

Вентиляционные технологии для крупных и мелких промышленных и торговых предприятий



Resolair 65 Z6 01 – упрощенный вид



Автоматически выбирает наиболее экономичный режим эксплуатации!

Resolair

Resolair 65

ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА 10 000–40 000 м³/ч

Краткая информация:

- ▶ Рекуперация тепла и холода
- ▶ Температурный КПД более 90 % благодаря высокочувствительной массе аккумулирующей среды
- ▶ Класс энергосбережения H1 по нормам EN 13053:2012
- ▶ Энергоэффективные вентиляторы с ЕС-двигателем
- ▶ Компактная конструкция
- ▶ Утилизация влажности до 70 %
- ▶ Встроенная система управления и регулирования, совместимая с любыми известными системами управления умного дома
- ▶ Идеально для дооснащения систем вентиляции

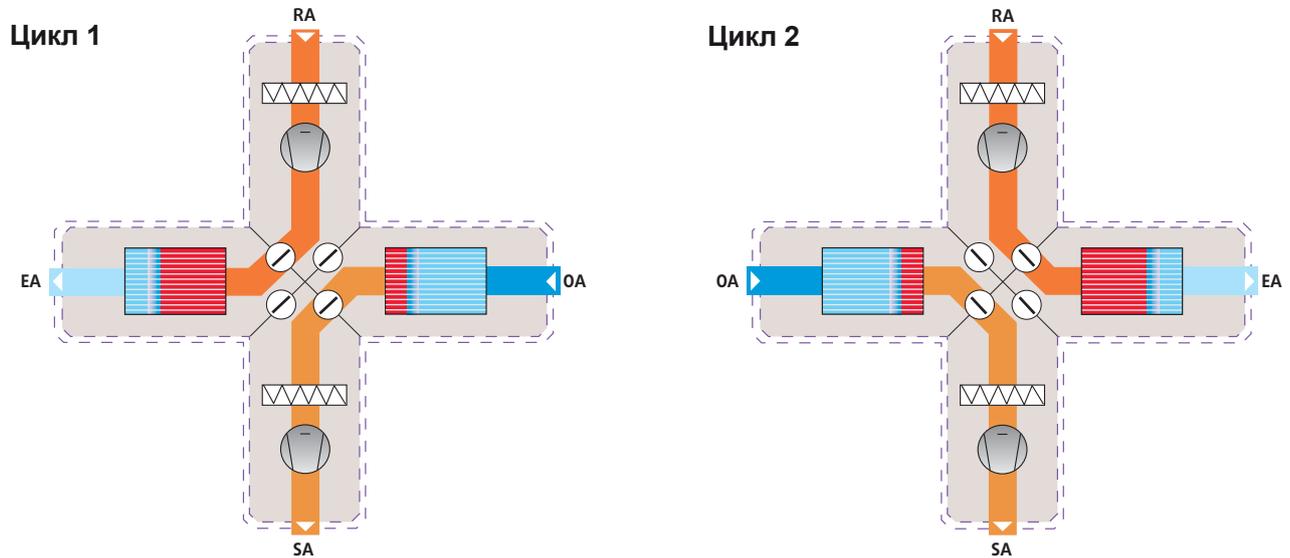
Климатические установки серии Resolair 65 благодаря регенеративной утилизации тепла достигают самого высокого коэффициента эффективности теплоутилизации при незначительных внутренних потерях давления. Установки разработаны специально для применения в промышленных целях для монтажа снаружи здания. Благодаря своей крестообразной конструкции,

минимальным затратам на подвод электрической энергии и, как правило, очень коротким приточным и вытяжным каналам, она идеально подходит в качестве системы вентиляции. Комбинирование высококачественных компонентов с точной системой управления и регулирования гарантирует экономичный режим работы при самом комфортном климате.

