

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

предназначены для обработки воздуха и утилизации теплоты в системах вентиляции.



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт

### Описание

Air Стандарт - серия оборудования для вентиляции и кондиционирования воздуха производительностью до 100 000 м<sup>3</sup>/ч.

Установки Air Стандарт выполняют все виды обработки воздуха и утилизации теплоты в системах вентиляции. Использование специальных элементов крепежа гарантируют легкость и прочность соединения секций. Оборудование имеет повышенную тепло-, звукоизоляцию, и обладает высокой коррозионной стойкостью.

В установках используются только высококачественные компоненты от ведущих производителей.

### Рекуператор

В установках используются только высококачественные компоненты от ведущих производителей.

С ростом цен на энергоносители все больше внимания уделяется проблеме эффективного использования энергии. Оборудование может изготавливаться с применением:

- роторного регенератора с КПД до 85%
  - пластинчатого рекуператора с КПД до 70%
  - гликолевых контуров с КПД до 50%
- Применение рекуператоров позволяет снизить общее потребление энергоресурсов на объекте до 30%.

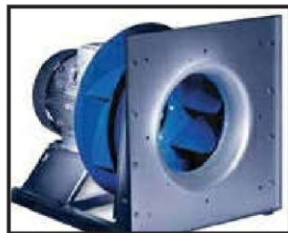
Прямой привод вентилятора имеет существенные преимущества перед клиноременной передачей:

- Легкий выход на рабочую точку при помощи частотного преобразователя.
- Энергоэффективность за счет более высокого КПД.
- Низкий уровень шума и вибрации.
- Простота в обслуживании.

Установки Air Стандарт отличаются своей универсальностью и широкими функциональными возможностями. Это позволяет применять их для вентиляции и кондиционирования всех типов зданий от небольшого магазина до супермаркетов, кинотеатров и аэропортов.

Модельный ряд представлен пятнадцатью типоразмерами производительностью от 3 000 до 100 000 м<sup>3</sup>/час. Корпус стандартно изготовлен из панелей толщиной 50 мм, что позволяет эксплуатировать оборудование внутри и снаружи зданий.

При наружном исполнении установки оборудованы воздухозаборным кожухом и защитными козырьками, воздушные клапаны и элементы автоматики монтируются внутри. Для удобства транспортировки и монтажа оборудование поставляется отдельными секциями.



### Нагреватель

Нагрев приточного воздуха может осуществляться электрокалориферами, газовыми или водяными теплообменниками в зависимости от пожеланий заказчика и требований объекта.

### Охлаждатель

Секция охлаждения позволяет быстро и эффективно создать в помещении комфортный микроклимат.

### Вентилятор

Безкорпусный вентилятор с прямым приводом и динамически сбалансированным колесом.

Панель толщиной 50 мм с внутренним слоем минеральной ваты высокой плотности (80кг/м<sup>3</sup>) надежно звуко- и тепло изолирует установку. Благодаря раме из оцинкованной стали установка легко транспортируется и монтируется.

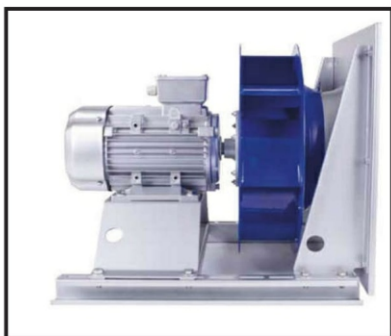
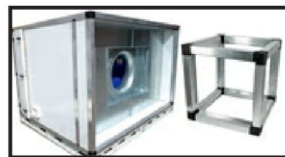
# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт

### Корпус

Мы производим корпус оборудования из оцинкованной стали европейского производителя. Металл этого металлургического завода соответствует европейским стандартам EN, японским JIS и американским ASTM, что позволяет говорить о высоком качестве продукта. Также, по ряду характеристик, она превосходит продукцию отечественных предприятий. В частности, европейский металл обеспечивает лучшую защиту от коррозии благодаря более высокому содержанию цинка  $275 \text{ мг/м}^2$ , в то время как традиционное содержание цинка не более  $140 \text{ мг/м}^2$ .

Система профилей Stopper итальянского производства предназначена для установок производительностью более  $25\,000 \text{ м}^3/\text{час}$ . Эта система позволит значительно усилить конструкцию установки и упростить сборку. Использование угловых элементов гарантирует легкость и точность соединения секций. Дополнительным преимуществом является возможность сборки непосредственно на объекте.



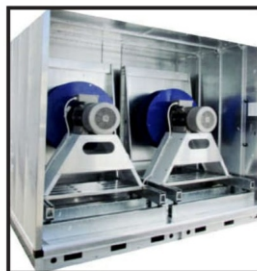
### Вентиляторы с прямым приводом

На удобство эксплуатации и легкость обслуживания существенно влияет применяемый тип вентилятора. В оборудовании серии Air Стандарт применяются исключительно вентиляторы с прямым приводом. Вал электродвигателя непосредственно соединен с рабочим колесом. Прямоприводный вентилятор имеет существенные преимущества относительно клиноременной передачи:

- Легкий выход на рабочую точку при помощи частотного преобразователя;
- Точная "подстройка" под аэродинамику вентиляционной сети, возможность регулирования;
- Энергоэффективность за счет более высокого КПД. Исключены потери мощности на ремне и шкивах;
- Низкий уровень шума и вибрации;

### Система Dual fan

Система двойных вентиляторов Dual fan позволит снизить стоимость вентиляционного агрегата - применения двух электродвигателей зачастую дешевле до 10-15%, чем одного более мощного. Вместе с этим данная система частично может решать вопрос резервирования воздуха на объекте. Учитывая большие габариты более мощного вентиляционного оборудования, установки с системой Dual fan легко транспортировать и монтировать на объекте.



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт

### Энергосберегающие технологии

Вентиляторы с прямым приводом

Вентиляторы с лопатками, загнутыми назад.

Вентиляторы с ЕС-моторами

Использование теплоты вытяжного воздуха в роторных регенераторах, перекрестноточных теплообменниках, системах с промежуточным теплоносителем позволяют экономить энергоресурсы до 80%.

### Инспекционные двери

Применение дверей в конструкции обеспечивает простоту и удобство обслуживания оборудования. Применяемые в конструкции элементы итальянского производства, такие как: ручки, навесы, замки, смотровые окна - гарантия высокого качества и долговечности.

