



Фирма «Глобал-Вент» проектирует и изготавливает блочно-панельные приточно-вытяжные вент. установки производительно по воздуху от 5000 м³/ч до 20000 м³/ч по индивидуальному заказу. Установки по желанию заказчика могут содержать в себе следующие элементы:

1. Реверсивный тепловой насос.
2. Электрический нагреватель или водяной (этиленгликолевый) калорифер.
3. Жидкостной роторный или пластинчатый перекрестноточный рекуператор.
4. Радиальный вентилятор (мотор-колесо), или вентиляторы двустороннего всасывания с ременным или непосредственным при-

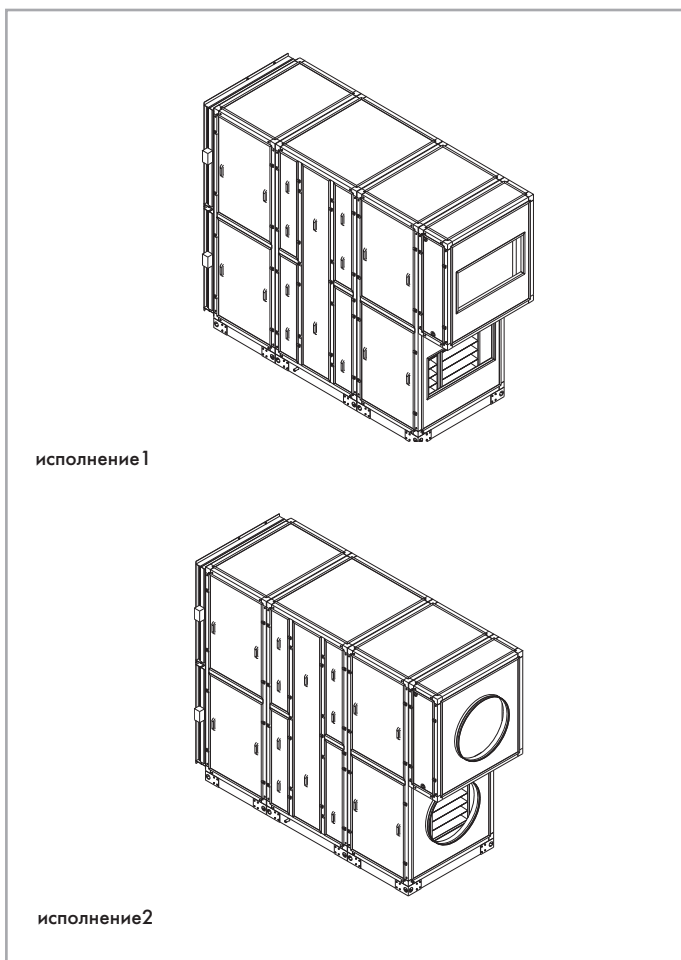
водом, с плавным (частотным) или ступенчатым регулированием частоты вращения.

5. Уникальный контроллер, который разрабатывается конкретно под каждую установку и уникальное программное обеспечение.

Все эти элементы подбираются к конкретным условиям эксплуатации с учетом обеспечения максимальной экономии энергоносителей в сочетании с максимальной эффективностью и надежностью и с минимумом затрат на монтаж и эксплуатацию.

Варианты подобных установок приведены далее.

КЛИМАТ 7500



Приточно-вытяжная вентиляционная установка «Климат 7500» разрабатывалась с учётом того, чтобы обеспечить потребление электроэнергии не более 15 Квт (требования заказчика), и при этом обеспечить необходимый воздухообмен и комфортные температурные условия в вентилируемых помещениях. В состав установки входят три реверсивных тепловых насоса, жидкостной (этиленгликолевый) рекуператор и водяной калорифер, который установлен на выходе канала притока для дополнительного подогрева воздуха в случае необходимости, так как имелось ограничение по потреблению воды (требования заказчика). В канале притока и вытяжки используются радиальные вентиляторы «мотор-колесо» немецкой фирмы EBM с плавным (частотным) регулированием частоты вращения, которые отличаются очень низким энергопотреблением, высокой надёжностью и низким уровнем шума.

Отличительной особенностью данной установки является то, что с учётом температурных условий на улице и в помещении, работает столько тепловых насосов (один, два или три), сколько нужно для достижения и поддержания в вентилируемом помещении заданной пользователем температуры. В результате этого обеспечивается дополнительная экономия электроэнергии.

Жидкостной рекуператор обеспечивает предварительный нагрев или охлаждение приточного воздуха с использованием энергии вытяжного воздуха. Работа жидкостного рекуператора в сочетании с работой теплового насоса позволяет с максимальной эффективностью использовать тепловую энергию вытяжного воздуха и даёт возможность даже при самых неблагоприятных погодных условиях обойтись без рециркуляции.

Назначение, конструкция и принцип работы

Приточно-вытяжная многофункциональная вентиляционная установка "КЛИМАТ 7500" предназначена для выполнения следующих функций:

- Подача в обслуживаемые помещения свежего приточного воздуха без рециркуляции (смешения с вытяжным воздухом);
- Удаление из обслуживаемых помещений отработанного воздуха;
- Очистка приточного воздуха от пыли и аэрозолей (для класса используемых фильтров степень фильтрации составляет G4);
- Охлаждение приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса;
- Осушение приточного воздуха;
- Подогрев приточного воздуха с помощью встроенного реверсивного теплового насоса, работающего в режиме рекуператора;
- Дополнительный подогрев приточного воздуха с помощью встроенного водяного калорифера.

Реверсивный тепловой насос представляет собой запаянный в заводских условиях и замкнутый внутри установки фреоновый контур с установленными в приточном и вытяжном каналах медно-алюминиевыми пластинчатыми теплообменниками.

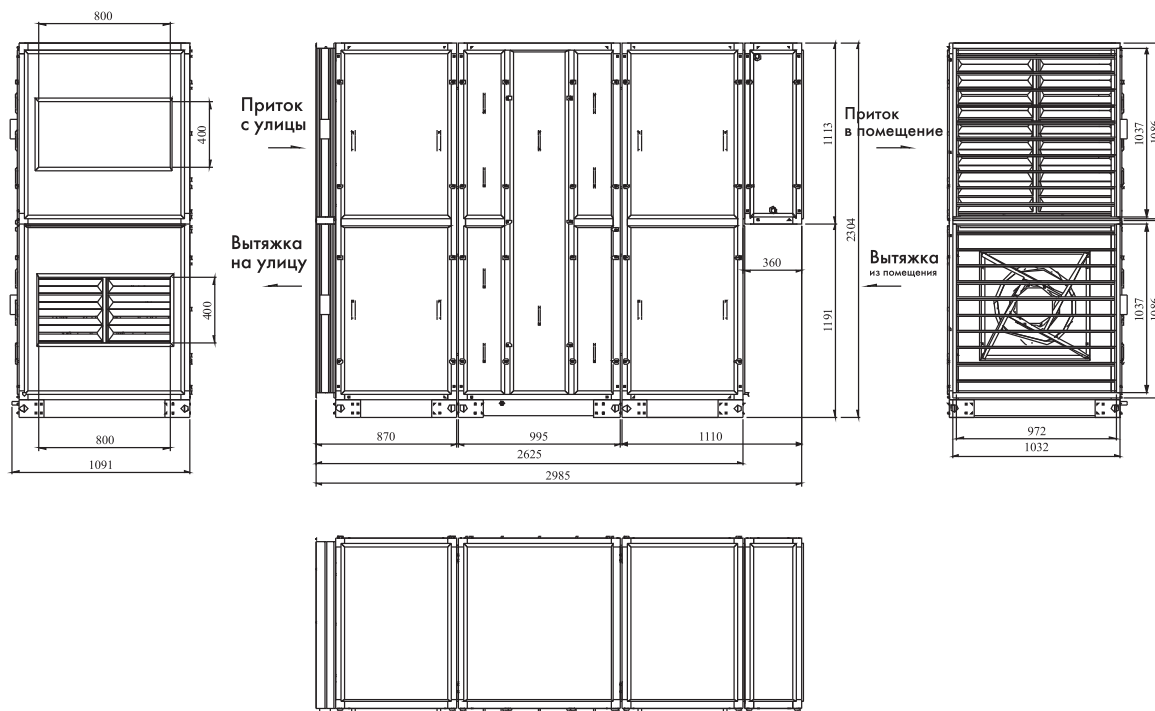
При работе установки в режиме охлаждения теплообменник в приточном канале является испарителем и охлаждает приточный воздух, а теплообменник-конденсатор охлаждает удаляемый из помещения воздух.

В свою очередь, при работе в режиме нагрева приточный наружный воздух нагревается от теплообменника, который в данном режиме работы выполняет функцию конденсатора, а расположенный в вытяжном канале теплообменник-испаритель поглощает тепловую энергию удаляемого воздуха, что характеризуется значительно меньшим энергопотреблением.

