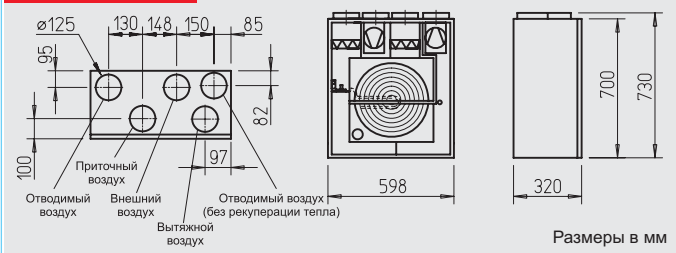


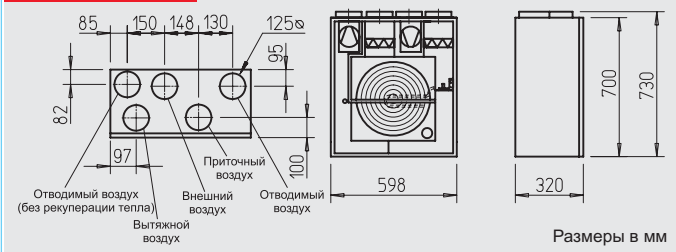
KWL 230 Roto



KWL 230 Roto R



KWL 230 Roto L



Компактные устройства с высокоэффективным ротационным теплообменником. Предназначены для централизованной вытяжной и приточной вентиляции частных и многоэтажных домов площадью до 100 м².

Компактная установка под крышей, в коридорах, подвалах, а также в неиспользуемых нишах встраиваемых кухонных шкафов

■ **Корпус**

- Изготавливается из оцинкованной листовой стали, покрывается белым лаком и имеет слой тепло- и звукоизоляции со всех сторон.
- Отличается удобством при монтаже и обслуживании. Откидывающаяся лицевая панель открывает доступ ко всем внутренним компонентам устройства.

■ **Теплообменник**

Ротационный теплообменник с большой площадью поверхности и необычайно высоким КПД. Изготавливается из алюминия и отличается жесткой конструкцией. Извлекается из корпуса для чистки.

■ **Подача воздуха**

Подача и вытяжка воздуха осуществляется посредством двух малошумных и энергоэффективных центробежных вентиляторов. Вентиляторы не требуют обслуживания и могут извлекаться из корпуса для чистки.

■ **Прокладка воздуховодов**

Процесс прокладки воздуховодов внешнего, отводимого, вытяжного и приточного воздуха отличается простотой и не создает неудобных переключений. Для этого к направленным вверх патрубкам присоединяются трубы с номинальным диаметром 125 мм.

■ **Особенности**

Второй соединительный патрубок, используемый для непосредственного удаления использованного воздуха (не проходящего через теплообменник), например, для подключения не имеющих вентиляторов кухонных вытяжек, оснащается запорным

устройством.

■ **Воздушный фильтр**

- На впуске и выпуске установка серийно комплектуется пылевым фильтром класса F7.
- Фильтры могут быть извлечены из корпуса для чистки.

■ **Регулирование мощности**

- Входящий в комплект поставки пульт управления позволяет выбрать один из трех режимов мощности. Средний режим мощности ② имеет 5 скоростей вращения вентилятора (соответственно требуемой производительности по воздуху).
- Кроме того в пульт управления встроено 2 выключателя, контролируемых следующие функции:
 - Регулирование объемного расхода: „мин., стандарт, макс.“
 - Установка режимов системы предварительного нагрева / теплообменника: "Выкл." или „Автоматический режим“. Индикация осуществляется посредством 6 светодиодов: 3 режима мощности, нагрев/теплообменник "Авто/выкл", нагрев/теплообменник "Работа" и "Неисправность" (красный).
- Пульт управления предназначен для открытого или скрытого монтажа на расстоянии от вентиляционной установки (в комплект поставки включен кабель длиной 12 м).
- При установке датчика дифференциального давления (дополнительные комплектующие) красный светодиод может сигнализировать о состоянии фильтра.

