



## ТЕПЛОВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



■ [GREERS.RU](http://GREERS.RU)



## Водяные теповентиляторы

**ГРЕЕРС ВС**

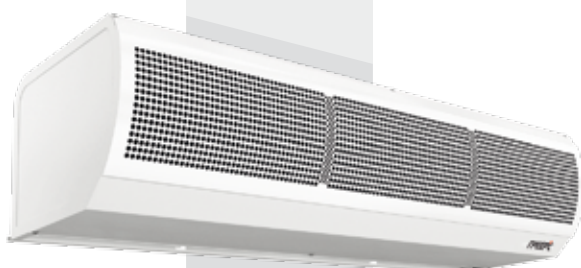
страница 4



## Газовые теповентиляторы

**ГРЕЕРС ГУ** **ГРЕЕРС ГП**

страница 16



## Воздушные завесы

**ГРЕЕРС ЗВ**

страница 24

# Водяные тепловентиляторы

ГРЕЕРС ВС



## Сделаны в России

ГРЕЕРС производится в России и продается в рублях. Поэтому цена стабильна.



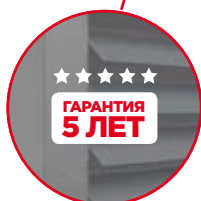
## Обладают прочным корпусом

Высокотехнологичный стильный корпус из вспененного полипропилена (EPP) гарантирует прочность и защиту от химических веществ.



## Работают на холод

Благодаря встроенному поддону для сбора конденсата аппараты ГРЕЕРС могут работать в режиме охлаждения.



## Надежные

Высококачественные комплектующие ведущих европейских и российских поставщиков, а также грамотный производственный процесс, гарантируют надежность аппаратов ГРЕЕРС. Гарантия 5 лет.



## Оснащены трехскоростным двигателем

Тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС оснащены встроенным трехскоростным двигателем. Благодаря этому вы можете существенно снизить затраты на автоматику.

Производительность	400-4400м <sup>3</sup> /ч
Тепловая мощность	9-65 кВт
Вес	10,2-18,3 кг
Цвет	черный
Корпус	EPP (вспененный полипропилен)

## Применение:

складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, подземные паркинги, спорт-комплексы, сельскохозяйственные объекты, теплицы, автомойки.

## Технические характеристики

Характеристики	BC-1220			BC-1330		
	1	2	3	1	2	3
Номинальная тепловая мощность кВт *	21,4			27,3		
Скорость ступень	1	2	3	1	2	3
Макс. объем воздуха м <sup>3</sup> /ч	700	1200	2000	400	900	1900
Питание В/Гц	230/50			230/50		
Макс. потребление тока А	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5
Макс. расход мощности Вт	65	85	110	65	85	110
IP/Класс изоляции	54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления дБ (А)**	36	42	47	36	42	47
Макс. температура горячей воды °С	120			120		
Макс. рабочее давление МПа	1,6			1,6		
Присоединительные патрубки Ø	1/2"			1/2"		
Макс. рабочая температура °С	50			50		
Вес аппарата кг	10,2			11,3		
Вес аппарата, наполненного водой кг	11,4			12,7		
Теплообменник материал/рядность	Cu – Al, двухрядный			Cu – Al, трехрядный		
Материал корпуса	EPP – вспененный полипропилен					
Цвет корпуса	Черный					
Рабочая среда	Внутри помещений					
Макс. длина струи воздуха м ***	14			13		

\* При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70°С, и температуре воздуха на входе в аппарат 0°С.

\*\* Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м<sup>3</sup>, на расстоянии 5м от аппарата.

\*\*\* Длина струи изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5м/с.

Характеристики	BC-2125			BC-2245			BC-2365		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Номинальная тепловая мощность кВт *	26,7			45			65,5		
Скорость ступень	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Макс. объем воздуха м <sup>3</sup> /ч	2250	3400	4400	1700	2800	4100	1400	2400	3900
Питание В/Гц	230/50			230/50			230/50		
Макс. потребление тока А	1,1	1,15	1,3	1,1	1,15	1,3	1,1	1,15	1,3
Макс. расход мощности Вт	170	210	280	170	210	280	170	210	280
IP/Класс изоляции	54/F			54/F			54/F		
Макс. уровень акустического давления дБ (А)**	44	49	54	44	49	54	44	49	54
Макс. температура горячей воды °С	120			120			120		
Макс. рабочее давление МПа	1,6			1,6			1,6		
Присоединительные патрубки Ø	3/4"			3/4"			3/4"		
Макс. рабочая температура °С	60			60			60		
Вес аппарата кг	14,8			16			18,3		
Вес аппарата, наполненного водой кг	15,8			18			21		
Теплообменник материал/рядность	Cu – Al, однорядный			Cu – Al, двухрядный			Cu – Al, трехрядный		
Материал корпуса	EPP – вспененный полипропилен								
Цвет корпуса	Черный								
Рабочая среда	Внутри помещений								
Макс. длина струи воздуха м ***	26			24			22		

\* При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70°С, и температуре воздуха на входе в аппарат 0°С.

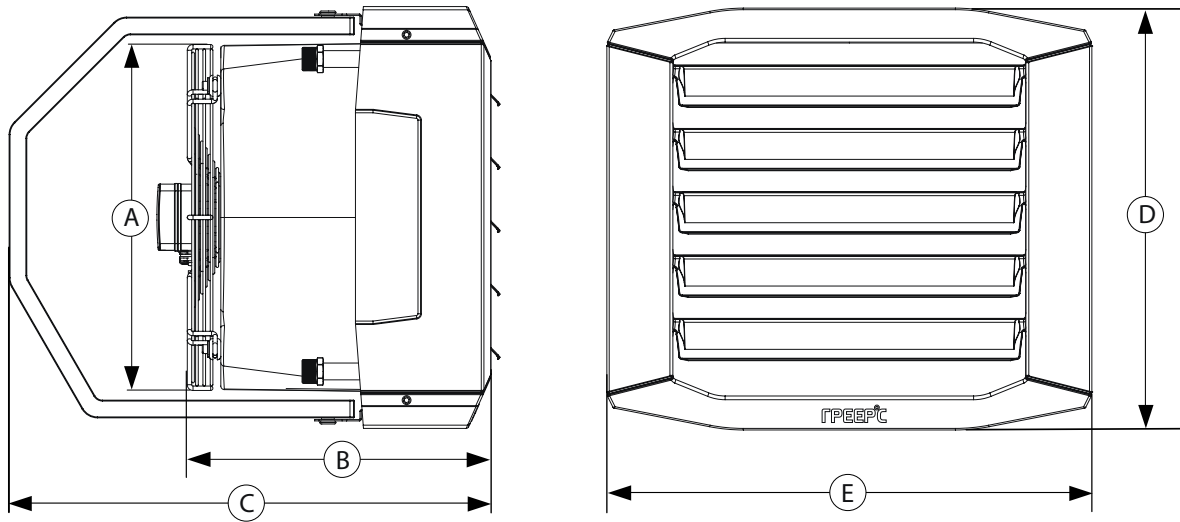
\*\* Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м<sup>3</sup>, на расстоянии 5м от аппарата.

\*\*\* Длина струи изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5м/с.



# Водяные тепловентилляторы

## Габариты оборудования



Модель	Размеры, мм				
	A	B	C	D	E
BC-1220	355	330	560	480	550
BC-1330	355	330	560	480	550
BC-2125	440	350	650	580	650
BC-2245	440	350	650	580	650
BC-2365	440	350	650	580	650

## Таблицы тепловой мощности

### BC-1220

Параметры теплоносителя °C	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2000м³/ч, 3-ая скорость, 47 дБ (A)*																				
Производительность кВт	23,6	22,2	20,9	19,5	18,1	21,4	20,1	18,7	17,4	16	18,4	17,1	15,7	14,3	13	15,4	14	12,7	11,3	9,9
Расход воды л/ч	419	395	371	346	321	946	887	827	768	708	810	751	691	631	570	675	615	555	494	433
Гидравлическое сопротивление нПа	3,9	3,5	3,1	2,8	2,4	17,6	15,7	13,8	12	10,5	13,7	12	10,3	8,7	7,3	10,2	8,6	7,2	5,8	4,6
Температура воздуха на выходе °C	35	38	40,5	43,5	46,5	32	34,5	37,5	40,5	43,5	27,5	30	33	36	39	23	26	28,5	31,5	34,5
Расход воздуха 1200м³/ч, 2-ая скорость, 42 дБ (A)*																				
Производительность кВт	17,3	16,3	15,3	14,3	13,3	15,7	14,7	13,7	12,7	11,7	13,5	12,5	11,5	10,5	9,5	11,3	10,5	9,3	8,3	7,2
Расход воды л/ч	308	290	272	254	236	691	648	605	561	518	592	549	505	461	418	494	450	406	363	317
Гидравлическое сопротивление нПа	2,2	2	1,8	1,6	1,4	10	8,9	7,8	6,9	5,9	7,8	6,8	5,9	5	4,2	5,9	5	4,1	3,4	2,7
Температура воздуха на выходе °C	42,5	45	47,5	50	52,5	38,5	41	43,5	46	48,5	33	35,5	38	40,5	43	28	30,5	32,5	35	37,5
Расход воздуха 700м³/ч, 1-ая скорость, 36 дБ (A)*																				
Производительность кВт	12,2	11,5	10,8	10,1	9,3	11	10,3	9,6	8,9	8,2	9,4	8,8	8,1	7,4	6,7	7,9	7,2	6,5	5,8	5,1
Расход воды л/ч	216	204	191	179	166	484	454	424	393	363	415	385	354	323	293	346	315	284	253	222
Гидравлическое сопротивление нПа	1,2	1,1	1	0,9	0,8	5,3	4,7	4,2	3,6	3,0	4,1	3,6	3,1	2,7	2,2	3,1	2,6	2,2	1,8	1,4
Температура воздуха на выходе °C	51,5	53,5	55,5	57	59	46,5	48,5	50,5	52	54	40	42	44	46	47,5	33,5	35,5	37,5	39	41

