

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ "КЛАССИК"



- "Классик-1000"
- "Классик-1003"
- "Классик-1004"
- "Классик-1006"
- "Классик-1009"
- "Классик-1500"
- "Классик-1504"
- "Классик-1506"
- "Классик-1512"
- "Классик-2000"
- "Классик-2004"
- "Классик-2009"
- "Классик-2011"
- "Классик-2015"
- "Классик-2018"



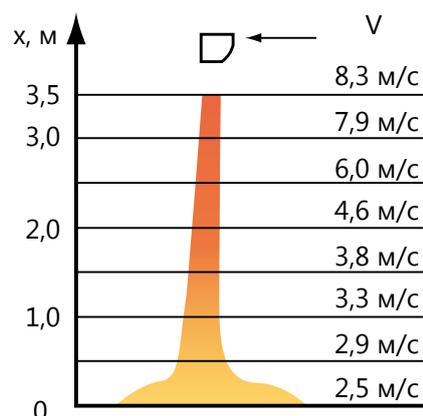
- "Классик-В-1000"
- "Классик-В-1500"
- "Классик-В-2000"

«Классик» - завеса, предназначенная для защиты проёмов высотой до 3-3,5 метров в административных, общественных и промышленных помещениях.

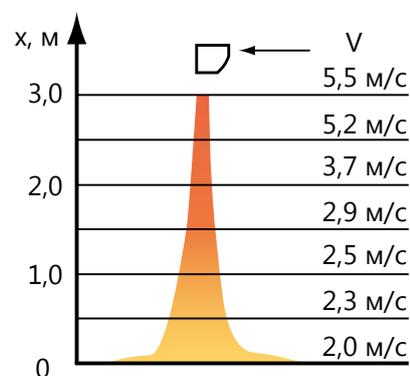
Конструкция

Завеса состоит из тангенциального вентилятора, оребренных трубчатых нагревательных элементов из нержавеющей стали (для завес с электрическим источником нагрева) или медно-алюминиевого оребренного водяного теплообменника, защищенного от загрязнения воздушным фильтром (для завес с водяным источником нагрева), элементов автоматики и воздуховыпускной решетки, установленных в металлическом корпусе с полимерным покрытием.

Завесы с электрическим источником нагрева оснащаются термостатом капиллярным с температурой срабатывания 120°C для защиты от перегрева и ручным перезапуском.



"Классик"
(КС)



"Классик-В"
(КС-В)



Технические характеристики электрических завес «Классик»

Модель	Ступени мощности нагрева, кВт	Напряжение -фазы, В-ф	Максимальный ток, А	Расход воздуха, м³/ч	Увеличение температуры*, °С	Уровень звука, дБ(А)	Длина, мм	Масса, кг
КС-1000	0	230-1	0,4	1100/1700	-	48	985	16
КС-1003	0-1,5-3	400-3 (230-1)	6,5/13	1100/1700	8/5	48	985	18
КС-1004	0-3,7	230-1	17,6	1100/1700	10/8	48	985	17
КС-1006	0-3,7-5,5	400-3 (230-1)	8,0/24	1100/1700	14/10	48	985	18
КС-1009	0-4,5-9	400-3	13	1100/1700	22/15	48	985	20
КС-1500	0	230-1	0,6	1300/2100	-	48	1500	22
КС-1504	0-4	230-1	19	1300/2100	9/6	48	1500	25
КС-1506	0-4-6	400-3	9,0	1300/2100	13/8	48	1500	26
КС-1512	0-6-12	400-3	17	1300/2100	27/17	48	1500	30
КС-2000	0	230-1	0,9	2200/3400	-	51	1970	25
КС-2004	0-3,7	230-1	17,6	2200/3400	5/3	51	1970	34
КС-2009	0-6-9	400-3	13	2200/3400	11/8	51	1970	31
КС-2011	0-7,4-11	400-3	18	2200/3400	13/9	51	1970	36
КС-2015	0-9-15	400-3	22	2200/3400	18/12	51	1970	35
КС-2018	0-9-18	400-3	30	2200/3400	22/15	51	1970	40

* - увеличение температуры при частичной/полной производительности вентилятора и максимальной тепловой мощности