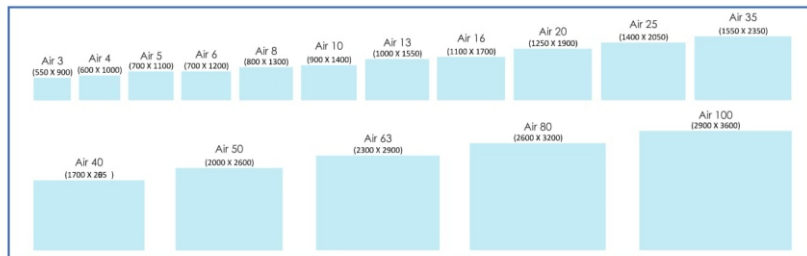
### Рама

По желанию заказчика установки комплектуются рамами высотой 85мм и 235 мм (при использовании сифона для дренажа). Толщина применяемого металла - 2 мм. Благодаря раме установка легко транспортируется и монтируется на объекте. Также возможно изготовление без рамы.



### Блочная конструкция

Типоразмер установки и габаритный размер поперечного сечения, мм.

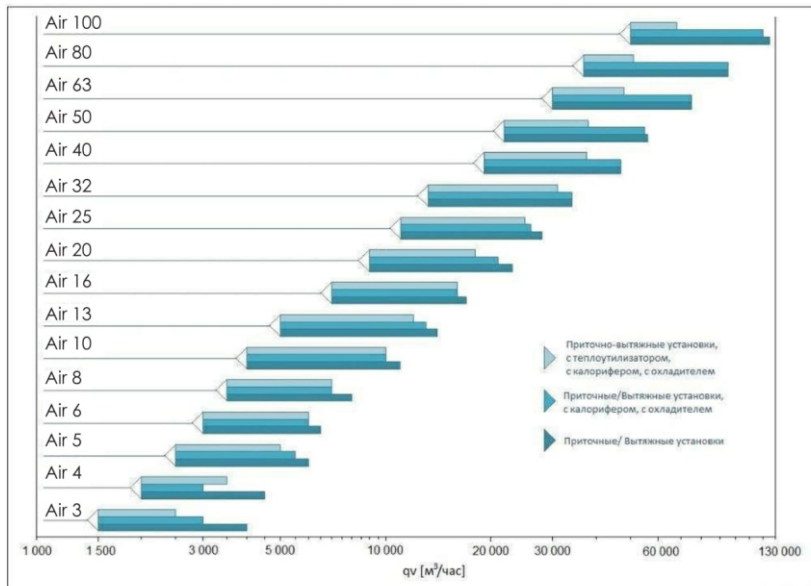


Монтаж оборудования на объекте зачастую связан с необходимостью разборки и последующей сборки изготовленных в заводских условиях вентиляционных агрегатов. Мы решили эту проблему путем производства из функциональных модулей. Габаритные размеры модулей спроектированы с учетом требований размеров строительных и монтажных проемов.

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт

### Воздухопроизводительность установок



### Надежная упаковка

По окончании сборки, тестирования и проверки агрегатов и узлов отдельные секции направляются на упаковку. Используются специально разработанные для нашего производства пенополистирольные защитные элементы, а также термоусадочная пленка. Блоки устанавливаются на палеты для удобства погрузочно-разгрузочных работ. Стоит отметить, что эта услуга входит в стоимость заказанного оборудования.



### Теплошумоизоляция

Толщина панелей составляет 50 мм. В качестве теплоизоляционного материала используется минеральная плита с коэффициентом теплопроводности  $90 \text{ кг/м}^3$ . Минеральная плита в сравнении с минеральной ватой имеет ряд преимуществ, таких как:

- высокая прочность при сжатии;
- низкое водопоглощение;
- стабильность размеров при воздействии температур и вибрации.



# ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер

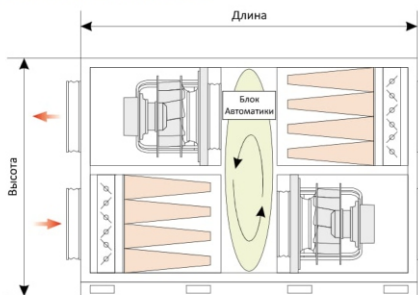
### Описание

Приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором Air Премьер является высокоинтеллектуальным энергосберегающим продуктом нового поколения вентиляционного оборудования. Идеально подходит для комфортной вентиляции мелких и средних объектов, а также для объектов с повышенными требованиями по электропотреблению. Установка Air Премьер не требует пусконаладочных работ. Перед началом эксплуатации достаточно подключить ее к электросети и монтировать систему воздуховодов. Выпускается серийно в четырех типоразмерах.

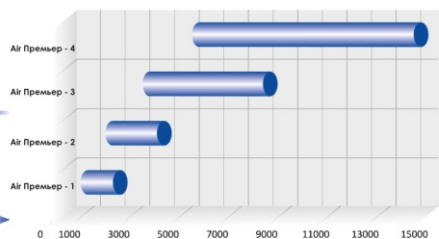
Холодный приточный воздух поступает в установку, где после очистки в секции фильтрации поступает в роторный рекуператор. Теплый вытяжной воздух поступает в установку из помещения и предварительно очищенный в фильтре, поступает в роторный рекуператор. В рекуператоре происходит теплообмен: вытяжной воздух передает тепло чистому приточному воздуху. Экономия энергоресурсов при этом достигает 85%.



### Особенность



### Диапазон работы

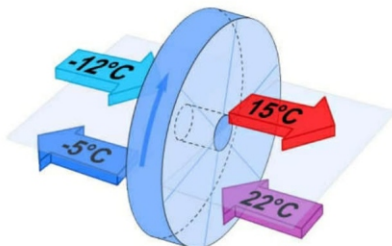


Типоразмер	Расход воздуха м <sup>3</sup> /ч	Габаритные размеры установки		Конечная панель, присоединительные размеры		
		Выс. x Шир. x Дл., мм	Рама Выс., мм	Выс. x Шир., мм	d, мм	
Air Премьер - 1	600-1800	1050x1000x1600, мм	150	250x500	315	
Air Премьер - 2	1500-3600	1300x1150x1800, мм	150	300x600	400	
Air Премьер - 3	3000-7900	1650x1500x2200, мм	150	500x1000	560	
Air Премьер - 4	5000-14000	2050x1900x2700, мм	150	700x1100	*	

# ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ Air Премьер

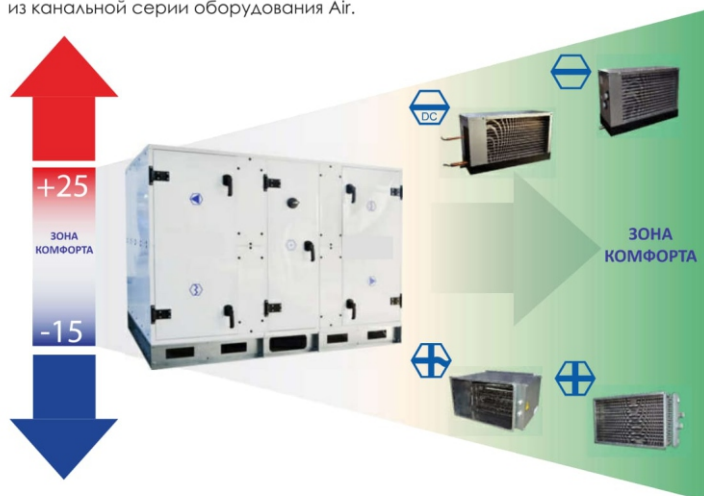
## Работа без нагревателя при $t$ нагр. до $-15^{\circ}\text{C}$

Установка не требует дополнительного нагрева воздуха в диапазоне до  $-15^{\circ}\text{C}$  наружного воздуха при температуре удаляемого воздуха около  $25^{\circ}\text{C}$ .



## Работа при более низких температурах. Расширение диапазона работы

Установка Air Премьер - 4 в стандартной комплектации обеспечивает свежим воздухом с допустимыми параметрами практически круглый год. При "пиковых" летних нагрузках режим кондиционирования может быть реализован дополнением фреонового или водяного охладителя из канальной серии оборудования Air.



При низких температурах комфортные условия в помещении достигаются путем комплектации установки водяным или электрическим нагревателем. Встроенная автоматика позволяет обрабатывать дополнительные режимы без дополнительных затрат.

# ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер

### Фильтр

Повышенные требования по защите окружающей среды и здоровья человека подчеркивают высокую важность фильтров в вентиляционных, климатических установках для химической, фармацевтических, автомобильной промышленности, электростанций, медицинских и административных учреждений и т.д.

Установка Air Премьер комплектуются высокоэффективными карманными фильтрами с классом очистки G4, изготовленных из материала Sinfil и соответствуют европейским стандартам качества.



### Автоматика

Благодаря встроенному комплексу автоматики, обеспечивается сбалансированное, энергоэффективное управление вентиляторами и рекуператором, соответственно расходом воздуха, температурой, временем работы системы.

Установка Air Премьер имеет специально разработанные энергосберегающие алгоритмы программы, которые позволяют реализовать работу системы вентиляции по приоритетным для пользователя параметрам. А также реализовать управление установкой с любой точки земного шара.



### Интеллектуальное управление

В случае снижения наружной температуры, система энергоэффективного управления работой Air Премьер реагирует по заданным пользователем алгоритмам:

- Снижение числа оборотов ЕС-двигателя, тем самым поддерживается постоянную температуру на выходе;
- Включение дополнительного нагревателя. Как результат - поддержание постоянной температуры при неизменном расходе воздуха;
- Изменение расхода воздуха при засорении фильтров. Результатом является работа при постоянном расходе;
- Низкий уровень высокочастотного шума при снижении оборотов двигателя;
- Высокое КПД, практически не меняющееся при изменении оборотов, что позволяет сэкономить как минимум 30% эксплуатационных расходов по сравнению с АС-двигателями;
- Встроенная защита от перегрева мотора и электроники, а также защита при блокировке ротора;





# ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер

### Вентилятор

Применение ЕС-вентиляторов в приточно-вытяжных установках Air Премьер обеспечивает снижение эксплуатационных затрат электродвигателя благодаря использованию электронно-коммутируемого двигателя с КПД более 90%.

Кроме того:

- заданные температурные параметры поддерживаются с точностью  $\pm 0,5\Delta C$ , за счет плавной регулировки оборотов рабочего колеса в диапазоне от 0 до 100%;
- отсутствие пусковых токов дает экономию затрат на электропроводке и пусковом оборудовании;
- система защиты препятствует блокировке ротора электродвигателя, электрическим и температурным перегрузкам;
- электронная коммутация двигателя не требует частотного преобразователя и синусного фильтра, что позволяет минимизировать уровень шума;
- вентилятор динамически сбалансирован, а общий вес равномерно распределен на оба подшипника, что позволяет исключить вибрацию, снизить уровень шума.



### Роторный рекуператор

Технология регенерации тепла вытяжного воздуха является эффективным способом снижения потребления энергоресурсов при эксплуатации системы вентиляции. Основными преимуществами регенератора являются:

- высокий КПД регенерации до 85%;
- возможность управления процессом переноса тепла при изменении числа оборотов;
- эффект самоочистки;
- устойчивость к воздействию внешней среды.



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер мини

### Описание

Энергосбережение - это основополагающий принцип, заложенный в основу создания Air Премьер. Реализованные нами новейшие энергоэффективные технологии являются идеальным решением вентиляции и кондиционирования воздуха на объектах коммерческого и частного назначения.

### Функции автоматики

- Включение/выключение установки с пульта управления.
- Три скорости вентилятора.
- Регулировка мощности электрического преднагрева при низких температурах наружного воздуха.
- Автоматическое понижение скорости вентиляторов при недостаточной мощности преднагрева.
- Канальный электронагреватель, поддерживающий комфортную температуру воздуха, поступающего в помещения.
- Температура догрева настраивается при наладке в диапазоне от +16 до +26 °С.
- Возможность подключения воздушных заслонок.
- Вход для сигнала аварии от системы пожарной сигнализации.
- Релейный вход для подключения датчика CO<sub>2</sub>/влажности/IAQ или любого другого сенсора, по сигналу которого установка переключается на максимальную скорость.
- Контроль засорения фильтров по наработке часов.
- Настройка работы установки по недельному таймеру.



### Преднагрев

Если агрегат будет применяться в условиях, где на протяжении длительного периода времени температура наружного воздуха держится ниже 20 °С, то используется функция преднагрева воздуха электрокалорифером.

### Нагрев (функция)

Если с помощью утилизации тепла удаляемого воздуха не удастся достигнуть заданного значения температуры приточного воздуха, то есть возможность доставить дополнительно воздухонагреватель как опцию.

### Вентиляторы

Агрегаты серии CS оборудованы вентиляторами с загнутыми назад лопатками рабочего колеса с внешним ротором и встроенной тепловой защитой. Вентиляторы легко извлекаются для проведения чистки, технического обслуживания и замены.

### Фильтр

Сигнал аварии на встроенном пульте или пульте дистанционного управления оповещают о необходимости замены фильтра.

### Рекуператор

Ротационные рекуператоры - это лучший способ достижения высокой эффективности в небольших помещениях. Благодаря сотовой конструкции ротора происходит постоянное вращение горячего отработанного и холодного свежего воздуха. Отработанный воздух нагревает аккумуляторную емкость, холодный воздух забирает тепло. Это позволяет рекуперировать до 80% тепла и влажности отработанного воздуха.