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5 м от аппарата

## BC-1330

Параметры теплоносителя °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 1900м³/ч, 3-ая скорость, 47 дБ (А)*																				
Производительность кВт	29,4	27,6	25,8	24	22,2	27,3	25,5	23,7	22	20,2	23,3	21,6	19,8	18	16,2	19,4	17,6	15,8	14	12,2
Расход воды л/ч	523	491	459	427	395	1202	1125	1047	970	892	1025	947	869	791	713	848	770	691	613	535
Гидравлическое сопротивление кПа	3	2,7	2,4	2,1	1,8	14,3	12,7	11,1	9,7	8,3	11	9,6	8,2	6,9	5,7	8,1	6,8	5,6	4,5	3,5
Температура воздуха на выходе °С	46	48	50	52	54	42,5	44,5	46,5	49	51	36,5	38,5	40,5	42,5	45	30,5	32,5	34,5	36,5	38,5
Расход воздуха 900м³/ч, 2-ая скорость, 42 дБ (А)*																				
Производительность кВт	17,8	16,7	15,6	14,5	13,4	16,3	15,3	14,2	13,2	12,1	14,0	12,9	11,9	10,8	9,8	11,6	10,6	9,5	8,4	7,3
Расход воды л/ч	316	297	278	258	239	720	674	627	582	536	614	568	522	475	429	509	463	416	369	321
Гидравлическое сопротивление кПа	1,2	1,1	1	0,9	0,8	5,6	5	4,4	3,8	3,3	4,4	3,8	3,3	2,8	2,3	3,2	2,7	2,3	1,8	1,4
Температура воздуха на выходе °С	58,5	60	61	62,5	63,5	53,5	55	56,5	58	59	46	47,5	49	50	51,5	38,5	39,7	41	43	43,5
Расход воздуха 400м³/ч, 1-ая скорость, 36 дБ (А)*																				
Производительность кВт	9,6	9	8,4	7,8	7,2	8,7	8,2	7,6	7	6,5	7,5	7	6,4	5,8	5,2	6,2	5,7	5,1	4,5	3,9
Расход воды л/ч	170	160	150	139	128	385	360	336	311	287	329	304	280	255	230	273	248	223	197	171
Гидравлическое сопротивление кПа	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5
Температура воздуха на выходе °С	70,5	71,5	72	72,5	73	64,5	65	66	66,5	67	55,5	56	57	57,5	58	46	47	47,5	48	48,5

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5м от аппарата

## BC-2125

Параметры теплоносителя °С	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 4400м³/ч, 3-ая скорость, 54 дБ (А)*																				
Производительность кВт	28	26,2	24,4	22,6	20,8	26,7	25	23,2	21,4	19,7	22,7	21	19,2	17,4	15,6	18,7	16,9	15,1	13,3	11,5
Расход воды л/ч	497	466	434	402	370	1179	1101	1024	946	868	999	921	843	765	686	819	741	662	583	502
Гидравлическое сопротивление кПа	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	11,6	10,2	8,9	7,7	6,6	8,8	7,6	6,5	5,4	4,5	6,3	5,3	4,3	3,4	2,6
Температура воздуха на выходе °С	19	22,5	26,5	30	34	18	22	25	29,5	33	15,5	19	23	26,5	30,5	12,5	16,5	20	24	27,5
Расход воздуха 3400м³/ч, 2-ая скорость, 49 дБ (А)*																				
Производительность кВт	24,5	22,9	21,4	19,8	18,2	23,3	21,8	20,2	18,7	17,2	19,8	18,3	16,7	15,2	13,6	16,3	14,8	13,2	11,6	10
Расход воды л/ч	435	407	380	352	324	1028	961	893	826	758	871	803	736	667	599	714	646	578	509	439
Гидравлическое сопротивление кПа	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	9	8	7	6	5,2	6,9	5,9	5,1	4,2	3,5	5	4,1	3,4	2,7	2,1
Температура воздуха на выходе °С	21,5	25	28,5	32	35,5	20,5	24	27,5	31	34,5	17,5	21	24,5	28	31,5	14	18	21,5	25	28,5
Расход воздуха 2250м³/ч, 1-ая скорость, 44 дБ (А)*																				
Производительность кВт	19,5	18,3	17,1	15,8	14,5	18,5	17,3	16,1	14,9	13,7	15,8	14,6	13,3	12,1	10,9	13	11,8	10,5	9,3	8
Расход воды л/ч	347	325	304	281	259	817	764	711	657	604	693	640	586	532	477	568	514	460	405	349
Гидравлическое сопротивление кПа	1,2	1,1	1	0,8	0,7	6	5,3	4,6	4	3,4	4,5	3,9	3,3	2,8	2,3	3,3	2,7	2,3	1,8	1,4
Температура воздуха на выходе °С	25,5	29	32,5	35,5	39	25,5	27,5	31	34,5	37,5	20,5	24	27,5	30,5	34	17	20,5	24	27	30,5

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5м от аппарата



# Водяные тепловентилляторы

## BC-2245

Параметры теплоносителя °C	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха на входе °C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 4100м³/ч, 3-ая скорость, 54 дБ (А)*																				
Производительность кВт	48,6	45,7	42,7	39,7	36,7	45	42,1	39,2	36,3	33,4	38,5	35,6	32,7	29,8	26,8	32	29,1	26,1	23,2	20,2
Расход воды л/ч	863	812	759	706	653	1986	1958	1730	1603	1475	1693	1565	1437	1308	1179	1402	1273	1144	1014	883
Гидравлическое сопротивление кПа	3,2	2,9	2,6	2,2	2	15,2	13,4	11,8	10,3	8,8	11,7	10,2	8,7	7,3	6,1	8,6	7,2	6	4,8	3,7
Температура воздуха на выходе °C	35	38	40,5	43,5	46	32,5	35,5	38	41	43,5	27,5	30,5	33,5	36	39	23	26	29	31,5	34
Расход воздуха 2800м³/ч, 2-ая скорость, 49 дБ (А)*																				
Производительность кВт	38,7	36,4	36,1	31,7	29,3	35,7	33,4	31,1	28,9	26,5	30,6	28,3	26	23,7	21,3	25,5	23	20,8	18,5	16
Расход воды л/ч	688	647	606	564	521	1571	1471	1374	1273	1172	1345	1244	1142	1040	938	1114	1012	910	807	703
Гидравлическое сопротивление кПа	2,1	1,9	1,7	1,5	1,3	10	8,8	7,7	6,7	5,8	7,7	6,7	5,7	4,8	4	5,7	4,8	3,9	3,2	2,5
Температура воздуха на выходе °C	41	43,5	46	48	50,5	38	40	42,5	45	47,5	32,5	35	37	40	42	27	29,5	32	34,5	36,5
Расход воздуха 1700м³/ч, 1-ая скорость, 44 дБ (А)*																				
Производительность кВт	28,2	26,5	24,8	23,1	21,3	25,9	24,2	22,5	21	19,3	22,2	20,5	18,8	17,2	15,5	18,5	16,8	15,1	13,4	11,7
Расход воды л/ч	501	471	441	410	379	1141	1068	995	923	850	974	901	828	754	681	807	734	660	585	510
Гидравлическое сопротивление кПа	1,2	1,1	1	0,9	0,7	5,6	4,9	4,3	3,8	3,3	4,3	3,8	3,2	2,7	2,3	3,2	2,7	2,2	1,8	1,4
Температура воздуха на выходе °C	49	51	53	55	56,5	45	47	49	51	53	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	32	34	36	38	40

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500м³, на расстоянии 5 м от аппарата

## BC-2365

Параметры теплоносителя °C	Вода 120/70					Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50				
Температура воздуха на входе °C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 3900м³/ч, 3-ая скорость, 54 дБ (А)*																				
Производительность кВт	73,4	69,3	65	60,8	56,4	65,5	61,4	57,4	53,3	49,2	56,5	52,3	48,2	44,1	39,9	47,3	43,2	39	34,8	30,5
Расход воды л/ч	1306	1232	1156	1080	1003	2892	2712	2531	2351	2170	2481	2300	2128	1936	1754	2071	1889	1705	1521	1335
Гидравлическое сопротивление кПа	4,8	4,3	3,9	3,4	3	21,3	18,9	16,7	14,6	12,6	16,6	14,4	12,4	10,6	8,8	12,3	10,4	8,7	7,1	5,6
Температура воздуха на выходе °C	55,5	57,5	59	60,5	62,5	50	51,5	53	55	56,5	43	44,5	46,5	48	50	36	37,5	40	41	42,5
Расход воздуха 2400м³/ч, 2-ая скорость, 49 дБ (А)*																				
Производительность кВт	53,3	50,3	47,3	44,2	41,1	46,9	44	41,1	38,2	35,4	40,5	37,5	34,5	31,7	28,8	34	31	28,1	25,1	22,1
Расход воды л/ч	947	894	840	786	731	2071	1943	1815	1688	1561	1780	1651	1523	1394	1265	1489	1360	1230	1099	966
Гидравлическое сопротивление кПа	2,7	2,4	2,2	1,9	1,7	11,6	10,3	9,1	8	6,9	9,1	7,9	6,8	5,8	4,9	6,8	5,8	4,8	3,9	3,1
Температура воздуха на выходе °C	65,5	67	68	69	70	58	59	60,5	61,5	62,5	50	51	52,5	53,5	55	42	43	44,5	45,5	46,5
Расход воздуха 1400м³/ч, 1-ая скорость, 44 дБ (А)*																				
Производительность кВт	36,1	34,2	32,2	30,1	28	31,4	29,4	27,5	25,6	23,8	27,1	25,2	23,3	21,3	19,4	22,9	20,9	19	17	14,9
Расход воды л/ч	642	607	571	535	498	1384	1300	1215	1132	1048	1192	1108	1023	938	853	1001	915	829	742	654
Гидравлическое сопротивление кПа	1,4	1,2	1,1	1	0,9	5,6	5	4,4	3,9	3,4	4,4	3,9	3,4	2,9	2,4	3,4	2,8	2,4	2	1,6
Температура воздуха на выходе °C	76,5	77	77,5	78	78,5	66,3	67	69	68,5	69,2	57,5	58	59	59,5	60	48,5	49	50	50,5	51

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500м³, на расстоянии 5 м от аппарата

## Режим охлаждения



В теплое время года тепловентиляторы ГРЕЕРС ВС можно использовать в режиме охлаждения. Для этого можно использовать холодную воду в качестве хладагента.

