8 495 740-61-33
atm-climat.ru

ATM КЛИМАТ

ВОЗДУШНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОТТЕДЖЕЙ И КВАРТИР

Описание и состав оборудования

О КОМПАНИИ

«АТМ Климат» - инжиниринговое направление «АТМ Групп», одной из ведущих компаний по металлообработке, представленных на рынке с 2004 года.
Мы занимаемся разработкой и производством оборудования для систем воздушного отопления квартир и коттеджей.
Оборудование АТМ Климат специально разработано для Российского климата.

О воздушном отоплении

Воздушное отопление – это энергосберегающая технология по созданию комфортного для жизни людей микроклимата в жилых помещениях. Воздушное отопление коттеджа позволяет в автоматическом режиме обеспечивать в каждой из жилых комнат наиболее благоприятные для человека значения температуры 22-24°С, относительной влажности 40-50%, подвижности воздуха 0,15-0,25 м/с, а также поддерживать уровень чистоты воздуха в доме на порядок выше, чем при использовании других видов отопления. При этом воздушное отопление позволяет экономить до 30% энергоресурсов по сравнению с обычным водяным отоплением за счет того, что одновременно с отоплением в жилых помещениях обеспечивается энергосберегающий режим вентиляции.
Системы воздушного отопления с функциями кондиционирования, увлажнения и очистки воздуха на сегодняшний день представляют собой наиболее прогрессивный способ создания здорового микроклимата в жилых помещениях. По мере развития в России малоэтажного строительства воздушное отопление домов становится все более популярным и в нашей стране.

Источники тепловой энергии

В системе «АТМ Климат» в качестве источника тепловой энергии используется водонагревательный котел (газовый, дизельный или твердотопливный), который обеспечивает тепловой энергией все инженерные системы дома (воздушное отопление, горячее водоснабжение, теплые полы, отопление гаража, бассейна и т.п.). Если для отопления дома можно использовать только электроэнергию, то применяется электрический нагреватель, выполненный в виде съемной кассеты, а также предусмотрена возможность использования теплового насоса. Если система устанавливается в квартире, то водяной теплообменник системы подключается к стоякам водяного отопления дома.

Энергосберегающий эффект

Система «АТМ Климат» позволяет экономить энергоресурсы, поскольку наряду с отоплением обеспечивает энергосберегающий режим вентиляции, при котором количество подмешиваемого в систему свежего воздуха требуется меньше, чем при обычной приточно-вытяжной вентиляции, и, соответственно, меньше теплого воздуха удаляется из дома через вытяжку, а использование в системе рекуператора, обеспечивающего теплообмен между удаляемым и подмешиваемым свежим воздухом, позволяет дополнительно повысить энергосберегающий эффект.

Элементы системы в дизайне интерьера

В домах, оснащенных, системой «АТМ Климат», нет обычных водяных радиаторов (батарей) и трубопроводов, но при этом во всех помещениях обеспечивается требуемые значения температуры, эффективный воздухообмен и комфортная подвижность воздуха. Теплый (или охлажденный) воздух поступает в комнаты и забирается обратно в систему через вентиляционные решетки, которые имеют небольшие размеры и хорошо вписываются в дизайн интерьеров. Однако при проектировании домов с воздушным отоплением необходимо предусматривать размещение воздуховодов в конструкции дома.

Применение высоконапорных вентиляторов

В системе «АТМ Климат» применяются высоко-напорные вентиляторы с вентильным приводом последнего поколения, что позволяет использовать гибкие воздуховоды с шумоглушением, которые не применяются в зарубежных системах воздушного отопления по причине их большого сопротивления по воздуху.

Специальные режимы работы системы

В системе «АТМ Климат» предусмотрен специальный режимы работы «Вентиляция», который включается в случаях, когда система не работает на нагревание или охлаждение. Такая ситуация возникает периодически при достижении в жилых помещениях заданной температуры воздуха. В данном режиме вентилятор на пониженных оборотах обеспечивает постоянную подачу свежего воздуха в помещения.

Другой специальный режим работы системы - «Ускоренный прогрев», включается автоматически, если температура в доме отличается от заданной, более чем на 2°С. В этом режиме вентилятор работает на повышенных оборотах, обеспечивая более интенсивный съем тепла с нагревателей и ускоренный прогрев помещений. При уменьшении разницы между заданной и фактической температурой менее 2°С система снова переходит в штатный режим. Ускоренный прогрев весьма удобен для загородных домов с периодическим проживанием.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ «АТМ КЛИМАТ»

Воздухонагревательный агрегат (АВН) является ключевым элементом воздушной климатической системы «АТМ Климат» и представляет собой воздухонагреватель фэнкойловского типа, в котором для нагревания воздуха используются водяные и электрические нагреватели.

