



**VILPE[®] – система вентиляции
и воздухообмена**





VILPE®	4
Модели вентиляционных выходов и вентиляторов VILPE®	6
Сырье продукции VILPE®	7
Стандартные цвета продукции VILPE®	7
Проходные элементы для битумной и сланцевой кровли	8
Проходные элементы для пологой битумной кровли	8
Проходные элементы для фальцевой и готовой битумной кровли	9
Проходные элементы для натуральной черепицы	10
Проходные элементы для металлической кровли	12
SOLAR проходные элементы	15
Таблица допустимого уклона кровли для проходных элементов	16
Проходные элементы для круглых дымовых труб	17
Проходные элементы для квадратных в сечении дымовых труб	18
Выходы вытяжек и вентиляции	19
Вытяжка центрального пылесоса	20
Принудительная вентиляция	21
Примеры устройства вентиляции	21
Вентиляторы	23
ЕСо монитор	23
Вентиляторы моделей P и S	24
Специальные вентиляторы	25
Упрощенный способ выбора вентилятора	26
Рабочие характеристики вентиляторов и вент. выходов	27
Вентиляция канализационного стояка	28
Вентиляция кровли	29
Кровельные люки	31
Приточная вентиляция	32
Уплотнение выходов антенн и труб	34
Резиновые уплотнители для металлических кровель	35
Вентиляция цоколя и подвальных помещений	36
Применение ROSS цокольного дефлектора	38
Выбор ROSS цокольного дефлектора	39
Рабочие характеристики ROSS цокольного дефлектора	39



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

История торговой марки VILPE® началась 40 лет назад, в эпоху появления новых строительных материалов и технологий. С появлением герметичных энергосберегающих конструкций и отказом от старых традиций в строительстве 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.

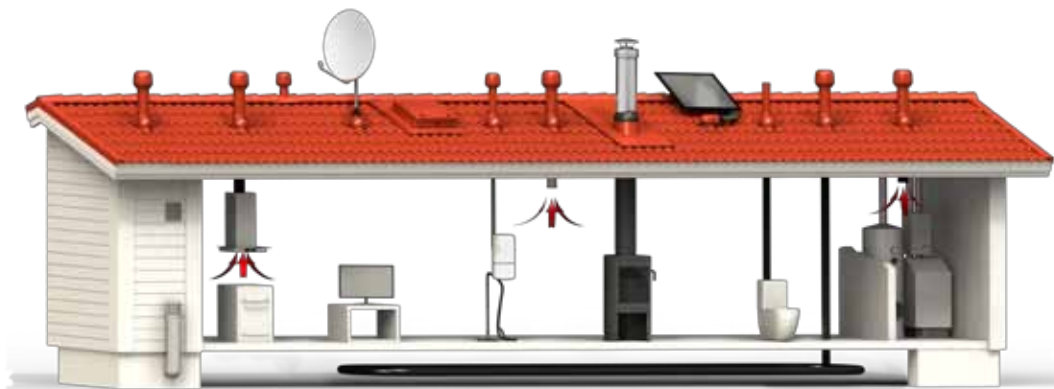
SK Tuote Oy продолжает изучать вопросы вентиляции, активно внедряя в жизнь идею здорового дома. Ежегодно запускаются в производство новые разработки серии VILPE® для вентиляции жилых домов и общественных зданий.

В серию VILPE® входят вентиляторы, выходы вентиляционных каналов и стояков канализации, элементы вентиляции кровли, элементы приточной вентиляции, проходные элементы, цокольные дефлекторы, выходы антенн, кабелей и дымовых труб, кровельные люки и многое другое.

При помощи проходных элементов VILPE® по типу кровельного материала достигается герметичное примыкание на любых кровлях.

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

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



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

Продукция VILPE®

VILPE® Вентиляторы

обеспечивают вытяжную вентиляцию частных и общественных зданий, кухонную вытяжку, эффективно выводят влажный и загрязненный воздух из ванных комнат, гаражей и т.д. Малошумные вентиляторы VILPE® гарантируют комфортность проживания.

VILPE® Вентиляционные выходы

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

VILPE® Вентиляционные выходы стояков канализации

обеспечивают нормальную работу системы, выводя едкие, разрушающие трубы газы и осуществляя приток воздуха для нормальной работы водяного затвора.

VILPE® Выход вытяжки центрального пылесоса

Вытяжка центрального пылесоса выводит наружу отработанный пылесосом воздух. Преимущество установленной на крыше 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 VILPE® вентилятором или естественной вентиляцией цоколя с помощью VILPE® ROSS дефлектора.

Вентиляция стояков биотуалетов

Принудительная вентиляция биотуалетов значительно эффективнее естественной. Из контейнера биотуалета выводится труба, которая заканчивается вентилятором ECo110. При этом все запахи из помещения туалета и контейнера биотуалета будут выводиться наружу.

Вентиляция кровли

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

Приточная вентиляция

Приток свежего воздуха в помещения организуют с помощью VILPE® VELCO приточного вентиля или VILPE® INTAKE приточного элемента.

VILPE® Кровельный люк

является техническим и пожарным люком для доступа на холодный чердак, для проведения профилактических работ и ремонта коммуникаций, выведенных в изолированный от других помещений чердак.

Вентиляция цоколя

VILPE® ROSS цокольный дефлектор 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.

Выводы антенн и кабелей

VILPE® SOLAR проходной элемент, антенный ворот и ворот трубы выводят на кровлю кабели и трубы различных диаметров.

Выводы дымовых труб

VILPE® PIIPPU и VILPE® PIIPPU MODULAR проходные элементы выводят на кровлю круглые и квадратные в сечении дымовые трубы.

VILPE® Уплотнители

герметично выводят на кровлю антенны, трубы, мачты и кабели.

Модели вентиляторов и вентиляционных выходов VILPE®

Вентиляторы и вентиляционные выходы модели P

VILPE® Вентиляторы и вентиляционные выходы модели P представляют собой изолированную трубу с колпаком-дефлектором.

Двигатель вентилятора расположен в колпаке.

Общая высота трубы с колпаком 400, 500 или 700 мм.

Вентиляторы и вентиляционные выходы модели P 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. 16).



Вентиляторы и вентиляционные выходы модели P для пологих кровель

Все вентиляторы и вентиляционные выходы VILPE® монтируются на плоскую и пологую битумную кровлю с помощью VILPE® HUOPA и VILPE® XL-HUOPA проходного элемента высокого.

Высота ворота предотвращает попадание воды в конструкции в местах установки труб в случае повышения уровня воды на кровле.

VILPE® EPDM -ВОРОТ позволяет монтировать VILPE® HUOPA проходной элемент высокий на кровлях из ЭПДМ-материалов



Вентиляторы и вентиляционные выходы модели S

VILPE® Вентиляторы и вентиляционные выходы модели S представляют собой колпак-дефлектор.

Двигатель вентилятора расположен в колпаке.

Модель S устанавливается на готовую трубу, вентиляционную шахту или шумопоглотитель с помощью основания квадратной формы. Размеры шахты должны быть не меньше основания.

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.



Сырье продукции VILPE®

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.

Уплотнители VILPE® изготовлены из ЭПДМ -резины. ЭПДМ -резины устойчивы к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносят воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов.












ЭПДМ -резины выдерживают постоянное тепловое воздействие до $+90^{\circ}\text{C}$ и временное до $+150^{\circ}\text{C}$.

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.








Стандартные цвета продукции VILPE®

- | | |
|---|---|
|  черный -аналог RR 33, RAL 9017 (de 1,17) |  синий -аналог RR 35, RAL 5009* (de 1,62) |
|  коричневый -аналог RR 32, RAL 8017 (de 2,33) |  светло-серый -аналог RR 21, RAL 7040* (de 0,54) |
|  зеленый -аналог RR 11, RAL 6020 (de 1,91) |  баклажан -аналог RR 779, RAL 4007* (de 5,05) |
|  серый -аналог RR 23, RAL 7015 (de 2,11) |  шоколадный -аналог RR 887, RAL 8017* (de 0,56) |
|  красный -аналог RR 29, RAL 3009 (de 4,92) |  бордо -аналог RR 798, RAL 3005* (de 3,12) |
|  кирпичный -аналог RR 750, RAL 8004 (de 2,08) | |
- * -данные цвета для ограниченного ассортимента.

Стандартные цвета VILPE® ROSS цокольного дефлектора

- | | |
|---|---|
|  светло-серый -аналог RR 21, RAL 7038 (de 2,98) |  красный -аналог RR 29, RAL 3009 (de 4,92) |
|  черный -аналог RR 33, RAL 9017 (de 1,17) |  малярный белый -аналог RAL 9016 (de 2,69) |
|  серый -аналог RR 23, RAL 7015 (de 2,11) |  бежевый -аналог RR 30, RAL 1001 (de 4,84) |

Стандартные цвета VILPE® наружной вентиляционной решетки

- | | |
|---|---|
|  светло-серый -аналог RR 21, RAL 7038 (de 2,98) |  малярный белый -аналог RAL 9016 (de 2,69) |
|  серый -аналог RR 23, RAL 7015 (de 2,11) |  бежевый -аналог RR 30, RAL 1001 (de 4,84) |
|  красный -аналог RR 29, RAL 3009 (de 4,92) | |
- RAL приводятся наиболее близкие к RR.
de -метрика цветового отличия.

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 указан в таблице допустимых уклонов, стр. 16.

Выбор проходного элемента VILPE® для различного типа кровли (см. по ссылке).



P Проходные элементы для битумной и сланцевой кровли

VILPE® HS HUOPA/SLATE проходной элемент для монтажа на скатной битумной и сланцевой кровле труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота.

Размеры: ширина фланца 100 мм, общая ширина 389 мм, длина 518 мм.
Комплект: проходной элемент, шаблон и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



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

Размеры: ширина фланца 163 мм, общая ширина 590 мм, длина 800 мм.
Комплект: XL -проходной элемент.
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



P Проходные элементы для полой битумной кровли

VILPE® HUOPA проходной элемент высокий для монтажа на плоской и полой битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Высота ворота 210 мм предотвращает попадание воды в конструкции в местах установки труб в случае повышения уровня воды на кровле.

Размеры: ширина фланца 152 -154 мм, общая ширина 503 мм, длина 595 мм, высота ворота 210 мм.
Комплект: проходной элемент высокий.
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



VILPE® XL -HUOPA проходной элемент высокий для монтажа на плоской и полой битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 160 –250 мм и XL -резинового ворота. Высота ворота 238 мм предотвращает попадание воды в конструкции в местах установки труб в случае повышения уровня воды на кровле.

Размеры: ширина фланца 150 мм, общая ширина 574 мм, длина 743 мм, высота ворота 238 мм.
Комплект: XL -проходной элемент высокий.
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).





Проходные элементы для фальцевой и готовой битумной кровли

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

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

Видео по монтажу VILPE® CLASSIC проходного элемента на готовой битумной кровле (см. по ссылке).



