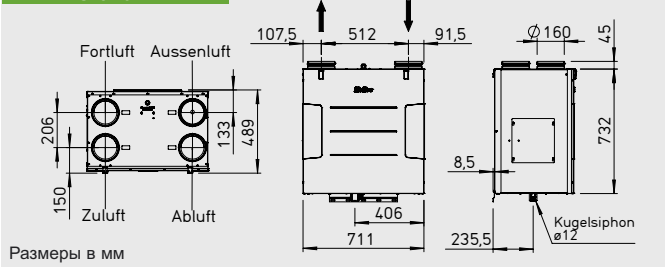


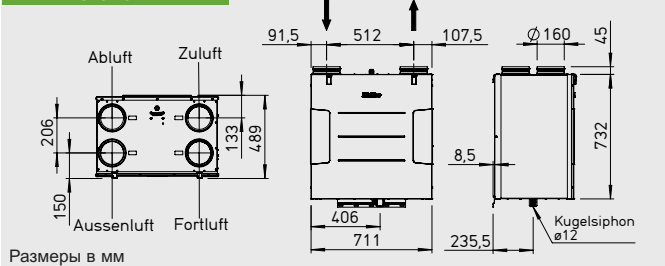
KWL EC 370 W



KWL EC 370 W R



KWL EC 370 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. Внутренние компоненты корпуса из теплоизолирующего EPS. Отличается удобством при монтаже и обслуживании. Съемные передние дверцы открывают доступ ко всем внутренним компонентам устройства.
- Теплообменник**
- Слив конденсата**
- Эксплуатация в летнее время**
См. описание на стр. 16
- Вентиляторы**
Подача и вытяжка воздуха осуществляется посредством двух малошумных и энергоэффективных центробежных вентиляторов, выполненных с использованием ЕС-технологий. Стабильный расход поддерживается в том числе при колебаниях, вызванных потерями давления в системе. Вентиляторы не требуют обслуживания и доступны через переднюю панель.
- Прокладка воздуховодов**
Монтаж воздуховодов внешнего, отводимого, вытяжного и приточного воздуха диаметром 160 мм осуществляется к расположенным сверху патрубкам с манжетными уплотнениями.
- Воздушный фильтр**
Чистота приточного воздуха обеспечивается фильтром грубой

очистки класса G4; опционально возможна поставка пылевого фильтра F7 (требование для энергопассивного дома). Со стороны выпуска на теплообменник устанавливается фильтр G4. В серийной комплектации предусмотрен фильтр байпаса G4, опционально - F7.

- Защита теплообменника от обледенения**
Серийная система защиты от обледенения автоматически регулирует объемный расход приточного воздуха и работу электрической системы предварительного нагрева (EHR-R 1,2/160, комплектующие). Управление осуществляется при помощи модуля дополнительного оборудования (KWL-EM, комплектующие). Перед калорифером предварительного нагрева установлен фильтр G4 (LFBR 160 G4, 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-CO₂, -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 мм², 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 370 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 CO₂, VOC и влаги.
 - Обозначение необходимости замены фильтра, рабочих режимов, часов работы и сообщений об ошибках.

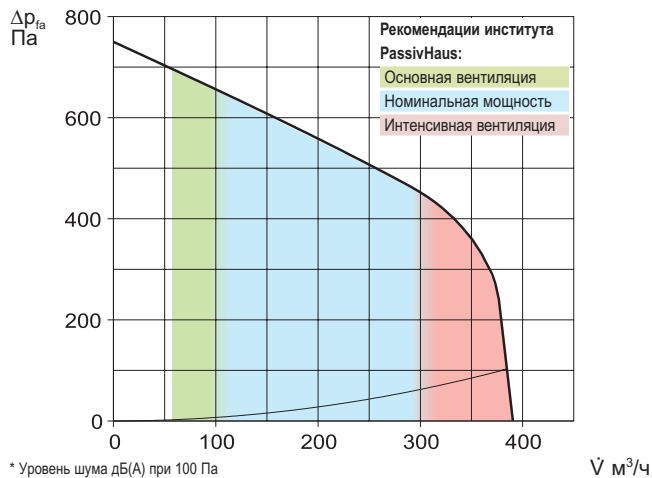
– Функция блокировки.

