

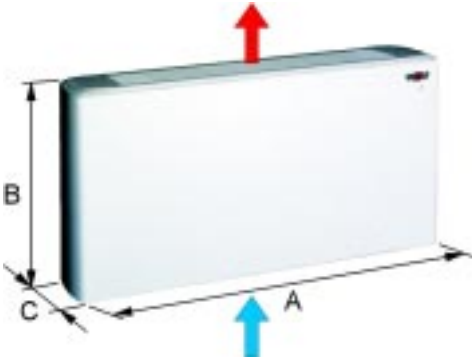
## Фэнкойлы серии KL

Настенное исполнение  
Потолочное исполнение

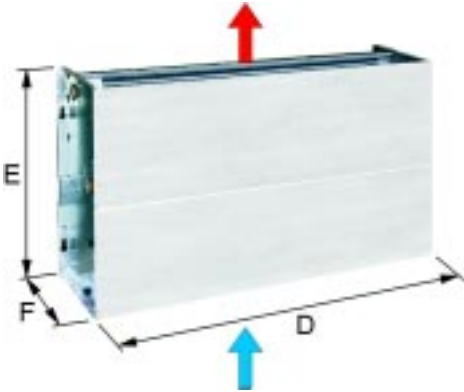


# Описание

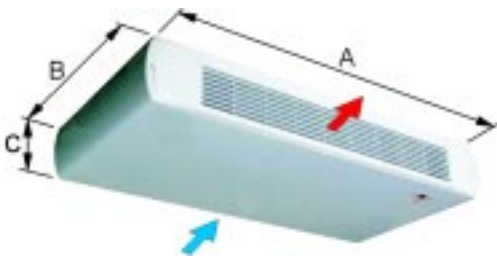
Настенное исполнение с кожухом подача воздуха вверх



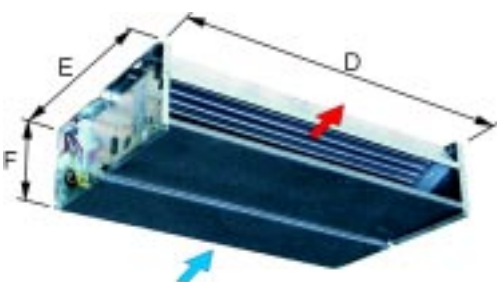
Настенное исполнение без кожуха, подача воздуха вверх



Потолочное исполнение с кожухом подача воздуха вперед



Потолочное исполнение без кожуха подача воздуха вперед



- 7 типоразмеров, расход воздуха 150-1077 м<sup>3</sup>/ч, мощность нагрева до 13,4 кВт, охлаждения до 6 кВт

Нагрев/охлаждение для 2/4-трубных систем с:

Температура горячей воды 70/60 °С;  $t_{\text{вх}} = 20$  °С

Температура холодной воды 7/12 °С;  $t_{\text{вх}} = 27$  °С 50 % отн. вл.

- Специальный дизайн теплообменников (горячая/холодная вода)
  - 2-хтрубные системы для нагрева или охлаждения
  - 4-хтрубные системы для нагрева и охлаждения
- Пригодны для подачи свежего, смешанного или рециркуляционного воздуха, пригодны для вентиляции, нагрева, охлаждения и фильтрации комнатного воздуха.
 

Фэнкойлы „Wolf“ могут быть использованы вместо обычных радиаторов, при этом значительно увеличивается мощность и скорость нагрева, при этом можно охлаждать и фильтровать комнатный воздух.
- Экономия пространства, простая установка.
  - Подача воздуха наверх для настенных устройств
  - Подача воздуха вперед для потолочных устройств (забор воздуха снизу при помощи принадлежностей)

Подсоединения труб слева  
Электрические подсоединения справа
- Благодаря компактной конструкции и наилучшему соотношению между размерами устройства и его исполнением фэнкойлы легко устанавливать, экономя при этом место.
- Универсальное применение
 

