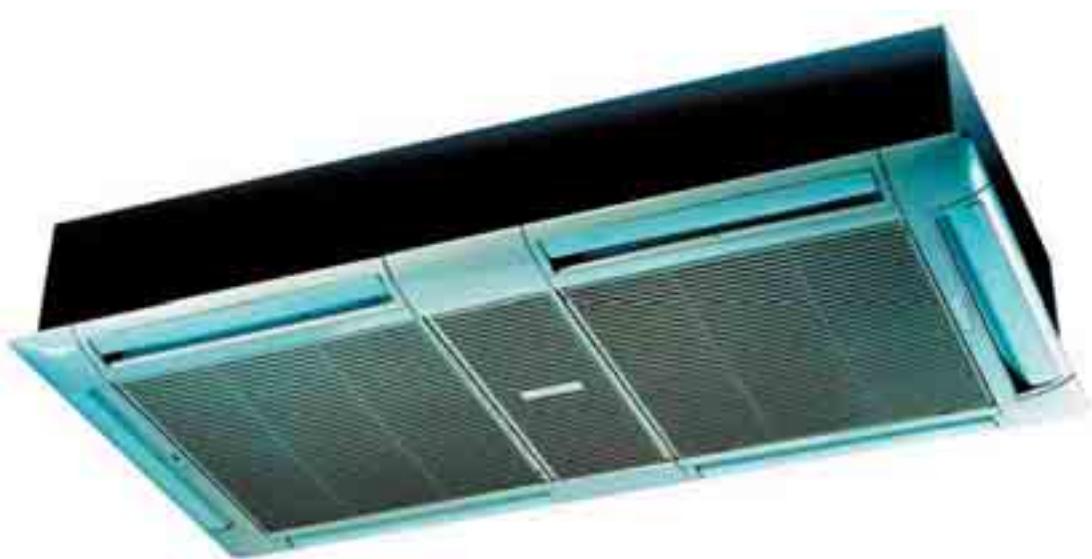


Кассетные фанкойлы

Модели WKW 30 & 45



Техническое описание
TM WKW2-W.1RU
Дата: январь 2003 г.
Заменяет: является новым изданием
AF AQ N 1998/10402

Wesper®

Конструктивные особенности

Общие сведения

Кассетные фанкойлы отличаются высокой эффективностью кондиционирования воздуха и низкой стоимостью монтажа. Фанкойлы предназначены для установки в подвесной потолок с ячейками стандартных размеров.

Фанкойлы легко подсоединяются к водоохладителю (чиllerу) или тепловому насосу и используются для:

- охлаждения (с помощью охлажденной воды) или нагрева воздуха (с помощью электрического нагревателя).
- нагрева воздуха (с помощью горячей воды). Запрещается одновременный нагрев воздуха с помощью горячей воды и электрического нагревателя.

Кассетный воздухообрабатывающий блок

Высокоэффективное и надежное устройство, отличительной особенностью которого является легкий и быстрый монтаж. Характеристики блоков:

- Плоский теплоизолированный корпус (глубина 287 мм) имеет размеры, соответствующие размерам стандартной ячейки подвесного потолка (600 x 600 мм).
- Трехскоростной вентилятор.
- Встроенный электрический нагреватель (подключается на месте монтажа).
- Насос для отвода конденсата выше уровня расположения кассеты (далее самотеком).
- Ящик с устройствами управления и защиты (монтируется на месте монтажа).
- Воздухозаборная и воздухораспределительная решетка совмещены и оснащены воздушным фильтром. Воздухозаборное отверстие находится в центре, по периметру расположены 4 независимо регулируемые воздуховыпускные отверстия с заслонкой.

Корпус

- Теплоизолированные панели.
- Совмещенные воздухозаборная и воздухораспределительная решетки поставляются в отдельной упаковке.
- По периметру расположены 4 независимо регулируемые воздуховыпускные отверстия с заслонкой. При необходимости одно или два отверстия можно полностью закрыть.
- Воздухозаборное отверстие с фильтром находится в центре.
- Подготовленные отверстия для всасывания наружного воздуха и для подсоединения короткого воздуховода подачи обработанного воздуха в соседнее помещение. Для нормальной подачи воздуха в соседнее помещение необходимо предусмотреть между помещениями переточную решетку.

Изоляция

- Внутренний воздухообрабатывающий блок полностью звуко- и теплоизолирован.

Вентиляция

- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом рабочего колеса.
- Электродвигатели установлены на резиновых вибропоглоителях и оснащены встроенной тепловой защитой. В воздухообрабатывающем блоке установлен трехскоростной электродвигатель.

Фильтрация воздуха

Очищаемые воздушные фильтры расположены за съемной воздухозаборной решеткой.

