

# VILPE® – система вентиляции и воздухообмена



# Содержание





История VILPE®	4
Применение VILPE®	6
Сырье, дизайн и цветовая гамма	8
Модели вентиляционных выходов и вентиляторов VILPE®	9
Проходные элементы VILPE®	10
PIIPPU проходной элемент	16
Вентиляция канализационного стояка	17
Вентиляция подкровельного пространства	19
Совет от VILPE®	21
Выходы вытяжек и вентиляции	22
Примеры устройства вентиляции	24
Принудительная вентиляция. Вентиляторы	26
Специальные вентиляторы	28
Уплотнение выходов антенн, труб и отопительных котлов	30
Резиновые уплотнители для металлических кровель	31
Кровельные люки	32
Вентиляция цоколя и подвальных помещений	33
Применение и размеры цокольного дефлектора ROSS	35
Принцип выбора цокольного дефлектора ROSS	36
Наружная вентиляционная решетка	37
Рабочие характеристики вентиляторов и вентиляционных выходов	38
Упрощенный способ выбора вентилятора	39

# История VILPE®



**VILPE®**



**VILPE®** – торговая марка изделий для комплексной вентиляции зданий, выпускаемых финской фирмой SK Tuote Oy.

История торговой марки VILPE® началась более 35 лет назад, в эпоху появления новых строительных материалов и технологий. С появлением герметичных энергосберегающих конструкций и отказом от старых традиций в строительстве пришлось по новому взглянуть на вопросы вентиляции и воздухообмена. Потребовалась комплексная вентиляция зданий, от цоколя до кровли.

Фирма SK Tuote Oy посвятила себя разработке серии изделий, решающих вопросы воздухообмена всего здания.

В настоящее время торговая марка VILPE® широко известна. Являясь лидером в решении вопроса кровельных проходок, VILPE® предлагает готовые комплекты вентиляционных выходов и вентиляторов, монтируемых по принципу «сделай сам».

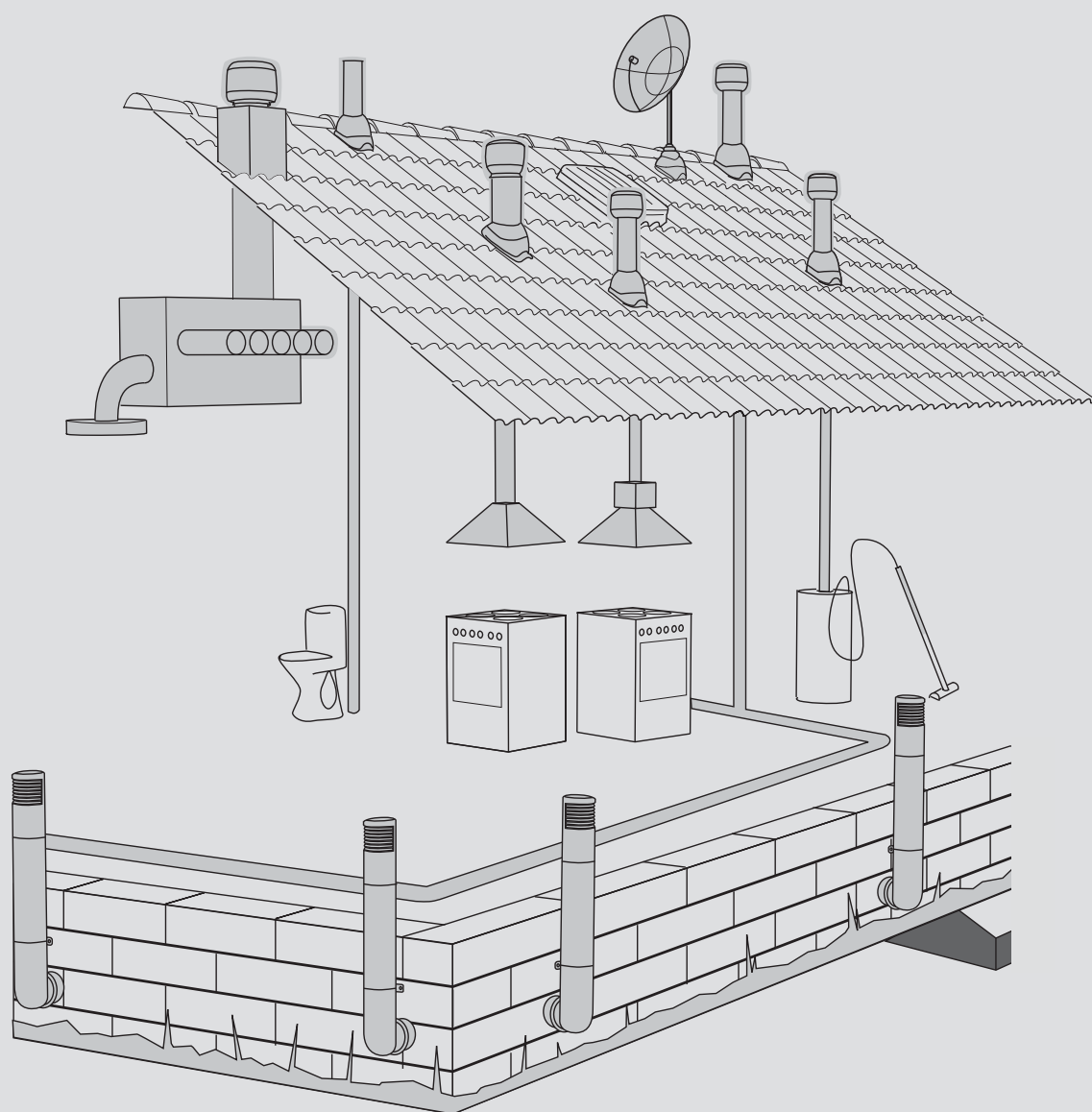
Все выходы сантехнического и вентиляционного оборудования выводятся на кровлю, что минимизирует дискомфорт от звуков, запахов и влажности.

SK Tuote Oy продолжает изучать вопросы вентиляции, активно внедряя в жизнь идею здорового дома. Ежегодно запускаются в производство новые разработки серии VILPE® для вентиляции жилых домов и общественных зданий.

В серию VILPE® входят, в частности, вентиляторы, выходы вентиляционных каналов и канализации, элементы подкровельной вентиляции, проходные элементы, цокольные дефлекторы, выходы антенн, кровельные люки и многое другое.

**Задача VILPE® - обеспечивать свежий воздух в помещениях и поддерживать здание в здоровом состоянии.**

# Применение VILPE®



**Продукция VILPE® вентилирует жилые и подсобные помещения, кровельные конструкции, стояки, подвалы и цоколь здания.**

Большинство изделий VILPE® устанавливаются на крыше, обеспечивая максимальную тягу вытяжек и дефлекторов. Выведение бытовой вентиляции, кухонной вытяжки, вытяжки центрального пылесоса и канализационного стояка на кровлю снижает шум в помещениях, устраняет запахи и влагу в доме.

**Вентиляторы**

Вентиляторы VILPE® обеспечивают вытяжную вентиляцию дома, офиса, кафе, кухонную вытяжку, эффективно выводят влажный воздух из ванных комнат, гаражей и т.д. Малошумные вентиляторы VILPE® гарантируют комфортность проживания.

**Вентиляционные выходы**

Вентиляционные выходы VILPE® применяются в вентиляционных системах с рекуператором или канальным вентилятором, а также с кухонной вытяжкой, имеющей собственный двигатель.

**Вентиляционные выходы канализации**

Вентиляционный выход канализации обеспечивает нормальную работу системы, выводя едкие, разрушающие газы и осуществляя приток воздуха для нормальной работы водяного затвора.

**Выход вытяжки центрального пылесоса**

Вытяжка центрального пылесоса выводит наружу отработанный пылесосом воздух. Преимущество установленной на крыше, а не на стене, вытяжки в том, что содержащий мелкую пыль воздух не загрязняет внешнюю стену здания.

**Удаление радона**

Многие регионы имеют высокий уровень выхода почвенного газа радона, вызванного распадом урана. Радон поднимается в помещения через цоколь здания и оказывает вредное воздействие на здоровье. Уровень радона в помещениях можно значительно снизить принудительной вентиляцией цоколя радоновым вентилятором VILPE® или естественной вентиляцией цоколя с помощью дефлектора ROSS.

**Кровельный люк**

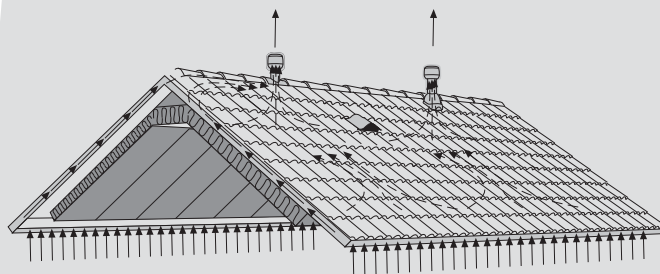
Кровельный люк является техническим и пожарным люком для проникновения в подкровельное пространство через крышу для проведения профилактических работ и ремонта коммуникаций, выведенных в холодный, изолированный от других помещений, чердак.

**Уплотнители**

С помощью уплотнителей герметично выводятся на кровлю антенны, трубы, мачты и кабели.

**ROSS цокольный дефлектор**

Цокольный дефлектор ROSS используется для вентиляции цокольного пространства здания, для удаления радона и влаги из цоколя, притока свежего воздуха в расположенные в подвале сауну, гараж, котельную, подачи воздуха в камин и т.д. Цокольный дефлектор ROSS работает в качестве приточной трубы принудительной системы вентиляции.



**Вентиляция подкровельного пространства**

Влага из подкровельного пространства выводится с помощью кровельного вентиля KTV, скатного или конькового дефлектора.

## Сырье, дизайн и цветовая гамма








**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  $-40^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$  и временную  $-55^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$ .

Внутренняя труба вентиляторов и вентиляционных выходов изготовлена из оцинкованной стали. Изолирующим материалом является минеральная вата, полиуретан или пенополистирол.

При разработке продукции учитываются строительные нормы, современные требования к зданиям и экологии. Все изделия серии VILPE® имеют единый современный дизайн. Цветовая гамма позволяет подобрать изделия под цвет кровельного материала.

### Шесть стандартных цветов продукции VILPE®:

	черный –	аналог RR 33 - RAL 9005
	коричневый –	аналог RR 32
	зеленый –	аналог RR 11
	серый –	аналог RR 23 - RAL 7015
	красный –	аналог RR 28/29 - RAL 3009
	кирпичный –	аналог RR 750 - RAL 8004

синий – аналог RR 35 – RAL 5009 - под заказ



# Модели вентиляционных выходов и вентиляторов VILPE®

09

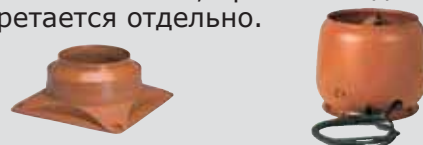
В зависимости от требований объекта, VILPE® предлагает две модели вентиляторов и вентиляционных выходов: модели Р и S.



**Модель Р.** Вентиляторы и вентиляционные выходы модели Р представляют собой изолированную трубу с колпаком-дефлектором. Двигатель вентилятора расположен в колпаке. Общая высота трубы с колпаком 400, 500 или 700 мм. Герметично монтируются на крыше с помощью проходного элемента, который подбирается по типу кровельного материала и внутреннему диаметру монтируемого изделия. Максимальный угол уклона кровли зависит от кровельного материала и диаметра выводимой трубы (см. таблицу допустимых уклонов, стр. 11).



**Модель S.** Вентиляторы и вентиляционные выходы модели S не имеют собственной трубы и представляют собой колпак-дефлектор. Двигатель вентилятора расположен в колпаке. Модель S предназначена для установки на готовую трубу, вентиляционную шахту или шумопоглотитель. Модель S применяется в частных и многоквартирных домах для обеспечения поквартирной или поэтажной вентиляции. С помощью вентилятора модели S можно изменить имеющуюся систему естественной вентиляции на принудительную. В комплект вентиляционного выхода модели S входит монтажное основание. Для вентилятора модели S основание, при необходимости, приобретается отдельно.



## Проходные элементы VILPE®

Универсальность продукции VILPE® обеспечивается серией оригинальных проходных элементов, с помощью которых изделия VILPE® монтируются практически на любой кровле.

Проходной элемент подбирается по типу кровельного материала и диаметру выводимого на кровлю объекта.

Проходной элемент VILPE® обеспечивает герметичный проход через кровлю и вертикальную установку труб на скате. Монтаж осуществляется быстро и просто, по принципу "сделай сам".

