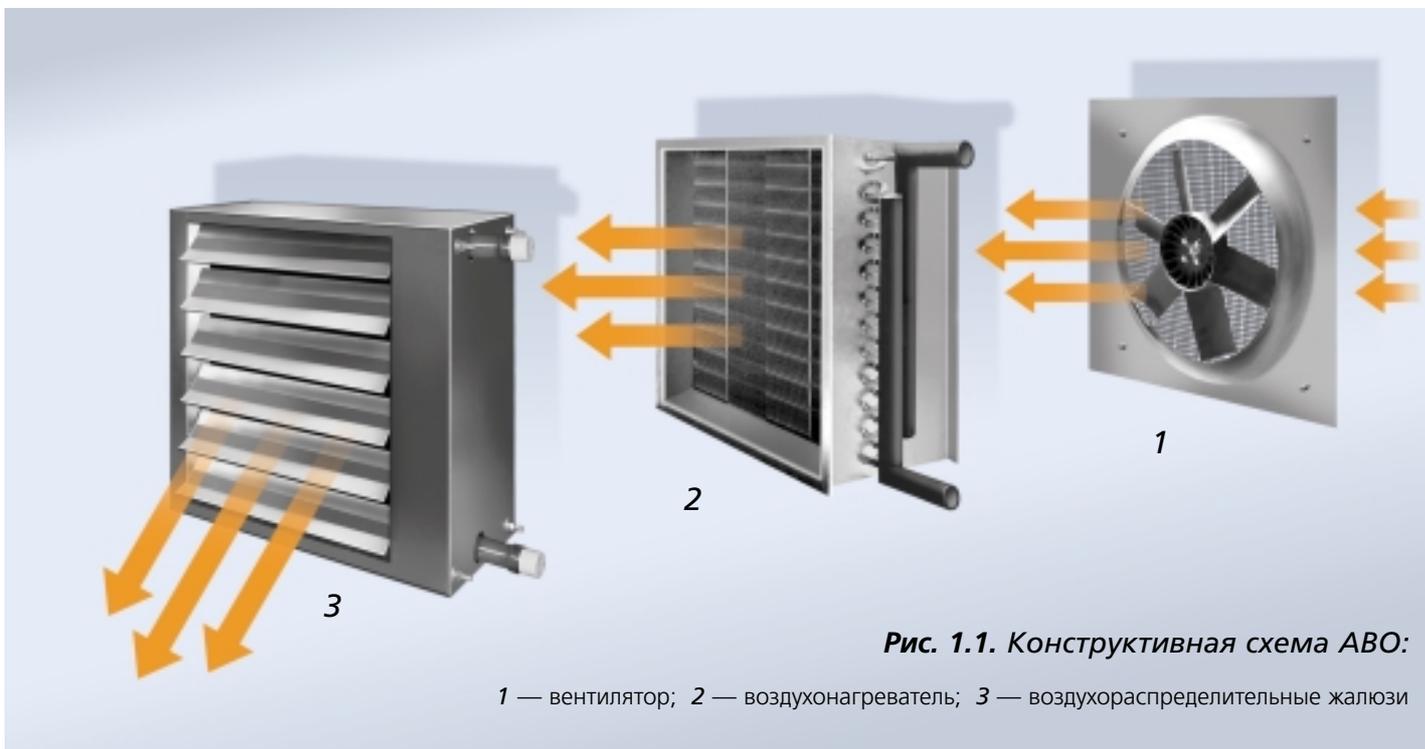


1. Типоразмерный ряд агрегатов воздушного отопления серии АВО

Конструктивная схема агрегата воздушного отопления (АВО) показана на рис.1.1. Каждый агрегат оснащен: осевым вентилятором 1, воздухонагревателем (ВН) типа ВНВ или ВНП из медных труб с алюминиевыми пластинами 2 и воздухораспределителем 3 (на рис. 1.1 показаны жалюзи с изменяемым углом наклона створок). Все оборудование агрегата смонтировано в указанной

последовательности по ходу воздуха в единый блок и закрыто защитным кожухом.

Ряд агрегатов воздушного отопления серии АВО включает четыре основных типоразмера, классифицированных по стороне квадрата площади фронта ВН пропорционально 100 мм: **АВО-5**; **АВО-6**; **АВО-7**; **АВО-8**. По желанию заказчика возможно изготовление агрегатов других типоразмеров.



Обозначения агрегатов воздушного отопления серии:

Агрегат воздушного отопления

АВО – Х Х Х Х*

Условное обозначение типоразмера:
сторона фронта ВН в 100 мм.