Модельный ряд блочных вертикальных агрегатов АВН 120, 180, 240, 300.

В состав АВН входят соответствующие вентиляторные блоки (БВ), корпус блока нагревателей (КБН) с водяным и (или) электрическими нагревателями, блоком автоматики (БА). Для обеспечения функционирования АВН в обязательном порядке необходим воздушный фильтр и электронный термостат. Для расширения функциональных возможностей системы воздухонагревательные агрегаты оснащаются опциональным оборудованием (кондиционером, увлажнителем, УФ-очистителем).

Модельный ряд модульных горизонтальных агрегатов АВН 120МГ, 180МГ

Данные модели комплектуются встроенными механическим фильтром, электрическим или водяным нагревателями, увлажнителем испарителем кондиционера и блоком автоматики (БА). Конструкция блока позволяет напольное и подвесное расположение.

Модельный ряд агрегатов приточной вентиляции АВН 120VENT, 180VENT

Агрегаторы комплектуются блоком автоматики (БА), контроллером CO2, темостатом, электрическим нагревателем и эффективным механическим фильтром. Воздух производительность от 180 до 600м3/час.

Таблица соответствия АВН размерам отапливаемой площади

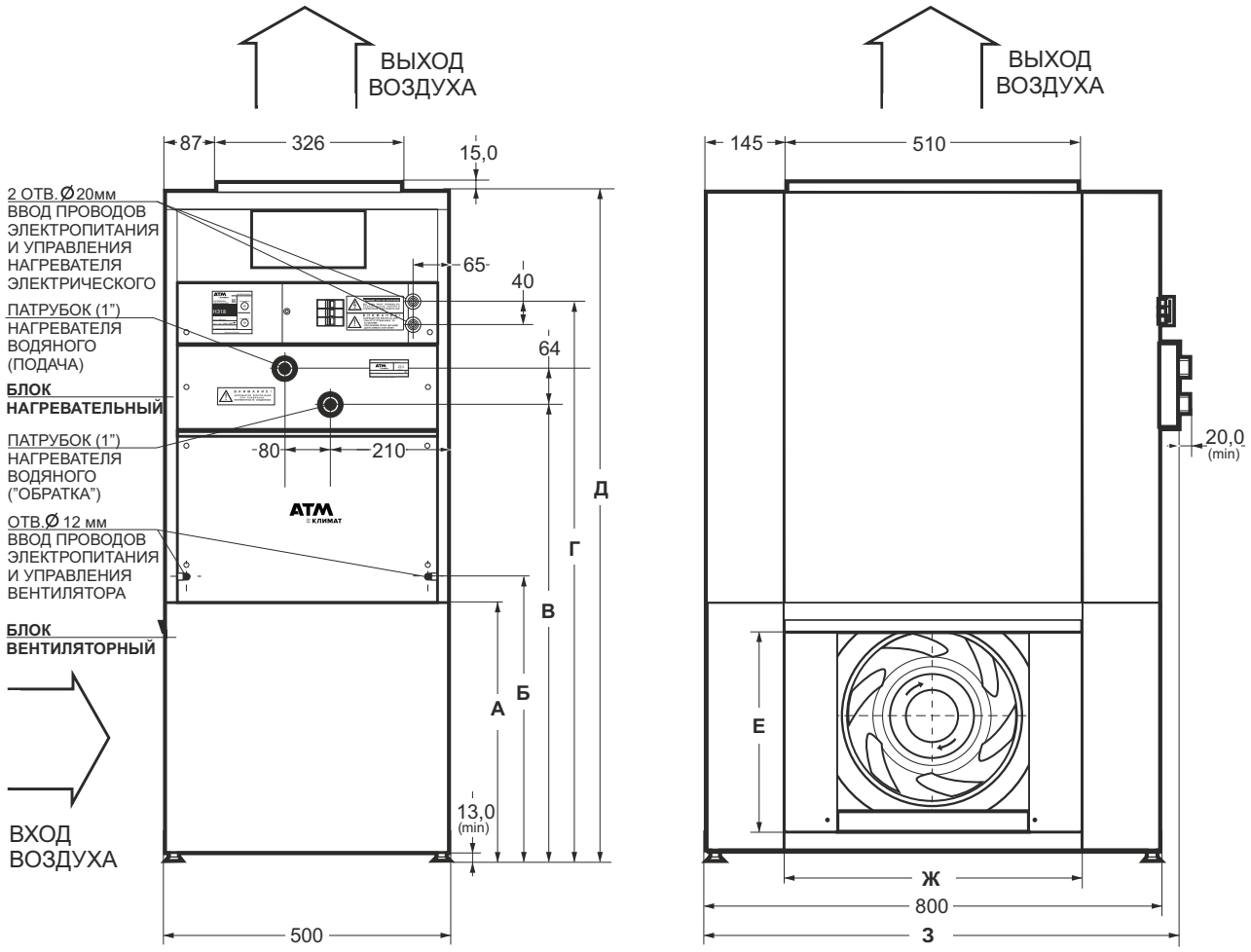
Модель АВН	**АВН 120 МГ**	**АВН 180 МГ**	**АВН 120**	**АВН 180**	**АВН 240**	**АВН 300**
Отапливаемая площадь коттеджа, м^2	до 150	до 220	до 150	до 220	до 300	до 420