Комплекты проходных элементов содержат все необходимое для монтажа. Максимальный угол уклона кровли для монтажа проходных элементов см. на стр.11.



## Допустимый градус уклона кровли для различных проходных элементов

Труба Ø мм	UNIVERSAL	TIILI	VITTINGE 1-волн.	VITTINGE 2-волн.	HUORA	HUORA Высокий*	CLASSIC	PELTI	MUOTOKATE	XL-UNIVERSAL/PELTI	DECRA	FINNERA	VARTTI
110	55	48	45	55	50 <sup>1)</sup>	27	55	45	50 <sup>2)</sup>	-	45	54	45
125	55	48	40	50	50	25	55	40	45 <sup>3)</sup>	-	45	54	45
160	45	37	30	35	45	20	48	27	40 <sup>4)</sup>	-	45	45	45
160 XL	-	47	-	-	47	40	47	-	52	52	-	-	-
200 XL	-	45	-	-	48	35	47	-	52	52	-	-	-
250 XL	-	43	-	-	45	30	47	-	52	52	-	-	-

- 1) - в комплекте с гофрированной трубой допустимый угол монтажа возрастает.  
 2) - уклон 53°, если подрезать ворот трубы.  
 3) - уклон 48°, если подрезать ворот трубы.  
 4) - уклон 50°, если подрезать ворот проходного элемента.  
 4) - уклон 42°, если подрезать ворот трубы.  
 - уклон 45°, если подрезать ворот проходного элемента.

Минимальный рекомендуемый угол уклона кровли для монтажа проходных элементов 11,5 градусов.  
 \* - HUORA проходной элемент высокий\* рекомендуется устанавливать на кровлях с уклоном не более 1:5.  
 Данные таблицы ориентировочны. Высота профиля и место установки уплотнителя гидрозатвора могут изменить допустимый угол уклона.



## Проходные элементы для цементно-песчаной черепицы

**TIII** проходной элемент для монтажа на кровле из цементно-песчаной черепицы труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Заменяет одну двухволновую черепицу шириной 330 мм и высотой волны 27–40 мм.

Размеры: ширина 330 мм, длина 440 мм.  
Комплект: проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 1x100/105 мм в цвет+ 2x50 мм оцинкованные).

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

**XL-TIII** проходной элемент для монтажа на кровле из цементно-песчаной черепицы труб и вентиляторов диаметром 160–250 мм и XL-резинового ворота. Заменяет две двухволновые черепицы шириной 330 мм и высотой волны 27–40 мм.

Размеры: ширина 330 мм, длина 810 мм.  
Комплект: XL-проходной элемент, XL-уплотнитель гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 1x100/105 мм в цвет+6x50 мм оцинкованные).

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## Проходной элемент для натуральной черепицы

**UNIVERSAL** проходной элемент для монтажа на кровле из всех видов цементно-песчаной и керамической черепицы труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Монтируется на 1-, 2-волновой и гладкой черепице.

Размеры: ширина 400 мм, длина 532 мм.  
Комплект: проходной элемент, набор уплотнителей проходного элемента, планка упора, уплотнитель гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 2x80 мм+2x38 мм б/ш в цвет).

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## Проходные элементы для черепицы Vittinge

**VITTINGE** проходной элемент для монтажа на кровле из черепицы Vittinge труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла.

Две разновидности проходных элементов VITTINGE: для одноволновой и двухволновой черепицы.

Одноволновый проходной элемент VITTINGE для черепицы E13 размером 420 x 235 мм.

Двухволновый проходной элемент VITTINGE для черепицы T11 размером 420 x 280 мм.

Размеры: одноволновый: ширина 240 мм, длина 410 мм, высота волны 65 мм.  
двухволновый: ширина 275 мм, длина 410 мм, высота волны 55 мм.

Комплект: проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, инструкция по монтажу уплотнителя гидрозатвора и набор крепежа (саморезы 2x50 мм оцинкованные).

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю.



Стандартные цвета:



## Проходные элементы для битумной кровли

**НУОРА проходной элемент** для монтажа на скатной битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла.

Размеры: ширина фланца 150 мм, общая ширина проходного элемента 488 мм, длина 583 мм.  
Комплект: проходной элемент и шаблон.  
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).

**XL- НУОРА проходной элемент** для монтажа на скатной битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 160–250 мм и XL-резинового ворота.

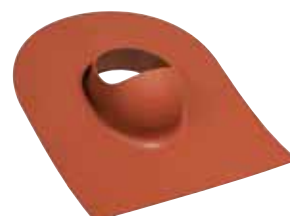
Размеры: ширина фланца 150 мм, общая ширина проходного элемента 590 мм, длина 800 мм.  
Комплект: XL-проходной элемент.  
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).

**НУОРА проходной элемент высокий** для монтажа на плоской и пологой битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Высота ворота 220 мм предотвращает попадание воды в конструкции в местах установки труб в случае повышения уровня воды на кровле.

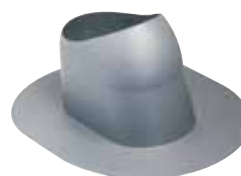
Размеры: ширина фланца 150 мм, общая ширина проходного элемента 503 мм, длина 595 мм.  
Комплект: проходной элемент высокий.  
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).

**XL - НУОРА проходной элемент высокий** для монтажа на плоской и пологой битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 160–250 мм и XL-резинового ворота. Высота ворота 300 мм предотвращает попадание воды в конструкции в местах установки труб в случае повышения уровня воды на кровле.

Размеры: ширина фланца 150 мм, общая ширина проходного элемента 573 мм, длина 743 мм.  
Комплект: XL-проходной элемент высокий.  
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



Стандартные цвета:



## Проходные элементы для фальцевой и готовой битумной кровли

**CLASSIC проходной элемент** для монтажа на фальцевой и готовой битумной скатной кровле труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца.

Размеры: ширина 266 мм, длина 351 мм.  
Комплект: проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, шаблон, инструкция по монтажу уплотнителя гидрозатвора и набор крепежа (саморезы 12x38 мм б/ш в цвет+насадка).  
Монтаж: на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

**XL-CLASSIC проходной элемент** для монтажа на фальцевой и готовой битумной скатной кровле труб и вентиляторов диаметром 160–250 мм и XL-резинового ворота. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца.

Размеры: ширина 347 мм, длина 550 мм.  
Комплект: XL- проходной элемент, XL-уплотнитель гидрозатвора, шаблон и набор крепежа (саморезы 18x38 мм б/ш в цвет+насадка).  
Монтаж: на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## Проходные элементы для металлочерепицы

**PELTI проходной элемент** для монтажа на металлочерепице труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем, легко формуемым по профилю металлочерепицы благодаря слою алюминия на фланце уплотнителя. Не применим для металлочерепицы с трапецевидным профилем выше 38 мм. (см. Трапецевидный профиль. Спец. решение, стр.15).

Размеры: ширина 460 мм, длина 355 мм.  
Комплект: проходной элемент, резиновый уплотнитель, уплотнитель гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, шаблон, монтажная инструкция, 2 набора крепежа (саморезы 23x25 мм оцинкованные + насадка) и (саморезы 13x25 мм в цвет).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

**XL-UNIVERSAL/PELTI проходной элемент** для монтажа на металлочерепице независимо от профиля и на всех видах цементно-песчаной и керамической черепицы труб и вентиляторов диаметром 160–250 мм и XL-резинового ворота. У проходного элемента вырезается профиль нижнего торца и боковых поверхностей в соответствии с профилем кровельного покрытия, что позволяет обеспечить полную герметичность монтажа.

**XL - MUOTOKATE проходной элемент** для монтажа на металлических кровлях с профилем Monterrey (ширина волны 183,3 мм, длина профиля 350 мм и высота профиля около 39 мм) труб и вентиляторов диаметром 160–250 мм и XL-резинового ворота. Модель можно установить на скате, не заводя верхний край под конек кровли, с помощью MUOTOKATE примыкания (см. Каталог, стр.7).

Размеры: ширина 544 мм, длина 960 мм.  
Комплект: XL- проходной элемент, XL-уплотнитель гидрозатвора, уплотнительная лента (3 шт.), монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 8x65 мм в цвет).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## Проходной элемент для металлочерепицы с округлым профилем

**MUOTOKATE проходной элемент** для монтажа на металлочерепице с округлым профилем труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Имеет гибкий фланец, что позволяет устанавливать его на различных профилях. Минимальная длина профиля металлочерепицы 350 мм. Идеально подходит для металлочерепицы с профилем Monterrey и Элит. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца.

Размеры: ширина 260 мм, длина 330 мм.  
Комплект: проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, шаблон, инструкция по монтажу уплотнителя гидрозатвора и набор крепежа (саморезы 8x25 мм б/ш в цвет+6x38 мм б/ш в цвет+насадка+крепежные клипсы 8 шт.).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## Проходной элемент для металлочерепицы типа Десра

**DECRA проходной элемент** для монтажа на металлической кровле типа Decra труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла. Для герметичности стык проходного элемента и отверстия кровли следует промазать силиконом.

Размеры: ширина 290 мм, длина 380 мм.  
Комплект: проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, шаблон и набор крепежа (саморезы 20x25 мм в цвет+насадка).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. инструкцию на шаблоне).



Стандартные цвета:



## Проходной элемент для металлочерепицы типа Finnerra

**FINNERRA проходной элемент** для монтажа на металлической кровле типа Finnerra труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла.

Размеры: ширина 358 мм, длина 384 мм.  
Комплект: проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, шаблон, инструкция по монтажу уплотнителя гидрозатвора и набор крепежа (саморезы 13x25 мм черные).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. инструкцию на шаблоне).



Стандартные цвета:



## Проходной элемент для кровли Vartti (Eternit)

**VARTTI проходной элемент** для монтажа труб и вентиляторов диаметром 110–160 мм, антенного ворота и уплотнителя отопительного котла на кровле из материала Vartti, Tupla-Vartti и Minerit-Ranch, с шириной волны 177 мм, высотой волны 57 мм. Верхний край проходного элемента заводится под ряд кровельного материала или под конек. Нижний край крепится к обрешетке шурупами-саморезами.

Размеры: ширина 480 мм, длина 620 мм.  
Комплект: проходной элемент.  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю.



Стандартные цвета:



## 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.



## SOLAR проходной элемент

**SOLAR проходной элемент** для вывода на кровлю кабелей и труб малых диаметров. Обеспечивает герметичный проход через кровлю входной и выходной трубок солнечной батареи, прочих кабелей и малых труб. В серию SOLAR входят проходные элементы практически для любого кровельного материала.

Размеры: размер отверстия ворота для выхода кабелей и труб 100 мм x 60 мм.  
Комплект: комплект проходного элемента с установленным посадочным кольцом по типу кровли, нижняя и верхняя часть ворота, крышка, уплотнитель, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 3x38 мм б/ш +2x12 мм б/ш +6x13 мм б/ш в цвет).  
Монтаж: монтаж зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## Примыкание

**ROOFIT примыкание** для стыковки кровли из натуральной двухволновой черепицы с окантовкой дымоходов и других конструкций.

Размеры: ширина 804 мм, длина 311 мм.  
Комплект: ROOFIT примыкание и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. инструкцию на упаковке).



Стандартные цвета:



# PIIPPU проходной элемент

PIIPPU проходной элемент предназначен для герметизации вывода на кровлю круглых металлических теплоизолированных дымовых труб.

## PIIPPU проходной элемент для битумной кровли

Для монтажа на битумной кровле необходим только PIIPPU проходной элемент.

**PIIPPU проходной элемент NO.1 круглый** для труб диаметром 200-265 мм.

Размеры: ширина 560 мм, длина 650 мм, высота 275 мм.  
Комплект: пластиковый проходной элемент, резиновый уплотнитель, металлический хомут из нержавеющей стали и монтажная инструкция.

Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).

**PIIPPU проходной элемент NO.2 круглый** для труб диаметром 280-380 мм.

Размеры: ширина 645 мм, длина 945 мм, высота 370 мм.  
Комплект: пластиковый проходной элемент, резиновый уплотнитель, металлический хомут из нержавеющей стали и монтажная инструкция.

Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## PIIPPU проходной элемент для натуральной и металлочерепицы

Для монтажа на натуральной и металлочерепице необходимы PIIPPU проходной элемент и дополнительно уплотнитель гидрозатвора и окантовка PIIPPU проходного элемента.

**PIIPPU уплотнитель гидрозатвора NO.1** для монтажа PIIPPU проходного элемента NO.1 на всех видах кровли, кроме битумной.

Размеры: ширина 465 мм, длина 2 x 492 мм.  
Комплект: 2 пластиковые половинки, резиновый уплотнитель и битуминовая лента.