- Тип фильтра: быстросъемный, кассетный
- Фильтрующий материал: тканый синтетический материал
- Огнестойкость: M4 (PV LNE N° 812 02 29 от 30/01/89)
- Эффективность: 55% (EUROVENT 4/5 - ASHRAE 52-76 NF X 44-012)
- Обслуживание: фильтр можно мыть в холодном мыльном растворе (не более 25 раз) или подвергать сухой чистке.

Электрический нагреватель

- Электрические нагреватели устанавливаются в фанкойлы на заводе, электрическое подключение производится на месте.
- Электрический нагреватель состоит из нагревательных элементов, защищенных от перегрева двумя реле температуры.
 - реле температуры с автоматическим возвратом в исходное состояние.
 - реле температуры с ручным возвратом в исходное состояние.

Специальные исполнения и дополнительные принадлежности

Поставляется несколько комплектов:

- Комплект для лотка сбора конденсата.
- Комплект трехходовых клапанов с сервоприводом и встроенным байпасом.
- Электромеханическая или электронная система управления.

Техническая документация

В комплект каждого фанкойла входит схема электрическая подключений и инструкции по монтажу и эксплуатации.

В комплект каждой поставляемой принадлежности входит инструкция по монтажу и регулированию (если необходимо).

По требованию поставляются перечень запасных частей, подробные чертежи, спецификации и рекомендации по эксплуатации и обслуживанию.

Технические характеристики

Модели		WKW 30	WKW 45	WKW 45
	2-трубная	2-трубная	4-трубная	
Номинальная холодопроизводительность (1)				
Номинальные параметры сети электропитания 230 В/50 Гц	Вт	6440	10190	10100
Номинальная теплопроизводительность (2)				
Номинальные параметры сети электропитания 230 В/50 Гц	Вт	8050	11600	6670
Средний расход воздуха при скорости вентилятора				
- высокой	м ³ /ч	1550	1630	1725
- средней	м ³ /ч	1350	1250	1360
- низкой	м ³ /ч	1100	1000	1075
Номинальный расход воды (среднее значение)	м ³ /ч	1,208	1,753	1,89
Гидравлическое сопротивление (3)	кПа	17	23,5	34,3
Вместимость	л	2,7	4	4
Электропитание	В	230 В / 50 Гц 400 В / 3 фазы + N / 50 Гц		
Диапазон напряжения питания	В	270 / 253 В 360 / 440 В		
Потребляемая мощность вентилятора	Вт	200	215	215
Уровень звуковой мощности				
- при высокой скорости вентилятора	дБА	59	59	58
- при средней скорости вентилятора	дБА	53	54	53
- при низкой скорости вентилятора	дБА	50	49	49
Габаритные размеры				
- Корпус (Д x Ш x В)	мм	1171 x 571 x 287		
- Решетка (Д x Ш x В)	мм	1225 x 625 x 40		
Масса без упаковки	кг	49	55	55
Упаковка				
- Масса в упаковке	кг	51	58	58
- Транспортировочный объем	м ³	0,31	0,31	0,31
Дополнительные принадлежности				
- Электрический нагреватель (4) номинальной мощностью	Вт	4300	5200	-
- Трехходовые клапаны с сервоприводом и встроенным байпасом		•	•	•
- Лоток для сбора конденсата		•	•	•

Примечания:

1) Номинальные условия:

- температура воздуха на входе/выходе фанкойла: 27/19 °C по влажному термометру (номинальный расход воздуха при высокой скорости вентилятора)
- температура воды на входе/выходе фанкойла: 7/12 °C.

2) Номинальные условия:

- температура воздуха на входе/выходе фанкойла: 20 °C (номинальный расход воздуха при высокой скорости)
- температура горячей воды: 50 °C (при таком же номинальном расходе воды, как и в режиме охлаждения).

3) Гидравлическое сопротивление при номинальном расходе воды.

4) При номинальном расходе воздуха, температуре 20 °C, напряжении 230 В (см. страницу 8).

Характеристики приведены только для справки и могут быть изменены без предварительного уведомления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		WKW 30	WKW 45
Электропитание 230 В; 50 Гц		*	*
Вентилятор			
Номинальный ток	А	0,9	0,96
Максимальный ток	А	1,27	1,35
Номинальный ток предохранителя аМ*	А	2	2
Номинальный ток предохранителя ASE/VDE*	А	2	2
Сечение кабеля	ММ ²	3G 1,5	3G 1,5
Вентилятор + электрический нагреватель			
Номинальный ток	А	18,2	
Максимальный ток	А	22,6	
Номинальный ток предохранителя аМ*	А	25	
Номинальный ток предохранителя ASE/VDE*	А	25	
Сечение кабеля	ММ ²	3G 4	

Модель		WKW 30	WKW 45
Электропитание 400 В; 3 фазы + N; 50 Гц		*	*
Вентилятор + электрический нагреватель			
Номинальный ток	А	7,4	11,2
Максимальный ток	А	8,5	15
Номинальный ток предохранителя аМ*	А	10	16
Номинальный ток предохранителя ASE/VDE*	А	10	16
Сечение кабеля	ММ ²	5G 1,5	5G 4

Все значения указаны только для справки. Фактические значения должны соответствовать ПУЭ и зависят от типа кабеля и способа его прокладки.