Специально для этого в аппаратах ГРЕЕРС ВС 2125 | 2245 | 2365 встроен поддон для отвода конденсата.

Ниже приведены таблицы мощности в режиме охлаждения.

## Таблицы мощности охлаждения

### BC-2125

Параметры теплоносителя °С	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
Температура воздуха на входе °С	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Расход воздуха 4400м³/ч, 3-ая скорость, 54 дБ (А) *															
Производительность кВт	9,3	8,5	7,7	6,8	5,7	8,4	7,6	6,7	5,9	4,7	7,3	6,6	5,7	4,9	3,8
Расход воды л/ч	1596	1461	1319	1170	977	1431	1298	1156	1008	811	1258	1126	985	836	645
Гидравлическое сопротивление кПа	27	23	19,2	16,5	11,2	21,9	18,4	15	11,7	8	17,2	14,1	11,1	8,3	5,3
Температура воздуха на выходе °С	27,5	26	24,5	23	21,5	28	26,5	25	23,5	21,5	28	26,5	25	23,5	21,5
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	48	53	57	62	62	48	53	57	62	63	49	53	58	62	69
Количество сжиженного конденсата г/сек	1,1	1,1	1	1	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1
Расход воздуха 3400м³/ч, 2-ая скорость, 49 дБ (А) *															
Производительность кВт	8,2	7,5	6,8	6	5	7,3	6,6	5,9	5,1	4,1	6,4	5,7	5	4,2	3,2
Расход воды л/ч	1398	1281	1156	1025	852	1253	1136	1012	881	704	1099	984	860	728	557
Гидравлическое сопротивление кПа	21,3	18,2	15,1	12,2	8,8	17,3	14,5	11,8	9,2	6,2	13,5	11,1	8,7	6,5	4
Температура воздуха на выходе °С	27	25,5	24	22,5	21	27,5	26	24,5	23	21	27,5	26	24,5	23	21,5
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	49	54	58	56	63	50	54	59	63	64	50	55	59	63	64
Количество сжиженного конденсата г/сек	1	1	0,9	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1
Расход воздуха 2250м³/ч, 1-ая скорость, 44 дБ (А) *															
Производительность кВт	6,5	6	5,4	4,8	3,9	5,8	5,3	4,7	4,1	3,2	5,1	4,6	4	3,4	2,5
Расход воды л/ч	1120	1026	925	819	625	1002	908	808	701	552	877	784	683	575	426
Гидравлическое сопротивление кПа	14,3	12,3	10,2	8,2	5,8	11,6	9,7	7,9	6,2	4	9	7,4	5,8	4,3	2,5
Температура воздуха на выходе °С	26	25	23,5	22	20,5	26	25	23,5	22,5	20,5	26,5	25,5	24	22,5	21
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	51	56	60	65	65	52	56	60	65	65	52	57	61	65	65
Количество сжиженного конденсата г/сек	0,8	0,8	0,7	0,7	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5м от аппарата.





# Водяные тепловентилляторы

## BC-2245

Параметры теплоносителя °С	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12				
	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Температура воздуха на входе °С	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24
Расход воздуха 4100м³/ч, 3-ая скорость, 54 дБ (А) *															
Производительность кВт	16,8	15,5	14,1	12,7	10,7	15,1	13,8	12,4	11	9	13,3	12,1	10,7	9,3	7,3
Расход воды л/ч	2870	2649	2414	2167	1835	2584	2366	2132	1886	1550	2284	2068	1836	1590	1254
Гидравлическое сопротивление кПа	39,9	34,6	39,3	24,2	18	32,7	27,9	23,2	18,7	13,2	25,9	21,7	17,6	13,6	8,9
Температура воздуха на выходе °С	24	23	21,5	20,5	19	24,5	23,5	22	21	19,5	25	23,5	22,5	21,5	19,5
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	56	60	64	68	68	56	60	64	68	59	56	60	64	68	69
Количество сжиженного конденсата г/сек	2,1	2,1	2	1,9	1,4	1,7	1,7	1,6	1,5	0,9	1,2	1,2	1,2	1	0,5
Расход воздуха 2800м³/ч, 2-ая скорость, 49 дБ (А) *															
Производительность кВт	13,5	12,5	11,4	10,2	8,6	12,1	11,1	10	8,9	7,2	10,7	9,7	8,6	7,4	5,8
Расход воды л/ч	2311	2136	1948	1749	1475	2079	1905	1718	1519	1241	1834	1662	1476	1277	999
Гидравлическое сопротивление кПа	27,1	23,6	20	16,6	12,3	22,2	19	15,8	12,7	8,9	17,5	14,7	11,9	9,2	6
Температура воздуха на выходе °С	23	21,5	20,5	19,5	18	23	22	21	20	18,5	23,5	22,5	21,5	20,5	19
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	59	63	67	70	71	59	63	67	70	71	60	63	67	71	72
Количество сжиженного конденсата г/сек	1,7	1,7	1,7	1,5	1,1	1,4	1,4	1,3	1,2	0,8	1	1	1	0,8	0,4
Расход воздуха 1700м³/ч, 1-ая скорость, 44 дБ (А) *															
Производительность кВт	9,7	9,2	8,4	7,6	6,3	8,9	8,2	7,4	6,5	5,3	7,9	7,1	6,3	5,5	4,2
Расход воды л/ч	1707	1580	1441	1294	1083	1533	1407	1268	1120	904	1349	1223	1085	935	717
Гидравлическое сопротивление кПа	15,9	13,8	11,8	9,7	7,1	12,9	11,1	9,3	7,5	5,1	10,2	8,6	6,9	5,4	3,4
Температура воздуха на выходе °С	20,5	20	19	18	16,5	21	20,5	19,5	18,5	17,5	22	21	20	19,5	18
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	63	67	71	74	75	64	67	71	74	75	65	68	71	75	75
Количество сжиженного конденсата г/сек	1,3	1,3	1,2	1,1	0,8	1	1	1	0,9	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,3

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5м от аппарата.

## BC-2365

Параметры теплоносителя °С	Вода 3/8					Вода 5/10					Вода 7/12							
	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24			
Температура воздуха на входе °С	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24	32	30	28	26	24			
Расход воздуха 3900м³/ч, 3-ая скорость, 54 дБ (А) *																		
Производительность кВт	Не рекомендуется. Слишком высокий поток теплоносителя					21,3	19,2	16,3	22,5	20,7	18,8	16,7	13,8	19,9	18,1	16,2	14,1	11,1
Расход воды л/ч						3647	3291	2787	3862	3556	3222	2867	2357	3409	3106	2775	2421	1912
Гидравлическое сопротивление кПа						43,7	36,4	27	47,8	41,2	34,6	28,1	19,8	37,8	32	26,2	20,5	13,5
Температура воздуха на выходе °С						18	17	16	20,5	19,5	19	18	16,5	21	20,5	19,5	19	17,5
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %						50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %						73	76	76	66	69	73	76	77	67	70	73	76	77
Количество сжиженного конденсата г/сек						3,2	2,9	2,2	2,7	2,7	2,6	2,4	1,6	2	2	1,9	1,7	0,9
Расход воздуха 2400м³/ч, 2-ая скорость, 49 дБ (А) *																		
Производительность кВт	18,4	17,1	15,7	14,2	11,9	16,5	15,2	13,8	12,3	10	14,5	13,3	11,9	10,3	8,1			
Расход воды л/ч	3144	2925	2683	2424	2042	2827	2608	2367	2108	1722	2491	2274	2034	1774	1388			
Гидравлическое сопротивление кПа	33,5	29,5	25,3	21,1	15,6	27,4	23,7	20	16,3	11,4	21,6	18,4	15,1	11,8	7,7			
Температура воздуха на выходе °С	17	16,5	16	15,5	14,5	18	17,5	17	16,5	15,5	19	18,5	18	17,5	16			
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55			
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	72	75	78	80	81	72	75	78	80	81	73	75	78	81	82			
Количество сжиженного конденсата г/сек	2,4	2,4	2,3	2,2	1,6	2	2	1,9	1,8	1,2	1,5	1,5	1,4	1,3	0,7			
Расход воздуха 1400м³/ч, 1-ая скорость, 44 дБ (А) *																		
Производительность кВт	12,6	11,8	10,8	9,8	8,2	11,3	10,5	9,5	8,5	6,8	10	9,1	8,1	7,1	5,4			
Расход воды л/ч	2161	2014	1851	1673	1398	1941	1794	1630	1451	1171	1707	1560	1395	1214	932			
Гидравлическое сопротивление кПа	17,2	15,2	13,1	11	8	14	12,2	10,3	8,4	5,8	11	9,4	7,8	6,1	3,8			
Температура воздуха на выходе °С	14,5	14,5	14	13,5	13	16	15,5	15	15	14	17	16,5	16,5	16	15			
Относительная влажность воздуха на входе в аппарат %	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55	40	45	50	55	55			
Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата %	79	81	84	86	86	79	81	83	85	86	80	82	84	86	86			
Количество сжиженного конденсата г/сек	1,7	1,7	1,6	1,5	1,1	1,4	1,4	1,3	1,2	0,8	1,1	1,1	1	0,9	0,5			

\* Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500м³, на расстоянии 5м от аппарата.

## Монтаж оборудования

Благодаря небольшому весу аппарата и удобной монтажной консоли для установки нужен всего один человек. Подключение теплообменника к системе отопления необходимо осуществить с помощью гибкой подводки.