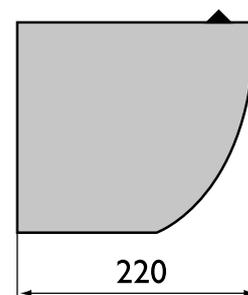
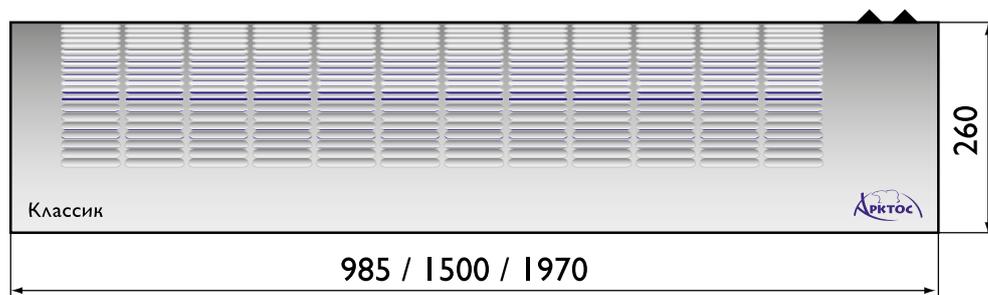


Технические характеристики водяных завес «Классик-В»

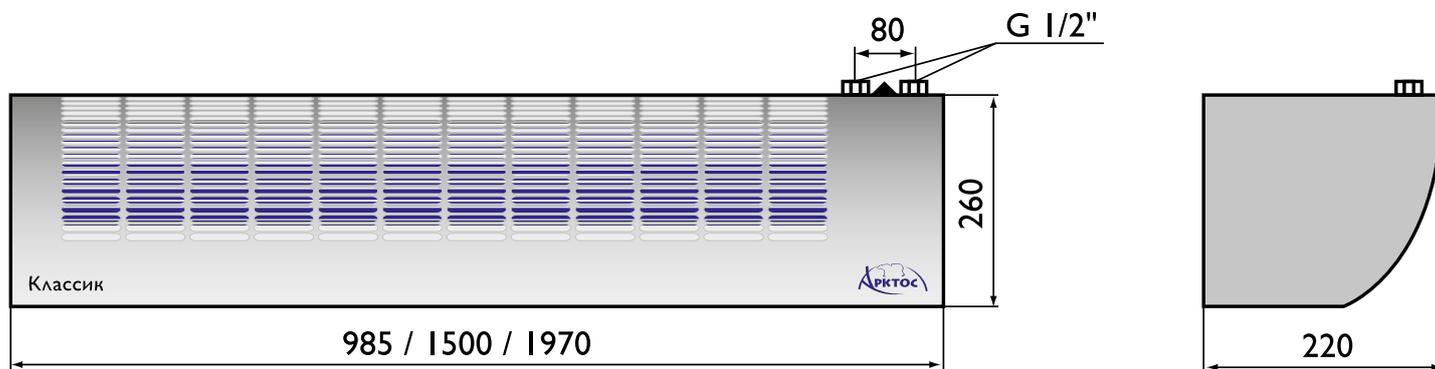
Модель	Напряжение -фазы, В-ф	Макс. ток, А	Расход воздуха, м³/ч	Увеличение температуры*, °С	Тепловая мощность*, кВт	Уровень звука, дБ(А)	Длина, мм	Масса, кг
КС-В-1000	230-1	0.5	900/1400	24/20	7/10	48	985	21
КС-В-1500	230-1	0.6	1150/1800	26/22	12/16	48	1500	25
КС-В-2000	230-1	1.0	1800/2800	26/22	16/22	51	1970	33

* - при температуре входа/выхода горячей воды 80°/60°С, температуре окружающего воздуха +15°С и при частичной/полной производительности вентилятора

