

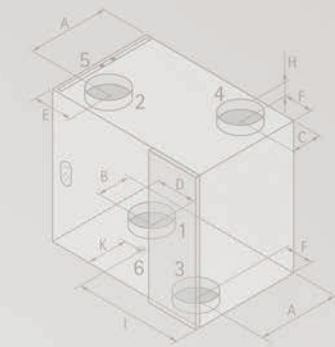


Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

Техническая документация

# Вентиляционная установка

CWL



# Компактная вентиляционная установка CWL-D-150

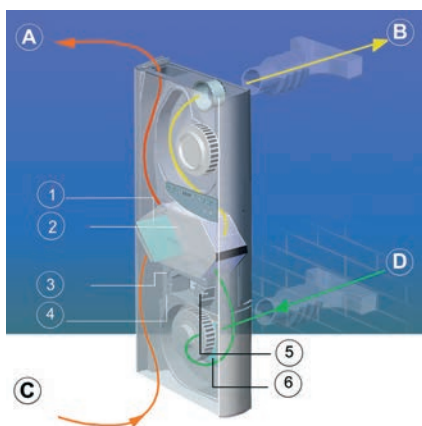


## Функции

Автономная вентиляционная установка с рекуперацией тепла для приточной и вытяжной вентиляции жилых помещений.

## Преимущества CWL

- Рекуперация тепла посредством перекрестноточного теплообменника обратной подачи, рекуперация тепла max. 92,2 %.
- Бесшумная эксплуатация посредством вентиляторов с назад загнутыми лопатками, с рабочим колесом большого диаметра и низкой частотой вращения.
- Без возникновения неприятных явлений (напр. сквозняка), вследствие чего зимой доступен достаточный объем воздуха (сбалансированная вентиляция).
- Датчик углекислого газа для поддержания высокого качества воздуха.
- Автоматический контроль защиты от замерзания.
- Воздушный фильтр класса F7 для приточного воздуха. Особенно подходит для аллергиков или для мест с загрязненным воздухом.
- Приточные и вытяжные воздуховоды не требуются.
- Установочное положение устройства (слева или справа) варьируется .



- A) Выход приточного воздуха
- B) Выход вытяжного воздуха
- C) Вход вытяжного воздуха
- D) Вход наружного воздуха
- 1) Фильтр вытяжного воздуха класса G3
- 2) Теплообменник
- 3) Датчик температуры (наружного воздуха)
- 4) Датчик углекислого газа
- 5) Датчик температуры и влажности
- 6) Воздушный фильтр класса F7 для приточного воздуха

## Функции регулирования

- Автоматическое слежение за уровнем углекислого газа
- Ручное управление
- Регулировка расхода (5, 10, 20 м³/ч)
- Пауза
- Турбо режим
- Проветривание в летнем ночном режиме (приточный воздух).

## Комплектация

CWL-D-150 с креплением слева, с настенной монтажной панелью и образцом монтажа включая ПВХ-трубы DN 100 (2 шт., 500 мм.) для ввода через стену и вентиляционные прямоугольные решетки (2 шт., цвет белый).

## Принадлежности

- Комплект фильтров (для приточного и вытяжного воздуха).
- Вентиляционные прямоугольные решетки (2 шт., цвет коричневый).
- Комплект для переоборудования монтажной панели для крепления справа.

## Технические данные

Комнатная вентиляционная установка		CWL-D-150
Расход вентилятора	м³/ч	0 - 150
Рекуперация тепла max.	%	92,2
Высота x Ширина x Глубина	мм	1200 x 500 x 180
Подсоединительный диаметр	мм	2 x Ø100 (Отверстие 2 x Ø112)
Класс фильтра		F7-для приточного / G3-для вытяжного воздуха
Коэффициент cos φ		0,52 - 0,62
Потребляемая мощность	Вт	6 - 102
Потребляемая мощность	А	0,06 - 0,7
Вес, включая настенную панель	кг	31
Класс защиты	IP	IP30
Электрическое подсоединение		230 В / 50 Гц

