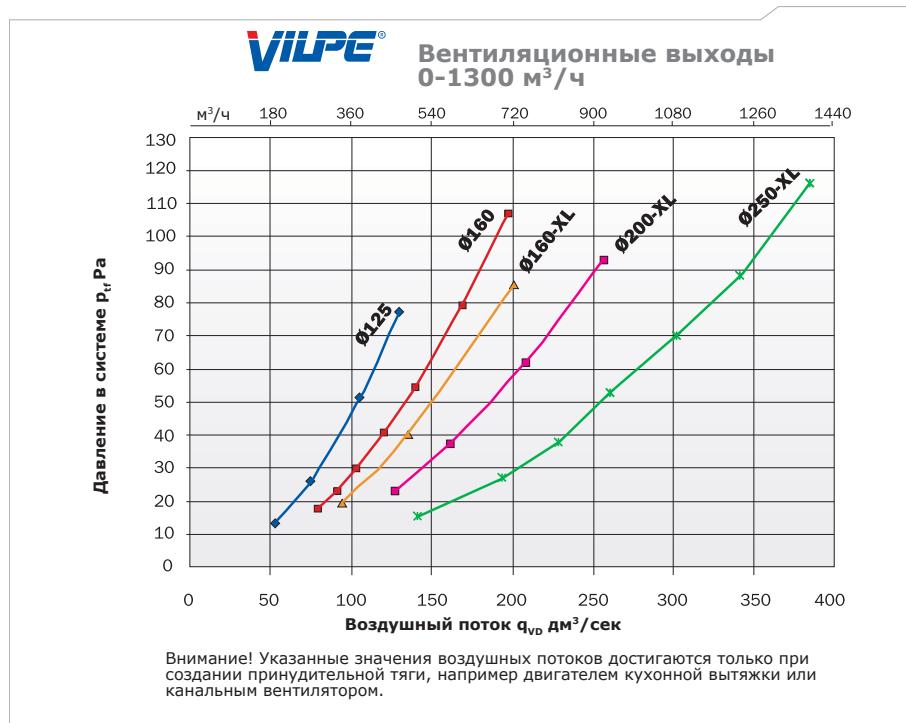
Вентилятор	Ø мм	50 Pa	100 Pa
E80	125 мм	220 м ³ /ч	140 м ³ /ч
E120	125 мм	270 м ³ /ч	220 м ³ /ч
E150 с шумопоглотителем	125 мм	250 м ³ /ч	180 м ³ /ч
E190 с шумопоглотителем	125 мм	340 м ³ /ч	290 м ³ /ч
E220	160 мм	500 м ³ /ч	430 м ³ /ч
E250 - XL	200 мм	680 м ³ /ч	650 м ³ /ч



Таблица выбора вентилятора

Вентиляторы		Воздушный поток при различных давлениях, м ³ /ч							
P - тип	Ø мм	об/мин	Pa: 0	50	100	150	200	250	300
E80	125	1700	360	290	220	150			
E120	125	2450	430	360	330	250	180		
E150	125	1700	430	360	290	180			
E190	125	2450	510	430	400	330	260		
E220	160	2600	860	760	650	540	430	290	
E250	200	2600	1150	1080	980	870	790	650	580
E280	200	2700	1620	1550	1440	1330	1150	980	900
E310 медл	200	1430	1370	1230	1010	830	540	150	

Рабочие характеристики вентиляторов и вентиляционных выходов



НАРУЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Цвет	Код изд.
Применяется как жалюзийная решетка в системах естественной вентиляции и как приточно-вытяжная решетка в системах принудительной вентиляции.		
Наружная вентиляционная решетка 150Х150	белый	793320
	бежевый	793321
	светло-серый	793323
	серый	793327
	красный	793328

Наружная вентиляционная решетка 240Х240	белый	793330
	бежевый	793331
	светло-серый	793333
	серый	793337
	красный	793338



Наружная вентиляционная решетка 375Х375	белый	793340
	бежевый	793341
	светло-серый	793343
	серый	793347
	красный	793348

ФЛАНЕЦ НАРУЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ РЕШЕТКИ

Наименование	Цвет	Код изд.
При использовании в системе принудительной вентиляции вентиляционная решетка комплектуется фланцем, который присоединяется к трубе воздуховода. Фланец заказывается отдельно.		
Фланец вентиляционной решетки 60 мм	светло-серый	793352
Фланец вентиляционной решетки 100 мм	светло-серый	793353
К наружной вентиляционной решетке 150Х150.		

Фланец вентиляционной решетки 125 мм	светло-серый	793354
Фланец вентиляционной решетки 160 мм	светло-серый	793355
Фланец вентиляционной решетки 200 мм	светло-серый	793359
К наружной вентиляционной решетке 240Х240.		