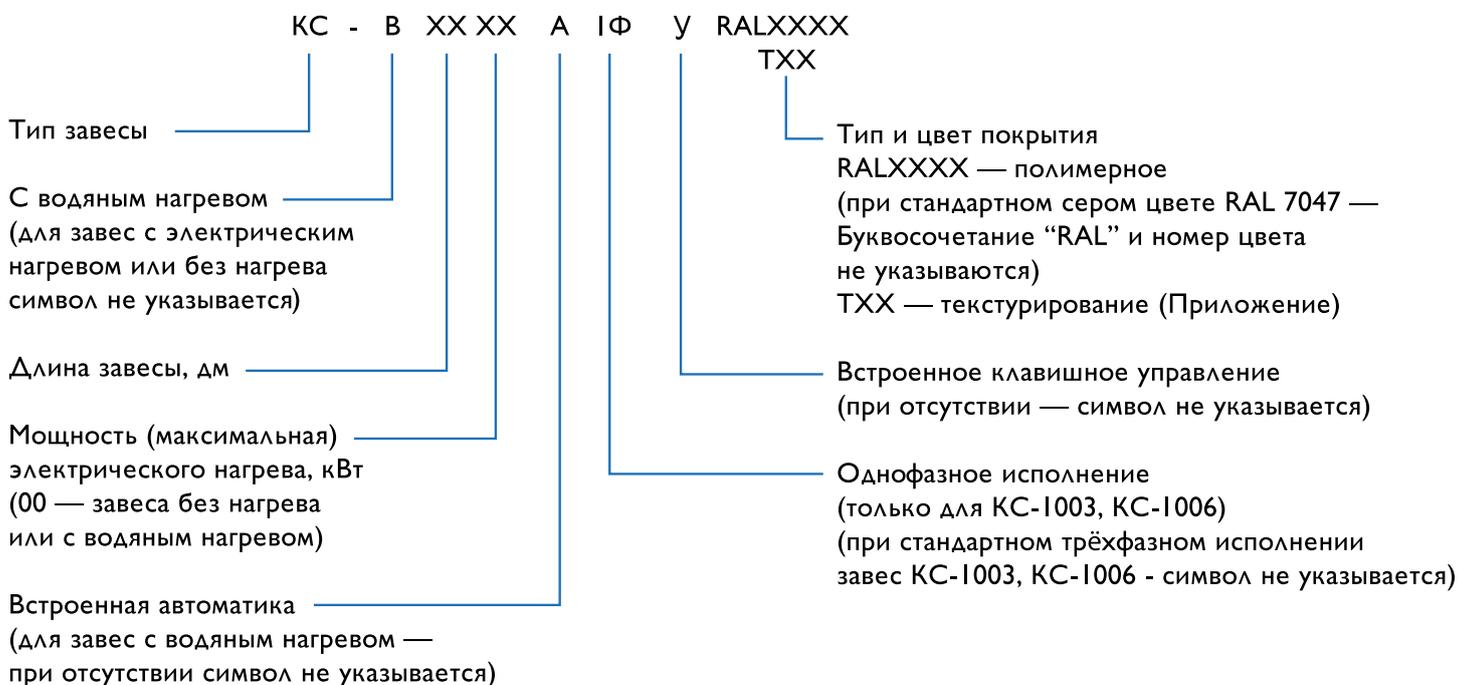
Общий вид завес «Классик»



Общий вид завес "Классик-В"



Система обозначений



Пример заказа завесы «Классик» длиной 1500 мм, с мощностью электрического нагрева до 9 кВт, с встроенным клавишным управлением, серого цвета RAL7047:

КС – 1509 У

Управление

Завесы с электрическим источником нагрева имеют два варианта исполнения:

- КС-XXXX – без управления;
- КС-XXXX У – со встроенным управлением.

Переключение режимов для завесы КС-XXXX осуществляется двумя способами:

- без пульта управления перестановкой технологиче-

ской переключки (ТП), расположенной под крышкой завесы на шасси с электрооборудованием;

- выносным пультом управления (RCU – АЕ).

Внимание! Для завес КС-XXXX без управления на заводе-изготовителе стандартно устанавливаются переключки, обеспечивающие следующие режимы:

- для КС без нагревателей – режим IV;
- для КС с нагревателями – режим VI.

Перестановка технологической перемычки обеспечивает все возможные режимы работы завесы. Исключение составляет завеса КС-2015, для которой режим III заблокирован во избежание перегрева.

