

BLAUBOX DW PRO

Подвесные приточные вентиляционные установки

Особенности

- Вентиляционные установки для организации эффективной приточной вентиляции в вентиляционных системах различных помещений.
- Обеспечивают регулируемую подачу, фильтрацию и подогрев воздуха.
- Совместимы с прямоугольными воздуховодами номинальным сечением от 400x200 до 700x400 мм.



Производительность:
до 4100 м³/ч
1139 л/с

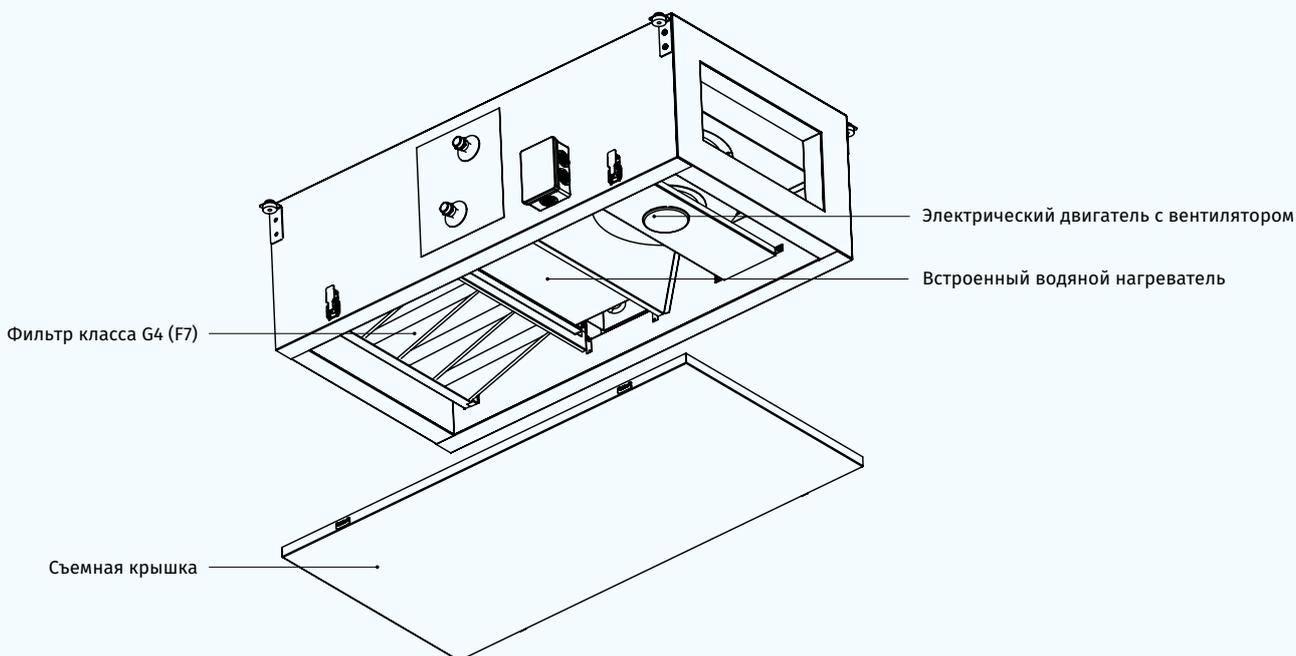


Конструкция

- Корпус изготавливается из трехслойных панелей из алюминия с тепло- и звукоизоляцией толщиной 50 мм из минеральной ваты.
- На корпусе предусмотрены монтажные кронштейны с вибровставками для удобства установки.
- Откидная панель корпуса обеспечивает удобный доступ для сервисного обслуживания (чистка элементов, замена фильтра и т.д.)

Двигатели

- Для нагнетания воздуха применяется асинхронный двигатель с внешним ротором и высоконапорным центробежным рабочим колесом с загнутыми назад лопатками.
- Двигатель оборудован встроенной тепловой защитой с автоматическим перезапуском.
- Турбина динамически сбалансирована.
- Оснащён шариковыми подшипниками для длительного срока эксплуатации.
- Отличается надежной и малошумной работой.



Нагреватель воздуха

- Установки оснащены водяным (гликолевым) нагревателем для эксплуатации при пониженных температурах приточного воздуха.
- Для защиты жидкостного нагревателя от обмерзания применяются датчик температуры воздуха после нагревателя и датчик температуры обратного теплоносителя. В случае понижения температуры одного из датчиков ниже установленного минимума происходит автоматическая подача сигнала в блок управления для устранения причин переохлаждения.

