

ВРЕМЯ БЫТЬ ПЕРВЫМ!

Приточно-вытяжные агрегаты



AIRONE – это крупнейший российский производитель вентиляционного оборудования и компонентов систем вентиляции.

Сегодня каждая пятая компания в России использует продукцию **AIRONE** на своих объектах.

Каждый пятый гибкий воздуховод и каждый седьмой воздухоораспределитель, установленные в 2011 году, несут марку **AIRONE**, что подтверждает высокое качество и доверие потребителя к нашей продукции.

AIRONE сегодня - это:

- Центральные системы кондиционирования производительностью от 1000 м³/ч до 150 000 м³/ч.
- Холодильные машины и компрессорно - конденсаторные агрегаты.
- Автоматика для систем вентиляции.
- Смесительные узлы любой производительности.
- Малошумные крышные и канальные вентиляторы.
- Облегченные вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха.
- Инновационные регулирующие и воздухоораспределительные устройства для систем вентиляции.
- Гибкие воздуховоды.
- Весь ассортимент компонентов для систем вентиляции.

Высокое качество, доступная цена, оперативное производство — основные достоинства **AIRONE**.

Всегда соблюдать интересы наших партнеров – основной принцип **AIRONE**!

WWW.AIRONE.RU

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ АГРЕГАТЫ

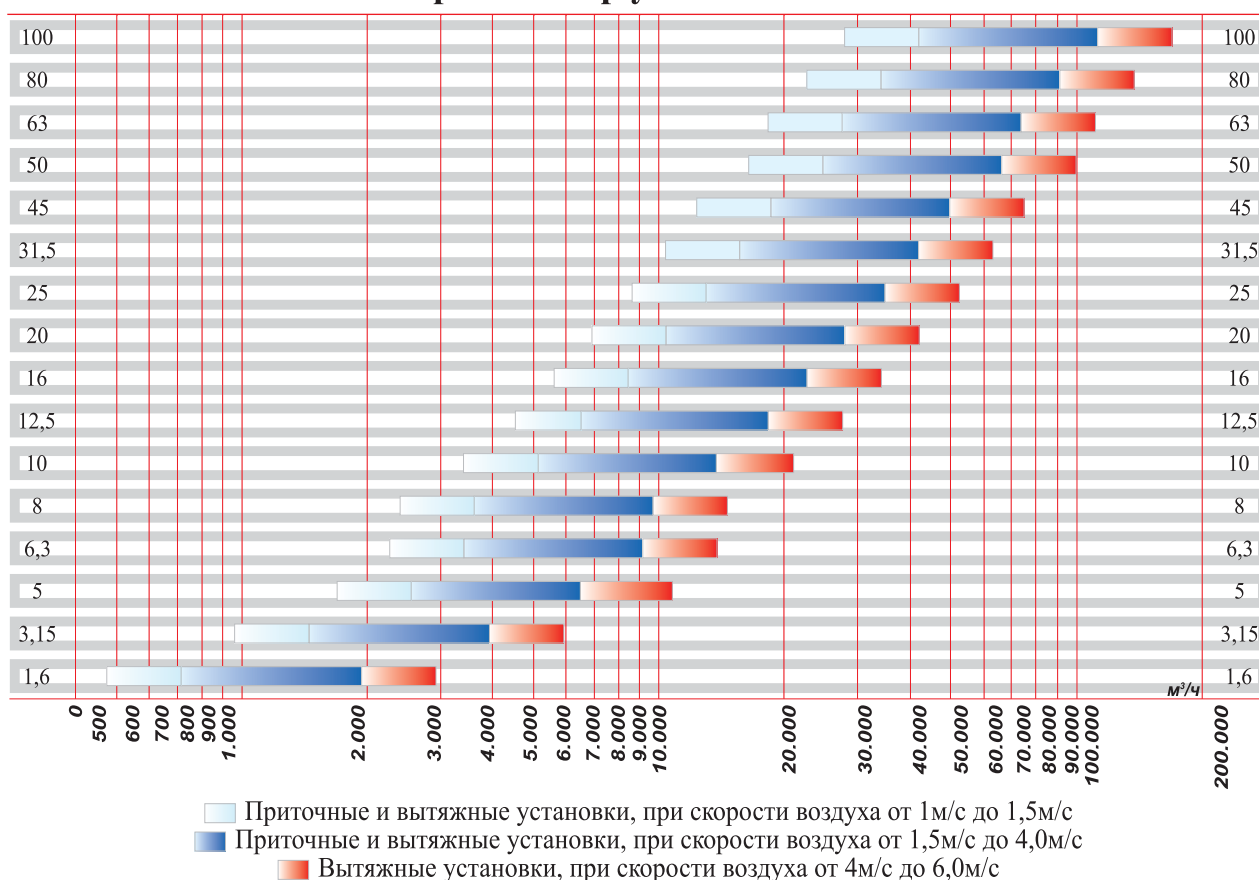
Приточные установки и центральные кондиционеры **AIRONE** это лучшее соотношение высокого качества и быстрого срока производства.