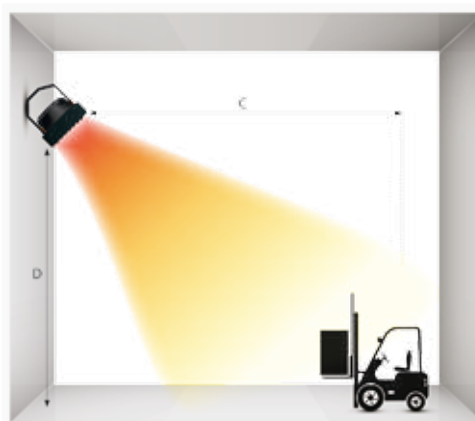
### Монтажная консоль **В КОМПЛЕКТЕ**

Специально разработанная монтажная консоль дает возможность монтировать оборудование как на вертикальных, так и горизонтальных поверхностях, в том числе и на столбах, также с ее помощью аппарат можно поворачивать.

## Рекомендации по установке



## Эффективная длина струи воздуха



Размер, м	Модель				
	1220	1330	2125	2245	2365
A	мин. 0,3				
B	2,5-5,0		2,5-10,0		

Размер, м	Модель				
	1220	1330	2125	2245	2365
C	14	13	26	24	22
D	до 3		до 8		



# Водяные тепловентильаторы

## Автоматика

Элементы автоматике для водяных тепловентильаторов ГРЕЕPC BC



**TS Термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости**

- Диапазон настройки температуры: +10 – +30°C
- Диапазон температуры работы: 0...+40°C
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: 5А
- Макс. сечение провода – 1,5мм<sup>2</sup>
- Макс. кол-во подкл. аппаратов: 7



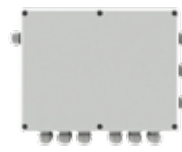
**HMI Командоконтроллер с встроенным термостатом и недельным таймером**

- Питание – 230 В/50 Гц
- Диапазон настройки температуры: +5 – +40°C
- Диапазон температуры работы: 0...+50°C
- Степень защиты: IP20
- Макс. нагрузка на клеммы: 1,4 А
- Макс. сечение провода – 1,5мм<sup>2</sup>
- Датчик температуры: встроенный внутренний/внешний NTC (опционально)



**NTC Наружный датчик температуры**

- Степень защиты: IP65
- Диапазон рабочей температуры: – 40 – +125°C
- Мин. сечение провода: 0,5мм<sup>2</sup>
- Сопротивление при 25°C – 10000 Ω



**RX Распределитель управляющего сигнала**

- Диапазон температуры работы: 0 – 40°C
- Степень защиты: IP54
- Макс. сечение провода 2мм<sup>2</sup>
- Кол-во подкл. аппаратов: 6



**SRQ2d-3/4, SRQ2d-1/2**

- Двухходовой клапан 3/4" 1/2" с сервоприводом

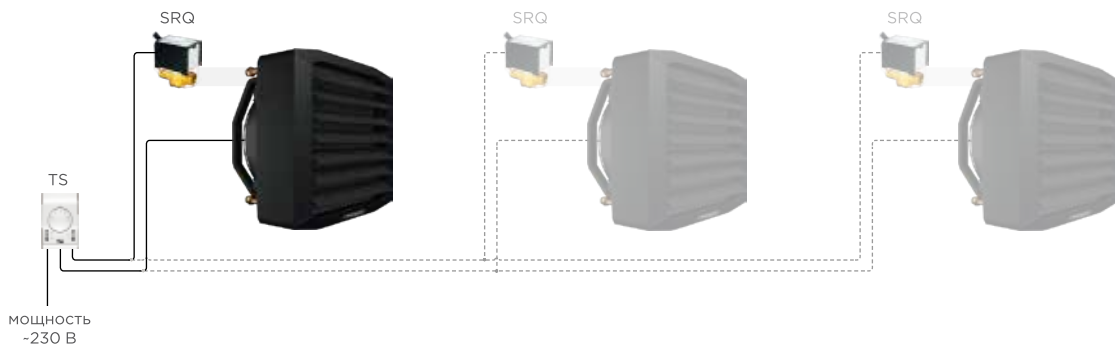


**SRQ3d-3/4, SRQ3d-1/2**

- Трехходовой клапан 3/4" 1/2" с сервоприводом

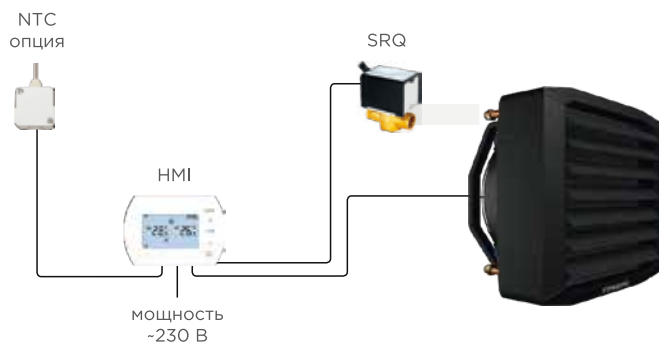
## Схемы подключения

Схема подключения водяных тепловентильаторов BC к регулятору TS



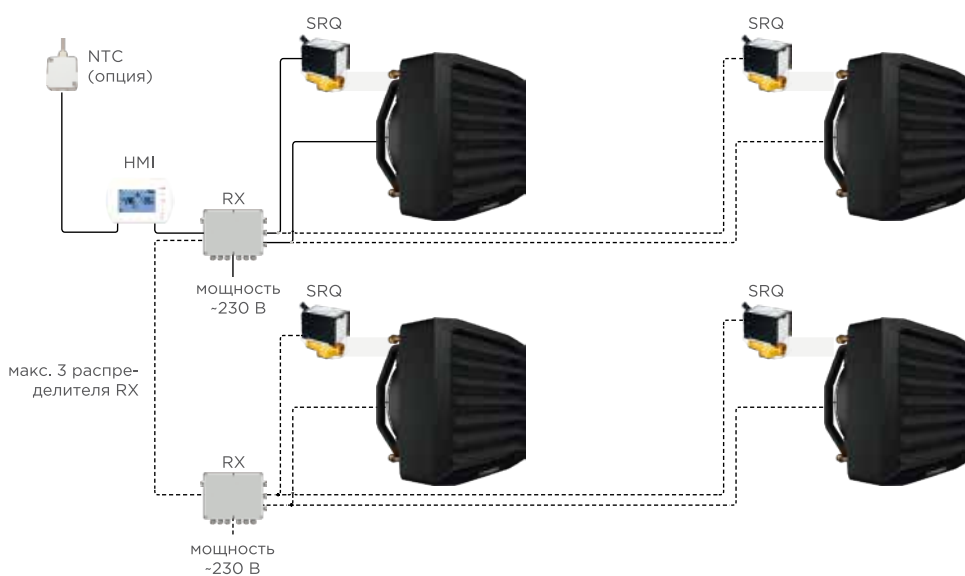
Максимально можно подключить 7 аппаратов ГРЕЕPC BC 1220 | 1330 или 3 аппарата 2125 | 2245 | 2365

Схема подключения водяных тепловентиляторов ВС к контроллеру HMI



Максимально можно подключить 2 аппарата ГРЕЕРС ВС 1220 | 1330  
или 1 аппарат ГРЕЕРС ВС 2125 | 2245 | 2365

Схема подключения контроллера HMI с распределителем RX



К одному распределителю можно подключить до 6 аппаратов ВС 2125 | 2245 | 2365  
и до 12 аппаратов ВС 1220 | 1330



# Водяные тепловентиляторы

## Камера смешения КС2

Для подмеса свежего воздуха

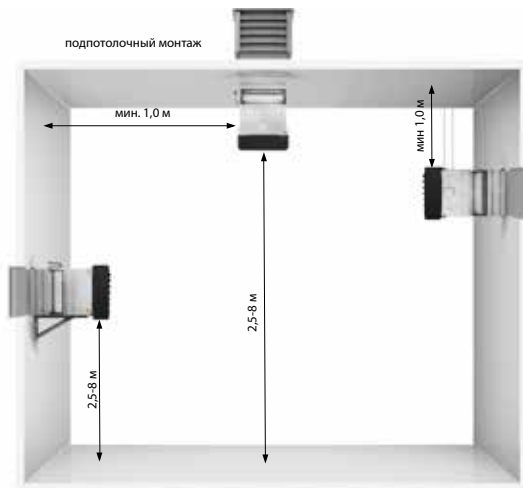


Камера смешения предназначена для воздухонагревателей ГРЕЕРС ВС 2125 | 2245 | 2365

Отопительные аппараты ГРЕЕРС ВС (25/45/65) с камерой смешения составляют отопительно-вентиляционную систему. Это самый простой способ создания принудительной вентиляции с минимальным потреблением энергии, без необходимости установки дополнительных систем.

Модель	ГРЕЕРС ВС 2125 + КС2	ГРЕЕРС ВС 2245 + КС2	ГРЕЕРС ВС 2365 + КС2
Тепловая мощность <i>кВт</i>	15-24	21-37	24-52
Производительность <i>м³/ч</i>	1550-3200	1470-3000	1300-2800
Вес	39,7-49,2		
Цвет	серебряный		
Корпус	сталь, алюминий		

## Монтаж оборудования



### Монтажная консоль

При помощи монтажной консоли можно установить оборудование перпендикулярно к стене.

## Автоматика

Элементы автоматки для камер смешения KC2



Щит питания управления KTE



Регулятор степени открытия дроссельных заслонок NPCT-10\*



Сервопривод дроссельных заслонок SP-10



Термостат защиты от разморозки AZT-3

### Система KTS

KTS — комплектная система автоматки для смесительной камеры: щит питания управления, сервопривод дроссельных заслонок, термостат защиты от разморозки.