Фланец вентиляционной решетки 200 мм	светло-серый	793356
Фланец вентиляционной решетки 250 мм	светло-серый	793357
Фланец вентиляционной решетки 315 мм	светло-серый	793358
К наружной вентиляционной решетке 375Х375.		



СЕТКА НАРУЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ РЕШЕТКИ

Наименование	Цвет	Код изд.
При использовании в системе естественной вентиляции решетка не требует дополнительного оснащения. Она может быть доукомплектована москитной сеткой, которая заказывается отдельно.		
Сетка вентиляционной решетки 150х150	серый	793362
К наружной вентиляционной решетке 150Х150.		
Сетка вентиляционной решетки 240х240	серый	793364
К наружной вентиляционной решетке 240Х240.		



КРОВЕЛЬНЫЕ ЛЮКИ

Наименование	Цвет	Код изд.
TIILI кровельный люк для кровли с двухволнистой черепицей шириной 330 мм. Технический (пожарный) люк для доступа в подкровельное пространство.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	738802 738804 738806 738807 738808 738809
HUORA кровельный люк для мягких кровель. Технический (пожарный) люк для доступа в подкровельное пространство.	черный коричневый зеленый серый красный кирпичный	738842 738844 738846 738847 738848 738849



VILPE®



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КУБ

Наименование	Цвет	Код изд.
Вентиляционный куб для вентиляции фасадов. В комплекте с адаптером служит для соединения с приточным вентилем, выходящим в помещение.	маляр.белый белый светло-серый коричневый красный кирпичный бежевый	77020 77021 77022 77024 77028 77029 77030
Адаптер для вентиляционного куба	черный	77010



ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

Наименование	Цвет	Код изд.
PELTI торцевая заглушка для металлической черепицы.	черный 33 коричневый 32 зеленый 11 темно-серый 23 красный 28 кирпичный TP-750 синий 35 серый 22 светло-серый 21 зеленый 37	74022 74024 74028 74032 74026 74030 74034 74036 74038 74040
TIILI торцевая заглушка для цементно-песчаной черепицы.	черный 33 коричневый 32 зеленый 11 темно-серый 23 красный 28 кирпичный TP-750 светло-серый 21	74050 74054 74057 74060 74052 74058 74062



ROSS - ЦОКОЛЬНЫЙ ДЕФЛЕКТОР

Наименование	Цвет	Код изд.	
ROSS - 125/135 дефлектор для проветривания цокольного пространства здания, обеспечения приточной или вытяжной вентиляции расположенных в подвале саун, гаражей, котельных, подачи воздуха в камины и т.д. Диаметр вертикальной части трубы 110 мм, диаметр горизонтальной (цокольной) части трубы 125 мм.	светло-серый черный серый красный маляр.белый бежевый	790311 790312 790317 790318 790320 790321	
ROSS - 125 удлинитель для наращивания высоты дефлектора. Высота трубы 445 мм.	светло-серый черный серый красный маляр.белый бежевый	790411 790412 790417 790418 790420 790421	
ROSS - 125/110 ремонтный комплект для замены старой вентиляционной трубы. Адаптер Ross 125/110 служит переходником для вертикальной трубы Ross-125 и старой трубы 110 мм.	светло-серый черный серый красный маляр.белый бежевый	790631 790632 790637 790638 790640 790641	
ROSS - 160/170 дефлектор для проветривания цокольного пространства здания, обеспечения приточной или вытяжной вентиляции подвальных помещений. Диаметр трубы 160 мм.	светло-серый черный серый красный маляр.белый бежевый	790361 790362 790367 790368 790370 790371	
ROSS - 160 удлинитель для наращивания высоты дефлектора. Высота трубы 445 мм.	светло-серый черный серый красный маляр.белый бежевый	790461 790462 790467 790468 790470 790471	
ROSS - 160 ремонтный комплект для замены старой вентиляционной трубы. Адаптер Ross 160/160 служит переходником для вертикальной трубы Ross-160 и старой трубы 160 мм.	светло-серый черный серый красный маляр.белый бежевый	790681 790682 790687 790688 790690 790691	

РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КРОВЕЛЬ

Наименование	Ø мм	Код изд.	Упаковка, шт.
ROOFSEAL уплотнители			
ROOFSEAL -1 12-90 уплотнитель	12-90	71701	10
ROOFSEAL -2 75-150 уплотнитель	75-150	71702	10
ROOFSEAL -3 110-200 уплотнитель	110-200	71703	10
ROOFSEAL -3 110-200 уплотнитель серый	110-200	71753	10
ROOFSEAL -4/7 150-280 уплотнитель	150-280	71716	10
ROOFSEAL -5/8 180-330 уплотнитель	180-330	71717	10
ROOFSEAL -6/9 260-460 уплотнитель	260-460	71718	5
ROOFSEAL -MAXI 330-660 уплотнитель	330-660	71719	3
ROOFSEAL комплекты содержат уплотнитель, метал.хомут, шурупы , силикон и инструкцию.			
ROOFSEAL -1 12-90 уплотнитель комплект	12-90	71721	1
ROOFSEAL -2 75-150 уплотнитель комплект	75-150	71722	1
ROOFSEAL -3 110-200 уплотнитель комплект	110-200	71723	1
ROOFSEAL -3 110-200 уплотнитель комплект серый	110-200	71773	1
ROOFSEAL -4/7 150-280 уплотнитель комплект	150-280	71726	1
ROOFSEAL -5/8 180-330 уплотнитель комплект	180-330	71727	1
ROOFSEAL -6/9 260-460 уплотнитель комплект	260-460	71728	1
RETROFIT разъемные уплотнители			
RETROFIT -1 10-100 уплотнитель комплект	10-100	71742	1
RETROFIT -2 100-230 уплотнитель комплект	100-230	71744	1



VILPE® для пологих кровель



РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ МЯГКИХ КРОВЕЛЬ

Наименование	Ø мм	Код изд.	Упаковка, шт.
FELT-ROOFSEAL уплотнители из ЭПДМ-резины - комплектуются хомутами STAINLESS.			
NO-1 012-038 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	12 - 38	70040	20
NO-2 050-060 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	50 - 60	70060	20
NO-3 075-090 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	75 - 90	70090	20
NO-4 110-125 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	110 - 125	70125	20
NO-4,5 130-140 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	130 - 140	70130	20
NO-5 150-175 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	150 - 175	70175	10
NO-6 200-250 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	200 - 250	70250	10
NO-7 275-325 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	275 - 325	70325	1
NO-8 350-400 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	350 - 400	70400	1
NO-9 500-575 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	500 - 575	71050	1
NO-10 600-675 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	600 - 675	71060	1
NO-11 700-775 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	700 - 775	71070	1
NO-12 800-875 FELT-ROOFSEAL уплотнитель	800 - 875	71080	1



РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ МЯГКИХ КРОВЕЛЬ

Наименование	Ø мм	Код изд.	Упаковка, шт.
R-FELT разъемные уплотнители			
R-FELT 19 - 90 уплотнитель разъемный	19 -90	70510	1
R-FELT 110 - 170 уплотнитель разъемный	110 - 170	70514	1
R-FELT 160 - 250 уплотнитель разъемный	160 - 250	70518	1
RHS уплотнители с квадратным сечением			
RHS 40-50-60-70 уплотнитель	40-70	71090	20
RHS 80-100-120-140 уплотнитель	80-140	71094	20
RHS хомуты подбираются по размеру сечения уплотнителя.			
Уплотнители парозатвора			
HT- 050 уплотнитель парозатвора (высота 30 мм)	50	71205	20
HT- 075 уплотнитель парозатвора (высота 30 мм)	75	71207	20
HT- 110 уплотнитель парозатвора (высота 30 мм)	110	71211	20
HTH-110 уплотнитель парозатвора (высота 130 мм)	110	71212	20
HT- 125 уплотнитель парозатвора (высота 30 мм)	125	71213	20
HT- 160 уплотнитель парозатвора (высота 30 мм)	160	71216	20
LKT 150 уплотнитель сан/тех трапов	150	71418	40
ВОДОСТОЧНЫЕ ВОРОНКИ			
Наименование	Ø мм	Код изд.	Упаковка, шт.
AM - 050 водосточная воронка, фланец битум	50	72005	8
AM - 075 водосточная воронка, фланец битум	75	72007	8
AM - 090 водосточная воронка, фланец битум	90	72009	8
AM - 110 водосточная воронка, фланец битум	110	72011	8
AM - 160 водосточная воронка, фланец битум	160	72013	6
AM - 050 водосточная воронка, фланец Алкорплан 50		72042	8
AM - 075 водосточная воронка, фланец Алкорплан 75		72043	8
AM - 110 водосточная воронка, фланец Алкорплан 110		72044	8
AM - 160 водосточная воронка, фланец Алкорплан 160		72028	6
AM - 050 водосточная воронка, фланец Протан	50	72046	8
AM - 075 водосточная воронка, фланец Протан	75	72047	8
AM - 110 водосточная воронка, фланец Протан	110	72048	8
AM - 160 водосточная воронка, фланец Протан	160	72049	6
AM - 110 термокабель + кольцо + шурупы		72000	50
AM - 160 термокабель + кольцо + шурупы		72001	50
CM - 075 водосточная воронка	75	72407	18
CM - 110 водосточная воронка	110	72411	20