# Компактная вентиляционная установка CWL 180-400

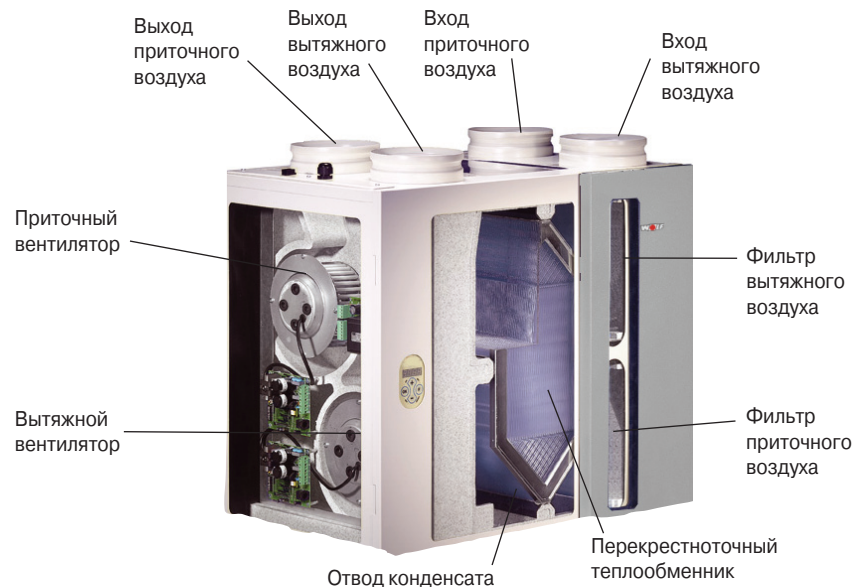
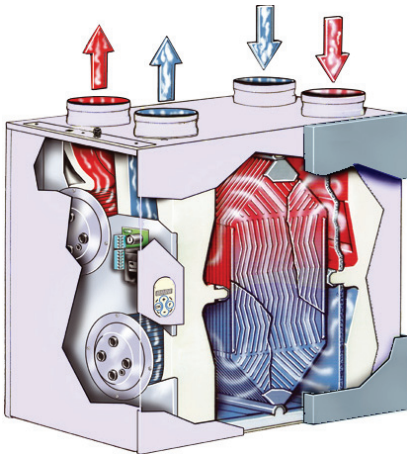
## Функции

3 типоразмера с расходом воздуха – 180м<sup>3</sup>/ч, 300м<sup>3</sup>/ч и 400 м<sup>3</sup>/ч.

Предназначена для одно- или многоквартирных домов и офисов.

Система CWL с рекуперацией тепла забирает воздух из помещения кухни, ванной и туалета и при помощи перекрестноточного теплообменника нагревает приточный воздух, после чего вытяжной воздух подается наружу.

Приточный воздух, который очищается при помощи воздушного фильтра и нагревается в перекрестноточном теплообменнике, подается в помещения (например, жилые комнаты, спальни, детские комнаты...).



## Преимущества CWL

- чистота воздуха, отсутствие пыли, свежий воздух при закрытых окнах, отсутствие уличного шума
- съемный пластиковый перекрестноточный теплообменник, рекуперация потребляемого воздуха до 95%
- байпас для ночного проветривания (для типоразмеров CWL-300B, CWL-400B)
- отдельный вентилятор для вытяжного и приточного воздуха, плавная регулировка, низкое потребление энергии благодаря вентиляторам постоянного тока
- при любом выбранном числе оборотов вентиляторы поддерживают постоянный воздухообмен
- автоматический контроль защиты от замерзания обеспечивает максимальную защиту
- сообщение о загрязнении фильтров на дисплее