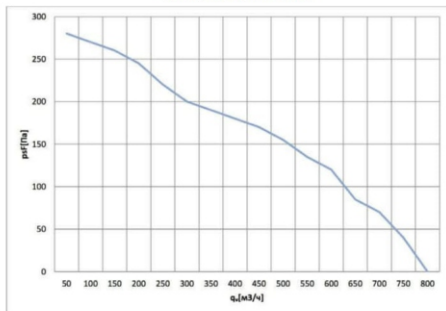
# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер мини

Установка предназначена для внутреннего монтажа на застекленных балконах, в подсобных помещениях, на чердаках при температуре окружающей среды не ниже -15 °С. При монтаже установки необходимо обеспечить доступ для проведения сервисного обслуживания со стороны передней панели.

Технические данные	AirП мини 400	AirП мини 700	AirП мини 1000
Напряжение/Частота	230	230	230
Фазность	1	1	1
Мощность двигателя	2x160	2x290	2x448
Ток	0.71	1.25	2.8
КПД рекуператора	60	60	60
Фильтр, приток	G3	G3	G3
Фильтр, вытяжка	G3	G3	G3
Мощность преднагрева	0,85	1,25	3,4
Мощность нагрева макс.опция	3	3	3

### AirП мини 400



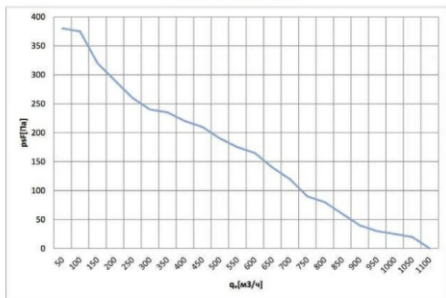
#### LwA к выходу, дБ (А)

общ	LwA5	LwA6	LwA1
3 макс.	62	77	77
2 норм. выс.	57	71	71
1 норм. низ.	47	57	57

#### Октавные полосы частот LwA5, Гц

общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс.	43	49	59	57	52	47	41	32
2 норм. выс.	42	47	58	53	49	45	38	31
1 норм. низ.	38	44	42	40	36	32	26	22

### AirП мини 700



#### LwA к выходу, дБ (А)

общ	LwA5	LwA6	LwA1
3 макс.	65	78	78
2 норм. выс.	59	73	73
1 норм. низ.	448	59	59

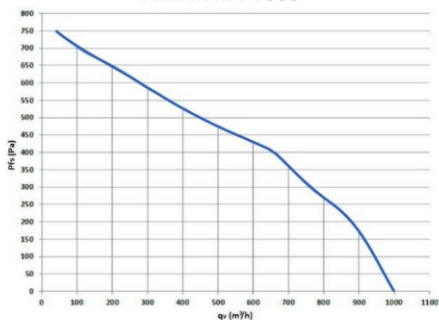
#### Октавные полосы частот LwA5, Гц

общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс.	45	51	61	59	54	49	43	34
2 норм. выс.	45	50	61	56	52	48	41	34
1 норм. низ.	39	45	43	41	37	33	27	23

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер мини

AirП мини 1000



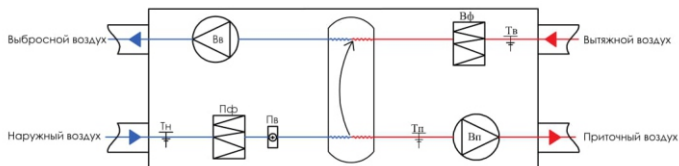
LwA к выходу, дБ (А)

	LwA5	LwA6	LwA1
общ			
3 макс.	66	79	79
2 норм. выс.	61	75	75
1 норм. низк.	49	61	61

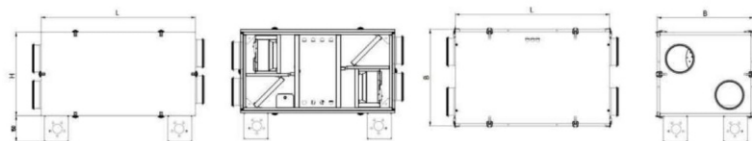
Октавные полосы частот LwA5, Гц

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
общ								
3 макс.	47	53	63	61	56	51	45	36
2 норм. выс.	48	53	64	59	56	51	44	37
1 норм. низк.	40	46	44	42	36	34	28	24

AirП мини 400 - AirП мини 1000



- Вп - Вентилятор приточный
- Вв - Вентилятор вытяжной
- Пф - Фильтр приточного воздуха
- Вф - Фильтр вытяжного воздуха
- Пр - Перекрестно-точный рекуператор
- Тн - Датчик температуры наружного воздуха
- Тв - Датчик температуры вытяжного воздуха
- Тп - Датчик температуры приточного воздуха
- Пв - Преднагрев воздуха



AirП мини 1000

Технические данные	Высота (Н, мм)	Ширина (В, мм)	Длина (L, мм)	Ножки, мм	Размер подключения воздуховодов d, мм
AirП мини 400	485	562	900	150	160
AirП мини 700	550	562	950	150	250
AirП мини 1000	550	1062	1100	150	315

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Мини

### Описание

Установка Air Мини – полностью готовый вентиляционный продукт, который отличается компактностью корпуса и самым эффективным ЕС-двигателем. Он направлен на обеспечение фильтрации и подачи свежего воздуха в помещение и удаление загрязненного. В установках используется принцип утилизации тепла/холода. Это позволяет минимизировать расходы на нагрев свежего воздуха и снизить установочную электрическую мощность системы вентиляции. Установки укомплектованы системой управления и готовы к эксплуатации.



### Вентиляторы

Агрегаты серии Air Мини оборудованы вентиляторами с загнутыми назад лопатками рабочего колеса с внешним ротором и встроенной тепловой защитой. Вентиляторы легко извлекаются для проведения чистки, технического обслуживания или замены.

### Фильтр

Сигнал аварии на пульте дистанционного управления оповещает о необходимости замены фильтра. Периодичность замены фильтра задается с пульта управления. Установка стандартно оснащена фильтрами G3. Фильтра с классом фильтрации F7 и F5 доступны как аксессуар.

### Рекуператор

В установках применяются рекуператоры противоточного типа с высокой эффективностью возврата тепла (до 93%), изготовленные из полистирола, с использованием исключительно эластичных клеев, не содержащих растворителя. Это значит, что рекуператор можно легко и полностью подвергнуть вторичной переработке. Под блоком рекуператора расположен поддон для сбора и отвода конденсата. Защита рекуператора от замерзания осуществляется при помощи электрического преднагрева уличного воздуха. При необходимости, рекуператор легко вынимается для чистки.