Число рядов труб ВН по ходу движения воздуха

Тип теплоносителя: **В** – вода; **П** – водяной пар

Индекс конструктивного исполнения воздухораспределителя:

1 — жалюзи, горизонтальная установка створок; **2** — жалюзи, вертикальная установка створок; **3** — прямое сопло; **4** — сопло для воздушной завесы; **5** — четырехсторонняя воздухораспределительная камера с жалюзи; **6** — панель с распределением потока в четырех направлениях (конструкция воздухораспределителей приведена в приложении 2) **

* При отсутствии в заявке индексов, кроме стороны фронта ВН (например, **АВО-5**), к исполнению принимается изделие со следующими параметрами: **АВО-Х2В1**.

** Воздухораспределители 3 — 6 изготавливаются по индивидуальным заказам.

При заказе агрегатов воздушного отопления необходимо указывать:

- 1) наименование;
- 2) индекс.

Пример обозначения агрегата АВО с 4-х рядным ВН фронтом 600 x 600 мм, теплоноситель — вода, с горизонтальными створками жалюзи: **Агрегат воздушного отопления АВО-64В1**

Характеристики вентиляторов по типоразмерам АВО приведены в табл. 1.1.

Многообразие производительности по теплу агрегатов серии АВО достигается за счет варьирования конструкции используемых в них воздухонагревателей ВНВ или ВНП (табл. 1.2). При стандартных для каждого типоразмера АВО габаритах ВН по фронту и шаге пластин 2,5 мм заказчик может выбрать теплообменник от 2-х до 4-х рядов при теплоносителе “вода” и 2 или 3 ряда при теплоносителе “водяной пар”. Число ходов по теплоносителю принято максимально возможное, исходя из предельного гидравлического сопротивления ВН не более 30 кПа.

АВО может быть укомплектован конкретным типом ВНВ или ВНП, не совпадающим с серийной комплектацией (по рядности: от 1-го до 4-х рядов; по шагу пластин: от 1,8 до 4,0 мм; по числу ходов: любое, соответствующее данному типоразмеру ВНВ). В этом случае должны быть сохранены фронтальные размеры ВН для соответствующего типоразмера АВО. Подбор и расчет ВН для таких вариантов могут быть осуществлены заказчиком по типовой программе ООО “ВЕЗА” под названием “CuAl”, либо изготовителем.

Воздухораспределительные жалюзи с индивидуальной регулировкой угла наклона створок (индексы 1 и 2) дают возможность, как при проектировании, так и при эксплуатации, правильно определить место установки агрегата, размеры его зоны обслуживания и направить воздушный поток непосредственно в рабочую зону. Фиксация створок в заданном положении осуществляется вручную в период монтажа агрегата либо в процессе наладки его работы.

По индивидуальным заказам возможно изготовление специальных воздухораспределителей (индексы 3 — 6, см. приложение 2).

Таблица 1.1

Типоразмер АВО	Частота вращения рабочего колеса <i>n</i> , об/мин	Установочная мощность <i>N_н</i> , кВт	Уровень шума, дБА
5	1500	0,37	53
6	1500	0,75	62
7	1500	1,10	64
8	1500	1,10	68

Таблица 1.2. Воздухонагреватели

Типоразмер АВО	Тип воздухонагревателя
АВО-5ХВХ	ВНВ243.1-500-500-ОХ-2,5-10-1
АВО-6ХВХ	ВНВ243.1-600-600-ОХ-2,5-08-1
АВО-7ХВХ	ВНВ243.1-700-700-ОХ-2,5-08-1
АВО-8ХВХ	ВНВ243.1-800-800-ОХ-2,5-08-1
АВО-5ХПХ	ВНП243.1-500-500-ОХ-2,5-01-0
АВО-6ХПХ	ВНП243.1-600-600-ОХ-2,5-01-0
АВО-7ХПХ	ВНП243.1-700-700-ОХ-2,5-01-0
АВО-8ХПХ	ВНП243.1-800-800-ОХ-2,5-01-0



Диаграммы спектра мощностей агрегатов воздушного отопления серии АВО при начальной температуре воздуха $t_H=16$ °С для теплоносителя “вода” приведены на рис. 1.2, а при теплоносителе “водяной пар” — на рис. 1.3. Тепловая мощность АВО для других температурных условий может быть определена по таблицам и графикам приложения 1.

Габаритные и присоединительные размеры, а также масса агрегатов воздушного отопления серии АВО показаны на рис. 1.4 (теплоноситель “вода”) и рис. 1.5 (теплоноситель “водяной пар”).



