



БЫТОВАЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

НОВИНКА
CWL-2

WOLF

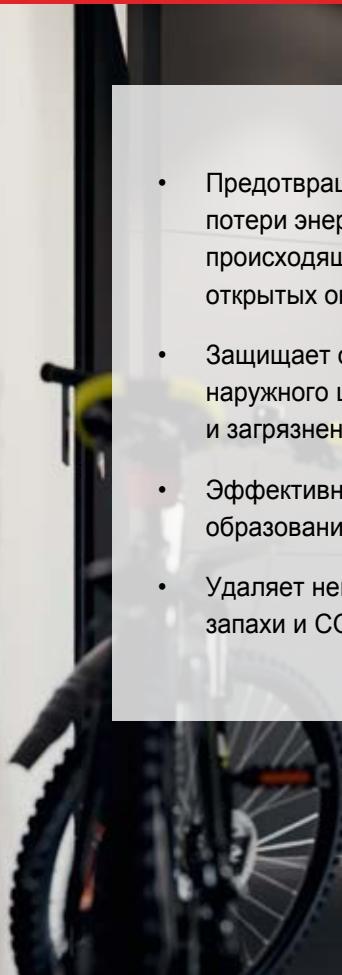
НАСТРОЕН НА ТЕБЯ.

WOLF

СОДЕРЖАНИЕ

Преимущества бытовой вентиляции WOLF	3-5 стр
Обзор вентиляционных установок	6-9 стр
Принадлежности для CWL-2	10 стр
Принадлежности для CWL-D-70	11 стр
Воздуховоды и фильтры	12-18 стр
Аксессуары и принадлежности	19-23 стр
Примеры монтажа	24-25 стр
Исполнение	26-29 стр
Пример проекта	30-37 стр
FAQ	38-40 стр
Опросный лист	41-42 стр

- Предотвращает потери энергии, происходящие из-за открытых окон
- Защищает от наружного шума и загрязнений
- Эффективна против образования плесени
- Удаляет неприятные запахи и CO₂



ОПТИМАЛЬНЫЙ ОКРУЖАЮЩИЙ КЛИМАТ – КОМФОРТНЫЙ И БЛАГОТВОРНЫЙ СВЕЖИЙ ВОЗДУХ ВО ВСЁМ ДОМЕ

Мы проводим в помещениях, как дома, так и на работе до 70% своего времени, это 3/4 всей нашей жизни. Очень важно, чтобы воздух, которым мы дышим был чистым и свежим, не содержал вредных бактерий, пыльцы, избыточной влаги и частиц пыли.

Компания WOLF предлагает компактную вентиляционную систему, приспособленную для индивидуального жилого дома или квартиры.

Преимущества, которые следует отметить:

- Чистый воздух, без пыли, сажи и пыльцы, свежий воздух без шума с улицы
- Простое и необременительное техническое обслуживание
- Регенерация тепла до 95%
- Автоматическая защита рекуператора от обмерзания
- Энергосберегающие вентиляторы с EC-мотором (с плавным регулированием)
- Сертификат энергоэффективности и комфорта немецкого института Passivhaus
- Вентиляция частных домов и квартир
- Автоматически регулируемый расход воздуха
- Сохранение до 95 % тепла необходимого для нагрева приточного воздуха
- Поддержание температуры воздуха подающегося в помещение
- Не слышно в жилых помещениях
- Компактные габариты
- Простота установки и обслуживания
- Простое и понятное управление
- Очистка подающегося с улицы воздуха
- Класс фильтров – G4 (опция F7)
- Точное управление температурой воздуха в помещении при помощи автоматического байпасного клапана и плавного подогрева.

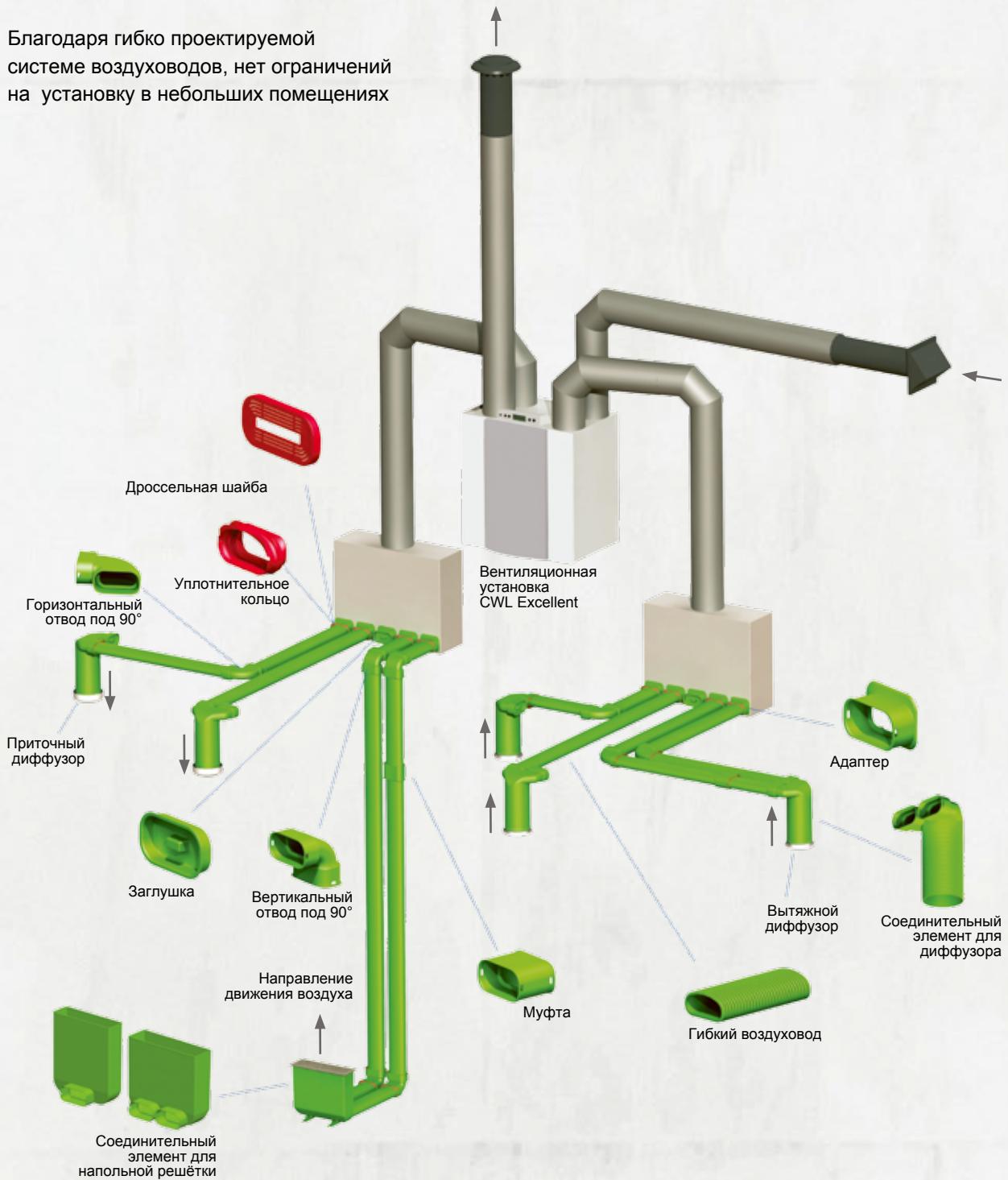


- Микропроцессорная система управления с дисплеем для настройки и индикации отдельных функций регулирования;
- Возможность удаленного управления через интернет с помощью модуля Link Pro;
- Возможность подключения датчиков CO₂, влажности и качества воздуха;
- Готовая система от одного производителя со всеми аксессуарами: воздуховодами, воздухораспределителями, диффузорами, шумоглушителями и т.п.;
- Съемный пластиковый противоточный пластинчатый теплообменник с перекрестным потоком воздуха;
- Система регулирования Constant Flow обеспечивает неизменное количество воздуха на выбранной ступени работы. Это позволяет получить постоянно высокий КПД и свести к минимуму необходимость в настройке;
- Установка полностью готова к подключению, индикатор необходимости замены фильтра на 4-ступенчатом регуляторе.

ИНДИВИДУАЛЬНА,
КАК ВАШИ ЖЕЛАНИЯ

КОНЦЕПЦИЯ «ВСЁ ВОЗМОЖНО»

Благодаря гибко проектируемой
системе воздуховодов, нет ограничений
на установку в небольших помещениях



ЭФФЕКТИВНАЯ, ГИБКАЯ, ГИГИЕНИЧНАЯ

СИСТЕМА ГИБКИХ ВОЗДУХОВОДОВ AIR EXCELLENT

Комплектная система

Air Excellent – это комплексная система воздуховодов, отвечающая повышенным требованиям. Она проста в монтаже благодаря системе соединений защёлками. В систему входят не только воздуховоды, но также полный ассортимент принадлежностей для подачи и удаления воздуха. Материалы высшего качества гарантируют длительный срок службы.

Снижение расходов при строительстве дома

Благодаря специальной системе распределительных воздуховодов размером от 50 до 90 мм возможно уменьшить высоту потолка по сравнению со стандартными воздуховодами другого производителя. Это позволит уменьшить расходы, связанные с материалами и затратами на работу. Кроме этого, наша система вентиляции уменьшает излишнюю влажность в помещении, удаляя влагу с отработанным воздухом из помещения, тем самым сокращает возможность образования, так называемого, «мостика холода» и конденсации в конструкции здания и позволяет уменьшить расходы, связанные с теплоизоляционными материалами и работой по их установке.

Показатели эффективности

Благодаря уменьшению высоты размещения по сравнению с обычной системой с круглым сечением, система Air Excellent является особенно эффективной. Расход воздуха в системе Air Excellent составляет свыше 35 м³/ч при скорости потока около 3 м/с.

