VILPE®
Innovative and Easy

SK® fastening

КАТАЛОГ 2011

sk tuote oy

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 ассоримент кровельных и фасадных креплений.

Содержание

О продукции VILPE 5
Проходные элементы для труб Ø 110 -250 мм 6
KTV - кровельные вентили 9
SOLAR проходные элементы 11
PIIPPU проходные элементы *Новинка!* 12
Уплотнители выходов антенн и отопительных котлов 13
Вентиляционные выходы канализационных стояков 14
Вентиляционные выходы 0 - 1300 м³/ч 15
Вытяжка центрального пылесоса 15
S - вентиляционные выходы 16
S - вентиляторы 0 - 1600 м³/ч 16
P - вентиляторы 0 - 1600 м³/ч 17
Специальные вентиляторы 18
Тиристоры 18
Выбор вентилятора 19
Наружная вентиляционная решетка 21
Кровельные люки 22
Вентиляционный куб 22
Торцевые заглушки 22
ROSS - цокольный дефлектор 23
Резиновые уплотнители для металлических кровель 25
Резиновые уплотнители для мягких кровель 25
Водосточные воронки 26
ALIPAI - дефлекторы 27
Проходные элементы на плоскую и пологую кровлю 27
Вентиляторы и вентиляционные выходы на плоскую и пологую кровлю 27

CROCO A и B - крепления 29
BIG - крепления 29
Компоненты для CROCO и BIG 30
CROCO - 308 - крепления 31
BIG - 308 - крепления 31
CROCO - 512 - крепления 31
POWER A и B - крепления 32
VIKI - 6 - крепления 32
RKL, FASTLOCK - крепления 33
Шайбы 33
TASSU, HK - держатели арматуры 33
NV - крепления 33
Выбор креплений 34

Вентиляторы, вентиляционные и кровельные выходы

VILPE®
Innovative and Easy

VILPE – дыхание вашего дома

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.

Монтаж изделий

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 придадут 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: -40º C ÷ +80º C и временную: -55º C ÷ +120º C.

Все изделия серии VILPE имеют единый современный дизайн.

Цветовая гамма позволяет подобрать изделия под цвет кровельного материала.

Стандартные цвета продукции VILPE:

черный RR 33 - RAL 9005
серый RR 23 - RAL 7015
зеленый RR 11
коричневый RR 32
красный RR 28/29 - RAL 3009
кирпичный RR 750 - RAL 8004
синий RR 35 - RAL 5009 - под заказ

VILPE ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРУБ Ø 110-160 мм

Наименование	Цвет	Код изд.

Проходные элементы для натуральной черепицы

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

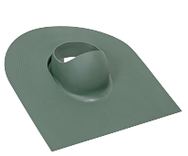
UNIVERSAL проходной элемент	черный	792102
для всех видов цементно-песчаной и	коричневый	792104
керамической черепицы. Монтируется на 1-,	зеленый	792106
2-волновой и гладкой черепице.	серый	792107
Устанавливается при монтаже кровельного	красный	792108
материала. Размер: 532 x 400 мм.	кирпичный	792109

VITTINGE проходной элемент 1-волн.	кирпичный	74009
для черепицы VITTINGE.		
Устанавливается при монтаже кровельного		
материала. Размер: 410 x 240 мм, высота волны 65 мм.		

VITTINGE проходной элемент 2-волн.	кирпичный	74010
для черепицы VITTINGE.		
Устанавливается при монтаже кровельного		
материала. 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	зеленый	740036
материала.	серый	740037
Размер: 583 x 488 мм. Ширина фланца 150 мм.	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 фальцованной и готовой мягкой кровли

CLASSIC проходной элемент	черный	732562
для фальцованной 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	черный	73552	
для металлочерепицы с высотой профиля	коричневый	73554	
до 38 мм.	зеленый	73558	
Устанавливается при монтаже кровельного	серый	73557	
материала. Размер 355 x 460 мм.	красный	73556	
	кирпичный	73559	
DECRA проходной элемент	черный	732612	
для металлочерепицы типа DECRA.	коричневый	732614	
Устанавливается при монтаже кровельного	зеленый	732616	
материала.	серый	732617	
Размер 380 x 290 мм.	красный	732618	
	кирпичный	732619	
MUOTOKATE проходной элемент	черный	75172	
для металлочерепицы с округлым профилем.	коричневый	75174	
Заменяет проходные элементы MAXI и ELIITTI.	зеленый	75176	
Устанавливается на готовую кровлю.	серый	75177	
Размер 330 x 260 мм.	красный	75178	
	кирпичный	75179	
VARTTI проходной элемент	черный	74007	
для кровли из материала Vartti, Tupla-Vartti и	коричневый	740074	
Minerit-Ranch, с шириной волны 177 мм,	зеленый	740076	
высотой волны 57 мм.	серый	740077	
Устанавливается при монтаже кровельного	красный	740078	
материала. Размер 620 x 480 мм.	кирпичный	740079	

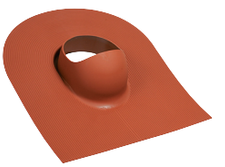
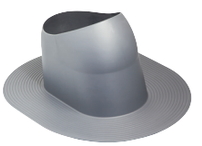
Допустимый градус уклона кровли для различных проходных элементов

Труба Ø мм	Universal	Tiili	Vittinge 1-волн.	Vittinge 2-волн.	Huopa	Huopa высокий	Classic	Pelti	Muotokate	Decra	Vartti
110	55	48	45	55	50[1)]	27	56	45	50[2)]	45	45
125	55	48	40	50	50	25	53	40	45[3)]	45	45
160	45	37	30	35	45	20	45	27	40[4)]	45	45
160 XL	-	47	-	-	47	40	47	47	-	-	-
200 XL	-	45	-	-	48	35	47	47	-	-	-
250 XL	-	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.