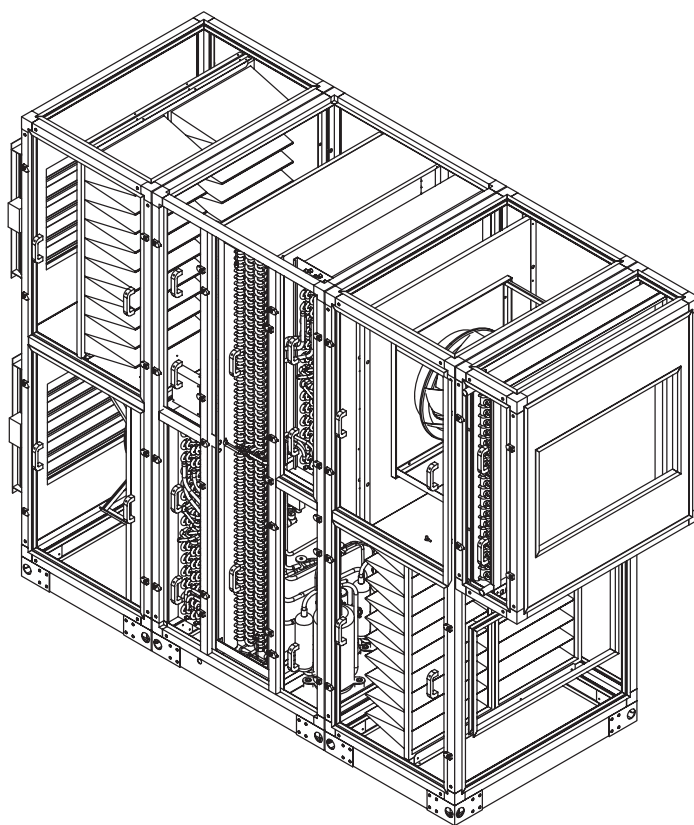
Габаритные размеры



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ "КЛИМАТ 7500"



"Климат 7500"



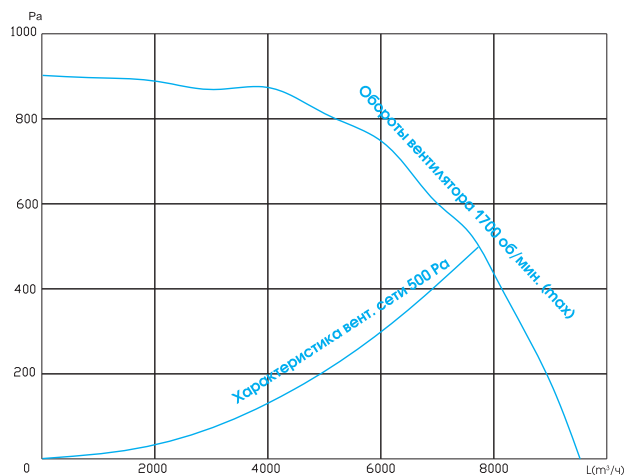
Приточно-вытяжные вентиляционные установка "КЛИМАТ 7500" соответствует требованиям ГОСТ 6033 - 2 - 40 - 2000, ГОСТ 3 51318.1.14-99.

По условиям эксплуатации установка "КЛИМАТ 7500" имеет следующие параметры:

№	Наименование параметра	Нормативное значение	Обозначение НД
1	Вид климатического исполнения	УХЛ 4.2	ГОСТ 15150
2	Группа механического исполнения	M2	ГОСТ 17516.1
3	Класс защиты от поражения электрическим током	Кл.1	ГОСТ 12.2.007.0
4	Режим работы	Продолжительный без надзора	ГОСТ 12.2.007.0
5	Конструктивное исполнение	Стационарное	
6	Класс фильтрации воздушных фильтров	EU3-EU7	
7	Степень защиты оболочки	IP 44	ГОСТ 14254



Производительность по воздуху
«воздух давление»



Технические характеристики

Наименование характеристики	«Климат-7500»
	Модель 148
Производительность по подаче и забору приточного воздуха, м³/час:	
• максимальная	7500
• минимальная	1000
Выходная мощность, кВт:	
• охлаждения приточного воздуха	
32 °С; 40 %; энт 62,5 кДж/кг	40,2
28 °С; 60 %; энт 64,4 кДж/кг	37,3
28 °С; 40 %; энт 62,5 кДж/кг	35,8
(температура вытяжного воздуха 28°С)	
• подогрева приточного воздуха «тепловым насосом» и гликолевым рекуператором	
16 °С; 20 %	69,1
20 °С; 20 %	80,3
24 °С; 20 %	87,4
(указаны характеристики вытяжного воздуха)	
• дополнительного подогрева приточного воздуха водяным калорифером	64
КПД жидкостного (этиленгликолевого) рекуператора	42 - 66%
Максимальная потребляемая мощность от сети переменного тока	
• охлаждения приточного воздуха, кВт;	15
• подогрева приточного воздуха «тепловым насосом», кВт;	9
Коэффициент хладопроизводительности теплового насоса (Рхол./Рэл.)	3,5 ... 5,2
Коэффициент теплопроизводительности теплового насоса (Ртепл./Рэл.)	4,8 ... 18,9
Режим управления	Авто
Температурный контроль	микрокомпьютер
Электропитание	380V/3~/50Hz+N+PE
Уровень шума через корпус не более, dB(A) (на расстоянии 1 м)	46
Хладагент (R-407C), г	10800
Габаритные размеры установки без дополнительных блоков, мм	2304 x 1091 x 3033
Присоединительные размеры, мм:	
1-ый вариант	Ø800 x 400
2-ой вариант	630
Направление потока	→ ←
Вес установки, нетто, кг	88,5