### SRQ2d 3/4 Клапаны

Двухходовой клапан 3/4 с сервоприводом

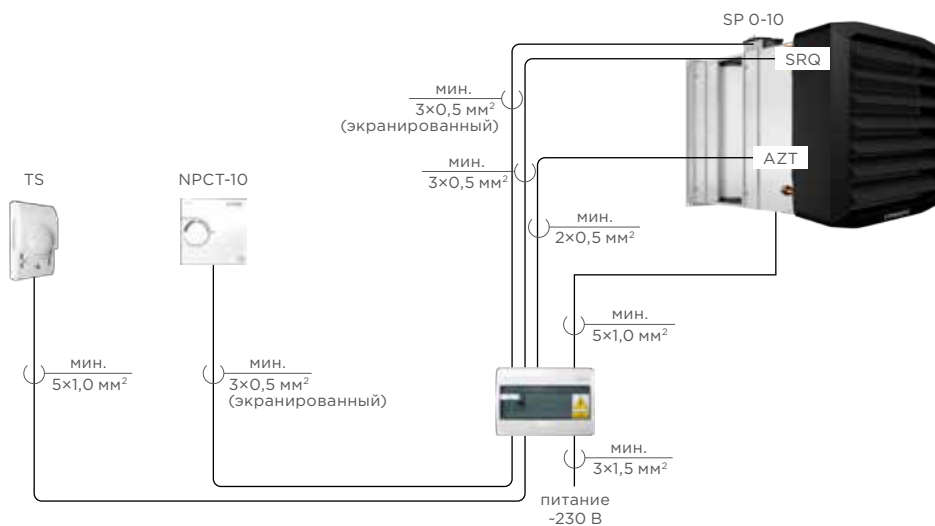


### TS Термостат

Комнатный термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

\* входит в щит KTE

## Схема подключения KC2



# Газовые тепловентиляторы

ГРЕЕРС ГУ



## Работают при минусовых температурах

Благодаря встроенному зимнему комплексу аппарат может работать при низкой уличной температуре (до  $-40^{\circ}\text{C}$ ).



## Уличная установка

Аппараты ГРЕЕРС ГУ можно устанавливать на улице. Это позволяет экономить место, а также осуществлять полную или частичную подачу свежего воздуха в помещение.



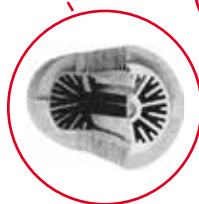
## Закрытая камера сгорания

Все элементы камеры сгорания соединяются путем обжима, что исключает изменения в структуре материала (в отличие от свариваемых камер, где при высокой температуре могут лопаться сварные швы).



## Отопление + Вентиляция

Установка аппарата позволяет выполнять полный или частичный отбор наружного воздуха в зависимости от необходимости.



## Усовершенствованный теплообменник

Конусная форма, ребрение и наклон теплообменника создают т.н. «эффект земли», благодаря которому достигается равномерное и более комфортное распределение тепла в помещении.

Производительность	4200-7800 м <sup>3</sup> /ч
Тепловая мощность	42,5-63,8 кВт
Вес	98-130 кг
Цвет	серый
Корпус	металл

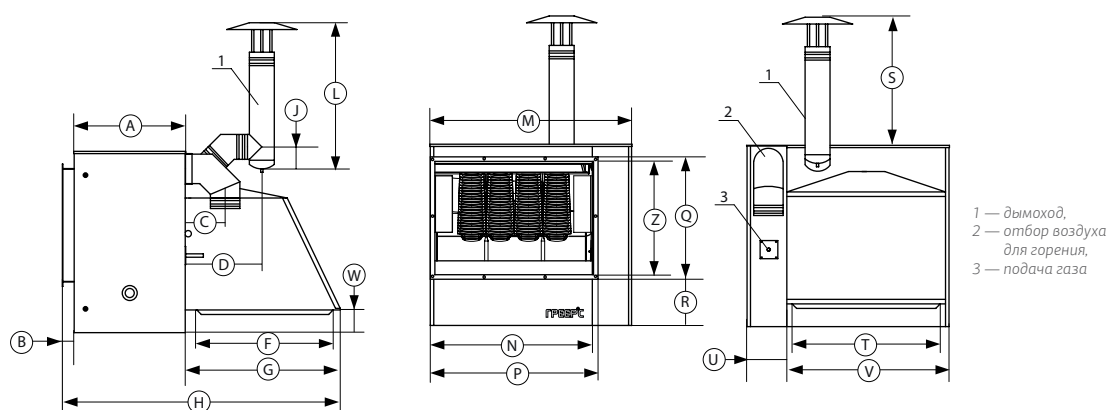
## Применение:

складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, спорткомплексы, сельскохозяйственные объекты, теплицы.

## Технические характеристики

Характеристики		ГУ-40	ГУ-60
Номинальный расход по теплу		48,2 кВт	72,5 кВт
Номинальная тепловая мощность		42,5 кВт	63,8 кВт
Расход газа (15°C, 1013 мбар)	Природный газ	5,10 м³/ч	7,67 м³/ч
	СНГ G30	3,80 кг/ч	5,72 кг/ч
	СНГ G31	3,73 кг/ч	5,61 кг/ч
КПД		88%	88%
Давление питания	Природный газ	20 мбар	
	СНГ G30	30 мбар	
	СНГ G31	37 мбар	
Диаметр трубы всасывания		130 мм	
Диаметр дымохода		110 мм	
Напряжение питания		230 В – 50 Гц	
Установленная электрическая мощность		400 Вт	900 Вт
Класс защиты от влаги		IP X4B	
Номинальный расход воздуха (20°C – 1013 мбар)		4200 м³/ч	7800 м³/ч
Расход воздуха при макс. полезном напоре (20°C – 1013 мбар)		2710 м³/ч	4800 м³/ч
Пониженный расход воздуха при свободном патрубке		2940 м³/ч	5460 м³/ч
Максимально допустимый напор		70 Па	80 Па
Эффективная длина струи воздуха (остаточная скор. > 1 м/сек.)		21 м	25 м
Уровень шума на расстоянии 6 м на открытом участке при макс. расходе		46 дБ (А)	48 дБ (А)
Рабочая температура		– 40/+60 °С	
Вес		98 кг	130 кг

## Габариты оборудования



Модель	Размеры, мм																				
	A	B	C	D	E	F	G	H	J*	L*	M	N	P	Q	R	S*	T	U	V	W	Z
ГУ-40	500	50	175	350	51	602	684	1224	96	645	894	700	740	540	204,5	552	644	172	690	100	500
ГУ-60	500	50	175	350	51	602	684	1224	96	645	1284	1100	1140	540	204,5	552	1034	172	1080	100	500

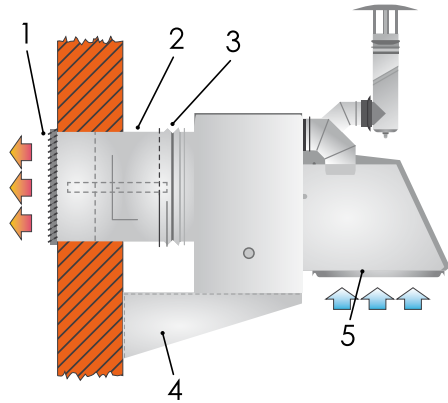
\* Значения приблизительные.



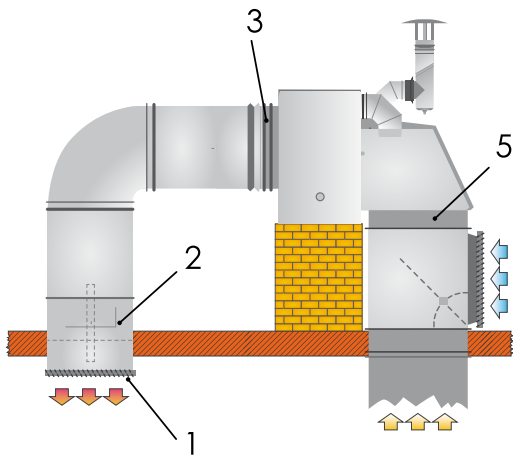


# Газовые тепловентиляторы

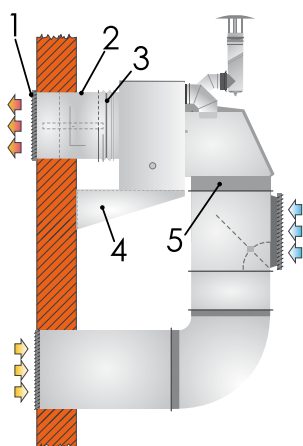
## Монтаж оборудования



Установка с полным отбором воздуха снаружи



Установка на крыше с частичным отбором воздуха снаружи



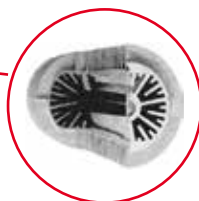
Установка на стене с частичным отбором воздуха в помещении

1 — Решетка на выходе горячего воздуха, 2 — Огнезадерживающий клапан, 3 — Гибкая вставка,  
4 — Монтажная консоль, 5 — Фильтр грубой очистки.



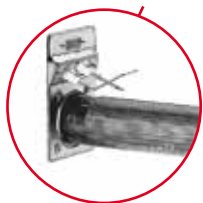
### Закрытая камера сгорания

Все элементы камеры сгорания соединяются путем обжима, что исключает изменения в структуре материала (в отличие от свариваемых камер, где при высокой температуре могут лопаться сварные швы).



### Усовершенствованный теплообменник

Конусная форма, оребрение и наклон теплообменника дают возможность получения т.н. «эффекта земли». Благодаря чему достигается равномерное и более комфортное распределение тепла в помещении.



### Трехступенчатая система безопасности

Благодаря трехступенчатой защите (термостат предельного значения, предохранительный термостат, электрод для контроля пламени) гарантирована безопасная и стабильная работа аппарата.



### Энергоэффективность 92%

Аппараты ГРЕЕРС ГП оснащены горелкой с предварительным смешиванием, что позволяет достигать КПД 92%, а также значительно снижать эмиссию вредных NOx.

Производительность	2120 - 5350 м <sup>3</sup> /ч
Тепловая мощность	21 - 55,2 кВт
Вес	52 - 87 кг
Цвет	серый
Корпус	металл

### Применение:

складские помещения, производственные комплексы, торговые помещения, подземные паркинги, спорт-комплексы, сельскохозяйственные объекты, теплицы, автосервисы.