Фильтрация воздуха

- Очистку приточного воздуха обеспечивает встроенный фильтр с классом очистки G4.
- Для обеспечения высокой степени очистки приточного воздуха возможно дополнительно установить опциональный фильтр с классом очистки F7.

Управление и автоматика

- Установки оснащены встроенной системой автоматки с настенной панелью управления с сенсорным ЖК-дисплеем.
- Для соединения установки и панели управления в стандартной комплектации предусмотрен кабель длиной 10 м.
- Функции панели управления:**
 - Включение/выключение установки.
 - Установка минимальной, средней и максимальной скорости приточного вентилятора и регулирование расхода воздуха.
 - Установка и поддержание температуры воздуха в помещении.
 - Отображение температуры воздуха в помещении.
 - Контроль загрязненности приточного фильтра по прессостату.
 - Аварийная индикация.

Функции автоматки:

- Управление электроприводом приточной заслонки (приобретается отдельно).
- Плавное регулирование частоты вращения вентилятора (3 ~ 400 В, 50 Гц).
- Управление водяным нагревателем.
- Генерирование сигнала активации для вытяжного вентилятора в случае его установки в общую вентиляционную систему.
- Остановка системы по команде от щита пожарной сигнализации.
- Управление охладителем с учетом заданной температуры воздуха в помещении (приобретается отдельно).
- Все параметры работы системы можно настроить индивидуально.

Монтаж

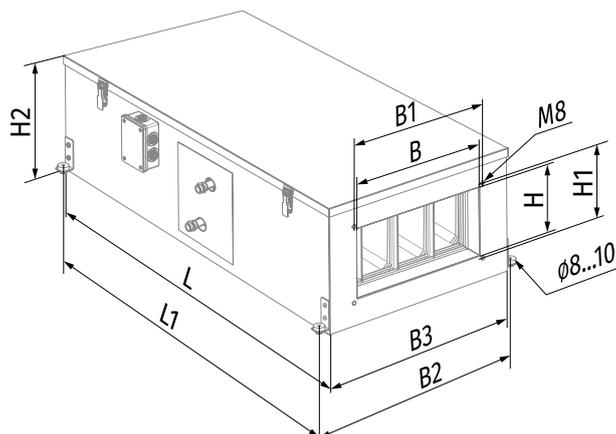
- Установку можно установить на пол, подвесить к потолку или прикрепить к стене с помощью монтажных кронштейнов в любом положении, кроме вертикального с направленным вниз потоком воздуха.
- Положение установки должно обеспечивать доступ к откидной панели для сервисного обслуживания и замены фильтра.

Условное обозначение

Серия	Исполнение корпуса	Тип нагревателя	Номинальная производительность, м ³ /ч	Количество рядов водяного нагревателя	Управление
BLAUBOX	D: подвесной монтаж	W: водяной нагреватель	1200; 2300; 3200; 4100	– 3; 4	Pro: панель управления