Эксплуатационные характеристики и опции:

- фильтрация воздуха на любом режиме работы
 - встроенная байпасная функция
 - индивидуально-регулируемые рабочие параметры
 - готовая к эксплуатации и полностью укомплектованная установка содержит все конструктивные элементы, необходимые для создания и поддержания комфортного климата, включая все органы управления
 - усиленный контроль качества и пробный пуск на заводе-изготовителе
 - установки наружного исполнения
- Опции:
- водяной воздухонагреватель
 - водяной охладитель воздуха
 - шумоглушители
 - дистанционное техобслуживание
 - и многое другое

Описание принципа действия



Установка содержит два пакета высокочувствительных теплоаккумулирующих пластин, через которые поочередно циркулируют потоки наружного и вытяжного воздуха. Эти аккумулирующие пластины способны быстро принимать тепло из потока теплого воздуха и также быстро передавать это тепло холодному потоку воздуха.

Посередине установки находится перекрестно расположенная система клапанов, при помощи которой распределяется нагрузка по теплоаккумуляторам. Вентиляторы секций приточного и вытяжного воздуха одновременно подают холодный наружный воздух через один пакет и теплый вытяжной воздух через другой. Один пакет сохраняет тепло от вытяжного воздуха, а другой пакет одновременно передает это тепло наружному воздуху.

Температурный КПД регенеративного теплообменника Menerga (регенератора) достигает более 90 %. Таким образом, установка утилизирует почти всю тепловую энергию, содержащуюся в вытяжном воздухе. Благодаря такой высокой эффективности нет необходимости в водяном воздухонагревателе, если тепловые потери здания покрываются имеющимися внутренними выделениями тепла.

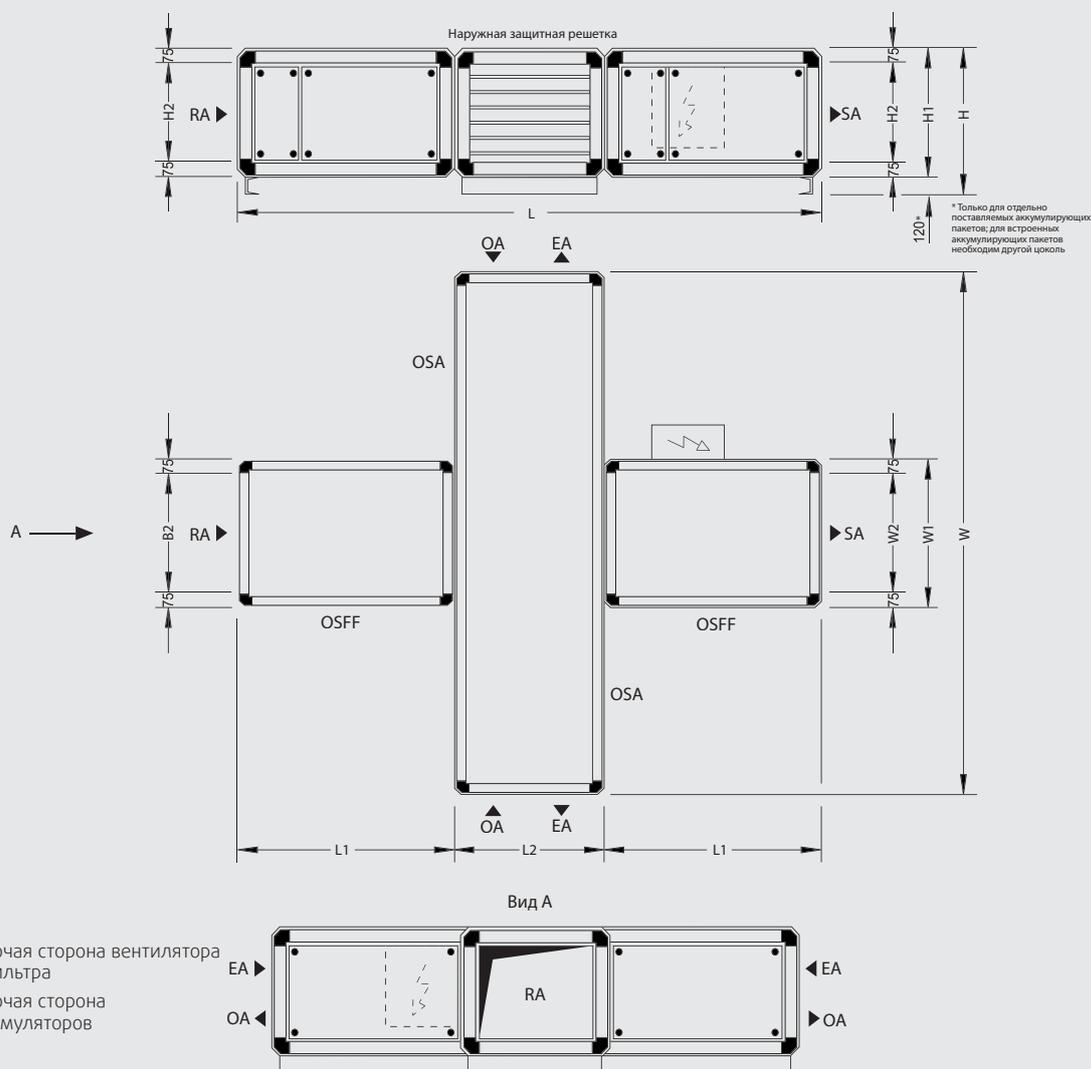
Несмотря на очень высокий коэффициент утилизации тепла установок серии Resolair необходимости в режиме оттаивания нет. Тепловая мощность, необходимая для этого в обычных условиях, не требуется.