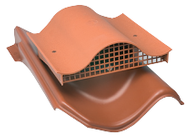
Данные таблицы ориентировочны. Высота профиля и место установки уплотнителя гидрозатвора могут изменить допустимый угол уклона. Минимальный рекомендуемый угол уклона кровли для монтажа проходных элементов 11,5 градусов.

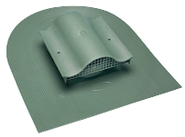
XL – ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРУБ Ø 160-250 мм

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

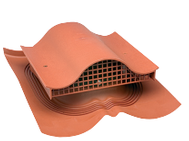
VILPE KTV КРОВЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛИ

Наименование	Цвет	Код изд. +адап.	Код изд. - адап.	
TIILI - KTV вентиль	черный	73412	734192	
TIILI - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	73414	734194	
Кровельный вентиль для цементно-песчаной	зеленый	73416	734196	
черепицы. Заменяет одну двухволновую черепичку	серый	73417	734197	
шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм.	красный	73418	734198	
Устанавливается при монтаже кровельного материала.	кирпичный	73419	734199	
UNIVERSAL – KTV вентиль	черный	792152	792162	
UNIVERSAL – KTV вентиль б/адаптера	коричневый	792154	792164	
Кровельный вентиль для цементно-песчаной и	зеленый	792156	792166	
керамической черепицы. Монтируется на 1-,	серый	792157	792167	
2-волновой и гладкой черепице. Устанавливается	красный	792158	792168	
при монтаже кровельного материала.	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		
	красный	733908		
	кирпичный	733909		
VITTINGE - KTV вентиль 1-волн.	кирпичный	740082	740086	
VITTINGE - KTV вентиль 1-волн. б/адаптера				
VITTINGE - KTV вентиль 2-волн.	кирпичный	740084	740088	
VITTINGE - KTV вентиль 2-волн. б/адаптера				
Кровельный вентиль для черепицы VITTINGE.				
Устанавливается при монтаже кровельного материала.				
HUOPA - KTV вентиль	черный	73612	736192	
HUOPA - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	73614	736194	
Кровельный вентиль для мягкого кровельного	зеленый	73616	736196	
материала.	серый	73617	736197	
Устанавливается при монтаже кровельного	красный	73618	736198	
материала.	кирпичный	73619	736199	
HUOPA - KTV / HARJA вентиль	черный	753102	753112	
HUOPA - KTV / HARJA вентиль б/адаптера	коричневый	753104	753114	
Кровельный вентиль для мягкого кровельного	зеленый	753106	753116	
материала.	серый	753107	753117	
Устанавливается при монтаже кровельного	красный	753108	753118	
материала.	кирпичный	753109	753119	

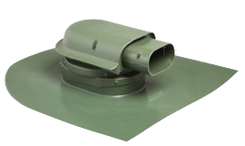




VILPE KTV КРОВЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛИ

Наименование	Цвет	Код изд. +адап.	Код изд. - адап.	
CLASSIC - KTV вентиль	черный	732522	732532	
CLASSIC - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	732524	732534	
Кровельный вентиль для фальцованной и мягкой	зеленый	732526	732536	
кровли.	серый	732527	732537	
Устанавливается на готовую кровлю.	красный	732528	732538	
	кирпичный	732529	732539	
		+адап.	**- адап.**	
PELTI - KTV вентиль	черный	73312	73332	
PELTI - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	73314	73334	
Кровельный вентиль для металлочерепицы с	зеленый	73316	73336	
профилем не выше 38 мм.	серый	73317	73337	
Устанавливается при монтаже кровельного	красный	73318	73338	
материала.	кирпичный	73319	73339	
PELTI - KTV / HARJA	черный	733912		
Коньковый кровельный вентель для	коричневый	733914		
металлических кровель.	зеленый	733916		
Устанавливается на готовую кровлю.	серый	733917		
Размер: 350x225	красный	733918		
	кирпичный	733919		
		+адап.	**- адап.**	
DECRA - KTV вентиль	черный	732682	732692	
DECRA - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	732684	732694	
Кровельный вентиль для металлочерепицы	зеленый	732686	732696	
типа DECRA.	серый	732687	732697	
Устанавливается при монтаже кровельного	красный	732688	732698	
материала.	кирпичный	732689	732699	
		+адап.	**- адап.**	
MUOTOKATE - KTV вентиль	черный	75192	75272	
MUOTOKATE - KTV вентиль б/адаптера	коричневый	75194	75274	
Кровельный вентиль для металлочерепицы с	зеленый	75196	75276	
округлым профилем. Заменяет кровельные	серый	75197	75277	
вентили MAXI и ELIITTI.	красный	75198	75278	
Устанавливается на готовую кровлю.	кирпичный	75199	75279	

VILPE SOLAR ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРУБ Ø 110-160 мм

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

PIIPPU проходной элемент

Новый PIIPPU проходной элемент пополняет серию кровельных аксессуаров VILPE, выдержанных в едином дизайне и цветовой гамме. 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.

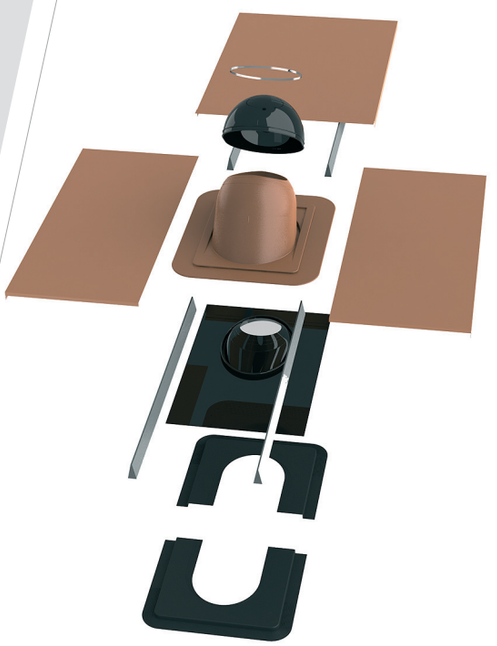
Для монтажа на всех видах кровли, кроме мягкой, необходим дополнительно уплотнитель гидрозатвора.
PIIPPU уплотнитель гидрозатвора препятствует попаданию влаги в теплоизоляцию. Комплект уплотнителя гидрозатвора: две пластиковые половинки, резиновый уплотнитель и битулиновая лента.