# Газовые тепловентиляторы

## Модельный ряд тепловентиляторов ГРЕЕРС ГП



Газовые аппараты для настенной установки

Газовый тепловентилятор серии ГП является автономным отопительным устройством с герметичным контуром горения и принудительной тягой. Предназначен для отопления промышленных и коммерческих помещений.



Газовые аппараты для установки под перекрытием

Тепловентиляторы для подпотолочной установки обеспечивают равномерное распределение температуры в зоне пребывания людей и предотвращают скапливание тепла в верхних частях помещения.



Газовые аппараты с радиальным двигателем

Тепловентиляторы с радиальным вентилятором позволяют использовать оборудование в системе воздушно-канального отопления.

## Технические характеристики

Характеристики	ГП1-21	ГП1-31	ГП2-60	ГП1-21Р	ГП1-41Р	ГП1-51Р	
Тип нагнетательного вентилятора	Осевой			Радиальный			
Номинальный расход тепла	23,08 кВт	30,77 кВт	60 кВт	23,08 кВт	37,15 кВт	48,35 кВт	
Номинальная тепловая мощность	21 кВт	28 кВт	55,2 кВт	21 кВт	33,8 кВт	44,0 кВт	
КПД	91%	91%	92%	91%	91%	91%	
Номинальный воздушный поток*	2120 м <sup>3</sup> /ч	2860 м <sup>3</sup> /ч	5350 м <sup>3</sup> /ч	2500 м <sup>3</sup> /ч	2900 м <sup>3</sup> /ч	4000 м <sup>3</sup> /ч	
Перепад температур	31,1 К	30,7 К	30,6 К	31,1 К	30,7 К	30,6 К	
Расход газа**	Природный газ	2,43 м <sup>3</sup> /ч	3,25 м <sup>3</sup> /ч	6,35 м <sup>3</sup> /ч	2,43 м <sup>3</sup> /ч	3,93 м <sup>3</sup> /ч	5,12 м <sup>3</sup> /ч
	СНГ G30	1,8 кг/ч	2,42 кг/ч	4,73 кг/ч	1,80 кг/ч	2,93 кг/ч	3,81 кг/ч
	СНГ G31	1,78 кг/ч	2,38 кг/ч	4,66 кг/ч	1,78 кг/ч	2,87 кг/ч	3,74 кг/ч
Входное давление газа	Природный газ	20 мбар		20 мбар			
	СНГ G30	30 мбар		30 мбар			
	СНГ G31	37 мбар		30 мбар			
Диаметр трубы для воздуха	80 мм			80 мм			
Диаметр трубы для отвода газов	80 мм			80 мм			
Напряжение питания	230В – 50Гц			230В – 50Гц			
Потребляемая мощность	250 Вт	300 Вт	750 Вт	510 Вт	650 Вт	1100 Вт	
Рабочая температура	0°+35°С ***			0°+35°С ***			
Плавкий предохранитель	6,3 А			6,3 А	6,3 А	10 А	
Эффективно полезный напор	-			110 Па	120 Па	180 Па	
Длина струи воздуха (остаточная воздушная скорость > 1 м/сек) ****	14 м	16 м	32 м	-			
Уровень шума на расстоянии 6 м	в лабораторных условиях	41 дБ (А)	43 дБ (А)	54 дБ (А)	43 дБ (А)	45 дБ (А)	56 дБ (А)
	в реальных условиях	53 дБ (А)	55 дБ (А)	65 дБ (А)	55 дБ (А)	57 дБ (А)	67 дБ (А)
Вес аппарата	52 кг	60 кг	75 кг	66 кг	82 кг	87 кг	

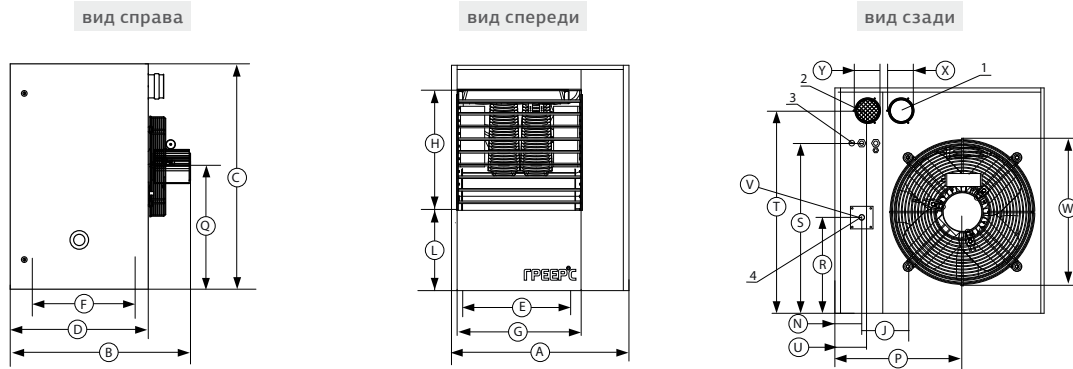
\* Для 20°С – 1013 мбар;

\*\* Для 15°С – 1013 мбар;

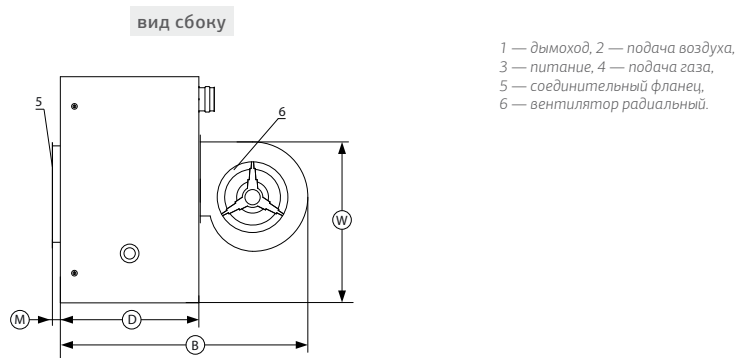
\*\*\* Внимание: температура в окружающей среде 0°С/+ 35°С. Температура для компонентов аппарата 0°С/+ 60°С;

\*\*\*\* Длина воздушного потока зависит от высоты здания, высоты установки устройства, комнатной температуры и установки жалюзи.

## Габариты аппаратов серии ГП1 ГП1 с осевым двигателем



## ГП1 с радиальным вентилятором

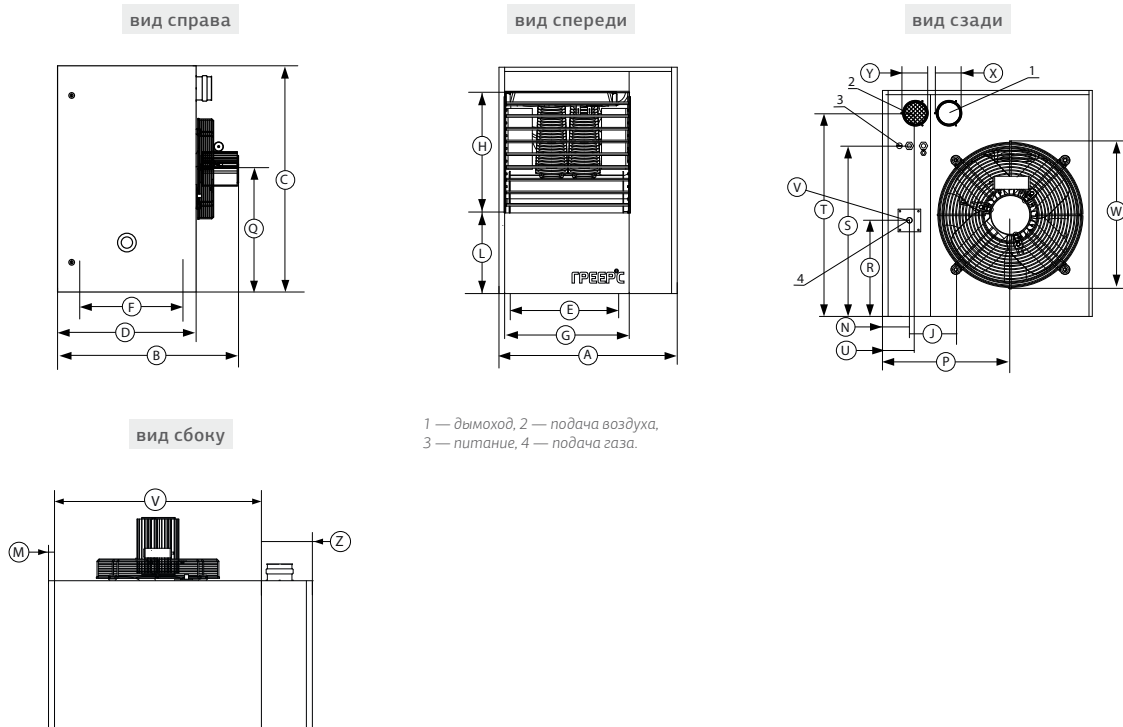


Модель	Размеры, мм																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
ГП1-21	630	651	800	490	370	405	440	430	120	285	-	95	390	435	340	600	720	90	3/4	355	80	80
ГП1-31	630	671	800	490	370	405	440	430	120	285	-	95	390	435	340	600	720	90	3/4	355	80	80
ГП1-21P	630	990	800	490	370	405	440	430	120	285	50	95	390	-	340	600	720	90	3/4	650	80	80
ГП1-41P	770	1030	800	490	510	405	580	430	120	285	50	95	460	-	340	600	720	90	3/4	650	80	80
ГП1-51P	880	1030	800	490	620	405	690	430	120	285	50	95	515	-	340	600	720	90	3/4	650	80	80



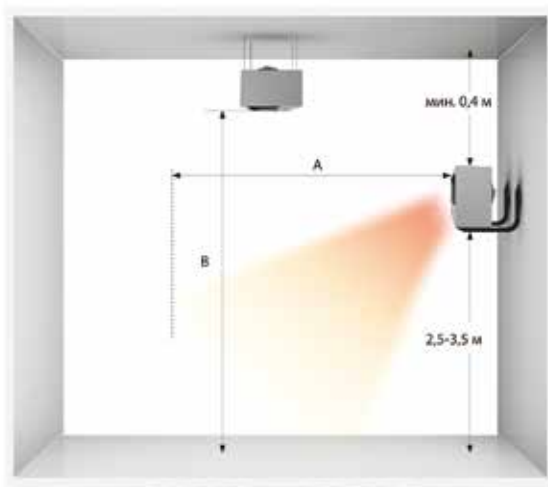
# Газовые тепловентиляторы

## Габариты аппаратов серии ГП2



Модель	Размеры, мм																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
ГП2-60	796	760	800	570	510	405	580	536	490	120	180	20	121	486	360	340	600	720	136	580	520	80	80	196

## Монтаж оборудования



### Монтажная консоль

При помощи монтажной консоли можно установить оборудование перпендикулярно к стене.