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

**PIIPPU уплотнитель гидрозатвора NO.2** для монтажа PIIPPU проходного элемента NO.2 на всех видах кровли, кроме битумной.

Размеры: ширина 681 мм, длина 2 x 501 мм.  
Комплект: 2 пластиковые половинки, резиновый уплотнитель и битуминовая лента.

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

**Окантовка PIIPPU проходного элемента** для монтажа PIIPPU проходного элемента NO.1 и NO.2 на всех видах кровли, кроме битумной. Покрытие пурал. Подбирается в цвет проходного элемента.

Размеры: верхний лист: ширина 785 мм, длина 1100 мм, высота 35 мм.  
2 боковых листа: ширина 545 мм, длина 1100 мм, высота 35 мм.  
Комплект: 3 металлических листа, уплотнительная лента (5 шт.), герметик на безуксусной основе, шаблон для обрезки металлических листов и набор крепежа (саморезы 10x38 мм+10x100/105 мм в цвет+насадка).

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

Если расстояние до конька крыши больше 1,1 м, нужна дополнительная окантовка или ROOFIT примыкание (для натуральной двухволновой черепицы, см.стр. 15)

**Дополнительная окантовка PIIPPU проходного элемента.**

Размеры: ширина 785 мм, длина 1000 мм.  
Комплект: 2 металлических листа, уплотнительная лента (4 шт.).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



Стандартные цвета:



## PIIPPU проходной элемент для фальцевой кровли

Для монтажа на фальцевой кровле необходимы PIIPPU проходной элемент, уплотнитель гидрозатвора, окантовка PIIPPU проходного элемента и дополнительно крепежные планки.

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

Размеры: 1180мм x 28мм x 100 мм.  
Комплект: 4 оцинкованных планки и набор крепежа (саморезы 13x25 мм светло-серые).

Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:





# Вентиляция канализационного стояка

Во избежание появления неприятных запахов, разрушения канализационной системы под воздействием образующихся в канализации газов и нормальной работы водяного затвора, канализационные стояки должны иметь вентиляционный выход на кровлю.

VILPE® предлагает теплоизолированные и неизолированные трубы разной высоты для различных климатических зон.

## Неизолированный вентиляционный выход-110

Неизолированные выходы рекомендуются для вентиляции канализационных стояков в регионах с мягким климатом.

В регионах с безморозными зимами канализационный выход можно оснащать колпаком-дефлектором. Высота колпака 150 мм.

Вентиляционный выход соединяется с канализационным стояком с помощью VILPE® гофрированной трубы.

Размеры: высота 200, 300 и 500 мм, диаметр 110 мм.  
Комплект: труба и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).  
Монтаж: устанавливается на проходной элемент по типу кровельного материала и крепится к нему шурупами.



Стандартные цвета:



## Изолированный вентиляционный выход-110

Теплоизолированные вентиляционные выходы рекомендуются для вентиляции канализационных стояков в регионах с длительным морозным периодом.

В изолированной трубе не образуется ледяной пробки, нарушающей вентиляцию стояка.

Вентиляционный выход соединяется с канализационным стояком с помощью VILPE® гофрированной трубы.

Размеры: высота 350 и 500 мм, внутренний диаметр 110 мм, внешний диаметр 160 мм.  
Комплект: труба и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).  
Монтаж: устанавливается на проходной элемент по типу кровельного материала и крепится к нему шурупами.



Стандартные цвета:



## Гофрированная труба

**Труба-110 гофрированная** соединяет вентиляционный выход канализации с канализационным стояком.

Гибкая гофрированная труба помогает вывести стояк на кровлю в удобном месте и допускает колебания вентиляционного выхода и канализационного стояка в вертикальной и горизонтальной плоскости.

Гофрированная труба может соединяться со стояком диаметром 110 мм.

Гофрированная труба изготовлена из резины.

Резина метео- и термоустойчива, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов.

Размеры: длина 40 см.  
Комплект: гофрированная труба и 2 металлических хомута.  
Монтаж: верхняя часть гофрированной трубы крепится металлическим хомутом к вентиляционному выходу, складка нижней части гофрированной трубы насаживается на канализационный стояк и крепится металлическим хомутом.



Стандартные цвета:



## Изолирующий кожух

**Изолирующий кожух-110** является хорошим решением для теплоизоляции выходов канализации диаметром 110 мм.

Изолированный пенополиуретаном кожух устраняет проблемы с замерзанием установленных ранее неизолированных выходов канализации, предотвращая образование ледяных пробок.

Кожух обновит внешний вид и цвет трубы. Кожух монтируется на чугунных, пластиковых и других трубах.

Размеры: высота 475 мм, внешний диаметр 160 мм.  
Комплект: кожух, инструкция по монтажу изолирующего кожуха и набор крепежа (саморезы 4x25 мм оцинкованные).  
Монтаж: одевается на канализационный выход и крепится к нему шурупами.



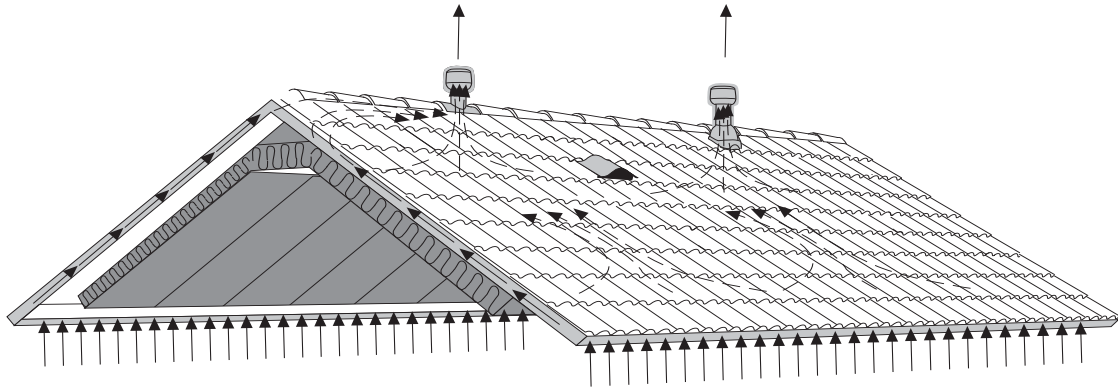
Стандартные цвета:



# Вентиляция подкровельного пространства

В кровельных конструкциях всегда имеется влага. Она образуется в ходе эксплуатации здания из-за диффузии водяных паров, конденсации влаги на нижней поверхности кровли и из внешнего воздуха. Причиной повышения влажности в конструкциях после этапа строительства могут быть сами строительные материалы, их неправильное хранение или защита. Излишняя влага является причиной образования грибков, плесени и микроорганизмов.

Проблем с влагой можно избежать достаточной вентиляцией кровельных конструкций. Кровельные вентили и дефлекторы VILPE® вентилируют кровельные конструкции и эффективно удаляют из них влагу. Подходят также для вентиляции чердаков. Принцип действия подкровельной вентиляции основан на использовании перепада давления и воздушных потоков. Для эффективного вентилирования необходимо обеспечить приток воздуха, желательно из-под карнизов кровли.



## KTV кровельный вентиль

KTV кровельный вентиль для вентиляции кровельных конструкций и чердачного помещения. KTV вентиль выбирается по типу кровельного материала.

Для вентиляции кровельных конструкций применяется KTV вентиль без адаптера. Необходимое количество вентиля на кровле определяется особенностями конструкции, исходя из расчета  $0,25 \text{ м}^2$  площади вытяжных отверстий на  $100 \text{ м}^2$  площади кровли.

Размеры: площадь вытяжного отверстия вентиля  $0,01 \text{ м}^2$ .  
Комплект: зависит от типа проходного элемента (см. комплект проходного элемента).  
Монтаж: зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).

Для вентиляции чердачного помещения рекомендуется KTV вентиль с адаптером. Адаптер соединяется с трубой, выводимой в чердачное помещение. KTV вентиль с адаптером можно применять для вентиляции канализационного стояка в регионах с безморозными зимами. В этом случае отдельно заказывается гофрированная труба для соединения с канализационным стояком.

Размеры: площадь вытяжного отверстия вентиля  $0,01 \text{ м}^2$ .  
Комплект: зависит от типа проходного элемента (см. комплект проходного элемента).  
Монтаж: зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## ALIPAI дефлектор коньковый для битумной кровли

ALIPAI коньковый дефлектор устанавливается на коньке крыши из битумного материала для вентиляции кровельных конструкций и чердачных помещений. Имеется два типа ALIPAI конькового дефлектора: для угла уклона кровли  $14^\circ$  и  $27^\circ$ . Дефлектор оснащен колпаком, благодаря которому дождевая вода не попадает в конструкции или чердачное помещение.

Размеры: **ALIPAI-14 дефлектор коньковый:** диаметр трубы дефлектора 110 мм, высота трубы 320 мм.  
**ALIPAI дефлектор коньковый:** диаметр трубы дефлектора 75 мм (высота трубы 380 мм); 110 мм (высота трубы 310 мм) и 160 мм (высота трубы 430 мм).

Комплект: дефлектор с колпаком.  
Монтаж: на конек крыши между двумя слоями кровельного материала.



Стандартные цвета:



## AIRIDGE FELT коньковый вентиль для битумной кровли

**AIRIDGE FELT коньковый вентиль** для вентиляции битумной кровли. AIRIDGE FELT коньковые вентиляы устанавливаются в ряд по коньку крыши, скрепляя их с помощью торцевых защелок-вставок.

Размеры: ширина 325 мм, длина 590 мм, высота 30 мм.  
Комплект: коньковый вентиль и инструкция по монтажу AIRIDGE FELT вентиля.  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## H-T ALIPAI коньковый дефлектор для черепицы

**H-T ALIPAI коньковый** для вентиляции черепичной кровли и чердачных помещений. Применяется для большинства кровель из цементно-песчаной черепицы и заменяет одну коньковую черепичку.

Конструкция колпака- дефлектора улучшает тягу в трубе и препятствует попаданию дождевой воды в конструкцию или чердачное помещение.

Размеры: высота трубы дефлектора 150 мм, общая высота с колпаком 300 мм.  
Комплект: дефлектор с колпаком, переходник, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 1x100/105 мм в цвет +1x50 мм оцинкованный +2x25 мм оцинкованные +насадка).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:



## PELTI-KTV/HARJA коньковый вентиль для металлических кровель

**PELTI-KTV/HARJA** устанавливается на коньке металлической крыши для вентиляции кровельных конструкций и чердачных помещений. Преимущество вентиля PELTI-KTV/HARJA в возможности установки на металлической кровле с коньком любого профиля.

PELTI-KTV/HARJA устанавливается на смонтированный коньковый лист, что позволяет полностью завершить монтаж кровли до установки вентиля. Специальный фильтр препятствует попаданию внутрь вентиля осадков и насекомых.

Размеры: ширина 225 мм, длина 350 мм.  
Комплект: отверстие вентиля соответствует диаметру 160 мм. крышка вентиля с фильтром, рамка уплотнителя с наклеенными продольными прокладками, торцевые уплотнители - 2 шт., инструкция по монтажу вентиля PELTI - KTV / HARJA и набор крепежа (саморезы 18x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



## 110 вентиляционный выход неизолированный + колпак

**110 вентиляционный выход** неизолированный с колпаком используется для вентиляции кровельных конструкций и чердачных помещений.

Применяется на кровлях с любым покрытием.

Проходной элемент подбирается по типу кровельного материала.

Размеры: высота трубы 200, 300 и 500 мм, общая высота 340, 440 и 640 мм, диаметр 110 мм.  
Комплект: труба, колпак и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: Проходной элемент в комплект не входит. монтаж зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).



Стандартные цвета:



# Совет от VILPE®:

## О пользе принудительной вентиляции

21

Чистый и здоровый воздух – важнейшая составляющая в жизни человека. Жильцы частных, и многоквартирных домов постоянно подвержены воздействию присутствующих в комнатном воздухе факторов - пыли, запаха, гари и влажности. На протяжении первых лет после строительства идет активная эмиссия газов и частиц из строительных материалов. Жизнедеятельность человека, домашние животные, почвенный газ радон- факторы, ухудшающие качество воздуха. Не удаляемый из помещений загрязненный и влажный воздух проникает в конструкции, вызывая рост грибков и плесени.

Здоровую среду для человека и конструкций можно создать в доме правильным воздухообменом.

В соответствии с санитарными нормами, воздух в доме должен полностью замещаться каждые два часа. Это достижимо только с помощью правильно рассчитанной и выполненной принудительной вентиляции.

Чтобы дом оставался здоровым, он должен "дышать", создавая благоприятные условия для людей, живущих в нём. С годами такой дом не потеряет своей стоимости.