Коэффициент утилизации влажности составляет до 70 %, и в большинстве случаев позволяет отказаться от увлажнения в зимнее время.

При повышении температуры наружного воздуха изменение циклов коммутации позволяет понизить утилизацию тепла вплоть до естественного охлаждения. Если наружная температура превышает температуру внутреннего воздуха, то установка снова переключается на регенерацию энергии. Регенерация «потенциала холода» вытяжного воздуха при этом происходит с таким же коэффициентом температурной эффективности.

Resolair 65

Размеры и вес установки



Тип установки	L	W ¹	H	L1	L2	B1	B2	H1	H2	Вес	Аккумуляторный блок	Вентиляторный блок
65 07 91	4110	3700	1170	1530	1050	1050	900	1050	900	2300	700	480
65 17 91	5390	4340	1490	1850	1690	1690	1540	1370	1220	4550	1600	660
65 26 91	6030	4660	1810	2010	2010	2010	1860	1690	1540	6100	2000	1000
65 36 91	6030	4980	2130	1850	2330	2330	2180	2010	1860	8050	4700	1200

Максимальные габаритные транспортные размеры

(блок аккумулятора/клапанов)

Тип установки	L	W	H	Вес
65 07 91	1050	3700	1170	1540
65 17 91	1690	4340	1490	3160
65 26 91	2010	4660	1810	3900
65 36 91	2330	4980	2130	5560

Шкаф автоматики

Тип установки	H x W x D	Положение
65 07 91	760 x 760 x 300	На установке
65 17 91	760 x 760 x 300	На установке
65 26 91	760 x 760 x 300	На установке
65 36 91	1000 x 800 x 300	На установке

Для обслуживания установки отступ от стены должен быть равен размеру W. Если размер W меньше одного метра, нужно оставить свободное пространство 1 м.

При расчете отступов обратите внимание на размеры корпуса, каналов воздуховода и шкафа автоматики.

Все размеры приведены в миллиметрах, вес в килограммах, включая вес шкафа управления.

¹ Крепление дверок увеличивает ширину установки на 25 мм с каждой рабочей стороны.