### Преднагрев

Если агрегат будет применяться в условиях, где на протяжении длительного периода времени температура наружного воздуха держится ниже -20 °С, то используется функция преднагрева воздуха электрокалорифером.

### Нагрев (функция)

Если с помощью утилизации тепла удаляемого воздуха не удается достигнуть заданного значения температуры приточного воздуха, то есть возможность доставить дополнительно воздушонагреватель как опцию.

### Функции автоматики

Вкл./выкл. установки с пульта управления.

- Три скорости вентиляторов.

- Регулировка мощности электрического преднагрева при низких температурах наружного воздуха.

- Автоматическое понижение скорости вентиляторов при недостаточной скорости преднагрева.

- Канальный электронагреватель, поддерживающий комфортную температуру воздуха, поступающего в помещения.

Температура донагрева настраивается при наладке в диапазоне от +16 до +26 °С.

- Возможность подключения автоматических воздушных заслонок.

- Вход для сигнала аварии от системы пожарной сигнализации.

- Релейный вход для подключения датчика CO2/влажности/IAQ или любого другого сенсора, по сигналу которого установка переключается на максимальную скорость.

- Контроль засорения фильтров по счетчику моточасов.

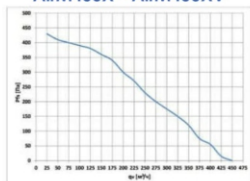
- Настройка работы установки по суточному таймеру.

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Мини

Технические данные		AirM400X	AirM400XV	AirM700X	AirM700XV	AirM1000XV
Напряжение/Частота	В/50Гц	230	230	230	230	230
Фазность	-	1	1	1	1	1
Мощность двигателя	Вт	2x160	2x160	2x290	2x290	2x448
Ток	А	0.71	0.71	1.25	1.25	2.8
КПД рекуператора	%	90	90	90	90	90
Фильтр, приток	-	G3	G3	G3	G3	G3
Фильтр, вытяжка	-	G3	G3	G3	G3	G3
Мощность преднагрева	кВт	0.85	0.85	1,2	1,2	3,4
Мощность нагрева макс.опция	кВт	3	3	3	3	3

### AirM400X - AirM400XV



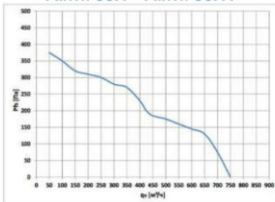
#### LwA к выходу, дБ (A)

общ.	LwA5	LwA6	LwA1
3 макс.	62	77	77
2 норм. выс.	75	71	71
1 норм. низк.	47	57	57

#### Октавные полосы частот LwA5, Гц

общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс.	43	49	59	57	52	47	41	32
2 норм. выс.	42	47	58	53	49	45	88	31
1 норм. низк.	38	44	42	40	36	32	36	22

### AirM700X - AirM700XV



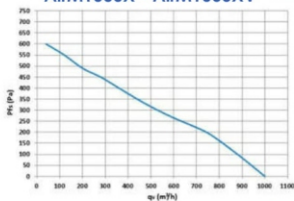
#### LwA к выходу, дБ (A)

общ.	LwA5	LwA6	LwA1
3 макс.	65	78	78
2 норм. выс.	59	73	73
1 норм. низк.	448	59	59

#### Октавные полосы частот LwA5, Гц

общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс.	45	51	61	59	54	49	43	34
2 норм. выс.	45	50	61	56	52	48	41	34
1 норм. низк.	39	45	43	41	37	33	27	23

### AirM1000X - AirM1000XV



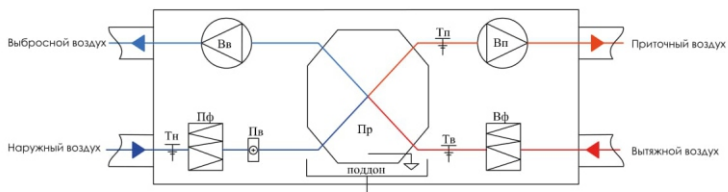
#### LwA к выходу, дБ (A)

общ.	LwA5	LwA6	LwA1
3 макс.	65	78	78
2 норм. выс.	59	73	73
1 норм. низк.	448	59	59

#### Октавные полосы частот LwA5, Гц

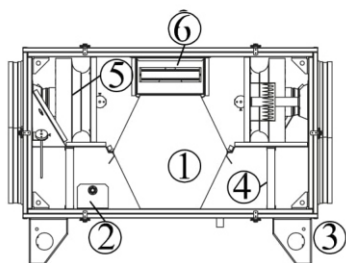
общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3 макс.	45	51	61	59	54	49	43	34
2 норм. выс.	45	50	61	56	52	48	41	34
1 норм. низк.	39	45	43	41	37	33	27	23

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ Air Мини



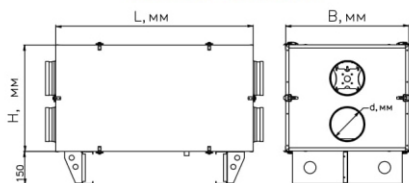
Вп - Вентилятор приточный  
Вв - Вентилятор вытяжной  
Пф - Фильтр приточного воздуха  
Вф - Фильтр вытяжного воздуха

Пр - Перекрестно-точный рекуператор  
Тн - Датчик температуры наружного воздуха  
Тв - Датчик температуры вытяжного воздуха  
Тп - Датчик температуры приточного воздуха  
Пв - Преднагрев воздуха

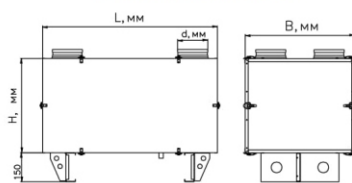


1. Перекрестно-точный рекуператор
2. Электрический преднагрев
3. Ножки
4. Фильтр
5. Вентилятор
6. Блок автоматики

**AirM400X - AirM1000X**



**AirM400X - AirM1000XV**



Технические данные	Высота (H, мм)	Ширина (B, мм)	Длина (L, мм)	Ножки, мм	Размер подключения воздуховодов d, мм
AirM400X, AirM400XV	485	562	900	150	160
AirM700X, AirM700XV	550	662	950	150	250
AirM1000X, AirM1000XV	550	1062	1100	150	315

Принадлежности	AirM400X(V)	AirM700X(V)	AirM1000X(V)
Электрические нагреватели	REH 160/3,0, 220В	REH 250/3,0, 220В	RE 315/3,0, 220В
Шумоглушитель	RMN 160/5	RMN 250/5	RMN 315/5
Фильтр F7 (приток)	RCF160	RCF250	RCF315

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт П

### Описание

Подвесные вентиляционные установки Air Стандарт П-2 и Air Стандарт П-4 являются идеальными для вентиляции и кондиционирования административных и торговых объектов, ресторанов и других помещений. За счет своего компактного размера и простого крепления, идеальны для размещения в фальшпотолках. Также их можно размещать как горизонтально, так и вертикально. При установке в фальшпотолки, пользователь оценит их компактный размер и низкую конструкционную высоту. К бесспорным преимуществам также относится простота монтажа установок и их весьма выгодная цена. В установках Air Стандарт П корпус состоит из комбинации панелей с негорючей изоляцией и соединительных перегородок.