VILPE® CLASSIC VINO проходной элемент для монтажа на фальцевой и готовой скатной битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца.

Размеры: ширина 276 мм, длина 433 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, шаблон, инструкция по монтажу кольца гидрозатвора и набор крепежа (саморезы 18x38 мм б/ш в цвет+насадка).
Монтаж: битумная: на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).
фальцевая: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



VILPE® CLASSIC VINO 2K проходной элемент для монтажа на фальцевой и готовой скатной битумной кровле труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца. В комплект входит двухкомпонентный 2K-уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: ширина 276 мм, длина 433 мм.
Комплект: проходной элемент, 2K уплотнитель гидрозатвора, 2 шаблона, 2 набора крепежа (саморезы 18x38 мм б/ш в цвет+насадка) и (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).
Монтаж: битумная: на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).
фальцевая: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

Видео по монтажу VILPE® CLASSIC VINO 2K проходного элемента на фальцевой кровле (см. по ссылке).



VILPE® XL -CLASSIC проходной элемент для монтажа на фальцевой и готовой скатной битумной 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 551 мм.
Комплект: XL -проходной элемент, XL -кольцо гидрозатвора, шаблон и набор крепежа (саморезы 18x38 мм б/ш в цвет+насадка).
Монтаж: битумная: на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).
фальцевая: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).





Проходные элементы для натуральной черепицы

Проходные элементы для цементно-песчаной и керамической черепицы

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

Размеры: ширина 398 мм, длина 529 мм.
Комплект: проходной элемент, набор уплотнителей проходного элемента, планка упора, кольцо 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).



VILPE® UNIVERSAL 2K проходной элемент для монтажа на кровле из всех видов цементно-песчаной и керамической черепицы труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Монтируется на 1-, 2-волновой и гладкой черепице. В комплект входит двухкомпонентный 2K-уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: ширина 398 мм, длина 529 мм.
Комплект: проходной элемент, набор уплотнителей проходного элемента, планка упора, 2K уплотнитель гидрозатвора, клипсы, монтажная инструкция, шаблон, 2 набора крепежа (саморезы 2x80 мм+2x38 мм б/ш в цвет) и (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходные элементы для цементно-песчаной черепицы

VILPE® TIILI проходной элемент для монтажа на кровле из цементно-песчаной черепицы труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет одну двухволновую черепицу шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм.

Размеры: ширина 330 мм, длина 440 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо 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).



Видео по монтажу VILPE® TIILI проходного элемента (см. по ссылке).

VILPE® TIILI 2K проходной элемент для монтажа на кровле из цементно-песчаной черепицы труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет одну двухволновую черепицу шириной 330 мм и высотой волны 27-40 мм. В комплект входит двухкомпонентный 2K-уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: ширина 330 мм, длина 440 мм.
Комплект: проходной элемент, 2K уплотнитель гидрозатвора, клипсы, монтажная инструкция, шаблон, 2 набора крепежа (саморезы 1x100/105 мм в цвет+ 2x50 мм оцинкованные) и (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



VILPE® XL -TIILI 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 -кольцо гидрозатвора, монтажная инструкция, 3 набора крепежа (саморезы 1x100/105 мм в цвет+6x50 мм оцинкованные) и (саморезы 2x50 мм оцинкованные)-2 шт..
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).





Проходные элементы для натуральной черепицы

Проходной элемент для черепицы Röben Monza Plus

VILPE® MONZA проходной элемент для монтажа на черепице Röben Monza Plus труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет одну черепицу на кровле.

Размеры: ширина 303 мм, длина 467 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 4xKLA-50).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходной элемент для черепицы Karpíowka

VILPE® CARPI проходной элемент для монтажа на черепице Karpíowka труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет четыре черепицы на кровле.

Размеры: ширина 358 мм, длина 698 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 4xKLA-50).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходной элемент для черепицы Creaton Balance

VILPE® BALANCE проходной элемент для монтажа на черепице Creaton Balance труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет одну черепицу на кровле.

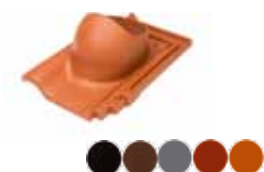
Размеры: ширина 324 мм, длина 505 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходной элемент для черепицы Koramic Renesansowa L12

VILPE® RENESANS проходной элемент для монтажа на черепице Koramic Renesansowa L12 труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет одну черепицу на кровле.

Размеры: ширина 282 мм, длина 450 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходной элемент для черепицы Röben Piemont

VILPE® PIEMONTE проходной элемент для монтажа на черепице Röben Piemont труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. Заменяет одну черепицу на кровле.

Размеры: ширина 294 мм, длина 477 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходные элементы для металлочерепицы

VILPE® PELTI проходной элемент для монтажа на металлочерепице труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота.

Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем, легко формируемым по профилю металлочерепицы благодаря слою алюминия на фланце.

Не применим для металлочерепицы с трапециевидным профилем выше 38 мм. (см. Трапециевидный профиль. Спец. решение, стр.15).

Размеры: ширина 460 мм, длина 344 мм.
Комплект: проходной элемент, резиновый уплотнитель, кольцо 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).

Видео по монтажу VILPE® PELTI проходного элемента (см. по ссылке).



VILPE® 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. Верхний край заводится под конек или уплотняется лентой для примыканий.

Размеры: ширина 544 мм, длина 960 мм.
Комплект: XL -проходной элемент, XL -кольцо гидрозатвора, уплотнительная лента, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 8x65 мм в цвет).

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



XL





Проходные элементы для металлочерепицы с профилем Monterrey

VILPE® MUOTOKATE проходной элемент для монтажа на металлочерепице с профилем Monterrey (ширина волны ≈ 183 мм, длина профиля min 350 мм, высота профиля ≈ 39 мм) труб и вентиляторов диаметром 110 – 160 мм и антенного ворота.

Имеет гибкий фланец, что позволяет устанавливать его на различных профилях. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца.

Размеры: ширина 261 мм, длина 330 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, герметик на безускусной 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).

Видео по монтажу VILPE® MUOTOKATE проходного элемента (см. по ссылке).



VILPE® MUOTOKATE 2K проходной элемент для монтажа на металлочерепице с профилем Monterrey (ширина волны ≈ 183 мм, длина профиля min 350 мм, высота профиля ≈ 39 мм) труб и вентиляторов диаметром 110 – 160 мм и антенного ворота.

Имеет гибкий фланец, что позволяет устанавливать его на различных профилях. Герметичность монтажа обеспечивается резиновым уплотнителем на внутренней стороне фланца.

В комплект входит двухкомпонентный 2K-уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: ширина 261 мм, длина 330 мм.
Комплект: проходной элемент, 2K-уплотнитель гидрозатвора, герметик на безускусной основе, клипсы, 2 шаблона, 2 набора крепежа (саморезы 8x25 мм б/ш в цвет+6x38 мм б/ш в цвет+насадка+крепежные клипсы 8 шт.) и (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



VILPE® XL -MUOTOKATE проходной элемент для монтажа на металлочерепице с профилем Monterrey (ширина волны ≈ 183 мм, длина профиля min 350 мм, высота профиля ≈ 39 мм) труб и вентиляторов диаметром 160 – 250 мм и XL -резинового ворота.

Размеры: ширина 541 мм, длина 942 мм.
Комплект: XL -проходной элемент, XL -кольцо гидрозатвора, уплотнительная лента, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 8x65 мм в цвет).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Проходные элементы для металлочерепицы типа Decra Tile

VILPE® DECRA проходной элемент для монтажа на металлочерепице типа Decra Tile труб и вентиляторов диаметром 110 – 160 мм и антенного ворота. Для герметичности стык проходного элемента и отверстия кровли следует промазать силиконом.

Размеры: ширина 290 мм, длина 374 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, герметик на безускусной основе, шаблон, 2 набора крепежа (саморезы 8x25 мм в цвет+насадка) и (саморезы 13x25 мм в цвет).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (на готовую при возможности монтажа со стороны чердака), (см. инструкцию на шаблоне).





Проходные элементы для металлической кровли

Проходные элементы для металлочерепицы типа Finnera

VILPE® NERA проходной элемент для монтажа на металлочерепице типа Finnera (ширина волны 190 мм, длина профиля 330 мм, высота профиля 52 мм) труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота.

Размеры: ширина 248 мм, длина 358 мм.
Комплект: проходной элемент, кольцо гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, шаблон и набор крепежа (саморезы 18x38 мм б/ш в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. инструкцию на шаблоне).



Проходные элементы для металлочерепицы типа Adamante

VILPE® AALTO 2K проходной элемент для монтажа на металлочерепице типа Adamante труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. В комплект входит двухкомпонентный 2K-уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: ширина 264 мм, длина 346 мм.
Комплект: проходной элемент, 2K уплотнитель гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, 2 шаблона, 2 набора крепежа (саморезы 12x38 мм б/ш в цвет+насадка) и (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. инструкцию на шаблоне).



Проходные элементы для металлочерепицы типа Armorium

VILPE® ARMOR 2K проходной элемент для монтажа на металлочерепице типа Armorium труб и вентиляторов диаметром 110 –160 мм и антенного ворота. В комплект входит двухкомпонентный 2K-уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: ширина 265 мм, длина 350 мм.
Комплект: проходной элемент, 2K уплотнитель гидрозатвора, герметик на безуксусной основе, 2 шаблона, 2 набора крепежа (саморезы 12x38 мм б/ш в цвет+насадка) и (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. инструкцию на шаблоне).



VILPE® 2K уплотнитель гидрозатвора

VILPE® 2K-уплотнитель гидрозатвора двухкомпонентный гарантирует полную герметичность прохода через гидрозащитную пленку. Входит в комплект всей серии VILPE® 2K проходных элементов.

Размеры: ширина 268 мм, длина 505 мм.
Комплект: 2K уплотнитель гидрозатвора, шаблон, клипсы и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).





Проходной элемент для кровли Vartti (Eternit)

VILPE® VARTTI проходной элемент для монтажа труб и вентиляторов диаметром 110 – 160 мм и антенного ворота на кровле из материала Vartti, Tupla-Vartti и Minerit-Ranch, с шириной волны 177 мм, высотой волны 57 мм.

Размеры: ширина 480 мм, длина 620 мм.
Комплект: проходной элемент.
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю. Верхний край проходного элемента заводится под ряд кровельного материала или под конек. Нижний край крепится к обрешетке шурупами-саморезами.



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 VILPE® CLASSIC, VILPE® CLASSIC VINO или VILPE® XL -CLASSIC.



VILPE® SOLAR проходной элемент

VILPE® 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 (см. Каталог).



VILPE® SOLAR проходной элемент для вывода на кровлю кабелей и труб малых диаметров.