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

Параметр	**АВН 120**	**АВН 180**	**АВН 240**	**АВН 300**	**АВН 120МГ**	**АВН 180МГ**	**АВН 120 VENT**	**АВН 180 VENT**
Номинальный расход воздуха, м3/час	1080	1700	2400	2700	1500	2200	240	420
Максимальное сопротивление воздуховодов при номинальном расходе воздуха, Па, не более	260	400	290	380	540	300	570	580
Номинальная мощность нагрева нагревателя водяного (вода 82оС/70оС, воздух 18оС/50оС), кВт	12,1	16,6	23,3	33,0	12,6	18,5	-	-
Суммарная номинальная мощность нагревателя электрического, кВт	12,0	15,0	18,0	24,0	6,0	12,0	2,0	4,0
Напряжение питания АВН (без учёта нагревателя электрического), В	220В +/-10%, 50 Гц							
Максимальная мощность, потребляемая АВН (без учёта нагревателя электрического),Вт, не более	191	518	428	778	500	660	95	181
Степень защиты оболочки электрооборудования АВН (ГОСТ 14254) электрооборудования АВН (ГОСТ 14254)	IP20							
Габаритные размеры корпуса АВН, ШхВхГ, мм, не более	500x1190x800		500x1290x830		1200x500x620		770x730x302	
Масса, кг, не более	60	58	67	70	60	62	23	24

*Примечание: более подробные характеристики указаны в руководстве по эксплуатации.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АВН 120, 300

