

# Энергоэффективные СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ



# Приточно-вытяжные установки с рекуператором

## Преимущества:

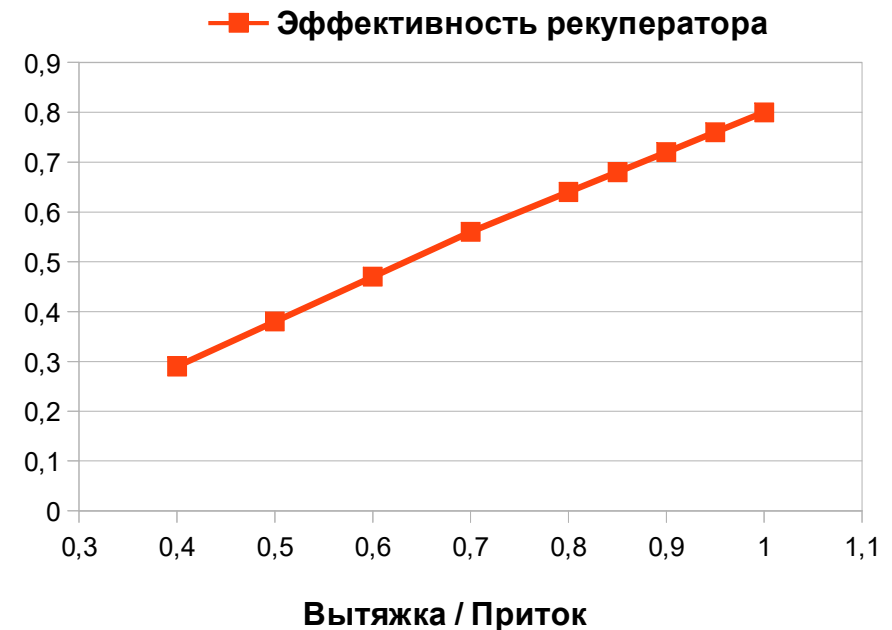
- Экономия энергии при нагреве приточного воздуха

## Особенности:

- Высокая энергоэффективность достигается при балансе притока и вытяжки
- Исключение из рекуперации вытяжек из санузлов снижает её эффективность
- Сложность поддержания требуемого баланса по потребителям и отдельным квартирам

**Пример:** 3-к квартира  $S = 80$  ( $50$ )  $\text{м}^2$

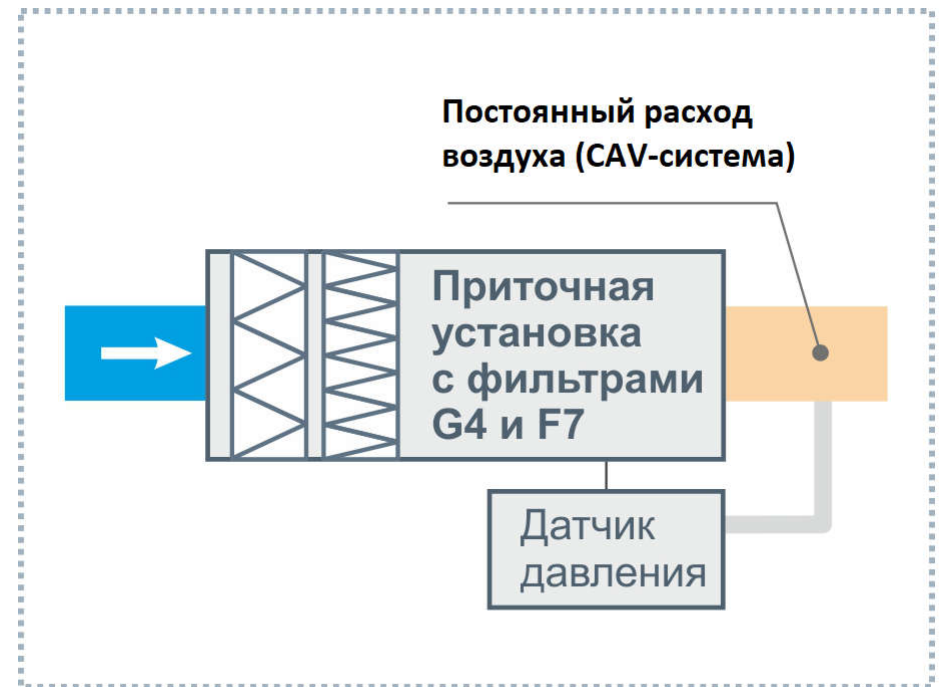
- воздухообмен  $50 * 3 = 150 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- сан. узлы  $2 * 25 = 50 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- вытяжка / приток =  $0,66$ ; КПД =  $52\%$