Гигиенические характеристики

Система Air Excellent обеспечивает высокое качество воздуха благодаря антимикробным свойствам внутреннего слоя воздуховодов. Это даёт много преимуществ: благодаря антистатическим свойствам в трубопроводах не осаждаются пыль и частицы загрязнений. Антимикробные свойства воздуховодов обеспечивают чистоту воздуха. Система соединения воздуховодов воздухонепроницаемыми муфтами без наложения дополнительных уплотнений обеспечивает простоту и быстроту монтажа.



Компактное размещение плоских воздуховодов Air Excellent в конструкции пола

Wolf GmbH - первый производитель системы воздуховодов (ТАК 01-2013) в области неметаллических воздуховодов

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ



 НОВИНКА

Арт.



Вентиляционная установка CWL-2-325/400 EXCELLENT с преднагревом

CWL-2-325, Тип: 4/0 L, Ревизионная левая дверь	7100729
CWL-2-325, Тип: 4/0 R, Ревизионная правая дверь	7100730
CWL-2-400, Тип: 4/0 L, Ревизионная левая дверь	7100731
CWL-2-400, Тип: 4/0 R, Ревизионная правая дверь	7100732

ТИП	CWL-2	325	400
Объемный расход воздуха	м³/ч	325	400
Потребляемая эл. мощность	Вт	3 – 144,5	3 – 177,9
Макс. коэффициент рекуперации	%	98	99

Вентиляционная установка CWL-300-400 EXCELLENT с преднагревом

CWL-300, Тип: 2/2 R, Ревизионная правая дверь	7100645
CWL-300, Тип: 4/0 R, Ревизионная правая дверь	7100644
CWL-300, Тип: 2/2 L, Ревизионная левая дверь	7100643
CWL-300, Тип: 4/0 L, Ревизионная левая дверь	7100642
CWL-400, Тип: 2/2 L, Ревизионная левая дверь	7100647
CWL-400, Тип: 4/0 L, Ревизионная левая дверь	7100646
CWL-400, Тип: 2/2 R, Ревизионная правая дверь	7100650
CWL-400, Тип: 4/0 R, Ревизионная правая дверь	7100649

ТИП	CWL Excellent	300	400
Объемный расход воздуха	м³/ч	300	400
Потребляемая эл. мощность	Вт	3 – 138	3 – 172
Макс. коэффициент рекуперации	%	89	93



Вентиляционная установка Excellent, 7100670

CWL-F-150 с преднагревом

7100671

Вентиляционная установка Excellent,

CWL-F-300 без преднагрева

7100669

Вентиляционная установка Excellent,

CWL-F-150 без преднагрева

7100669

ТИП	CWL-F Excellent	150	300
Макс. расход воздуха	м³/ч	150	300
Потребляемая мощность	Вт	11 – 72	9 – 163
КПД рекуперации тепла макс.	%	94	92

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Арт.



Вентиляционная приточно-вытяжная установка
с рекуперацией тепла CWL D-70 с преднагревом
CWL D-70, Воздухозаборник из нержавеющей стали
CWL D-70, Воздухозаборник из окрашен в белый
(RAL9010)

7100701
7100700

ТИП

CWL-D

70

Объемный расход воздуха

м³/ч

70

Макс. коэффициент рекуперации

%

87



CWL-D-70

Арт.

7100672

Вентиляционная установка CWL-T-300

Excellent с преднагревом

Тип: 4/0 L, Ревизионная левая дверь

ТИП

CWL-T Excellent

300

Макс. расход воздуха

м³/ч

300

Потребляемая мощность

Вт

10 – 164

КПД рекуперации тепла макс.

%

93



A →

1287mm

475mm 585mm

50kg

CWL-T-300 EXCELLENT

WOLF

9

WOLF

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ CWL-2



Плата расширения для CWL-2

Арт.

2747550



Корпус для дополнительной платы для CWL-2

2747551



**Электрический подогрев (универсальный)
1000 Вт, DN160, для CWL-2**

2747549



**Электрический подогрев (универсальный)
1000 Вт, DN180, для CWL-2**

2747583



Энтальпийный теплообменник для CWL-2-325 / 400

2074859



Стойка для CWL-2-325 / 400

2139599



Передняя панель для стойки CWL-2-325 / 400

2139600



**Комплект фильтров ISO грубой очистки 60%
для CWL-2-325 / 400 (2 шт.)**

1669551



**Комплект фильтров EPM 1.0 (F7)
для CWL-2-325 / 400 (2 шт.)**

1669552

WOLF
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ CWL-D-70

	Арт.
Комплект фильтров F7 для CWL-D-70	1669247
Комплект фильтров G4 для CWL-D-70	1669246
Удлинитель 100мм для CWL-d-70 белый (RAL 9010), для толщины стены 450-400мм нержавеющая сталь, для толщины стены 450-400мм	2577616 2577617
Удлинитель 200мм для CWL-d-70 белый (RAL 9010), для толщины стены 350-300мм нержавеющая сталь, для толщины стены 350-300мм	2577614 2577615
Удлинитель 50мм для CWL-d-70 белый (RAL 9010), для толщины стены 500-450мм нержавеющая сталь, для толщины стены 500-450мм	2577710 2577711
Удлинитель 150мм для CWL-d-70 белый (RAL 9010), для толщины стены 400-350мм нержавеющая сталь, для толщины стены 400-350мм	2577708 2577709
Дополнительная плата для CWL-d-70 для подключения датчиков	2577618
Встраиваемый датчик CO2 для CWL-d-70	2577619
Встраиваемый датчик влажности для CWL-d-70	2577620
Дополнительный выключатель для CWL-d-70	2577621



WOLF

ФИЛЬТРЫ



**Сервисный комплект
фильтров класса G4,
234x166мм, 2 шт., для
CWL-T-300**

Арт.

1669200



**Сервисный комплект
фильтров класса G4,
173x141мм, 2 шт., для
CWL-F-150**

1669163



**Сервисный комплект
фильтров класса G4,
245x177мм, 2 шт., для
CWL-F-300**

1669046



**Упаковка фильтров
класса G4,
522x184мм, 50 шт., для
CWL-300/400 Excellent**

1669027



**Сервисный комплект
фильтров класса G4,
522x184мм, 2 шт., для
CWL-300/400 Excellent**

1669013



**Сервисный комплект воздушных
фильтров класса F7,
2 шт., для CWL-300/400 Excellent
522x184 мм**

1669302



**Сервисный комплект воздушных фильтров
КОМБИ из активированного угля класса М6,
522x184мм 2 шт., для CWL-300/400 Excellent**

1669305



**Сервисный комплект воздушных фильтров класса
F7, 164x132мм 2шт., для CWL-F-150 Excellent**

1669303



**Сервисный комплект
воздушных фильтров класса F7,
234x166мм 2шт., для CWL-F/T-300 Excellent**

1669304

СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫХ ВОЗДУХОВОДОВ



ISO-Воздуховод DN125 2577369

длина 2м, для вентиляционной установки CWL



ISO-Воздуховод переход DN160/125 2577404

для вентиляционной установки CWL



ISO-Воздуховод переход DN180/125 2575795

для вентиляционной установки CWL



ISO-Воздуховод переход DN180/180 2577463

для вентиляционной установки CWL



ISO-Угол DN125 90° без крепления 2576009



ISO-Угол DN160 90° без крепления 2577363



ISO-Угол DN180 90° без крепления 2576011

ISO-Угол DN125 45° без крепления 2576012

ISO-Угол DN160 45° без крепления 2577364

ISO-Угол DN180 45° без крепления 2576014



T-образный ISO-воздуховод DN125 без крепления 2576019



ISO-Тройник DN160 2577572

для CWL-300 Excellent, CWL-T-300 Excellent, CWL-F-300 Excellent



Комплект монтажных колец DN125 для CWL-F-150 (2 шт.) 1800443



Комплект монтажных колец DN160 для CWL-F-300 (2 шт.) 1800444



Хомут для соединения воздуховода DN125 2576020

Хомут для соединения воздуховода DN160 2577365

Хомут для соединения воздуховода DN180 2576022

для вентиляционной установки CWL



Крепежная скоба для ISO-воздуховода DN125, 2577007

для ISO- Труба



Крепежная скоба для ISO-воздуховода DN160, 2577405

для ISO- Труба

Крепежная скоба для ISO-воздуховода DN180, 2577009

для ISO- Труба

Арт.

WOLF

СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ

Арт.

Воздухораспределитель DN125-180 для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent, 8 подключений DN75 с 4 колпаками	2577595
--	---------



Воздухораспределитель DN125-180 для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent, 16 подключений DN75 с 4 колпаками	2577596
---	---------

Воздухораспределитель DN125-180 для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent, 24 подключения DN75 с 4 колпаками	2577597
---	---------

Указание: Необходимо фиксационное и изоляционное кольцо DN75!



Шумоизоляционный комплект для воздухораспределителя DN125-180 для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent	2577603
--	---------



Воздухораспределитель Mini, подключение DN125, 8 выходов DN75	2577835
---	---------

Воздухораспределитель Mini, подключение DN125, 6 выходов DN75	2577836
---	---------

Воздухораспределитель Mini, подключение DN125-180, 16 выходов DN75	2577837
--	---------

Воздухораспределитель Mini, подключение DN125-180, 12 выходов DN75	2577838
--	---------



Адаптер DN63 для подключения воздухораспределителя для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent	2577598
---	---------

Указание: Необходимо фиксационное и изоляционное кольцо DN63



Адаптер плоского канала 50x100 для подключения к воздухораспределителю, пластик	2577599
---	---------

Указание: Необходимо уплотнительное кольцо 50x100!



Адаптер DN90 для воздухораспределителя для CWL/CWL-T/CWL-F Excellent	2577885
---	---------

СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ

**Адаптер плоского канала 50x140**

Арт.