### Эффективная длина струи воздуха

Размер, м	Модель		
	ГП1-21	ГП1-31	ГП2-60
A	14	16	20
B	8	10	14

## Автоматика



- RA**  
Комнатный термостат
- Диапазон настройки температуры: +10 . +30°C
  - Диапазон температуры работы: 0 . +40°C
  - Степень защиты: IP30
  - Макс.нагрузка на клеммы: индуктивная 3А, резистивная 10А.



### Пульт управления **В КОМПЛЕКТЕ\***

- Настольный пульт с сигнализацией блокировки, кнопкой сброса
- Переключатель лето/зима.



- RE**  
Комнатный термостат с недельным таймером
- Диапазон настройки температуры: +5 ... + 45°C каждые 0,2°C
  - Диапазон рабочей температуры: -10 . +50°C
  - Степень защиты: IP20
  - Питание: батарейки 2x1,5В АА
  - Макс.нагрузка на клеммы: индуктивная 3,5А, резистивная 16А.

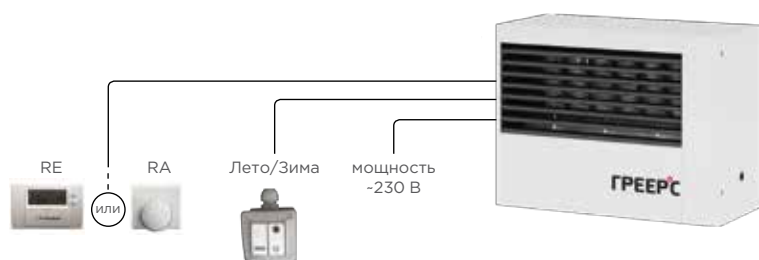
\* входит в комплект ко всем газовым аппаратам ГРЕЕРС.

## Схемы подключения

### Схема подключения тепловентилятора ГРЕЕРС ГУ

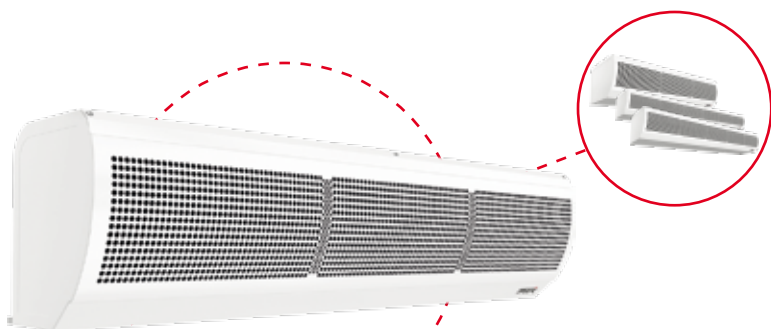


### Схема подключения тепловентилятора ГРЕЕРС ГП



# Воздушные завесы

ГРЕЕРС 3В



## Широкий ассортимент

Завесы ГРЕЕРС доступны в трех размерах: 1 м, 1.5 м и 2 м.

Завесы также можно соединять друг с другом, что дает возможность перекрыть дверной проем любой ширины.

Завесы доступны в двух исполнениях:

- с водяным нагревателем
- с электрическим нагревателем

## Бесшумная работа

Благодаря эргономичному дизайну и универсальному строению корпуса завесы работают почти бесшумно.



## Надежные

Высококачественные комплектующие ведущих европейских поставщиков, а также грамотный производственный процесс, гарантируют надежность завес ГРЕЕРС. Гарантия 2 года.



## Легко и удобно монтировать

Для установки воздушной завесы необходимо лишь прикрепить монтажную консоль к стене и установить на неё оборудование (консоль входит в стандартную комплектацию).

Производительность	900-3000м <sup>3</sup> /ч
Эффективная длина струи	3 м
Вес	14,5-35,1 кг
Цвет	белый
Корпус	металл

## Применение:

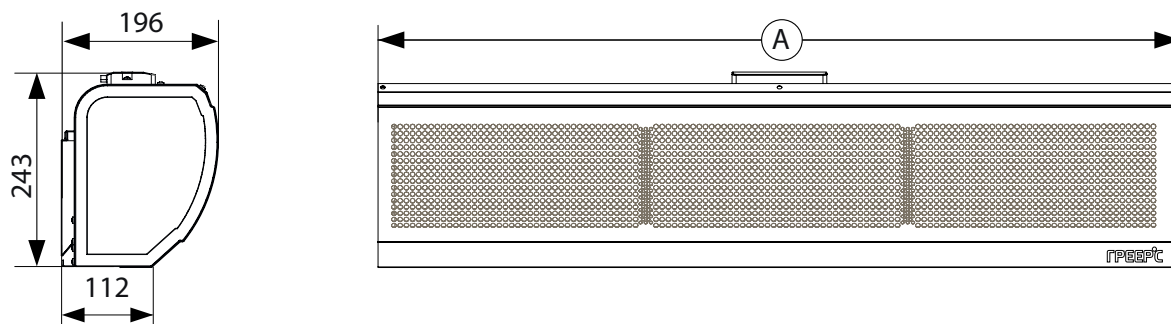
магазины, складские помещения, спортивные объекты, офисные здания, торговые комплексы, вокзалы, гостиницы, аптеки, автомобильные заправочные станции, поликлиники, рестораны

## Электрическая завеса

### Технические параметры

Характеристики	ЗВ-100Е			ЗВ-150Е			ЗВ-200Е		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Скорость									
Производительность м <sup>3</sup> /ч	900	1100	1300	1450	1650	1950	2100	2300	2700
Питание В/Гц	3x400/50			3x400/50			3x400/50		
Потребление тока А	9,4			14,5			18,7		
Потребление мощности кВт	6,5			10			13		
Рост температуры °С	15			15			15		
Класс защиты IP	21 /F			21 /F			21 /F		
Макс. уровень акустического давления дБ(А)	44,5	46,5	48,5	46,5	48,5	50,5	48,5	50,5	52,5
Макс. рабочая температура °С	60			60			60		
Вес аппарата кг	14,5			19,9			25,1		

### Габариты оборудования



Модель	Размер, А
ЗВ-100Е	1000 мм
ЗВ-150Е	1500 мм
ЗВ-200Е	2000 мм





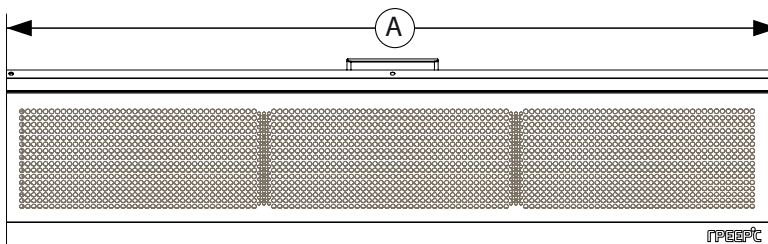
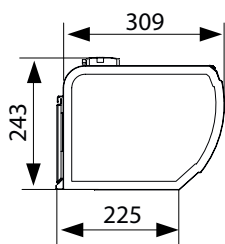
# Воздушные завесы

## Водяная завеса

Технические параметры

Характеристики	ЗВ-100В			ЗВ-150В			ЗВ-200В		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Скорость									
Производительность $m^3/ч$	1050	1250	1400	1600	1850	2100	2300	2600	3000
Питание В/Гц	230/50			230/50			230/50		
Потребление тока А	0,65			0,95			1,2		
Потребление мощности В	140			210			260		
Класс защиты IP	21 /F			21 /F			21 /F		
Максимальный уровень акустического давления дБ(A)	44,5	46,5	48,5	46,5	48,5	50,5	48,5	50,5	52,5
Макс. темп. теплоносителя °C	90			90			90		
Макс. рабочее давление МПа	1,2			1,2			1,2		
Патрубки	3/4"			3/4"			3/4"		
Макс. рабочая температура °C	60			60			60		
Вес аппарата кг	19			27,5			35,1		

Габариты оборудования



Модель	Размер, А
ЗВ-100В	998 мм
ЗВ-150В	1501 мм
ЗВ-200В	2001 мм

## Таблицы тепловой мощности ЗВ-100В

Параметры теплоносителя °С	Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					Вода 60/40				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 1400м³/ч, 3-ая скорость																				
Производительность кВт	17	15,9	14,9	13,8	12,7	14,6	13,6	12,5	11,4	10,3	12,3	11,2	10,1	9	7,9	9,9	8,8	7,7	6,6	5,5
Расход воды л/ч	749	703	655	608	560	643	596	549	501	453	538	491	443	395	346	432	385	337	288	238
Гидравлическое сопротивление кПа	21,3	19	16,7	14,6	12,6	16,7	14,5	12,5	10,6	8,9	12,5	10,6	8,8	7,2	5,7	8,8	7,1	5,6	4,3	3,1
Температура воздуха на выходе °С	36	38,5	41	44	46,5	31	33,5	36,5	39	41,5	26	28,5	31,5	34	36,5	21	23,5	26,5	29	31,5
Расход воздуха 1250м³/ч, 2-ая скорость																				
Производительность кВт	15,8	14,8	13,8	12,8	11,8	13,6	12,7	11,6	10,6	9,6	11,5	10,5	9,4	8,4	7,4	9,3	8,2	7,2	6,2	5,1
Расход воды л/ч	698	655	611	566	522	599	556	512	467	422	501	457	413	368	323	403	359	314	269	222
Гидравлическое сопротивление кПа	18,8	16,7	14,7	12,9	11,1	14,7	12,8	11	9,4	7,8	11	9,3	7,8	6,3	5	7,8	6,3	5	3,8	2,7
Температура воздуха на выходе (°С)	37,5	40	42,5	45	47,5	32,5	35	37,5	40	42,5	27	29,5	32	35	37,5	22	24,5	27	29,5	32
Расход воздуха 1050м³/ч, 1-ая скорость																				
Производительность кВт	14,2	13,3	12,4	11,5	10,6	12,2	11,3	10,4	9,5	8,6	10,3	9,4	8,5	7,5	6,6	8,3	7,4	6,5	5,5	4,6
Расход воды л/ч	625	587	547	507	467	537	498	458	418	378	449	410	370	330	289	361	322	282	241	199
Гидравлическое сопротивление кПа	15,4	13,7	12,1	10,5	9,1	12	10,5	9,1	7,7	6,4	9	7,7	6,4	5,2	4,1	6,4	5,2	4,1	3,1	2,2
Температура воздуха на выходе °С	40	42,5	45	47	49,5	34,5	37	39,5	41,5	44	29	31,5	33,5	36	38,5	23,5	26	28	30,5	32,5