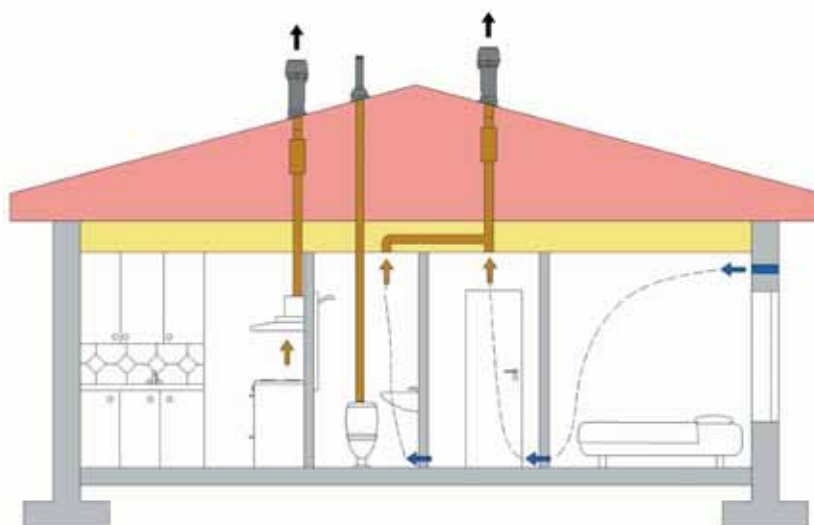
Естественная вентиляция, организуемая с помощью вентиляционных шахт, не соответствует современным нормам.

Принцип действия естественной вентиляции: теплый и более легкий, по сравнению с наружным, воздух поднимается по вертикальной шахте на крышу. Такой принцип не действует нужным образом ни при каких погодных условиях: в теплую погоду подъем воздуха невелик, а в морозы теплый воздух выводится слишком активно, охлаждая помещение.

### **Принудительная вентиляция обеспечит значительно лучшее качество воздуха в помещениях.**

Принцип действия принудительной вентиляции: загрязненный воздух выводится через встроенные в стену или потолок вентили в вентиляционный канал, который заканчивается на крыше электровентилятором.

Принудительная вентиляция обеспечит в доме равномерный и управляемый воздухообмен.



# Выходы вытяжек и вентиляции

Выходы вытяжек и вентиляции VILPE® эффективно выводят отработанный воздух из помещения на улицу.

Применяются для вывода на крышу трубы кухонной вытяжки, вытяжной вентиляции с канальным вентилятором или рекуператором.

Вентиляционные выходы направляют воздушные потоки и защищают вентиляционную систему от попадания осадков и грязи.

Выпускаемые модели вентиляционных выходов VILPE®: P и S вентиляционные выходы диаметром 125-250 мм.

Максимальные значения воздушных потоков через вентиляционные выходы приведены в графике на странице 38.

## P-вентиляционный выход

P-вентиляционный выход имеет трубу высотой 400, 500 или 700 мм.

Труба теплоизолирована для предотвращения образования конденсата в трубе.

Внутренняя труба изготовлена из оцинкованной стали.

Длина внутренней трубы позволяет вставить ее в подводимый воздуховод на длину 300 мм. Это облегчает вертикальный монтаж в тесных чердачных помещениях и делает конструкцию более прочной.

Нижний край внутренней трубы имеет резиновый уплотнитель, герметизирующий соединение трубы и воздуховода.

Колпак вентиляционного выхода защищает от попадания осадков и грязи в канал.

P- вентиляционные выходы выпускаются с различным диаметром внутренней трубы.

Выводимый воздушный поток зависит от внутреннего диаметра трубы (см. график на стр. 38).

Проходной элемент для монтажа подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы).

Максимальный уклон кровли для различных проходных элементов см. на стр.11.

Размер выбираемого проходного элемента зависит от внутреннего диаметра P-вентиляционного выхода (см. текст под картинкой).

Если диаметр вентиляционного канала 160 мм, рекомендуется применять XL- 160 вентиляционный выход с XL-проходным элементом для обеспечения достаточной теплоизоляции по всей длине трубы.

Размеры: общая высота трубы с колпаком 400, 500 и 700 мм, диаметр (см. текст под картинкой).  
Комплект: труба с колпаком и набор крепежа (саморезы 6x25 мм или 8x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



### Стандартный проходной элемент (0-160 мм)

125-вент. выход, диаметр воздуховода 125 мм, внешний диаметр 160 мм  
160-вент. выход, диаметр воздуховода 160 мм, внешний диаметр 225 мм

### XL- проходной элемент (160-250 мм)

XL- 160 вент. выход, диаметр воздуховода 160 мм, внешний диаметр 300 мм  
XL- 200 вент. выход, диаметр воздуховода 200 мм, внешний диаметр 300 мм  
XL- 250 вент. выход, диаметр воздуховода 250 мм, внешний диаметр 300 мм

Стандартные цвета:



## S-вентиляционный выход

23

**S- вентиляционный выход** представляет собой дефлектор с вертикальным воздушным потоком для вентиляции частных домов, поквартирной или поэтажной вентиляции многоквартирных домов и учреждений.

S- вентиляционный выход устанавливается на готовую трубу, вентиляционную шахту или выведенный на кровлю и закрытый кожухом шумопоглотитель. Вентиляционные выходы модели S соединяются с вентиляционным каналом диаметром 125, 160, 200 и 250 мм.

Монтаж на вентиляционную шахту, на отделанную металлом, битумным или другим материалом ровную поверхность, с помощью основания квадратной формы. Отверстие шахты должно быть не меньше основания S- вентиляционного выхода.

При установке S- вентиляционного выхода с основанием, герметичность достигается с помощью уплотнителя на внутренней стороне фланца основания.

Основание S- вентиляционного выхода имеет влагозащитные, благодаря своей форме, крепежные отверстия с шурупами и соединительный патрубок из оцинкованной стали с резиновым уплотнителем. Уплотнитель гарантирует герметичность соединения патрубка и воздуховода.

На круглую трубу вентиляционного канала S- выход устанавливается без основания.

S- вентиляционный выход поставляется в комплекте с основанием.

Размеры: см. текст под картинкой.  
Комплект: колпак, основание с трубой-переходником, монтажная инструкция и набор саморезов 25 мм в цвет в зависимости от размера основания (см. монтажную инструкцию).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



S-125 вент. выход, диаметр воздуховода 125 мм, размеры основания 250 x 250 мм  
S-160 вент. выход, диаметр воздуховода 160 мм, размеры основания 300 x 300 мм  
S-200 вент. выход, диаметр воздуховода 200 мм, размеры основания 400 x 400 мм  
S-250 вент. выход, диаметр воздуховода 250 мм, размеры основания 400 x 400 мм

Стандартные цвета:



## Вытяжка центрального пылесоса

**75/110/500 вытяжная труба** выводит отработанный центральным пылесосом воздух через крышу на улицу.

При выведении вытяжки пылесоса через крышу, а не через стену, шум пылесоса не слышен во дворе, а проникающая сквозь фильтры мелкая пыль не загрязняет внешние стены дома и не проникает через окна обратно в дом.

Проходной элемент заказывается отдельно по типу кровельного материала.

Размеры: высота 500 мм, диаметр внутренней трубы 75 мм, внешний диаметр 110 мм.  
Комплект: труба с колпаком и переходником диаметром 50 / 44 мм и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: труба крепится к проходному элементу шурупами из комплекта поставки.

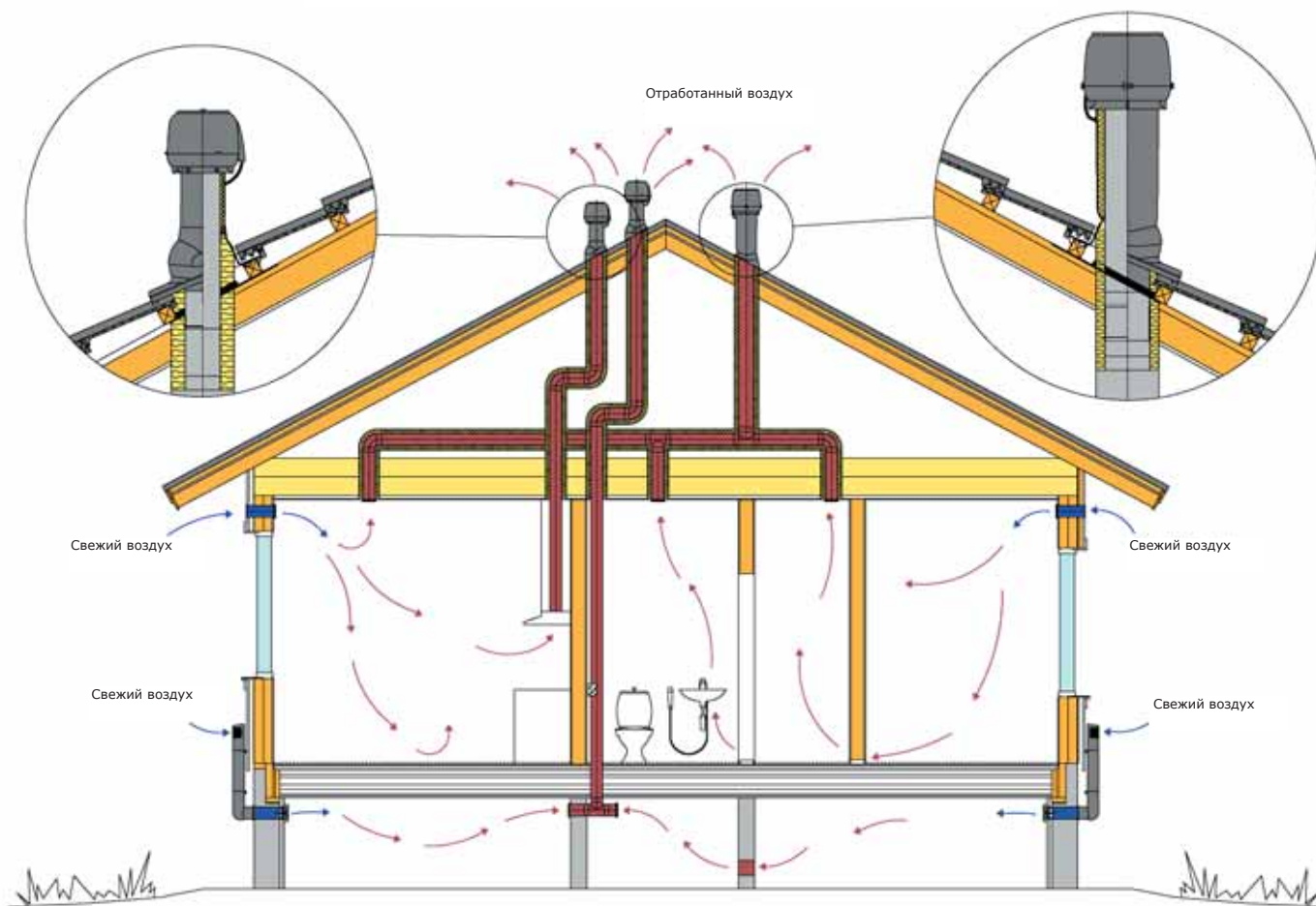


Стандартные цвета:

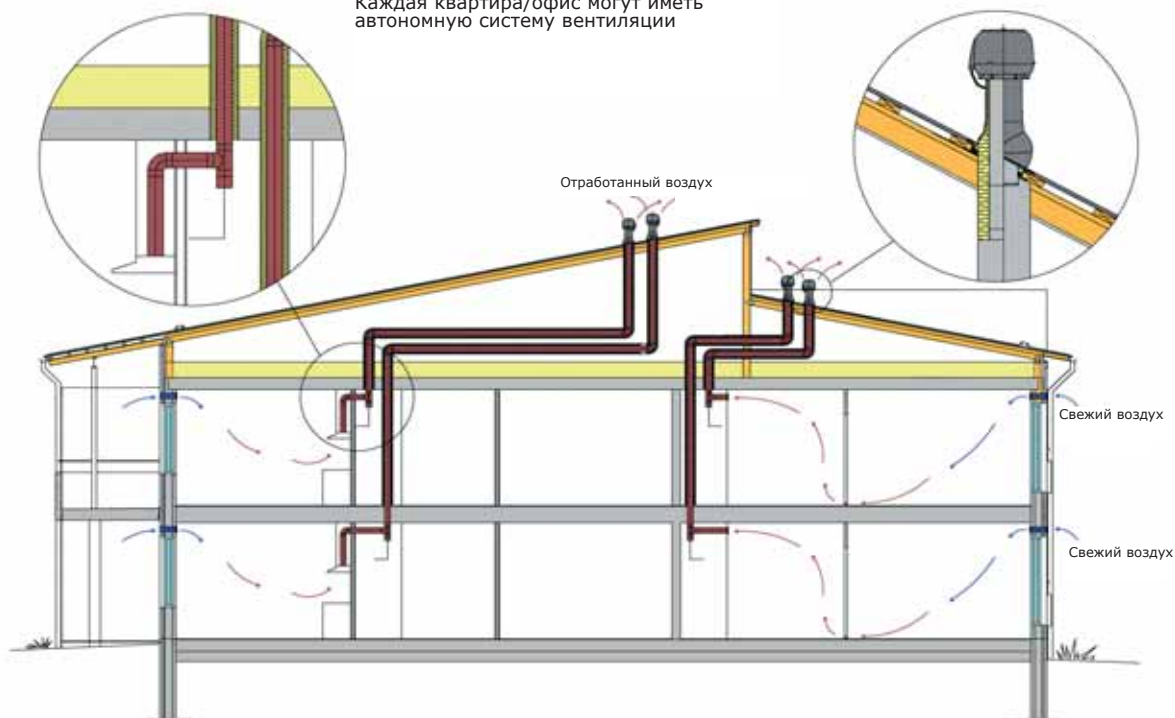


# Примеры устройства вентиляции

Вытяжная вентиляция коттеджа обеспечивается крышным вентилятором.  
Кухонная вытяжка имеет отдельный выход на кровлю.  
Вентиляция цоколя здания и удаление почвенного газа радона