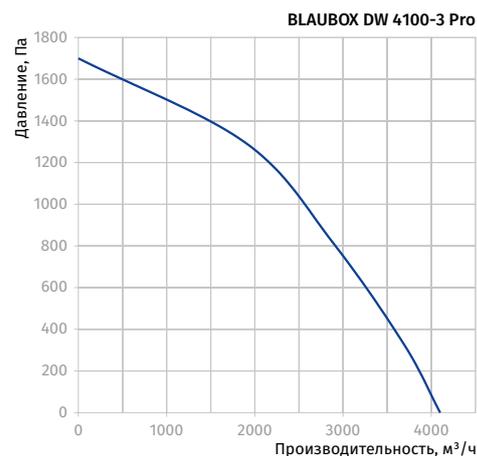
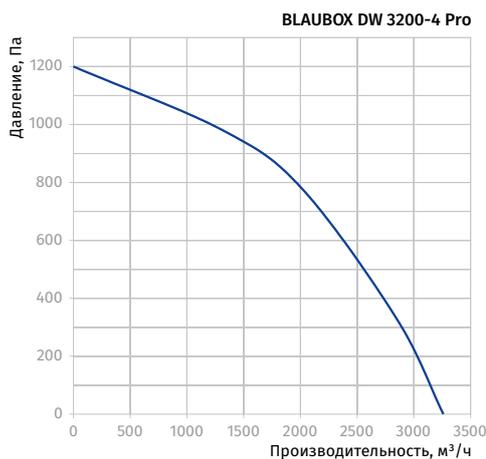
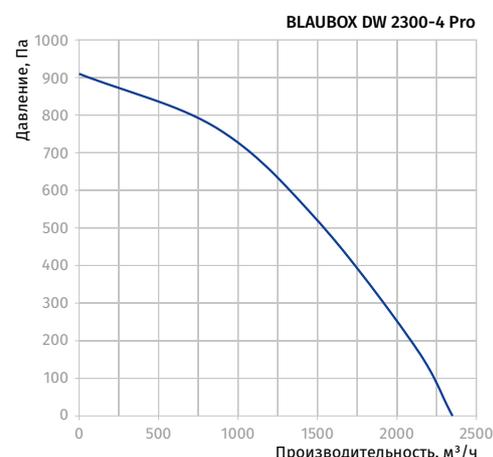
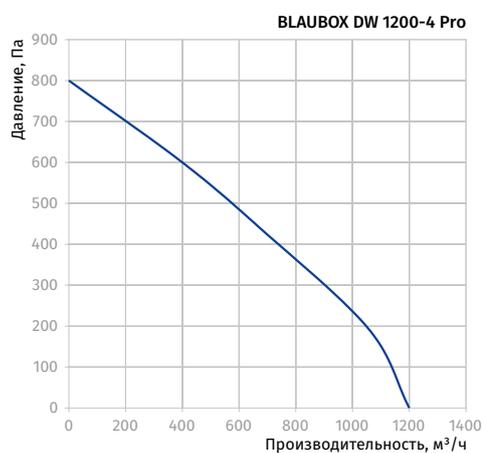
Габаритные размеры, мм

Модель	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1
BLAUBOX DW 1200-4 Pro	400	420	624	582	200	220	374	1145	1106
BLAUBOX DW 2300-4 Pro	500	520	689	646	300	320	447	1250	1212
BLAUBOX DW 3200-4 Pro	600	620	787	744	350	370	500	1252	1212
BLAUBOX DW 4100-3 Pro	700	720	888	844	400	420	546	1302	1262



Технические характеристики

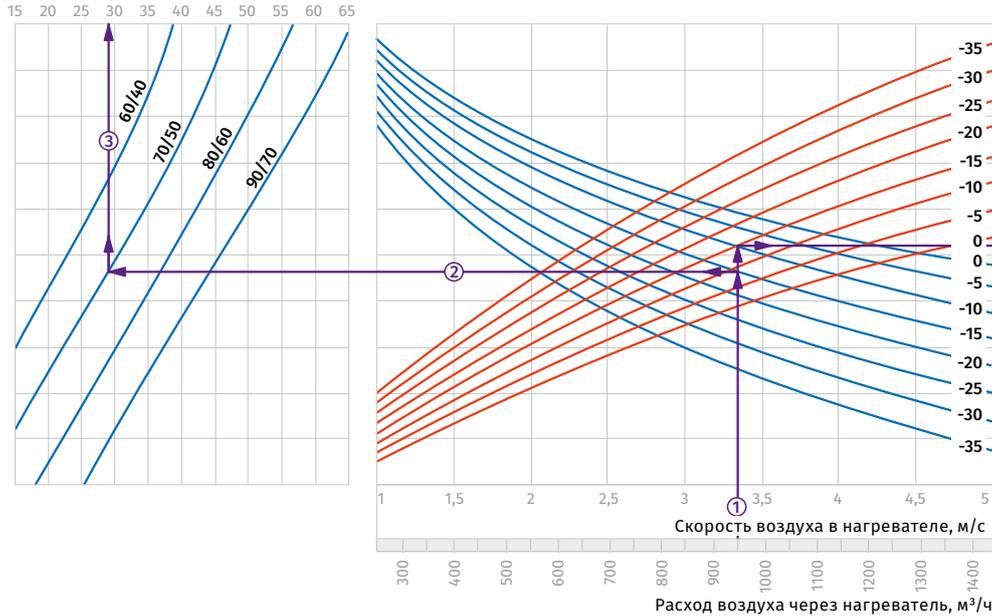
Параметры	BLAUBOX DW 1200-4 Pro	BLAUBOX DW 2300-4 Pro	BLAUBOX DW 3200-4 Pro	BLAUBOX DW 4100-3 Pro
Напряжение питания, В/50 Гц	3 ~ 400	3 ~ 400	3 ~ 400	3 ~ 400
Количество рядов водяного нагревателя	4	4	4	3
Потребляемая мощность установки, кВт	0,32	0,62	1,33	2,3
Потребляемый ток, А	0,55	1,05	2,4	4,3
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	1200 (333)	2350 (653)	3260 (906)	4100 (1139)
Частота вращения, мин ⁻¹	2700	2690	2730	2840
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	51	54	57	75
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+70
Материал корпуса	сталь алюмоцинковая	сталь алюмоцинковая	сталь алюмоцинковая	сталь алюмоцинковая
Изоляция	50 мм, минеральная вата			
Приточный фильтр	G4 (опция: F7)	G4 (опция: F7)	G4 (опция: F7)	G4 (опция: F7)
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	400x200	500x300	600x350	700x400
Масса, кг	57	63	94	110
ErP	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018