## ЗВ-150В

Параметры теплоносителя °С	Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					Вода 60/40				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2100м³/ч, 3-ая скорость																				
Производительность кВт	26,1	24,4	22,8	21,1	19,5	22,5	20,8	19,2	17,5	15,8	18,9	17,2	15,6	13,9	12,2	15,3	13,6	11,9	10,2	8,5
Расход воды л/ч	1150	1078	1006	933	860	988	916	843	770	696	826	754	681	608	533	666	593	519	445	368
Гидравлическое сопротивление кПа	22,7	20,2	17,8	15,5	13,4	17,7	15,4	13,3	11,3	9,4	13,2	11,2	9,4	7,6	6	9,3	7,6	6	4,5	3,3
Температура воздуха на выходе °С	36,5	39,5	42	44,5	47	31,5	34,5	37	39,5	42	26,5	29	32	34,5	37	21,5	24	26,5	29,5	32
Расход воздуха 1850м³/ч, 2-ая скорость																				
Производительность кВт	24,1	22,6	21,1	19,5	18	20,8	19,3	17,7	16,2	14,6	17,5	15,9	14,4	12,8	11,3	14,1	12,6	11	9,4	7,8
Расход воды л/ч	1062	996	930	862	794	912	846	779	712	643	764	697	630	562	493	615	548	480	411	341
Гидравлическое сопротивление кПа	19,6	17,5	15,4	13,4	11,6	15,3	13,4	11,5	9,8	8,2	11,5	9,8	8,1	6,6	5,2	8,1	6,6	5,2	4	2,8
Температура воздуха на выходе °С	38,5	41	43,5	46	48,5	33	35,5	38	40,5	43	28	30,5	33	35,5	38	22,5	25	27,5	30	32,5
Расход воздуха 1600м³/ч, 1-ая скорость																				
Производительность кВт	21,9	20,6	19,2	17,8	16,4	18,9	17,6	16,2	14,8	13,4	15,9	14,5	13,1	11,7	10,3	12,9	11,5	10	8,6	7,1
Расход воды л/ч	968	908	847	786	724	832	772	710	649	587	696	636	574	512	449	561	500	438	375	311
Гидравлическое сопротивление кПа	16,6	14,8	13	11,4	9,8	13	11,3	9,8	8,3	6,9	9,7	8,3	6,9	5,6	4,5	6,9	5,6	4,4	3,4	2,4
Температура воздуха на выходе °С	40,5	43	45,5	47,5	50	35	37,5	40	42	44,5	29,5	32	34	36,5	39	24	26	28,5	31	33



# Воздушные завесы

## ЗВ-200В

Параметры теплоносителя °C	Вода 90/70					Вода 80/60					Вода 70/50					Вода 60/40				
Температура воздуха на входе °C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 3000м³/ч, 3-ая скорость																				
Производительность кВт	37,1	34,8	32,5	30,2	27,9	32,1	29,8	27,5	25,1	22,8	27,1	24,8	22,4	20	17,6	22	19,7	17,3	14,9	12,5
Расход воды л/ч	1638	1538	1436	1333	1229	1411	1310	1207	1104	1000	1185	1084	981	877	772	961	859	755	650	543
Гидравлическое сопротивление кПа	53,5	47,6	42	36,7	31,7	41,9	36,6	31,6	26,8	22,4	31,5	26,8	22,4	18,2	14,6	22,4	18,3	14,5	11,1	8,1
Температура воздуха на выходе °C	36,5	39,5	42	44,5	47	31,5	34,5	37	39,5	42	26,5	29,5	32	34,5	37	22	24,5	27	29,5	32
Расход воздуха 2600м³/ч, 2-ая скорость																				
Производительность кВт	34	31,9	29,8	27,6	25,5	29,4	27,3	25,1	23	20,8	24,8	22,7	20,5	18,3	16,1	20,2	18	15,9	13,6	11,4
Расход воды л/ч	1498	1406	1313	1219	1125	1290	1198	1105	1010	915	1084	991	897	802	706	879	786	691	595	497
Гидравлическое сопротивление кПа	45,4	40,5	35,7	31,2	26,9	35,6	31,1	26,9	22,9	19,1	26,8	22,8	19,1	15,6	12,4	19,1	15,6	12,4	9,5	6,9
Температура воздуха на выходе °C	38,5	41	43,5	46	48,5	33,5	36	38,5	41	43,5	28	30,5	33	35,5	38	23	25,5	28	30,5	33
Расход воздуха 2300м³/ч, 1-ая скорость																				
Производительность кВт	31,4	29,5	27,5	25,6	23,6	27,2	25,2	23,3	21,3	19,3	22,9	21	19	17	14,9	18,7	16,7	14,7	12,6	10,6
Расход воды л/ч	1386	1301	1215	1128	1040	1194	1108	1022	935	847	1003	917	830	743	654	813	727	639	550	460
Гидравлическое сопротивление кПа	39,4	35,1	31	27,1	23,4	30,9	27	23,3	19,9	16,6	23,3	19,8	16,6	13,6	10,8	16,6	13,6	10,8	8,3	6
Температура воздуха на выходе °C	40,5	43	45	47,5	50	35	37,5	40	42	44,5	29,5	32	34,5	36,5	39	24	26,5	29	31	33,5

## Монтаж оборудования

Подключение теплообменника к системе отопления необходимо осуществить с помощью гибкой подводки.



В завесы ГРЕЕРС встроены монтажные консоли, которые позволяют вам максимально быстро и легко смонтировать оборудование. Завесы предназначены только для горизонтальной установки.

## Автоматика



### TS Термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

- Диапазон настройки температуры: +10 ... +30 °С
- Диапазон температуры работы: 0...+40 °С
- Степень защиты: IP30
- Макс. нагрузка на клеммы: 5А
- Макс. сечение провода – 1,5мм<sup>2</sup>



### SRQ2d-3/4

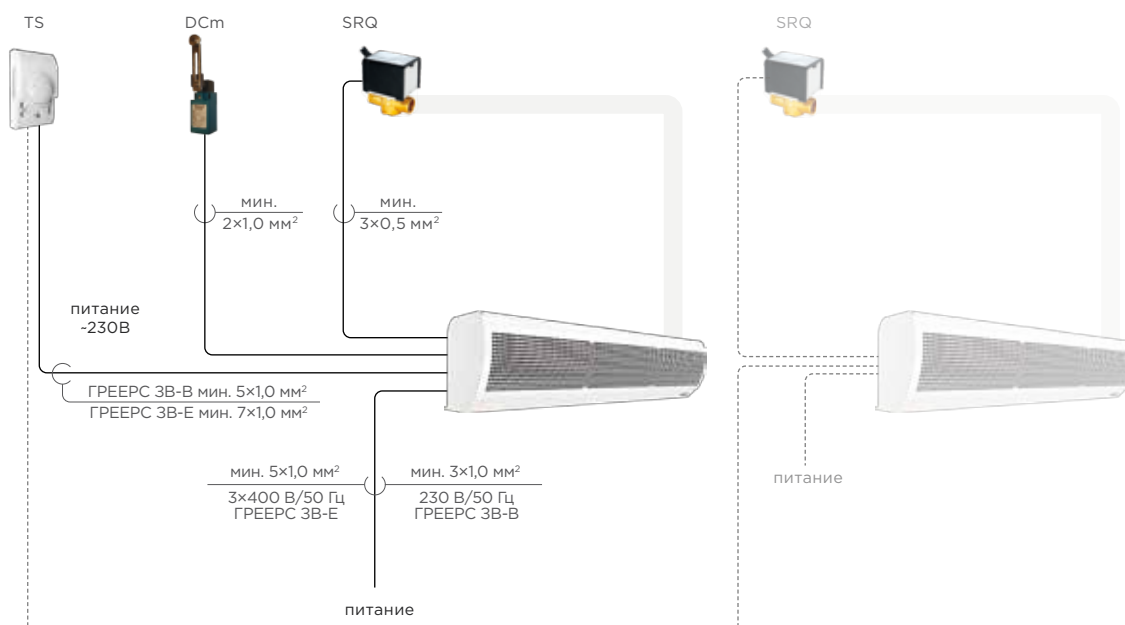
- Двухходовой клапан 3/4" с сервоприводом



### DCm Дверной датчик

- Диапазон настройки температуры: -10 ... +80 °С
- Степень защиты: IP 65
- Контакты – 1хНЗ і 1хНО
- Нагрузка клеммов: резистивная – 10А, индуктивная 3А
- Макс. напряжение на клеммах: 300Vас или 250Vdc

## Схема подключения воздушных завес ЗВ к регулятору TS







# ГРЕЕРС

ООО «ЮНИО-ВЕНТ»,  
117036, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 19

8 800 707-02-35,  
+7 (495) 795-00-63, +7 (495) 642-50-46

[www.greers.ru](http://www.greers.ru)  
[info@unio-vent.ru](mailto:info@unio-vent.ru)