### Рекуператор

Пластинчатый рекуператор обеспечивает эффективное использование тепла удаляемого воздуха с последующей экономией затрат на нагрев приточного воздуха.

### Нагреватель

Высокоэффективные нагреватели позволяют с легкостью достичь в помещении желаемой температуры. Электротены с оребрением имеют повышенную площадь теплообмена. Низкая температура поверхности нагревающего элемента увеличивает КПД обогрева на 30%, а также повышает пожаробезопасность изделия.

### Шумоглушитель

Шумоглушители обеспечивают минимальные потери давления и выравнивают поток воздуха. Перед шумопоглощающими пластинами устанавливают обтекатели воздуха, выравнивающие скорость потока в поперечном сечении канала.

### Автоматика

Установленные на производстве элементы автоматики значительно ускоряют процесс монтажа и профессиональных работ на объекте.

### Воздушная заслонка

Воздушные заслонки состоят из вращающихся в противоположные стороны алюминиевых ламелей с высокими аэродинамическими характеристиками. Между створками и корпусом клапана предусмотрено резиновое уплотнение, предотвращающее подсос воздуха и примерзание пластин. Главная регулировка потока воздуха обеспечивается шестеренчатым приводом, выполненным из высокопрочного термостойкого пластика.

Панель толщиной 50 и 30мм надежно звуко и теплоизолирует установку. Компактные размеры и универсальная конструкция позволяет удобно и быстро смонтировать установку.



Вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем обеспечивают надежную работу и минимальные шумовые характеристики при оптимальном энергопотреблении.



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер П

### Описание

Компактные приточные установки Air Премьер П - это идеальное решение для вентиляции в помещениях с ограниченным пространством и высокими требованиями по шуму, с производительностью от 500 м3/час до 4000 м3/час.

Установки Air Премьер П выпускаются в двух модификациях Air Премьер-HE, Air Премьер-WH с электрическим и водяным нагревателями соответственно.

Нагреватели рассчитаны на нагрев воздуха от -35°C до +18°C при максимальной производительности вентилятора, что идеально подходит для создания комфортной вентиляции в климатической полосе России.

К длине каждого комплекта следует прибавить размеры: воздушного клапана - 190 мм, гибких вставок - 2\*150 мм. Толщина боковых панелей - 50 мм, инспекционных - 20 мм.



### Электродвигатель

Вентиляторы с электронно-коммутируемым двигателем обеспечивают надежную работу и минимальные шумовые характеристики при оптимальном энергопотреблении.

Электродвигатель			
	Air Премьер П-1	Air Премьер П-2-ЭС	Air Премьер П-4-ЭС
Напряжение	230	230	380
Мощ. двигателя	0,29	0,44	2,2
Обороты	2250	2020	3550
Ток номинальный	1,25	2,3	3,6
Ток пусковой	2,1	-	-



### Фильтр

Все предлагаемые установки Air Премьер П имеют карманный фильтр, смонтированный на легко выдвигаемых направляющих. Начальное сопротивление чистого фильтра 50 Па. Фильтры используются для очистки воздуха при кондиционировании воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий при температуре окружающей среды от -40° до +70°C.



### Водяной нагреватель

Корпус изготовлен из оцинкованного листа. Трубные коллекторы сварены из стальных трубок с поверхностной обработкой синтетической краской. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,1 мм, натянутых на медные трубки. Стандартное исполнение двух или трех рядное с чередующейся геометрией. Используемые материалы обеспечивают длительный срок службы и надежность работы. Нагреватели испытаны на герметичность воздухом при давлении 2 МПа в течении 5 минут под водой. Максимальная температура воды 100 С, максимальное давление воды 1,6 МПа.



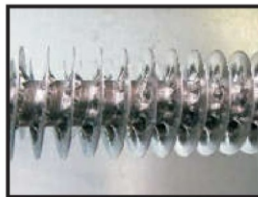
Максимальная температура воды	100 °C
Максимальное давление воды	1,6 МПа

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Премьер П

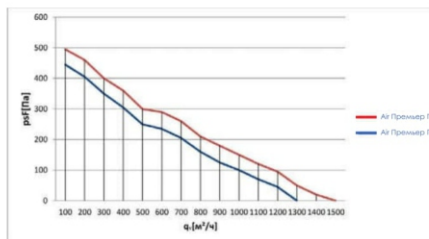
### Электрический нагреватель

Электрические calorifеры предназначены для нагрева потока воздуха в системах приточной вентиляции. В установках с электрическим нагревателем стандартно смонтирован термостат против перегрева нагревателя.

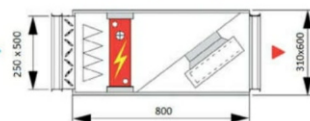


	Электродвигатель		
	Air Премьер П-1	Air Премьер П-2-ЭС	Air Премьер П-4-ЭС
Напряжение	3x400 В	3x400 В	3x400 В
Мощность греющего элемента	2 кВт	3 кВт	3 кВт
Число элементов	6	9	18
Установленная мощность	12кВт	27кВт	54кВт

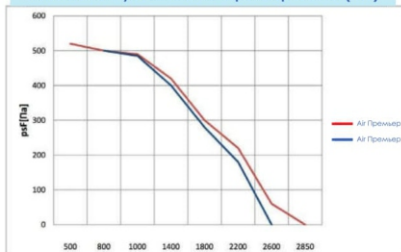
### Характеристики установок



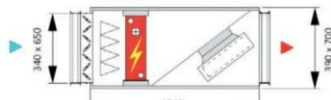
Компактные установки  
Air Премьер П-1-HE (HW)



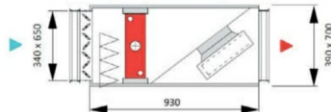
Компактные установки Air Премьер П-2-HE (HW)