Рис. 1.2. Диаграмма спектра мощностей агрегатов серии АВО при $t_H=16$ °С и графиках теплоносителя (воды) 150/70 ... 60/40 °С

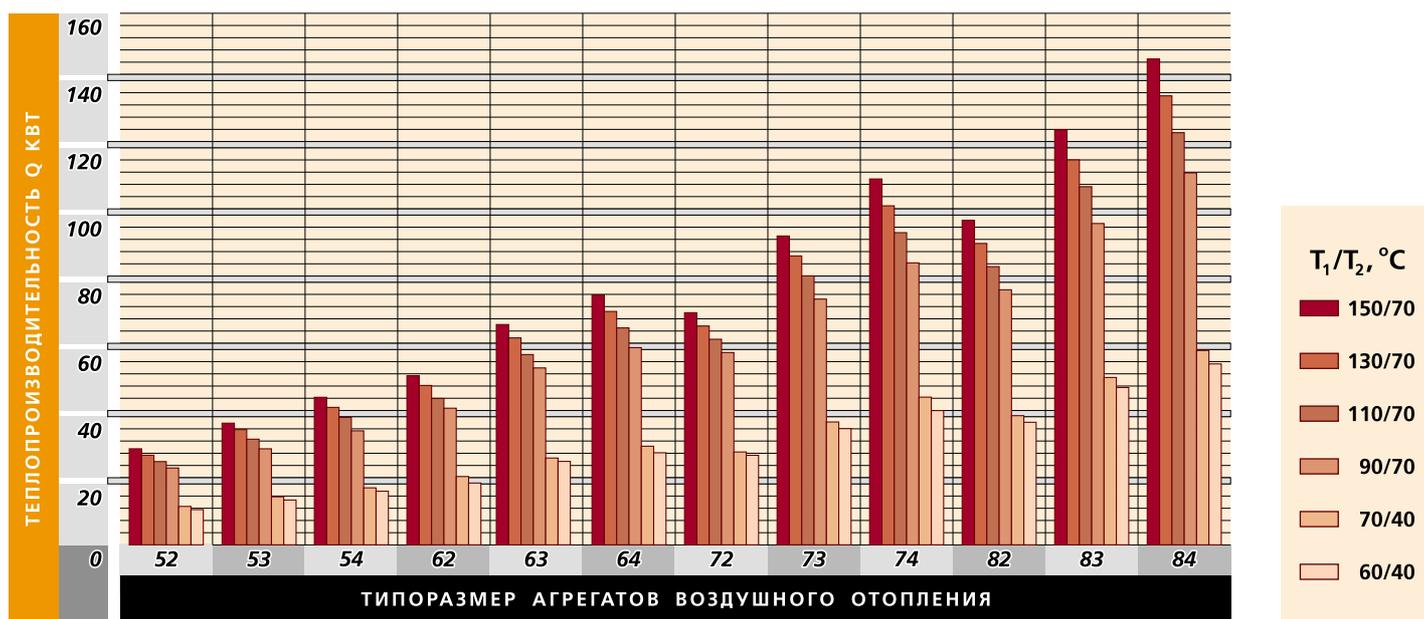
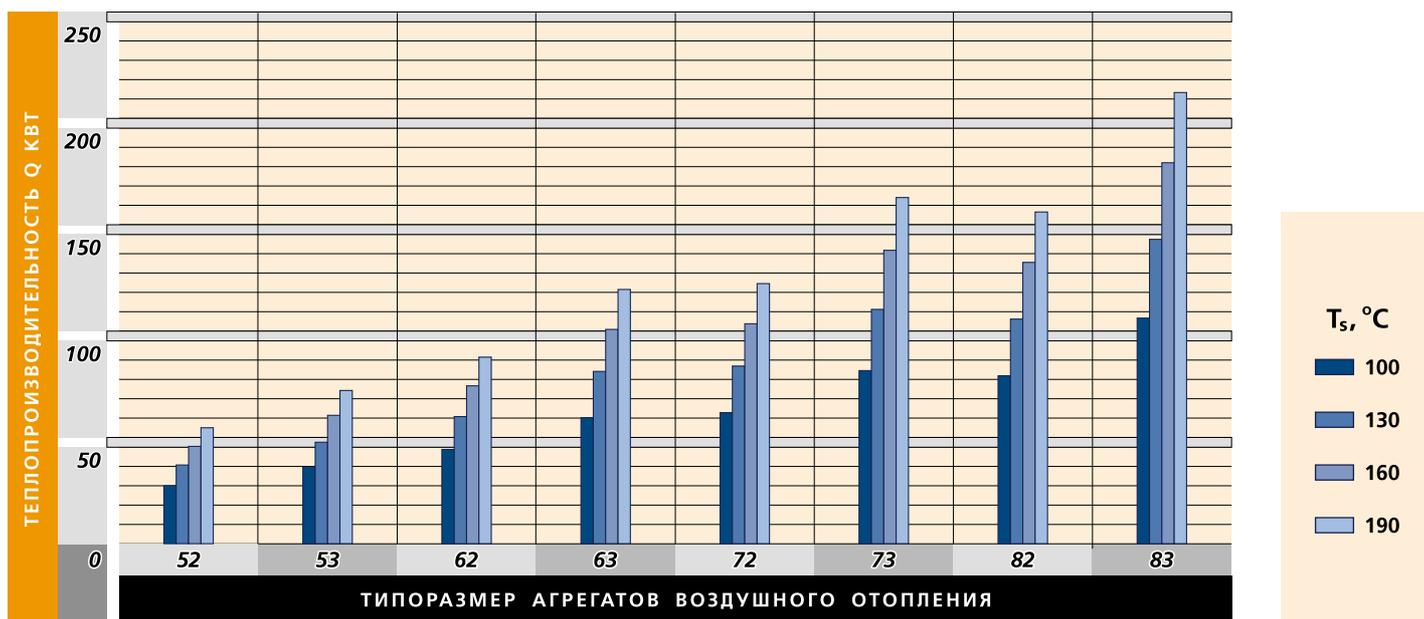