Выносной пульт управления позволяет реализовать все режимы работы завесы. Для подключения пульта RCU – АЕ необходимо снять технологическую перемычку и выполнить коммутацию в соответствии со схемой, приведенной в паспорте на изделие. Схемы подключения нескольких завес с управлением от одного пульта (до 4-х завес КС-10XX, КС-15XX и до 2-х завес КС-20XX) также приводятся в паспорте на изделие.

Завесы со встроенным управлением (КС-XXXX У) имеют один (для завес без нагрева) или два (для завес с нагревом) 3-х позиционных клавишных переключателя, расположенных на корпусе.

Технические характеристики завес сохраняются вне зависимости от наличия или отсутствия встроенного управления.

Внимание! Подключение выносного пульта управления к завесам КС-XXXX У недопустимо.

Завесы с водяным источником нагрева выпускаются в двух вариантах исполнения:

- КС-В-XXXX – без автоматики;

- КС-В-XXXX А – со встроенной автоматикой.

Работа завес КС-В-XXXX возможна в двух режимах производительности по воздуху, которые реализуются с использованием технологических перемычек (ТП). Завесы КС-В-XXXX А со встроенной автоматикой необходимо использовать в комплекте с пультом RCU – АW, который позволяет реализовать следующие функции:

- поддержание температуры воздуха в помещении в ручном или автоматическом режиме;
- предварительный нагрев теплообменника перед включением вентилятора завесы;
- независимое включение на максимальную производительность при срабатывании внешнего контактного датчика открывания двери;
- регулирование расхода теплоносителя с помощью узлов обвязки.

К пульту RCU – АW возможно подключение внешнего датчика температуры воздуха.

К одному пульту RCU – АW можно подключить несколько завес КС-В-XXXX А (до 4-х завес КС-В-1000 А, КС-В-1500 А и до 2-х завес КС-В-2000 А). Схемы подключения приведены в паспорте на изделие.

Режимы работы завесы «Классик»

Номер режима	Режим работы вентилятора	Режим работы нагревателя
0	выключено	выключено
I	частичная производительность	выключено
II	частичная производительность	частичная мощность нагрева
III	частичная производительность	полная мощность нагрева
IV	полная производительность	выключено
V	полная производительность	частичная мощность нагрева
VI	полная производительность	полная мощность нагрева



Монтаж завес

Завесы устанавливаются горизонтально на стене под потолком, или вертикально на стене. При необходимости изделия могут монтироваться в ряд вплотную друг к другу, защищая более широкие (высокие) проёмы.

При вертикальной установке рекомендуемая ширина проёма составляет 3,0-3,5 метра при односторонней установке и 6-7 метров при установке с двух сторон. При этом суммарная высота колонны должна быть не более 3,5 метров.

Электрические схемы подключения завес приведены в паспорте изделия.

Монтаж завесы "Классик"