# CAV системы вентиляции

## Назначение:

- Поддержание постоянного расхода воздуха
- Обеспечение постоянного баланса приток / вытяжка
- Компенсация загрязнения фильтров и изменения сопротивления воздухораспределительной сети



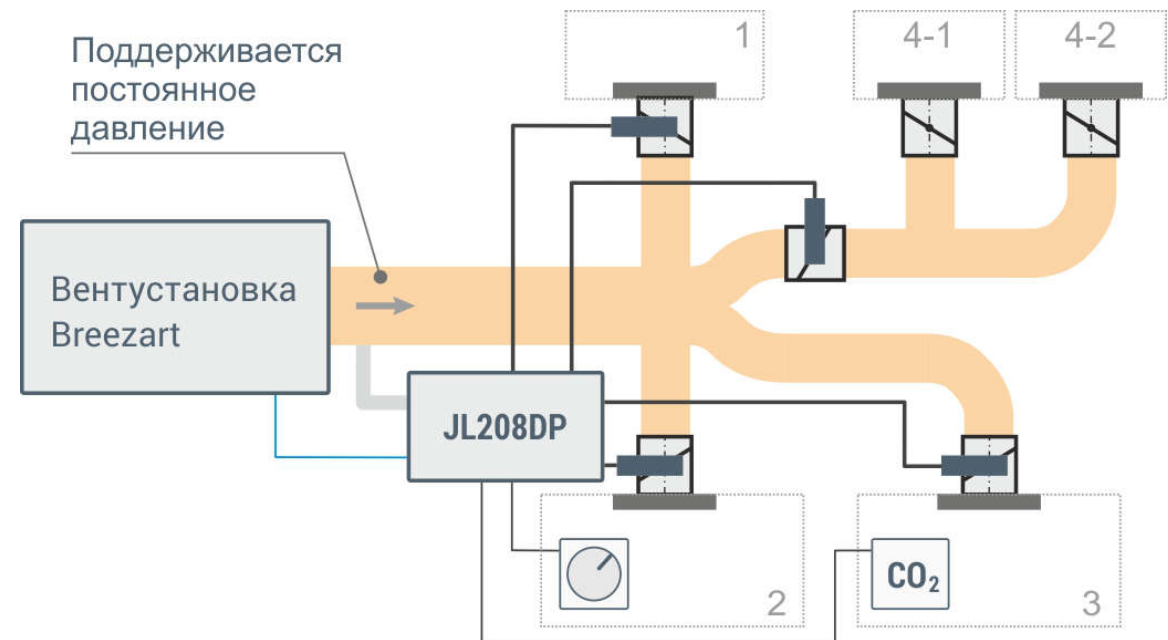
## Преимущества:

- Достигается высокий КПД систем рекуперации
- Упрощается пуско-наладка и балансировка системы вентиляции
- Частично исключается взаимное влияние потребителей
- Отсутствие излишнего потребления энергии на нагрев воздуха