Расчет параметров водяного нагревателя приточной установки

BLAUBOX DW 1200-4 PRO

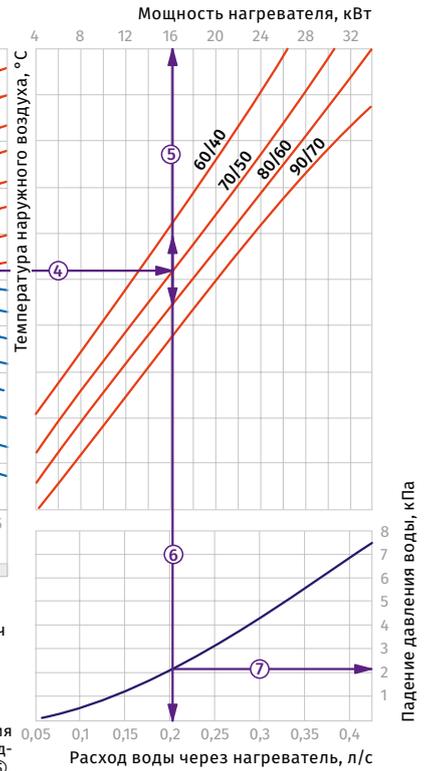
Температура воздуха после нагревателя, °C



Пример расчета параметров водяного нагревателя
 При расходе воздуха 350 м³/ч скорость в сечении нагревателя будет составлять 3,35 м/с ①.

- Чтобы найти температуру, до которой возможен нагрев воздуха, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (нисходящая синяя линия, например, -15 °C) провести влево линию ② до пересечения с температурным перепадом воды (например, +70/+50) и поднять перпендикуляр на ось температуры воздуха после нагревателя (+29 °C) ③.
- Для того чтобы определить мощность нагревателя, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (восходящая красная линия,

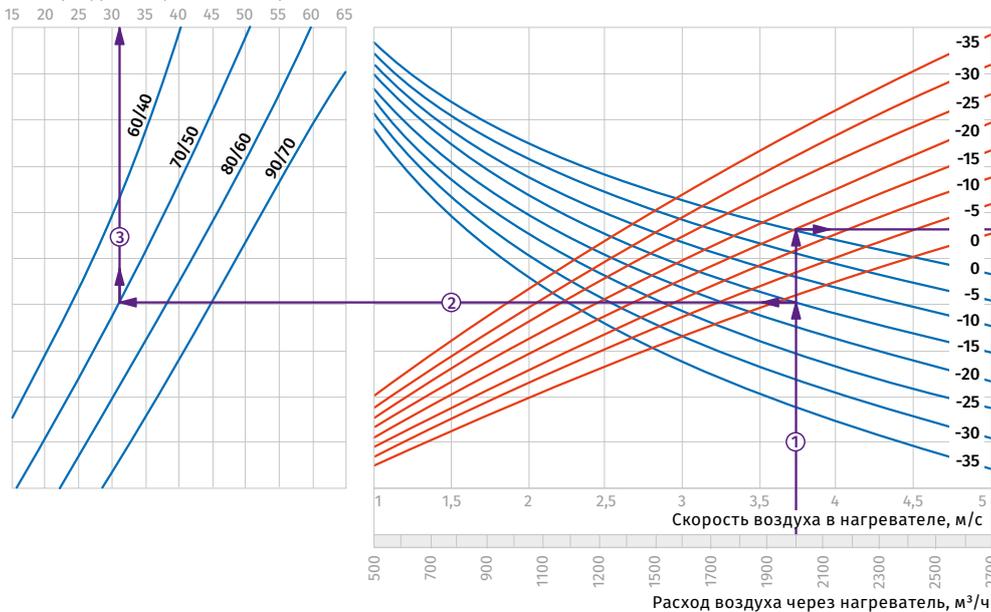
- например, -15 °C) провести вправо линию ④ до пересечения с температурным перепадом воды (например, +70/+50) и поднять перпендикуляр на ось мощности нагревателя (16,0 кВт) ⑤.
- Для определения необходимого расхода воды через нагреватель необходимо опустить перпендикуляр ⑥ на ось расхода воды через нагреватель (0,2 л/с).
- Для определения падения давления воды в нагревателе необходимо найти точку пересечения линии ⑥ с графиком потери давления и провести перпендикуляр ⑦ вправо, на ось падения давления воды (2,1 кПа).