Размеры: размер отверстия ворота для выхода кабелей и труб 100 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)



VILPE® SOLAR уплотнитель 4 -50 мм для вывода кабелей и трубок диаметром меньше 60 мм. Заменяет уплотнитель из комплекта поставки VILPE® SOLAR проходного элемента.

Размеры: Ø 4 - 50 мм.
Комплект: SOLAR уплотнитель 4 -50 мм



Допустимый угол уклона кровли для VILPE® проходных элементов и труб разного диаметра.

Проходной элемент	Труба Ø 110 мм	Труба Ø 125 мм	Труба Ø 160 мм	Труба XL Ø 160 мм	Труба XL Ø 200 мм	Труба XL Ø 250 мм
HS HUOPA/SLATE* / XL-HUOPA	53 ¹⁾ (36) ⁵⁾	54 ²⁾ (36) ⁵⁾	49 ³⁾ (36 ⁴⁾) ⁵⁾	47	48	45
HUOPA высокий / XL-HUOPA высокий**	27	25	20	40	35	30
CLASSIC / XL-CLASSIC	55 ⁶⁾	55 ⁷⁾	48 ⁷⁾	47	47	47
CLASSIC VINO / CLASSIC VINO 2K	57 / 48 ¹¹⁾	55 ²⁾ / 46 ¹¹⁾	47 ³⁾ / 43 ¹¹⁾	-	-	-
PELTI / XL-UNIVERSAL/PELTI	45	40	27	47	47	47
MUOTOKATE / XL-MUOTOKATE	50 ⁸⁾	45 ⁹⁾	40 ¹⁰⁾	47	47	47
MUOTOKATE 2K	43 ¹¹⁾	40 ¹¹⁾	36 ¹¹⁾	-	-	-
DECRA	45	45	45	-	-	-
NERA	57 ⁶⁾	60 ⁷⁾	50 ⁷⁾	-	-	-
AALTO 2K	44 ¹¹⁾	40 ¹¹⁾	36 ¹¹⁾	-	-	-
ARMOR 2K	44 ¹¹⁾	40 ¹¹⁾	36 ¹¹⁾	-	-	-
VARTTI	45	45	45	-	-	-
UNIVERSAL / UNIVERSAL 2K	55 / 45 ¹¹⁾	55 / 40 ¹¹⁾	45 / 36 ¹¹⁾	-	-	-
TIILI / XL-TIILI	48	48	37	47	45	43
TIILI 2K	40 ¹¹⁾	37 ¹¹⁾	32 ¹¹⁾	-	-	-
MONZA	60 ¹²⁾	52(60) ¹³⁾	48	-	-	-
CARPI	60 ¹²⁾	25(54) ¹³⁾	20	-	-	-
BALANCE	60 ¹²⁾	54(60) ¹³⁾	49	-	-	-
RENEANS	60 ¹²⁾	44(57) ¹³⁾	38	-	-	-
PIEMONTE	60 ¹²⁾	50(60) ¹³⁾	45	-	-	-

Минимальный рекомендуемый угол уклона кровли для монтажа проходных элементов 11,5 градусов (за исключением HS HUOPA/SLATE, см. ниже).

- * – минимальный угол уклона кровли указан в скобках.
 ** – HUOPA проходной элемент высокий рекомендуется устанавливать на кровлях с уклоном не более 1:5.

- 1) – уклон 59°, если труба продлевается напрямую в подкровельное пространство. Надо подрезать ворот трубы.
 – уклон 77°, если труба не продлевается напрямую в подкровельное пространство. Надо подрезать ворот трубы и ворот проходного элемента.
- 2) – уклон 57°, если подрезать ворот трубы.
- 3) – уклон 52°, если подрезать ворот проходного элемента.
- 4) – Минимальный угол уклона для трубы 160 без разворота трубы. Надо подрезать ворот проходного элемента.
- 5) – уклон 11°, если развернуть трубу на 180 градусов и подрезать ворот проходного элемента.

Данные таблицы ориентировочны. Высота профиля и место установки уплотнителя гидрозатвора могут изменить допустимый угол уклона.

- 6) – в комплекте с гофрированной трубой допустимый угол монтажа возрастает.
- 7) – при необходимости подрезать ворот трубы и проходного элемента.
- 8) – уклон 53°, если подрезать ворот трубы.
- 9) – уклон 48°, если подрезать ворот трубы.
 – уклон 50°, если подрезать ворот проходного элемента.
- 10) – уклон 42°, если подрезать ворот трубы.
 – уклон 45°, если подрезать ворот проходного элемента.
- 11) – угол уклона можно увеличить, если подрезать ворот трубы и проходного элемента,
- 12) – угол уклона указан в комплекте с гофрированной трубой.
- 13) – угол уклона можно увеличить, если подрезать ворот трубы и проходного элемента, применить гибкий переходник и укоротить внутреннюю трубу (максимальный угол указан в скобках).



VILPE® PIIPPU проходной элемент для круглых дымовых труб

VILPE® PIIPPU проходной элемент для герметизации вывода на кровлю круглых металлических теплоизолированных дымовых труб промышленного изготовления класса 400 и выше.

PIIPPU проходной элемент и уплотнитель гидрозатвора прошли пожарные испытания в лаборатории VTT Финляндии и имеют пожарные сертификаты.



VILPE® PIIPPU проходной элемент для битумной кровли

Для монтажа на битумной кровле необходим только VILPE® PIIPPU проходной элемент.

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

Размеры: ширина 558 мм, длина 652 мм.
Комплект: проходной элемент, резиновый уплотнитель, металлический хомут из нержавеющей стали и монтажная инструкция.
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).

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

Размеры: ширина 644 мм, длина 946 мм.
Комплект: проходной элемент, резиновый уплотнитель, металлический хомут из нержавеющей стали и монтажная инструкция.
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



Допустимый градус уклона кровли для VILPE® PIIPPU проходного элемента:

PIIPPU NO.1 • труба Ø 200: 8 - 50°
• труба Ø 265: 8 - 40°

PIIPPU NO.2 • труба Ø 280: 8 - 60°
• труба Ø 380: 8 - 50°

VILPE® PIIPPU проходной элемент для натуральной и металлочерепицы

Для монтажа на натуральной и металлочерепице необходимы VILPE® PIIPPU проходной элемент с окантовкой и уплотнитель гидрозатвора. Уплотнитель гидрозатвора не входит в комплект и заказывается отдельно.

VILPE® PIIPPU проходной элемент + окантовка для монтажа на всех видах кровли, кроме битумной. Покрытие окантовки пурал.

Размеры окантовки NO.1: верхний лист: ширина 652 мм, длина 700 мм.
нижний лист: ширина 650 мм, длина 700 мм.
Размеры окантовки NO.2: верхний лист: ширина 785 мм, длина 1050 мм.
нижний лист: ширина 783 мм, длина 1052 мм.
Комплект: проходной элемент, резиновый уплотнитель, металлический хомут из нержавеющей стали, монтажная инструкция, 2 металлических листа, уплотнительная лента и набор крепежа (саморезы 10x38 мм+10x100/105 мм в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



VILPE® PIIPPU уплотнитель гидрозатвора для монтажа на всех видах кровли, кроме битумной.

Размеры: уплотнитель гидрозатвора NO.1: ширина 566 мм, длина 2 x 471 мм.
уплотнитель гидрозатвора NO.2: ширина 681 мм, длина 2 x 501 мм.
Комплект: 2 пластиковые половинки, резиновый уплотнитель и битумнополимерная лента.
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

Если расстояние до конька крыши больше 1,10 м, нужен дополнительный лист окантовки или ROOFIT примыкание (для натуральной двухволновой черепицы). (см. Каталог).



VILPE® PIIPPU проходной элемент для фальцевой кровли

Для монтажа на фальцевой кровле необходимы VILPE® PIIPPU проходной элемент с окантовкой, уплотнитель гидрозатвора и дополнительно крепежные планки.

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

Размеры: 1180 мм x 103 мм x 39 мм.
Комплект: 4 оцинкованных планки и набор крепежа (саморезы 13x25 мм светло-серые).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент для квадратных труб

VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент для герметизации вывода на кровлю квадратных в сечении дымовых труб размером 320 x 320 ... 370 x 370 мм.

Дополнительно необходимо приобрести металлический кожух трубы, состоящий из двух частей. Кожух телескопический, что позволяет регулировать высоту кожуха.



VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент для битумной кровли

Для монтажа на битумной кровле необходим только VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент.

VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент для дымовых труб размером 320 x 320 ... 370 x 370 мм.

Размеры: ширина 644 мм, длина 946 мм.
Комплект: проходной элемент, ворот, монтажная инструкция, 2 набора крепежа (саморезы 13x25 мм в цвет) и (саморезы 10x38 мм+10x100/105 мм в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



Допустимый градус уклона кровли для VILPE® PIIPPU MODULAR проходного элемента:

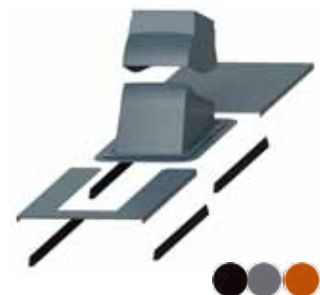
- труба 320 x 320 мм: 8 - 50°
- труба 370 x 370 мм: 8 - 47°

VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент для натуральной и металлочерепицы

Для монтажа на натуральной и металлочерепице необходимы VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент и окантовка. Для уплотнения гидрозатвора используют самоклеющуюся уплотнительную ленту, которая не входит в комплект изделия и приобретается отдельно.

VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент + окантовка для монтажа на всех видах кровли, кроме битумной. Покрытие окантовки пурал.

Размеры окантовки: верхний лист: ширина 785 мм, длина 1050 мм.
нижний лист: ширина 783 мм, длина 1052 мм.
Комплект: проходной элемент, ворот, верхний и нижний листы окантовки, монтажная инструкция, уплотнительная лента, 2 набора крепежа (саморезы 13x25 мм в цвет) и (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 1,10 м, нужен дополнительный лист окантовки или ROOFIT примыкание (для натуральной двухволновой черепицы). (см. Каталог).

VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент для фальцевой кровли

Для монтажа на фальцевой кровле необходимы VILPE® PIIPPU MODULAR проходной элемент с окантовкой и дополнительно крепежные планки. Для уплотнения гидрозатвора используют самоклеющуюся уплотнительную ленту, которая не входит в комплект изделия и приобретается отдельно.

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

Размеры: 1180 мм x 103 мм x 39 мм.
Комплект: 4 оцинкованных планки и набор крепежа (саморезы 13x25 мм светло-серые).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).

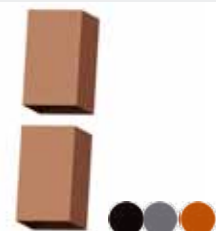


VILPE® КОЖУХ ТРУБЫ

Дополнительно необходимо приобрести металлический кожух трубы. Кожух телескопический, что позволяет регулировать высоту кожуха.