■ **Тип DDS** № 0445

- К пульту управления может быть подключен недельный таймер (дополнительные комплектующие), автоматически контролирующей режимы работы устройства.

■ **Тип KWL-WSU** № 0856

■ **Система дополнительного нагрева**

При очень низкой внешней температуре приточный воздух может подогреваться электрическим модулем. Управление работой модуля осуществляется при помощи встроенного регулируемого термостата.

■ **Эксплуатация в летнее время**

Если температура приточного воздуха превышает введенное в задающее устройство значение, теплообменник автоматически отключается. Воздух проходит через обменник, однако рекуперации тепла при этом не происходит (система байпасирования).

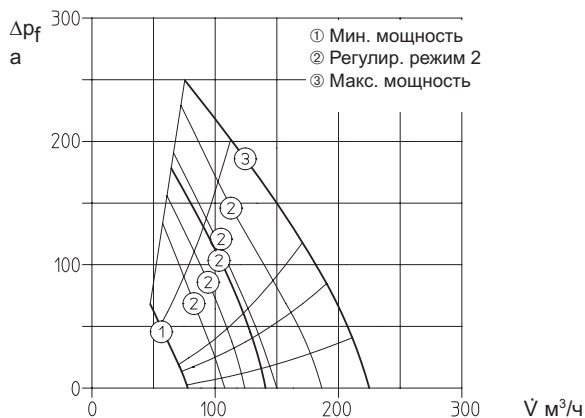
Комплектующие	Стр.
KWL-"периферия"	102
– Теплообменники	104
– Системы распределения воздуха	108
– Система изолированных воздуховодов	113
– Обзор компонентов	114
– Сменные воздушные фильтры	115

■ **Описание компонентов:**

Вентиляционные решетки, трубы, фасонные элементы, проходы сквозь стены / крыши	345
Вытяжные элементы	358

KWL 230 Roto

Частота	Гц	Общ.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA}	Вытяжка	дБ(А)	48	37	45	40	39	36	30	23
L _{WA}	Приток	дБ(А)	64	46	51	52	58	59	54	49
L _{PA}	Излучение	дБ(А)	50	44	46	43	40	36	30	26



Комплектующие

Недельный таймер (для KWL 230 Roto)

Цифровой таймер с ЖК-дисплеем, используемый для автоматического управления работой вентилятора. Может программироваться по дням недели. Предназначен для открытого и скрытого монтажа.

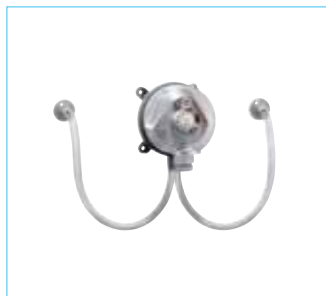
Тип KWL-WSU № 0856
Размеры, мм (ШхВхГ) 85x85x52



Датчик дифференциального давления

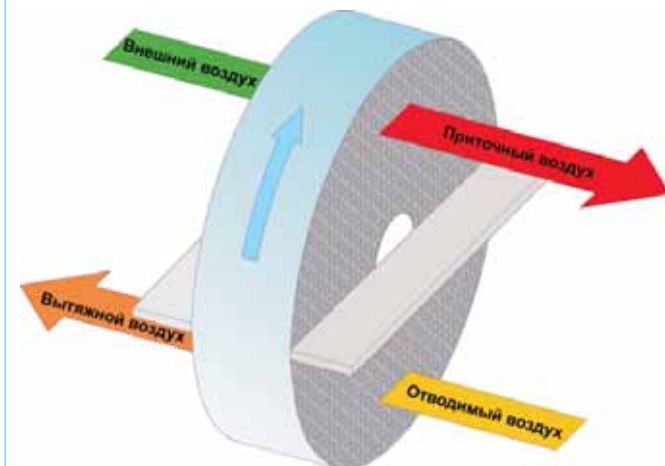
Регулирующее устройство контроля перепада давления для определения степени загрязнения фильтров, сопротивления вентиляторов и всей вентиляционной установки. Поставляется в виде встраиваемого комплекта.