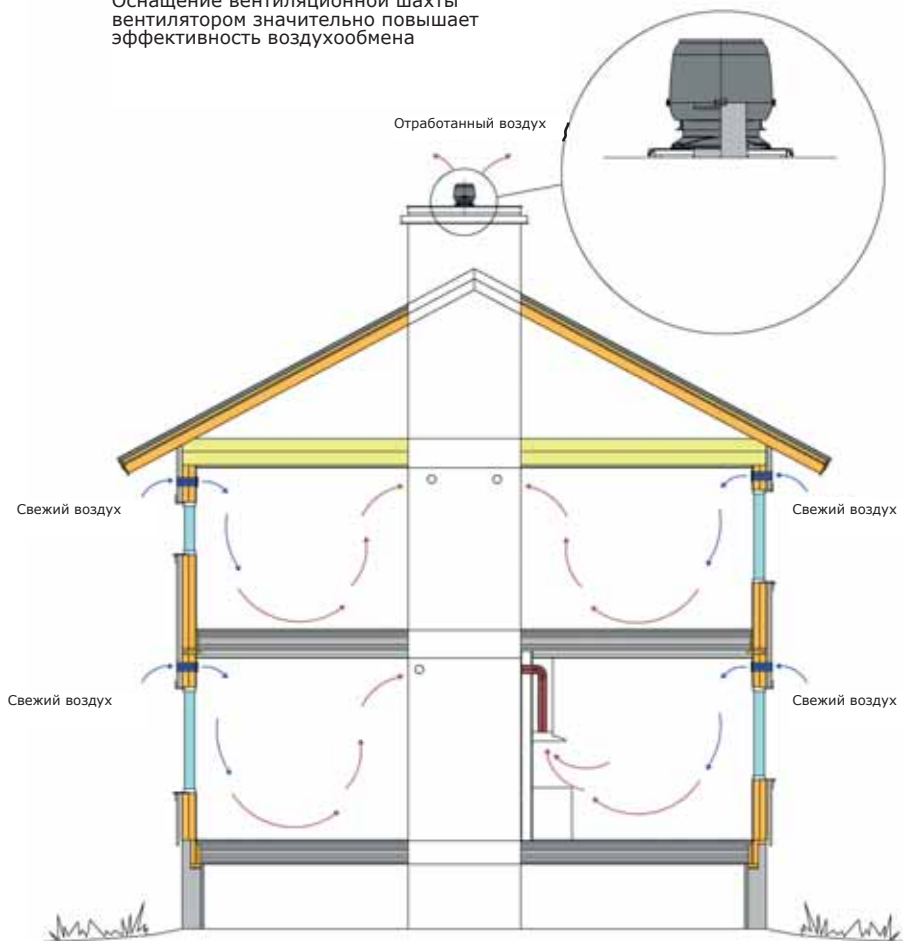


Каждая квартира/офис могут иметь автономную систему вентиляции

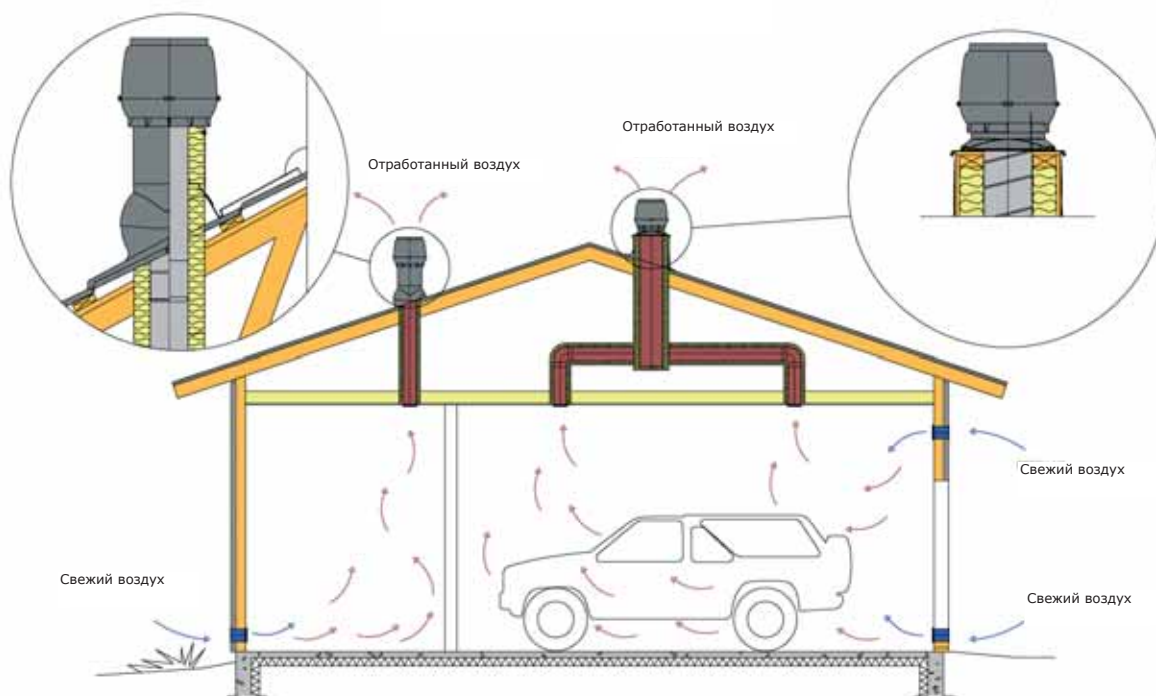




Оснащение вентиляционной шахты вентилятором значительно повышает эффективность воздухообмена



Раздельная вентиляция гаража и примыкающих помещений



# Принудительная вентиляция. Вентиляторы

Крышные вентиляторы VILPE® обеспечивают вентиляцию частных домов, учреждений, кафе, хозяйственных построек и т.д. Вентиляторы удаляют влажный воздух из ванных комнат, обеспечивают вентиляцию и просушку гаражей, гардеробных, подключаются к кухонной вытяжке и др.

Использование на кухне вытяжки без двигателя с подключением крышного вентилятора снизит уровень шума на кухне.

Вентиляторы VILPE® относятся к классу центробежных. Они тихие, эффективные и гарантируют комфортность проживания.

Вентиляторы VILPE® защищают вентиляционный канал от попадания атмосферных осадков и грязи и направляют воздушный поток вверх с минимальным воздушным сопротивлением.

Непрерывная работа вентилятора на малых оборотах с очень низким потреблением электроэнергии предотвращает замерзание крыльчатки двигателя во время длительных морозов.

Скорость вращения вентилятора плавно регулируется дискретным переключателем или тиристором.

Вентиляторы VILPE® оснащены термоэлементом с автоматическим реверсом, отключающим вентилятор в экстренных случаях при перегревании обмоток двигателя.

**Подключение** вентилятора к сети производится электриком.

Проверка и очистка лопастей крыльчатки двигателя – единственное необходимое техобслуживание, рекомендуемое 1 раз в 5 лет. Отсек двигателя открывается и снимается без инструментов.

Класс защиты двигателя IP34, специальных вентиляторов - IP44.

Выпускаемые модели вентиляторов: P и S. Типоразмеры вентиляторов соответствуют стандартному ряду и различаются по мощности. Значения воздушного потока вентиляторов указаны в таблице на странице 38. Технические данные и размеры приведены в буклете "VILPE® вентиляторы".

## P-вентиляторы

P- вентиляторы представляют собой трубу с колпаком, в который встроен вентилятор. Труба теплоизолирована для предотвращения образования конденсата в трубе.

Внутренняя труба изготовлена из оцинкованной стали. Длина внутренней трубы позволяет вставить ее в подводимый воздуховод на длину 300 мм. Это облегчает вертикальный монтаж в тесных чердачных помещениях и одновременно делает конструкцию более прочной. Нижний край внутренней трубы имеет резиновый уплотнитель, герметизирующий соединение трубы и воздуховода.

Проходной элемент для монтажа подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы). Максимальный угол уклона кровли для различных проходных элементов см. на стр.11.

Размер проходного элемента зависит от внутреннего диаметра трубы P-вентилятора (см. текст под картинкой).

Вентиляторы типоразмера ECo190P работают на постоянном токе и являются более эффективными и экономичными, чем аналогичные вентиляторы переменного тока.

Вентиляторы типоразмеров E190P и ECo190P оснащены шумопоглотителем высотой 200 мм (вентиляторы высотой 500 мм или 400 мм (вентиляторы высотой 700 мм)). Внутренняя труба вентиляторов изготовлена из перфорированной оцинкованной стали и имеет теплоизоляцию толщиной 50 мм. Вентиляторы рекомендуется применять с отдельным шумопоглотителем, устанавливаемым под вентилятором.

P- вентиляторы выпускаются 6 различных по мощности типоразмеров.

Размер выбираемого проходного элемента зависит от типоразмера. (см. текст под картинкой). Если диаметр вентиляционного канала 160 мм, рекомендуется применять вентилятор XL-E220P для обеспечения достаточной теплоизоляции по всей длине трубы.

Размеры: общая высота трубы с колпаком 400, 500 и 700 мм, диаметр (см. текст под картинкой).  
Комплект: труба с колпаком, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 6x25 мм или 8x25 мм цвет + насадка).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



### Стандартный проходной элемент (0-160 мм)

E120P, диаметр воздуховода 125 мм, внешний диаметр 160 мм  
E190P, диаметр воздуховода 125 мм, внешний диаметр 225 мм  
ECo190P, диаметр воздуховода 125 мм, внешний диаметр 225 мм  
E220P, диаметр воздуховода 160 мм, внешний диаметр 225 мм

### XL- проходной элемент (160-250 мм)

XL E220P, диаметр воздуховода 160 мм, внешний диаметр 300 мм  
XL E250P, диаметр воздуховода 200 мм, внешний диаметр 300 мм  
XL E310P, диаметр воздуховода 200 мм, внешний диаметр 300 мм

Стандартные цвета:



## S-вентиляторы

S- вентиляторы используются для вентиляции частных домов, поквартирной или поэтажной вентиляции многоквартирных домов и учреждений.

С помощью S- вентилятора можно изменить старую систему естественного воздухообмена на принудительную.

S- вентиляторы устанавливаются на вентиляционную шахту или выведенный на кровлю и закрытый кожухом шумопоглотитель.

S- вентиляторы соединяются с вентиляционным каналом диаметром 125, 160 и 200 мм.

Отверстие шахты должно быть не меньше основания S- вентилятора.

При установке S- вентилятора на ровную поверхность герметичность достигается с помощью уплотнителя на внутренней стороне фланца основания.

Основание S- вентилятора имеет влагозащитные, благодаря своей форме, крепежные отверстия с шурупами, и соединительный патрубок из оцинкованной стали с резиновым уплотнителем. Уплотнитель гарантирует герметичность соединения патрубка и воздуховода.

На круглую трубу вентиляционного канала S- вентилятор устанавливается без основания.

S- вентиляторы выпускаются 6 различных по мощности типоразмеров.

Вентиляторы типоразмера ECo190S работают на постоянном токе и являются более эффективными и экономичными, чем аналогичные вентиляторы переменного тока.

Основание для S- вентилятора заказывается отдельно.

Размер основания зависит от типоразмера. (см. текст под картинкой).