Производительность вентиляционных установок от 500 м³/ч до 150000 м³/ч, в зависимости от конкретной комплектации.

На данный момент мы имеем три модели центральных кондиционеров:

- **ARN** – Стандартное исполнение
- **ARD** – Уличное исполнение
- **ARH** – Медицинское исполнение

Быстрый выбор установок **AIRONE**



Размер секций вентиляционных установок зависит от расхода воздуха.

В стандартном исполнении центральные кондиционеры изготавливаются с панелями из оцинкованной стали. По желанию заказчика панели возможно изготовить из:

- нержавеющей стали;
- оцинкованной стали с порошковой покраской;
- стали с полимерным покрытием.

Толщина панелей зависит от типоразмера установки и составляет:

- 25 мм для установок 1,6 – 8
- 45 мм для установок 10 – 100



При изготовлении вентиляционных установок используются материалы и комплектующие ведущих мировых производителей.

Производство оснащено самым современным оборудованием.

Центральные кондиционеры **AIRONE** соответствуют всем нормативам и требованиям, которые действуют на территории РФ.

Установки выпускаются в виде набора стандартных модулей, каждый из которых выполняет определённую функцию.

Функциональные модули **AIRONE**



Вентиляторы со свободным рабочим колесом

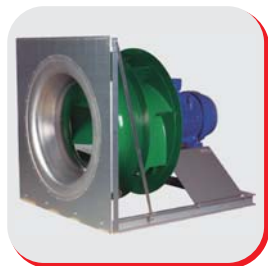
- Принцип работы:
Электродвигатель находится на одном валу с вентилятором, поэтому, изменение числа оборотов рабочего колеса возможно лишь с помощью регулятора частоты вращения. Лопатки рабочего колеса, у данного типа вентиляторов, загнуты назад.

- Преимущества по сравнению с вентиляторами двухстороннего всасывания:
 - малые габаритные размеры;
 - низкие шумовые характеристики.

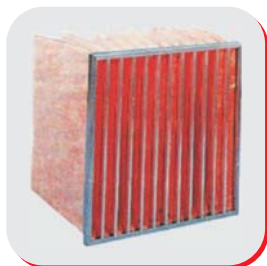
Вентиляторы двухстороннего всасывания

- Принцип работы:
Передача вращающего момента между вентилятором и электродвигателем осуществляется с помощью клиноременной передачи.

- Для коммутации вала вентилятора и ротора электродвигателя используют передаточные шкивы с запорной втулкой, что позволяет легко осуществлять монтаж и демонтаж шкивов, и изменять передаточное отношение за счет изменения диаметра шкивов.



- В вентиляторах применяются шариковые подшипники, заправленные смазкой на весь период эксплуатации.
- Рабочие колеса статически и динамически сбалансированы.
- Выхлопной патрубок вентилятора соединен с корпусом гибкой вставкой.
- Типы вентиляторов двухстороннего всасывания:
 - с загнутыми назад лопатками - имеют более высокий КПД, по сравнению с вентиляторами с вперед загнутыми лопатками, что позволяет сократить расход электроэнергии примерно на 20%;
 - с загнутыми вперед лопатками - обладают преимуществом, т.к. они обеспечивают те же параметры, что и вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, при меньшем диаметре колеса и более низкой частоте вращения. Могут достичь требуемых параметров, занимая меньше места и создавая меньший шум.