схема расположения завесы над проёмом

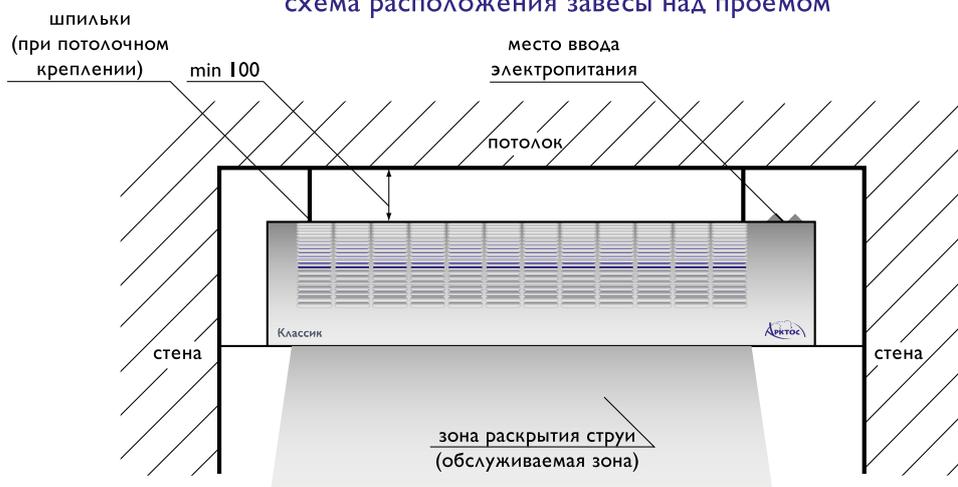


схема настенного монтажа завесы

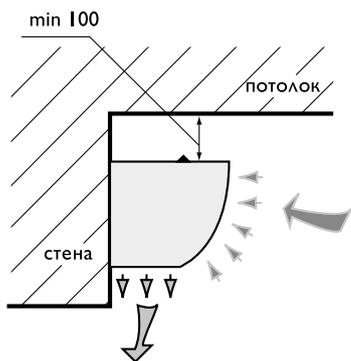


схема потолочного монтажа завесы

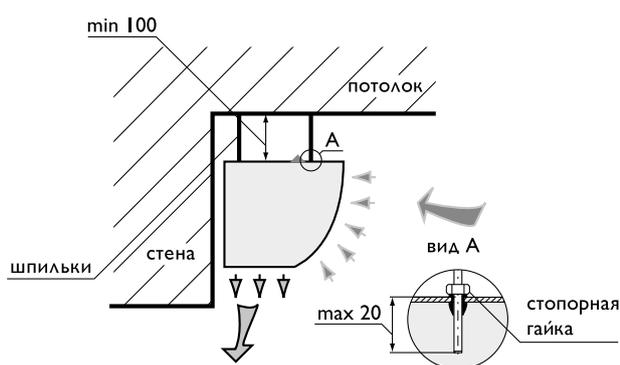


схема расположения мест крепления

КС - 1000(У)
КС - 1003(У)
КС - 1006(У)
КС - 1009(У)

КС - 1500(У)
КС - 1506(У)
КС - 1512(У)

КС - 2000(У)
КС - 2009(У)
КС - 2015(У)

схема расположения мест крепления к стене

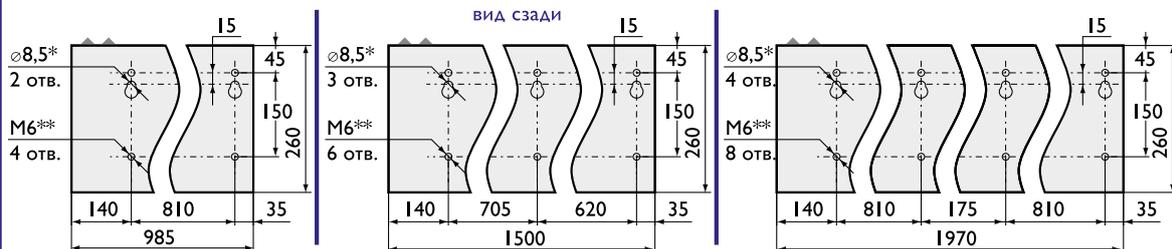


схема расположения мест крепления к потолку



* - отверстия для горизонтального монтажа
** - отверстия для вертикального монтажа

Монтаж завесы "Классик-В"