VILPE® КОЖУХ ТРУБЫ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ для дымовых труб размером 320 x 320 370 x 370 мм.

Размеры: 392 x 392 x (2x665) мм.
Комплект: 2 части кожуха и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет+насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Выходы вытяжек и вентиляции

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

Предлагаются две модели вентиляционных выходов VILPE®: P и S -вентиляционные выходы диаметром 125 -250 мм. Максимальные значения воздушных потоков через вентиляционные выходы приведены в графике на стр. 27.

VILPE® P -вентиляционный выход

VILPE® 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, что 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 препятствует попаданию 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. 27).

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

Допустимый уклон кровли для различных проходных элементов см. на стр. 16.

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

Если диаметр вентиляционного канала 160 мм, рекомендуется 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)
P -125 вент. выход: диаметр воздуховода 125 мм,
 внешний диаметр 160 мм.
P -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.



Выходы вытяжек и вентиляции

VILPE® S -вентиляционный выход

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

VILPE® 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.

Монтируется на вентиляционную шахту, на отделанную металлом, битумным или другим материалом ровную поверхность, с помощью основания квадратной формы. Размеры шахты должны быть не меньше основания.

При установке S -вентиляционного выхода с основанием герметичность достигается с помощью уплотнителя на внутренней стороне фланца основания. Основание имеет влагозащитные 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 -вентиляционный выход устанавливается без основания.

VILPE® 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.

Вытяжка центрального пылесоса

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

При выведении вытяжки пылесоса через крышу 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.



Принудительная вентиляция

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 нормами ЕС, 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 в доме равномерный и управляемый воздухообмен.

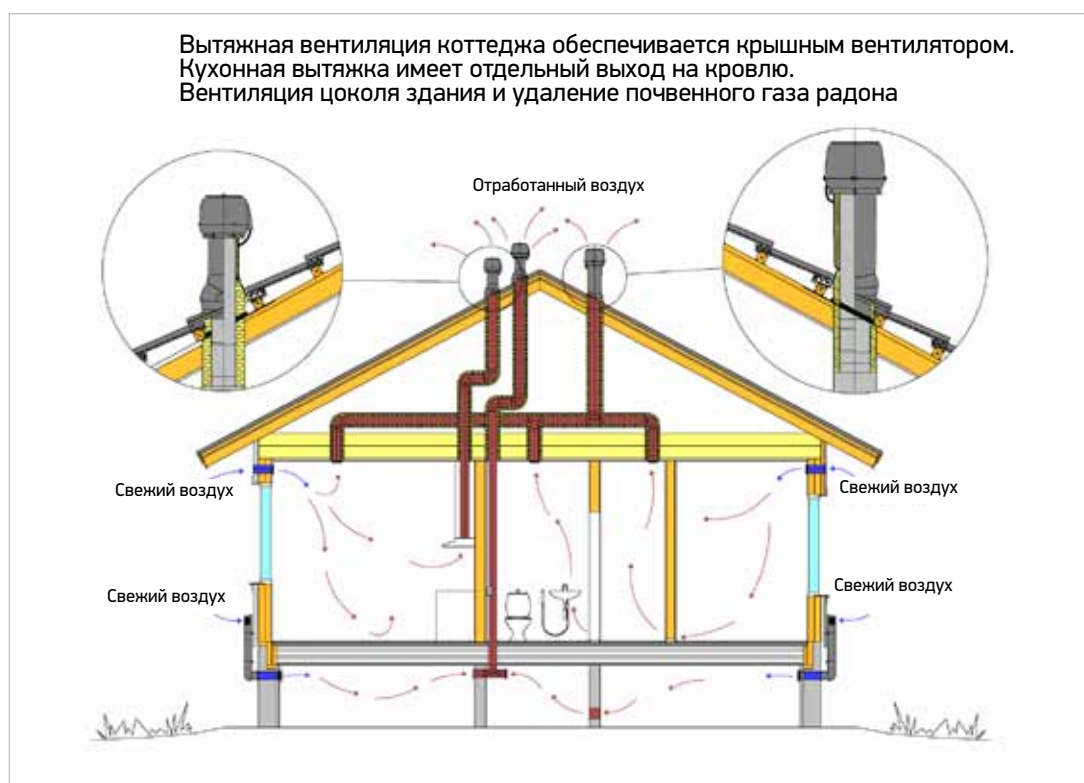
Грамотная вентиляция дома предполагает создание в доме пониженного давления. Если в доме создано пониженное давление по отношению к окружающей среде, то стены и перекрытия подсасывают свежий воздух и конструкции вентилируются и просушиваются. В стенах не заводится грибок и плесень.

Пониженное давления в доме достигается только принудительной вентиляцией с использованием вытяжного электровентилятора или рекуператора. Принудительная вентиляция позволяет направить в доме воздушные потоки так, чтобы воздух из жилых и спальных комнат перетекал в помещения с загрязненным и сырым воздухом и оттуда выводился наружу. При такой организации воздух туалета, кухни, ванной, кладовых не будет распространяться в жилые комнаты. Для этого вытяжные вентили устанавливают в потолке помещений с сырым и грязным воздухом и с помощью воздуховодов выводят на электровентилятор или рекуператор. В результате в помещениях с вытяжными вентилями создается самое низкое в доме давление.

В доме должен быть приток свежего воздуха. Приток организуют только в жилые и спальные комнаты.

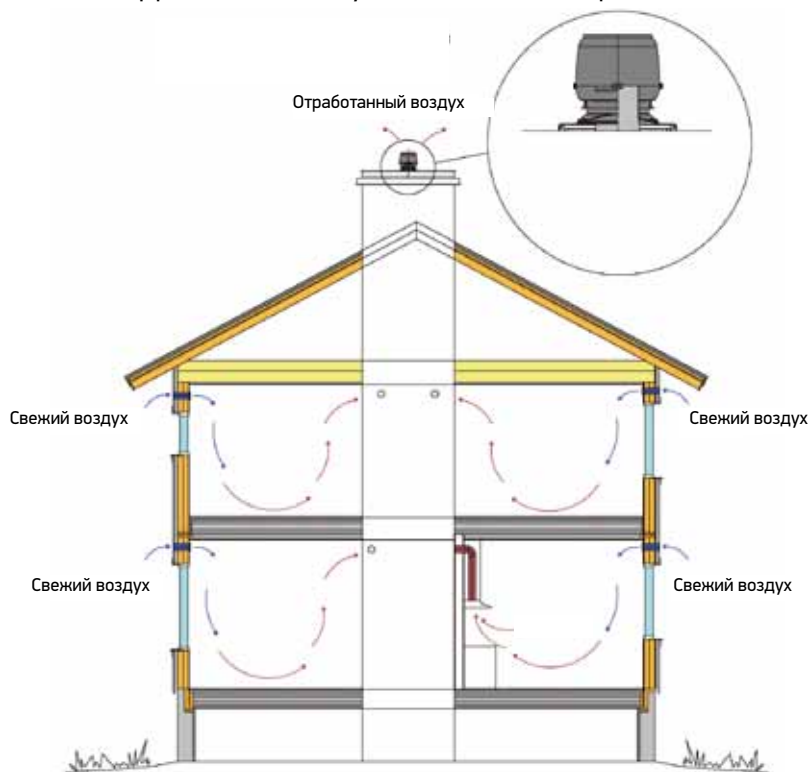
Из этих комнат не делают вытяжку.

Примеры устройства вентиляции

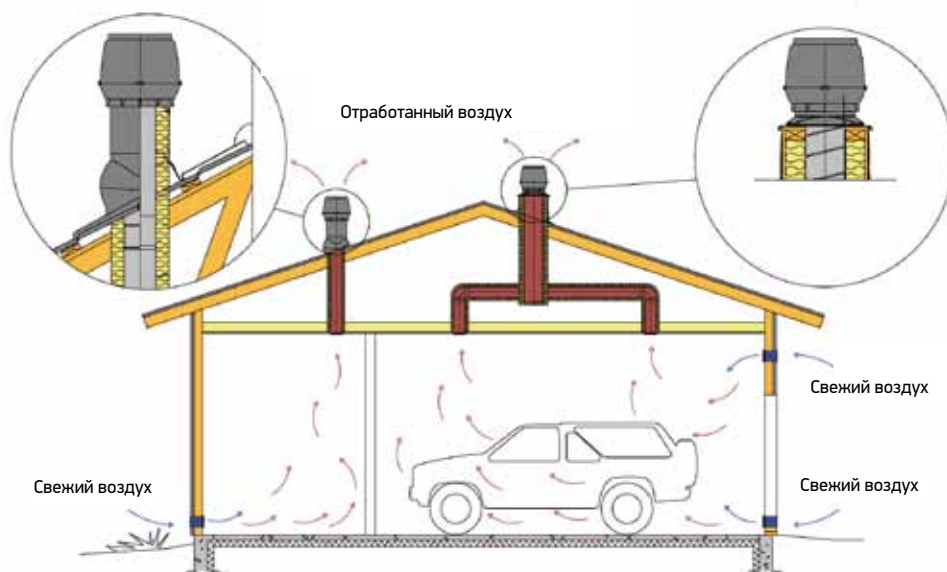


Примеры устройства вентиляции

Оснащение вентиляционной шахты вентилятором значительно повышает эффективность воздухообмена и снижает расходы на отопление



Раздельная вентиляция гаража и примыкающих помещений



VILPE® 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. 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.

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

Скорость вращения вентилятора плавно регулируется дискретным переключателем или тиристором (на переменном токе) и регулятором 0 - 10 V или широтно-импульсным модулятором (на постоянном токе).

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 VILPE® вентиляторов IP34. Класс защиты двигателя специальных вентиляторов IP44.

Выпускаемые модели вентиляторов: P и S. Типоразмеры вентиляторов соответствуют стандартному ряду и различаются по мощности.

Значения воздушного потока вентиляторов см. в таблице на странице 27. Технические данные и размеры приведены в буклете “VILPE® вентиляторы”.

VILPE® Монитор

VILPE® ECo MONITOR для управления VILPE® ECo крышными вентиляторами.

Может контролировать сигналы скорости вращения 1-5 вентиляторов.

Отдельный выход сигнала неисправности и светодиодная индикация неисправного вентилятора.

Дополнительный внешний вход 0-10 В для задания скорости вентилятора, регулируемый внутренним потенциометром в диапазоне 0-100 %.

Питание: 10 В, 1 мА, возможно питание от вентилятора ЕС.
 Размеры: 120 x 80 x 40 мм.
 Комплект: ECo монитор и монтажная инструкция.