Рис. 1.3. Диаграмма спектра мощностей агрегатов серии АВО при $t_H=16$ °С и температурах водяного пара T_s , °С



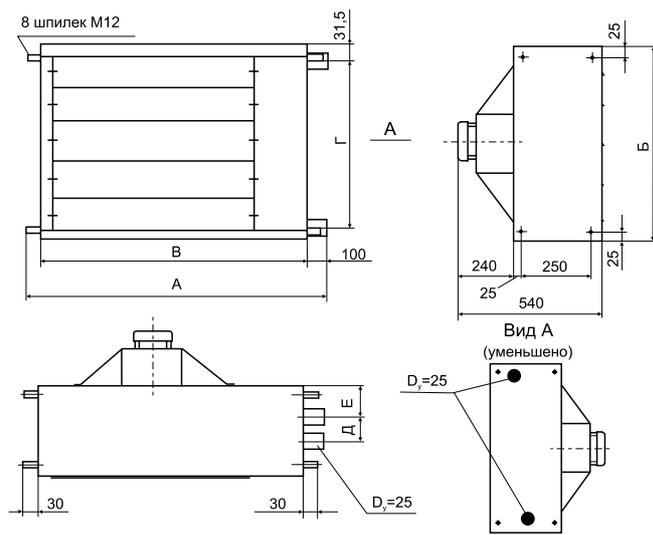


Рис. 1.4. Агрегаты воздушного отопления АВО-5XB1 — АВО-8XB1

Типоразмер АВО	Размеры, мм						Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	
5	810	503	680	440	100	100	42
6	910	603	780	540	100	100	55
7	1110	703	880	640	100	100	72
8	1210	803	980	740	100	100	96

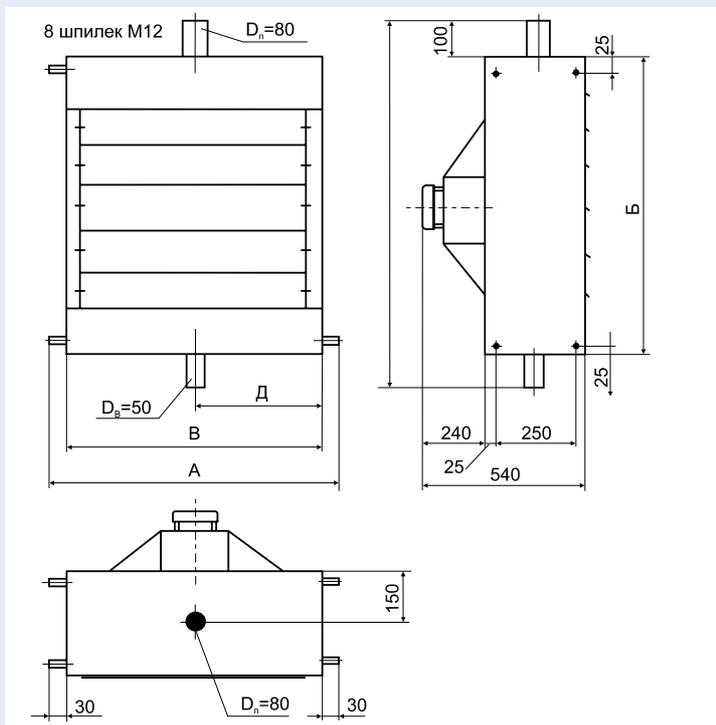


Рис. 1.5. Агрегаты воздушного отопления АВО-5XP1 — АВО-8XP1

Типоразмер АВО	Размеры, мм						Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д		
5	563	860	503	1060	251	42	
6	663	960	603	1160	301	55	
7	763	1060	703	1260	351	72	
8	863	1160	803	1360	401	96	