схема расположения завесы над проёмом

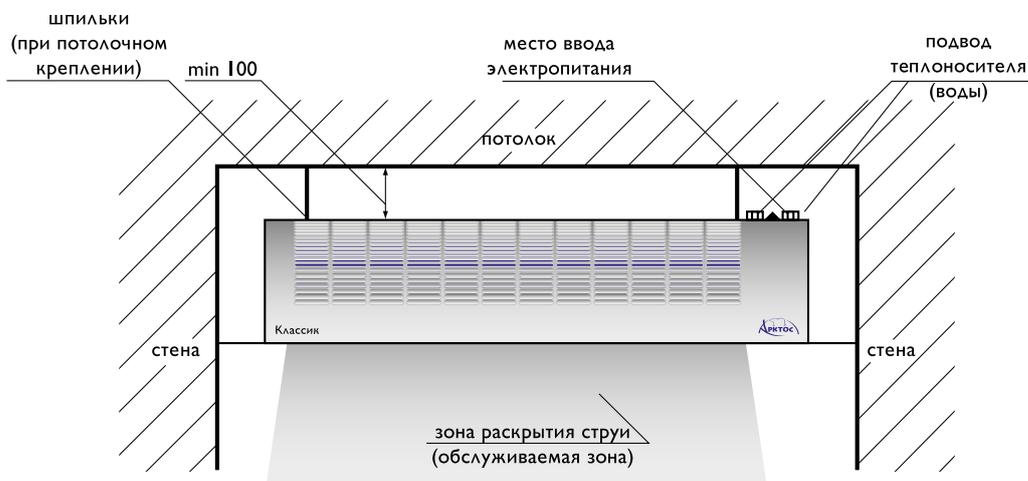


схема настенного монтажа завесы

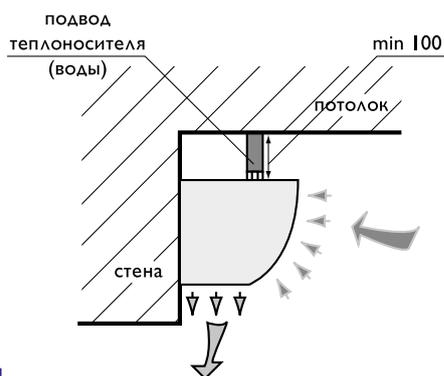


схема потолочного монтажа завесы

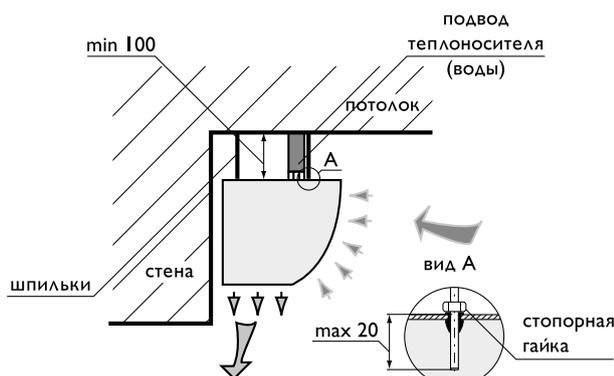
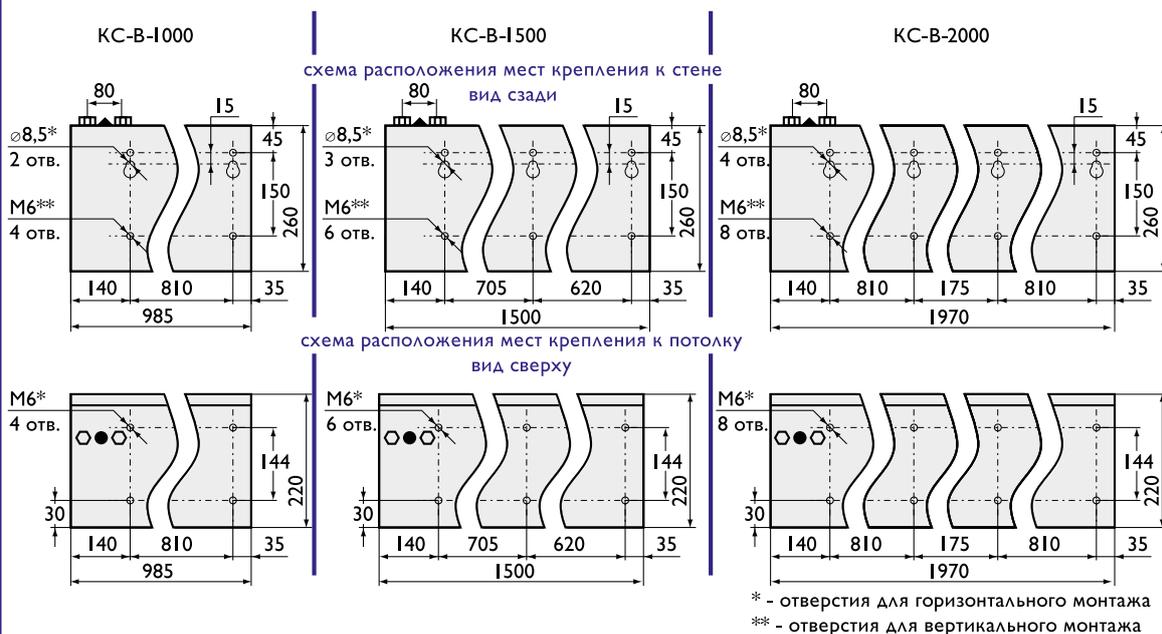