2577600

для подключения воздухораспределителя для CWL

Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

Указание: Необходимо уплотнительное кольцо 50x140!**Дроссельная шайба DN75**

2577589

комплект из 10 шт для воздухораспределителя DN125

для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

антистатическая и антибактериальная

**Соединитель DN125-180**

2577601

для воздухораспределителя DN125-180

для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

антистатическая и антибактериальная

**Ревизионная заслонка**

2577602

для воздухораспределителя DN125-180

для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

антистатическая и антибактериальная

**Колпак DN75 для воздухораспределителя**

2577713

DN125-180,

пластик антистатический / антибактериальный, комплект 10 шт

для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

**Гибкий воздуховод антистатический DN63/52,**

2577412

50м, Рулон

Гибкий воздуховод антистатический DN75/63,

2577414

50м, Рулон

Гибкий воздуховод DN63/52,

2577411

антистатический / антибактериальный,

бухта 50м, для CWL Excellent, CWL-T Excellent,

CWL-F Excellent

Гибкий воздуховод DN75/63,

2577413

антистатический / антибактериальный,

бухта 50м, для CWL Excellent, CWL-T Excellent,

CWL-F Excellent

Гибкий воздуховод DN90,

2577886

50м, антистатический / антибактериальный для CWL/

CWL (-T/-F) Excellent

**Соединительная муфта для воздуховода**

2577415

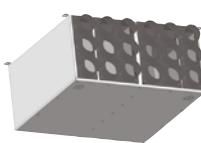
DN63/52, антистатические / антибактериальный

2577416

DN75/63, антистатические / антибактериальный

2577889

DN90

	Арт.
	Уплотнительное кольцо DN63/52, комплект 10шт. 2577361
	Уплотнительное кольцо DN75/63, комплект 10шт. 2577360
	Уплотнительное кольцо DN90, комплект 10шт. 2577887
	CWL-Зажимное кольцо 63/52, комплект 10шт. 2577547
	CWL-Зажимное кольцо 75/63, комплект 10шт. 2577548
	CWL-Зажимное кольцо 90, комплект 10 шт. 2577888
	Отвод DN63 90°, 2577704 антистатический / антибактериальный, для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent
	Отвод DN75 90°, 2577705 антистатический / антибактериальный, для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent
	Отвод DN90 90°, 2577890 антистатический/антибактериальный, для CWL/-T/-F Excellent
 5x  10x  10x	Комплект подключений DN63/52, 2577555 с антистатическим и бактериальным покрытием, в комплекте: 5 соединительных муфт, 10 уплотнительных колец, 10 колец-зашелок
	Комплект подключений DN75/63, 2577556 с антистатическим и бактериальным покрытием, в комплекте: 5 соединительных муфт, 10 уплотнительных колец, 10 колец-зашелок
	Воздухораспределитель DN125 для CWL-F-150, 2577417 2x10 подключений DN75/63 с 5 колпаками Указание: Необходимо уплотнительное кольцо DN75/63!
	Воздухораспределитель DN160 для CWL-F-300, 2577607 2x9 подключений DN75/63 с 5 колпаками Указание: Необходимо уплотнительное кольцо DN75/63!
	Соединитель для выхода на диффузор DN63/52, 2577294 диффузор DN125, 90°, длина 325мм
	Соединитель для выхода на диффузор DN75/63, 2577295 диффузор DN125, 90°, длина 325мм
	Соединитель для выхода на диффузор DN90, 2577892 диффузор DN125 90°, длина 325мм
	Коннектор для клапана DN 125, 1 заглушка, 2 патрубка, 75 мм, 180° 2577881
	Удлинитель для соединительной части DN125 L = 285 мм (пластик) 2577882
	Соединитель напольной решётки DN75/63, 2577575 90°, L=325мм, для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ

Арт.

Заглушка DN63, 2575835
для подключения труб и шлангов



Заглушка DN75, 2575824
для подключения труб и шлангов

Заглушка DN90, 2577891
для подключения труб и шлангов

Колпак на тройник для диффузора, 2577090
DN125, Комплект 10 шт.



Угловой адаптер, 2577347
75мм круглый на 50x100 плоский канал



Угловой адаптер, 2xDN75 2577594
круглый на 50x140 плоский канал



Комплект универсальных зажимов для 2577574
плоского канала 50x100, 50x140 и круглого
канала, Ø 63мм и Ø 75мм, 10 шт



Плоскоканальный воздуховод 50x100, 2576163
антистатические / антибактериальный, 50м, рулон

Плоский воздуховод 50x140, 2577582
антистатический/антибактериальный, рулон 20м
для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent



Заглушка для плоского канала 50x100, 2576457
комплект 10шт.

Колпак для плоского канала 50x140, 2577583
комплект из 10 шт для CWL Excellent,
CWL-T Excellent, CWL-F Excellent



Отвод вертикальный 50x100 90°, 2576164

Отвод вертикальный 50x140 90°, 2577587
антистатический/антибактериальный для CWL



Отвод горизонтальный 50x100 90°, 2576165

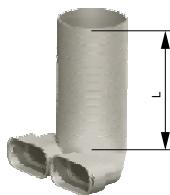
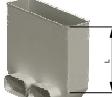
Отвод горизонтальный 50x140 90°,
антистатический/антибактериальный для CWL



Соединительная муфта для воздуховода 50x100, 2576166
антистатические / антибактериальный

Соединительная муфта для воздуховода 50x140, 2577588
антистатический/антибактериальный
для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

Указание: Необходимо уплотнительное кольцо DN75/63!

	Арт.
	Комплект уплотнительных колец для плоских каналов 50x100, комплект 10шт. 2576167
	Уплотнение для плоского канала 50x140, комплект 10 шт для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent 2577585
	Заглушка 50x140 для подключения труб и шлангов для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent 2577591
	Заглушка 50x100 для подключения труб и шлангов 2576168
	Воздухораспределитель для CWL-F-150 2x6 подключений 50x100 с 3 колпаками, длина 482 мм 2577430
	Воздухораспределитель для CWL-F-300 2x9 подключений 50x100 с 5 колпаками 2577608
	Дроссельная шайба для плоского канала 50x100, комплект 10шт. 2576459
	Соединитель для выхода на диффузор 50x100 (2 выхода) диффузор DN125, 90°, длина L=240 мм антистатический и антибактериальный для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent. Требуются уплотнения 50x100 2576172
	Соединитель для выхода на диффузор 50x140 (2 выхода) диффузор DN125, 90°, длина L=330 мм антистатический и антибактериальный для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent. Требуются уплотнения 50x140 2577592
	Удлинитель для соединительной части DN125 L = 285 мм (пластик) 2577882
	Соединитель напольной решётки 50x100, заглушка и 2 патрубка, 90°, длина 220мм 2576173
	Соединитель напольной решётки 50x140, 90°, L=240мм для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent 2577593
	Адаптер 50x100 для воздухораспределителя 4800476-2577430



	Арт.
Шаровый сифон для CWL 300/400 Excellent	2577348
Шаровый сифон для CWL-F150/300 Excellent	2577580
Монтажный нож, для вентиляционной установки CWL	1730534
Изолированный двухстенный крышный воздуховод CWL DN125 , длина 1159мм, черный	2575801
Изолированный двухстенный крышный воздуховод CWL DN125 , длина 1159мм, красный	2576999
Изолированный двухстенный крышный воздуховод CWL DN125 , длина 1159мм, красный	2575802
Изолированный двухстенный крышный воздуховод CWL DN160 , длина 1159мм, красный	2577000
Изолированный двухстенный крышный воздуховод CWL DN180 , длина 1159мм, черный	2575803
Уплотнительная манжета для прохода через крышу DN125 - DN180	2577006
Универсальный крышный адаптер , черный для вертикального прохода через кровлю, 25 - 45° Угол наклона кровли, для CWL-180/300	2577001
Универсальный крышный адаптер , красный для вертикального прохода через кровлю, 25 - 45° Угол наклона кровли, для CWL-180/300	2577003
Универсальный крышный адаптер , черный для вертикального прохода через кровлю, 25 - 45° Угол наклона кровли, для CWL-400	2577002
Клей для CWL	по запросу
Туба со смазкой, 50 мл для дымоходов и воздуховодов из полипропилена	265132999





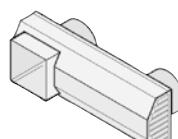
	Арт.
Проход для плоской кровли для CWL-400	2577005
Проход для плоской кровли для CWL-180/300	2577004



Наружная приточная/вытяжная решетка DN125, белый (дефлектор настенной вытяжки)	2575809
Наружная приточная/вытяжная решетка DN160, белый (дефлектор настенной вытяжки)	2575810
Наружная приточная/вытяжная решетка DN180, белый (дефлектор настенной вытяжки)	2575811



Наружная приточная/вытяжная решетка DN125, черный (дефлектор настенной вытяжки)	2575806
Наружная приточная/вытяжная решетка DN160, черный (дефлектор настенной вытяжки)	2575807
Наружная приточная/вытяжная решетка DN180, черный (дефлектор настенной вытяжки)	2575808



Двойная решетка приточного и вытяжного воздуха DN125, белый, для CWL-F-150, CWL-180	2577458
Двойная решетка приточного и вытяжного воздуха DN160, белый, для CWL-F-300, CWL-300 Excellent	2577579



Напольная металлическая решётка 350x130мм, белая, для гибких воздуховодов 50x100 для артикулов 2577575, 2576173, 2577593	2576175
--	---------



Напольная металлическая решётка 350x130мм, нержавеющая Сталь, для гибких воздуховодов 50x100 для артикулов 2577575, 2576173, 2577593	2576176
--	---------



Приточный/вытяжной диффузор CWL DN125, круглый	2577879
---	---------



Приточный/вытяжной диффузор CWL DN125, квадратный	2577880
--	---------



Карманный фильтр DN125 комплект 5 штук, для вытяжного клапана CWL	7100595
--	---------



Диффузор вытяжной кухонный с решеткой и жировым фильтром G3	2575834
--	---------



Фильтрующий материал сменного фильтра класса G3, комплект из 5 шт, 200x190мм для кухонного вытяжного клапана	1669236
---	---------

Арт.



Модуль управления BM-2

(без датчика наружной температуры), автоматическое
погодозависимое управление, программирование

8908317

(с датчиком наружной температуры), автоматическое
погодозависимое управление, программирование

8908316



Настенный цоколь для модуля BM-2

1731129

Датчик качества воздуха для CWL

Сигнал на выходе 0 - 10 В; питание 24 В
Необходима дополнительная плата арт. 27 45 273

2744756



Датчик влажности для измерения относительной влажности

Сигнал на выходе 0 - 10 В; питание 24 В
Необходима дополнительная плата арт. 27 45 273

2745192

Датчик CO2 накладной, выход 0-10В

выходной сигнал 0-10 В
Необходим комплект для использования дополнительных функций
с CWL-180 Excellent и CWL-F-300 Excellent арт. 27 45 273

2744854



Датчик CO2 eBus встраиваемый,

выходной сигнал 0-10В для CWL Excellent,
CWL-T Excellent, CWL-F Excellent для измерения содержания CO2,
Выходной сигнал 0 -10 В, источник питания 24 В
у CWL-180 Excellent и CWL-F-300 Excellent
Набор расширений
Для дополнительных функций необходим арт. 27 45 273

2745666



WOLF LINK PRO - LAN/WLAN

8908675

Интерфейсный внешний модуль

- Интерфейсный модуль LAN и WLAN для настенного монтажа или
мобильного использования
- Подключение отопительных устройств фирмы Wolf к порталу/
приложению Wolf Smartset



KNX- Интерфейсный внешний комплект

2745738

для WRS-System

в комплекте:

интерфейсный модуль ISM8e, модуль KNX-IP-BAOS,
руководство по эксплуатации и монтажу, сетевой кабель

Указание: в сочетании с модулем BM-2

Арт.



**Modbus-Интерфейсный модуль комплект
внешний** для CWL Excellent, CWL-T Excellent,
CWL-F Excellent

2745805



**Комплект для использования дополнительных
функций для CWL-F-300**

2745273



Распределяющий адаптор RJ12
для CWL

2745312



Датчик влажности канальный (RH-Sensor)
для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent

2745372



Сервисный инструмент CWL
для удобства программирования

2577544



CWL 4-ступенчатый переключатель
с индикатором замены фильтра

2744518



CWL-Wolf Накладной корпус
для 4-позиционный переключателя

2744519



CWL-Кабель для подключения
длина 5m, 2xRJ12/6, черный

2744520

длина 10m, 2xRJ12/6, черный

2744521

длина 15m, 2xRJ12/6, черный

2744522



Электрический предварительный подогрев 1000В,
DN125, для CWL-F-150
DN160, для CWL-F-300

2745444

2745259



**Электрический теплообменник дополнительного
нагрева 1000В,**
DN125, для CWL-F-150
DN160, для CWL-F-300
DN180, для CWL-400/400 Excellent

2745445

2745258

2745206



Энтальпийный рекуператор
для CWL-300/400 Excellent
для CWL-F 300 Excellent

2071748

2071749



**Гидравлический теплообменник
дополнительного нагрева 3000 В
для CWL-T Excellent**

Арт.

2745587



Станция для отвода конденсата,
с беспотенциальным выходом для аварийного сигнала,
готовым к подключению
в комплекте:
насос для конденсата с сигнальным выводом с
нулевым потенциалом, бачок для конденсата с
крышкой и настенным креплением, трубкой из ПВХ
диаметром 10 мм (длиной 6 м), обратный клапан,
адаптер для приемного отверстия конденсата

2071268

ШУМОГЛУШИТЕЛИ



Шумоглушитель для CWL

DN125 длина 1000мм, с 50 мм изоляцией	2575812
DN160 длина 1000мм, с 50 мм изоляцией	2577367
DN180 длина 1000мм, с 50 мм изоляцией	2575814
DN125 длина 500мм	2577765
DN160 длина 500мм	2577766
DN180 длина 500мм	2577767
DN125 длина 1000мм	2577798
DN160 длина 1000мм	2577799
DN180 длина 1000мм	2577800



**Шумоглушитель DN125
для CWL-F-150**

2577434



**Шумоглушитель DN160
для CWL-F-300 длина 600мм**

2577606



**Шумоглушитель/Регулятор объемного расхода
для соединителя DN125 для CWL Excellent,
CWL-T Excellent, CWL-F Excellent**

2577576



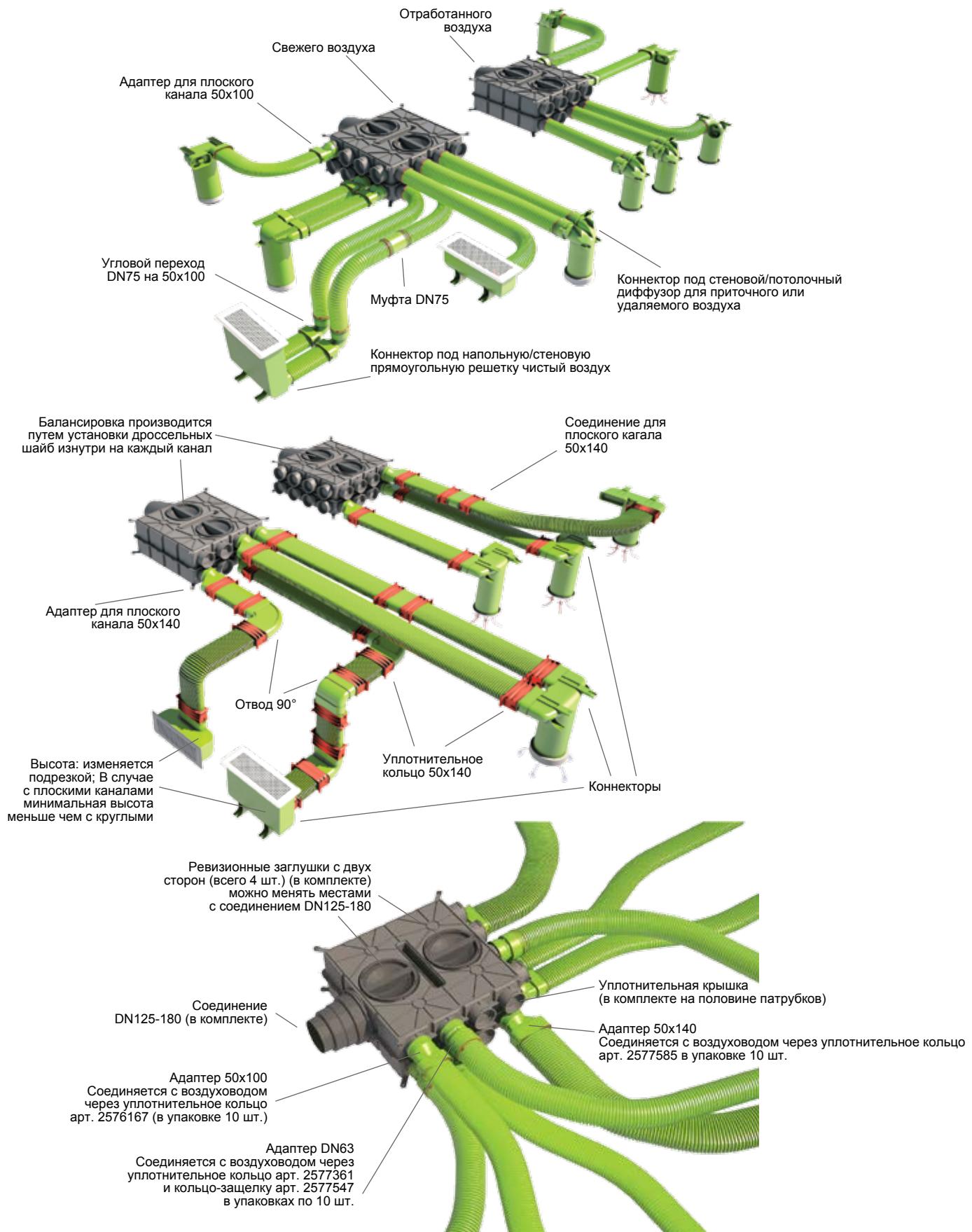
**Шумоглушитель/Регулятор объемного расхода
для соединителя напольной решетки
для CWL Excellent, CWL-T Excellent, CWL-F Excellent**

2577577

WOLF

ПРИМЕРЫ МОНТАЖА РАЗНЫХ ТИПОВ И ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ВОЗДУХОВОДОВ

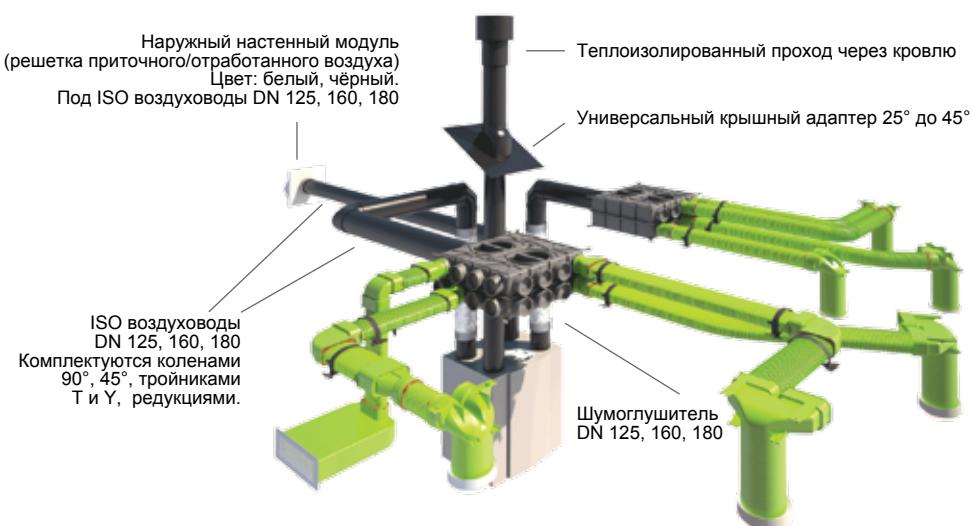
Воздухораспределитель 8/16/24 патрубков DN75 (каналы не DN75 через адаптеры)



ПРИМЕРЫ МОНТАЖА РАЗНЫХ ТИПОВ И ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ВОЗДУХОВОДОВ

Изолированная система воздуховодов CWL

Между собой соединяются хомутами на защелках, на остальные элементы (вентмашина, воздухораспределитель, шумоглушитель, наружная решетка) надеваются и обжимаются крепёжной скобой.



Пример узла состоит из:

- Воздуховод DN75 (арт. 2577413) бухта 50 м.
- Уплотнительное кольцо DN75 (арт. 2577360) в комплекте 10 шт.
- Кольцо-защелка DN75 (арт. 2577548) в комплекте 10 шт.
- Коннектор под диффузор DN125 (арт. 2577295)
- Приточный металлический диффузор DN125 (арт. 2577611)

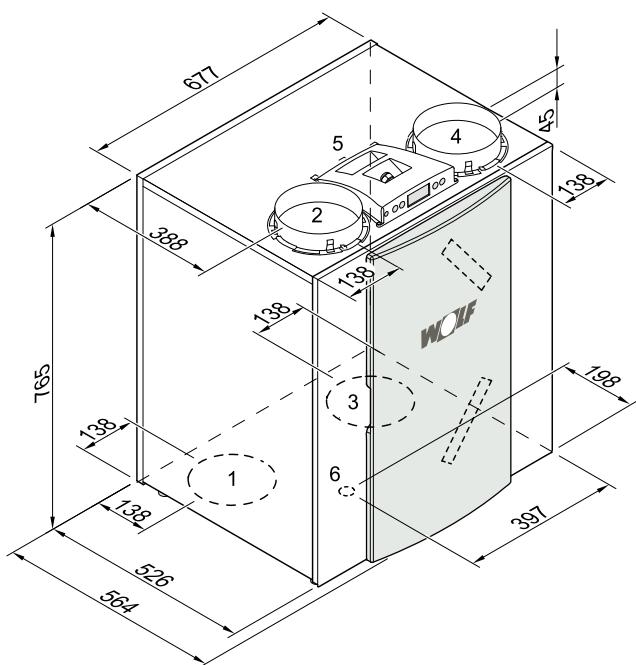


Каналы антистатические и антибактериальные:
Могут прокладываться в стяжке, по потолку или стенам

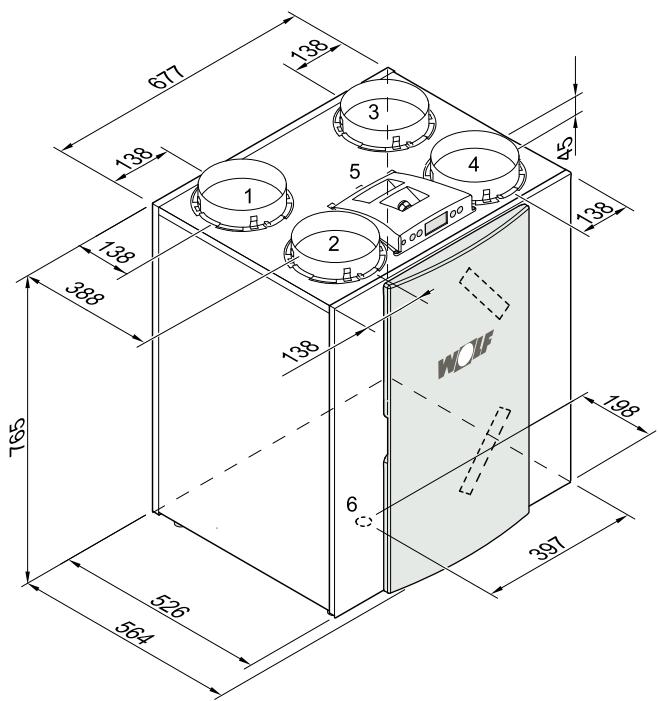
- Воздуховод DN63 бухта 50 м.
- Воздуховод DN75 бухта 50 м.
- Воздуховод 50x100 бухта 50 м.
- Воздуховод 50x140 бухта 20 м.

WOLF

ИСПОЛНЕНИЕ CWL



CWL-300/400 Excellent правое исполнение 2/2



CWL-300/400 Excellent правое исполнение 4/0

1 = приточный воздух



2 = вытяжной воздух



3 = отработанный воздух



4 = наружный воздух

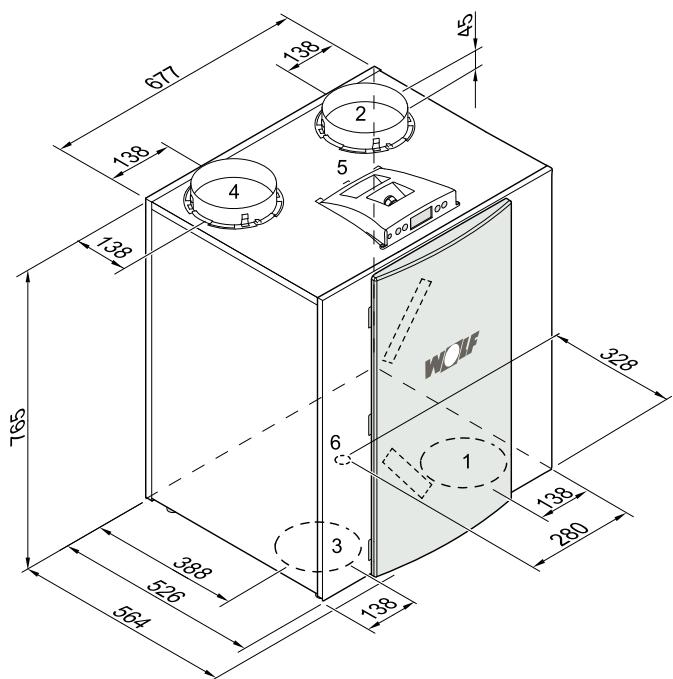


5 = электроподключения

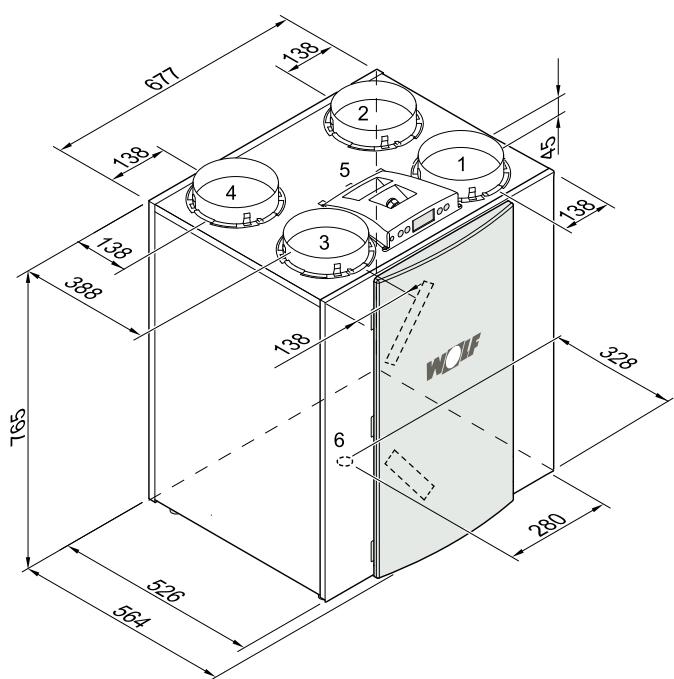
6 = подключение стока конденсата

7 = скоба для настенного крепления (при этом, пожалуйста, обратите внимание на правильное расположение резинового уплотнения, шайб и колпачков)

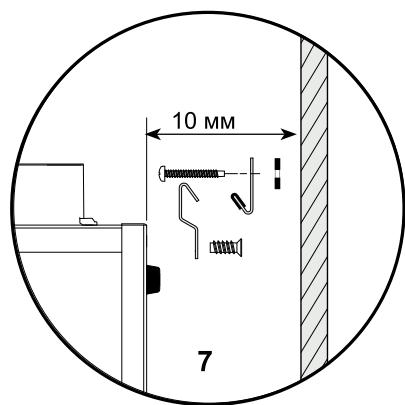
WOLF
ИСПОЛНЕНИЕ CWL



CWL-300/400 Excellent левое исполнение 2/2



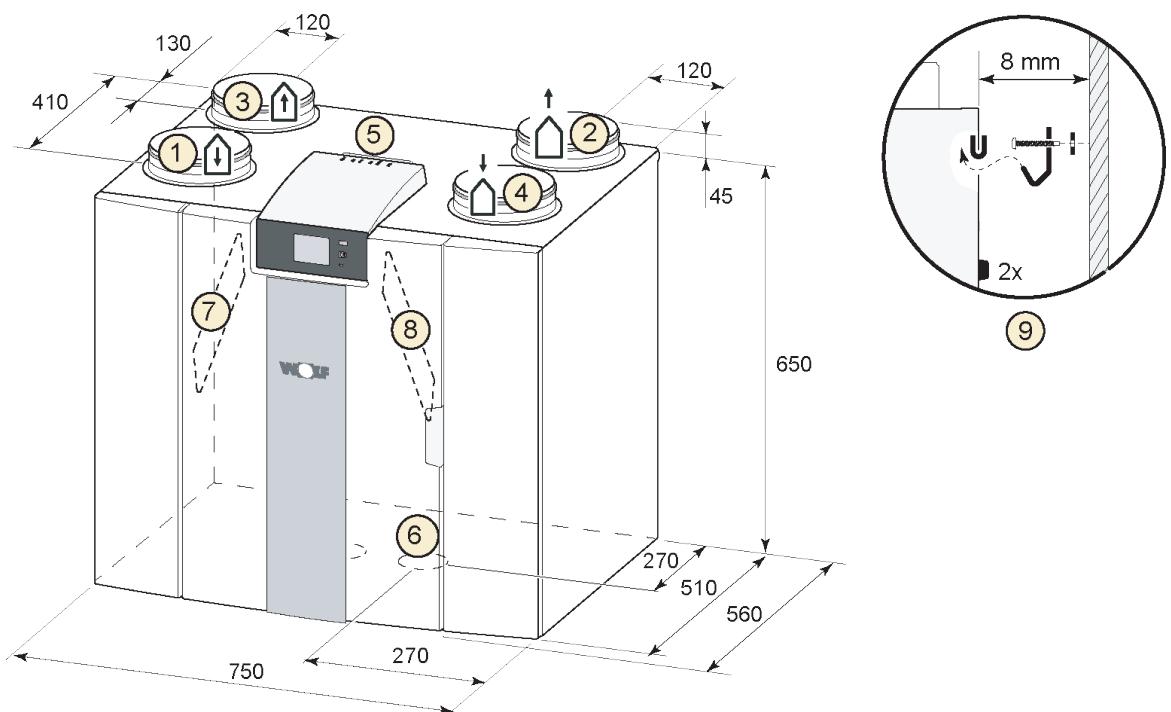
CWL-300/400 Excellent левое исполнение 4/0



Монтаж комплекта настенного крепления
В монтажный комплект входит отдельная
инструкция по монтажу.

WOLF

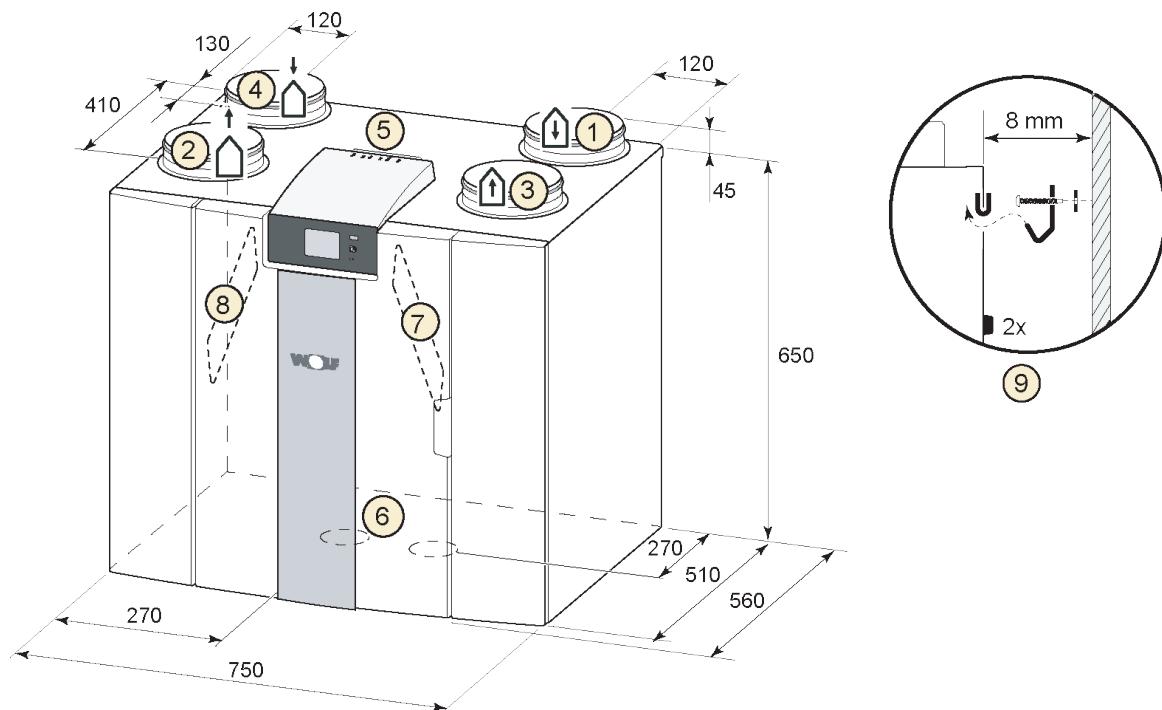
ИСПОЛНЕНИЕ CWL-2

Левая версия

Все размеры в миллиметрах. Диаметр подключения CWL-2-325 – 160мм, CWL-2-400 – 180мм

1	В жилое помещение	
2	Наружу	
3	Из жилого помещения	
4	Снаружи	
5	Электрические соединения	
6	Соединение сифона	
7	Выпускной воздушный фильтр	
8	Входной воздушный фильтр	
9	Монтаж	

Правая версия



Все размеры в миллиметрах. Диаметр подключения CWL-2-325 – 160мм, CWL-2-400 – 180мм

1	В жилое помещение	
2	Наружу	
3	Из жилого помещения	
4	Снаружи	
5	Электрические соединения	
6	Соединение сифона	
7	Выпускной воздушный фильтр	
8	Входной воздушный фильтр	
9	Монтаж	



ПРОЕКТ: ПРИМЕР

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ (DIN 1946-6)

Создан: 25.07.2018

Редактировалось
последний раз: 25.07.2018

Данные о помещениях:

1-ый этаж:

№	тип помещения	Описание помещения	Длина [м]	Ширина [м]	Высота [м]	Площадь [м²]	Объем [м³]
1.OG 1	спальня	Спальня слева	4,90	5,30	2,80	25,97	72,72
1.OG 2	гостиная	Зал	3,50	5,30	2,80	18,55	51,94
1.OG 3	кухня	Кухня	7,10	3,30	2,80	23,43	65,60
1.OG 4	ванна / душевая	С/У дальний	2,30	3,20	2,80	7,36	20,61
1.OG 5	кладовая	кладовая	1,20	2,30	2,80	2,76	7,73
1.OG 6	ванна / душевая	С/У ближний	2,30	3,50	2,80	8,05	22,54
1.OG 7	детская	Детская	3,30	5,30	2,80	17,49	48,97
1.OG 8	общая вытяжная камера	Спальня справа ВЫТЯЖКА	3,60	5,30	2,80	19,08	53,42
1.OG 9	общая приточная камера	Спальня справа ПРИТОК	3,60	5,30	2,80	19,08	53,42
1.OG 10	жилая комната	Игровая	3,20	5,50	2,80	17,60	49,28
1.OG 11	коридор (вытяжной воздух)	Коридор справа	10,00	1,60	2,80	16,00	44,80
1.OG 12	коридор (переход)	Коридор слева	6,90	1,70	2,80	11,73	32,84

Входы / выходы воздуха:

1-ый этаж:

№	тип помещения & Описание помещения	Тип циркуляции воздуха	Воздушный поток [м³/ч]	количество вентилей	количество шлангов	система воздуховодов	положение клапана	исполнение клапана	Кол-во подключений
1.OG 1	спальня "Спальня слева"	приточный воздух	60	1	2	DN75		металл	круглый
1.OG 2	гостиная "Зал"	приточный воздух	60	1	2	DN75		металл	круглый
1.OG 3	кухня "Кухня"	вытяжной воздух	60	1	2	DN75	1/1	металл	круглый
1.OG 4	ванна / душевая "С/У дальний"	вытяжной воздух	60	1	2	DN75	1/1	металл	круглый
1.OG 5	кладовая "кладовая"	вытяжной воздух	30	1	1	DN75	1/1	металл	круглый
1.OG 6	ванна / душевая "С/У ближний"	вытяжной воздух	60	1	2	DN75	1/1	металл	круглый
1.OG 7	детская "Детская"	приточный воздух	60	1	2	DN75		металл	круглый
1.OG 8	общая вытяжная камера "Спальня справа ВЫТЯЖКА"	вытяжной воздух	30	1	1	DN75	1/1	металл	круглый
1.OG 9	общая приточная камера "Спальня справа ПРИТОК"	приточный воздух	60	1	2	DN75		металл	круглый
1.OG 10	жилая комната "Игровая"	приточный воздух	60	1	2	DN75		металл	круглый
1.OG 11	коридор (вытяжной воздух) "Коридор справа"	вытяжной воздух	60	1	2	DN75	1/1	металл	круглый
1.OG 12	коридор (переход) "Коридор слева"	переход	0	0					

Итог:

изображение	количество приточный воздух	количество вытяжной воздух
количество шлангов - 1-ый этаж	10	10
количество шлангов - Весь проект	10	10
Кол-во распределителей - Весь проект	1	1

Характеристики здания:

Тип здания	Коттедж
расположение здания	Ветер слабый
Общая площадь жилых помещений	168,02 m ²
Общий объем воздуха для жилых помещений	470,46 m ³
Суммарный коэффициент приточного воздуха	10,50
Открытый дымовой камин	нет

Герметичность ограждающих конструкций:

Категория А	
Обмен воздуха при 50 Па	1/1,0 h
Потеря давления n	0,667

Необходимость применения вентиляции:

Сниженная вентиляция	210 m ³ /h
Номинальная вентиляция	300 m ³ /h
Интенсивная вентиляция	390 m ³ /h
Общий поток наружного воздуха тепловая защита низкая	120 m ³ /h
Общий поток наружного воздуха тепловая защита высокая	90 m ³ /h
Эффективная вентиляция путем инфильтрации	25 m ³ /h
Базовый вентилятор	300 m ³ /h
Ступень настройки устройства 1	50 m ³ /h
Ступень настройки устройства 2	210 m ³ /h
Ступень настройки устройства 3	300 m ³ /h
Ступень настройки устройства 4	390 m ³ /h

WOLF

ПРОЕКТ: ПРИМЕР

Дроссельная заслонка:

SUP	= supply air / приточный воздух	50x100	= плоская система воздуховодов (50x100 мм)
ETA	= exhaust air / вытяжной воздух	50x140	= плоская система воздуховодов (50x140 мм)
TRA	= transition air / переход	DN63	= круглая система воздуховодов (DN63)
		DN75	= круглая система воздуховодов (DN75)
номер клапана	= Номер клапана		
горизонт.	= Отвод 90° горизонтальный	WAx100	= Угловой адаптер (DN75 <-> 50x100)
вертик.	= Отвод 90° вертикальный	WAx140	= Угловой адаптер (DN75 <-> 50x140)
X	= без дроссельной заслонки	X	= нет регулятора объемного расхода воздуха
0, -1 ... -n	= (n) Удалить часть	P.0, P.1 ... P.n	= Позиция (n) на регуляторе объемного расхода воздуха

1-ый этаж:

№	тип помещения & Описание помещения	Тип	номер клапана	m³/h	Угловой адаптер	Система воздуховодов					Кол-во подключений	Дроссельная заслонка	VEasy
						Воздуховод	Длина [м]	горизонт.	вертикаль.				
1.OG 1	спальня "Спальня слева"	SUP	1	60	-	2	DN75	10	0	0	круглый металл	X	X
1.OG 2	гостиная "Зал"	SUP	1	60	-	2	DN75	8	0	0	круглый металл	-5	P.6
1.OG 3	кухня "Кухня"	ETA	1	60	-	2	DN75	8	0	0	круглый металл	X	X
1.OG 4	ванна / душевая "С/У дальний"	ETA	1	60	-	2	DN75	5	0	0	круглый металл	-4	P.5
1.OG 5	кладовая "кладовая"	ETA	1	30	-	1	DN75	5	0	0	круглый металл	0	P.3
1.OG 6	ванна / душевая "С/У ближний"	ETA	1	60	-	2	DN75	5	0	0	круглый металл	-4	P.5
1.OG 7	детская "Детская"	SUP	1	60	-	2	DN75	8	0	0	круглый металл	-5	P.6
1.OG 8	общая вытяжная камера "Спальня справа ВЫТЕЖКА"	ETA	1	30	-	1	DN75	5	0	0	круглый металл	0	P.3
1.OG 9	общая приточная камера "Спальня справа ПРИТОК"	SUP	1	60	-	2	DN75	8	0	0	круглый металл	-5	P.6
1.OG 10	жилая комната "Игровая"	SUP	1	60	-	2	DN75	10	0	0	круглый металл	X	X
1.OG 11	коридор (вытяжной воздух) "Коридор справа"	ETA	1	60	-	2	DN75	5	0	0	круглый металл	-4	P.5

Диффузоры переточные:

Чтобы система вентиляции функционировала хорошо, необходимо обеспечить переток из помещения с приточным воздухом к помещению с вытяжкой.

Для этого должны быть укорочены дверные проемы или должны быть установлены элементы перелива!

1-ый этаж:

№	тип помещения & Описание помещения	Воздушный поток [m³/h]	свободная минимальная площадь с уплотнением [cm²]	свободная минимальная площадь без уплотнения [cm²]	Ширина проема [cm]	Высота проема с уплотнением [cm]	Высота проема без уплотнения [cm]
1.OG 1	спальня "Спальня слева"	60	152	127	0	0	0
1.OG 2	гостиная "Зал"	60	152	127	0	0	0
1.OG 3	кухня "Кухня"	60	152	127	0	0	0
1.OG 4	ванна / душевая "С/У дальний"	60	152	127	0	0	0
1.OG 5	кладовая "кладовая"	30	76	51	0	0	0
1.OG 6	ванна / душевая "С/У ближний"	60	152	127	0	0	0
1.OG 7	детская "Детская"	60	152	127	0	0	0
1.OG 10	жилая комната "Игровая"	60	152	127	0	0	0
1.OG 11	коридор (вытяжной воздух) "Коридор справа"	60	152	127	0	0	0

Отчеты:Вентиляторы

Источник питания: постоянный ток (DC)

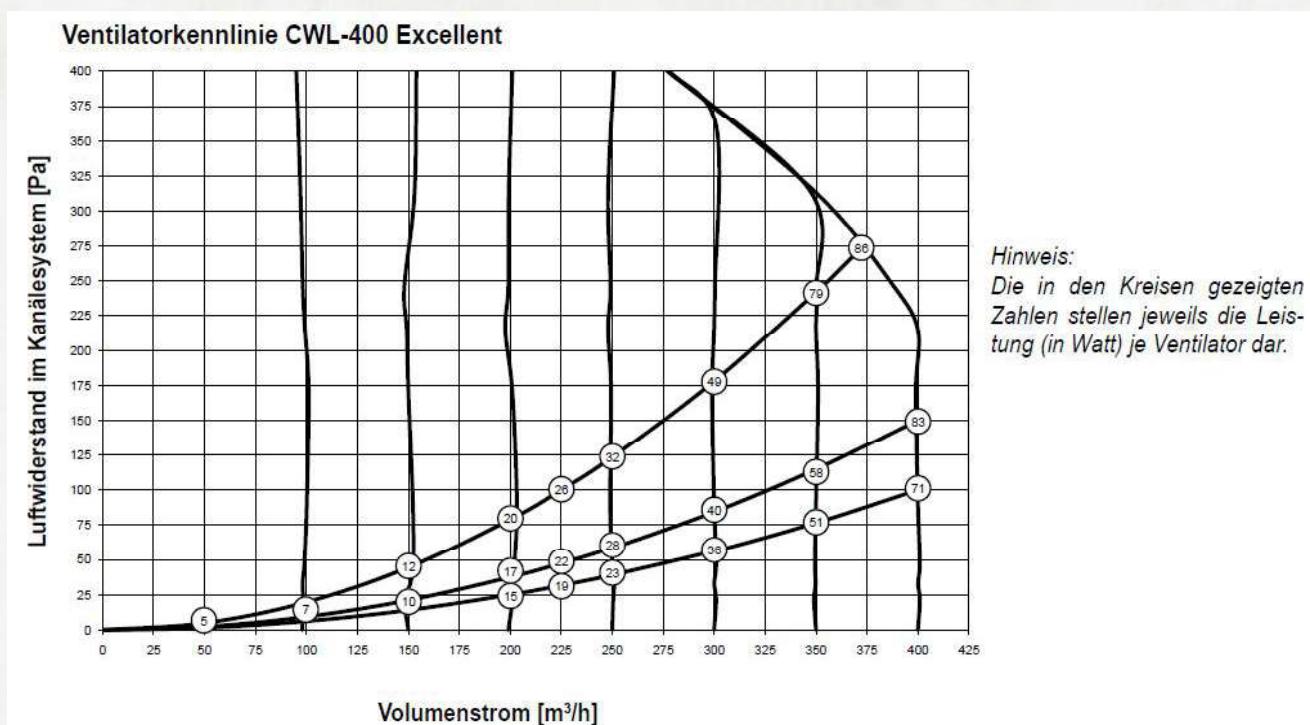
Потребляемая мощность устройства, в зависимости от расхода

Скорость вентилятора 1: 0,20

Скорость вентилятора 2: 0,18

Скорость вентилятора 3: 0,27

Скорость вентилятора 4: 0,39



Числа, показанные в кругах, представляют собой мощность (в ваттах) для каждого вентилятора.

теплообменник

Режим работы: электрический преднагреватель

скорость рекуперации тепла

Состояние воздуха 3 (+10°C): 88,50 %

Состояние воздуха 2 (+4°C): 86,50 %

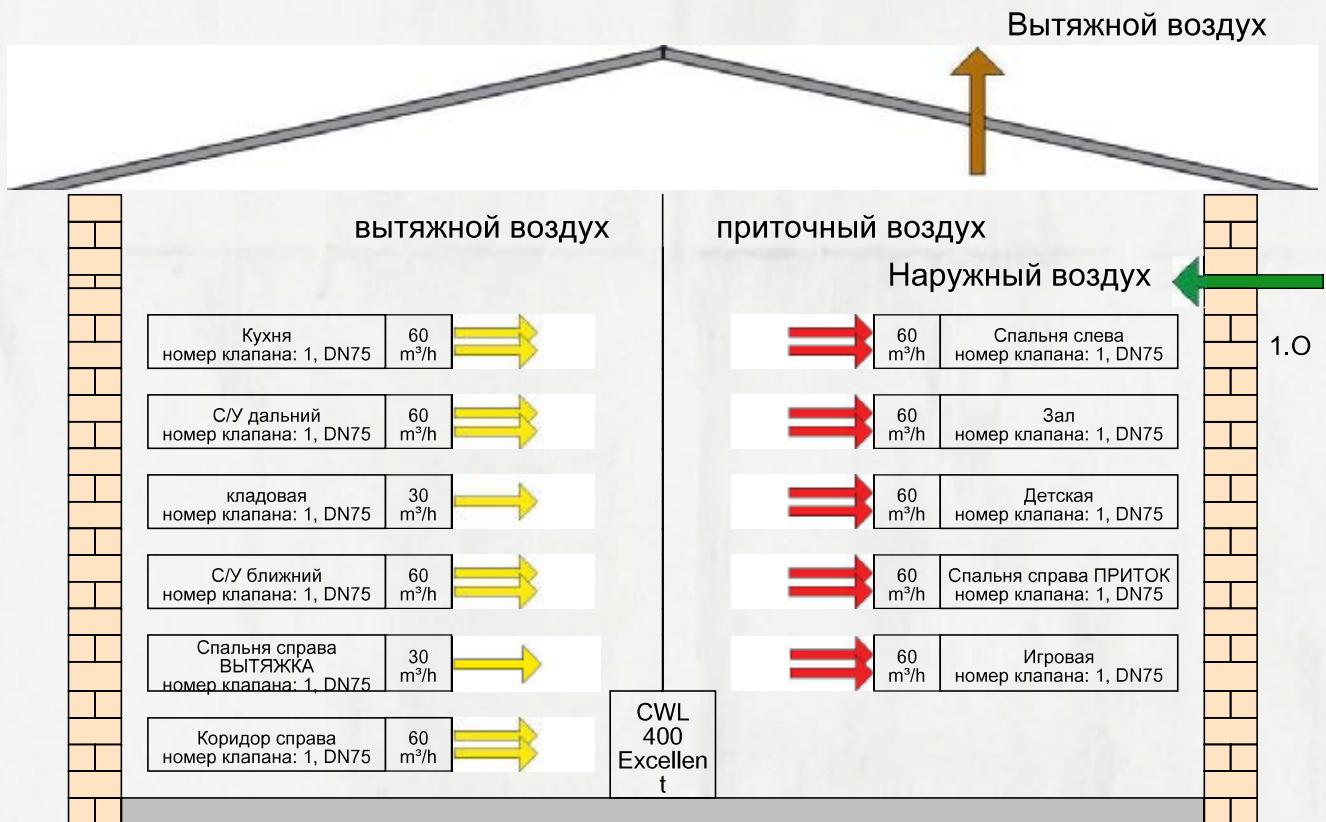
Состояние воздуха 1 (-3°C): 86,20 %

Примечание:

Коэффициент рекуперации тепла измеряется при расходе 199 м³/ч.

Номер проверки: M.89.06.132.AC.0409

Схема (распределение воздуха в доме):



Легенда (схема)



Количество отображаемых стрелок = Количество подключенных воздуховодов на диффузор

Вопрос	Ответ
Интересует возможность монтажа бытовых вент. установок типа CWL снаружи здания, приспособлены ли они для этого (наружная температура до -25 зимой, до +40 летом), под навесом / на балконах жилых зданий.	Прибор разрешается устанавливать только в защищенном от мороза помещении. Важно обеспечить отток конденсата.
При каких условиях включается ТЭН	Установка замеряет входящий воздух и если он становится ниже 1,5 градуса, то включается ТЭН. Датчик стоит после ТЭНа и до рекуператора.
Каким образом установка поддерживает температуру воздуха в помещении	Установка замеряет температуру вытяжного воздуха из помещения и, в случае её превышения, открывает байпас (входящий воздух попадает в помещение минуя байпас), тем самым понижая температуру до заданной
Что такое байпас?	Это обводной клапан на заборе воздуха из помещения, по которому можно регулировать температуру в помещении, а так же он предназначен для защиты рекуператора от замораживания.
Как можно регулировать температуру в помещении?	Если в течении часа мы подаем около объем воздуха около половины объема помещения, то постнагрев не нужен. Если же объем помещения близок к объему подаваемого воздуха – рекомендуется установить постнагрев. Это компенсирует разницу температур воздуха из диффузора и в помещении.
Для каких целей предназначены данные установки CWL?	Данные установки предназначены для обеспечения комфорtnого пребывания в помещении.

FAQ ПО ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ УСТАНОВКАМ

Вопрос	Ответ
Может ли быть несколько воздухораспределителей забора/подачи в системе воздуховодов Air Excellent?	Такой возможности нет.
Можно ли охлаждать воздух в жилых помещениях летом при помощи установки CWL Excellent?	Для охлаждения воздуха в помещениях требуется большая кратность обмена воздуха, что при помощи вентиляционной установки осуществить невозможно.
Каким образом можно сделать увлажнение воздуха в зимний период через вентиляцию?	Для этого устанавливается специальный энталпийный теплообменник, в котором влага проникает через специальную мембрану из вытяжного воздуха в приточный. Это позволяет сохранить уровень естественной влажности.
Можно ли управлять через модуль BM-2 каскадом из двух вентиляционных установок CWL Excellent?	Через модуль BM-2 можно управлять вентиляционной установкой CWL Excellent и котлами серий: FGB, CGB-2, MGK-2. Для управления через BM-2 необходим сам модуль BM-2, настенный цоколь для модуля, котел и вент. установка. Соединение по eBus (2-х жильный кабель по 0,75 мм)
Какое расстояние должно быть между патрубками забора и выброса, если они расположены на одной стене?	Минимум 2 метра.
Как уменьшить уровень шума от вентиляции в жилых помещениях?	Воздухораспределитель и индивидуальная система воздуховодов предотвращает перетекание звука из одного помещения в другое. Для предотвращения передачи звука от установки в жилые помещения можно применять шумоглушители Wolf. Они устанавливаются на участке «установка – воздухораспределитель подачи».
Как очистить воздуховод?	Чистка воздуховодов не требуется. Воздуховоды сделаны из специального антибактериального материала. В отличие от гофрированных воздуховодов, воздуховоды Air Excellent гладкие внутри потому в них ничего не скапливается.

Вопрос	Ответ
В каких случаях ставится датчик влажности помещения?	Рекомендуется для деревянных домов и для домов, где сауна установлена внутри дома.
Можно ли подключить кухонный зонт к системе вытяжных каналов Air Excellent?	Это делать не рекомендуется. Так как масло может попасть в установку и забить фильтр.
Можно ли делать приток воздуха в помещение, в котором расположен камин?	Можно. Но это должен быть не единственный приток воздуха. Так как камину или печи для горения нужно большое количество воздуха. Точные требования можно узнать у компании поставщика печи.
При какой минимальной уличной температуре будет работать вентиляционная установка CWL Excellent?	Установка будет обеспечивать минимальный расход воздуха даже при -40°C Алгоритм защиты рекуператора от обмерзания: При снижении температуры наружного воздуха ниже -1,5°C активируется защита от замерзания. Обмерзание теплообменника определяется по изменению перепада давления. При изменении перепада давления включается теплообменник преднагрева. Мощность преднагрева управляет тиристорным/ТРИАК переключателем. Если мощности преднагрева, при установленном расходе воздуха, недостаточно для снятия обмерзания – расход воздуха плавно снижается. Мощность встроенного преднагрева и минимальный расход подобраны таким образом, чтобы установка не выключалась (мин.расход 10-50 м³/час, в зависимости от модели).

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ДЛЯ ПОДБОРА ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ УСТАНОВКИ CWL EXCELLENT

Если вы хотите просчитать предварительно проект по вентиляции, заполните Опросный лист и отправьте фото или скан по адресу heat@wolfrus.ru



Контактная информация	Контактное лицо (фамилия, имя):		
	Контактный телефон:		
	E-mail:		
	Адрес объекта (город, населенный пункт, область):		
Тип объекта	Коттедж для одной семьи		
	Таунхаус		
	Квартира		
	Другое		
	Количество проживающих людей		
Общая площадь объекта, м ²		Кол-во этажей	
Этап строительства:	Проектируемое здание		
	Строящееся здание		
	Реконструируемое здание		
Электроснабжение	220 В, 50 Гц		
	Выделенная мощность, кВт		
Отопление	Отопление котел/центральное		
	Теплый пол/отопительные регистры		
	Открытый камин да/нет		
Газовое оборудование	Тип варочной поверхности и духового шкафа		
	Место выброса дымовых газов от котла		
Дополнительные опции	Регулирование уровня влажности		
	Высшая степень очистки приточного воздуха (F7)		
	Контроль и поддержание уровня CO ₂		
Монтаж воздуховодов	В конструкции пола		
	Под потолком		
Расположение установки	Желаемый этаж расположения установки		
	Выброс воздуха через стену/крышу (тип крыши)		
	Забор воздуха через стену/крышу (тип крыши)		
Дополнительная информация			

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБЪЕКТА

ДЛЯ КАЖДОГО ПОМЕЩЕНИЯ ВАЖНО УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО ЖИЛЬЦОВ, ПОСТОЯННО ЖИВУЩИХ ИЛИ ПРОВОДЯЩИХ В ЭТОМ ПОМЕЩЕНИИ БОЛЕЕ 4 ЧАСОВ В ДЕНЬ (СОН, РАБОТА)

Подвал			
Тип помещения	Жильцы	Площадь, м ²	Высота потолка, м
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Цокольный этаж			
Тип помещения	Жильцы	Площадь, м ²	Высота потолка, м
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

1 этаж			
Тип помещения	Жильцы	Площадь, м ²	Высота потолков, м
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

2 этаж			
Тип помещения	Жильцы	Площадь, м ²	Высота потолка, м
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Мансарда			
Тип помещения	Жильцы	Площадь, м ²	Высота потолка, м
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Чердак			
Тип помещения	Жильцы	Площадь, м ²	Высота потолка, м
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



ДЛЯ ЗАМЕТОК

WOLFRUS.RU

**ДОЧЕРНЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
WOLF GMBH
ООО «ВОЛЬФ
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ
СИСТЕМЫ»**

Г. МОСКВА, ДМИТРОВСКОЕ ШОССЕ 71Б, БЦ «SEVEN ONE»

ТЕЛ: +7 (495) 287 49 40

ТЕЛ: 8 (800) 100 21 21

HEAT@WOLFRUS.RU

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ТЕЛ: +7 (812) 718 62 50

Г. КРАСНОДАР

ТЕЛ: +7 (928) 435 77 14

Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ

ТЕЛ: +7 (928) 909 70 47

Г. Н.НОВГОРОД, Г. КАЗАНЬ, Г. УФА

ТЕЛ: +7 (920) 022 09 45

Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА Д. 4 ОФ. 307

МОБ.: +7 (922) 162-96-20

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

ТЕЛ: +7 (495) 287 49 40

ТЕЛ: 8 (800) 100 21 21

SERVICE@WOLFRUS.RU

**WOLF БОНУС - КЛУБ ПАРТНЁРОВ WOLF!
WOLFBONUS.RU**