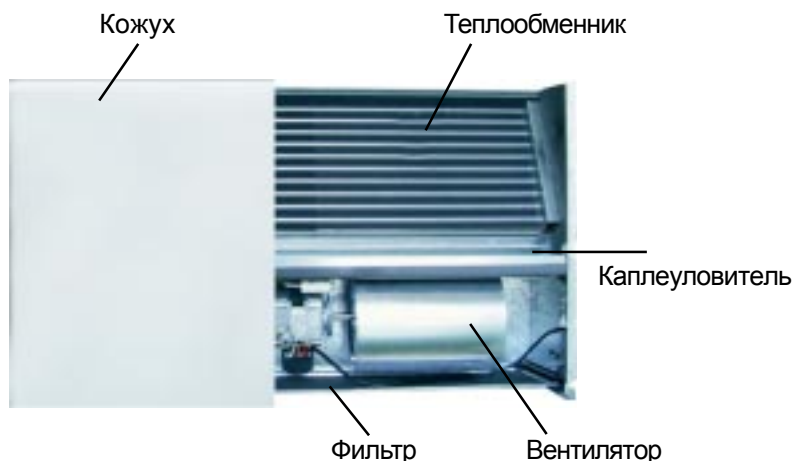
Для новых и строящихся зданий офисного или административного типа, школ, ресторанов, отелей, больниц и т.д.
- До 4-х различных фэнкойлов могут работать впараллель при помощи 1-го контроллера (принадлежность, необходим интерфейс).

## Размеры

KL	15	22	28	33	40	48	60
A мм	800	1000	1000	1200	1200	1500	1500
B мм	571	571	571	571	571	571	571
C мм	220	220	220	220	220	220	220
D мм	550	750	750	950	950	1250	1250
E мм	545	545	545	545	545	545	545
F мм	212	212	212	212	212	212	212
Вес без кожуха, кг	30,5	37,2	37,2	41,5	42	51	53
Вес кожуха, кг	3,3	3,7	3,7	4,1	4,1	4,7	4,7

# Описание

Устройство  
воздухообработки с  
кожухом  
Настенное исполнение



## Кожух

Состоит из оцинкованного стального листа белого цвета RAL 9010 с шумо- и теплоизоляцией

## Теплообменник

Холодный и горячий теплообменники, рабочее давление 6,5 Бар, медь/алюминий

2-трубные системы для нагрева или охлаждения, подсоединение слева, 3/4" внутренняя резьба со встроенным вентилем со стороны подачи и сливным вентилем со стороны отвода жидкости

## Вентилятор

Радиальный вентилятор двустороннего всасывания для уменьшения шума, с прямоприводным 3-скоростным однофазным двигателем 230 В / 50Гц, встроенная термозащита, класс защиты IP 21, класс изоляции - В.

## Поддон

Может использоваться при вертикальной или горизонтальной установке, с подсоединением для слива.

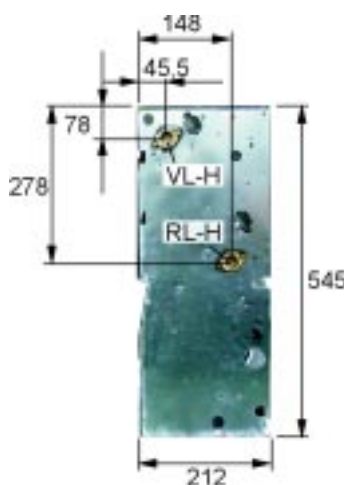
## Фильтр

Съемная рама с восстанавливаемым матовым фильтром, простая установка

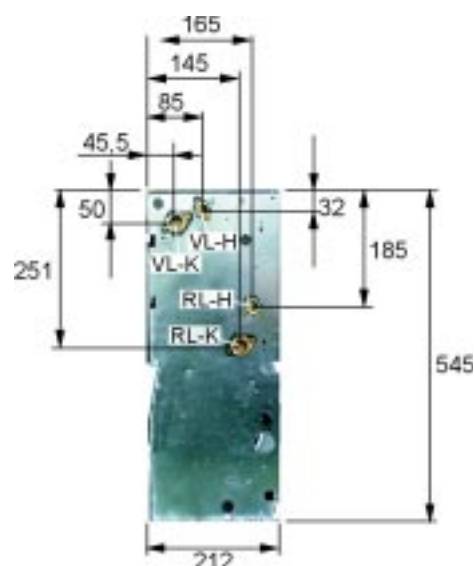
## Электрическое подсоединение

В соответствии с стандартом VDE.

## Размеры подсоединения (мм):



2-трубная система  
3-рядный горячий или  
холодный теплообменник



4-трубная система  
3-рядный холодный / 1-рядный  
горячий теплообменник

# Принадлежности



**Ножи** комплект из 2-х штук  
(только для установок с кожухом)



## Камера смешения

Забор комнатного воздуха спереди, свежего - снизу или сзади. Доля свежего воздуха 25%, 50%, 75%, 100% настраивается вручную. Смесительный клапан с приводом.