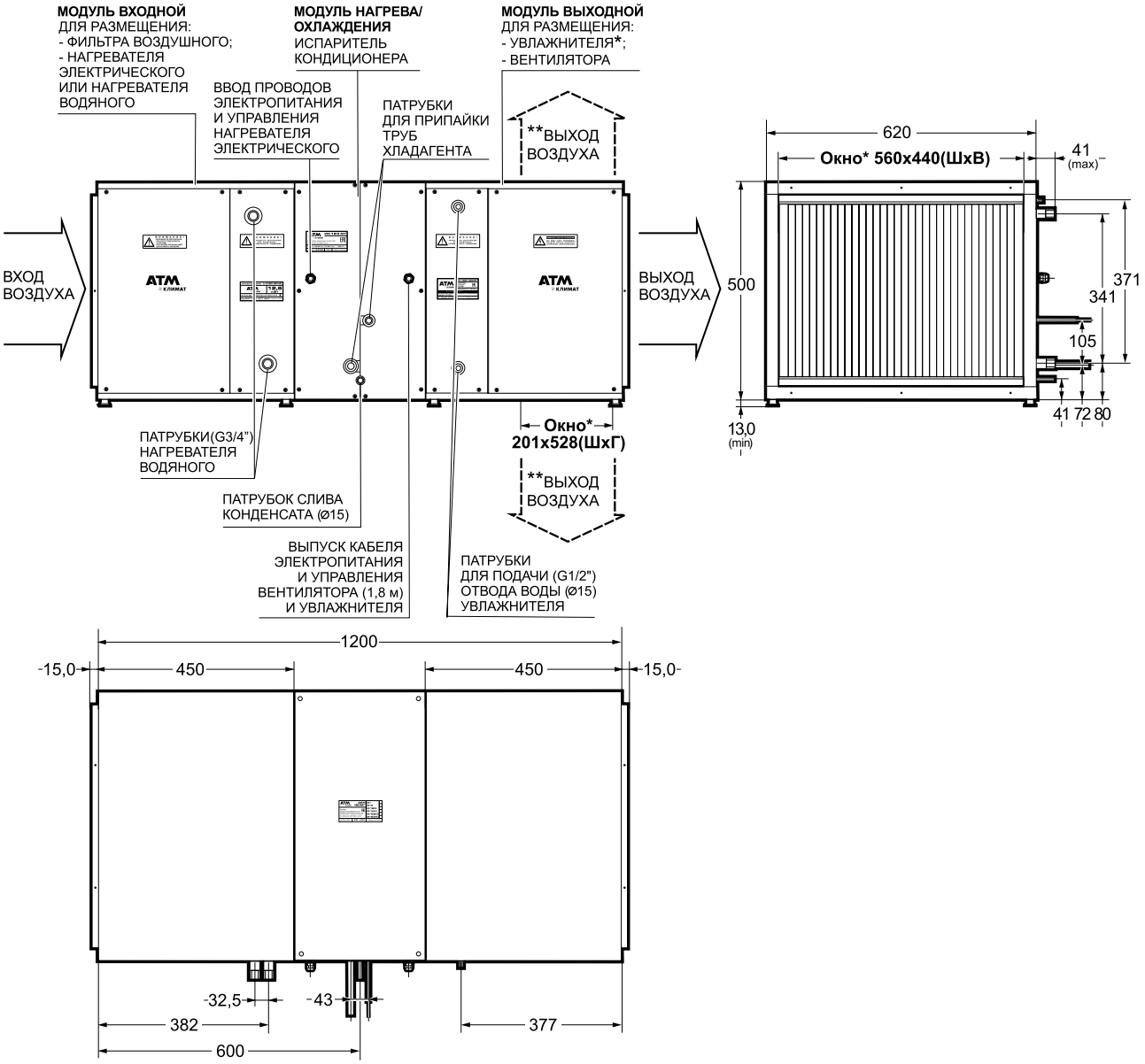


Модель	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
АВН 120	453	500	800	982	1175	346	525	800
АВН 180	453	500	800	982	1175	346	525	830
АВН 240	553	600	900	1082	1275	461	589	830
АВН 300	553	600	900	1082	1275	461	589	830

Примечание:

Вход воздуха может осуществляться как слева, так и справа в зависимости от положения блока вентиляторного относительно корпуса блока нагревателей.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АВН 120МГ, 180МГ