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

Крепежные планки облегчают монтаж PIIPPU проходного элемента на фальцевой кровле. Комплект включает 4 оцинкованные планки размером 1180 x 28 x 100 мм.

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



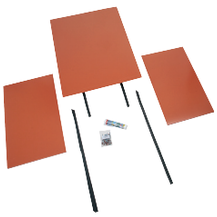
Примеры применения

VILPE PIIPPU ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Наименование	Цвет	Код изд. NO.1	Код изд. NO.2
PIIPPU проходной элемент NO.1 круглый	черный	741022	741032
для дымовых труб диаметром 200-265 мм.	коричневый	741024	741034
	зеленый	741026	741036
PIIPPU проходной элемент NO.2 круглый	серый	741027	741037
для дымовых труб диаметром 280-380 мм.	красный	741028	741038
	кирпичный	741029	741039

		NO.1	NO.2
PIIPPU уплотнитель гидрозатвора	черный	73206	73208
для монтажа PIIPPU проходного элемента на всех видах кровли, кроме мягких.			

Окантовка PIIPPU проходного элемента	черный	741012
для монтажа на натуральной, металлочерепице и фальцевой кровле.	коричневый	741014
	серый	741017
	красный	741018
	кирпичный	741019



Крепежные планки	черный	741020
для облегчения монтажа PIIPPU проходного элемента на фальцевой кровле.		

УПЛОТНИТЕЛИ ВЫХОДОВ АНТЕНН И ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

Наименование	Цвет	Код изд.
Антенный ворот 12-90	черный	74092
для антенн и труб Ø 12 - 90 мм.	коричневый	74094
ЭПДМ - резина Ø 12-19-25-38-50-60-75-90 мм +	зеленый	74096
пластиковый ворот.	серый	74097
Проходной элемент заказывается отдельно	красный	74098
по типу кровельного материала.	кирпичный	74099

Ворот трубы 110-155	черный	741002
для антенн и труб Ø 110 - 155 мм.	коричневый	741004
ЭПДМ - резина Ø 110-125-140-155 мм +	зеленый	741006
пластиковый ворот.	серый	741007
Проходной элемент заказывается отдельно	красный	741008
по типу кровельного материала.	кирпичный	741009

XL- резиновый ворот 175-250 мм	черный	740896
ЭПДМ - резина Ø 175-200-225-250 мм.		
XL- проходной элемент заказывается отдельно		
по типу кровельного материала.		

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СТОЯКОВ*

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.	Код изд.
		500 мм -колп.	**300 мм -колп.**	**300 мм +колп.**
110/500 вентиляционный выход	черный	74110	74122	741302
Вент. выход канализации, высота 500 мм.	коричневый	741124	74124	741304
	зеленый	741126	74126	741306
110/300 вентиляционный выход	серый	741127	74127	741307
Вент. выход канализации, высота 300 мм.	красный	741128	74128	741308
	кирпичный	741129	74129	741309
110/300/Н вентиляционный выход + колпак				
для вентиляции подкровельного пространства.				

		-колп.	**+колп.**
110/200 вентиляционный выход	черный	741212	741312
Вент. выход канализации, высота 90 мм.	коричневый	741214	741314
	зеленый	741216	741316
110/200/Н вентиляционный выход + колпак	серый	741217	741317
для вентиляции подкровельного пространства.	красный	741218	741318
	кирпичный	741219	741319

		500 мм	**350 мм**
110/ИЗ/500 вентиляционный выход	черный	74161	74132
Вент. выход канализации изолированный.	коричневый	741664	74134
Высота 500 мм. Внешний Ø 160мм.	зеленый	741666	74136
	серый	741667	74137
110/ИЗ/350 вентиляционный выход	красный	741668	74138
Вент. выход канализации изолированный.	кирпичный	741669	74139
Высота 350 мм. Внешний Ø 160мм.			

*** Для соединения вентиляционного выхода с канализационным стояком отдельно заказывается гофрированная труба**

Труба - 110 гофрированная	черный	74202
для соединения вентиляционного выхода		
с канализационным стояком диаметром 110 мм.		

Адаптер-75 для гофрированной трубы	черный	74203
Если диаметр канализационной трубы 75мм,		
то нужно дополнительно заказывать адаптер.		

Изолирующий кожух - 110	черный	74172
для теплоизоляции вентиляционного	коричневый	741744
выхода Ø 110 мм.	зеленый	741746
Внешний Ø 160мм.	серый	741747
	красный	741748
	кирпичный	741749

Колпак VILPE - 110	черный	731152
для труб Ø 110 мм. Создает дополнительную	коричневый	731154
тягу в трубе. Оснащенный колпаком вент.	зеленый	731156
выход канализации Ø 110мм применяется для	серый	731157
вентиляции подкровельного пространства.	красный	731158
	кирпичный	731159

Колпак VILPE - 160	черный	73182
для труб с внешним Ø 160 мм.	коричневый	731834
Защищает вентиляционный канал от попадания	зеленый	731836
осадков.	серый	731837
Создает дополнительную тягу в трубе.	красный	731838
	кирпичный	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	черный	73442	734402	734412
Изолированный вент.выход высотой 700мм + колпак.	коричневый	734434	734404	734414
125/ИЗ/500 вентиляционный выход	зеленый	734436	734406	734416
Изолированный вент.выход высотой 500мм + колпак.	серый	734437	734407	734417
125/ИЗ/400 вентиляционный выход	красный	734438	734408	734418
Изолированный вент.выход высотой 400мм + колпак.	кирпичный	734439	734409	734419
Внешний Ø 160мм.				