ДЕФЛЕКТОРЫ

Наименование	Ø мм	Высота мм	Код изд.	Упаковка шт.
ALIPAI -75 дефлектор трубы 300 мм	75	390	73002	18
ALIPAI -110 дефлектор трубы 320 мм	110	460	73010	11
ALIPAI -160 дефлектор трубы 450 мм	160	530	73016	4
ALIPAI -110/ИЗ дефлектор трубы 470 мм	110/160	610	73022	4
Высоту дефлектора можно наращивать с помощью дополнительных патрубков.				
Патрубок - 75, L=160 мм	75	160	73076	40
Патрубок - 110, L=120 мм	110	120	73111	60
ALIPAI -75 дефлектор коньковый трубы 380 мм	75	480	730090	6
ALIPAI -110 дефлектор коньковый трубы 310 мм	110	450	730130	5
ALIPAI -160 дефлектор коньковый трубы 430 мм	160	500	73018	4
ALIPAI-14 110 дефлектор коньковый трубы 320 мм	110	460	73042	8
ALIPAI-110 дефлектор скатный трубы 500 мм (включает стандартный HUOPA проходной элемент).	110	690	73012	6
ALIPAI-110 дефлектор скатный/пологий трубы 380 мм (включает высокий HUOPA проходной элемент).	110	640	73014	6
ALIPAI-160/620 дефлектор скатный/пологий трубы 540 мм (включает высокий HUOPA проходной элемент).	160	620	73017	4
ALIPAI-160/1000 дефлектор скатный/пологий трубы 930 мм (включает высокий HUOPA проходной элемент).	160	1000	73020	2



ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ПЛОСКУЮ И ПОЛОГУЮ КРОВЛЮ

Наименование	Цвет	Код изд.	Упаковка, шт.
HUOPA проходной элемент высокий для мягкого кровельного материала.	черный серый	740752 740757	7 7
Проходной элемент для плоских и пологих кровель. Устанавливается при монтаже кровельного материала. Высота ворота 220 мм. Размер: 595 x 503 мм. Ширина фланца 150 мм.			
XL - HUOPA проходной элемент высокий для мягкого кровельного материала.	черный серый	740052 740057	4 4
Проходной элемент для плоских и пологих кровель. Устанавливается при монтаже кровельного материала. Высота ворота 300 мм. Размер: 743 x 573 мм. Ширина фланца 150 мм.			



ВЕНТИЛЯТОРЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ НА ПЛОСКУЮ И ПОЛОГУЮ КРОВЛЮ

Наименование	Ø мм	Высота мм	Код изд.	Упаковка шт.
125/ИЗ/700 вентиляционный выход на плоскую и пологую кровлю.	125	700	734906	1
E80P/125/700 вентилятор на плоскую и пологую кровлю.	125	700	734904	1
E120P/125/700 вентилятор на плоскую и пологую кровлю.	125	700	734902	1
S-Адаптер-110 черный для установки вентиляторов E80S и E120S на ALIPAI-110.	169/110		736922	5



КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛО- И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Наименование	Длина, мм	Код изд.	Упаковка, шт.	З*=заказная позиция
A- CROCO крепит рулонные кровельные материалы.				
К бетону крепится дюбелем, к металлу и дереву шурупом. Фланец Ø 50 мм.				
CROCO A - 20 крепление	20	02020	500	3*
CROCO A - 50 крепление	50	02050	500	3*
CROCO A - 80 крепление	80	02080	500	3*
CROCO A - 100 крепление	100	02100	500	
CROCO A - 120 крепление	120	02120	500	
CROCO A - 150 крепление	150	02150	500	
CROCO A - 170 крепление	170	02170	500	
CROCO A - 200 крепление	200	02200	500	
CROCO A - 230 крепление	230	02230	250	3*
CROCO A - 250 крепление	250	02250	250	3*



B- CROCO крепит теплоизоляционные плиты и битумные кровельные материалы.

К бетону крепится дюбелем, к металлу и дереву шурупом. Фланец Ø 50 мм.

CROCO B - 20 крепление	20	02520	500	
CROCO B - 50 крепление	50	02550	500	
CROCO B - 80 крепление	80	02580	500	
CROCO B - 100 крепление	100	02600	500	
CROCO B - 120 крепление	120	02620	500	
CROCO B - 150 крепление	150	02650	500	
CROCO B - 170 крепление	170	02654	500	
CROCO B - 200 крепление	200	02660	500	
CROCO B - 230 крепление	230	02664	250	
CROCO B - 250 крепление	250	02670	250	
CROCO B - 300 крепление	300	02680	250	
CROCO B - 350 крепление	350	02690	250	
CROCO B - 400 крепление	400	02700	250	
CROCO B - 450 крепление	450	02710	250	
CROCO B - 500 крепление	500	02720	250	
CROCO B - 550 крепление	550	02730	50*	3*
CROCO B - 600 крепление	600	02740	50*	



*-возможна упаковка по 250 штук.

