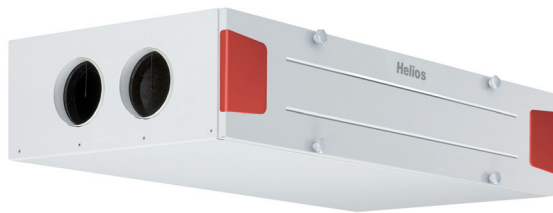


KWL EC 220 D



Класс энергоэффективности

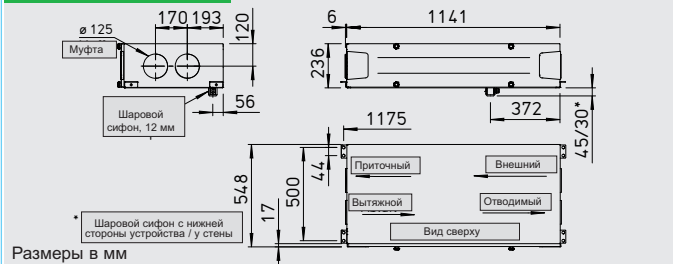


KWL EC 220 D R/L с дополнительным датчиком

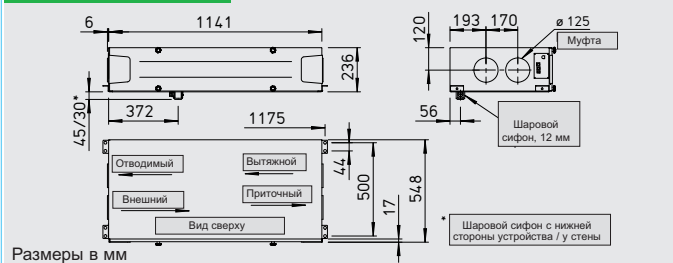
KWL EC 220 D R/L



KWL EC 220 D R



KWL EC 220 D 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. Высокоэффективный пластиковый теплообменник и двигателя, выполненные с использованием ЕС-технологий.

■ Корпус

Изготавливается из оцинкованной листовой стали с порошковым покрытием белого цвета. Со всех сторон имеет слой теплоизоляции толщиной 20 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% из пластика.

■ 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 125 мм осуществляется к расположенным сбоку патрубкам.

■ Слив конденсата

Патрубок для слива конденсата расположен в нижней части корпуса. В комплект поставки входит 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 220 D, 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, 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-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 220 D 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

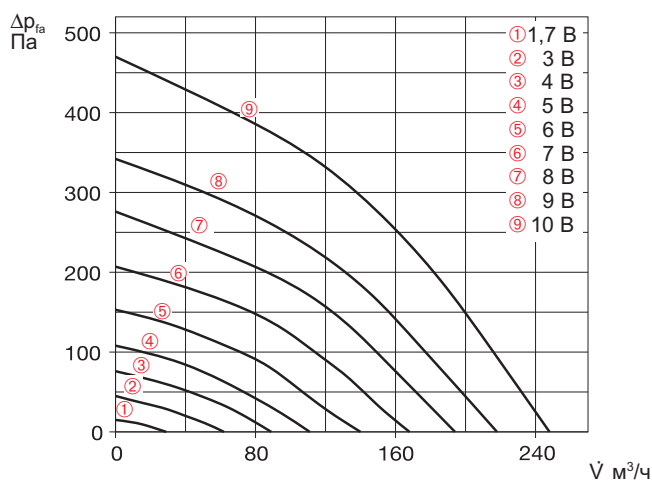
Система Helios easyControls позволяет регулировать при использовании модуля дополнительного оборудования (KWL-EM, комплектующие) в зависимости от мощности электрический (EHR с KWL-LTK, комплектующие) или водяной (WHR с WSHH и KWL-LTK, комплектующие) нагрев. График температуры устанавливается в недельной 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®

KWL EC 220 D

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Вытяжка	дБ(А)	56	29	42	50	42	37	26	16
L _{WA}	Приток	дБ(А)	77	46	55	72	67	62	57	44
L _{PA}	Излучение	дБ(А)	58	32	51	59	54	47	40	28



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	KWL EC 220 D R/L	Потолочный монтаж				
Правостороннее исполнение	KWL EC 220 D R	№ 4226				
Левостороннее исполнение	KWL EC 220 D L	№ 4227				
Объемный расход в режиме 1) 2)		9	7	5	3	1
Приток/вытяжка V · м³/ч		245	190	140	90	30
Уровень шума дБ(А) ³⁾						
Приток L _{WA} (звуковая мощность)		77	69	61	51	33
Вытяжка L _{WA} (звуковая мощность)		56	50	43	36	28
Излучение L _{PA} , L = 1 м		58	53	45	35	< 25
Потребл. мощн. вентиляторов 2xВт ¹⁾		50	28	16	9	5
Потребление тока в режиме ожидания		< 1 Вт				
Напряжение/частота		1 ~ 230 В, 50 Гц				
Номинальный ток, А – режим вентиляции		1,2				
– предв. нагрев		4,4				
– макс. общ.		1,2 (5,6 включая предв. нагрев, комплектующие)				
Электрич. предварительный нагрев, кВт		1,0 кВт (комплектующие)				
Летний байпас		Автоматический (регулируемый), крышка теплообменника				
Подключение согласно схеме №		SS-1043				
Рабочий диапазон температур		– 20 °C ... +40 °C				
Температура на месте установки		+ 5 °C ... +40 °C				
Вес, ок. кг		50				

1) При 0 Па, свободное регулирование ступеней мощности.

2) При использовании фильтра F7 возможно снижение объемного расхода примерно на 10%.

3) 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 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

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 220 D № 9636

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.

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

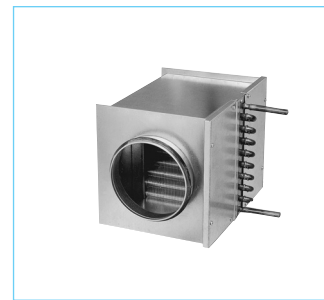
Гидравлический блок

Тип WHSH HE 24 V (0-10 V) № 8818

Альтернативное решение:

Система регулирования температуры воздуха

Тип WHST 300 T38 № 8817



Сменный воздушный фильтр	Стр.
– G4, 2 шт.	
ELF-KWL 220 D/4/4	№ 9638
– F7, 1 шт.	
ELF-KWL 220 D/7 ²⁾	№ 9639

Соединительная муфта	Стр.
Соединительная муфта с прокладкой для подключения устройств к системе воздухопроводов Ø 125 мм.	
RVBD 125 K	№ 3414

Комплектующие	Стр.
Периферийное оборудование KWL®	42
– Грунтовые теплообменники	46
– Изолированные воздухопроводы	50
– Системы подачи воздуха	54
– Кабели управления	64
Калориферы, системы управления, решетки, воздухопроводы, проходы сквозь крышу, выпускные элементы, декоративные вентиляционные клапаны	
Katalor Helios	