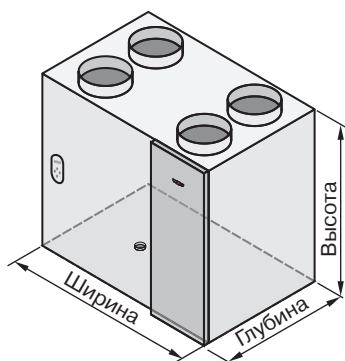
## Новые комментарии к программе



- обновленная более полная программа Wolf основывается на Положении DIN E 1946-6.
- делает возможным для пользователя в короткое время скалькулировать любой допустимый расход воздуха
- программа предлагает полный список материалов, дополнительную информацию, возможные предложения, а также полную концепцию вентилятора, согласно Положению DIN E 1946-6.
- Вы можете скачать программу на сайте [www.wolf-systemprofi.de](http://www.wolf-systemprofi.de)

# Компактная вентиляционная установка CWL 180-400

## Технические данные



Комнатная вентиляционная установка		CWL-180	CWL-300(B)	CWL-400(B)
Расход вентилятора при 150 Pa	м³/ч	max. 180	max. 300	max. 400
Рекуперация тепла max.	%	95	95	95
Высота	мм	600	602	602
Ширина	мм	560	675	675
Глубина (с байпасом)	мм	315	445 (525)	455 (535)
Подсоединительный диаметр	мм	125	150 / 160	150 / 160 / 180
Класс фильтра		G4	G4 (с F6)	G4 (с F6)
Коефициент cos φ		0,58 - 0,67	0,60 - 0,66	0,54 - 0,62
Потребляемая мощность	Вт	16 - 112	16 - 174	12 - 300
Потребляемая мощность при 150 Pa (с байпасом)	Вт	112 при 180м³/ч	174 (184) при 300м³/ч	300 (310) при 400м³/ч
Вес (с байпасом)	kg	25	31 (35)	32 (36)
Класс защиты	IP	IP31	IP31	IP31
Электрическое подсоединение		230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц

## Возможности монтажа

Для того, чтобы предусмотреть различные варианты монтажа, Вольф предлагает установку с различными возможностями подсоединения:

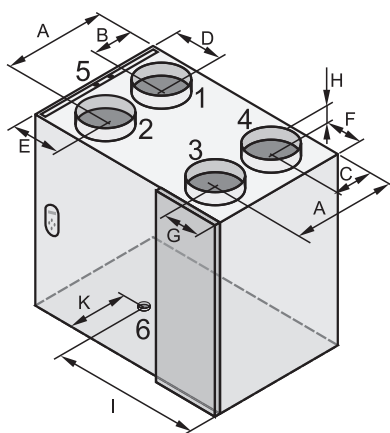
- тип CWL-180: все подсоединения сверху (тип 4/0)
- тип CWL-300 и CWL-400 на выбор:
  - все подсоединения сверху (тип 4/0)
  - выход вытяжного воздуха и вход приточного воздуха сверху
  - выход приточного воздуха и вход вытяжного воздуха снизу (тип 2/2)
  - выход и вход вытяжного воздуха, а также вход приточного воздуха сверху,
  - выход приточного воздуха снизу (тип 3/1)

Ревизионная дверь для обслуживания фильтра на выбор слева или справа.

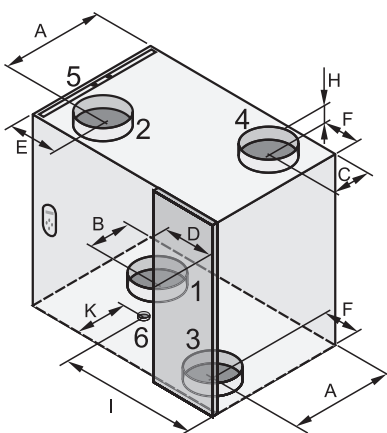
При ревизионной двери, расположенной справа, позиция подсоединения выхода и входа приточного и вытяжного воздуха, как изображено на рисунке.

При ревизионной двери с левой стороны подсоединения поворачиваются на 180°.

