

KWL EC 200 W



KWL EC 200 W R с комплектующими (фильтр F7, KWL-EVN 200 W)

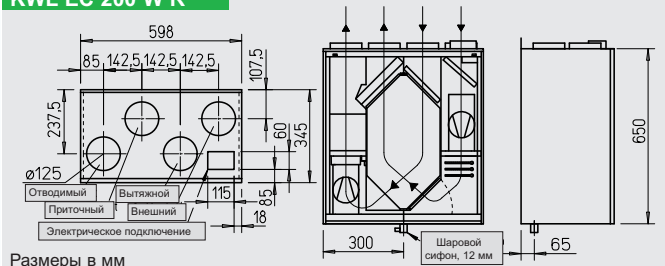
Класс энергоэффективности

A

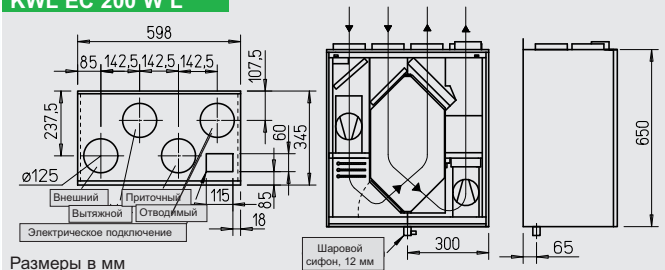
KWL EC 200 W R/L и 200 W ET R/L



KWL EC 200 W R



KWL EC 200 W L



Компактные устройства с функцией рекуперации тепла для централизованной приточной и вытяжной вентиляции частных и многоквартирных домов. Оборудованы инновационной системой Helios easyControls, обеспечивающей подключение отдельных устройств в сеть и управление через веб-браузер. По желанию пользователя могут иметь пластиковый или энтальпийный теплообменник с функцией рекуперации влаги. Имеют двигатели, выполненные с использованием ЕС-технологий.

■ Корпус

Изготавливается из оцинкованной листовой стали с порошковым покрытием белого цвета, имеет двойные стенки и слой тепло- и звукоизоляции толщиной 12 мм со всех сторон. Отличается удобством при монтаже и обслуживании. Съемные передние дверцы открывают доступ ко всем внутренним компонентам устройства.

■ Теплообменник

- Перекрестноточный теплообменник из пластика с КПД до 90%.
- Типы „ET“ оснащены высокоэффективными энтальпийными теплообменниками для дополнительной рекуперации влаги.

■ Вентиляторы

Подача и вытяжка воздуха осуществляется посредством двух малолитражных и энергоэффективных центробежных вентиляторов, выполненных с использованием ЕС-технологий. Вентиляторы не требуют обслуживания и могут извлекаться из корпуса для чистки.

■ Прокладка воздуховодов

Монтаж воздуховодов внешнего, отводного, вытяжного и приточного воздуха диаметром 125 мм осуществляется посредством соединительной муфты (RVBD 125 K, комплектующие).

■ Слив конденсата

Патрубок для слива конденсата расположен снизу. В комплект поставки входит шариковый сифон. При монтаже патрубок следует вывести в дренажный трубопровод.

■ Воздушный фильтр

Чистота приточного воздуха обеспечивается фильтром грубой очистки класса G4; опционально возможна поставка пылевого фильтра F7. Со стороны выпуска на теплообменник устанавливается фильтр G4.

■ Эксплуатация в летнее время

Устройство серийно комплектуется автоматической системой байпасирования и крышкой теплообменника.

■ Защита теплообменника от обледенения

Серийная система защиты от обледенения автоматически регулирует объемный расход приточного воздуха и работу электрической системы предварительного нагрева (KWL-EVN 200 W, комплектующие).

□ Helios easyControls

Серийное оснащение системой Helios easyControls позволяет легко объединять установки KWL в сеть посредством LAN подключения. Управление вентиляционной установкой осуществляется при помощи меню Helios easyControls в веб-браузере через ПК/ноутбук, подключенный к сети LAN, или планшет/смартфон, подключенный к сети WLAN – из дома или любой точки мира через интернет. Описание функций см. на стр. 13. Система EasyControls позволяет работать с:

- Ручными элементами управления (KWL-BE, -BEC, комплектующие).
- Датчиками качества воздуха для обеспечения автоматической вентиляции по мере необходимости (KWL-CO<sub>2</sub>, -FTF, -VOC, комплектующие).
- Подключение к коммуникационной системе здания через интегрированный интерфейс Modbus или опциональный модуль

KNX (KWL-KNX, комплектующие).

■ Подключение к электросети

Постоянное подключение посредством 3x1,5 мм<sup>2</sup>, длиной ок. 2 м с кабельными наконечниками. Управляющая линия элементов управления, датчиков, шины ModBus и кабеля LAN подключается к устройству снаружи.

■ Комплектующие – описание функций (детали см. справа)

KWL EC 200 W может дополняться следующими комплектующими:

□ Ползунковый переключатель

- Три режима мощности, контролируемые ползунковым переключателем.
- Три устанавливаемых произвольно режима в пределах характеристик.
- Функция смещения, допускающая отклонение мощности вытяжного вентилятора на ± 20%.
- Возможность определения управляющего напряжения непосредственно на элементе управления.
- Возможность дополнения недельным таймером (WSUP/WSUP-S, № 9990/9577, комплектующие) для увеличения числа режимов работы.

□ Светодиод для оптической индикации рабочих состояний, например, необходимости замены фильтра, снижения температуры приточного воздуха <+5, неисправностей и работы.

□ Элемент управления Komfort

Комфортный элемент управления с графическим дисплеем и удобным для пользователя меню:

- Ассистент запуска в эксплуатацию
- Выбор режима работы (авто/ручной, ступени 1-4).
- Четыре свободно устанавливаемых режима в пределах характеристик.
- Настройка недельной программы вентиляции/отопления.
- Настройка параметров содержания CO<sub>2</sub>, VOC и влаги.
- Обозначение необходимости замены фильтра, рабочих режимов, часов работы и сообщений об ошибках.
- Функция блокировки.

□ Модуль KNX/EIB

Предназначен для подключения вентиляционной установки к коммуникационной системе здания через KNX/EIB.

□ Датчик качества воздуха

Для автоматической работы установки и обеспечения оптимального воздухообмена могут использоваться датчики, оценивающие концентрацию смешанного газа, CO<sub>2</sub>, или относительную влажность воздуха.

□ Модуль дополнительного оборудования

Предназначен для подключения комплектующих, например, обратных клапанов, грунтовых теплообменников для предварительного подогрева внешнего воздуха или системы дополнительного нагрева (на выбор: электрический или водяной калорифер, макс. 2,6 кВт, 230 В, 50 Гц).

□ Дополнительный нагрев

Система Helios easyControls позволяет регулировать при использовании модуля дополнительного оборудования (KWL-EM, комплектующие) в зависимости от мощности электрический (EHR с KWL-LTK, комплектующие) или водяной (WHR с WSH и KWL-LTK, комплектующие) нагрев. График температуры устанавливается в недельной программе. Также допускается автономная работа водяного калорифера с использованием системы регулирования температуры воздуха (WHST 300 T38, комплектующие) независимо от системы Helios easyControls.

■ Указание

Helios easyControls  
Инновационная концепция  
управления KWL®

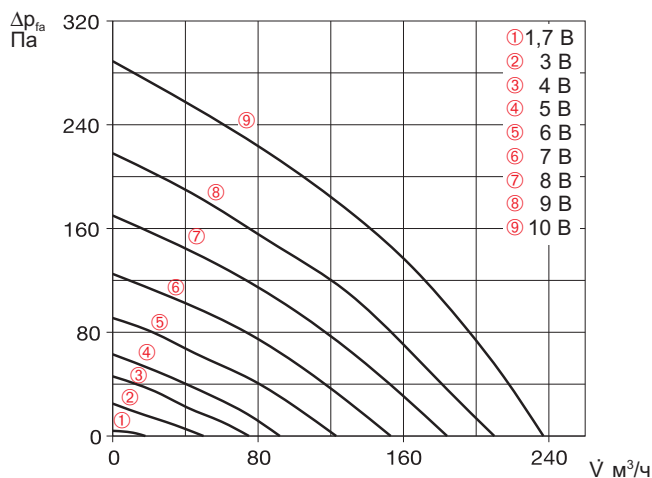
Стр. 13

Рекуперация влаги с помощью  
энтальпийного  
теплообменника

Стр. 12

#### KWL EC 200 W

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L <sub>WA</sub> Вытяжка	дБ(A)	45	36	33	32	37	30	25	17
L <sub>WA</sub> Приток	дБ(A)	45	36	33	32	37	30	25	17
L <sub>PA</sub> Излучение	дБ(A)	43	37	37	38	40	36	28	19



#### Ползунковый выключатель

Трехпозиционный ползунковый выключатель с индикатором для скрытого монтажа. Функции см. слева. Кабель управления SL 6/3 (3 м) входит в комплект поставки, доступны другие длины (SL 6/..., комплектующие). Размеры в мм (ШxВxГ) 80x80x37

Тип KWL-BE № 4265

#### Корпус для открытого монтажа

Размеры в мм (ШxВxГ) 83x83x41

Тип KWL-APG № 4270



#### Элемент управления Komfort

С графическим дисплеем, для скрытого монтажа. Функции см. слева. Возможно подключение до 8 шт. Кабель управления SL 4/3 (3 м) входит в комплект поставки, доступны другие длины (SL 4/..., комплектующие). Размеры в мм (ШxВxГ) 80x80x37