Размеры: см. текст под картинкой.  
Комплект: вентилятор и монтажная инструкция.  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



**Основание 120S:** 250 x 250 мм  
E120S, диаметр воздуховода 125 мм  
**Основание 190S:** 300 x 300 мм  
E190S, диаметр воздуховода 125 мм  
ECo190S, диаметр воздуховода 125 мм  
**Основание 220S:** 300 x 300 мм  
E220S, диаметр воздуховода 160 мм  
**Основание 250S/310S:** 400 x 400 мм  
E250S/E310S, диаметр воздуховода 200 мм

Стандартные цвета:



# Специальные вентиляторы

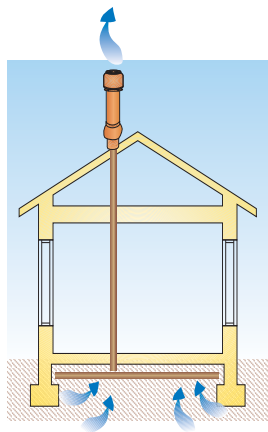
Специальные вентиляторы предназначены для удаления почвенного газа радона и вентиляции биотуалетов.

## Удаление радона

Некоторые регионы имеют высокие показатели выхода вредного для здоровья почвенного газа радона. Серия VILPE® предлагает решения для удаления радона из цоколя здания, предупреждая его попадание во внутренние помещения.

Из **невентилируемого цоколя** рекомендуется принудительное удаление радона с помощью вентилятора. Может быть использован вентилятор моделей P или S.

Установленный на крыше вентилятор соединяется с пластиковой трубой, проведенной из цоколя к кровле. Дренажные трубки, находящиеся под полом, соединяются между собой пластиковой трубой.

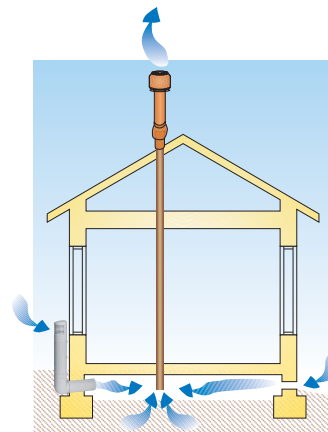


Из **вентилируемого цоколя** удаление радона можно осуществлять в системе естественной вентиляции, установив на крыше изолированный вентиляционный выход канализации VILPE®. При этом под полом не делают дренажных канавок, из цоколя в чердачное помещение выводится пластиковая труба.

Повысить эффективность удаления радона можно, устроив приток воздуха в цокольное пространство с помощью ROSS цокольного дефлектора.

Можно удалять радон из цоколя здания, используя только ROSS цокольный дефлектор.

Максимально эффективно совместное использование вентилятора и ROSS цокольного дефлектора.



## Принудительное удаление радона с помощью P 110 вентилятора

**P 110 радон-вентилятор** и **ЕСо 110 вентилятор** рассчитаны на удаление радона в частных домах.

**P 110 радон-вентилятор** создает воздушный поток 0 - 300 м³/ч. При необходимости воздушный поток можно регулировать дискретным переключателем или тиристором.

**ЕСо 110 вентилятор** работает на постоянном токе и является более экономичным, чем вентилятор переменного тока. ЕСо 110 вентилятор создает воздушный поток 0 - 600 м³/ч (при напряжении 10 в). Вентилятор отрегулирован на заводе на максимальное напряжение 3 В, но при необходимости регулировку можно изменить до 10 В.

Для монтажа вентилятора подбирается проходной элемент по типу кровельного материала.

Внутренняя труба изготовлена из полипропилена, поэтому в целях пожарной безопасности радоновые вентиляторы нельзя использовать для вентиляции помещений, для которых рекомендованы стальные внутренние трубы.

Размеры: высота 500, 700 мм, внутренний диаметр 110 мм, внешний диаметр 225 мм.  
Комплект: вентилятор, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:



# Принудительное удаление радона с помощью S-вентилятора

**S 160 радон-вентилятор** и **ЕСо 110 S вентилятор** выводят радон в малоэтажных домах. Вентиляторы используются для замены старой системы естественного удаления радона на принудительную. Колпак вентиляционного выхода для естественного удаления радона заменяют на S 160 радон- или ЕСо 110 S вентилятор. Вентиляторы можно установить на изолированный выход канализации. Вентиляторы в комплекте с адаптером на 110 мм можно установить на трубу диаметром 110 мм. Устанавливаются на основание E120 S.

**S 160 радон-вентилятор** создает воздушный поток 0 - 300 м<sup>3</sup>/ч. При необходимости воздушный поток можно регулировать дискретным переключателем или тиристором.

**ЕСо 110 S вентилятор** работает на постоянном токе и является более экономичным, чем вентилятор переменного тока. Создает воздушный поток 0 - 600 м<sup>3</sup>/ч (при напряжении 10 в). ЕСо 110 S вентилятор отрегулирован на заводе на максимальное напряжение 3 В, но при необходимости регулировку можно изменить до 10 В.

Размеры: диаметр патрубка 160 мм.  
Комплект: S-вентилятор и монтажная инструкция.  
Монтаж: крепится шурупами к трубе.



Стандартные цвета:



29

# Принудительное удаление радона с помощью вентилятора и ROSS цокольного дефлектора

Наиболее эффективная циркуляция воздуха в цокольной части здания и удаление радона достигается при одновременном использовании вентилятора для вытяжки радона и ROSS цокольного дефлектора в качестве приточной трубы.

Выбирается P- или S-вентилятор, в зависимости от объекта.

Удалять радон из цоколя здания можно и используя только ROSS цокольный дефлектор в качестве вытяжки.

Комплект: вентилятор, проходной элемент по типу кровельного материала (для P-вентилятора) и ROSS цокольный дефлектор.  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета: Стандартные цвета:



# Вентиляция биотуалетов

Принудительная вентиляция стояков биотуалетов значительно эффективнее естественной.

Вентилятор имеет специальную защиту от воздействия аммиака и уриновых газов.

Выбирается вентилятор модели P (с внутренней трубой 110 мм) или S (с патрубком 160 мм).

Комплект: вентилятор, проходной элемент по типу кровельного материала (для P-вентилятора).  
Монтаж: P-вентилятор: см. монтажную инструкцию, S-вентилятор: крепится шурупами к трубе.

Для естественной вентиляции стояков биотуалетов применяется изолированный вентиляционный выход канализации.



Стандартные цвета:



# Каминный вентилятор TI 17

**VILPE® TI 17 каминный вентилятор** обеспечивает хорошую тягу дымохода и позволяет плавно регулировать тягу в каминах и печах. Печь не дымит и работает с идеальным КПД. Тяга регулируется ступенчатым переключателем или тиристором, который устанавливается в непосредственной близости от камина. Вентилятор устанавливается на дымоход, на металлический лист. Вентилятор должен быть включен до тех пор, пока в камине есть огонь. Рекомендуется также вентиляция камина некоторое время после окончания топки.

Каминный вентилятор рассчитан на дымоходы с площадью отверстия не более 0,35 м<sup>2</sup> и размерами отверстия 123 -160 мм. Максимально допустимая температура выходящих газов 200° С. Вентилятор изготовлен из нержавеющей стали. Кожух вентилятора изготовлен из чернопассивированного алюминия, лопасти из сплава силумина.

Размеры: ширина 300 мм, длина 300 мм, высота 180 мм.  
Комплект: каминный вентилятор, эл.кабель (1м), разводная коробка, изолирующая подложка, металлические угольники (4 шт.), инструкция и набор крепежа: болты с гайками (8 шт.).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:



# Уплотнение выходов антенн, труб и отопительных котлов

## Уплотнитель выхода антенн

**Антенный ворот VILPE®** просто и герметично выводит на кровлю антенну, мачту, флагшток или трубу диаметром до 90 мм. Гибкий уплотнитель из EPDM-резины допускает колебания антенны или флагштока, не нарушая герметичности кровельной проходки.

Изделие состоит из пластикового ворота, уплотнителя из EPDM-резины с условными диаметрами 12/19/25/38/50/60/75/90 мм и металлического хомута из нержавеющей стали.

Пластиковый ворот устанавливается на проходной элемент VILPE®. Проходной элемент подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы).

EPDM-резины устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов.

EPDM-резины выдерживает постоянное тепловое воздействие в диапазоне  $-50 \div +90^{\circ}\text{C}$  и кратковременное до  $+150^{\circ}\text{C}$ . Пластиковый ворот выпускается шести стандартных цветов VILPE®. Уплотнитель из EPDM-резины черный.

Размеры: условные диаметры 12/19/25/38/50/60/75/90 мм.  
Комплект: пластиковый ворот, уплотнитель из EPDM-резины, металлический хомут и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: пластиковый ворот крепится саморезами к установленному проходному элементу (см. монтаж проходного элемента). Резиновый уплотнитель крепится металлическим хомутом к трубе.



Стандартные цвета:



## Уплотнитель выхода труб и отопительных котлов

**Ворот трубы VILPE®** герметично выводит на кровлю трубу или другой элемент диаметром 110-155 мм. Гибкий уплотнитель из EPDM-резины допускает колебания трубы, не нарушая герметичности кровельной проходки.

Изделие состоит из пластикового ворота, уплотнителя из EPDM-резины с условными диаметрами 110/125/140/155 мм и металлического хомута из нержавеющей стали.

Пластиковый ворот устанавливается на стандартный проходной элемент VILPE®. Проходной элемент подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы),

EPDM-резины устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов.

EPDM-резины выдерживает постоянное тепловое воздействие в диапазоне  $-50 \div +90^{\circ}\text{C}$  и кратковременное до  $+150^{\circ}\text{C}$ .

Пластиковый ворот выпускается шести стандартных цветов VILPE®. Уплотнитель из EPDM-резины черный.

Размеры: условные диаметры 110/125/140/155 мм.  
Комплект: пластиковый ворот, уплотнитель из EPDM-резины, металлический хомут и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).  
Монтаж: пластиковый ворот крепится саморезами к установленному проходному элементу (см. монтаж проходного элемента). Резиновый уплотнитель крепится металлическим хомутом к трубе.



Стандартные цвета:



## XL- резиновый ворот

С помощью XL- резинового ворота можно герметично вывести через кровлю трубу диаметром 175-250 мм. Ворот допускает колебания трубы, не нарушая герметичность кровельной проходки.

Уплотнитель из EPDM-резины устанавливается на VILPE® XL- проходной элемент. Проходной элемент подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы).

EPDM-резины устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов.

EPDM-резины выдерживает постоянное тепловое воздействие в диапазоне  $-50 \div + 90^{\circ} \text{C}$  и кратковременное до  $+ 150^{\circ} \text{C}$ .

Размеры: условные диаметры 175/200/225/250 мм.  
Комплект: XL- резиновый ворот и металлический хомут.  
Монтаж: ворот одевается на установленный XL- проходной элемент (см. монтаж проходного элемента) и крепится металлическим хомутом к трубе.



Стандартные цвета:



31

## Резиновые уплотнители для металлических кровель

**ROOFSEAL** резиновые уплотнители для герметичной проводки труб, опор рекламных щитов, флаштоков, кабелей и т.д. через металлическую кровлю. Гибкий уплотнитель из EPDM-резины с фланцем, имеющим алюминиевое покрытие, допускает тепловые и механические колебания, герметизируя отверстие в кровле.

EPDM-резины устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов. EPDM-резины выдерживает постоянное тепловое воздействие в диапазоне  $-50 \div + 90^{\circ} \text{C}$  и кратковременное до  $+ 150^{\circ} \text{C}$ .

Уплотнители ROOFSEAL можно приобрести отдельно или в комплекте, включающем уплотнитель, хомут из нержавеющей стали, набор крепежа, силикон на безусадочной основе и монтажную инструкцию.

Размеры: диаметр 12 - 660 мм.  
Комплект: ROOFSEAL, металлический хомут, силикон, инструкция по монтажу уплотнителя и набор крепежа (саморезы 23x25 мм оцинкованные + насадка).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.

**RETROFIT** комплекты разъемных резиновых уплотнителей для герметизации примыканий готовых объектов, уплотнение которых невозможно неразъемными уплотнителями.

RETROFIT выпускается 2 размеров с диаметрами: 10–100 мм и 100–230 мм. Уплотнители RETROFIT можно приобрести только в комплекте.

Размеры: диаметр 10–100, 100–230 мм.  
Комплект: RETROFIT, металлический хомут, силикон, инструкция по монтажу уплотнителя и набор крепежа: RETROFIT-1 (саморезы 17x25 мм оцинкованные + насадка), RETROFIT-2 (саморезы 23x25 мм оцинкованные + насадка)-2набора.  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:



## Уплотнитель парозатвора

**HT** уплотнители парозатвора резиновые для герметичной проводки труб через пароизоляционную пленку. Применяются на плоских и пологих кровлях для предотвращения стекания конденсата по трубе.