Падение давления воды, кПа

BLAUBOX DW 2300-4 PRO

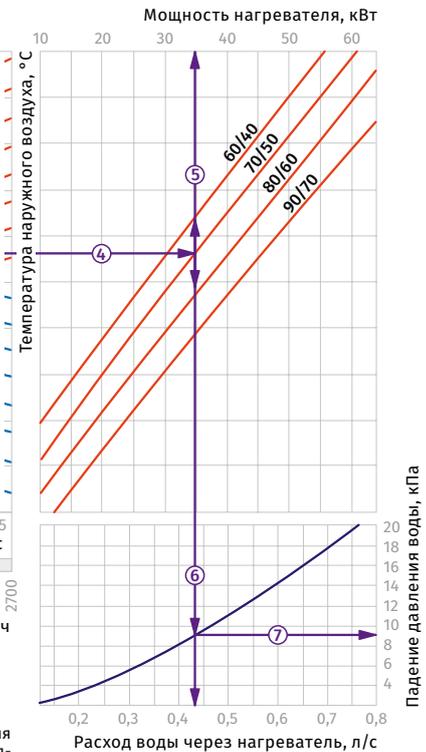
Температура воздуха после нагревателя, °C



Пример расчета параметров водяного нагревателя
 При расходе воздуха 2000 м³/ч скорость в сечении нагревателя будет составлять 3,75 м/с ①.