Схема подключения: контроль двух вентиляторов, без регулирования скорости на плате

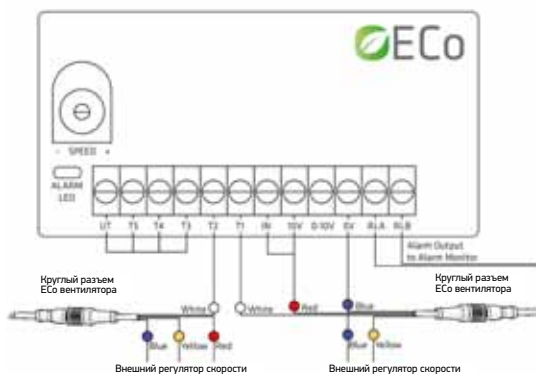
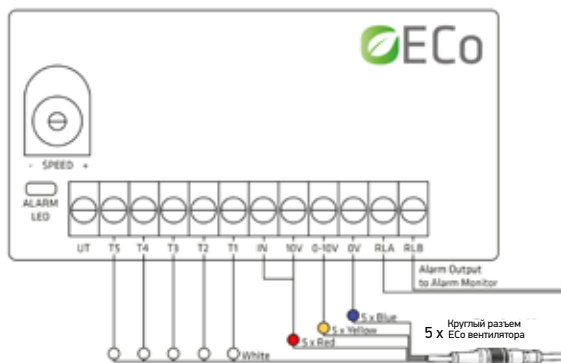


Схема подключения: контроль пяти вентиляторов, регулирование скорости на плате



VILPE® P - вентиляторы

VILPE® 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, что облегчает вертикальный монтаж в тесных чердачных помещениях и 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, стр. 8). Максимальный угол уклона кровли для различных проходных элементов см. на стр. 16. Размер проходного элемента зависит от внешнего диаметра трубы P-вентилятора (см. текст под картинкой).

Вентиляторы типоразмера VILPE® ECo190P, VILPE® ECo220P и VILPE® ECo250P работают на постоянном токе и являются более эффективными и экономичными, чем аналогичные вентиляторы переменного тока.

Вентиляторы типоразмеров VILPE® E190P и VILPE® ECo190P имеют шумопоглотитель высотой 200 мм и 400 мм (для вентиляторов высотой 500 мм и 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 вентилятор VILPE® 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 в цвет + насадка).
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Проходной элемент (0-160мм)

E120P: внешний диаметр 160 мм, диаметр воздуховода 125 мм.
E190P: внешний диаметр 225 мм, диаметр воздуховода 125 мм.
ECo190P: внешний диаметр 225 мм, диаметр воздуховода 125 мм.
E220P: внешний диаметр 225 мм, диаметр воздуховода 160 мм.
ECo220P: внешний диаметр 225 мм, диаметр воздуховода 160 мм.

XL-проходной элемент (160-250 мм)

XL-E220P: внешний диаметр 300 мм, диаметр воздуховода 160 мм.
XL-ECo250P: внешний диаметр 300 мм, диаметр воздуховода 200 мм.

VILPE® S - вентиляторы

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

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

VILPE® 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. Размеры шахты должны быть не меньше основания S-вентилятора.

При установке VILPE® S-вентилятора на ровную поверхность герметичность достигается с помощью уплотнителя на внутренней стороне фланца основания. Основание S-вентилятора имеет влагозащитные крепежные отверстия с шурупами и соединительный патрубок из оцинкованной стали с резиновым уплотнителем. Уплотнитель гарантирует герметичность соединения патрубка и воздуховода. Основание входит в комплект VILPE® S-вентилятора.

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

VILPE® S-вентиляторы выпускаются 6 различных по мощности типоразмеров.

Вентиляторы типоразмера VILPE® ECo190S, VILPE® ECo220S и VILPE® ECo250S работают на постоянном токе и являются более эффективными и экономичными, чем аналогичные вентиляторы переменного тока.

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

Размеры: см. текст под картинкой.
Комплект: вентилятор, основание с соединительным патрубком, монтажная инструкция и набор саморезов 25 мм в цвет в зависимости от размера основания.
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



E120S вентилятор: размер основания 250 x 250 мм, диаметр воздуховода 125 мм.
E190S вентилятор: размер основания 300 x 300 мм, диаметр воздуховода 160 мм.
ECo190S вентилятор: размер основания 300 x 300 мм, диаметр воздуховода 125 мм.
E220S вентилятор: размер основания 300 x 300 мм, диаметр воздуховода 160 мм.
ECo220S вентилятор: размер основания 300 x 300 мм, диаметр воздуховода 160 мм.
ECo250S вентилятор: размер основания 400 x 400 мм, диаметр воздуховода 200 мм.

Специальные вентиляторы

Вентиляция биотуалетов

Принудительная вентиляция биотуалетов значительно эффективнее естественной.

Из контейнера биотуалета выводится труба, которая заканчивается вентилятором VILPE® ECo110. При этом все запахи из помещения туалета и контейнера биотуалета будут выводиться наружу.

VILPE® ECo110 вентилятор имеет специальную защиту от воздействия аммиака и уриновых газов. Класс защиты двигателя IP44.

Выбирается вентилятор модели P или S.

Размеры: ECo110P: общая высота 500 и 700 мм, внутренний диаметр 110 мм, внешний диаметр 160 мм.
ECo110S: размер основания 250 x 250 мм, диаметр воздуховода 125 мм.
Комплект: ECo110P: вентилятор, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).
ECo110S: вентилятор, основание с соединительным патрубком, монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 15x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: см. монтажную инструкцию.

Для естественной вентиляции стояков биотуалетов применяется VILPE® изолированный вентиляционный выход канализации.



Удаление радона

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

Из **невентилируемого цоколя** рекомендуется принудительное удаление радона с помощью VILPE® ECo110 вентилятора модели 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 VILPE® ROSS цокольного дефлектора.

Можно удалять радон из цоколя здания, используя только VILPE® ROSS цокольный дефлектор в качестве вытяжки.

Наиболее эффективная циркуляция воздуха в цокольной части здания достигается при одновременном использовании VILPE® ECo110 вентилятора для вытяжки радона и VILPE® ROSS цокольного дефлектора в качестве приточной трубы.



VILPE® Каминный вентилятор

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 м² и размерами отверстия 123 -160 мм. Максимально допустимая температура выходящих газов 200° С. Вентилятор изготовлен из нержавеющей стали. Кожух вентилятора изготовлен из чернотермостойкого 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.



Упрощенный способ выбора вентилятора

Выбор VILPE® вентилятора для воздухообмена жилых помещений

Исходные данные:

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

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



Вентилятор	Ø мм	50 Pa	100 Pa	150 Pa
E120	125 мм	220 м ²	180 м ²	135 м ²
E190 с шумопоглотителем	125 мм	270 м ²	230 м ²	180 м ²
ЕСо190 с шумопоглотителем	125 мм	360 м ²	340 м ²	310 м ²
E220	160 мм	410 м ²	360 м ²	300 м ²
ЕСо220	160 мм	490 м ²	440 м ²	390 м ²
ЕСо250	200 мм	660 м ²	630 м ²	600 м ²

Данные таблицы ориентировочны.



Выбор VILPE® вентилятора для кухонной вытяжки

По нормам ЕС: воздушный поток кухонной вытяжки должен составлять 90 м³/час; допустимый уровень шума на кухне 33 dB и при максимальной нагрузке вентилятора не более 43 dB. Потери давления в системе кухонной вытяжки составляют в среднем 30 Pa.



Вентилятор	Ø мм	50 Pa	100 Pa
E120	125 мм	270 м ³ /ч	216 м ³ /ч
E190 с шумопоглотителем	125 мм	342 м ³ /ч	288 м ³ /ч
ЕСо190 с шумопоглотителем	125 мм	461 м ³ /ч	432 м ³ /ч
E220	160 мм	504 м ³ /ч	432 м ³ /ч
ЕСо220	160 мм	616 м ³ /ч	558 м ³ /ч
ЕСо250	200 мм	828 м ³ /ч	796 м ³ /ч

Данные таблицы ориентировочны.
Учтены потери давления в системе кухонной вытяжки.

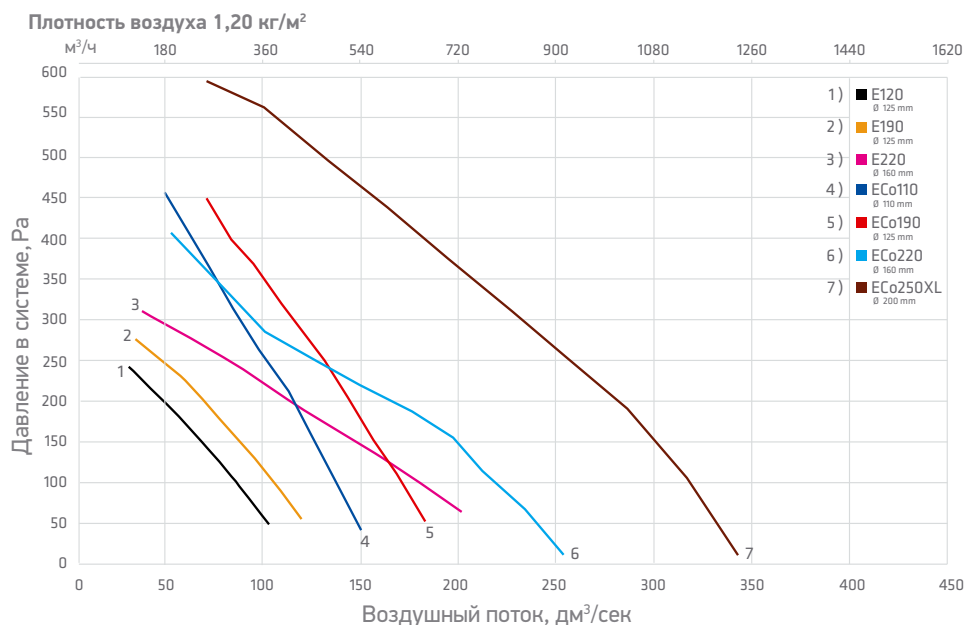


Таблица выбора VILPE® вентилятора

Вентилятор	Воздушный поток при различных давлениях, м ³ /ч								
	P - модель	Ø мм	об/мин	Pa: 50	100	150	200	250	300
E120		125	2350	360	330	250	180		
E190		125	2350	430	400	330	260	180	
ЕСо190		125	3200	660	618	571	523	476	419
E220		160	2600	760	650	540	430	290	150
ЕСо220		160	2580	881	797	710	587	469	360
ЕСо250		200	2560	1187	1142	1082	1015	928	836