Размеры: диаметр 50 и 75 мм: высота 30мм; диаметр 110 мм: высота 30 и 130 мм.  
Комплект: HT- уплотнитель парозатвора.  
Монтаж: Если в качестве парозатвора битумный материал, то HT-уплотнитель клеится к парозатвору жидким битумом. К парозащитной пленке края фланца HT-уплотнителя крепятся липкой лентой для вентиляционных работ. Если основание кровли -профнастил, то перед установкой HT-уплотнителя поверх парозатвора укладывают лист жесткого материала, к которому крепят фланец уплотнителя.



Стандартные цвета:



# Кровельные люки

Кровельный люк VILPE® является техническим и пожарным люком, используется для доступа в подкровельное пространство на кровлях сложной конфигурации.

Подкровельное пространство и холодный чердак обычно являются техническим этажом здания, доступ в который необходим с целью осмотра состояния вентиляционных разводов, каминной трубы, состояния подкровельного пространства в целом.

## Кровельный люк для битумной кровли

**HUORA** кровельный люк устанавливается на кровлях из битумной плитки и рулонного материала.

Герметичность примыкания крышки люка к фланцу оклада обеспечивается двойными пазами.

Направление открывания люка произвольно.

Возможный конденсат на внутренней поверхности крышки отводится по специальному пазу и выводится через отверстие на нижней грани оклада.

Размеры: отверстие 600x600 мм, общий размер 963x963x160 мм.  
Комплект: кровельный люк и монтажная инструкция.  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:



## Кровельный люк для цементно-песчаной черепицы

**TIIII** кровельный люк устанавливается на кровлях из цементно-песчаной черепицы с двухволновой черепицей шириной 330 мм.

Герметичность монтажа на черепице обеспечивается резиновым уплотнителем, входящим в комплект поставки.

Направление открывания люка произвольно.

Возможный конденсат на внутренней поверхности крышки отводится по специальному пазу и выводится через отверстие на нижней грани оклада.

Размеры: отверстие 600x600 мм, общий размер 810x780x220 мм.  
Комплект: кровельный люк, уплотнитель гидрозатвора, боковая половинка черепицы, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 3x100/105 мм+1x25 мм в цвет+ 9x50 мм оцинкованные + насадка).  
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:





# Вентиляция цоколя и подвальных помещений

ROSS цокольный дефлектор предназначен для вентиляции цокольного пространства здания, удаления радона и влаги из цокольной части, для притока свежего воздуха в расположенные в подвале баню, гараж, котельную, в качестве заборного элемента для подачи воздуха в камин и т.д.

Уникальность конструкции дефлектора позволяет воздуху свободно проходить по трубе, не образуя воздушных пробок. Конструкция дефлектора препятствует попаданию в подвал снега, мусора и грызунов.

Высота трубы дефлектора регулируется: трубу можно нарастить удлинителем или отпилить до нужной высоты.

## Стандартные цвета ROSS дефлектора:

- светло-серый
- красный – аналог RR28/29 – RAL 3009
- черный – аналог RR33 – RAL 9005
- малярный белый – аналог RAL 9016
- серый – аналог RR23 – RAL 7015
- бежевый – аналог RR30 – RAL 1001

## ROSS цокольный дефлектор

**ROSS цокольный дефлектор** выпускается трех размеров, с общей площадью отверстий дефлектора 95, 201 и 314 см<sup>2</sup> и диаметром соответственно 125, 160 и 200 мм. Подбирают дефлектор по пропускной способности трубы. Шесть цветов дефлектора ROSS позволяют подобрать его под цвет цоколя, облицовки или других элементов здания. В комплект входит ROSS монтажный патрубок. Отдельно можно приобрести удлинитель.

- Размеры:**
- ROSS-125:** площадь отверстия 95 см<sup>2</sup>; внутренний диаметр патрубка 125,2 мм, внешний 132,2 мм; стандартная высота 1 м.
  - ROSS-160:** площадь отверстия 201 см<sup>2</sup>; внутренний диаметр патрубка 160,2 мм, внешний 168,2 мм; стандартная высота 1 м.
  - ROSS-200:** площадь отверстия 314 см<sup>2</sup>; внутренний диаметр патрубка 200 мм, внешний 208 мм; стандартная высота 1 м.
- Комплект:** дефлектор, вертикальная труба, патрубок, ROSS монтажный патрубок, кронштейны для крепления к стене (4 шт.), крепление-удлинитель и набор крепежа (болты 6x20 с гайками-4 шт.+ саморезы 4,2x38 с дюбелями-6 шт.+ саморезы 4,2x19-2 шт.).
- Монтаж:**
- ROSS-125** устанавливают в отверстие в цоколе диаметром 132,2 мм. Горизонтальный патрубок соединяют с воздуховодом диаметром 125 мм.
  - ROSS-160** устанавливают в отверстие в цоколе диаметром 168,2 мм. Горизонтальный патрубок соединяют с воздуховодом диаметром 160 мм.
  - ROSS-200** устанавливают в отверстие в цоколе диаметром 208 мм. Горизонтальный патрубок соединяют с воздуховодом диаметром 200 мм. Вертикальная труба крепится к стене кронштейнами.



Стандартные цвета:

## ROSS ремонтный комплект

Вентиляция подвальных помещений и внешний вид здания значительно улучшатся, если заменить старую вентиляционную трубу на ремонтный комплект ROSS.

ROSS дефлектор адаптером соединяется с вертикальной частью выходящей из цоколя старой трубы, выше или ниже уровня земли. С эстетической точки зрения адаптер лучше установить ниже уровня земли.

ROSS- 125/110 адаптер служит переходником для вертикальной трубы ROSS-125 и старой трубы 110 мм. ROSS- 160/160 адаптер - для вертикальной трубы ROSS-160 и старой трубы 160 мм. Вертикальную трубу ROSS, колпак и адаптер можно приобрести отдельно.

- Размеры:** см. картинку на стр.35 «Размеры ROSS цокольного дефлектора».
- Комплект:** дефлектор, вертикальная труба, адаптер, кронштейны для крепления к стене (4 шт.) и набор крепежа (болты 6x20 с гайками-4 шт.+саморезы 4,2x38 с дюбелями-6 шт.+ саморезы 4,2x19-2 шт.).
- Монтаж:** см. монтаж цокольного дефлектора ROSS .



Стандартные цвета:

## ROSS монтажный патрубок

**ROSS монтажный патрубок** устанавливается в элемент стены или монолитный цоколь на стадии заливки или при возведении блочного цоколя. Монтажный патрубок позволяет легко установить в стену ROSS дефлектор или другую трубу на более поздней стадии строительства. Входит в комплект всех ROSS дефлекторов и может приобретаться отдельно.

- Размеры:** диаметр 125, 160 и 200 мм.
- Комплект:** ROSS монтажный патрубок и 2 монтажных хомута.
- Монтаж:** ROSS монтажный патрубок устанавливают на стадии строительства. До установки дефлектора 2 монтажных хомута разнести и затянуть на участке трубы, входящем в патрубок.



Стандартные цвета:



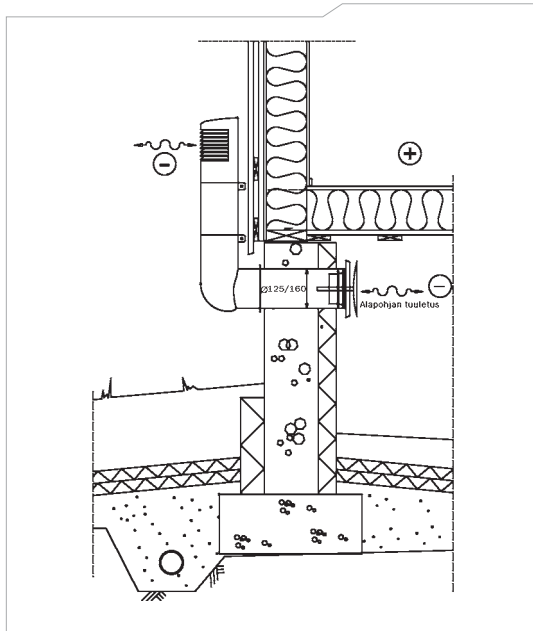
## ROSS цокольный дефлектор



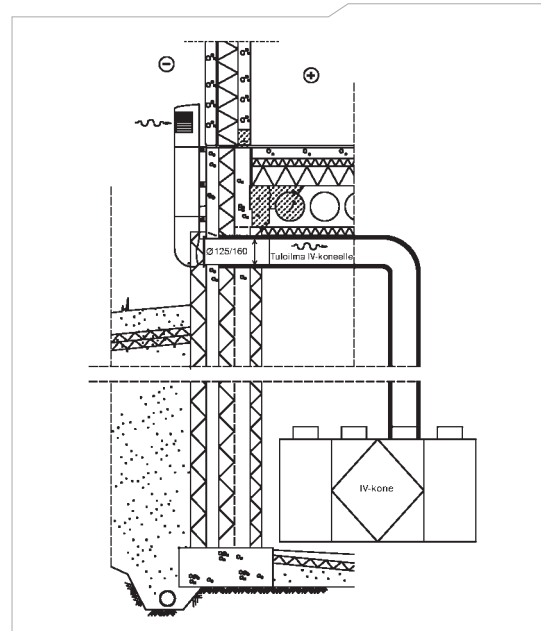
## ROSS ремонтный комплект



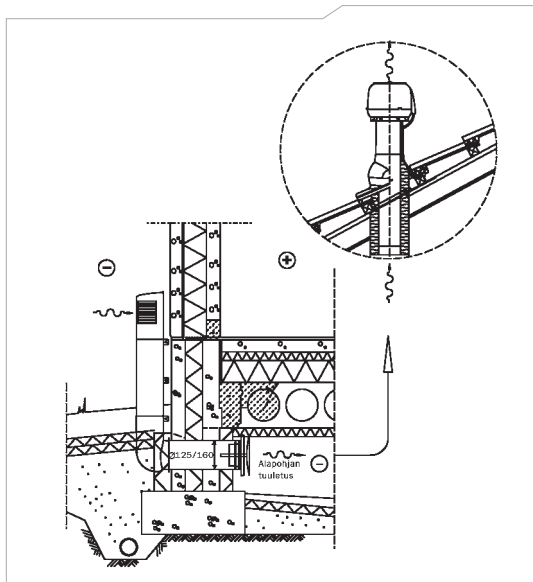
# Применение ROSS цокольного дефлектора



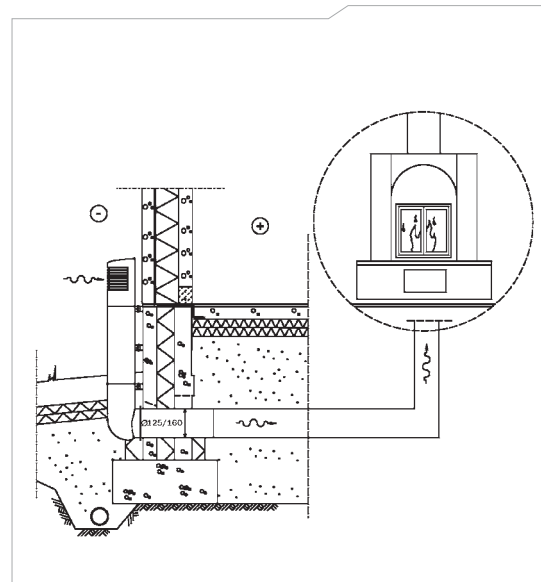
ROSS цокольный дефлектор при естественной вентиляции цоколя здания.



ROSS цокольный дефлектор в качестве приточной трубы в системе принудительной вентиляции с рекуператором.

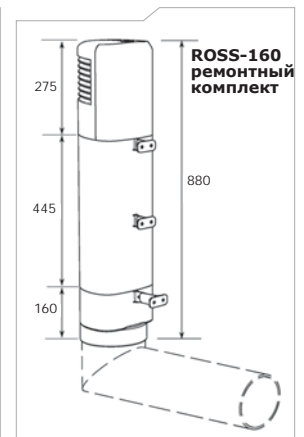
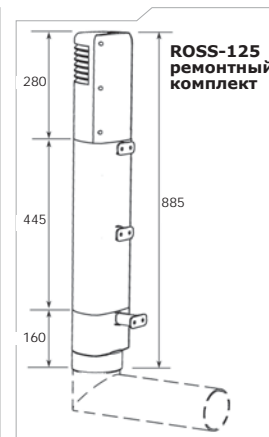
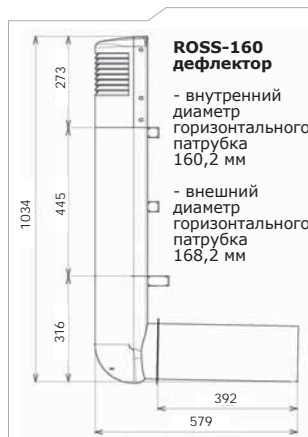


Принудительное удаление радона с помощью вентилятора и ROSS цокольного дефлектора.