Технические данные и характеристики

Тип установки		65 07 91	65 17 91	65 26 91	65 36 91
Номинальный объемный расход воздуха	м ³ /ч	10,000	20,000	30,000	40,000
Коэффициент эффективности рекуперации тепла ¹	%	более 90			
«Рекуперация холода» ²	кВт	15.9	32.0	48.8	63.9
Энергетический КПД по нормам EN 13053:2012	%	88	89	89	89
Рекуперация влаги	%	до 70			
Общая потребляемая мощность ³	кВт	7.37	12.74	18.54	24.48
Потребляемый ток ³	А	16.8	33.6	43.8	67.2
Рабочее напряжение		3 / N / PE 400 В 50 Гц			
Аэродинамическое сопротивление					
Приточный воздух	Па	200	150	190	160
Вытяжной воздух	Па	200	150	190	160
Уровень звуковой мощности⁴					
У приточного патрубка	дБ(А)	76	78	79	80
У вытяжного патрубка	дБ(А)	76	78	76	82
У наружного патрубка	дБ(А)	76	79	76	83
У выбросного патрубка	дБ(А)	77	81	82	84
Звуковое давление на расстоянии 1 м от установки ⁴	дБ(А)	59	62	63	64
Блоки вентиляторов					
Потребляемая мощность электродвигателя вентилятора приточного воздуха ⁵	кВт	3,63	6,28	9,15	12,08
Потребляемая мощность эл/двигателя вентилятора вытяжного воздуха ⁵	кВт	3,74	6,46	9,39	12,40
SFP-категория мощности вентиляторов приточного воздуха/ вытяжного воздуха		3 3	3 3	3 3	3 3
Номинальная мощность вентиляторов в режиме «приточный воздух / вытяжной воздух»	кВт	5,5 5,5	11,0 11,0	14,1 14,1	22,0 22,0
Классы энергоэффективности по нормам EN 13053:2012					
Класс рекуперации		H1	H1	H1	H1
Потребляемая мощность эл/двигателей вентиляторов приточного и вытяжного воздуха		P1 P1	P1 P1	P1 P1	P1 P1
Фильтрация по нормам DIN EN 779					
Наружного воздуха		G4			
Вытяжного воздуха		G4			
Водяной нагреватель воздуха (доп. опция)⁶					
Мощность нагрева приточный воздух = 22 °С ⁷	кВт	7.1	14.9	24.2	30.3
Мощность нагрева приточный воздух = 30 °С ⁷	кВт	34.0	68.3	105.3	136.6
Дополнительная потребляемая мощность, приточный воздух ⁵	Вт	520	540	600	1,080
Гидравлическое сопротивление					
Водяной нагреватель воздуха	м ³ /ч кПа	2.79 4.9	5.58 4.0	7.38 4.0	8.84 4.0
Вентиль водяного нагревателя воздуха	м ³ /ч кПа	0.75 8.9	1.58 6.3	2.38 5.7	3.30 4.2
Подключения					
Подключение водяного нагревателя	DN	32	50	65	65
Подключение регулин. вентиля водяного нагревателя воздуха	DN	15	20	25	32
Водяной охладитель воздуха (доп. опция)⁶					
Холодопроизводительность, приточный воздух = 18 °С ^{2,8}	кВт	35.7	79.5	119.1	157.6
Дополнительная потребляемая мощность, приточный воздух ⁵	Вт	800	1,160	1,260	2,000
Гидравлическое сопротивление					
Водяной охладитель воздуха	м ³ /ч кПа	5.61 7.6	12.89 8.3	19.33 6.9	24.26 4.3
Вентиль водяного охладителя воздуха	м ³ /ч кПа	5.61 12.3	12.89 10.4	19.33 9.4	24.26 5.9
Подключения					
Подключение водяного охладителя воздуха	DN	40	65	80	80
Подключение регулин. вентиля водяного охладителя воздуха	DN	25	50	50	50

Технические данные приведены для максимального номинального объемного расхода воздуха и состояния вытяжного воздуха 22 °С / при относительной влажности 40 %, и состояния наружного воздуха -12 °С / при относительной влажности 90 %, а также высоты 0 м над уровнем моря, если не заданы другие параметры.

1 В зависимости от режима работы

2 При t наруж. возд. = 32 °С / при относит. влажн. 40 %, при t вытяжн. возд. = 26 °С / при относит. влажн. 55 %.

3 Зависит от конфигурации контрольно-измерительной аппаратуры / установки

4 При средней частоте 250 Гц

5 При средней загрязненности фильтра

6 Необходимо учитывать высокую потребляемую мощность блоков вентиляторов приточного

воздуха; иной номинальный объемный расход воздуха, если не выбрана дополнительная регулировка объемного расхода воздуха. Учитывайте изменение размеров устройства.

7 Температура прямой линии = 70 °С;

8 Температура прямой линии = 6 °С;

Технические данные и характеристики необходимо подтвердить до начала проектирования.