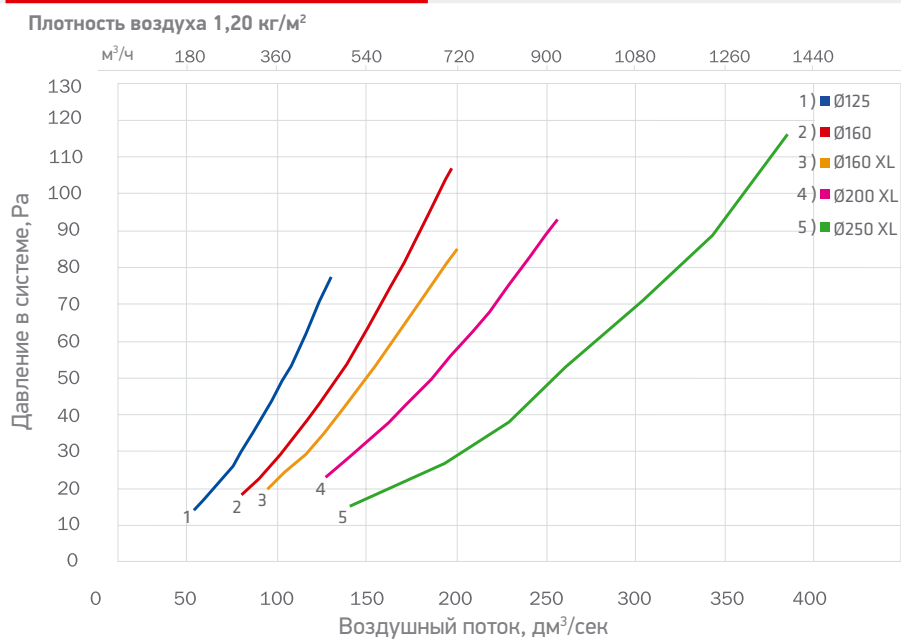
Рабочие характеристики вентиляторов и вентиляционных выходов

VILPE® вентиляторы



Данные таблицы для вентилятора ECo110 соответствуют регулировке на 10 В.

VILPE® вентиляционные выходы



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

Электротехнические характеристики VILPE® вентиляторов

Тип вентилятора	Номинальная мощность	Номинальный ток	Рабочее напряжение	Конденсатор	Скорость вращения
E120	52 W	0,23 A	230 V/50 HZ	1,5 µF	2350 об./мин.
E190	52 W	0,23 A	230 V/50 HZ	1,5 µF	2350 об./мин.
E220	85 W	0,38 A	230 V/50 HZ	3 µF	2600 об./мин.
ECo110	83 W	0,75 A	230 V/50 HZ	-	3200 об./мин.
ECo190	83 W	0,75 A	230 V/50 HZ	-	3200 об./мин.
ECo220	85 W	0,70 A	230 V/50 HZ	-	2580 об./мин.
ECo250	165 W	1,40 A	230 V/50 HZ	-	2560 об./мин.



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® 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.



VILPE® 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.

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.



VILPE® Гофрированная труба

VILPE® Труба - 110 гофрированная соединяет вентиляционный выход канализации с канализационным стояком. Гибкая гофрированная труба помогает вывести стояк на кровлю в удобном месте и допускает смещение вентиляционного выхода и канализационного стояка в вертикальной и горизонтальной плоскости.

Гофрированная труба соединяется со стояком диаметром 110 мм. Если диаметр канализационной трубы 75 мм, дополнительно заказывается адаптер Ø 75/110.

Гофрированная труба изготовлена из ЭПДМ-резины. Резина метео- и термоустойчива, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов.

Размеры: длина 400 мм, диаметр 110 мм.
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.



VILPE® Изолирующий кожух

VILPE® 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 пластиковых, чугунных 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.

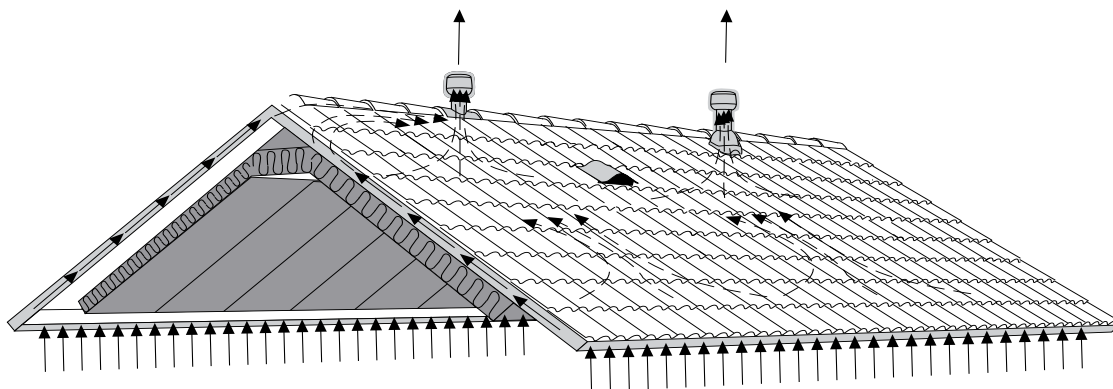


Вентиляция кровли

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. Излишняя влага является причиной образования грибков, плесени и микроорганизмов.

Кровельные вентиляторы и дефлекторы VILPE® вентилируют кровельные конструкции и эффективно удаляют из них влагу. Выбор изделия для подкровельной вентиляции зависит от возможной высоты снежного покрова.

Принцип действия подкровельной вентиляции основан на использовании перепада давления и воздушных потоков. Необходимо обеспечить приток воздуха из-под карнизов кровли.



VILPE® KTV кровельный вентилятор

VILPE® KTV кровельный вентилятор для вентиляции кровельных конструкций и чердачного помещения. KTV вентилятор выбирается по типу кровельного материала.

Для вентиляции кровельных конструкций применяется VILPE® KTV вентилятор без адаптера. Необходимое количество вентиляторов зависит от конструкции кровли.

Размеры: площадь вытяжного отверстия вентилятора 0,01 м².
Комплект: зависит от типа проходного элемента (см. комплект проходного элемента).
Монтаж: зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).

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

Размеры: площадь вытяжного отверстия вентилятора 0,01 м².
Комплект: зависит от типа проходного элемента (см. комплект проходного элемента).
Монтаж: зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).



VILPE® 110 -вентиляционный выход неизолированный + колпак

VILPE® 110 -вентиляционный выход неизолированный с колпаком используется для вентиляции кровельных конструкций и чердачных помещений.

Применим на кровлях с любым покрытием.
Проходной элемент заказывается отдельно по типу кровельного материала.

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



Вентиляция кровли

VILPE® AIRIDGE FELT коньковый вентиль для битумной кровли

VILPE® 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 580 мм, высота 30 мм.
Комплект: коньковый вентиль и инструкция по монтажу AIRIDGE FELT вентиля.
Монтаж: при монтаже кровли (см. монтажную инструкцию).



VILPE® ALIPAI коньковый дефлектор для битумной кровли

VILPE® 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 27° и 14°. Дефлектор оснащен колпаком, препятствующем попаданию дождевой воды в конструкцию.

Размеры: **ALIPAI дефлектор коньковый:** диаметр трубы дефлектора 75 мм (общая высота 480 мм); 110 мм (общая высота 450 мм) и 160 мм (общая высота 500 мм). Угол уклона 27°.
ALIPAI -14 дефлектор коньковый: диаметр трубы 110 мм, общая высота 465 мм, угол уклона 14°.
Комплект: дефлектор с колпаком.
Монтаж: при монтаже кровли: на конек крыши между двумя слоями кровельного материала.



VILPE® H-T ALIPAI коньковый дефлектор для черепицы

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

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

Размеры: общая высота с колпаком 300 мм, длина 420 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: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



VILPE® PELTI -KTV/HARJA коньковый вентиль для металлических кровель

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

VILPE® 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. отверстие вентиля соответствует диаметру 160 мм.
Комплект: крышка вентиля с фильтром, рамка уплотнителя с наклеенными продольными прокладками, торцевые уплотнители - 2 шт., монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 18x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: при монтаже и на готовую кровлю (см. монтажную инструкцию).



Видео по монтажу VILPE® PELTI-KTV/HARJA конькового вентиля (см. по ссылке).



VILPE® Кровельные люки

VILPE® Кровельный люк является техническим и пожарным люком, используется для доступа на холодный чердак. Открывание люка с наружной стороны.

Доступ на холодный чердак необходим с целью осмотра состояния вентиляционных разводок, каминной трубы, состояния подкровельного пространства в целом.

Кровельный люк для битумной кровли

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

Плотность прилегания крышки люка к фланцу оклада обеспечивается двойными пазами.

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

Размеры: отверстие люка 657x657 мм, общий размер 963x963x211 мм.
Комплект: кровельный люк и монтажная инструкция.
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Кровельный люк для натуральной черепицы, металлочерепицы и фальцевой кровли

VILPE® UNIROOF кровельный люк устанавливается на кровлях из натуральной черепицы, металлочерепицы и фальцевой кровле.

Плотность прилегания крышки люка к фланцу оклада обеспечивается двойными пазами. Гибкий верхний фланец легко монтируется под конек кровли. Герметичность монтажа обеспечивается булпреновым уплотнителем, входящим в комплект поставки.

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

Комплект содержит UNIROOF уплотнитель гидрозатвора.

Размеры: отверстие люка 654x656 мм, общий размер 1180x900x243 мм.
Комплект: кровельный люк, уплотнитель гидрозатвора, двусторонняя клейкая лента, уплотнитель (Булпрен) 30x80 мм -3 шт., монтажная инструкция и набор крепежа (саморезы 10x130 мм в цвет + 10x80 мм в цвет).
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Видео по монтажу VILPE® UNIROOF кровельного люка (см. по ссылке).



Приточная вентиляция

VILPE® VELCO Приточный вентиль

Уникальный приточный вентиль VILPE® VELCO обеспечивает фильтрацию и приток свежего воздуха в помещения.

Вентиль оснащен термостатом, чутко реагирующим на колебания температуры. Приток воздуха меняется автоматически в зависимости от изменения температуры воздуха на улице. Настройку термостата можно менять по потребности. Заводская настройка полностью закрывает вентиль при -5°C и полностью открывает при $+10^{\circ}\text{C}$.

Запатентованный фильтр вентиля с электростатическим волокном не только задерживает 100 % пыли и пыльцы, но и самые опасные для здоровья минеральные микрочастицы. Фильтр легко очищаем и заменяем.

Можно приобрести сменные фильтры по 3 штуки в упаковке.

Вентиль состоит из установленной на внутренней стене тарелки с клапаном и настенным патрубком, фильтрующей части, шайбы-шумопоглотителя и дополнительного патрубка, соединяющего вентиль с наружной вентиляционной решеткой универсального назначения на внешней стене здания.



VILPE® VELCO VT-100 приточный вентиль для фильтрации и притока свежего воздуха в помещения.

Размеры: \varnothing вентиля 147 мм, \varnothing патрубка 100 мм, длина фильтрующей части 270 мм, длина настенного патрубка 150 мм, длина дополнительного патрубка 500 мм, \varnothing шайбы-шумопоглотителя 97 мм.
Комплект: вентиль (белый), фильтр, каркас фильтра, настенный патрубок, дополнительный патрубок, шайба-шумопоглотитель, фланец вентиляционной решетки 100 мм и монтажная инструкция.. (приведена комплектация изделия в России).
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



VILPE® Наружная вентиляционная решетка универсального назначения приобретается под цвет фасада.