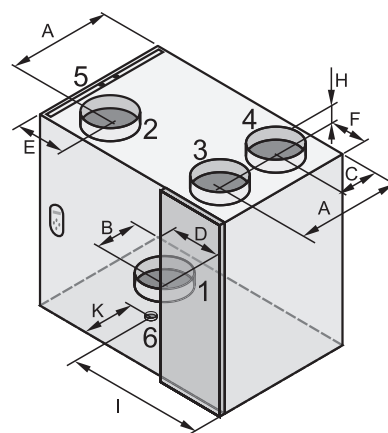
Подсоединения 4/0 R



Подсоединения 2/2 R



Подсоединения 3/1 R



- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 Выход приточного воздуха (жилое помещение) | 4 Вход приточного воздуха (снаружи) |
| 2 Выход вытяжного воздуха (наружу)           | 5 Электрическое подключение         |
| 3 Вход вытяжного воздуха (жилое помещение)   | 6 Отвод конденсата                  |

## Размеры

Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
CWL-180	213	77	77	79	168	75	125	45	248	145
CWL-300	321	121	99	165	165	89	89	45	385	220
CWL-400	336	126	114	165	165	89	89	53	385	230

Размеры для CWL с ревизионной дверью справа и без байпасса

# Регулировка – приспособления CWL 180-400

## Регулировка

Панель управления



- Регулятор-микропроцессор с дисплеем для установки и отображения отдельных регулирующих функций.
- Установка заданного значения расхода приточного и вытяжного воздуха.
- Вентиляторы вкл/выкл.
- Программируется выравнивание или дисбаланс давления в помещении, в случае необходимости, при помощи настроек можно установить избыточное или пониженное давление.
- Сообщение о загрязнении фильтров на дисплее (обслуживание фильтра).
- Защита от замерзания.
- Управление предварительным нагревом (1000В) – поддерживает температуру приточного воздуха на уровне выше 0 °С.
- Управление клапаном байпаса (если имеется) для CWL-300 и CWL-400. Осуществляется подача приточного воздуха в жилое помещение для ночного проветривания.
- Клапан байпаса открывается, если комнатная температура превышает установленное значение и температура приточного воздуха ниже этого значения.
- Сообщения регулируемых параметров.

## Принадлежности

Дополнительная плата



Дополнительная плата с управляемыми входами для:

- сигнализатор дыма – отключение при возникновении опасности для вентиляторов
- датчик влажности воздуха – при повышении влажности воздуха (например, в бассейне) автоматически контролируется увеличение расхода вытяжного воздуха (удаление воздуха)
- датчик углекислого газа – при превышении содержания углекислого газа автоматически подается больший объем приточного воздуха (проветривание)
- управление нагревателем (1000В) – повышает температуру приточного воздуха до установленного значения

3-ступенчатый переключатель



3-ступенчатый переключатель со светодиодом

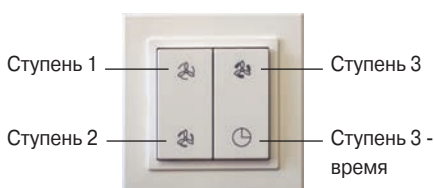
Загорается, если фильтр требует очистки.

Положение 1: минимальная вентиляция (например, во время отсутствия людей в помещении)

Положение 2: стандартная вентиляция – соответствует нормальной работе в пустом помещении

Положение 3: интенсивная вентиляция, например, во время вечеринок (высокое потребление кислорода)

Дистанционное управление



Радио дистанционное управление с передатчиком и приемником

Нажать слева сверху – вентиляторы установить на ступень 1 (минимальная вентиляция)

Нажать слева снизу – вентиляторы установить на ступень 2 (стандартная вентиляция)

Нажать справа сверху – вентиляторы установить на ступень 3 (интенсивная вентиляция)

Коротко нажать справа – на 1,5 мин. установить вентиляторы на ступень 3, затем снова переключить их на ступень 1

Продолжительно нажать – на 30 мин установить вентиляторы на ступень 3, затем снова переключить их на ступень 1

Дистанционное управление CWL OpenTherm



- Предварительно заданная и настраиваемая программы
- 3 ступени вентиляции
- Режим защиты от замерзания
- Установка параметров дистанционного управления