Секция фильтра

- Воздушные фильтры в составе установок систем вентиляции и кондиционирования предназначены для уменьшения содержания пыли в воздухе, подаваемом в обслуживаемое помещение, и для защиты воздухообрабатывающего оборудования от запыления.
- В зависимости от эффективности очистки по атмосферной и синтетической пыли фильтры делятся на классы:
 - **Грубой очистки G3** – плоский, эффективность 20-35%
 - **Грубой очистки G4** – карманный, эффективность 35-45%
 - **Тонкой очистки F5** – карманный, эффективность 46-60%
 - **Тонкой очистки F6** – карманный, эффективность 60-80%
 - **Тонкой очистки F7** – карманный, эффективность 80-90%
 - **Тонкой очистки F8** – карманный, эффективность 90-95%
 - **Тонкой очистки F9** – карманный, эффективность 95-98%
 - **Абсолютной очистки H10** – плоский HEPA, эффективность 85%
 - **Абсолютной очистки H11** – плоский HEPA, эффективность 95%
 - **Абсолютной очистки H12** – плоский HEPA, эффективность 99,5%
 - **Абсолютной очистки H13** – плоский HEPA, эффективность 99,95%
 - **Абсолютной очистки H14** – плоский HEPA, эффективность 99,995%

Водяной нагреватель

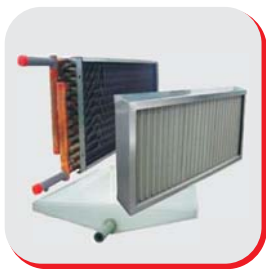
- Медно-алюминиевый пластинчатый водяной теплообменник, осуществляющий нагрев воздуха за счёт циркулирующей в нём воды.

Электрический нагреватель

- Электрокалорифер – осуществляет нагрев воздуха за счет установленных в него электрических ТЭНов.

Паровой нагреватель

- Теплоотдающий элемент выполнен из стальной трубы и алюминиевого накатного оребрения. Теплоноситель - горячая вода или пар.



Водяной охладитель

- Водяной охладитель это элемент приточной установки, который охлаждает поток проходящего через него воздуха, за счет хладоносителя, проходящего через трубки охладителя. Хладоносителем является вода или этиленгликоль со средней температурой 7-12 градусов, которую производит чиллер.



Фреоновый охладитель

- Медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник для приточной системы, который применяется для охлаждения потока воздуха. Охлаждение происходит за счет фреона, находящегося в контуре теплообменника.
- Внешним устройством, работающим совместно с фреоном испарителем (внутренним блоком) является компрессорно-конденсаторный блок.



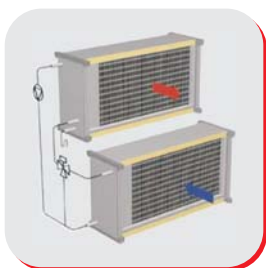
Пластинчатый рекуператор

- Принцип его действия заключается в пересечении воздушных потоков приточного и вытяжного воздуха. Эти потоки пересекаются, но не перемешиваются в специальном пластинчатом теплообменнике.
- Эффективность до 60%



Роторный рекуператор

- Принцип его действия заключается в прохождении воздушных потоков приточного и вытяжного воздуха через специальный вращающийся роторный теплообменник.
- Эффективность до 80%



Гликолевый рекуператор

- Рекуператор с промежуточными теплоносителями используют жидкость. Вытяжной воздух нагревает жидкость в одном обменнике, жидкость переходит во второй обменник, где отдает тепло приточному воздуху.
- Эффективность до 40%



Паровой увлажнитель

- Распределение пара происходит непосредственно в поток воздуха при помощи парораспределителей с отводом конденсата.
- Эффективность увлажнения до 95%



Сотовый увлажнитель

- Сотовый увлажнитель состоит из орошаемой насадки с гигроскопическим материалом, на которую через водораспределитель подается для орошения вода.
- Вода стекает вниз, проходя через рифленую поверхность кассеты увлажнителя. Часть воды абсорбируется и испаряется, а оставшая стекает в поддон. Тонкий слой воды на поверхности материала при контакте с воздухом приобретает температуру, равную температуре мокрого термометра. При контакте воздуха с водой, имеющей такую температуру, происходит процесс адиабатного (изоэнтальпийного) увлажнения воздуха. В этом случае воздух увлажняется и охлаждается.
- Эффективность увлажнения до 95%



Форсуночный увлажнитель

- Дисперсия мельчайших водяных капель непосредственно в поток воздуха через специальные форсунки под давлением.
- Эффективность увлажнения до 85%



Шумоглушители

- Предназначаются для уменьшения уровня звуковых давлений работающих установок.
- Глушители комплектуются шумоглушащими пластинами, количество зависит от размеров приточной установки.

Также для центральных кондиционеров мы производим смесительные узлы и щиты автоматики.



• Щит автоматики AW-AC

Данный щит управления вентиляцией предназначен для работы с системами приточного и/или приточно-вытяжного типа с водяным нагревателем и водяным или фреоновым охладителем; предусматривается возможность управления наружным регулятором скорости вентилятора.

- Основные характеристики шкафа автоматики:
 - Конфигурация оборудования из меню
 - Нагрев водяным калорифером
 - Охлаждение водой или фреоном (ККБ)
 - Встроенный контроллер вентиляции
 - Минимальные габариты (265x215 мм)
 - Класс защиты IP 65



• Щит автоматики AE-AC

Для управления системой приточной и/или приточно-вытяжной вентиляции с электрическим нагревателем и водяным охладителем с возможностью управления наружным регулятором скорости вентилятора.

- Основные характеристики шкафа автоматики:
 - Конфигурация оборудования из меню
 - Нагрев электрокалорифером до 17 кВт или до 34 кВт с возможностью увеличения до 68 кВт
 - Охлаждение водой
 - Встроенный контроллер вентиляции
 - Минимальные габариты (305x260 мм)
 - Класс защиты IP 65

Регулирующие узлы AIRONE

Регулирующие узлы предназначены для обвязки по воде приточных установок и служат для регулирования мощности водяных нагревателей и охладителей центральных кондиционеров.



- **Смесительные узлы (УС)** – в них регулирование мощности радиатора достигается изменением температуры воды (антифриза) на входе в нагреватель (охладитель) при неизменном расходе.

Смесительные узлы рекомендованы к применению:

- В системах теплоснабжения приточных установок (центральных кондиционеров);
- В системах теплоснабжения тепловых завес при наличии угрозы размораживания калорифера;
- В системах холодоснабжения с несколькими центральными кондиционерами в одном контуре, при отсутствии запаса по напору насоса холодильной станции.



- **Дозирующие узлы (УД)** – в них регулирование мощности достигается изменением расхода воды (антифриза) через охладитель (нагреватель), а излишки воды возвращаются в сеть.

Дозирующие узлы рекомендованы к применению:

- В системах холодоснабжения при достаточном перепаде давлений прямой и обратной воды;
- В системах теплоснабжения рециркуляционных установок, тепловых завес, тепловентиляторов и т.п., при отсутствии угрозы размораживания калорифера и требований к температуре обратной воды.

Бланк подбора приточных установок

ПРИТОК ВЫТЯЖКА

РАСХОД ВОЗДУХА

_____ куб. м/час

РАСПОЛАГАЕМЫЙ НАПОР

_____ Па

СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ (по движению воздуха)

ИСПОЛНЕНИЕ

уличное в помещении гигиеническое
 взрывозащищенное

1. ОПОРНАЯ РАМА

да нет

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА НА ВХОДЕ

да нет

3. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

да нет Утеплённый

4. ФИЛЬТР

Степень очистки EU _____

5. РЕКУПЕРАТОР

Пластинчатый _____ °C / _____ % на притоке

Роторный _____ °C / _____ % на вытяжке

Гликолевый КПД не менее _____ %

6. НАГРЕВАТЕЛЬ

Нагрев воздуха с _____ до _____ °C / _____ %

Тип: газовый

электрический

водяной

(температура прямой/обратной воды) _____ / _____ °C

Сторона подключения (по движению воздуха) _____

7. ОХЛАДИТЕЛЬ

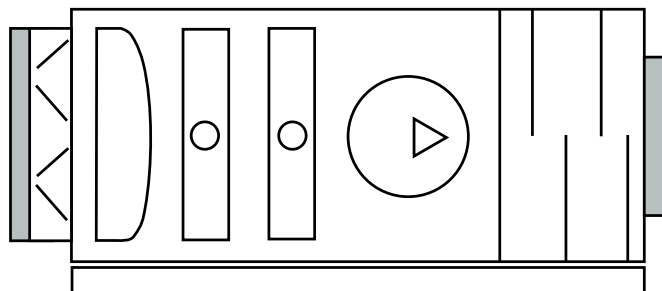
Охладитель воздуха с _____ до _____ °C / _____ %

Тип: фреоновый

водяной

(температура прямой/обратной воды) _____ / _____ °C

Сторона подключения (по движению воздуха) _____



8. ВЕНТИЛЯТОР

Направление выброса по оси вверх вниз
 вбок _____

9. УВЛАЖНИТЕЛЬ

Форсуночное Параметры выходящего воздуха

Сотовое _____ °C / _____ %

Паровое Расход пара _____ кг/ч

10. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

да нет

11. ГИБКАЯ ВСТАВКА НА НАГРЕТАНИИ

да нет

Компания: _____

Город: _____

Телефон: _____

E-mail: _____

Объект: _____

Контактное лицо: _____

Индивидуальные пожелания или секции неуказанные в бланке:
