

## KWL EC 500 W



KWL EC 500 W R с комплектующими (фильтр F7, KWL-EVH 500 W)

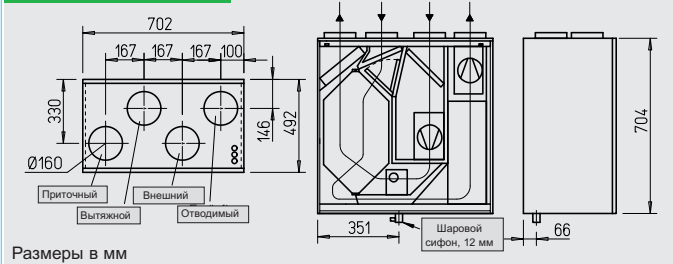
Класс энергоэффективности

**A**

KWL EC 500 W R/L и 500 W ET R/L

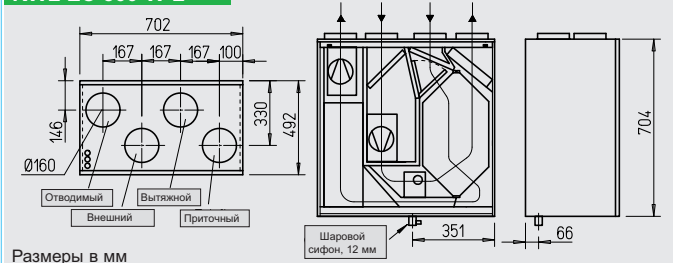


## KWL EC 500 W R



Размеры в мм

## KWL EC 500 W L



Размеры в мм

Компактные устройства с функцией рекуперации тепла для централизованной приточной и вытяжной вентиляции частных и многоэтажных 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. Допуск к эксплуатации Немецкого института строительных технологий DIBT по результатам общего строительного надзора № Z-51.3-226.

### ■ Корпус

Изготавливается из оцинкованной листовой стали с порошковым покрытием белого цвета. Со всех сторон имеет слой теплоизоляции толщиной 12 мм. Отличается удобством при монтаже и обслуживании. Все элементы устройства доступны через съемные передние дверцы.

### ■ Теплообменник

□ Перекрестно-противоточный теплообменник с большой площадью поверхности и КПД до 90%.

□ Типы „ET“ оборудованы высокоэффективным энтальпийным теплообменником, обеспечивающим дополнительную рекуперацию влаги.

### ■ Вентиляторы

Подача и вытяжка воздуха осуществляется посредством двух маломощных и энергоэффективных центробежных вентиляторов, выполненных с использованием ЕС-технологий. Вентиляторы не требуют обслуживания и доступны через переднюю панель.

### ■ Прокладка воздуховодов

Монтаж воздуховодов внешнего, отводного, вытяжного и приточного воздуха диаметром 160 мм осуществляется посредством соединительной муфты (RVBD 160 K, комплектующие).

### ■ Слив конденсата

Патрубок для слива конденсата расположен в нижней части корпуса. В комплект поставки входит шариковый сифон. При монтаже патрубков 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-EVH 500 W, комплектующие).

### □ Helios easyControls

Серийное оснащение системой Helios easyControls позволяет легко объединять установку 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 500 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 (автоматический, 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 электрического (EHR с KWL-LTK, комплектующие) или водяной (WHR с WNSH 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®

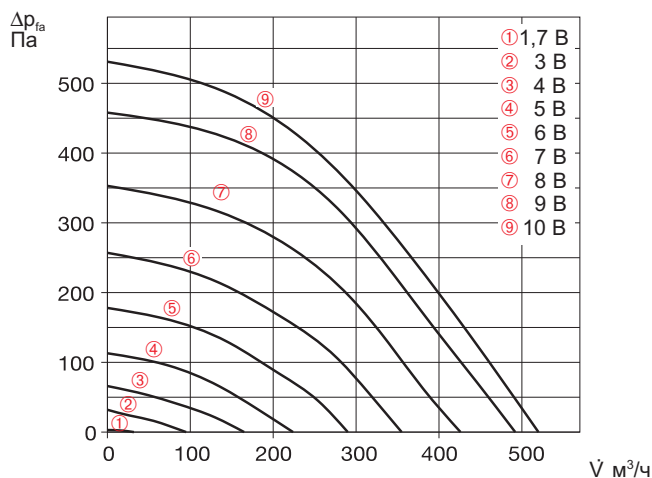
Стр. 13

Рекуперация влаги с помощью энтальпийного теплообменника

Стр. 12

#### KWL EC 500 W

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L <sub>WA</sub> Вытяжка	дБ(А)	54	44	45	39	41	40	33	26
L <sub>WA</sub> Приток	дБ(А)	56	49	44	46	40	43	33	20
L <sub>PA</sub> Излучение	дБ(А)	47	40	47	44	43	41	37	26



#### 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 500 W R	4258	KWL EC 500 W ET R	4259						
Левостороннее исполнение	KWL EC 500 W L	4260	KWL EC 500 W ET L	4261						
Объемный расход в режиме <sup>4)</sup>										
Приток/вытяжка V · м³/ч	9	7	5	3	1	9	7	5	3	1
Уровень шума дБ(А) <sup>5)</sup>										
Приток L <sub>WA</sub> (звуковая мощность)	56	52	44	33	27	56	52	44	33	27
Вытяжка L <sub>WA</sub> (звуковая мощность)	54	50	42	32	28	54	50	42	32	28
Излучение L <sub>PA</sub> , L = 1 м	47	43	36	26	< 25	47	43	36	26	< 25
Потребл. мощн. вентиляторов 2xВ <sup>4)</sup>	172	114	46	17	7	172	114	46	17	7
Потребление тока в режиме ожидания	< 1 Вт									
Напряжение/частота	1 ~ 230 В, 50 Гц									
Номинальный ток, А – режим вентиляции	1,8									
– предв. нагрев	4,4									
– макс. общ.	1,8 (6,2 включая предв. нагрев, комплектующие)									
Электрич. предварительный нагрев, кВт	1,0 кВт (комплектующие)									
Летний байпас	Автоматический (регулируемый), крышка теплообменника									
Подключение согласно схеме №	SS-1045									
Рабочий диапазон температур	–20 °С ... +40 °С									
Температура на месте установки	+5 °С ... +40 °С									
Вес, ок. кг	66									

<sup>1)</sup> Для воздуховодов диаметром 160 мм.

<sup>2)</sup> Для воздуховодов диаметром 180 мм.

<sup>3)</sup> Снижение расхода на 10% при использовании фильтра F7.

<sup>4)</sup> При 0 Па, свободное регулирование ступеней мощности.

<sup>5)</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 500 W № 4262

#### 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 2,4/160 № 9435

#### Датчик температуры в канале

Тип KWL-LTK (требуется 1 шт.) № 9644

#### Водяной калорифер дополнительного нагрева

Для дополнительного нагрева приточного воздуха.

Тип WHR 160 № 9481

#### 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

#### Сменный воздушный фильтр

– G4, 2 шт.

Тип ELF-KWL 500/4/4 № 0039

– F7, 1 шт.

Тип ELF-KWL 500/7<sup>3)</sup> № 0042

#### Указание

Энтальпийный теплообменник (комплектующие) для последующей установки:

Тип KWL-ET 500 № 0897



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	Katalog Helios