		700 мм	**500 мм**	**400 мм**
160/ИЗ/700 вентиляционный выход	черный	74163	741692	741672
Изолированный вент.выход высотой 700мм + колпак.	коричневый	741684	741694	741674
160/ИЗ/500 вентиляционный выход	зеленый	741686	741696	741676
Изолированный вент.выход высотой 500мм + колпак.	серый	741687	741697	741677
160/ИЗ/400 вентиляционный выход	красный	741688	741698	741678
Изолированный вент.выход высотой 400мм + колпак.	кирпичный	741689	741699	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	черный	741772	741782
Изолированный вент.выход высотой 700мм + колпак.	коричневый	741774	741784
Внешний Ø 300мм.	зеленый	741776	741786
XL - 160/ИЗ/500 вентиляционный выход	серый	741777	741787
Изолированный вент.выход высотой 500мм + колпак.	красный	741778	741788
Внешний Ø 300мм.	кирпичный	741779	741789

		700 мм	**500 мм**
XL - 200/ИЗ/700 вентиляционный выход	черный	741702	741712
Изолированный вент.выход высотой 700мм + колпак.	коричневый	741704	741714
Внешний Ø 300мм.	зеленый	741706	741716
XL - 200/ИЗ/500 вентиляционный выход	серый	741707	741717
Изолированный вент.выход высотой 500мм + колпак.	красный	741708	741718
Внешний Ø 300мм.	кирпичный	741709	741719
		700 мм	**500 мм**
XL - 250/ИЗ/700 вентиляционный выход	черный	741752	741762
Изолированный вент.выход высотой 700мм + колпак.	коричневый	741754	741764
Внешний Ø 300мм.	зеленый	741756	741766
XL - 250/ИЗ/500 вентиляционный выход	серый	741757	741767
Изолированный вент.выход высотой 500мм + колпак.	красный	741758	741768
Внешний Ø 300мм.	кирпичный	741759	741769

ВЫТЯЖКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЫЛЕСОСА

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

S - ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ

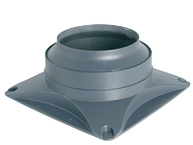
Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
		S - 125	**S - 160**
S - 125 вентиляционный выход	черный	741802	741822
S - 160 вентиляционный выход	коричневый	741804	741824
Кровельный выход вентиляционной системы с	зеленый	741806	741826
канальным вентилятором или рекуператором.	серый	741807	741827
	красный	741808	741828
	кирпичный	741809	741829

		S - 200	**S - 250**
S - 200 вентиляционный выход	черный	741842	741862
S - 250 вентиляционный выход	коричневый	741844	741864
Кровельный выход вентиляционной системы с	зеленый	741846	741866
канальным вентилятором или рекуператором.	серый	741847	741867
	красный	741848	741868
	кирпичный	741849	741869

S - ВЕНТИЛЯТОРЫ 0- 800 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
		E80 S	**E120S**
E80 S вентилятор	черный	735892	735812
0-300 м³/ч	коричневый	735894	735814
	зеленый	735896	735816
E120 S вентилятор	серый	735897	735817
0-400 м³/ч	красный	735898	735818
	кирпичный	735899	735819

Основание E80 S / E120 S	черный	736722	
	коричневый	736724	
Размеры 250 x 250 мм	зеленый	736726	
	серый	736727	
	красный	736728	
	кирпичный	736729	



		E150S	**E190 S**
E150 S вентилятор	черный	735902	73582
0-400 м³/ч	коричневый	735904	73584
	зеленый	735906	73586
E190 S вентилятор	серый	735907	73587
0-500 м³/ч	красный	735908	73588
	кирпичный	735909	73589

Основание E150 S / E190	черный	736862	
	коричневый	736864	
Размеры 300 x 300 мм	зеленый	736866	
	серый	736867	
	красный	736868	
	кирпичный	736869	

E220 S вентилятор	черный	735912	
0-800 м³/ч	коричневый	735914	
	зеленый	735916	
	серый	735917	
	красный	735918	
	кирпичный	735919	

Основание E220 S	черный	736842	
	коричневый	736844	
Размеры 300 x 300 мм	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	черный	735652	735642	735632
Быстрый - R2E 0-1000 м³/ч	коричневый	735654	735644	735634
E280 S вентилятор	зеленый	735656	735646	735636
Быстрый - R2E 0-1600 м³/ч	серый	735657	735647	735637
E310 S вентилятор	красный	735658	735648	735638
Медленный - R2E 0-1300 м³/ч	кирпичный	735659	735649	735639

Основание E250 S /E280 S /E310 S	черный		736742	
	коричневый		736744	
Размеры 400 x 400 мм	зеленый		736746	
	серый		736747	
	красный		736748	
	кирпичный		736749	

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	734802	734812	734792
	коричневый	734804	734814	734794
E80 P /125/500 вентилятор	зеленый	734806	734816	734796
	серый	734807	734817	734797
E80 P /125/400 вентилятор	красный	734808	734818	734798
0-300 м³/ч	кирпичный	734809	734819	734799

		700 мм	**500 мм**	**400 мм**
E120 P /125/700 вентилятор	черный	73482	73492	734492
	коричневый	73484	73494	734494
E120 P /125/500 вентилятор	зеленый	73486	73496	734496
	серый	73487	73497	734497
E120 P /125/400 вентилятор	красный	73488	73498	734498
0-400 м³/ч	кирпичный	73489	73499	734499

		700 мм	**500 мм**	
E150 P /125/700 вентилятор	черный	73571	735692	
С шумопоглотителем	коричневый	735704	735694	
	зеленый	735706	735696	
E150 P /125/500 вентилятор	серый	735707	735697	
С шумопоглотителем	красный	735708	735698	
0-400 м³/ч	кирпичный	735709	735699	

		700 мм	**500 мм**	
E190 P /125/700 вентилятор	черный	73532	73592	
С шумопоглотителем	коричневый	73534	73594	
	зеленый	73536	73596	
E190 P /125/500 вентилятор	серый	73537	73597	
С шумопоглотителем	красный	73538	73598	
0-500 м³/ч	кирпичный	73539	73599	