BIG - 110 крепит мягкие теплоизоляционные и акустические плиты к любому основанию.

К бетону дюбелем, к профнастилу и дереву шурупом. Фланец Ø 80 мм.

BIG - 110 - 35 крепление	35	015035	500	3*
BIG - 110 - 65 крепление	65	015065	500	3*
BIG - 110 - 85 крепление	85	015085	500	3*
BIG - 110 - 105 крепление	105	015105	500	3*
BIG - 110 - 135 крепление	135	015135	500	3*
BIG - 110 - 165 крепление	165	015165	500	3*
BIG - 110 - 185 крепление	185	015185	250	3*



КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛО- И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Наименование	Длина, мм	Код изд.	Упаковка, шт.
KLA - шурупы-саморезы для установки CROCO-110 и BIG-110 к металлу. При толщине металла до 1,25 мм применяется NO-1 шуруп-саморез, при большей толщине металла - NO-3 шуруп-саморез.			
KLA - 40 NO - 1 TORX	40	425040	500
KLA - 50 NO - 1 TORX	50	425050	500
KLA - 70 NO - 1 TORX	70	425070	250
KLA - 90 NO - 1 TORX	90	425090	250
KLA - 110 NO - 1 TORX	110	425110	250
KLA - 130 NO - 1 TORX	130	425130	250
KLA - 150 NO - 1 TORX	150	425150	250
KLA - 50 NO - 3 TORX	50	427050	500
KLA - 70 NO - 3 TORX	70	427070	250
KLA - 90 NO - 3 TORX	90	427090	250
KLA - 110 NO - 3 TORX	110	427110	250
KLA - 130 NO - 3 TORX	130	427130	250
KLA - 150 NO - 3 TORX	150	427150	250
Насадки для монтажа CROCO-110 и BIG-110 к металлу. Длину насадки выбирают в зависимости от длины крепления.			
065 - 2 X TORX насадка	65	910065	-
150 - 2 X TORX насадка	150	910115	-
350 - 2 X TORX насадка	350	910135	-
500 - 2 X TORX насадка	500	910150	-
700 - 2 X TORX насадка	700	910170	-
KLA - дюбель для установки CROCO-110 и BIG-110 к бетону. Применять сверло Ø 5 мм. Рекомендуемая глубина установки 20 мм.			
KLA - 35	35	67035	250
KLA - 45	45	67045	250
KLA - 55	55	67055	250
KLA - 65	65	67065	250
KLA - 75	75	67075	250
KLA - 85	85	67085	250
KLA - 95	95	67095	250
KLA - 105	105	67105	250
KLA - 115	115	67115	250
KLA - 125	125	67125	250
KLA - 135	135	67135	250
KLA - 145	145	67145	250
KLA - 155	155	67155	250
Сверла и забойники для монтажа CROCO-110 и BIG-110 к бетону.			
Сверло 5/28		90274	-
Насадка к дрели - 400 SDS+	400	90270	-
Насадка к дрели - 600 SDS+	600	90272	-
Насадка к дрели - 800 SDS+	800	90277	-
600 SDS+ добойник для перфоратора	600	90238	-
800 SDS+ добойник для перфоратора	800	90240	-
5 X 150/210 SDS+ сверло		9515206	-

КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛО- И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Наименование	Длина, мм	Код изд.	Упаковка, шт.	З* =заказная позиция
CROCO - 512 крепит изоляционные материалы к пенобетону и цементной стяжке. Фланец Ø 50 мм. Применять сверло 12 мм. Глубина установки 50-70 мм.				
CROCO - 512 - 00 - 10 крепление	60	054010	500	
CROCO - 512 - 10 - 30 крепление	80	054030	500	
CROCO - 512 - 30 - 50 крепление	100	054050	500	
CROCO - 512 - 50 - 70 крепление	120	054070	500	
CROCO - 512 - 80 - 100 крепление	150	054100	500	3*
CROCO - 512 - 100 - 120 крепление	170	054120	500	3*
CROCO - 512 - 120 - 140 крепление	190	054140	500	3*
CROCO - 512 - 140 - 160 крепление	210	054160	500	3*
CROCO - 512 - 180 - 200 крепление	250	054200	250	
CROCO - 512 - 230 - 250 крепление	300	054250	250	
CROCO - 512 - 280 - 300 крепление	350	054300	250	3*
CROCO - 512 - 330 - 350 крепление	400	054350	250	3*
CROCO - 512 - 380 - 400 крепление	450	054400	250	3*
CROCO - 512 - 430 - 450 крепление	500	054450	250	3*



Сверла и забойники для монтажа CROCO-512.