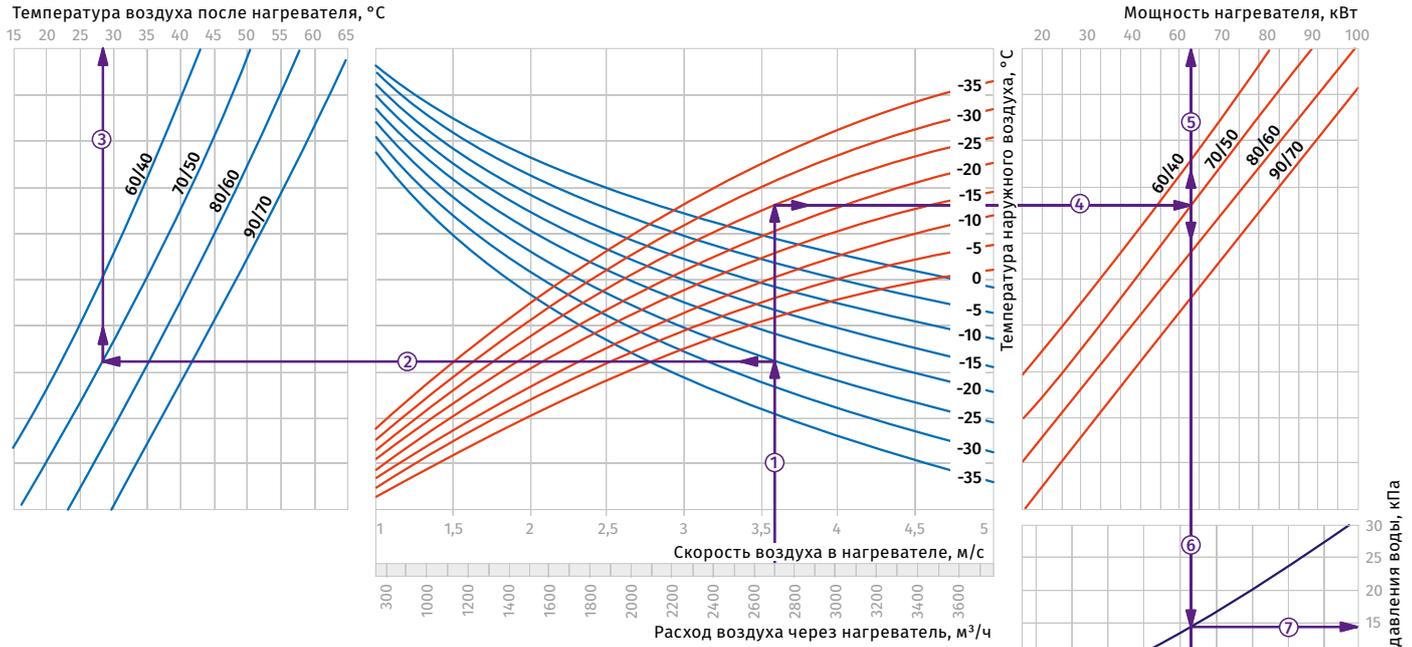
- Чтобы найти температуру, до которой возможен нагрев воздуха, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (нисходящая синяя линия, например, -15 °C) провести влево линию ② до пересечения с температурным перепадом воды (например, +70/+50) и поднять перпендикуляр на ось температуры воздуха после нагревателя (+31 °C) ③.
- Для того чтобы определить мощность нагревателя, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (восходящая красная линия,

- например, -15 °C) провести вправо линию ④ до пересечения с температурным перепадом воды (например, +70/+50) и поднять перпендикуляр на ось мощности нагревателя (35,0 кВт) ⑤.
- Для определения необходимого расхода воды через нагреватель необходимо опустить перпендикуляр ⑥ на ось расхода воды через нагреватель (0,43 л/с).
- Для определения падения давления воды в нагревателе необходимо найти точку пересечения линии ⑥ с графиком потери давления и провести перпендикуляр ⑦ вправо, на ось падения давления воды (9,0 кПа).