схема расположения мест крепления





Характеристики завес «Классик-В» для различных параметров теплоносителя и температуры воздуха

Температура воды на входе/выходе 60/40 °С

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Температура воздуха на входе +10 °С				Температура воздуха на входе +15 °С				Температура воздуха на входе +20 °С			
		Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа	Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа	Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа
КС-В-1000	900	5	26	0.06	1.3	4	28	0.06	0.9	3	31	0.03	0.6
	1400	6	23	0.08	2.1	5	26	0.06	1.6	4	29	0.06	1.0
КС-В-1500	1150	8	28	0.11	4.4	7	30	0.08	3.3	6	33	0.06	2.4
	1800	11	25	0.14	7.5	9	28	0.11	5.7	8	31	0.08	4.0
КС-В-2000	1800	11	28	0.14	10	10	31	0.11	7.7	8	34	0.11	5.6
	2800	15	26	0.19	17	13	29	0.17	13	11	32	0.14	9.2

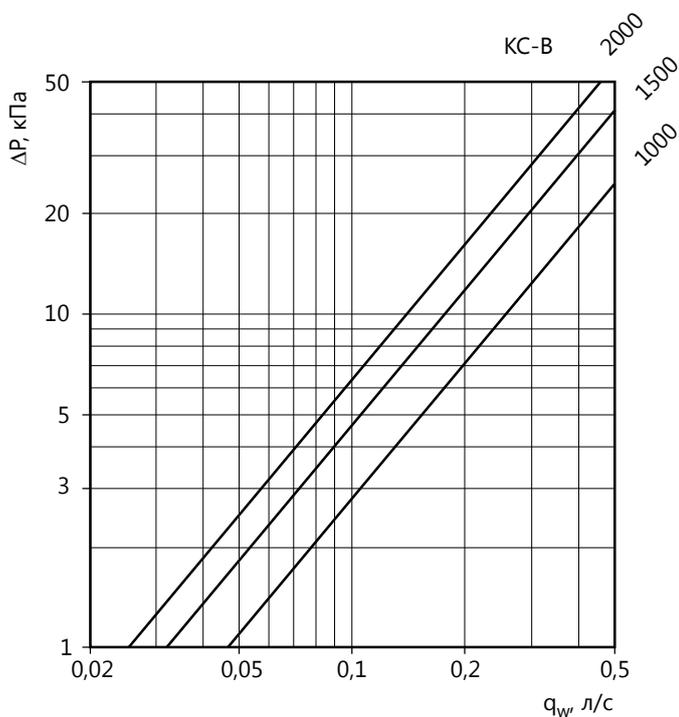
Температура воды на входе/выходе 80/60 °С

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Температура воздуха на входе +10 °С				Температура воздуха на входе +15 °С				Температура воздуха на входе +20 °С			
		Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа	Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа	Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа
КС-В-1000	900	8	36	0.11	3.1	7	39	0.08	2.6	7	42	0.08	2.1
	1400	11	32	0.14	5.1	10	35	0.11	4.2	9	38	0.11	3.5
КС-В-1500	1150	13	38	0.17	9.4	12	41	0.14	7.9	10	44	0.14	6.6
	1800	17	34	0.22	16	16	37	0.19	14	14	40	0.17	11
КС-В-2000	1800	18	39	0.22	21	16	41	0.19	18	15	44	0.17	15
	2800	24	34	0.28	35	22	37	0.25	30	19	41	0.25	25