Тип KWL-BEC № 4263

#### Корпус для открытого монтажа

Размеры в мм (ШxВxГ) 83x83x41

Тип KWL-APG № 4270



Технические характеристики	С пластиковым теплообменником					С энтальпийным теплообменником					
	Тип	№	№	№	№	Тип	№	№	№	№	
Правостороннее исполнение	KWL EC 200 W R	4220				KWL EC 200 W ET R	4221				
Левостороннее исполнение	KWL EC 200 W L	4222				KWL EC 200 W ET L	4223				
Объемный расход в режиме <sup>1)2)</sup>											
Приток/вытяжка V <sub>v</sub> м³/ч		9	7	5	3	1	9	7	5	3	1
Уровень шума дБ(A) <sup>3)</sup>		235	180	120	75	20	235	180	120	75	20
Приток L <sub>WA</sub> (звуковая мощность)		45	40	34	29	28	45	40	34	29	28
Вытяжка L <sub>WA</sub> (звуковая мощность)		45	40	33	29	28	45	40	33	29	28
Излучение L <sub>PA</sub> , L = 1 м		43	38	30	< 25	< 25	43	38	30	< 25	< 25
Потребл. мощн. вентиляторов 2xВт <sup>1)</sup>		49	26	15	9	6	49	26	15	9	6
Потребление тока в режиме ожидания		< 1 Вт									
Напряжение/частота		1 ~ 230 В, 50 Гц									
Номинальный ток, А – режим вентиляции		1,0									
– предв. нагрев		4,4									
– макс. общ.		1,0 (5,4 включая предв. нагрев, комплектующие)									
Электрич. предварительный нагрев, кВт		1,0 кВт (комплектующие)									
Летний байпас		Автоматический (регулируемый), крышка теплообменника									
Подключение согласно схеме №		SS-1042									
Рабочий диапазон температур		– 20 °C ... + 40 °C									
Температура на месте установки		+ 5 °C ... + 40 °C									
Вес, ок. кг		41									

<sup>1)</sup> При 0 Па, свободное регулирование ступеней мощности

<sup>2)</sup> Снижение расхода на 10% при использовании фильтра F7.

<sup>3)</sup> При 100 Па, уровень шума увеличивается при повышении давления в системе

#### Модуль KNX/EIB

Для подключения вентиляционных установок в коммуникационную систему здания KNX/EIB.

Предназначен для монтажа в распределительном шкафу (необходима 1 ячейка).

Тип KWL-KNX № 4275



#### Плата-адаптер

Адаптер плоской ленточной линии провод или кабель. Предназначен для соединения модуля KNX и управляющего провода RJ10.

Тип KWL-RJ10 KL № 4277



#### Датчик CO<sub>2</sub>, VOC, влажности

Используется для определения концентрации CO<sub>2</sub>, смешанного газа (VOC) или относительной влажности воздуха в помещении. Возможно подключение до 8 шт., регулирование по максимальному измеренному значению. В комплект входит кабель управления SL 4/3 (3 м), другие длины (SL 4/...) - см. комплектующие. Размеры в мм (ШxВxГ) 95x97x30

Тип KWL-CO<sub>2</sub> № 4272

Тип KWL-FTF № 4273

Тип KWL-VOC № 4274

#### Электрическая система предварительного нагрева

Электрическая система предварительного нагрева для простого подключения к установке. Используется для нагрева внешнего воздуха при очень низких температурах (защита от замерзания теплообменника). Обязательно наличие в энергопассивном доме. Мощность: 1000 Вт.

Тип KWL-EVH 200 W № 4224



#### Модуль дополнительного оборудования

Для управления внешними клапанами, грунтовыми теплообменниками и/или калориферами дополнительного нагрева. Размеры в мм (ШxВxГ) 210x210x100

Тип KWL-EM № 4269

#### Электрический калорифер дополнительного нагрева

Для дополнительного нагрева приточного воздуха.

Тип EHR-R 1,2/125 № 9433

Датчик температуры в канале

Тип KWL-LTK (требуется 1 шт.) № 9644

#### Водяной калорифер дополнительного нагрева

Для дополнительного нагрева приточного воздуха.

Тип WHR 125 № 9480

Датчик температуры в канале

Тип KWL-LTK (требуется 2 шт.) № 9644

#### Гидравлический блок

Тип WHSH HE 24 V (0-10 V) № 8818

#### Альтернативное решение:

Система регулирования температуры воздуха

Тип WHST 300 T38 № 8817



#### Соединительная муфта

Соединительная муфта с прокладкой для подключения устройств к системе воздуховодов Ø 125 мм.

Тип RVBD 125 K № 3414

#### Сменные воздушные фильтры

– G4, 2 шт.

Тип ELF-KWL 200/4/4 № 0021

– F7, 1 шт.

Тип ELF-KWL 200/7<sup>1)</sup> № 0038

#### Указание

Энтальпийный теплообменник (комплектующие) для последующей комплектации:

Тип KWL-ET 200 № 0896

#### Комплектующие

Стр. Периферийное оборудование KWL® 42

– Грунтовые теплообменники 46

– Изолированные воздуховоды 50

– Системы подачи воздуха 54

– Кабели управления 64

Калориферы, системы

управления, решетки, воздуховоды,

проходы сквозь крышу, выпускные элементы,

декоративные вентиляционные клапаны

Каталог Helios