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	550	750	750	950	950	1250	1250



**Панель кожуха** для настенных или потолочных установок без кожуха. Состоит из стального листа белого цвета RAL 9010, воздухозаборных и воздухоподающих решеток из белого пластика со встроенными фильтрами.

Для подсоединения фэнкойла требуются заборная и подающая поворотные секции.

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	774,5	974,5	974,5	1174,5	1174,5	1474,5	1474,5



## Заборная поворотная секция

Изготовлена из оцинкованного стального листа

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	532	732	732	932	932	1232	1232



## Подающая поворотная секция

Изготовлена из оцинкованного стального листа

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	532	732	732	932	932	1232	1232



## Телескопическая рама (настраиваемая рама)

Изготовлена из оцинкованного стального листа для настройки подсоединения заборной или подающей поворотной секции, возможно подсоединение заборной или подающей решетки. Диапазон настройки до 60 мм



## Заборная/подающая решетка

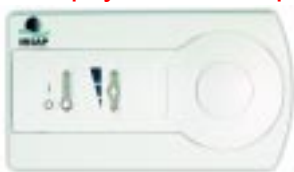
Рама из стального листа белого цвета RAL 9010

Решетка из белого пластика с фильтром, пригодна для установки на телескопическую раму; также хорошо подходит для других кожухов

KL	15	22	28	33	40	48	60
a	566	766	766	966	966	1266	1266

# Приборы контроля

## Рециркуляция - нагрев



## Рециркуляция - нагрев или охлаждение



## Рециркуляция - нагрев / охлаждение с термостатическим клапаном



## 3-ходовые клапаны

## Смешение - нагрев

(Доля свежего воздуха 25%, 50%, 75%, 100% настраивается вручную)



## Работа в параллель

### Контроллер SV

Ручное включение / выключение, управление 3-мя скоростями вентилятора


### Контроллер SVC

Ручное переключение выкл. / зима / лето, переключение 3-х скоростей вентилятора. В положении переключателя нагрев вентилятор начнет работать при температуре воды выше +32°C и остановится при температуре воды ниже +24°C.

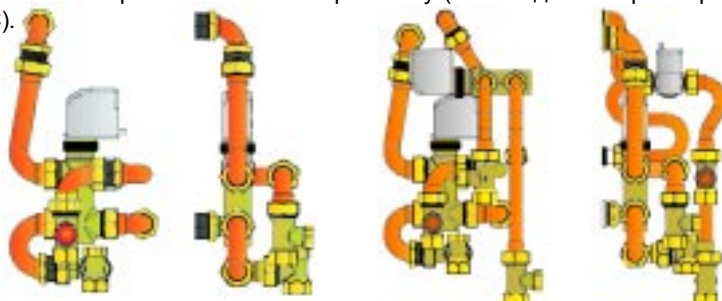
В положении переключателя охлаждение вентилятор работает постоянно с выбранной скоростью.

### Контроллер TSVC

Встроенный термостат управляет скоростью работы вентилятора и одним или двумя клапанами (в зависимости от 2-х или 4-трубной системы).

Первый переключатель служит для выбора режима работы фэнкойла (постоянный / термостатирование) и для выключения фэнкойла. Второй переключатель служит для выбора режима работы зима / лето и третий для выбора скорости вентилятора. При положении первого выключателя в „0“ клапан закрывается и вентилятор выключается. При положении второго выключателя в „0“ режим вентиляции может быть включен включением первого переключателя в положение . В зависимости от системы (2-х или 4-трубная) контроллер TSVC управляет одним или двумя электроклапанами.

В зависимости от заказа могут быть поставлены 3-ходовые клапаны с соответствующими трубами диаметром 1/2" и  $K_{vs}$  1,7 или 3/4"  $K_{vs}$  2,5, обязанными и расключенными к фэнкойлу (только для контроллера TSVC).



Пример: 3-ходовой клапан on/off 2-трубная система для нагрева или охлаждения с клапанами on-off

Пример: 3-ходовой клапан on/off 4-трубная система для нагрева и охлаждения с клапанами on-off

### Контроллер SVC с камерой смешения

Ручное переключение 3-х скоростей вентилятора.

Привод открывает клапан смешения на настраиваемую вручную процентную величину свежего воздуха. При падении температуры ниже 10°C смесительный клапан закрывается и приток свежего воздуха прекращается.