Тип DDS № 0445



Технические характеристики				
	Тип	№	Тип	№
Настенный монтаж	KWL 230 Roto R	0086	KWL 230 Roto L	0088
Исполнение	Правое		Левое	
Объемный расход в режиме:	③	②	①	③
Приток/вытяжка V · м³/ч	230	140	70	230
				140
				70
Уровень шума дБ(А)				
Приток L _{WA} (звук. мощность)	64	57	52	64
Вытяжка L _{WA} (звук. мощность)	48	41	36	48
Излучение L _{PA} , L = 1 м	50	46	41	50
Потребляемая мощн. вентиляторов 2xВт	165	60	35	165
				60
				35
Напряжение/частота	230 В ~, 50 Гц		230 В ~, 50 Гц	
Номинальный ток, А – Режим вентиляции	1,3		1,3	
– Доп. нагрев	4,4		4,4	
– Общ. макс.	5,7		5,7	
Тепловая мощность/доп. нагрев, кВт	1 (электрич.)		1 (электрич.)	
Электрическая проводка	NYM-J 3x1,5 мм²		NYM-J 3x1,5 мм²	
Подключение согласно схеме №	853		853	
Температурный диапазон	– 20 °С...+ 40 °С		– 20 °С...+ 40 °С	
Вес, кг	39		39	

Принцип работы ротационного теплообменника



Принцип работы ротационного теплообменника

Благодаря вращению теплообменника его ячейки во время одного поворота попеременно обдуваются вытяжным и приточным воздухом, что и обеспечивает передачу тепла.

Ротационный теплообменник имеет КПД 85%. Его конструкция позволяет рекуперировать влагу из вытяжного воздуха, а в этом заключен ряд преимуществ.

Идеальная влажность воздуха – приятная атмосфера.

Относительная влажность воздуха в помещении должна оставаться в пределах 30 -70%. Слишком высокая влажность провоцирует развитие плесневого грибка и размножение клещей, при недостаточном уровне влажности наблюдается пересыхание слизистых оболочек, увеличение частоты электростатических разрядов, а также содержания пыли в воздухе. Эти неприятные эффекты особенно четко проявляются в холодное время года.

KWL 230 Roto на протяжении всего года поддерживает идеальную влажность в "родных стенах", ведь вращение теплообменника обеспечивает наряду с рекуперацией тепла еще и передачу влаги.

В теплое время года излишняя и вредная влага отдается из вытяжного в отводимый воздух, а оттуда - непосредственно во внешнюю среду. В холодное же время благодаря переменному течению потоков часть влаги рекуперуется из вытяжного воздуха и возвращается в помещение.

Автоматическая система байпасирования в серийной комплектации.

Система байпасирования, необходимая для рациональной эксплуатации вентиляционных установок летом, серводвигатель и заслонка, присутствующие в устройствах с перекрестно-противоточными теплообменниками, в KWL 230 Roto оказываются ненужными. Работа ротационного теплообменника контролируется в зависимости от заданной температуры. Если температура приточного воздуха превышает это значение, теплообменник автоматически отключается, исключая теплообмен между потоками воздуха.

Надежно. Просто. Экономично. С системой защиты от замерзания.

Автоматическая рекуперация влаги в зимний период исключает опасность обледенения теплообменника. Это позволяет отказаться от связанного с дополнительными энергозатратами модуля предварительного нагрева и существенно увеличивает общий КПД устройства. Кроме того KWL 230 Roto не требует устройств и патрубков отведения конденсата. А это гарантирует необычайную гибкость в процессе монтажа.

KWL 230 Roto.

Достойный выбор.

- Идеальная относительная влажность воздуха в помещении весь год.
- Возможность полностью отказаться от традиционных увлажнителей воздуха.
- Байпасирование посредством автоматического отключения теплообменника. Система позволяет отказаться от серводвигателя, заслонок и других компонентов традиционных систем.
- Экономия благодаря отказу от систем морозозащиты, отвода конденсата и модуля предварительного нагрева.