VILPE® Наружная вентиляционная решетка универсального назначения

VILPE® Наружная вентиляционная решетка может применяться в системе вентиляции с естественным притоком и в системе приточно - вытяжной вентиляции.

В системе с естественным притоком решетка используется в качестве жалюзийной. Она может быть доукомплектована сеткой фильтра, которая заказывается отдельно.

В системе приточно -вытяжной вентиляции решетка используется в качестве приточной. При этом решетка дополнительно комплектуется фланцем, который заказывается отдельно. Фланец имеет уплотнитель и присоединяется к трубе воздуховода.

Размеры решетки: 150x150 мм, 240x240 мм и 375x375 мм.
Размеры фланца: 150x150 мм (диаметр отверстия 60 или 100 мм);
240x240 мм (диаметр отверстия 125, 160 или 200 мм);
375x375 мм (диаметр отверстия 200, 250 или 315 мм).
Размеры сетки: 150x150 мм 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.



Приточная вентиляция

VILPE® INTAKE приточный элемент

Устанавливаемый на крыше VILPE® INTAKE приточный вентиляционный элемент обеспечивает приток свежего воздуха в системе приточной вентиляции.

Совместим с вентиляционным каналом Ø 160 мм.

В состав элемента входит новый уникальный колпак для притока воздуха.

Колпак препятствует попаданию дождя внутрь конструкции и обеспечивает минимальную потерю давления в системе.

Современный дизайн VILPE® INTAKE приточного элемента превосходно сочетается с классическими вентиляционными выходами VILPE®.

Применим на кровлях с любым покрытием.

Предлагаются две модели VILPE® INTAKE приточного элемента: P и S.



VILPE® INTAKE приточный элемент модели P

VILPE® INTAKE приточный элемент модели P имеет трубу с внутренним диаметром 160 мм и высотой 500 или 700 мм и уникальный колпак для притока воздуха. Труба теплоизолирована для предотвращения образования конденсата в трубе.

Применим на кровлях с любым покрытием.

Проходной элемент заказывается отдельно по типу кровельного материала.

Размеры: Ø воздуховода 160 мм, внешний Ø 225 мм, высота 500 и 700 мм.
Комплект: приточный вентиляционный элемент и набор крепежа (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: монтаж зависит от типа проходного элемента (см. монтажную инструкцию).



VILPE® INTAKE приточный элемент модели S

VILPE® INTAKE приточный элемент модели S представляет собой колпак с основанием.

VILPE® INTAKE приточный элемент модели S устанавливается на плоскую поверхность с помощью основания квадратной формы размером 300 x 300 мм. Поверхность должна быть не меньше площади основания.

VILPE® INTAKE приточный элемент модели S соединяют с вентиляционным каналом диаметром 160 мм.

Герметичность достигается с помощью уплотнителя на внутренней стороне фланца основания. Основание имеет влагозащитные крепежные отверстия с шурупами и соединительный патрубок из оцинкованной стали с резиновым уплотнителем. Уплотнитель гарантирует герметичность соединения патрубка и воздуховода.

Размеры: размер основания 300 x 300 мм, диаметр воздуховода 160 мм.
Комплект: колпак, основание с трубой -переходником, монтажная инструкция и 2 набора крепежа: (саморезы 6x25 мм в цвет + насадка) и (саморезы 15x25 мм в цвет + насадка).
Монтаж: см. монтажную инструкцию.



Уплотнение выходов антенн и труб

Уплотнитель выхода антенн

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

Изделие состоит из пластикового ворота, уплотнителя из ЭПДМ -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, стр. 8).

ЭПДМ -резины устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов. ЭПДМ -резины выдерживает постоянное тепловое воздействие до +90° С и временное до +150°С.

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

Размеры: условные диаметры 12/19/25/38/50/60/75/90 мм.
Комплект: пластиковый ворот, уплотнитель из ЭПДМ -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.



Уплотнитель выхода труб

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

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

Пластиковый ворот устанавливается на проходной элемент VILPE®. Проходной элемент подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы, стр. 8),

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

Размеры: условные диаметры 110/125/140/155 мм.
Комплект: пластиковый ворот, уплотнитель из ЭПДМ -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.



XL -резиновый ворот

VILPE® XL -резиновый ворот позволяет герметично вывести через кровлю трубу диаметром 175 -250 мм. Ворота допускает колебания трубы, не нарушая герметичность кровельной проходки.

Уплотнитель из ЭПДМ -резины устанавливается на VILPE® XL -проходной элемент. VILPE® XL -проходной элемент подбирается по типу кровельного материала (см. проходные элементы, стр. 8).

Не допускается использование ворота для герметизации вывода на кровлю дымоходов.

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.



Резиновые уплотнители для металлических кровель

VILPE® ROOFSEAL уплотнитель

VILPE® ROOFSEAL резиновые уплотнители для герметичной проводки труб, опор рекламных щитов, флагштоков, кабелей и т.д. через металлическую кровлю.

Гибкий уплотнитель из ЭПДМ -резины с фланцем, имеющим алюминиевое покрытие, допускает тепловые и механические колебания, герметизируя отверстие в кровле.

ЭПДМ -резина устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов. ЭПДМ -резина выдерживает постоянное тепловое воздействие до +90° С и временное до +150° С.

Уплотнители VILPE® ROOFSEAL можно приобрести отдельно или в комплекте. Комплект включает уплотнитель, хомут из нержавеющей стали, набор крепежа, силикон, насадку на беззубую основу и монтажную инструкцию.

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



VILPE® RETROFIT уплотнитель

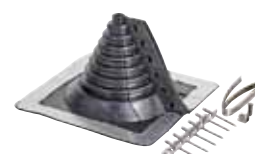
VILPE® RETROFIT комплекты разъемных резиновых уплотнителей для герметизации примыканий готовых объектов, уплотнение которых невозможно неразъемными уплотнителями.

Гибкий уплотнитель из ЭПДМ -резины с фланцем, имеющим алюминиевое покрытие, допускает тепловые и механические колебания, герметизируя отверстие в кровле.

ЭПДМ -резина устойчива к погодным условиям и ультрафиолету, хорошо переносит воздействие кислот и щелочей, содержащихся в воздухе промышленных районов. ЭПДМ -резина выдерживает постоянное тепловое воздействие до +90° С и временное до +150° С.

VILPE® RETROFIT выпускается 2 размеров с диаметрами: 10 -100 мм и 100 -230 мм. Уплотнители VILPE® 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.



VILPE® Уплотнитель парозатвора

VILPE® НТ -уплотнители парозатвора резиновые для герметичной проводки труб через пароизоляционную пленку для предотвращения стекания конденсата по трубе.

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



Вентиляция цоколя и подвала

VILPE® ROSS цокольный дефлектор предназначен для вентиляции цокольного пространства здания, удаления радона и влаги из цоколя, 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.



VILPE® ROSS цокольный дефлектор

VILPE® ROSS цокольный дефлектор выпускается трех размеров, с общей площадью отверстий дефлектора 95, 201 и 314 см² и диаметром соответственно 125, 160 и 200 мм. Подбирают дефлектор по пропускной способности трубы. Шесть цветов дефлектора позволяют подобрать его под цвет цоколя, облицовки или других элементов здания.

В комплект ROSS -125 и ROSS -160 входит ROSS монтажный патрубок. Отдельно можно приобрести удлинитель.

Размеры:	ROSS -125: площадь отверстия 95 см ² ; внутренний диаметр горизонтального патрубка 125,2 мм, внешний диаметр 131,2 мм; высота 1026 мм. ROSS -160: площадь отверстия 201 см ² ; внутренний диаметр горизонтального патрубка 160 мм, внешний диаметр 168,2 мм; высота 1042 мм. ROSS -200: площадь отверстия 314 см ² ; внутренний диаметр горизонтального патрубка 193 мм, внешний диаметр 200 мм; высота 1356 мм.
Комплект:	ROSS -125 и ROSS -160: дефлектор, вертикальная труба, патрубок, ROSS монтажный патрубок, 2 монтажных хомута, 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.). ROSS -200: вертикальная труба с дефлектором, патрубок, кронштейны для крепления к стене (2 шт.), адаптер 200 и набор крепежа (саморезы 8x20 с пластмассовыми заглушками 10x50 - 2 шт.+саморезы 8x50 с дюбелями -2 шт.+ шайбы 8 мм-4 шт.).
Монтаж:	ROSS -125 устанавливают в отверстие в цоколе диаметром 135 мм. Горизонтальный патрубок соединяют с воздуховодом диаметром 125 мм. ROSS -160 устанавливают в отверстие в цоколе диаметром 170 мм. Горизонтальный патрубок соединяют с воздуховодом диаметром 160 мм. ROSS -200 устанавливают в отверстие в цоколе диаметром 210 мм. Горизонтальный патрубок соединяют с воздуховодом диаметром 200 мм. Вертикальная труба крепится к стене кронштейнами.



Видео по монтажу VILPE® ROSS цокольного дефлектора (см. по ссылке).



VILPE® ROSS монтажный патрубок

VILPE® 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 VILPE® ROSS дефлекторов и может приобретаться отдельно.

Размеры:	длина 500 мм; диаметр 170, 206 и 244 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.



Вентиляция цоколя и подвала

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

VILPE® 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.



VILPE® ROSS ремонтный комплект

VILPE® ROSS ремонтный комплект выпускается двух размеров, с общей площадью отверстий дефлектора 95 и 201 см² и диаметром соответственно 125 и 160 мм. Шесть цветов комплекта позволяют подобрать его под цвет цоколя, облицовки или других элементов здания.

VILPE® ROSS -110/125 адаптер служит переходником для вертикальной трубы VILPE® ROSS -125 и старой трубы 110 мм.