		700 мм	**500 мм**	
E220 P /160/700 вентилятор	черный	73462	73472	
	коричневый	73464	73474	
E220 P /160/500 вентилятор	зеленый	73466	73476	
0-800 м³/ч	серый	73467	73477	
	красный	73468	73478	
	кирпичный	73469	73479	

XL - ВЕНТИЛЯТОРЫ 0 - 1600 м³/ч

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
		700 мм	**500 мм**
XL - 220 P /160/700 вентилятор	черный	734512	734502
Быстрый 0 - 800 м³/ч	коричневый	734514	734504
	зеленый	734516	734506
XL - 220 P /160/500 вентилятор	серый	734517	734507
Быстрый 0 - 800 м³/ч	красный	734518	734508
	кирпичный	734519	734509
		700 мм	**500 мм**
E250 P /200/700 вентилятор	черный	734612	734712
Быстрый 0 - 1000 м³/ч	коричневый	734614	734714
	зеленый	734616	734716
E250 P /200/500 вентилятор	серый	734617	734717
Быстрый 0 - 1000 м³/ч	красный	734618	734718
	кирпичный	734619	734719
		700 мм	**500 мм**
E280 P /200/700 вентилятор	черный	734602	734702
Быстрый 0 - 1600 м³/ч	коричневый	734604	734704
	зеленый	734606	734706
E280 P /200/500 вентилятор	серый	734607	734707
Быстрый 0 - 1600 м³/ч	красный	734608	734708
	кирпичный	734609	734709
		700 мм	**500 мм**
E310 P /200/700 вентилятор	черный	734592	734692
Медленный 0 - 1300 м³/ч	коричневый	734594	734694
	зеленый	734596	734696
E310 P /200/500 вентилятор	серый	734597	734697
Медленный 0 - 1300 м³/ч	красный	734598	734698
	кирпичный	734599	734699

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Наименование	Цвет	Код изд.	Код изд.
		700 мм	**500 мм**
P 110/700 радон - вентилятор	черный	735482	735492
P 110/500 радон - вентилятор	коричневый	735484	735494
Для удаления почвенного газа радона и	зеленый	735486	735496
вентиляции стояков биотуалетов. Имеет мотор	серый	735487	735497
со специальной защитой. Для монтажа нужен	красный	735488	735498
проходной элемент по типу кровли.	кирпичный	735489	735499

S 160 радон - вентилятор	черный	736892	
Для удаления почвенного газа радона и	коричневый	736894	
вентиляции стояков биотуалетов.	зеленый	736896	
Имеет мотор со специальной защитой.	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 м²	120 м²	75 м²
E120	125 мм	220 м²	180 м²	135 м²
E150 с шумопоглотителем	125 мм	200 м²	150 м²	100 м²
E190 с шумопоглотителем	125 мм	270 м²	230 м²	180 м²
E220	160 мм	410 м²	360 м²	300 м²
E250 - XL	200 мм		520 м²	480 м²
E280 - XL	200 мм		780 м²	720 м²
E310 - XL	200 мм		580 м²	470 м²

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.

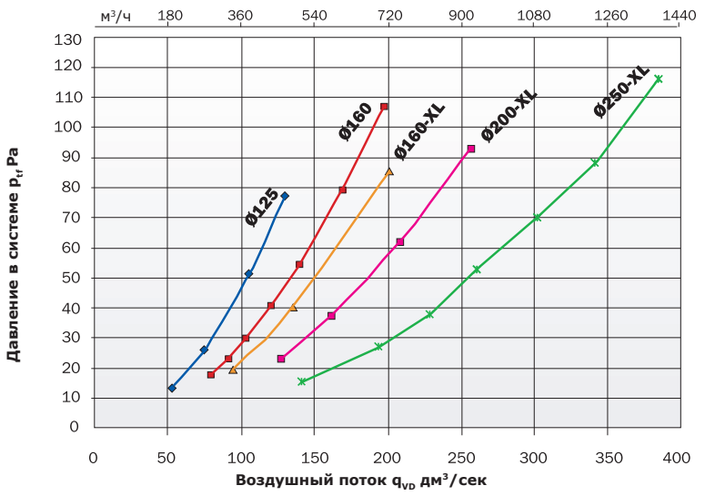
Вентилятор	Ø мм	50 Pa	100 Pa
E80	125 мм	220 м³/ч	140 м³/ч
E120	125 мм	270 м³/ч	220 м³/ч
E150 с шумопоглотителем	125 мм	250 м³/ч	180 м³/ч
E190 с шумопоглотителем	125 мм	340 м³/ч	290 м³/ч
E220	160 мм	500 м³/ч	430 м³/ч
E250 - XL	200 мм	680 м³/ч	650 м³/ч

Таблица выбора вентилятора

VILPE - вентиляторы			Воздушный поток при различных давлениях, м³/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	

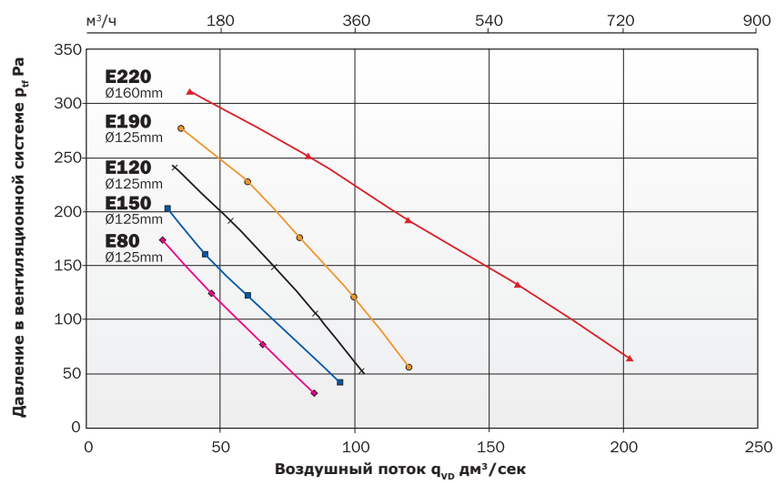
Рабочие характеристики вентиляторов и вентиляционных выходов