Падение давления воды, кПа

BLAUBOX DW 3200-4 PRO

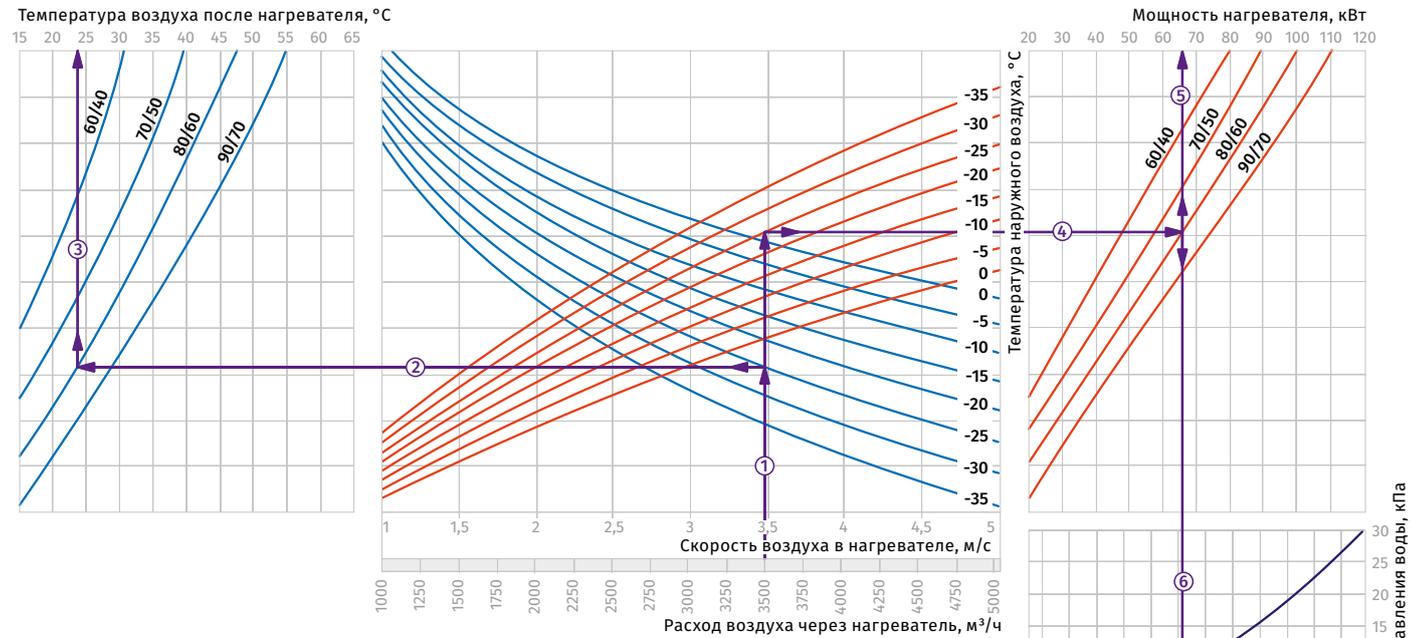


Пример расчета параметров водяного нагревателя
При расходе воздуха 2700 м³/ч скорость в сечении нагревателя будет составлять 3,59 м/с ①.

- Чтобы найти температуру, до которой возможен нагрев воздуха, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (нисходящая синяя линия, например, -25 °C) провести влево линию ② до пересечения с температурным перепадом воды (например, +70/+50) и поднять перпендикуляр на ось температуры воздуха после нагревателя (+28 °C) ③.
- Для того чтобы определить мощность нагревателя, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (восходящая красная линия,

- например, -25 °C) провести вправо линию ④ до пересечения с температурным перепадом воды (например, +70/+50) и поднять перпендикуляр на ось мощности нагревателя (58,0 кВт) ⑤.
- Для определения необходимого расхода воды через нагреватель необходимо опустить перпендикуляр ⑥ на ось расхода воды через нагреватель (0,73 л/с).
- Для определения падения давления воды в нагревателе необходимо найти точку пересечения линии ⑥ с графиком потери давления и провести перпендикуляр ⑦ вправо, на ось падения давления воды (14,0 кПа).

BLAUBOX DW 4100-3 PRO



Пример расчета параметров водяного нагревателя
При расходе воздуха 3500 м³/ч скорость в сечении нагревателя будет составлять 3,48 м/с ①.

- Чтобы найти температуру, до которой возможен нагрев воздуха, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (нисходящая синяя линия, например, -25 °C) провести влево линию ② до пересечения с температурным перепадом воды (например, +80/+60) и поднять перпендикуляр на ось температуры воздуха после нагревателя (+24 °C) ③.
- Для того чтобы определить мощность нагревателя, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (восходящая красная линия,

- например, -25 °C) провести вправо линию ④ до пересечения с температурным перепадом воды (например, +80/+60) и поднять перпендикуляр на ось мощности нагревателя (65,0 кВт) ⑤.
- Для определения необходимого расхода воды через нагреватель необходимо опустить перпендикуляр ⑥ на ось расхода воды через нагреватель (0,81 л/с).
- Для определения падения давления воды в нагревателе необходимо найти точку пересечения линии ⑥ с графиком потери давления и провести перпендикуляр ⑦ вправо, на ось падения давления воды (8,0 кПа).

Аксессуары

		BLAUBOX DW 1200-4 Pro	BLAUBOX DW 2300-4 Pro	BLAUBOX DW 3200-4 Pro	BLAUBOX DW 4100-3 Pro
Фильтр карманный G4		FPT 538x342x27 G4	FPT 538x342x27 G4	FPT 637x395x27 G4	FPT 737x441x27 G4
Шумоглушитель		SD 40x20	SD 50x30	SD 60x35	SD 80x50
Канальный водяной охладитель		KFK 40x20-3	KFK 50x30-3	KFK 60x35-3	KFK 70x40-3
Канальный водяной охладитель		KWK 40x20-3	KWK 50x30-3	KWK 60x35-3	KWK 70x40-3
Смесительный узел		WMG	WMG	WMG	WMG
Регулятор расхода воздуха		SL 40x20	SL 50x30	SL 60x35	SL 70x40
Виброгасящая вставка		EVA 40x20	EVA 50x30	EVA 60x35	EVA 70x40
Электропривод		TF230	TF230	TF230	TF230