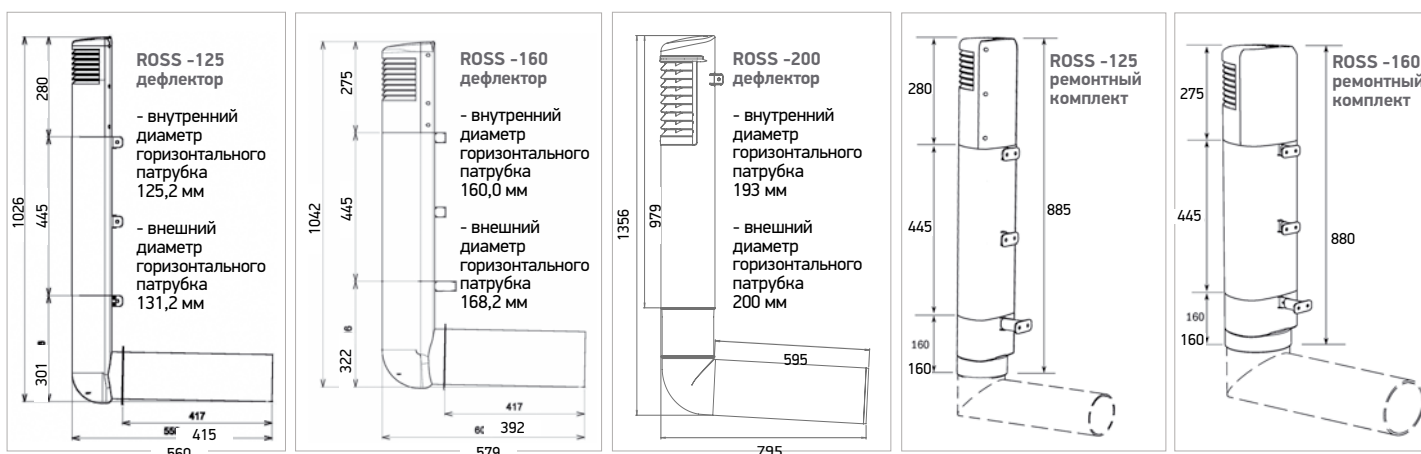
VILPE® ROSS -160/160 адаптер служит переходником для вертикальной трубы VILPE® ROSS -160 и старой трубы 160 мм.

VILPE® ROSS вертикальную трубу, колпак и адаптер можно приобрести отдельно.

Размеры: **ROSS -125/110 ремонтный комплект:** площадь отверстия 95 см²; высота 885 мм.
ROSS -160/160 ремонтный комплект: площадь отверстия 201 см²; высота 880 мм.
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 ROSS цокольного дефлектора.

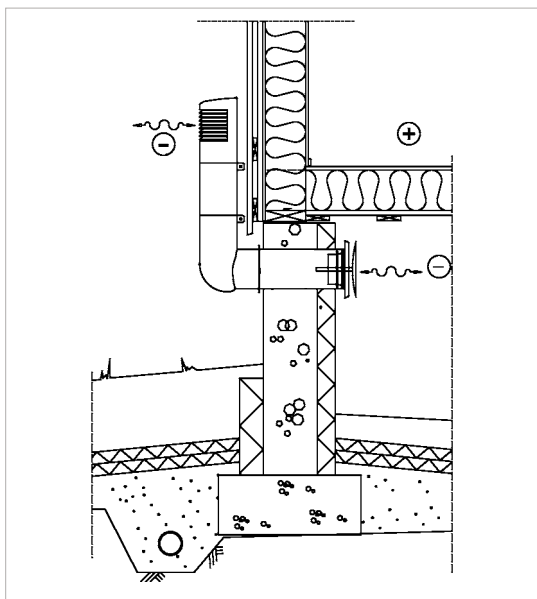


Размеры VILPE® ROSS цокольного дефлектора

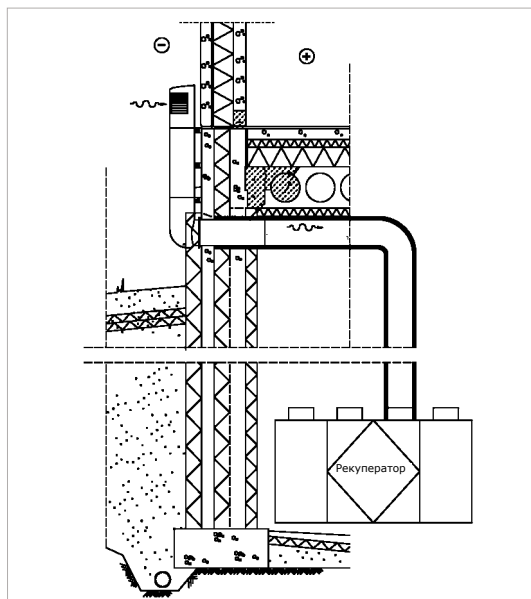


Вентиляция цоколя и подвала

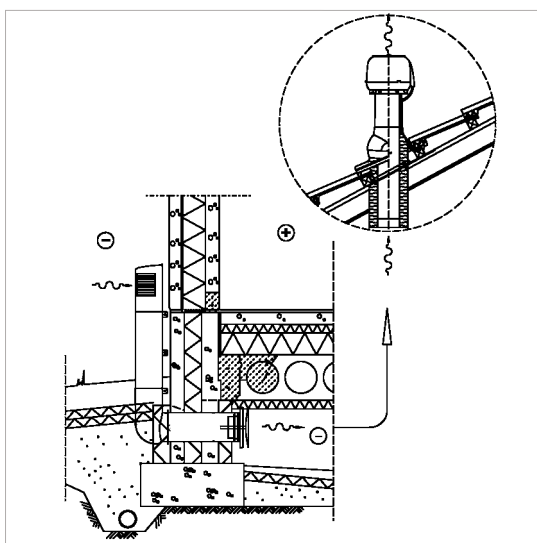
Применение VILPE® ROSS цокольного дефлектора



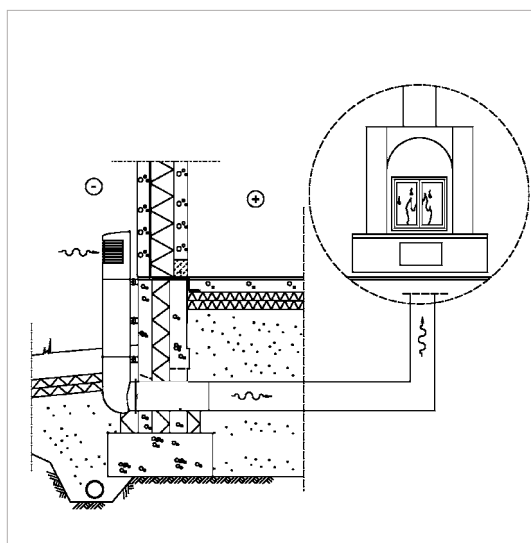
VILPE® ROSS цокольный дефлектор при естественной вентиляции цоколя здания.



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



Принудительное удаление радона с помощью VILPE® вентилятора и VILPE® ROSS цокольного дефлектора.



VILPE® ROSS цокольный дефлектор для организации поддува камина.



Вентиляция цоколя и подвала

Выбор VILPE® ROSS цокольного дефлектора при принудительной вентиляции цоколя

За основу расчета взят 0,5 -кратный обмен воздуха.

Объем цокольного пространства $S \times h = V$	Воздушный поток м³/час	Количество дефлекторов	
		Ø 125	Ø 160
50 м² x 0,8 м = 40 м³	20,2	4 шт.	2 шт.
100 м² x 0,8 м = 80 м³	40,3	6 шт.	4 шт.
150 м² x 0,8 м = 120 м³	60,5	6 шт.	4 шт.
200 м² x 0,8 м = 160 м³	80,6	8 шт.	6 шт.

Выбор VILPE® ROSS цокольного дефлектора при естественной вентиляции цоколя

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

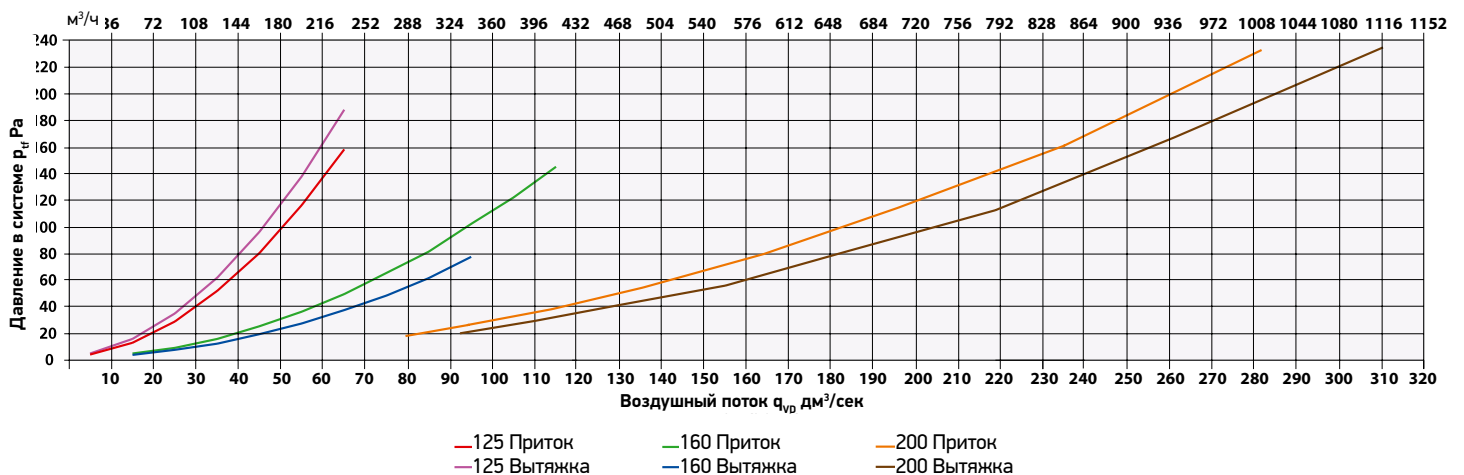
Площадь вентиляционного отверстия VILPE® ROSS дефлектора:

- ROSS -125: площадь отверстия 95 см²;
- ROSS -160: площадь отверстия 201 см²;
- ROSS -200: площадь отверстия 314 см².

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.

Рабочие характеристики VILPE® ROSS цокольного дефлектора





SK Tuote Oy

Компания SK Tuote Oy имеет сертификат качества ISO 9001:2008 и экологический сертификат ISO 14001:2004 на разработку, производство и реализацию продукции VILPE®. SK Tuote Oy производит высококачественную продукцию из пластика для строительства, соблюдая все экологические и общественные нормы и законы.

Целью нашей компании является разработка энергосберегающей продукции, повышение эффективности использования энергии и уменьшение количества отходов производства. Постоянное совершенствование продукции и методов работы является общей целью каждого сотрудника. Мы заботимся о наших клиентах и экологии и способствуем сохранению окружающей среды для будущих поколений.



> VILPE.COM

SK Tuote Oy
Kauppatie 9
65610 Mustasaari, FINLAND
Тел. +358 (0)20 123 3290
Факс +358 (0)20 123 3218

ООО "СК Туоте Рус"
Москва тел. +7 903 260 7134
(тех. консультации) тел. +7 925 504 7823
Санкт-Петербург тел. +7 812 449 4743
Екатеринбург тел. +7 343 357 3227
Краснодар тел. +7 861 212 6919

ООО "СК Туоте Украина"
Киев тел. +38 044 432 8448
тел. +38 067 440 2970
тел. +38 067 440 2968
тел. +38 067 440 0182
Тех. консультации тел. +38 067 245 0897