Вентиляционные выходы 0-1300 м³/ч

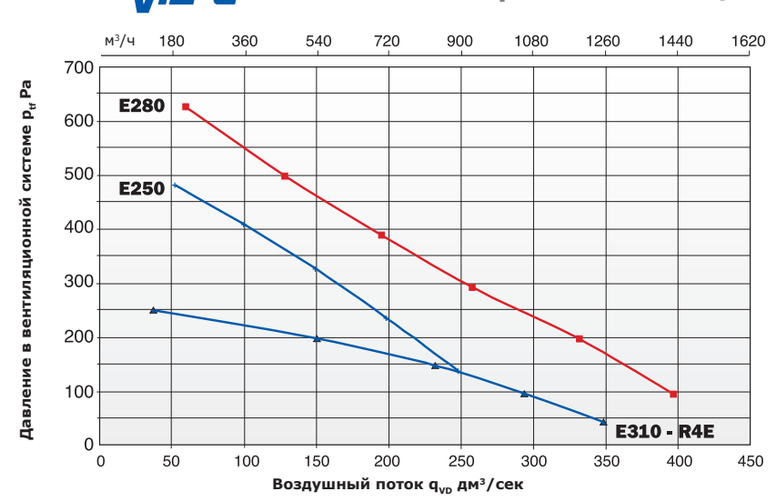


Внимание! Указанные значения воздушных потоков достигаются только при создании принудительной тяги, например двигателем кухонной вытяжки или канальным вентилятором.

Вентиляторы 0-800 м³/ч



XL - Вентиляторы 0 - 1600 м³/ч



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 150X150	белый	793320
	бежевый	793321
	светло-серый	793323
	серый	793327
	красный	793328
Наружная вентиляционная решетка 240X240	белый	793330
	бежевый	793331
	светло-серый	793333
	серый	793337
	красный	793338
Наружная вентиляционная решетка 375X375	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 150X150.		
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 240X240.		
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 375X375.		

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 150x150	серый	793362
К наружной вентиляционной решетке 150X150.		
Сетка вентиляционной решетки 240x240	серый	793364
К наружной вентиляционной решетке 240X240.		

КРОВЕЛЬНЫЕ ЛЮКИ

Наименование	Цвет	Код изд.
TIILI кровельный люк	черный	738802
для кровли с двухволновой черепицей шириной	коричневый	738804
330 мм.	зеленый	738806
Технический (пожарный) люк для доступа в	серый	738807
подкровельное пространство.	красный	738808
	кирпичный	738809

HUOPA кровельный люк	черный	738842
для мягких кровель.	коричневый	738844
Технический (пожарный) люк для доступа в	зеленый	738846
подкровельное пространство.	серый	738847
	красный	738848
	кирпичный	738849

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КУБ

Наименование	Цвет	Код изд.
Вентиляционный куб	маляр.белый	77020
для вентиляции фасадов.	белый	77021
В комплекте с адаптером служит для соединения	светло-серый	77022
с приточным вентилем, выходящим в помещение.	коричневый	77024
	желтый	77025
	светло-желтый	77026
	красный	77028
	кирпичный	77029
	бежевый	77030

Адаптер для вентиляционного куба	черный	77010

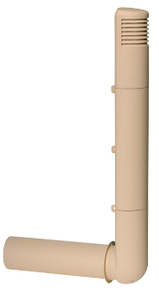
ТОРЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

Наименование	Цвет	Код изд.
PELTI торцевая заглушка	черный 33	74022
для металлочерепицы.	коричневый 32	74024
	зеленый 11	74028
	темно-серый 23	74032
	красный 28	74026
	кирпичный ТР-750	74030
	синий 35	74034
	серый 22	74036
	светло-серый 21	74038
	зеленый 37	74040

TIILI торцевая заглушка	черный 33	74050
для цементно-песчаной черепицы.	коричневый 32	74054
	зеленый 11	74057
	темно-серый 23	74060
	красный 28	74052
	кирпичный ТР-750	74058
	светло-серый 21	74062

ROSS - ЦОКОЛЬНЫЙ ДЕФЛЕКТОР

Наименование	Цвет	Код изд.
ROSS - 125/135 дефлектор	светло-серый	790311
для проветривания цокольного пространства	черный	790312
здания, обеспечения приточной или вытяжной	серый	790317
вентиляции расположенных в подвале саун,	красный	790318
гаражей, котельных, подачи воздуха в камины и т.д.	маляр.белый	790320
Диаметр вертикальной части трубы 110 мм, диаметр	бежевый	790321
горизонтальной (цокольной) части трубы 125 мм.		



ROSS - 125 удлинитель	светло-серый	790411
для наращивания высоты дефлектора.	черный	790412
Высота трубы 445 мм.	серый	790417
	красный	790418
	маляр.белый	790420
	бежевый	790421

ROSS - 125/110 ремонтный комплект	светло-серый	790631
для замены старой вентиляционной трубы.	черный	790632
Адаптер Ross 125/110 служит переходником	серый	790637
для вертикальной трубы Ross-125 и старой	красный	790638
трубы 110 мм.	маляр.белый	790640
	бежевый	790641

ROSS - 160/170 дефлектор	светло-серый	790361
для проветривания цокольного пространства	черный	790362
здания, обеспечения приточной или вытяжной	серый	790367
вентиляции подвальных помещений.	красный	790368
Диаметр трубы 160 мм.	маляр.белый	790370
	бежевый	790371

ROSS - 160 удлинитель	светло-серый	790461
для наращивания высоты дефлектора.	черный	790462
Высота трубы 445 мм.	серый	790467
	красный	790468
	маляр.белый	790470
	бежевый	790471