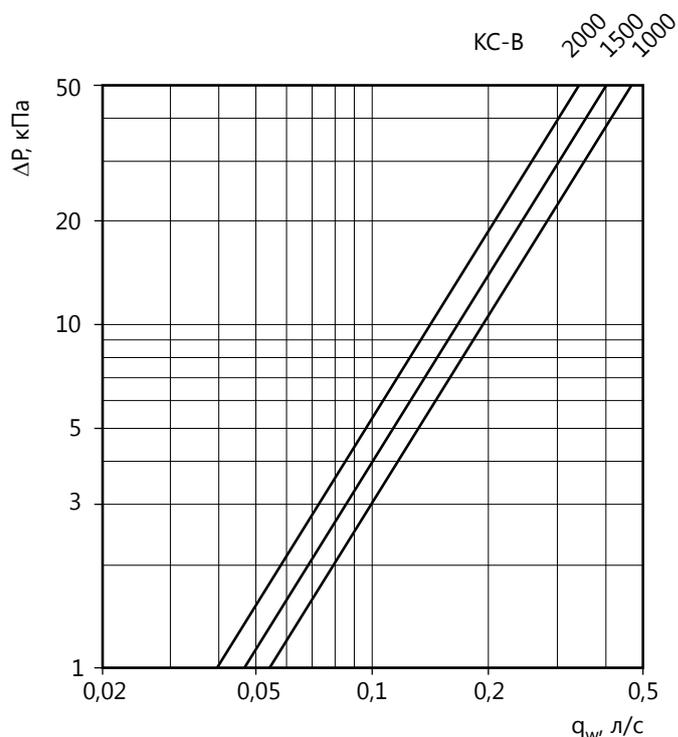
Температура воды на входе/выходе 90/70 °С

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Температура воздуха на входе +10 °С				Температура воздуха на входе +15 °С				Температура воздуха на входе +20 °С			
		Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа	Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа	Мощность, кВт	Темп. воздуха на выходе, °С	Расход воды q _в л/с	Перепад давления воды, ΔР, кПа
КС-В-1000	900	10	41	0.11	4.1	9	44	0.11	3.6	8	47	0.11	3.0
	1400	13	36	0.17	6.8	12	39	0.14	5.9	11	43	0.14	5.0
КС-В-1500	1150	15	43	0.19	12	14	46	0.17	11	13	49	0.17	9.2
	1800	21	38	0.25	22	19	41	0.22	19	17	44	0.22	16
КС-В-2000	1800	21	44	0.25	28	19	46	0.25	24	18	49	0.22	21
	2800	28	39	0.33	46	26	42	0.31	40	24	45	0.28	34

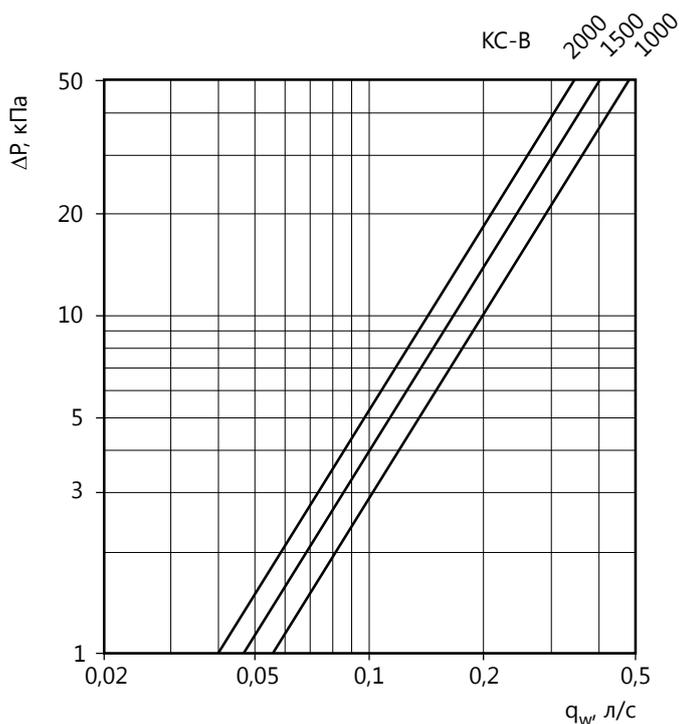
Гидравлические характеристики
водяных завес «Классик-В»
при температуре воды на входе/выходе 60°C/40°C



Гидравлические характеристики
водяных завес «Классик-В»
при температуре воды на входе/выходе 80°C/60°C



Гидравлические характеристики
водяных завес «Классик-В»
при температуре воды на входе/выходе 90°C/70°C



Значения K_{vs} для подбора вентилей
при подсоединении завес к
системам теплоснабжения

Модель	K_{vs}
КС-В-1000	2,2
КС-В-1500	2,0
КС-В-2000	1,7