Забойное устройство (60-300 мм)	90010
Штырь забойного устройства(60-300 мм)	90011
Забойник - 480 мм* (250-500 мм)	90048
Сверло для пенобетона 12 x 600	90400

*общая длина 600 мм

RKL крепит одновременно кирпичную кладку и теплоизоляцию к каркасу.



FASTLOCK крепит теплоизоляцию и кирпичную кладку к бетону.

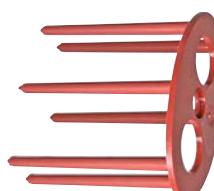
Состоит из фланца с замком из нержавеющей стали. Одевается на штырь Ø 4 мм (желательно из нержавеющей стали). Штырь загибают и замуровывают между кирпичами кладки. Штырь не входит в комплект поставки.



FASTLOCK - 80 крепление белое	Ø 80	20020	250	3*
--------------------------------------	------	-------	-----	----

NV фасадные крепления.

NV - 25 крепление черное	25	21225	250	
NV - 45 крепление черное	45	21245	250	
NV - 60 крепление черное	60	21260	250	
NV - 30 крепление красное	30	21330	200	
NV - 40 крепление красное	40	21340	200	
NV - 50 крепление красное	50	21350	200	
NV - 55 крепление красное	55	21355	200	
NV - 70 крепление красное	70	21370	200	3*



ШАЙБЫ

LSK Ø 60 мм в комплекте с гвоздем крепит легкие изоляционные плиты.				
Y40-PA Ø 40 мм нейлоновая для крепления кровельных материалов.				
Y40-PP Ø 40 мм для крепления легких акустических и изоляционных материалов.				
ZN Ø 40 мм и Ø 50 мм оцинкованная стальная шайба.				



LSK - 60 шайба серая	Ø 60	20001	450	
Y40-PA шайба черная	Ø 40	01005	500	
Y40-PP шайба серая	Ø 40	010047	500	
ZN-50	Ø 50	9546025	500	
ZN-40	Ø 40	9546024	1000	

КРЕПЛЕНИЯ

Наименование	Толщина изоляции, мм	Длина, мм	Код изд.	Упаковка шт.	З*=заказная позиция
A - POWER применяется для крепления слоев изоляции между собой и при ремонте для крепления нового слоя тепло- и гидроизоляции к старым слоям кровли. Фланец Ø 50 мм. Диаметр резьбы 28 мм. Квадратное сечение.					
POWER A 60-28 00 крепление	00	60	284060	250	
POWER A 70-28 00-20 крепление	00-20	70	284070	250	
POWER A 90-28 20-40 крепление	20-40	90	284090	250	
POWER A 110-28 40-60 крепление	40-60	110	284110	250	
POWER A 130-28 60-80 крепление	60-80	130	284130	250	
POWER A 150-28 80-100 крепление	80-100	150	284150	250	
POWER A 175-28 100-120 крепление	100-120	175	28175	250	
POWER A 200-28 130-150 крепление	130-150	200	28200	250	
POWER A 225-28 160-170 крепление	160-170	225	28225	250	
Насадка для монтажа:					
POWER насадка-350 (квадратное сечение)		350	90133	-	



A - POWER с регулируемой длиной:
Фланец Ø 50 мм. Диаметр резьбы 28 мм. Круглое сечение.

POWER A 250-28 180-230 крепление	180-230	250	28250	100
POWER A 300-28 230-280 крепление	230-280	300	28300	100
POWER A 350-28 280-330 крепление	280-330	350	28350	100

Насадка для монтажа:

POWER насадка - 250 (круглое сечение)	250	90130	-
POWER насадка - 400 (круглое сечение)	400	90132	-

B - POWER крепит тепло-, звуко- и гидроизоляцию к пенобетону. Предварительное сверление обычно не требуется. Фланец Ø 50 мм. Диаметр резьбы 19 мм. Круглое сечение.

POWER B 70-19 00-20 крепление	00-20	70	27070	250
POWER B 90-19 20-40 крепление	20-40	90	27090	250
POWER B 110-19 40-60 крепление	40-60	110	27110	250
POWER B 130-19 60-80 крепление	60-80	130	27130	250
POWER B 150-19 80-100 крепление	80-100	150	27150	250

Насадка для монтажа:

POWER насадка - 250 (круглое сечение)	250	90130	-
POWER насадка - 400 (круглое сечение)	400	90132	-
350 - 2 X TORX насадка (круглое сечение)	350	910135	-
500 - 2 X TORX насадка (круглое сечение)	500	910150	-



VIKI - 6 крепит легкие акустические и изоляционные плиты к бетону.
Фланец Ø 50 мм. Применять сверло 6 мм.

VIKI - 6 50/20-30 серый	20-30	50	14050	250	3*
VIKI - 6 70/40-50 серый	40-50	70	14070	250	
VIKI - 6 90/60-70 серый	60-70	90	14090	250	
VIKI - 6 110/80-90 серый	80-90	110	14110	250	3*
VIKI - 6 130/100-110 серый	100-110	130	14130	250	
VIKI - 6 150/120-130 серый	120-130	150	14150	250	3*

6x150/210 SDS+ сверло (VIKI) 9515214 -





Варианты выбора крепления в зависимости от толщины изоляции. Крепление к металлу.

CROCO B + KLA - шуруп

Шуруп - 50 Толщина изоляции	Шуруп - 70 Толщина изоляции	Шуруп - 90 Толщина изоляции	Шуруп - 110 Толщина изоляции	Шуруп - 130 Толщина изоляции	Шуруп - 150 Толщина изоляции
CROCO B-110 - 20	20 - 30	40 - 50	60 - 70	80 - 90	100 - 110
CROCO B-110 - 50	50 - 60	70 - 80	90 - 100	100 - 110	120 - 130
CROCO B-110 - 80	80 - 90	100 - 110	120 - 130	140 - 150	160 - 170
CROCO B-110 - 100	100 - 110	120 - 130	140 - 150	160 - 170	180 - 190
CROCO B-110 - 120	120 - 130	140 - 150	160 - 170	180 - 190	200 - 210
CROCO B-110 - 150	150 - 160	170 - 180	190 - 200	210 - 220	230 - 240
CROCO B-110 - 170	170 - 180	190 - 200	210 - 220	230 - 240	250 - 260
CROCO B-110 - 200	200 - 210	220 - 230	240 - 250	260 - 270	280 - 290
CROCO B-110 - 230	230 - 240	250 - 260	270 - 280	290 - 300	310 - 320
CROCO B-110 - 250	250 - 260	270 - 280	290 - 300	310 - 320	330 - 340
CROCO B-110 - 300	300 - 310	320 - 330	340 - 350	360 - 370	380 - 390
CROCO B-110 - 350	350 - 340	350 - 360	390 - 400	410 - 420	430 - 440
CROCO B-110 - 400	400 - 410	420 - 430	440 - 450	460 - 470	480 - 490
CROCO B-110 - 450	450 - 460	470 - 480	490 - 500	510 - 520	530 - 540
CROCO B-110 - 500	500 - 510	520 - 530	540 - 550	560 - 570	580 - 590
CROCO B-110 - 550	550 - 560	570 - 580	590 - 600	610 - 620	630 - 640
CROCO B-110 - 600	600 - 610	620 - 630	640 - 650	660 - 670	680 - 690

Черный = Рекомендуемый, амортизация 10 %, самый дешевый вариант.

Красный = Амортизация меньше 10 %.

Синий = Амортизация больше 10 %.



Варианты выбора крепления в зависимости от толщины изоляции. Крепление к металлу.

CROCO A + KLA - шуруп

Шуруп - 50 Толщина изоляции	Шуруп - 70 Толщина изоляции	Шуруп - 90 Толщина изоляции	Шуруп - 110 Толщина изоляции	Шуруп - 130 Толщина изоляции	Шуруп - 150 Толщина изоляции
CROCO A-110 - 20	20 - 30	40 - 50	60 - 70	80 - 90	100 - 110
CROCO A-110 - 50	50 - 60	70 - 80	90 - 100	100 - 110	120 - 130
CROCO A-110 - 80	80 - 90	100 - 110	120 - 130	140 - 150	160 - 170
CROCO A-110 - 100	100 - 110	120 - 130	140 - 150	160 - 170	180 - 190
CROCO A-110 - 120	120 - 130	140 - 150	160 - 170	180 - 190	200 - 210
CROCO A-110 - 150	150 - 160	170 - 180	190 - 200	210 - 220	230 - 240
CROCO A-110 - 170	170 - 180	190 - 200	210 - 220	230 - 240	250 - 260
CROCO A-110 - 200	200 - 210	220 - 230	240 - 250	260 - 270	280 - 290
CROCO A-110 - 230	230 - 240	250 - 260	270 - 280	290 - 300	310 - 320
CROCO A-110 - 250	250 - 260	270 - 280	290 - 300	310 - 320	330 - 340

Черный = Рекомендуемый, амортизация 10 %, самый дешевый вариант.

Красный = Амортизация меньше 10 %.

Синий = Амортизация больше 10 %.