Контроллер SVC с камерой смешения не может работать вместе с контроллерами SV, SVC, TSVC.

Контроллеры могут быть установлены на фэнкойл или отдельно на стену в случае если контроллер без кожуха или потолочного исполнения.

До 4-х контроллеров могут работать в параллель с одним контроллером при помощи интерфейсной платы (принадлежность) пригодной для настенного исполнения.

# Технические данные

Модель	KL	15	22	28	33	40	48	60
Полная мощность <sup>(1)</sup> нагрева	макс. Вт	3498	5314	6180	7386	8423	10438	13398
	сред. Вт	2692	4590	5036	6195	6635	7980	11254
	мин. Вт	2351	3623	3840	4854	5705	6759	10129
Расход воды для нагрева	макс. л/ч	300	455	530	633	722	895	1148
	сред. л/ч	231	393	432	531	569	684	965
	мин. л/ч	202	311	329	416	489	579	868
Полная мощность <sup>(2)</sup> охлаждения	макс. Вт	1517	2205	2762	3324	3992	4797	6038
	сред. Вт	1166	1985	2418	2793	3294	3843	5206
	мин. Вт	1110	1581	1744	2029	2749	3290	4373
Расчетная мощность охлаждения	макс. Вт	1214	1896	2264	2659	3274	3982	4890
	сред. Вт	886	1707	1838	2179	2602	3036	4061
	мин. Вт	843	1297	1325	1542	2227	2533	3411
Расход воды для охлаждения	макс. л/ч	261	379	475	572	687	825	1038
	сред. л/ч	200	341	416	480	567	661	895
	мин. л/ч	191	272	300	349	473	566	752
Падение давления воды режим охлаждения	макс. кПа	8,7	14,1	9,0	18,3	20,2	16,4	11,0
	сред. кПа	5,5	11,2	7,0	13,7	15,6	11,1	8,5
	мин. кПа	5,2	6,9	4,3	8,1	10,2	8,5	6,2
Падение давления воды режим нагрева	макс. кПа	8,1	13,0	8,4	16,9	18,7	15,2	10,2
	сред. кПа	5,1	10,3	6,4	12,7	14,5	10,3	7,9
	мин. кПа	4,8	6,4	3,9	7,5	9,5	7,9	5,8
Подсоединение по воде (внутренняя резьба)	Ш <sup>n</sup>	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Объем воды	л	0,92	0,89	1,33	1,16	1,74	1,57	2,35Ait
Расход воздуха	макс. м <sup>3</sup> /ч	231	393	469	570	609	894	1077
	сред. м <sup>3</sup> /ч	172	329	372	458	460	643	856
	мин. м <sup>3</sup> /ч	150	245	273	354	381	521	735
Количество вентиляторов	п	1	2	2	2	2	2	2
Электрическое соединение В/фаз/Гц		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Энергопотребление мотора	Вт	27	39	49	61	66	97	126
Потребляемый ток	А	0,125	0,174	0,218	0,268	0,295	0,424	0,582
Тепловая мощность <sup>(1)</sup> дополнит. теплообменника (4-хтруб. система)	макс. Вт	1962	2750	2730	3789	3671	5344	5750
	сред. Вт	1586	2487	2330	3342	3101	4410	5500
	мин. Вт	1434	2044	1910	2805	2800	3915	5400
Расход воды в допол. теплообменнике	макс. л/ч	168,7	232	244,7	381	309,14	455,4	494,5
	сред. л/ч	136,4	216,5	209,5	283,5	262,8	368,2	473
	мин. л/ч	123,3	178	174	273,8	236,3	329	464,4
Падение давления воды в допол. теплообменнике	макс. кПа	5,95	10,67	11,72	3,94	3,74	11,25	13,03
	сред. кПа	4,08	9,44	8,91	3,19	2,77	7,69	12,04
	мин. кПа	3,42	6,68	6,45	2,32	2,28	6,29	11,65
Подсоед. по воде доп. тепл. (внутр. резьба)	Ш <sup>n</sup>	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Объем воды допол. теплообменника	л	0,24	0,35	0,35	0,46	0,46	0,63	0,63
Сливное отверстие	Ш	16	16	16	16	16	16	16
Звуковое давление	макс. дБ(А)	40	42	46	48	50	56	60
	сред. дБ(А)	32	37	40	43	43	47	54
	мин. дБ(А)	28	29	32	35	38	41	50
Звуковое давление <sup>(3)</sup>	макс. дБ(А)	31	33	37	39	41	47	51
	сред. дБ(А)	23	28	31	34	34	38	45
	мин. дБ(А)	19	20	23	26	29	32	41