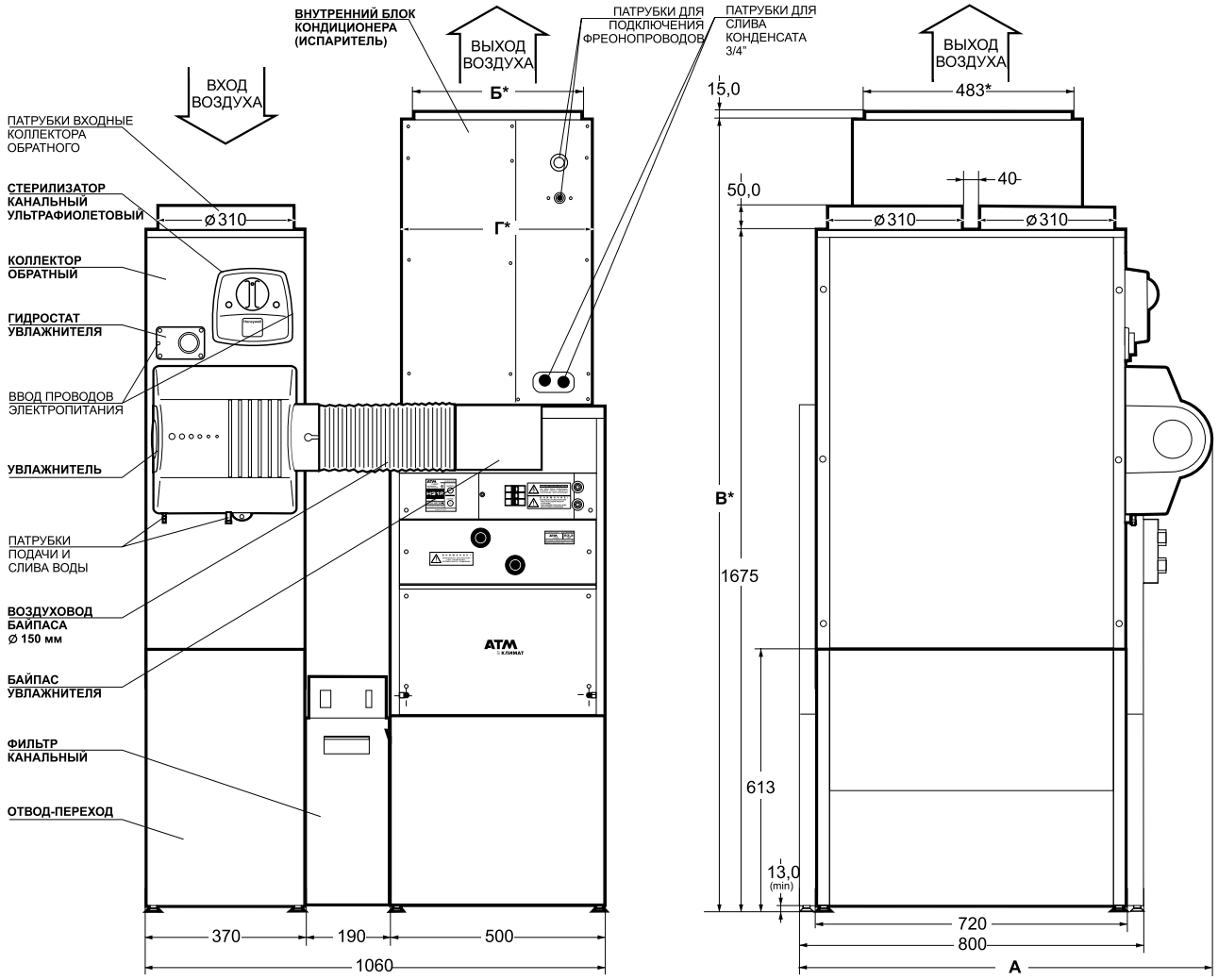


Примечания:

* Окна для присоединения воздуховодов;

**Воздух с выхода АВН, в случае необходимости, может подаваться вниз или вверх. Для этого используется Панель нижняя с отводом АТ58.02.200, а прямой канал закрывается специальной заглушкой канала АТ58.02.150.

ГАБАРИТНЫЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АВН 120...300 С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ И ОПЦИОНАЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ.