- 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, CO₂ 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. 15
Рекуперация влаги с помощью энтальпийного теплообменника	Стр. 14

KWL EC 370 W

Частота*	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Вытяжка	дБ(А)	70	41	53	52	38	40	33	23
L _{WA} Приток	дБ(А)	60	60	64	66	63	64	59	53
L _{PA} Излучение	дБ(А)	51	43	44	44	44	43	39	34



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 (ШхВхГ) 80x80x37
Тип KWL-BE № 4265

Корпус для открытого монтажа

Размеры в мм (ШхВхГ) 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 (ШхВхГ) 80x80x37
Тип KWL-BEC № 4263

Корпус для открытого монтажа

Размеры в мм (ШхВхГ) 83x83x41
Тип KWL-APG № 4270



Технические характеристики	С пластиковым теплообменником		С энтальпийным теплообменником	
	Тип	№	Тип	№
Правостороннее исполнение	KWL EC 370 W R	4245	KWL EC 370 W ET R	4246
Левостороннее исполнение	KWL EC 370 W L	4247	KWL EC 370 W ET L	4248
Объемный расход в режиме ¹⁾				
Приток/вытяжка V· м³/ч	350	200	140	350
Уровень шума дБ(А) ²⁾				
Приток L _{WA} (звуковая мощность)	71	58	52	71
Вытяжка L _{WA} (звуковая мощность)	56	44	37	56
Излучение L _{PA} , L = 1 м	51	41	34	51
Потребл. мощн. вентиляторов 2xВт ¹⁾	111	25	14	111
Потребление тока в режиме ожидания	< 1 Вт			
Напряжение/частота	1 ~ 230 В, 50 Гц			
Номинальный ток, А – режим вентиляции	2,2			
Летний байпас	Автоматический (регулируемый)			
Подключение согласно схеме №	SS-1044			
Рабочий диапазон температур	-20 °C ... +40 °C			
Температура на месте установки	+5 °C ... +40 °C			
Вес, ок. кг	52			

¹⁾ При 0 Па, свободное регулирование ступеней мощности.

²⁾ 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 CO₂, VOC, влажности

Используется для определения концентрации CO₂, 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 (ШхВхГ) 95x97x30

Тип KWL-CO₂ № 4272

Тип KWL-FTF № 4273

Тип KWL-VOC № 4274

Электрическая система

предварительного нагрева

Используется для нагрева внешнего воздуха при очень низких температурах (защита от замерзания теплообменника). Обязательно наличие в энергопассивном доме. Мощность: 1200 Вт. Регулирование при помощи модуля расширения (KWL-EM, см. ниже). Перед устройством необходима установка фильтра G4 (LFBR 160 G4).

EHR-R 1,2/160 № 9434

LFBR 160 G4 № 8578

Модуль дополнительного оборудования

Для управления внешними клапанами, грунтовыми теплообменниками и/или калориферами дополнительного нагрева.

Размеры в мм (ШхВхГ) 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

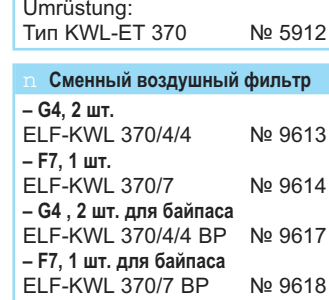
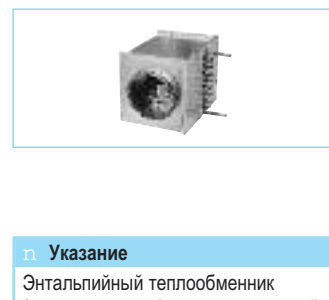
Альтернативное решение:

Система регулирования температуры воздуха

WHST 300 T38 № 8817

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



Указание

Энтальпийный теплообменник (комплектующие) для последующей Umrüstung:
Тип KWL-ET 370 № 5912

Сменный воздушный фильтр

– G4, 2 шт.	
ELF-KWL 370/4/4	№ 9613
– F7, 1 шт.	
ELF-KWL 370/7	№ 9614
– G4, 2 шт. для байпаса	
ELF-KWL 370/4/4 BP	№ 9617
– F7, 1 шт. для байпаса	
ELF-KWL 370/7 BP	№ 9618