Насос для отвода конденсата

Характеристики насоса		
Сеть электропитания		230 В; 1 фаза; 50 Гц
Потребляемая мощность	Вт	16
Потребляемый ток	А	0,12
Максимальный расход воды	л/ч	240
Максимальный напор	м вод. ст.	0,5

Электрический нагреватель

Электрический нагреватель фанкойла состоит из нагревательных элементов, расположенных между трубами теплообменника. Электрический нагреватель защищен от перегрева двумя реле температуры с положительным температурным коэффициентом (при недопустимом нагреве резко увеличивается сопротивление, в результате чего нагреватель отключается). При этом:

- одно реле температуры с автоматическим возвратом в исходное состояние,
- другое реле температуры с ручным возвратом в исходное состояние,

Мощность электрического нагревателя

Электропитание: 230 В; 50 Гц

Стандартные модели	WKW 30
Мощность	4300 Вт

Мощность электрического нагревателя

Электропитание: 400 В; 3 фазы + N; 50 Гц

Стандартные модели	WKW 30	WKW 45
Мощность	4300 Вт	5200 Вт

Забор наружного воздуха

Расход наружного воздуха, поступающего в систему, не должен превышать 12 % от номинального расхода обработанного воздуха (см. таблицу ниже).

Примечания:

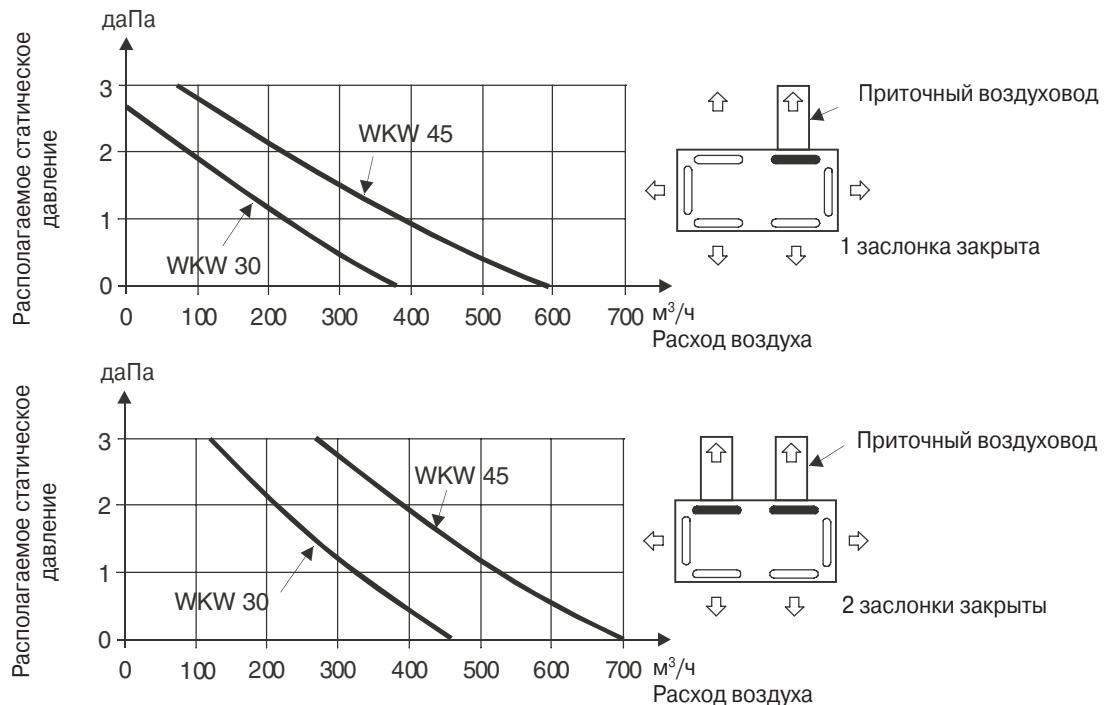
Для работы в холодный период необходимо установить реле защиты от замораживания с уставкой +5 °C.

Фильтр, вентилятор и теплоизолированный воздуховод (не входит в поставку) устанавливаются на месте монтажа.