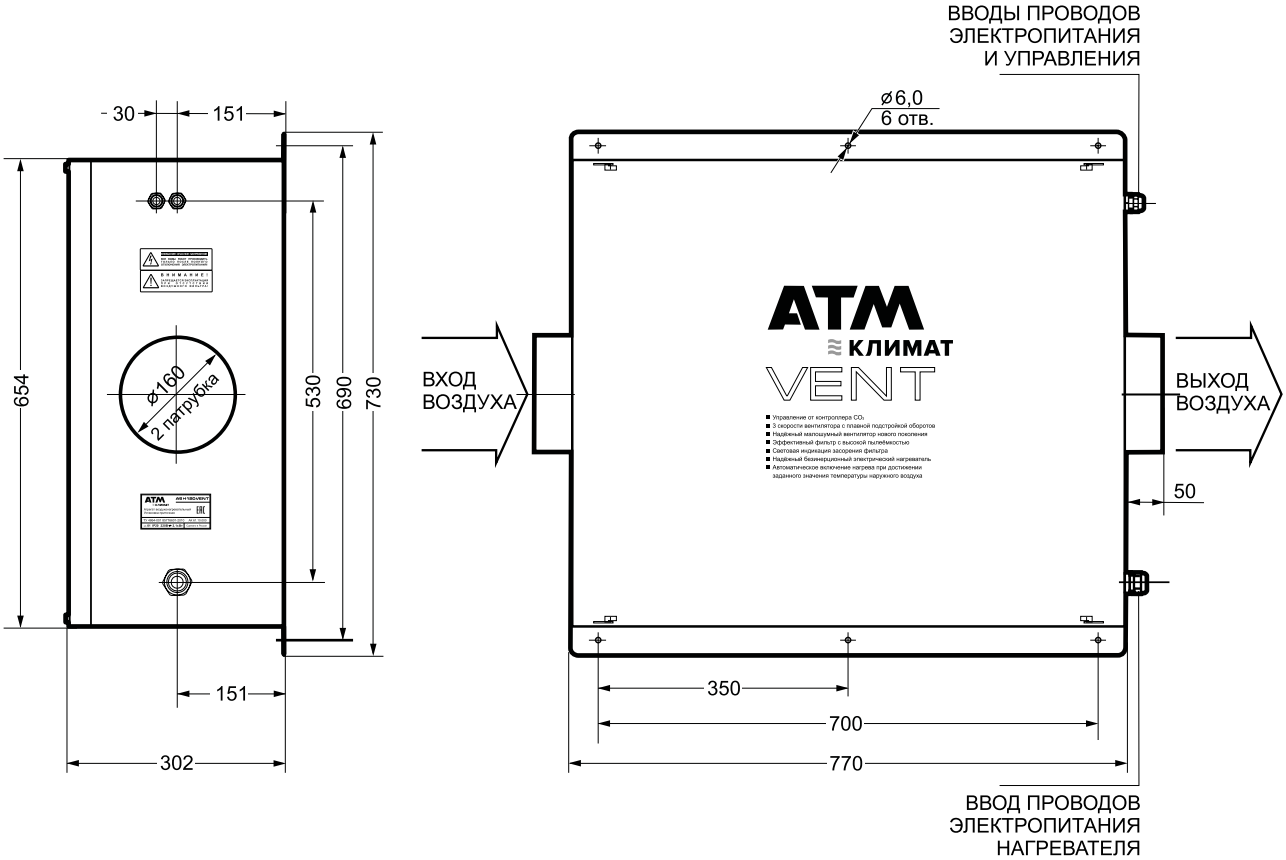


Примечания

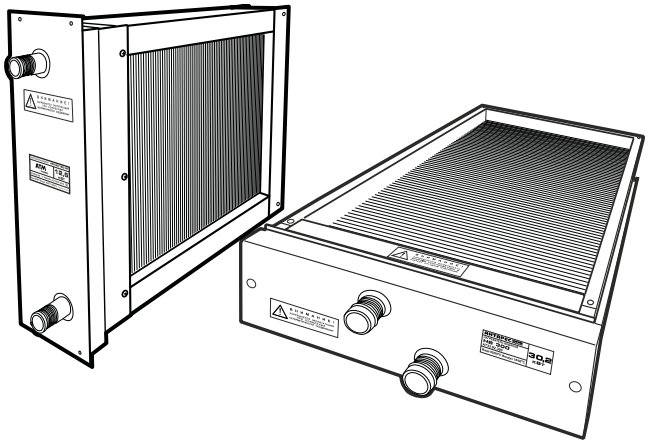
Модель	А	Б*	В*	Г*
АВН 120	1078	419	1735	445
АВН 180	1078	419	1836	445
АВН 240	1109	508	2038	533
АВН 300	1109	508	2038	533

1 Коллектор обратный, отвод-переход и фильтр может устанавливаться как слева, так и справа от АВН, при этом меняется положение блока вентиляторного относительно корпуса блока нагревателей.
*2 * Справочные размеры для рекомендуемых моделей внутреннего блока кондиционера (см. Приложение А).*

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АВН 120, 180VENT



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЯНЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ



Технические характеристики водяных нагревателей НВ

Параметр	НВ 120/180МГ	НВ 120	НВ 180/240	НВ 300
Тип водяного теплообменника	Вертикальный 3-х рядный, медно-алюм.	Горизонтальный 3-х рядный, медно-алюминиевый		Горизонтальный 4-х рядный, медно-алюм.
Максимальная температура теплоносителя, ^{o}C	150			
Максимальное допустимое давление теплоносителя, бар	16			
Номинальная мощность нагрева воздуха*, кВт	16,6**	12,1	23,3***	33,0
Размер резьбы подающего и обратного патрубков, дюйм	G3/4	G1		
Размеры теплообменника, мм (ШхВхГ)	444x352x64	600x350x64	700x400x64	
Габаритные размеры корпуса, мм (ШхВхГ)	144x469x588	458x166x764	458x166x764	
Масса, кг, не более	8,9	15,6	13,9	14,0

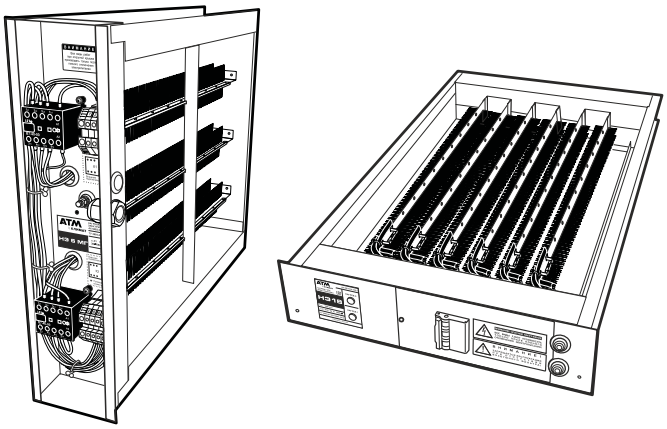
Примечания.

*Номинальная мощность указана для номинального расхода воздуха, температуры воды на входе/выходе и температуры воздуха на входе теплообменника, соответствующим стандартным (см. технические характеристики воздухонагревателей). Подробнее теплотехнические характеристики водяных нагревателей приведены в товаросопроводительной документации на эти изделия.