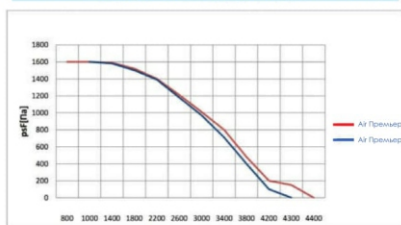
Компактные установки  
Air Премьер П-2-HE



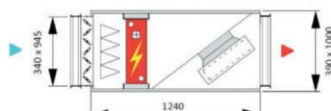
Компактные установки Air Премьер П-2-НВ



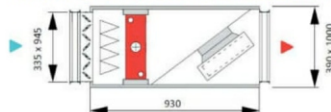
Компактные установки Air Премьер П-4-HE (HW)



Компактные установки Air Премьер П-4-HE



Компактные установки Air Премьер П-4-НВ



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт Б

### Описание

Приточно-вытяжная установка Air Стандарт Б российского производства предназначена для осушения и вентиляции воздуха в помещениях с интенсивным влаговыделением - Air Стандарт Б идеально подходит для применения в бассейнах и аквапарках любых размеров и сложности.

Благодаря совместной работе пластинчатого рекуператора и теплового насоса в установке Air Стандарт Б достигается двухступенчатая утилизация тепла, что позволяет значительно экономить средства на энергоресурсы и максимально повысить энергоэффективность объекта. В стандартном исполнении установки для бассейнов Air Стандарт Б оснащены комплектом автоматики, который специально спроектирован и настроен на создание комфортного микроклимата в бассейне. Система автоматики с легкостью может быть интегрирована в единую систему управления и диспетчеризации объекта.

### Рекуператор

Пластинчатый рекуператор с высоким КПД предварительно охлаждает влажный воздух, тем самым значительно экономит затраты на осушение воздуха.

### Фильтры

Фильтры приточного и вытяжного воздуха класса очистки не менее G4.

### Вентилятор

Высокоэффективные вентиляторы с прямым приводом.

### Нагреватель

Секция нагрева позволяет быстро и с высокой точностью создавать в помещении заданную температуру воздуха.

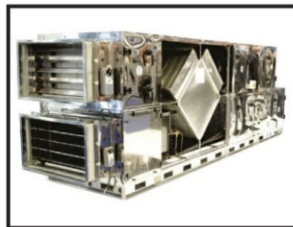
### Тепловой насос

Встроенный тепловой насос.

### Автоматика

Комплект автоматики специально разработан для создания оптимального микроклимата и предотвращения конденсации влаги в помещении крытого бассейна. Все внутренние детали коррозионно устойчивые и выполнены из нержавеющей стали.

Дополнительным достоинством применения теплового насоса в установках Air Стандарт Б является возможность отбора тепла из вытяжного воздуха и передача его для нагрева воды в бассейне или дополнительного подогрева приточного воздуха в зимнее время. Этим достигается 100% использование тепловой энергии, которую вырабатывает компрессор. В зависимости от теплофизических условий автоматика выбирает оптимальный режим эксплуатации оборудования для обеспечения вентиляции и влагоудаления.



Модельный ряд

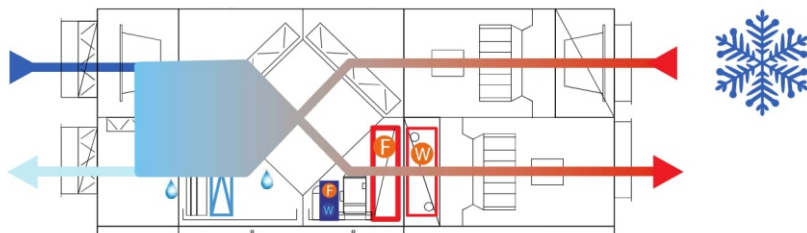
типоразмер	расход воздуха (м³/ч)	зеркало воды (м)
PS-32	32 000	640
PS-25	25 000	625
PS-20	20 000	500
PS-16	16 000	400
PS-13	13 000	325
PS-10	10 000	250
PS-8	8 000	200
PS-6	6 000	150
PS-5	5 000	125
PS-4	4 000	100
PS-3	3 000	75



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

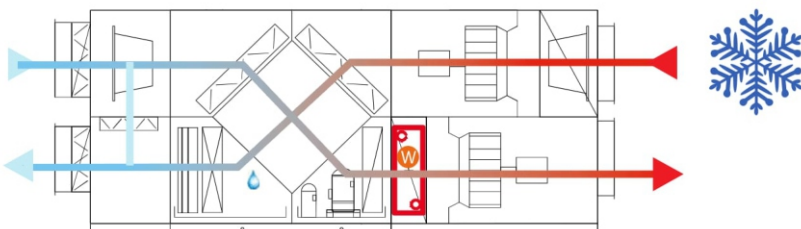
## Air Стандарт Б

### Режимы работы



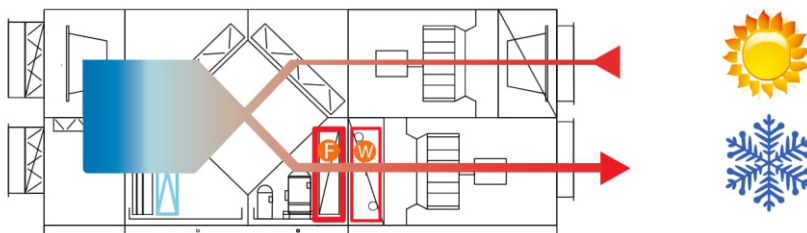
### Зима (основной режим)

Основной режим для зимнего времени. Осуществляется влагоудаление и подача в бассейн свежего воздуха. Вентиляторы работают на 100%. Подмес свежего воздуха 30%. Работает тепловой насос.



### Зима (дежурный режим)

Применяется, когда бассейн не используется. Зеркало воды накрыто пленкой или воды в бассейне нет. В помещение подается свежий воздух для минимального количества людей (обслуживающего персонала). Рециркуляция 40%. Подмес свежего воздуха 20%.



### Активное осушение

Используется, когда в бассейне нет людей, но происходит активное влаговыделение. Установка работает в дежурном режиме, поддерживая определенную влажность за счет работы теплового насоса. Рециркуляция 100%. Работает тепловой насос. Подмес свежего воздуха 0%.

# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

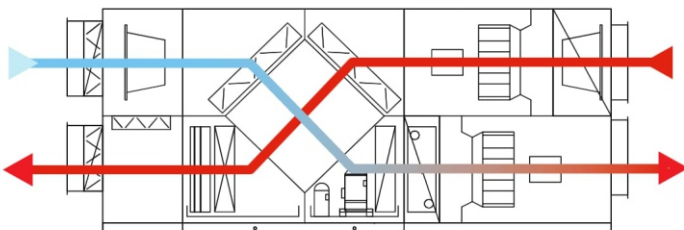
## Air Стандарт Б

### Режимы работы



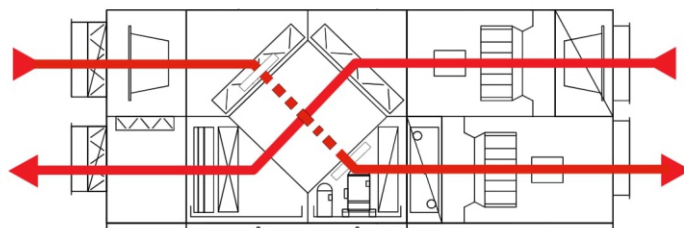
### Быстрый нагрев

Предназначен для условий, когда в помещении бассейна нет людей и нет выделения влаги, зеркало воды накрыто колпаком или пленкой. Рециркуляция воздуха 15% мощности вентиляторов. Водяной нагреватель работает в дежурном режиме.



### Лето

Режим, в котором осуществляется вентиляция помещения бассейна свежим теплым воздухом. Поддержание заданного уровня влаги достигается за счет удаления влажного воздуха и подачи теплого сухого. Тепловой насос не работает. Вентиляторы работают на 100%, вентиляция воздуха 100%



### Лето+

Режим, аналогичный режиму «Лето», за исключением того, что приточный воздух не нагревается на рекуператоре, а проходит через байпас.

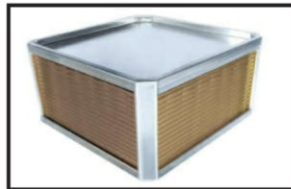
# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт Б

### Рекуператор с эпоксидированным покрытием

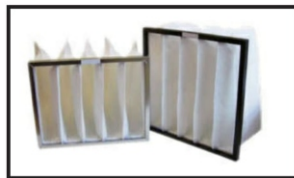
В установках Air Стандарт Б применяется прогрессивный перекрестноточный рекуператор с эпоксидированным покрытием. При температуре не превышающей 150 °С, а также при содержании в отработанном воздухе слишком много агрессивных компонентов, рекомендуется использовать специальный материал с эпоксидным покрытием. Благодаря перфорированному герметику, теплообменники могут использоваться даже при большой разнице давления. Эпоксидные материалы отличаются высокой устойчивостью к воздействию коррозии. Используются в установках с большой нагрузкой отработанного воздуха, например:

- в плавательных бассейнах;
- в промышленных вытяжных установках;
- при адиабатном процессе увлажнения воздуха;
- в лакировочных камерах.



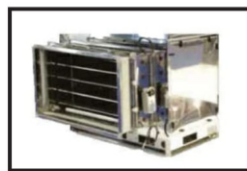
### Воздушный фильтр

Высокие требования к температуре и влажности воздуха в помещении бассейнов и аквапарков предполагают и наличие высокой степени очистки поступающего в оборудование воздуха. Чем чище воздух, Тем выше коэффициент теплообмена и, как следствие, КПД всего агрегата. В устройстве применяются карманные воздушные фильтры с классом очистки EU5. Воздушный фильтр является частично регенерируемым путем механической очистки и требует замены с периодичностью 3-4 раза в год.



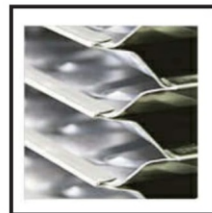
### Нержавеющее покрытие

Среда, в которой работает Air Стандарт Б, является агрессивной, так как в процессе эксплуатации бассейнов используется хлор. Помимо этого происходит контакт поверхностей с влажным воздухом. Это требует дополнительных мер по защите от коррозии. Все внутренние панели изготовлены из нержавеющей стали. Возможно изготовление из нержавеющей стали и наружных панелей установки.



### Высокоэффективный рекуператор

Высокий КПД (до 85%) обеспечивается применением рекуператора с высокой поверхностью теплообмена. Расстояние между пластинами составляет 6,5 мм, что выгодно отражается на эффективности осушения. Прочное соединение пластин благодаря двойной фальцовке. В теплообменниках из нержавеющей стали, благодаря гофрированному слою между гладкими пластинами, повышается устойчивость к воздействию давления. Использование такого рода конструкции позволяет избежать потерь давления без значительного снижения производительности.



# ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

## Air Стандарт Б

### Высокоэффективный теплообменник типа "фреон-вода"

Предназначен для частичного прогрева воды в бассейне. Нагрев осуществляется за счет полной утилизации тепла. Теплообменник имеет два контура: в одном контуре циркулирует вода из бассейна, через другой контур проходит горячий газ и конденсируясь передает тепло водяному потоку. Может быть интегрирован в систему ГВС для предварительного нагрева воды.

#### Основные преимущества:

- компактность;
- минимальные внутренние объемы;
- высокое рабочее давление;
- высокая прочность;
- самоочистка рабочих поверхностей.

#### Параметры

Поток: до 640 м<sup>3</sup>/час  
Рабочее давление: до 40 бар  
Температура: -195°С - +350°С



### Автоматический режим работы

В зависимости от влажности в помещении, сезона работы установки и желаемых параметров система выбирает самый эффективный способ осушения. Таким образом, независимо от времени дня, загрузки плавательного бассейна, климатических параметров наружного воздуха управление климатом внутри помещения становится простым и не требует дополнительных трудозатрат обслуживающего персонала, что в свою очередь экономит ресурсы потребителя.



### Тепловой насос

Секция теплового насоса с пластинчатым рекуператором специально разработана для осушения воздуха и позволяет с максимальной эффективностью (в соотношении 1:3...1:4) использовать электрическую и тепловую энергию для осуществления процессов осушения и нагрева. Не требует выносного компрессорно-конденсаторного блока и дополнительных затрат на монтажные работы, заполнена фреоном и протестирована на заводе-производителе. Данная секция решает две основные задачи осушение и поддержание температуры воздуха в заданном диапазоне.

#### Преимущества:

- Модульная готовая конструкция;
- Хладагент R4007C;
- Высокий КПД;
- Замкнутый фреоновый цикл;
- Индивидуальная автоматика.



### Нагреватель

Установки Air Стандарт Б способны не только обеспечивать необходимую влажность в помещении, но и служить вентиляционными агрегатами для обеспечения санитарной нормы свежего воздуха в помещении. При эксплуатации в зимний период включается в работу водяной алюминиево-медный теплообменник. В режиме полной рециркуляции обеспечивается быстрый прогрев помещения бассейна после дежурного или ночного режима. Возможен заказ с электрическим калорифером