ROSS - 160 ремонтный комплект	светло-серый	790681
для замены старой вентиляционной трубы.	черный	790682
Адаптер Ross 160/160 служит переходником	серый	790687
для вертикальной трубы Ross-160 и старой	красный	790688
трубы 160 мм.	маляр.белый	790690
	бежевый	790691

УПЛОТНИТЕЛИ
ФИТИНГИ
ДЕФЛЕКТОРЫ

VILPE®
Innovative and Easy

РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КРОВЕЛЬ

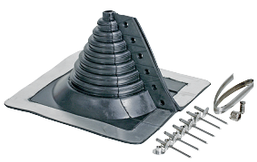
Наименование	Ø мм	Код изд.	Упаковка, шт.
ROOFSEAL уплотнители			
ROOFSEAL -1 12-19 уплотнитель	12-90	71701	10
ROOFSEAL -2 75-150 уплотнитель	75-150	71702	10
ROOFSEAL -3 110-200 уплотнитель	110-200	71703	10
ROOFSEAL -3 110-200 уплотнитель серый	110-200	71753	10
ROOFSEAL -4/7 150-280 уплотнитель	150-280	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 12-19 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

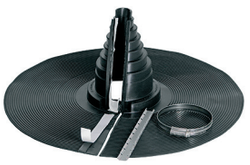


РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ МЯГКИХ КРОВЕЛЬ

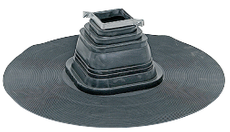
Наименование	Ø мм	Код изд.	Упаковка, шт.
FELT-ROOFSEAL уплотнители из ЭПДМ-резины - комплектуются хомутами STAINLESS.			
NO-1 000-040 **FELT**-ROOFSEAL уплотнитель	00 - 40	70040	20
NO-2 050-060 **FELT**-ROOFSEAL уплотнитель	50 - 60	70060	20
NO-3 075-090 **FELT**-ROOFSEAL уплотнитель	75 - 90	70090	20
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
SKT-500 уплотнитель	490 - 530	71050	1
SKT-600 уплотнитель	590 - 630	71060	1
SKT-700 уплотнитель	690 - 730	71070	1
SKT-800 уплотнитель	790 - 830	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



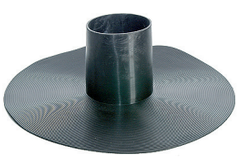
RHS уплотнители с квадратным сечением			
RHS 40-50-60-70 уплотнитель	40-70	71090	20
RHS 80-100-120-140 уплотнитель	80-140	71094	20



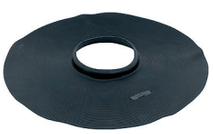
RHS хомуты подбираются по размеру сечения уплотнителя.

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 труба 300 мм	75	390	73002	18
ALIPAI -110 дефлектор труба 320 мм	110	460	73010	11
ALIPAI -160 дефлектор труба 450 мм	160	530	73016	4
ALIPAI -110/ИЗ дефлектор труба 470 мм	110/160	610	73022	4

Высоту дефлектора можно наращивать с помощью дополнительных патрубков.

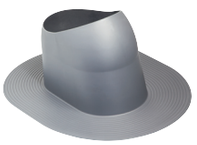
Патрубок - 75, L=160 мм	75	160	73076	-
Патрубок - 110, L=120 мм	110	120	73111	-
ALIPAI -75 дефлектор коньковый труба 380 мм	75	480	730090	6
ALIPAI -110 дефлектор коньковый труба 310 мм	110	450	730130	5
ALIPAI -160 дефлектор коньковый труба 430 мм	160	500	73018	4
ALIPAI-14 110 дефлектор коньковый труба 320 мм	110	460	73042	8

ALIPAI-110 дефлектор скатный труба 500 мм (включает стандартный Huopa проходной элемент).	110	690	73012	6
ALIPAI-110 дефлектор скатный/пологий труба 380 мм (включает высокий Huopa проходной элемент).	110	640	73014	6
ALIPAI-160/620 дефлектор скатный/пологий труба 540 мм (включает высокий Huopa проходной элемент).	160	620	73017	4
ALIPAI-160/1000 дефлектор скатный/пологий труба 930 мм (включает высокий Huopa проходной элемент).	160	1000	73020	2

ПРОХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ПЛОСКУЮ И ПОЛОГУЮ КРОВЛЮ

Наименование	Цвет	Код изд.
HUOPA проходной элемент высокий для мягкого кровельного материала. 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.	черный	740752
	серый	740757

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	740052
	серый	740057



ВЕНТИЛЯТОРЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ НА ПЛОСКУЮ И ПОЛОГУЮ КРОВЛЮ

Наименование	Ø мм	Высота mm	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 E80 S и E120 S на Alipai-110.	169/110		736922	5

Кровельные и фасадные крепления

SK® Fastening

КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕПЛО- И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

A- CROCO крепит рулонные кровельные материалы.
К бетону крепится дюбелем, к металлу и дереву шурупом. Фланец Ø 50 мм.

Наименование	Длина, мм	Код изд.	Упаковка, шт.	Минимальный заказ шт.
CROCO A - 20 крепление	20	02020	500	24000
CROCO A - 50 крепление	50	02050	500	18000
CROCO A - 80 крепление	80	02080	500	28000
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	7000
CROCO A - 250 крепление	250	02250	250	2000

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*	-
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	12000
BIG - 110 - 65 крепление	65	015065	500	12000
BIG - 110 - 85 крепление	85	015085	500	12000
BIG - 110 - 105 крепление	105	015105	500	12000
BIG - 110 - 135 крепление	135	015135	500	12000
BIG - 110 - 165 крепление	165	015165	500	12000
BIG - 110 - 185 крепление	185	015185	250	12000