** Номинальная мощность нагрева в составе АВН 180МГ.

*** Номинальная мощность нагрева в составе АВН 240.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ



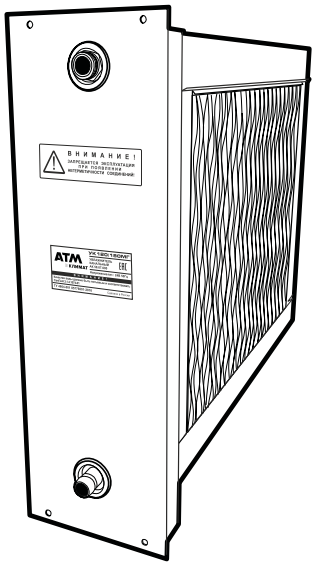
Технические характеристики нагревателей электрических НЭ

Параметр	НЭ 6 МГ	НЭ 6	НЭ 9	НЭ 12 МГ	НЭ 12	НЭ 15	НЭ 18	НЭ 24
Номинальная мощность нагревателя, кВт	6	6	9	12	12	15	18	24
Количество ступеней нагрева	2							
Минимально допустимый расход воздуха через НЭ, м3/ч, не менее	900	1200	900	950	1200	1500	1800	2400
Напряжение питания, В	220*/380 3N (50Гц)			380 3N (50Гц)				
Напряжение в цепи управления нагревателем, В	220 (50Гц)							
Класс защиты от поражения эл. током по ГОСТ 12.2.007.0	01							
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (в составе АВН)	IP 20							
Габаритные размеры корпуса, мм (ШхГхВ)	110x560 x440	458x770x107		110x560 x440	458x770x107			
Масса, кг, не более	3,4	9,2		3,4	9,4			

Примечание:

*НЭ6МГ, НЭ6 и НЭ9 допускают подключение как к сети 220В 50Гц так и к 3-х фазной сети с общей нейтралью (N). Все остальные нагреватели электрические рекомендуется подключать только к 3-х фазной сети с обязательным использованием общего нейтрального провода (N).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УВЛАЖНИТЕЛЯ КАНАЛЬНОГО МГ

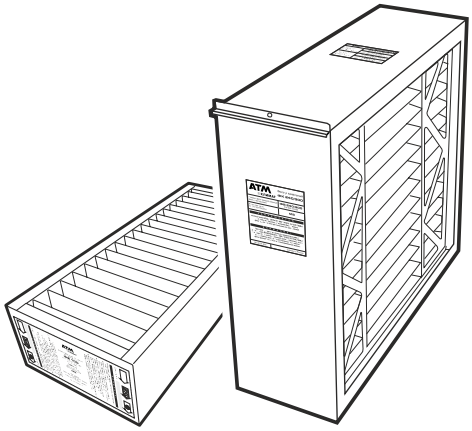


Технические характеристики увлажнителя канального УК 120/180 МГ

Параметр	Значение
Способ увлажнения	Адиабатный канальный прямоточный
Номинальная производительность, л/ч	4,0
Номинальное напряжение питания, В (50 Гц)	24,0
Габаритные размеры корпуса, мм (ШхГхВ)	144x469x590
Масса (корпус с крышкой), кг, не более	5,1

Примечание:
Качество воды должно быть питьевым и соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ



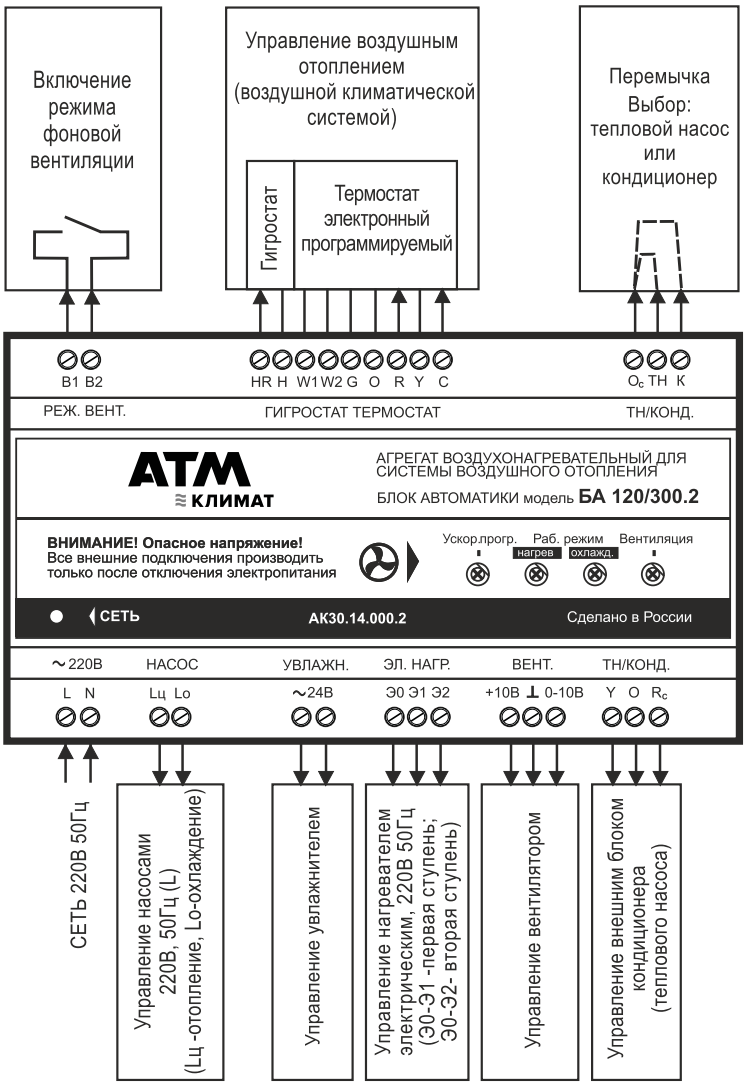
Технические характеристики механических воздушных фильтров