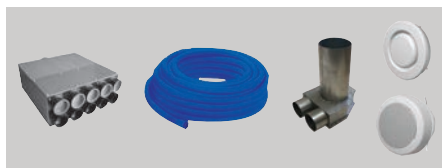
Датчик качества воздуха



Датчик смешанного газа для определения качества воздуха. Необходима дополнительная плата (см. выше)

# Компактная вентиляционная установка CWL 180-400

## Принцип действия



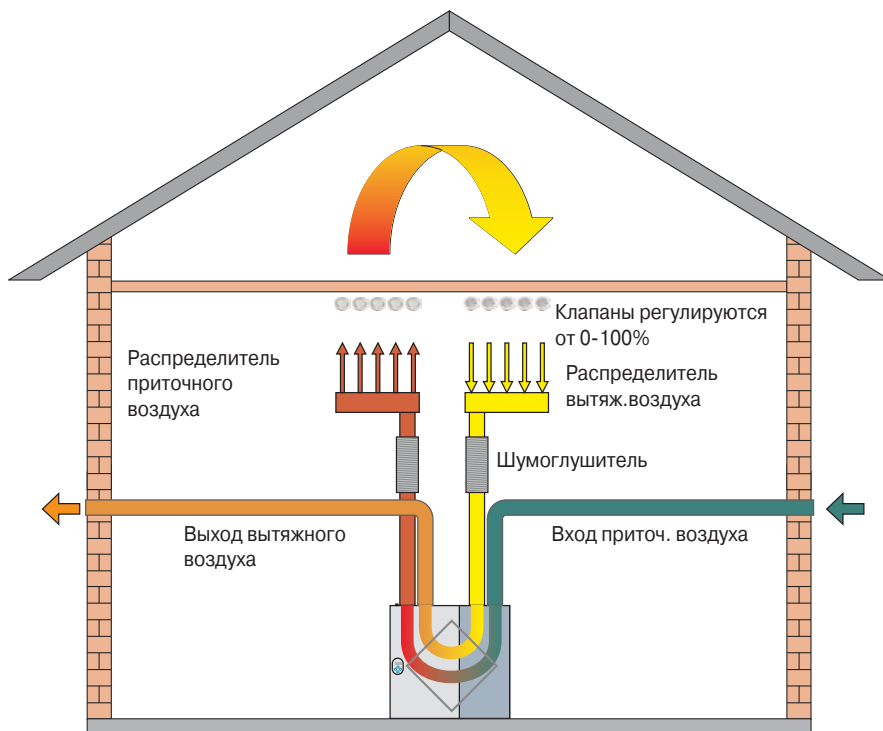
Воздух проходит от распределителя к диффузорам с помощью системы шлангов 75/63 или 63/52



Воздух проходит от распределителя к диффузорам по плоскоканальной системе Excellent 50x100



Воздуховоды для приточного и вытяжного воздуха, а также для распределителя приточного и вытяжного воздуха ISO- DN 125/150/180



## Общие технические характеристики ISO-воздуховодов для CWL

- плотность материала 50кг/м<sup>3</sup>, антистатический
- коэффициент теплопередачи 0,040 Вт (м<sup>2</sup>К), согл. DIN
- диапазон температуры -40оС до +60оС
- класс пожарной безопасности В1, проверено, согл. DIN4102 первым институтом Дортмунда МРА
- крышный воздуховод изолирован
- для монтажа предлагается специальный нож

## Характеристики

ISO-воздуховод для CWL заменяет традиционный способ установки изолированного фальцованного воздуховода трубами круглого сечения DN 125, DN 150 und DN 180, выполненными из плотного теплоизоляционного материала при наименьших затратах. Полностью согласованные элементы воздуховода в комбинации с изолированным крышным воздуховодом представляют следующие преимущества системы:

- быстрый монтаж (экономия времени монтажа до 70% по сравнению с изолированным фальцованным воздуховодом)
- прочная изоляция (предотвращает образование конденсата)
- высокая звукоизоляция, благодаря мягкости материала
- простая чистка, благодаря гладким внешним и внутренним поверхностям и отсутствию канта
- простая проверка проводки без демонтажа при помощи вставной муфты
- гарантирует качество и функциональность на долгие годы
- толщина стенки 17мм = DN125, DN150 20 мм = DN180

# Изолированная система воздуховодов CWL 180-400



Конструктивные  
элементы

ISO-воздуховод CWL длиной 2250 мм. в DN 125, DN 150 и DN 180

ISO-уголок CWL с двумя вставными муфтами  
90° и 45° для DN 125, DN 150 и DN 180  
30° и 15° для DN 150 и DN 180

T-образный ISO-воздуховод CWL с 3 вставными муфтами в DN 125

Y-образный ISO-отвод CWL 45° без вставной муфты DN 150 и DN 180

ISO-переход CWL DN 150/125  
ISO-переход CWL DN 160/150  
ISO-переход CWL DN 180/125  
ISO-переход CWL DN 180/150

Хомут для соединения воздуховода и других частей. Очень плоская конструкция для маленьких площадей; DN 125, DN 150 и DN 180

Переходное кольцо  
для соединения CWL-300 с ISO-воздуховодом DN 180.

Изолированный двухстенный крышный воздуховод, 1159 мм.  
черный: 125 мм., 150 мм., 180 мм.  
красный: 125 мм. и 150 мм.

Уплотнительный манжет  
для крышного воздуховода CWL

Универсальный крышный адаптер для вертикального прохода  
через кровлю; 25° до 45°  
черный: для CWL-180, CWL-300 и CWL-400  
красный: для CWL-180 и CWL-300

Колпак для плоской кровли CWL 0°  
для CWL-180, CWL-300 и CWL-400

Крепежная скоба  
для ISO-воздуховода DN 125, DN 150 и DN 180

Настенный воздуховод с защитной решеткой, цвет черный или белый  
DN 125, DN 150 и DN 180

Специальный нож для укорачивания воздуховода. Острозаточенные зубцы позволяют делать ровный и аккуратный срез.

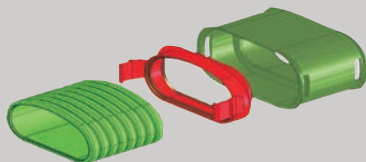
# Гибкая система воздуховодов / Плоскоканальная система воздуховодов Excellent CWL 180-400

## Характеристики системы воздуховодов

### Гибкая система воздуховодов



### Плоскоканальная система воздуховодов Excellent



## Параметры

Система воздуховодов, производимая специально для вентиляционной техники, предназначена для гибкого выведения на потолок, в межпотолочное пространство и стены.

2-слойная конструкция (внутренняя - гладкая, внешняя - волнистая) гарантирует хорошую звукоизоляцию, благодаря низкому сопротивлению потока, высокую жесткость и, несмотря на это, очень хорошую эластичность, низкий вес, нейтрализует запахи, благодаря экологичным материалам (PE) и применению гигиенически чистых материалов.

Минимальное скопление пыли благодаря гигиенически безопасной и легко очищаемой антистатической внутренней обшивке характеризуют как гибкую систему воздуховодов, так и плоскоканальную систему Excellent. Не изменяет концентрацию вредных веществ в воздухе. Быстрый монтаж, благодаря простой обработке без применения специального инструмента, отсутствие отходов, непосредственное подсоединение в бетон, чердачное помещение или межпотолочное пространство, герметично, благодаря применению уплотнительных колец в соединениях.

Для гибкой системы воздуховодов допустимы 2 диаметра (A:75/l:63 мм или A:63/l:52 мм), для плоскоканальной системы Excellent допустимы размеры 50 x 100 мм.

Оптимальный результат достигается, если скорость потока в воздуховоде ограничивается прим. 3,0 м/с.