Технические данные рассчитаны для следующих условий:

(1) Нагрев

- Температура входящей воды: 70°C
- Δt: 10°C по воде
- Температура входящего воздуха: 20°C

(2) Охлаждение

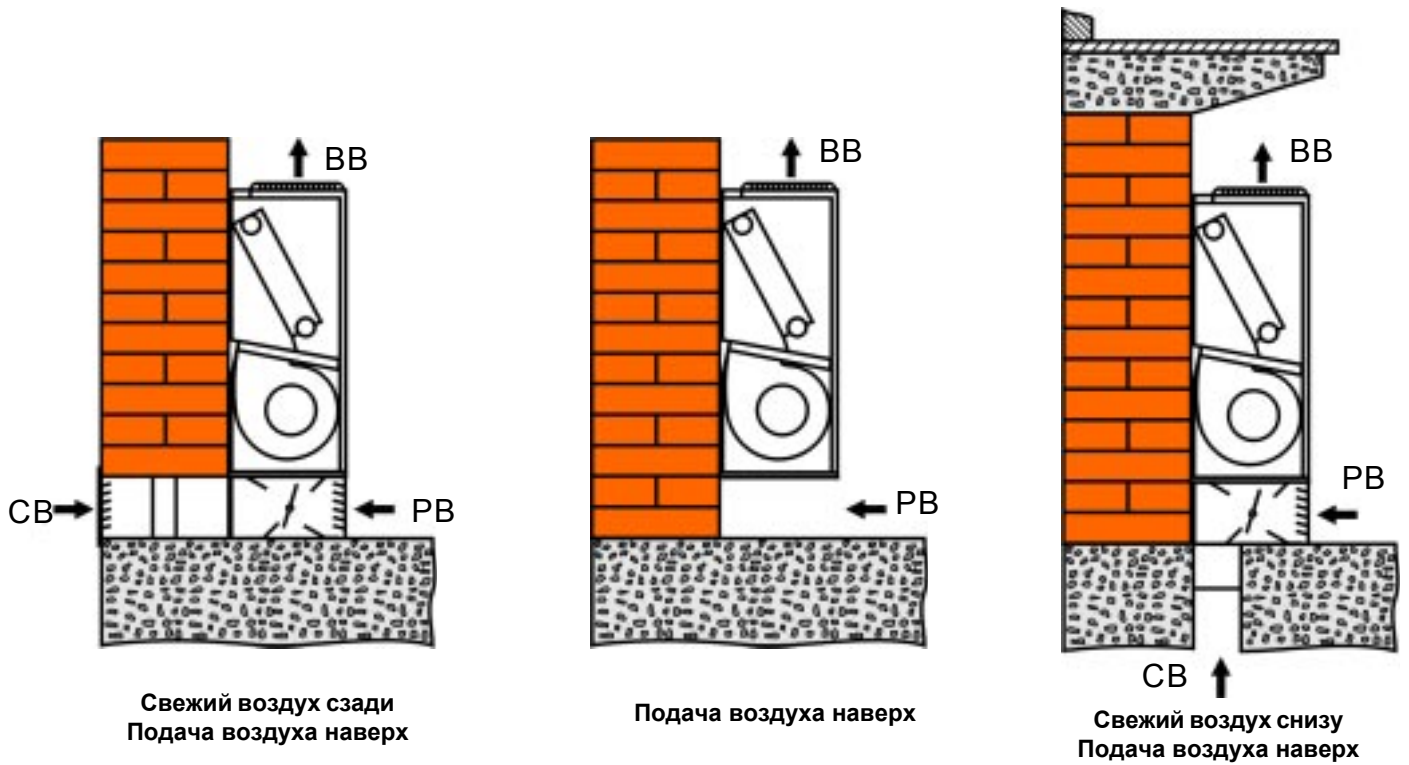
- Температура входящей воды: 7°C
- Δt: 5°C по воде
- Комнатная температура: 27°C 50% отн. влаж.