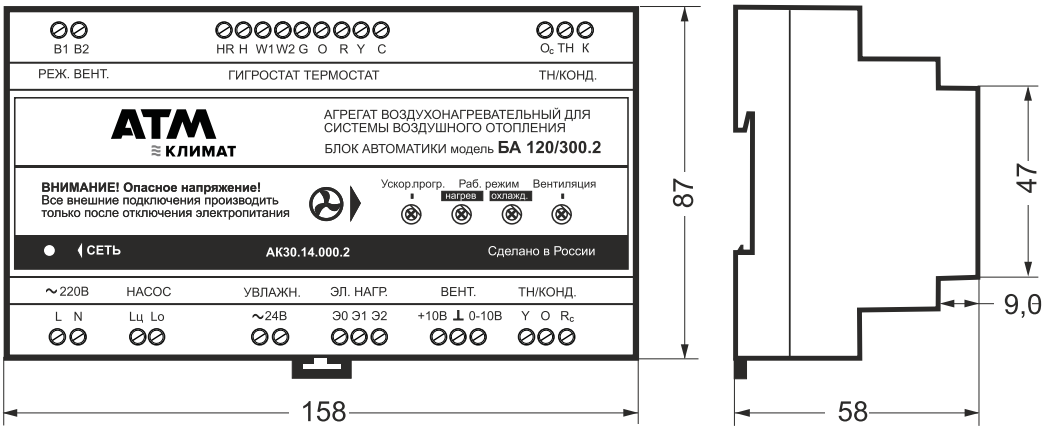
Параметр	АВН 120/180 **VENT**	АВН 120/180 **МГ**	АВН 120/180	АВН 240/300
Модель фильтра канального	Встроенный		**ФК 120/180**	**ФК 240/300**
Элемент фильтрующий сменный*	ФВ 100	ФВ 120/180 или М0-1056		ФВ 240/300 или М8-1056
Класс очистки по ГОСТ Р ЕН779-2014	М5			
Максимальный допустимый расход воздуха, м3/ч, не более	1800	2400		3500
Начальное аэродинамическое сопротивление, Па, не более	75			
Конечное аэродинамическое сопротивление, Па, не более	450			
Габаритные размеры элемента фильтрующего сменного, мм (ШхВхГ)	590x242x133	558x390x133		645x514x133
Габаритные размеры корпуса, мм (ШхГхВ)	Встроенный		190x582x414	190x680x540
Масса, кг, не более	0,41	0,63	5,5	6,3

Примечание:

*Возможна установка дополнительно одного угольного фильтра (АВН 120, 180VENT) или комплекта угольных фильтров соответствующего размера (АВН 120, 180МГ, ФК 120, 180, ФК 240, 300). Для этого в корпусах ФК и корпусах АВН предусмотрены специальные пазы для установки дополнительных фильтрующих элементов. Кроме этого, в корпусах ФК 120, 180 и ФК 240, 300 возможна установка дополнительного фильтра грубой очистки класса G3 соответствующего размера.

НАЗНАЧЕНИЕ КЛЕММ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ БЛОКА АВТОМАТИКИ





Компания «АТМ Климат»

Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи,
Волковское шоссе, вл. 5А, стр.1, офис 306

Тел.: +7 (495) 740-61-33

Email: info@atm-climat.ru

НР от 21.05.2019