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.	Минимальный заказ шт.
CROCO 308 крепит теплоизоляционные плиты к бетону и цельному кирпичу. Фланец **Ø 50 мм.** Применять сверло Ø 8 мм. Глубина установки 25 мм.				
CROCO - **308** - 000 + 67035* крепление	35	037000	500	4000
CROCO - **308** - 030 + 67065* крепление	65	037030	500	4000
CROCO - **308** - 050 + 67085* крепление	85	037050	500	4000
CROCO - **308** - 080 крепление	110	037080	500	4000
CROCO - **308** - 100 крепление	130	037100	500	4000
CROCO - **308** - 120 крепление	150	037120	500	4000
CROCO - **308** - 140 крепление	170	037140	500	4000
CROCO - **308** - 160 крепление	190	037160	500	4000
CROCO - **308** - 180 крепление	210	037180	500	4000
CROCO - **308** - 200 крепление	230	037200	250	4000
CROCO - **308** - 220 крепление	250	037220	250	4000
CROCO - **308** - 240 крепление	270	037240	250	4000
CROCO - **308** - 260 крепление	290	037260	250	4000
CROCO - **308** - 280 крепление	310	037280	250	4000

* - для коротких креплений дюбеля записываются отдельной строкой. Включены в стоимость.

BIG 308 крепит мягкую минеральную вату к бетону и цельному кирпичу. Фланец **Ø 80 мм.** Применять сверло Ø 8 мм. Глубина установки 25 мм.

BIG - 308 - 060 крепление	85	035060	500	12000
BIG - 308 - 080 крепление	105	035080	500	12000
BIG - 308 - 100 крепление	125	035100	500	12000
BIG - 308 - 120 крепление	145	035120	500	12000
BIG - 308 - 140 крепление	165	035140	500	12000
BIG - 308 - 160 крепление	185	035160	250	12000
BIG - 308 - 180 крепление	205	035180	250	12000

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	4000
CROCO - **512** - 100 - 120 крепление	170	054120	500	4000
CROCO - **512** - 120 - 140 крепление	190	054140	500	4000
CROCO - **512** - 140 - 160 крепление	210	054160	500	4000
CROCO - **512** - 180 - 200 крепление	250	054200	250	-
CROCO - **512** - 230 - 250 крепление	300	054250	250	-
CROCO - **512** - 280 - 300 крепление	350	054300	250	4000
CROCO - **512** - 330 - 350 крепление	400	054350	250	4000
CROCO - **512** - 380 - 400 крепление	450	054400	250	4000
CROCO - **512** - 430 - 450 крепление	500	054450	250	4000

Сверла и забойники для монтажа CROCO-308, BIG-308 и CROCO-512.

8 - 13 X 370 SDS+ сверло (308)	90040
8 X 150/210 SDS+ сверло (308)	9515224
8 X 250/310 SDS+ сверло (308)	9515228
Забойное устройство (308/512)	90010
Штырь забойного устройства(308/512)	90011
Забойник - **480 мм*** (308/512)	90048
Сверло для пенобетона **12 x 600** (512)	90400
Сверло для пенобетона **12 x 400** (512)	90390

*общая длина 600 мм

КРЕПЛЕНИЯ

Наименование	Толщина изоляции, мм	Длина, мм	Код изд.	Упаковка шт.	Минимальный заказ шт.

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	-	

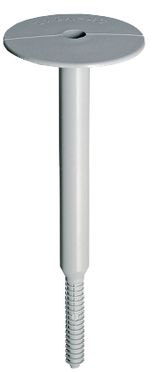
A - POWER с регулируемой длиной:
Фланец Ø 50 мм. Диаметр резьбы 28 мм. Круглое сечение.

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	6000	
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	6000	
VIKI - 6 130/100-110 серый	100-110	130	14130	250	-	
VIKI - 6 150/120-130 серый	120-130	150	14150	250	6000	
6x150/210 SDS+ сверло (VIKI)			9515214	-		

КРЕПЛЕНИЯ

Наименование	Длина, мм	Код изд.	Упаковка, шт.

RKL крепит одновременно кирпичную кладку и теплоизоляцию к каркасу.

RKL крепление + гвоздь красное		22050	250
RKL крепление красное		22051	250

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.

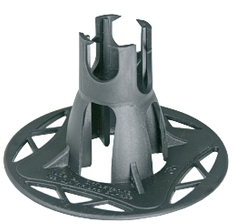
FASTLOCK - 80 крепление белое	Ø 80	20020	250

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

TASSU для укладки арматуры бетонных полов. Основание Ø 90 мм.

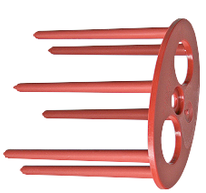


TASSU - 30	25/35	80210	300
TASSU - 40	35/45	80212	300
TASSU - 50	50/60	80213	300
TASSU - 80/100	80/100	80214	200

HK для укладки арматуры бетонных полов и потолочных перекрытий.

HK - 20	20	80204	1000
HK - 25	25	80206	1000
HK - 30	30	80208	1000
HK - 35	35	80209	1000
HK - 40	40	80201	1000

NV фасадные крепления.



NV - 25 крепление черное	25	21225	250
NV - 45 крепление черное	45	21245	250
NV - 50 крепление черное	50	21250	250
NV - 60 крепление черное	30	21330	200
NV - 30 крепление красное	50	21350	200
NV - 50 крепление красное	70	21370	200
NV - 70 крепление красное			

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

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

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	140 - 150
BIG - 110 - 65	70 - 80	90 - 100	110 - 120	130 - 140	150 - 160	170 - 180
BIG - 110 - 85	90 - 100	110 - 120	130 - 140	150 - 160	170 - 180	190 - 200
BIG - 110 - 105	110 - 120	130 - 140	150 - 160	170 - 180	190 - 200	210 - 220
BIG - 110 - 135	140 - 150	160 - 170	180 - 190	200 - 210	220 - 230	240 - 250
BIG - 110 - 165	170 - 180	190 - 200	210 - 220	230 - 240	250 - 260	270 - 280
BIG - 110 - 185	190 - 200	210 - 220	230 - 240	250 - 260	270 - 280	290 - 310

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

Представительства в России:
Москва тел. 495 504 7823
Екатеринбург тел. 343 216 3864
www.sktuote.ru