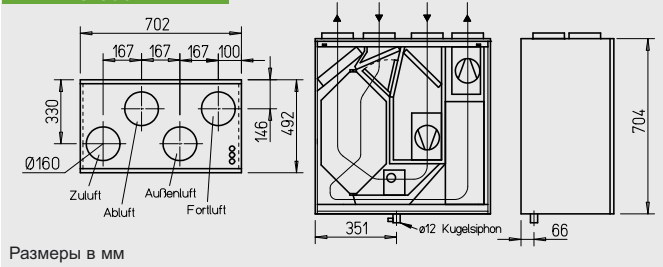


**KWL EC 500 W**



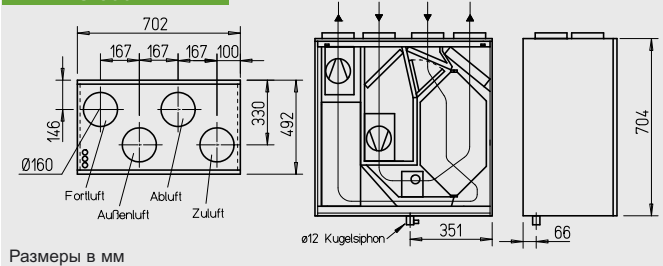
(KWL EC 500 W R, пылевой фильтр F7 со стороны впуска (комплектующие) и система предварительного нагрева KWL-EVH 500 W (комплектующие))

**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 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. 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 высокoeffективным энтальпийным теплообменником, обеспечивающим дополнительную рекуперацию влаги.

- Вентиляторы**  
Подача и вытяжка воздуха осуществляется посредством двух малошумных и энергоэффективных центробежных вентиляторов, выполненных с использованием ЕС-технологий. Вентиляторы не требуют обслуживания и доступны через переднюю панель.
- Прокладка воздуховодов**  
Монтаж воздуховодов внешнего, отводимого, 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 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-EVH 500 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. 15. 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

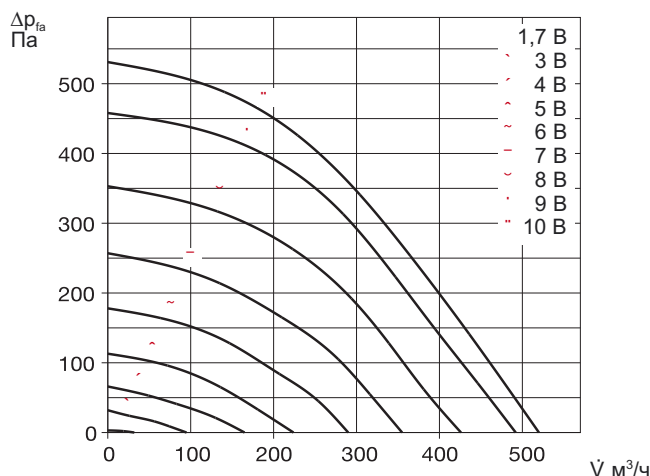
- Modbus или опциональный модуль KNX (KWL-KNX, комплектующие).
- Подключение к электросети**  
Постоянное подключение посредством 3x1,5 мм<sup>2</sup>, длиной ок. 2 м с кабельными наконечниками. Управляющая линия элементов управления, датчиков, шины ModBus и кабеля LAN подключается к устройству снаружи.
- 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 (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.

<b>Указание</b>	
Helios easyControls Инновационная концепция управления KWL®	Стр. 15
Рекуперация влаги с помощью энтальпийного теплообменника	Стр. 14

#### KWL EC 500 W

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L <sub>WA</sub> Вытяжка	дБ(A)	54	44	45	39	41	40	33	26
L <sub>WA</sub> Приток	дБ(A)	56	49	44	46	40	43	33	20
L <sub>PA</sub> Излучение	дБ(A)	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	500	430	290	170	32	500	430	290	170	32
Уровень шума дБ(A) <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 2xВт <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 °C ... +40 °C									
Температура на месте установки	+5 °C ... +40 °C									
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 под 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.

**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.

**EHR-R 2,4/160 № 9435**

**Датчик температуры в канале KWL-LTK (требуется 1 шт.) № 9644**

#### Водяной калорифер дополнительного нагрева

Для дополнительного нагрева приточного воздуха.

**Тип WHR 160 № 9481**

**Датчик температуры в канале KWL-LTK (требуется 2 шт.) № 9644**

#### Гидравлический блок

**WHSH HE 24 V (0-10 V) № 8818**

**Альтернативное решение:**

**Система регулирования температуры воздуха WHST 300 T38 № 8817**

#### Сменный воздушный фильтр

**– G4, 2 шт. ELF-KWL 500/4/4 № 0039**

**– F7, 1 шт. ELF-KWL 500/7<sup>3)</sup> № 0042**

#### Указание

Энтальпийный теплообменник (комплектующие) для последующей установки:

**Тип KWL-ET 500 № 0897**



#### Комплектующие

Комплектующие	Стр.
Периферийное оборудование KWL®	44
– Грунтовые теплообменники	48
– Изолированные воздуховоды	52
– Системы подачи воздуха	54
– Кабели управления	64
Калориферы, системы управления, решетки, воздуховоды, проходы сквозь крышу, выпускные элементы, декоративные вентиляционные клапаны	Каталог Helios