(3) Звуковое давление, расстояние 1 м до установки

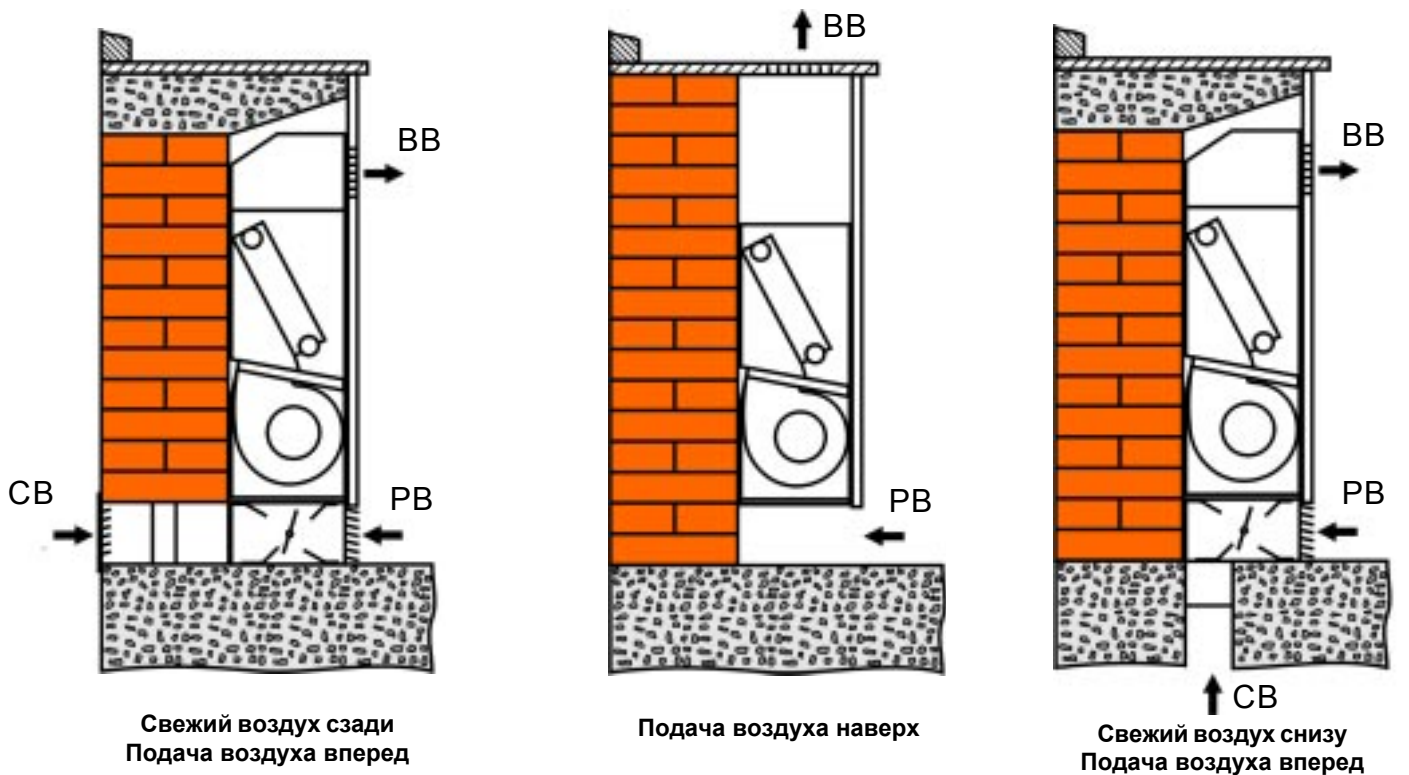
В сфере нашего производства имеются бойлеры для горячей воды и холодильные установки для холодной воды, пригодные для работы с данными фэнкойлами.