# VAV системы с переменным расходом воздуха

**VAV система позволяет регулировать расход воздуха индивидуально в каждом помещении:**

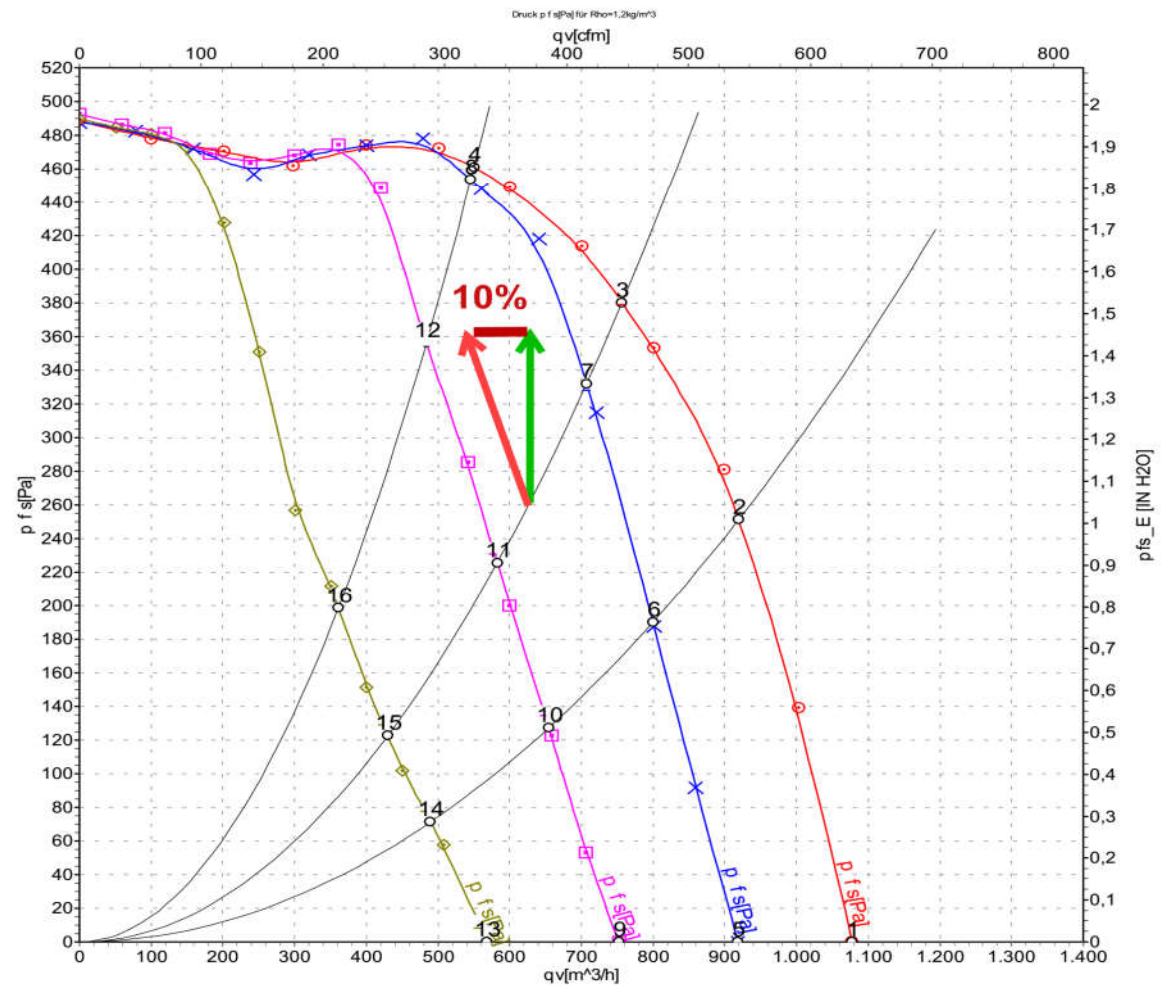
- Управлять расходом можно с пульта, ручным регулятором или с помощью датчиков качества воздуха (CO<sub>2</sub> или VOC)
- В комнатах, где никого нет, вентиляцию можно полностью отключать, как свет
- Управление расходом воздуха возможно по таймерам или удаленно через WEB-интерфейс / умный дом / систему диспетчеризации



# ЕС-вентиляторы для САV и VAV систем

## Преимущества:

- Встроенная система управления
- Большой диапазон регулирования (30 - 100%)
- Высокий КПД и энергоэффективность
- Возможность диспетчеризации и контроля параметров двигателя (Modbus RTU)