ROSS цокольный дефлектор для организации поддува камина.

## Размеры ROSS дефлектора



# Принцип выбора ROSS цокольного дефлектора

**Выбор ROSS цокольного дефлектора при принудительной вентиляции цоколя здания**  
(за основу расчета взят 0,5-кратный обмен воздуха)

Объем цокольного пространства $A \times h = V$	Воздушный поток м <sup>3</sup> /час	Количество дефлекторов	
		Ø 125	Ø 160
50 м <sup>2</sup> x 0,8 м = 40 м <sup>3</sup>	20,2	4 шт.	2 шт.
100 м <sup>2</sup> x 0,8 м = 80 м <sup>3</sup>	40,3	6 шт.	4 шт.
150 м <sup>2</sup> x 0,8 м = 120 м <sup>3</sup>	60,5	6 шт.	4 шт.
200 м <sup>2</sup> x 0,8 м = 160 м <sup>3</sup>	80,6	8 шт.	6 шт.

**Выбор ROSS цокольного дефлектора при естественной вентиляции цоколя здания**

При естественной системе вентиляции цоколя количество ROSS дефлекторов определяется из расчета: общая площадь вентиляционных отверстий должна быть не менее 0,05 – 0,4% от площади цокольного пространства.

Площадь вентиляционного отверстия ROSS дефлектора:

**ROSS-125:** площадь отверстия 95 см<sup>2</sup>;

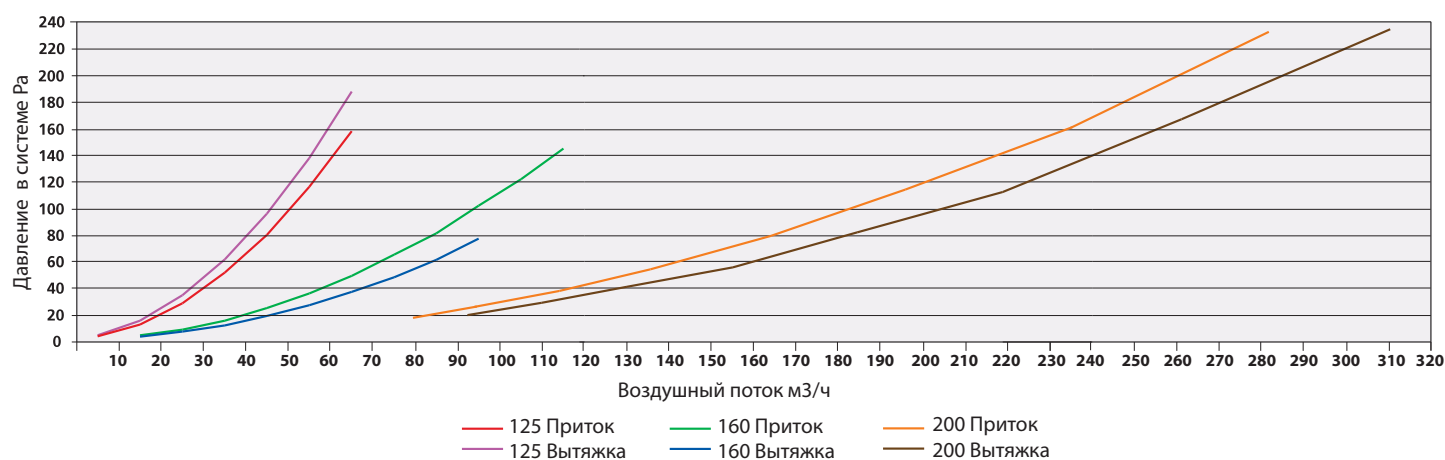
**ROSS-160:** площадь отверстия 201 см<sup>2</sup>;

**ROSS-200:** площадь отверстия 314 см<sup>2</sup>.

При расчете вентиляции цоколя необходимо учитывать конфигурацию цокольного пространства, влажность почвы и конструкций, дренажную систему объекта. В цоколе не должно оставаться неventилируемых зон.

Сухость внутреннего пространства цоколя и достаточность вентиляции желательно проверять 2 раза в год.

**VILPE® Воздушный поток ROSS цокольного дефлектора**



# Наружная вентиляционная решётка универсального назначения VILPE®

37

**Наружная вентиляционная решетка VILPE®** может применяться в системах естественной и принудительной вентиляции.

**В системе естественной вентиляции** решетка используется в качестве жалюзийной решетки.

При этом решетка не требует дополнительного оснащения.

Она может быть доукомплектована сеткой фильтра, которая заказывается дополнительно.

**В системе принудительной вентиляции** решетка используется в качестве приточно-вытяжной решетки.

При использовании в системе принудительной вентиляции решетка комплектуется фланцем.

Фланец имеет уплотнитель и присоединяется к трубе воздуховода.

Размеры решетки: 50x150мм, 240x240 мм и 375x375 мм.  
Размеры фланца: 150x150 мм (диаметр отверстия 60 или 100 мм);  
240x240 мм (диаметр отверстия 125 или 160 мм);  
375x375 мм (диаметр отверстия 200 или 250 мм);

размеры сетки фильтра: 150x150мм и 240x240 мм.

Комплект: наружная вентиляционная решётка, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 4,2x25 мм оцинкованные с дюбелями): решетка 150x150-4 шт.; решетка 240x240-8 шт.; решетка 375x375-12 шт.

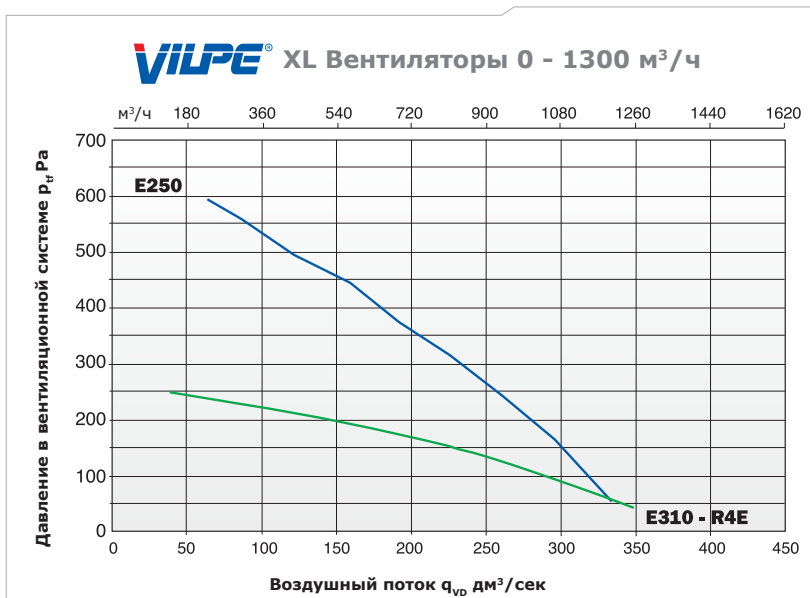
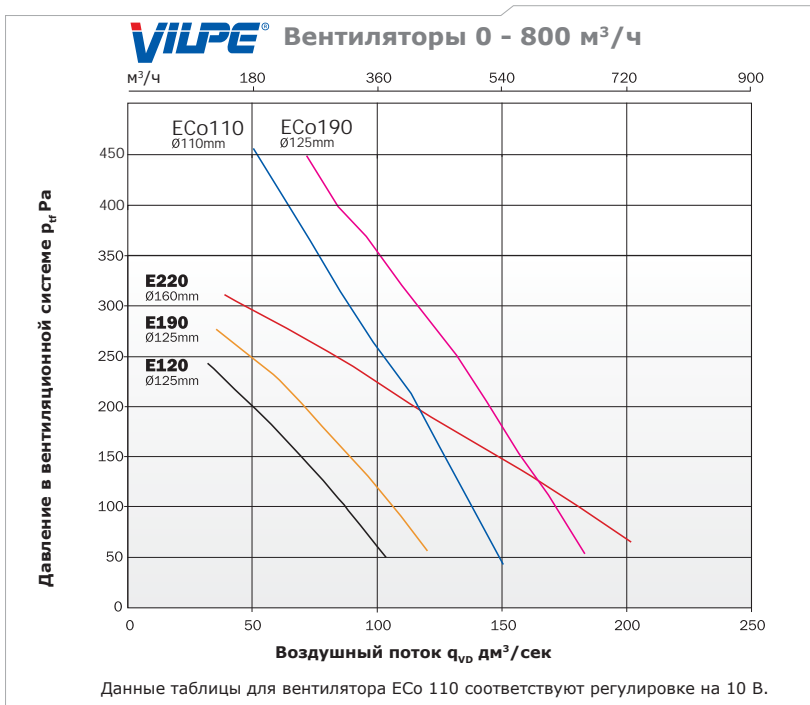
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Стандартные цвета:



# Рабочие характеристики вентиляторов и вентиляционных выходов



# 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;
- м<sup>2</sup> - 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 м<sup>2</sup> потери давления в системе составляют в среднем 100 Pa.



Вентилятор	Ø MM	50 Pa	100 Pa	150 Pa
E120	125 мм	220 м <sup>2</sup>	180 м <sup>2</sup>	135 м <sup>2</sup>
E190 с шумопоглотителем	125 мм	270 м <sup>2</sup>	230 м <sup>2</sup>	180 м <sup>2</sup>
ECo190 с шумопоглотителем	125 мм	360 м <sup>2</sup>	340 м <sup>2</sup>	310 м <sup>2</sup>
E220	160 мм	410 м <sup>2</sup>	360 м <sup>2</sup>	300 м <sup>2</sup>
E250	200 мм	650 м <sup>2</sup>	620 м <sup>2</sup>	590 м <sup>2</sup>
E310	200 мм		580 м <sup>2</sup>	470 м <sup>2</sup>



## Выбор вентилятора для кухонной вытяжки

По санитарным нормам воздушный поток кухонной вытяжки должен составлять 90 м<sup>3</sup>/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 MM	50 Pa	100 Pa
E120	125 мм	270 м <sup>3</sup> /ч	220 м <sup>3</sup> /ч
E190 с шумопоглотителем	125 мм	340 м <sup>3</sup> /ч	290 м <sup>3</sup> /ч
ECo190 с шумопоглотителем	125 мм	462 м <sup>3</sup> /ч	433 м <sup>3</sup> /ч
E220	160 мм	500 м <sup>3</sup> /ч	430 м <sup>3</sup> /ч
E250	200 мм	841 м <sup>3</sup> /ч	797 м <sup>3</sup> /ч



## Таблица выбора вентилятора

Вентиляторы		Воздушный поток при различных давлениях, м <sup>3</sup> /ч						
P - тип	Ø мм	об/мин	Pa: 50	100	150	200	250	300
E120	125	2450	360	330	250	180		
E190	125	2450	430	400	330	260	180	
ECo190	125	3200	660	618	571	523	476	419
E220	160	2600	760	650	540	430	290	150
E250	200	2670	1201	1138	1072	1000	923	831
E310 медл.	200	1430	1230	1010	830	540	150	



SK Tuote Oy основана в 1974.

Первые разработки фирмы- крепления для монтажа теплоизоляции и кровельных материалов.

В настоящее время SK Tuote Oy является разработчиком и изготовителем системы воздухообмена и вентиляции VILPE®, крупнейшей в Европе по объему производства и ассортименту вентиляционной продукции для частного и малоэтажного строительства.

Компания SK Tuote является держателем более двадцати патентов.

Миссия SK Tuote Oy: создавать здоровую и комфортную среду обитания разработкой и внедрением комплексных систем вентиляции и оригинальных кровельных аксессуаров.

Успех SK Tuote Oy базируется на превосходном качестве, квалифицированном персонале, новых технологиях и постоянном совершенствовании продукции.



**SK Tuote Oy**

Kauppatie 9

65610 Mustasaari, FINLAND

Тел. +358 (0)20 123 3290

Факс +358 (0)20 123 3218

[www.sktuote.fi](http://www.sktuote.fi)

**ООО "СК Туоте Рус"**

Москва

тел. +7 925 504 7823

тел. +7 903 260 7134

Санкт-Петербург

тел. +7 812 449 4743

Екатеринбург

тел. +7 343 216 3864

[www.sktuote.ru](http://www.sktuote.ru)