Варианты выбора крепления в зависимости от толщины изоляции. Крепление к металлу.

BIG - 110 + KLA - шуруп

Шуруп - 50 Толщина изоляции	Шуруп - 70 Толщина изоляции	Шуруп - 90 Толщина изоляции	Шуруп - 110 Толщина изоляции	Шуруп - 130 Толщина изоляции	Шуруп - 150 Толщина изоляции
BIG - 110 - 35	40 - 50	60 - 70	80 - 90	100 - 110	120 - 130
BIG - 110 - 65	70 - 80	90 - 100	110 - 120	130 - 140	150 - 160
BIG - 110 - 85	90 - 100	110 - 120	130 - 140	150 - 160	170 - 180
BIG - 110 - 105	110 - 120	130 - 140	150 - 160	170 - 180	190 - 200
BIG - 110 - 135	140 - 150	160 - 170	180 - 190	200 - 210	220 - 230
BIG - 110 - 165	170 - 180	190 - 200	210 - 220	230 - 240	250 - 260
BIG - 110 - 185	190 - 200	210 - 220	230 - 240	250 - 260	270 - 280

Черный = Рекомендуемый, амортизация 10 %, самый дешевый вариант.

Красный = Амортизация меньше 10 %.

Синий = Амортизация больше 10 %.



Варианты выбора крепления в зависимости от толщины изоляции. Крепление к бетону.

CROCO B + KLA - дюбель

Дюбель - 35 Дюбель - 45 Дюбель - 55 Дюбель - 65 Дюбель - 75 Дюбель - 85 Дюбель - 95 Дюбель-105 Дюбель-115 Дюбель-125 Дюбель-135 Дюбель-145 Дюбель-155

CROCO B-110 - 20	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
CROCO B-110 - 50	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
CROCO B-110 - 80	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
CROCO B-110 - 100	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
CROCO B-110 - 120	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
CROCO B-110 - 150	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270
CROCO B-110 - 170	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
CROCO B-110 - 200	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320
CROCO B-110 - 230	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
CROCO B-110 - 250	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370
CROCO B-110 - 300	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420
CROCO B-110 - 350	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470
CROCO B-110 - 400	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520
CROCO B-110 - 450	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570
CROCO B-110 - 500	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620
CROCO B-110 - 550	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670
CROCO B-110 - 600	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720

Черный = Рекомендуемый, амортизация 10 %, самый дешевый вариант.

Красный = Амортизация меньше 10 %.

Синий = Амортизация больше 10 %.



Варианты выбора крепления в зависимости от толщины изоляции. Крепление к бетону.

CROCO A + KLA - дюбель

Дюбель - 35 Дюбель - 45 Дюбель - 55 Дюбель - 65 Дюбель - 75 Дюбель - 85 Дюбель - 95 Дюбель-105 Дюбель-115 Дюбель-125 Дюбель-135 Дюбель-145 Дюбель-155

CROCO A-110 - 20	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
CROCO A-110 - 50	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
CROCO A-110 - 80	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
CROCO A-110 - 100	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
CROCO A-110 - 120	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
CROCO A-110 - 150	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270
CROCO A-110 - 170	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
CROCO A-110 - 200	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320
CROCO A-110 - 230	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
CROCO A-110 - 250	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370

Черный = Рекомендуемый, амортизация 10 %, самый дешевый вариант.

Красный = Амортизация меньше 10 %.

Синий = Амортизация больше 10 %.



Варианты выбора крепления в зависимости от толщины изоляции. Крепление к бетону.

BIG - 110 + KLA - дюбель

Дюбель - 35 Дюбель - 45 Дюбель - 55 Дюбель - 65 Дюбель - 75 Дюбель - 85 Дюбель - 95 Дюбель-105 Дюбель-115 Дюбель-125 Дюбель-135 Дюбель-145 Дюбель-155

BIG - 110 - 35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
BIG - 110 - 65	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
BIG - 110 - 85	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
BIG - 110 - 105	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
BIG - 110 - 135	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260
BIG - 110 - 165	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
BIG - 110 - 185	190	200	210	220	230	220	220	220	220	220	220	220	220

Черный = Рекомендуемый, амортизация 10 %, самый дешевый вариант.

Красный = Амортизация меньше 10 %.

Синий = Амортизация больше 10 %.

**SK Tuote OY**

Kauppatie 9, 65610 Mustasaari, FINLAND
тел. +358 (0)20 123 3213
факс +358 (0)20 123 3218
www.sktuote.fi

Представительство:

Москва тел. +7 495 504 78 23
ООО «СК Туоте Рус»:
Санкт-Петербург: тел. +7 812 449 47 43
Екатеринбург: тел. +7 343 216 38 64
www.sktuote.ru