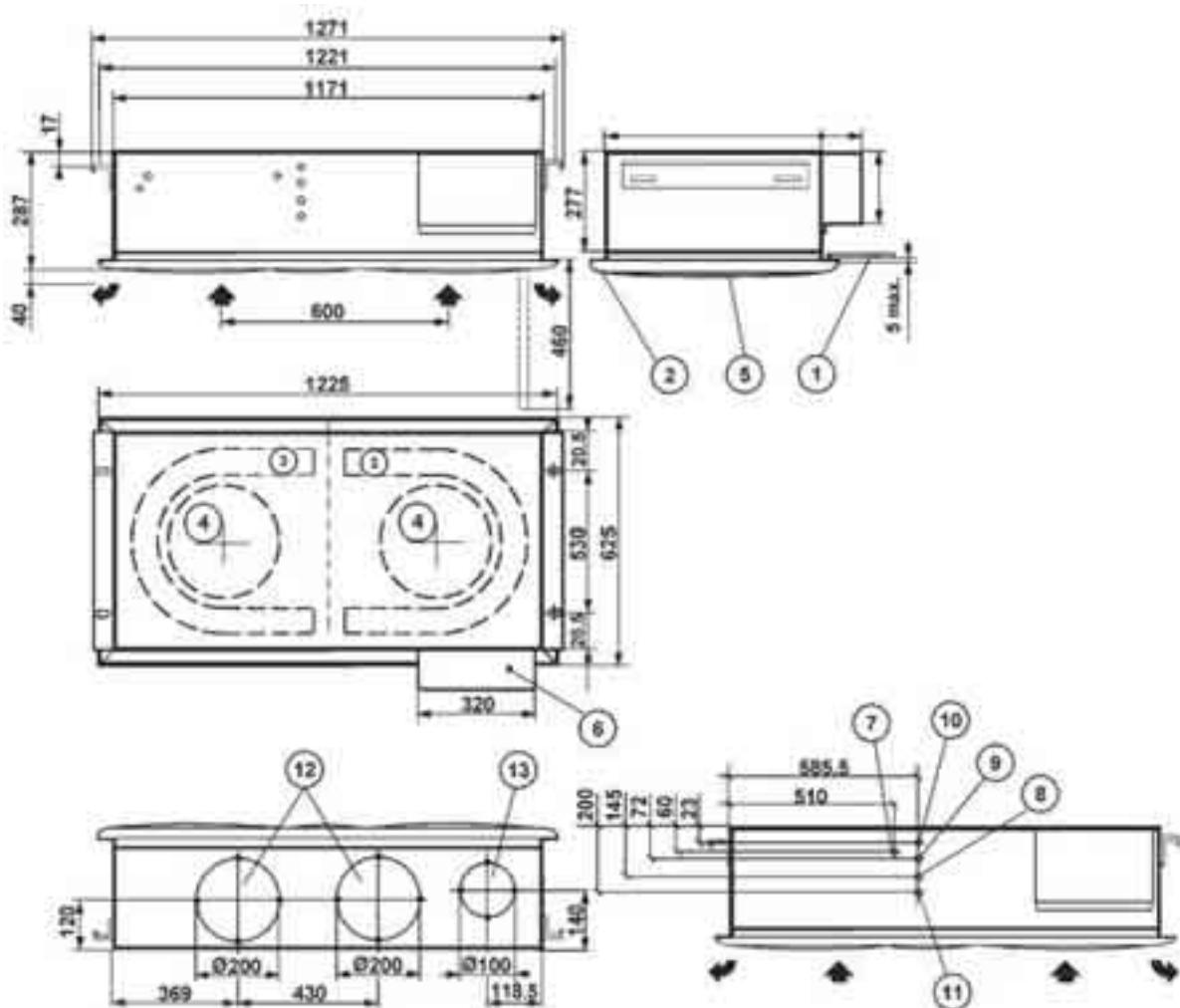
Подача обработанного воздуха в соседние помещения

Для нормальной подачи воздуха в соседнее помещение необходимо предусмотреть между помещениями переточную решетку.

Модели		WKW 30	WKW 45
Номинальный расход воздуха (при максимальной скорости)	м ³ /ч	1530	1630
Максимальный расход наружного воздуха	м ³ /ч	86	90



Габаритные и присоединительные размеры



Обозначения:

- 1 - Подвесной потолок
- 2 - Т-образный профиль подвесного потолка
- 3 - Теплообменник
- 4 - Вентилятор
- 5 - Воздухозаборная решетка
- 6 - Съемный ящик с электроаппаратурой
- 7 - Патрубок отвода конденсата $\varnothing 1/2"$
- 8 - Входной патрубок водяного контура
- 9 - Выходной патрубок водяного контура
- 10 - Воздуховыпускное отверстие
- 11 - Отверстие для установки лотка сбора конденсата и клапана
- 12 - Подготовленное отверстие для подачи обработанного воздуха в соседнее помещение
- 13 - Подготовленное отверстие для всасывания наружного воздуха