Характеристика вентилятора Ebmpapst

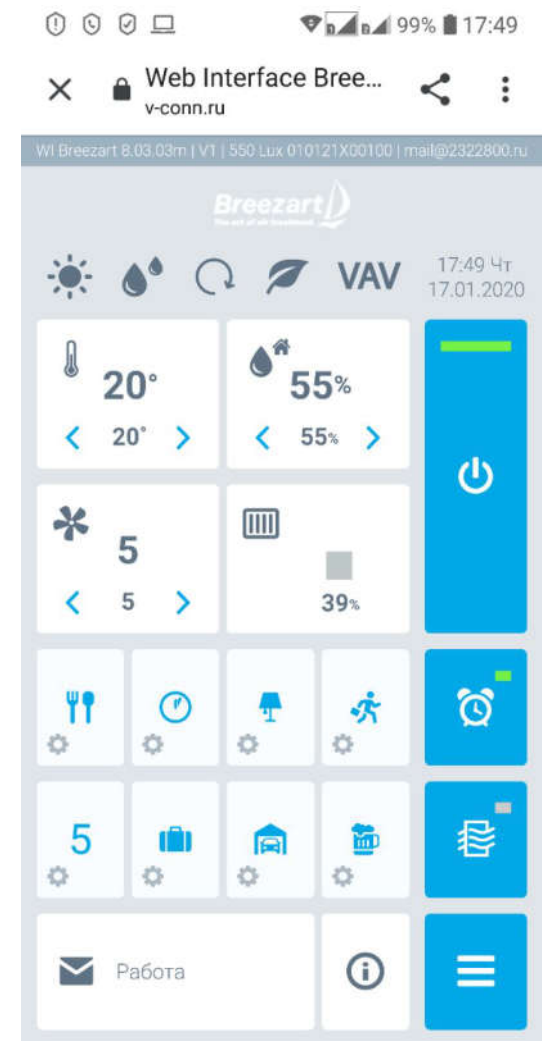
# Удаленное управление и диспетчеризация

Вентиляционные установки Breezart поддерживают несколько вариантов удаленного управления:

- Через интернет и облачный сервис Breezart с помощью WEB-интерфейса
- По локальной сети через WEB-интерфейс с непосредственным подключением к установке
- По локальной сети через шлюз Modbus RTU / TCP
- Подключение к системе диспетчеризации или умный дом по Modbus RTU

**Доступные интерфейсы подключения:**

- Wi-Fi или Ethernet (Modbus TCP)
- RS-485 (Modbus RTU)



# Программы подбора вентустановок

Для расчета вентиляционных установок есть on-line калькуляторы:

- Калькуляторы позволяют рассчитывать системы комфортной вентиляции и системы для вентиляции бассейнов
- Для расчета достаточно задать основные параметры воздуха и вентустановки – расчет выполняется мгновенно
- Можно выбрать необходимые опции, включая конфигурацию САУ или VAV системы
- На выходе формируется смета со всем необходимым дополнительным оборудованием

## 5 Комплектация и рекомендованная стоимость оборудования [Скрыть цены](#)

Наименование	Кол-во	Цена, Р	Стоимость, Р
Вентиляционная установка			
Breezart 550 Lux – приточная установка, нагреватель с настраиваемой мощностью	1	242 200	242 200
JLV135 – пульт JLV135 с Wi-Fi и программным шлюзом Modbus RTU – TCP	1	в комплекте	в комплекте
Оборудование для VAV-системы на 6 зон (только стандартное базовое оборудование, для точного подбора необходим проект)			
JL208DP – модуль управления на четыре VAV зоны, с БП, датчиком давления и трубкой	1	46 100	46 100
JL208 – модуль управления на четыре VAV зоны, с БП (без датчика давления)	1	41 900	41 900
DP-02/24 – пропорц. привод воздушного клапана: 24В, 0...10В, 2Н*м, 2.5VA, клапан до D125 мм	6	18 700	112 200
VAV Tune Lite – комплектация и настройка оборуд. для VAV системы, без сборки щита	1	5 100	5 100
<b>Итого</b>			<b>447 500</b>

## 6 Описание и возможности Breezart 550 Lux

### Описание

**Breezart 550 Lux** – универсальная модель для квартир, небольших офисов и коттеджей:

- Встроенная цифровая автоматика JetLogic с датчиками и цветным сенсорным пультом.
- Настраиваемая мощность нагревателя от 1,8 до 5,4 кВт (позволяет ограничить пиковую нагрузку на электросеть).
- Автонастройка напряжения питания 220 или 380 В.
- Настраиваемая производительность 350 или 550 м³/ч.

Все настройки выполняются с пульта управления. Приточная установка комплектуется керамическим нагревателем с низкой температурой поверхности, воздушным клапаном с электроприводом, системой цифровой автоматики JetLogic с цветным сенсорным пультом управления и датчиками, а также кронштейнами с виброотставками для размещения вентустановки на потолке или стене.

На входе вентустановки можно установить два фильтра: после стандартного фильтра грубой очистки G4 есть дополнительные салазки для установки компактного фильтра тонкой очистки F7 или угольного Carb. Вместо дополнительного компактного фильтра можно установить на выходе вентустановки дополнительный фильтр с высокой пылеемкостью в отдельном корпусе (угольный + тонкой очистки F7).



**Спасибо за внимание!**