При наличии данных о длине воздуховода (15 м. в многоквартирном доме) и данных из диаграммы о потере давления, клапаны приточного и вытяжного воздуха могут быть установлены предварительно. Т.е. время регулировки значительно сокращается.

Объемный расход рекомендуется рассчитывать на скорости ок. 3,0 м/сек.:

Гибкая система воздуховодов:

Подключение воздуховода DN 63/52 прибл.  $\pm 20$  м<sup>3</sup>/ч

Подключение воздуховода DN 75/63 прибл.  $\pm 30$  м<sup>3</sup>/ч

Плоскоканальная система Excellent:

Подключение воздуховода 50 x 100 мм. прибл.  $\pm 30$  м<sup>3</sup>/ч

## Указания по подключению



Клапаны приточных и вытяжных воздуховодов соединяются при помощи специальных соединителей.

Подключение и монтаж воздуховодов для притока и вытяжки, воздухо-распределителей и соединительных частей для клапанов приточного и вытяжного воздуха осуществляется главным образом на потолке. Монтаж клапанов приточного и вытяжного воздуха осуществляется под потолком.

Переключение и монтаж в межпотолочном пространстве также возможен.

# Гибкая система воздуховодов CWL 180-400



Гибкий воздуховод  
антистатический      63/52, рулон 50 м.  
75/63, рулон 50 м.



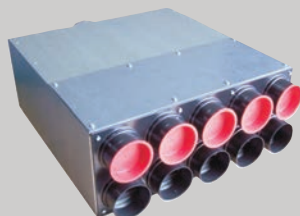
Соединение      63/52  
75/63



Уплотнительное кольцо      63/52, 10 шт. в упаковке  
75/63, 10 шт. в упаковке



Заглушки      75 мм.  
63 мм.



Звукоизоляционный распределительный короб

DN125:      6 патрубков 63/52 с тремя заглушками  
5 патрубков 75/63 с двумя заглушками

DN150:      12 патрубков 63/52 с шестью заглушками  
10 патрубков 75/63 с пятью заглушками

DN180:      18 патрубков 63/52 с шестью заглушками  
15 патрубков 75/63 с пятью заглушками



Тройник для диффузора DN 125, заглушка  
и 2 патрубка      75 мм.  
63 мм.

Переход с DN 180 на DN 150

## Плоскоканальная система для воздуховодов Excellent CWL 180-400



Плоский канал 50 x 100, рулон 50 м  
антистатический и антибактериальный

Заглушка 50 x 100 для плоского канала, 10 шт. в упаковке

Отвод 90° CWL для плоского канала 50 x 100  
вертикальный  
горизонтальный

Соединение 50 x 100

Уплотнительное кольцо 50 x 100, 10 шт. в упаковке

Заглушка для 50 x 100

Дроссельная шайба 50 x 100, 10 шт. в упаковке

Звукоизоляционный распределительный короб  
DN 125: 5 патрубков 50x100 с двумя заглушками  
DN 150: 10 патрубков 50x100 с пятью заглушками  
DN 180: 15 патрубков 50x100 с пятью заглушками

Тройник для диффузора DN 125,  
заглушка и 2 патрубка 50 x 100

Тройник для напольной решетки,  
заглушка и 2 патрубка 50 x 100

Напольная металлическая решетка белая  
из нержавеющей стали

## Приточные/ вытяжные диффузоры CWL 180-400



Приточный диффузор из пластика DN125

Приточный металлический диффузор DN125

Вытяжной диффузор из пластика DN125

Вытяжной металлический диффузор DN125

Вытяжной диффузор из пластика DN125

Приточный индуктивный диффузор DN125

Кухонная вытяжная решетка с фильтром G3



Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

**Wolf GmbH**, а/я 1380, D-84048 Майнбург, тел.: + 49 / 87 51 / 74-0, факс: + 49 / 87 51 / 74-1600,  
интернет: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de), [www.wolfrus.ru](http://www.wolfrus.ru)



Эксперт в области энергосберегающих систем



Von Profis. Für Qualität.