# Применение установок

## Настенные установки с кожухом

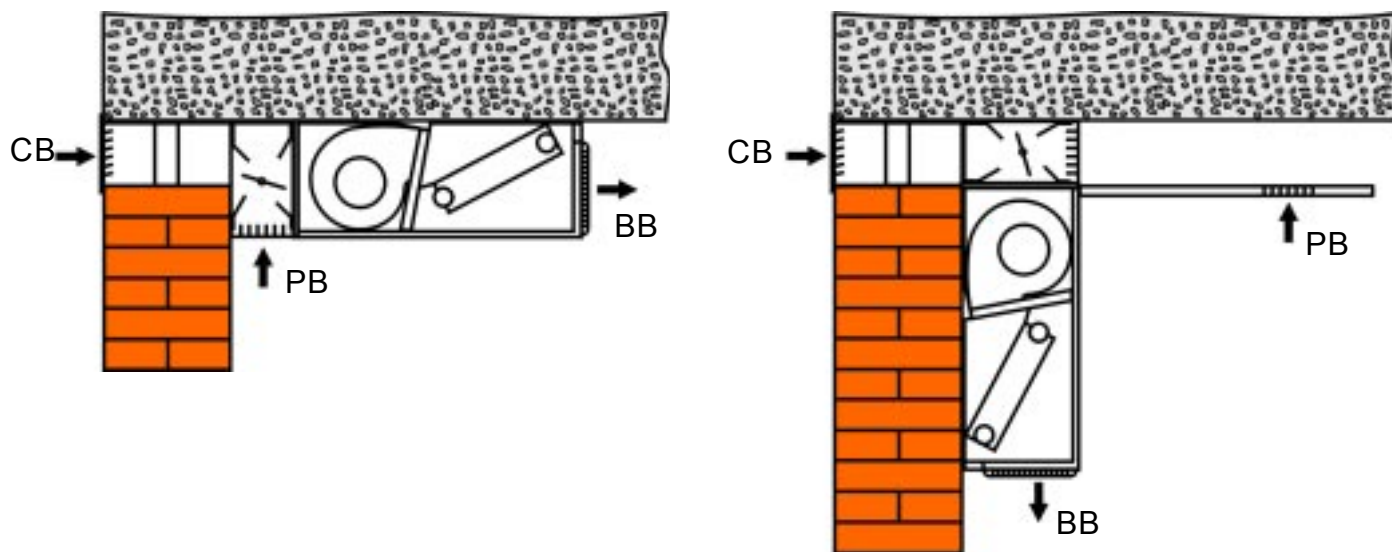


## Настенные установки, кожух „по месту“

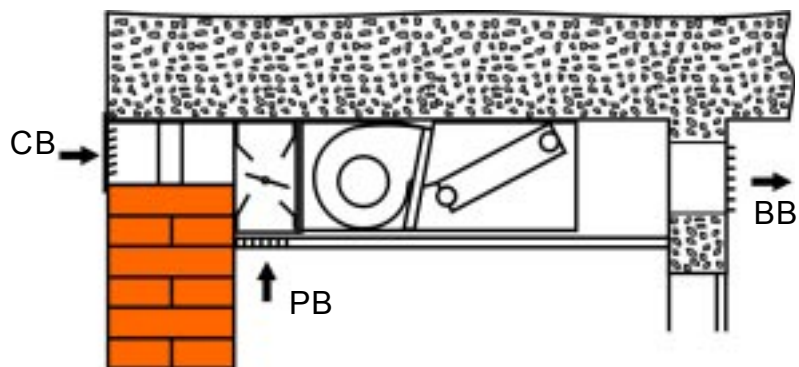


# Применение установок

## Потолочные установки с кожухом



## Потолочные установки, кожух „по месту“



- CB = Свежий воздух
- BB = Выходной воздух
- PB = Рециркуляционный воздух



# Примеры монтажа

## Настенные установки с кожухом

Установка устройства на стену - это великолепное классическое решение для фэнкойлов с кожухом.



## Потолочные установки с кожухом

Установка фэнкойлов на потолок дает идеальное решение при отсутствии свободного места в помещении. Такой установке так же не припятствуют нестандартная геометрия и подобные недостатки помещения.



# Примеры монтажа

## Настенные установки без кожуха

Установка фэнкойлов на стену без кожуха дает прекрасную возможность вписать устройство в общую архитектуру и дизайн помещения или укомплектовать фэнкойл устройствами воздухораспределения.



Пример:

Фэнкойл без кожуха с заборной поворотной секцией, подающей поворотной секцией и панелью кожуха (принадлежности)



## Потолочные установки без кожуха

Установка на потолке без кожуха с облицовкой Заказчика. Для лучшей работы устройства рекомендуется применять принадлежности для всасывания и забора воздуха.



Пример:

Фэнкойл без кожуха, с воздухозаборными принадлежностями: заборной поворотной секцией, телескопической рамой и заборной/подающей решеткой и воздухоподающими принадлежностями: подающая поворотная секция, телескопическая рама и заборной/подающей решеткой.



# Спецификация

Пункт	Шт.	Single price	Total price
	<p><b>Фэнкойл</b>  Изготовлен из оцинкованного стального листа, пригоден для настенной и потолочной установки, со звуко- и теплоизоляционным покрытием. Подключение к теплообменнику слева, электрические подключения справа. Кожух изготовлен из оцинкованного стального листа белого цвета RAL 9010. Опционально устройство без кожуха может быть произведено с дополнительным покрытием оцинкованным стальным листом. Стандартно изготавливаются настенные устройства с подачей воздуха вверх и потолочные устройства с подачей воздуха вперед при помощи подающей решетки с настраиваемым вручную пластинами решетки. Стандартно изготавливаются настенные устройства с забором воздуха снизу и потолочные - сзади.</p> <p><b>Теплообменник</b>  Медно-алюминиевый (горячая вода / холодная вода), 2-хтрубная система для нагрева или охлаждения, 4-хтрубная система для нагрева и охлаждения, со встроенным вентилем со стороны подачи и сливным вентилем со стороны отвода жидкости, проверено давлением в 30 Бар, рабочее давление 6,5 Бар. Стандартно изготавливаются устройства с поддоном и сливным отверстием. Дополнительный поддон поставляется при использовании 4-хтрубной системы и устройств с клапанами.</p> <p><b>Вентилятор/Мотор</b>  Радиальный вентилятор двустороннего всасывания для понижения шума с прямоприводным 3-хскоростным однофазным электродвигателем 230В, 50Гц.</p> <p><b>ФильтрFilter с рамой, восстанавливаемый, прост в установке.</b></p> <p><b>Принадлежности</b>  Ножки = 2 штуки (только для устройств с кожухом)  Камера смешения (с января 2004)  Панель кожуха для настенных/потолочных устройств без кожуха, белый цвет RAL 9010  Заборная поворотная секция, оцинкованный стальной лист  Подающая поворотная секция, оцинкованный стальной лист  Телескопическая рама (настраиваемая рама), оцинкованный стальной лист, диапазон настройки до 60 мм  Заборная/подающая решетка</p> <p><b>Контроллеры</b>  SV Режим рециркуляции воздуха, 3 скорости вентилятора, включение/выключение  SVC Режим рециркуляции воздуха, 3 скорости вентилятора, лето/выключение/зима  TSVC Режим рециркуляции воздуха, нагрев с термрстатически клапаном, охлаждение с теростатическим клапаном, 3 скорости вентилятора, лето/выключение/зима  SVC с Смешение воздуха, нагрев, 3 скорости вентилятора, включение/выключение (с Января 2004)  камерой смешения</p> <p><b>Технические данные</b>  Расход воздуха м<sup>3</sup>/ч .....  Напряжение/Ток В/А ..... / .....  Уровень звукового давления .. дБ(А) .....</p> <p>Нагрев с °С до ..... °С ..... Охлаждение с ..... °С до ..... °С / %отн. вл.  Мощность нагрева ..... Вт Мощность охлаждения ..... Вт  Параметры теплоносителя / °СПараметры хладоносителя / °С  Падение давления ..... кПа Падение давления ..... кПа</p> <p>Размеры Д x Ш x В ..... мм  Вес ..... кг  Производитель: ..... Wolf GmbH  Модель: KL .....</p>		

Обширный диапазон оборудования, производимого компанией «Wolf», являющейся профессиональным поставщиком систем вентиляции, кондиционирования и отопления, включает комплексные решения для новых проектов, восстановления или модернизации объектов.

Диапазон оборудования компании «Wolf» удовлетворяет любую потребность систем комфортного жизнеобеспечения. Изделия просты для сборки, они работают надежно и экономично. Фото-вольтажные и солнечные системы могут быть встроены в существующие системы в короткий период. Любое изделие «Wolf» может быть легко установлено и обслуживаться быстро и без проблем.

Вольф ГмбХ, Почтовый адрес 1380, 84048 Майнбург, Тел.: +498751 / 74-0, Факс: +498751 / 74-1600, Вебсайт: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

### Конфигурация системы торгового центра

#### Компоненты системы кондиционирования

- KGW Гигант RAL
- KGW Гигант со встроенной холодильной установкой
- KGG Гаражная вытяжная система
- KGW Гигант вытяжная система из кухни
- KGW Стандарт
- KG Стандарт, потолочная установка



### Компоненты системы вентиляции

- Вентилятор дымоудаления ER
- Тепловые завесы TL
- Фэнкойлы
- Калориферы LH
- Система контроля DigiPro

#### Компоненты системы отопления

- Чугунный бойлер МК 2



Профессиональный производитель систем отопления, кондиционирования, вентиляции, солнечных систем

Part no.: