

# WVDB

WE DO  
BETTER

## Каталог продукции

Универсальная модульная  
система воздушного  
отопления промышленных  
зданий



Доступен  
с ЕС  
мотором

 **SONNIGER**

## ВОДЯНЫЕ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЕСТРАТИФИКАТОРЫ WDB

Трехкратная  
экономия  
на отоплении



### Ключевые особенности

- + Резкое снижение затрат по сравнению с традиционным водяным отоплением
- + Энергосберегающий электромотор с классом защиты IP54
- + Тихая работа
- + Гарантия 5 лет\*
- + Эффективная работа на всех скоростях

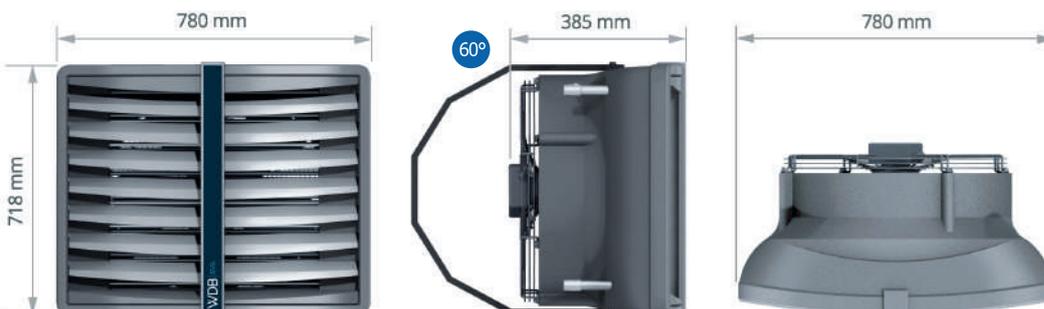
#### WDB CR ONE



#### WDB CR1, WDB CR2, WDB CR3, WDB MIX1



#### WDB CR2 PRO, WDB CR3 PRO, WDB CR4 PRO, WDB MIX2



\*Полные условия гарантии изложены в паспорте на оборудование

**ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ WDB**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ		CR ONE	CR1	CR2	CR3	CR2 PRO	CR3 PRO	CR4 PRO	MIX 1	MIX 2	
Диапазон мощности нагрева*	кВт	5 – 25	10 – 35	15 – 50	20 – 70	25 – 70	35 – 95	40 – 120	-	-	
Производительность при 90/70 °С	кВт	19 кВт	23 кВт	39 кВт	50 кВт	55 кВт	74 кВт	94 кВт			
Прирост температуры воздуха**	°С	35 °С	18 °С	33 °С	48 °С	30 °С	49 °С	60 °С			
Производительность при 70/50 °С	кВт	13 кВт	16 кВт	26 кВт	35 кВт	40 кВт	53 кВт	68 кВт			
Прирост температуры воздуха**	°С	25 °С	13 °С	22 °С	34 °С	22 °С	35 °С	44 °С			
Производительность при 50/30 °С	кВт	7 кВт	9 кВт	13 кВт	20 кВт	25 кВт	32 кВт	42 кВт			
Прирост температуры воздуха**	°С	15 °С	8 °С	11 °С	20 °С	14 °С	21 °С	27 °С			
Максимальный расход воздуха	м³/ч	1 600	3 900	3 350	2 950	5 700	5 600	5 100	4 800	7 200	
Уровень шума на I,II и III скор.****	АС	дБ (А)	35-52	44-62	41-60	39-60	41-59	40-58	40-58	36-54	31-49
Уровень шума на I,II и III скор.****	ЕС	дБ (А)	30-47		37-55			39-54		37-55	39-54
Рядность теплообменника	-	2	1	2	3	2	3	3	-	-	
Макс. рабочее давление	МПа	1,6		1,6			1,6		-	-	
Макс. дальность возд. потока*****	м	14	24	21	19	26	25	23	13***	16***	
Диаметр патрубков	"	1/2		3/4			3/4		-	-	
Электропотребление	АС	В/А	230/0,58		230/1,08		230/2,2		230/1,08	230/2,2	
Электропотребление	ЕС	В/А	230/0,59		230/1,09		230/2,29		230/1,09	230/2,29	
Номинальная электр. мощность	АС	Вт	124		250		520		250	520	
Номинальная электр. мощность	ЕС	Вт	127		250		520		250	520	
Частота вращения двигателя	АС	об/мин	1 400		1 350		1 380		1 350	1 380	
Частота вращения двигателя	ЕС	об/мин	1 550		1 360		1 410		1 360	1 410	
Класс защиты двигателя		IP	IP 54		IP 54		IP 54		IP 54		
Масса без воды / с водой	АС	кг	9,6/10,7	10,8/11,9	12,7/14,8	14,5/16,9	23,6/25,2	25,2/27,4	25,5/28,0	9,2	15,8
Масса без воды / с водой	ЕС	кг	10,1/11,2	11,8/12,9	13,7/15,8	15,5/17,9	25,1/26,7	26,7/28,9	27/29,5	10,2	17,3

\* тепловая мощность представлена для параметров теплоносителя в диапазоне 50/30°С – 120-90°С, входящего воздуха 0°С, III скорости вентилятора

\*\* для входящего воздуха 0°С

\*\*\* максимальная высота для вертикального воздушного потока, макс. площадь покрытия – 380 м² для MIX1, 450 м² для MIX2

\*\*\*\* замер на расстоянии 5 м

\*\*\*\*\* максимальная длина горизонтальной струи с предельной скоростью 0,5 м/с

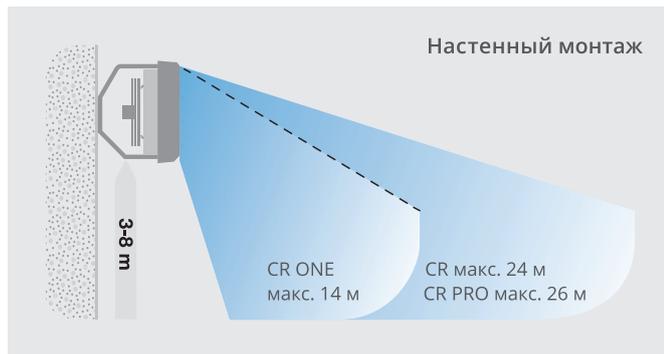
ВНИМАНИЕ! Максимальная температура теплоносителя 130°С


**ДЕСТРАТИФИКАТОРЫ MIX КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- + Сокращают затраты на отопление на 30%
- + Управление от пульта COMFORT
- + Воздушный поток до 16 м



## СПОСОБЫ МОНТАЖА



Характеристики теплоносителя		вода 70/50 °C					вода 80/60 °C					вода 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Температура воздуха на входе		°C														
<b>CR ONE</b>																
Расход воздуха 1 600 м³/ч (III скорость)																
Производительность	кВт	12,5	11,4	10,2	9,1	7,9	15,6	14,4	13,2	12,0	10,8	18,7	17,5	16,2	15,0	13,8
Температура воздуха на выходе	°C	24,9	27,4	29,9	32,3	34,8	29,9	32,4	35,0	37,5	40,0	35,0	37,5	40,1	42,6	45,2
Расход воды	м³/ч	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6
Гидравлическое сопротивление	кПа	11,5	9,7	8,0	6,5	5,1	15,4	13,3	11,4	9,6	8,0	19,6	17,4	15,2	13,2	11,3
Расход воздуха 1 200 м³/ч (II скорость)																
Производительность	кВт	10,4	9,4	8,5	7,5	6,6	12,9	11,9	11,0	10,0	9,0	15,5	14,5	13,5	12,5	11,5
Температура воздуха на выходе	°C	27,6	29,8	32,1	34,3	36,5	33,1	35,5	37,7	40,0	42,3	38,7	41,1	43,3	45,7	47,9
Расход воды	м³/ч	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5
Гидравлическое сопротивление	кПа	8,3	7,0	5,8	4,6	3,6	11,0	9,5	8,2	6,9	5,7	14,0	12,4	10,9	9,5	8,1
Расход воздуха 750 м³/ч (I скорость)																
Производительность	кВт	7,6	6,9	6,2	5,5	4,8	9,4	8,7	8,0	7,3	6,6	11,3	10,5	9,8	9,1	8,3
Температура воздуха на выходе	°C	32,1	33,9	35,9	37,7	39,4	38,6	40,4	42,4	44,2	46,0	45,0	47,0	48,8	50,8	52,6
Расход воды	м³/ч	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Гидравлическое сопротивление	кПа	4,7	3,9	3,3	2,6	2,1	6,2	5,4	4,6	3,9	3,3	7,9	7,0	6,1	5,3	4,6
<b>CR1</b>																
Расход воздуха 3 900 м³/ч (III скорость)																
Производительность	кВт	16,0	14,4	12,9	11,3	9,7	21,1	19,4	17,6	15,9	14,2	23,0	21,4	19,7	17,9	16,1
Температура воздуха на выходе	°C	12,8	16,9	21,2	25,3	29,4	17,2	21,7	26,3	30,8	35,5	18,0	25,8	30,7	35,5	40,3
Расход воды	м³/ч	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6
Гидравлическое сопротивление	кПа	7,1	5,9	4,8	3,8	2,9	9,7	8,4	7,1	5,9	4,8	9,7	8,7	7,7	6,8	5,9
Расход воздуха 2 500 м³/ч (II скорость)																
Производительность	кВт	12,5	11,3	10,0	8,8	7,6	16,4	15,1	13,8	12,4	11,1	21,0	19,5	18,1	16,6	15,2
Температура воздуха на выходе	°C	15,6	19,5	23,3	27,2	31,1	20,9	25,2	29,4	33,7	38,0	25,6	30,1	34,6	39,0	43,6
Расход воды	м³/ч	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
Гидравлическое сопротивление	кПа	4,6	3,8	3,1	2,5	1,9	6,3	5,4	4,6	3,8	3,1	8,0	7,1	6,2	5,3	4,5
Расход воздуха 1 850 м³/ч (I скорость)																
Производительность	кВт	10,5	9,5	8,4	7,4	6,4	13,8	12,7	11,6	10,4	9,3	17,6	16,4	15,2	14,0	12,8
Температура воздуха на выходе	°C	17,7	21,4	25,1	27,7	32,3	23,6	27,7	31,8	35,8	39,8	29,0	33,2	37,5	41,8	45,9
Расход воды	м³/ч	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Гидравлическое сопротивление	кПа	3,4	2,8	2,3	1,8	1,4	4,6	3,9	3,3	2,8	2,3	5,9	5,2	4,5	3,9	3,3
<b>CR2</b>																
Расход воздуха 3 350 м³/ч (III скорость)																
Производительность	кВт	26,2	23,7	21,3	18,8	16,3	32,5	30,0	27,5	24,9	22,4	39,3	36,7	34,0	31,4	28,8
Температура воздуха на выходе	°C	22,1	24,6	27,1	29,5	32,0	27,2	29,7	32,2	34,8	37,3	32,4	35,0	37,6	40,2	42,7
Расход воды	м³/ч	1,2	1,1	1,0	0,6	0,8	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2
Гидравлическое сопротивление	кПа	10,5	8,8	7,2	5,8	4,5	14,1	12,2	10,4	8,8	7,2	18,2	16,0	14,0	12,1	10,4
Расход воздуха 2 000 м³/ч (II скорость)																
Производительность	кВт	19,0	17,2	15,5	13,7	11,9	23,5	21,7	19,9	18,1	16,3	28,4	26,5	24,6	22,7	20,9
Температура воздуха на выходе	°C	26,9	28,9	30,9	33,0	35,0	32,9	35,0	37,1	39,2	41,3	39,2	41,4	43,5	45,6	47,8
Расход воды	м³/ч	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9
Гидравлическое сопротивление	кПа	5,9	4,9	4,1	3,3	2,6	7,9	6,8	5,8	4,9	4,1	10,1	8,9	7,8	6,8	5,8
Расход воздуха 1 450 м³/ч (I скорость)																
Производительность	кВт	15,3	13,9	12,5	11,1	9,6	19,0	17,5	16,1	14,6	13,2	22,9	21,4	19,9	18,4	16,9
Температура воздуха на выходе	°C	29,9	31,7	33,5	35,2	37,0	36,6	38,4	40,2	42,1	43,9	43,5	45,4	47,3	49,2	51,1
Расход воды	м³/ч	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7
Гидравлическое сопротивление	кПа	4,0	3,4	2,8	2,2	1,8	5,4	4,7	4,0	3,4	2,8	6,9	6,1	5,3	4,6	4,0

Характеристики теплоносителя		вода 70/50 °C					вода 80/60 °C					вода 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Температура воздуха на входе		°C														
<b>CR3</b>		Расход воздуха 2 950 м³/ч (III скорость)														
Производительность	кВт	35,3	32,1	29,0	25,8	22,6	42,5	39,4	36,2	33,0	29,8	50,1	46,9	43,6	40,4	37,2
Температура воздуха на выходе	°C	34,2	35,8	37,3	38,7	40,2	41,0	42,6	44,1	45,7	47,2	47,9	49,5	51,0	52,6	54,1
Расход воды	м³/ч	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	2,0	1,8	1,7	1,5	1,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,7
Гидравлическое сопротивление	кПа	17,8	15,0	12,5	10,1	8,0	23,6	20,5	17,6	14,9	12,4	29,9	26,5	23,3	20,3	17,5
		Расход воздуха 1 700 м³/ч (II скорость)														
Производительность	кВт	23,6	21,5	19,5	17,4	15,3	28,3	26,3	24,2	22,1	20,0	33,3	31,2	29,1	27,0	24,9
Температура воздуха на выходе	°C	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	48,3	49,3	50,4	51,4	52,4	56,2	57,3	58,4	59,4	60,5
Расход воды	м³/ч	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Гидравлическое сопротивление	кПа	8,6	7,3	6,1	5,0	3,9	11,3	9,9	8,5	7,2	6,1	14,3	12,7	11,2	9,8	8,5
		Расход воздуха 1 200 м³/ч (I скорость)														
Производительность	кВт	18,1	16,6	15,0	13,4	11,8	21,7	20,2	18,6	17,0	15,4	25,5	23,9	22,3	20,7	19,1
Температура воздуха на выходе	°C	44,0	44,7	45,5	46,2	46,9	52,4	53,3	54,0	54,8	55,5	60,4	61,1	61,9	62,7	63,4
Расход воды	м³/ч	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9
Гидравлическое сопротивление	кПа	5,4	4,6	3,8	3,1	2,5	7,0	6,1	5,3	4,5	3,8	8,8	7,9	6,9	6,1	5,3
<b>CR2 PRO</b>		Расход воздуха 5 700 м³/ч (III скорость)														
Производительность	кВт	39,7	35,9	32,0	28,3	24,5	47,5	43,6	39,8	36,0	32,2	55,0	51,1	47,2	43,4	39,6
Температура воздуха на выходе	°C	22,3	25,5	28,6	31,7	34,8	26,0	29,2	32,3	35,4	38,4	30,1	33,3	36,4	39,5	42,6
Расход воды	м³/ч	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0
Гидравлическое сопротивление	кПа	18,6	15,4	12,6	10,0	7,7	25,1	21,5	18,2	15,2	12,4	32,4	28,4	24,6	21,1	17,9
		Расход воздуха 3 900 м³/ч (II скорость)														
Производительность	кВт	31,7	28,6	25,6	22,6	19,6	37,8	34,7	31,7	28,7	25,7	43,7	40,6	37,6	34,5	31,5
Температура воздуха на выходе	°C	25,9	28,8	31,6	34,5	37,2	30,2	33,1	36,0	38,7	41,5	34,9	37,8	40,7	43,5	46,3
Расход воды	м³/ч	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,6
Гидравлическое сопротивление	кПа	12,3	10,2	8,3	6,7	5,1	16,6	14,2	12,0	10,0	8,2	21,4	18,7	16,2	13,9	11,8
		Расход воздуха 2 800 м³/ч (I скорость)														
Производительность	кВт	25,6	23,2	20,7	18,3	15,9	30,6	28,1	25,6	23,0	20,8	35,3	32,8	30,4	27,9	25,5
Температура воздуха на выходе	°C	29,2	31,9	34,5	37,0	39,4	34,0	36,8	39,3	41,8	44,2	39,3	42,0	44,6	47,1	49,7
Расход воды	м³/ч	1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3
Гидравлическое сопротивление	кПа	8,4	7,0	5,7	4,5	3,5	11,3	9,7	8,2	6,8	5,6	14,5	12,7	11,0	9,4	8,0
<b>CR3 PRO</b>		Расход воздуха 5 600 м³/ч (III скорость)														
Производительность	кВт	53,0	48,0	43,1	38,2	33,3	61,9	57,0	52,1	47,3	42,5	74,2	69,0	63,9	58,9	53,9
Температура воздуха на выходе	°C	35,0	39,3	43,3	47,4	51,3	41,0	45,5	49,9	54,1	58,2	49,1	53,5	57,9	62,2	66,4
Расход воды	м³/ч	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	3,1	2,8	2,6	2,4	2,2
Гидравлическое сопротивление	кПа	23,7	19,8	16,3	13,1	10,2	30,1	25,9	22,0	18,4	15,2	40,3	35,3	30,7	26,5	22,5
		Расход воздуха 3 800 м³/ч (II скорость)														
Производительность	кВт	41,9	37,9	34,0	30,2	26,4	48,9	45,0	41,1	37,3	33,5	58,4	54,3	50,3	46,4	42,4
Температура воздуха на выходе	°C	40,4	44,3	47,9	51,5	55,0	47,4	51,5	55,4	59,2	62,9	56,5	60,6	64,6	68,4	72,1
Расход воды	м³/ч	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8
Гидравлическое сопротивление	кПа	15,4	12,9	10,6	8,5	6,7	19,6	16,8	14,3	12,0	9,9	26,1	22,9	19,9	17,1	14,6
		Расход воздуха 2 750 м³/ч (I скорость)														
Производительность	кВт	33,7	30,5	27,4	24,3	21,2	39,3	36,2	33,1	30,0	27,0	46,9	43,7	40,4	37,2	34,1
Температура воздуха на выходе	°C	45,3	48,8	52,1	55,1	58,2	53,2	56,8	60,3	63,7	67,1	63,1	66,8	70,5	73,9	77,3
Расход воды	м³/ч	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4
Гидравлическое сопротивление	кПа	10,4	8,7	7,2	5,8	4,5	13,2	11,3	9,6	8,1	6,7	17,5	15,3	13,3	11,5	9,8
<b>CR4 PRO</b>		Расход воздуха 5 100 м³/ч (III скорость)														
Производительность	кВт	68,3	61,9	55,5	49,2	42,9	79,5	73,1	66,8	60,6	54,4	93,9	87,3	80,8	74,4	68,0
Температура воздуха на выходе	°C	44,1	47,5	50,6	53,8	56,8	51,0	54,5	57,9	61,2	64,5	60,1	63,6	67,0	70,4	73,5
Расход воды	м³/ч	2,6	2,4	2,1	1,9	1,6	3,0	2,8	2,6	2,3	2,1	3,6	3,4	3,1	2,9	2,6
Гидравлическое сопротивление	кПа	32,1	26,8	22,0	17,7	13,8	40,8	35,1	29,8	24,9	20,5	54,3	47,5	41,3	35,5	30,2
		Расход воздуха 3 400 м³/ч (II скорость)														
Производительность	кВт	52,2	47,2	42,4	37,6	32,9	60,6	55,8	51,0	46,2	41,5	71,5	66,4	61,5	56,6	51,7
Температура воздуха на выходе	°C	50,5	53,4	56,1	58,7	61,1	58,3	61,3	64,3	67,0	69,8	68,5	71,6	74,5	77,3	80,0
Расход воды	м³/ч	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0
Гидравлическое сопротивление	кПа	19,6	16,4	13,5	10,9	8,5	25,0	21,4	18,2	15,3	12,6	33,0	28,9	25,1	21,6	18,3
		Расход воздуха 2 400 м³/ч (I скорость)														
Производительность	кВт	40,7	36,9	33,1	29,4	25,7	47,3	43,5	39,7	36,1	32,4	55,6	51,6	47,8	44,0	40,2
Температура воздуха на выходе	°C	56,1	58,4	60,7	62,9	64,9	64,6	67,3	69,8	72,2	74,4	75,8	78,4	81,0	83,4	85,6
Расход воды	м³/ч	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	2,1	2,0	1,8	1,7	1,5
Гидравлическое сопротивление	кПа	12,5	10,5	8,6	6,9	5,4	15,9	13,6	11,6	9,7	8,0	20,9	18,3	15,9	13,6	11,6

## ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИКИ

### COMFORT Пульт управления

Управляет температурой и мощностью воздушного потока. К одному пульту можно подключить до 6 тепловентиляторов CR ONE, до 3-х CR1, CR2, CR3, или до 2-х CR PRO. Класс защиты IP30.



### Intelligent PSH 3 HC Сенсорная панель (Программатор)

Недельный программируемый термостат. Подключение к сетям BMS. Класс защиты IP20. К пульту можно подключить до 4-х CR ONE, или до 2-х CR1, CR2, CR3, или 1 CR PRO. Опция: выносной температурный датчик NTC 10K IP54.



### MULTI 6 Шкаф Splitter

Позволяет подключить до 6 тепловентиляторов или завес к одному пульту COMFORT или INTELLIGENT. Блоки можно соединять каскадно и подключать до 60 агрегатов. Класс защиты IP65.



### NTC 10K 6 x 50 мм датчик температуры кабель 5 метров

Кабель 5 м в комплекте. Сечение 0,75 мм<sup>2</sup>. Максимальная удаленность датчика 30 м. Класс защиты IP54.



### Щит распределительный навесной, IP65

Для использования панели управления Intelligent в объектах с классом IP54 и выше. Степень пылевлагозащиты IP65. Способ монтажа: навесной. Материал: полипропилен.



### Клапан с сервоприводом

Регулирует поток теплоносителя. Подключается к пультам управления COMFORT или INTELLIGENT, либо к шкафу MULTI 6.



### Шланг сильфонный 1м 3/4, 1м 1/2, 0,5 м 1/2

Простое подключение к магистрали водяного отопления. Изготовлен из нержавеющей стали. Накладные гайки в комплекте.



### Узел регулирования тепловых завес SUS

Готовый комплект для регулирования тепловой мощности завесы. Диаметр подключения 3/4", 1" и 1,1/4". Класс пылевлагозащиты IP55. Максимальная температура 130 °С. Допустимое максимальное давление 1,2 МПа. Kvs - от 1,75 до 16,0 м3/ч.



### Комплект для подключения 7 в 1 (CR ONE, CR, CR PRO)

Область рабочих температур от -10 до +40 °С. Степень пылевлагозащиты IP 55. Габаритные размеры 350x250x100 мм. Максимальная температура 130 °С. Максимальное допустимое давление 1,2 МПа. Минимальное рабочее давление 0,2 МПа. Kvs – 2,6 м3/ч(CR, CR ONE), Kvs –5,2 м3/ч (CR PRO, GUARD PRO)



### DOORSTOP ВП-15K21-дверной концевой выключатель

Рабочая температура от -25 до +70. Тип NC - нормально закрытый. Номинальный ток 10А. Класс защиты IP67.



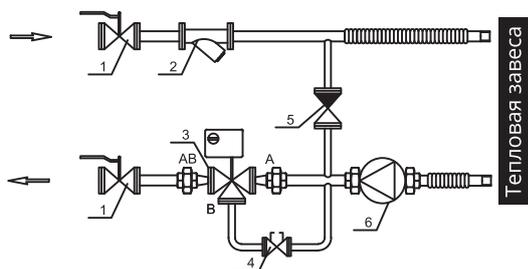
CR	GUARD	GUARD PRO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ SUS И КОМПЛЕКТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 7 В 1 (SUR)

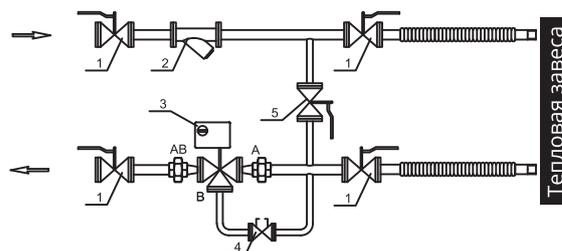
Использование байпаса – защита от замерзания воды в теплообменнике.  
Поддержание заданной температуры воздуха на выходе из воздухонагревателя путём обеспечения циркуляции и регулирования температуры подаваемого теплоносителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ		СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ WDB				
МОДЕЛИ БЕЗ НАСОСА (ИСПОЛНЕНИЕ 3)		SUS20-4.0 TS	SUS25-6.3 TS	SUS25-10.0 TS	SUS32-16.0 TS	
Диаметр патрубков	"	3/4	1	1	1 1/4	
Макс. рабочее давление	МПа	1	1	1	1	
Макс. рабочая температура теплоносителя	°С	130	130	130	130	
Макс. расход теплоносителя	м³/ч	4	6,3	10	16	
kvs клапана	м³/ч	4	6,3	10	16	
Электропотребление	В/А	230 / 2,5	230 / 2,5	230 / 2,5	230 / 2,5	
МОДЕЛИ С НАСОСОМ (ИСПОЛНЕНИЕ 1)		SUS20-4.0 TS	SUS25-6.3 TS	SUS25-10.0 TS	SUS32-10.0 TS	SUS32-16.0 TS
Диаметр патрубков	"	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4
Макс. рабочее давление	МПа	1	1	1	1	1
Макс. рабочая температура теплоносителя	°С	130	130	130	130	130
Макс. расход теплоносителя	м³/ч	1,75	3,52	4,4	5,2	8
kvs клапана	м³/ч	4	6,3	10	10	16
Тип насоса		25-40	25-60	25-80	32-80	32-80
Мощность насоса	Вт	45 (1x220)	120 (1x220)	165 (1x220)	220 (1x220)	220 (1x220)
Электропотребление	В/А	230 / 2,5	230 / 2,5	230 / 2,5	230 / 2,5	230 / 2,5
КОМПЛЕКТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 7 В 1 (SUR)		CR ONE	CR	CR PRO/GUARD PRO		
Диаметр патрубков	"	1/2	3/4	3/4		
Макс. рабочее давление	МПа	1	1	1		
Макс. рабочая температура теплоносителя	°С	130	130	130		
Макс. расход теплоносителя	м³/ч	2,6	2,6	5,2		
kvs клапана	м³/ч	2,6	2,6	5,2		
Электропотребление	В/А	230 / 2,5	230 / 2,5	230 / 2,5		

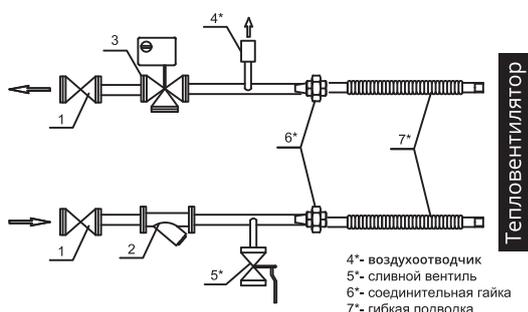
С НАСОСОМ (ИСПОЛНЕНИЕ 1)



БЕЗ НАСОСА (ИСПОЛНЕНИЕ 3)



КОМПЛЕКТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 7 В 1 (SUR)



- ① Шаровый кран
- ② Фильтр
- ③ Клапан регулирующий с приводом
- ④ Клапан балансировочный
- ⑤ Обратный клапан (исп.1). Шаровый кран (исп.3).
- ⑥ Насос циркуляционный

**Примечание.** Рекомендуемое (максимальное) число завес GUARD PRO для подключения к смесительным узлам при отсутствии проектного расчета определяется по расходу теплоносителя и коэффициенту пропускной способности клапана kvs (см. таблицу выше) либо по запросу на [russia@sonniger-russia.ru](mailto:russia@sonniger-russia.ru) или на 8-800-775-01-45. Мы оперативно поможем подобрать нужный узел обвязки.

## ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ WDB

### GUARD

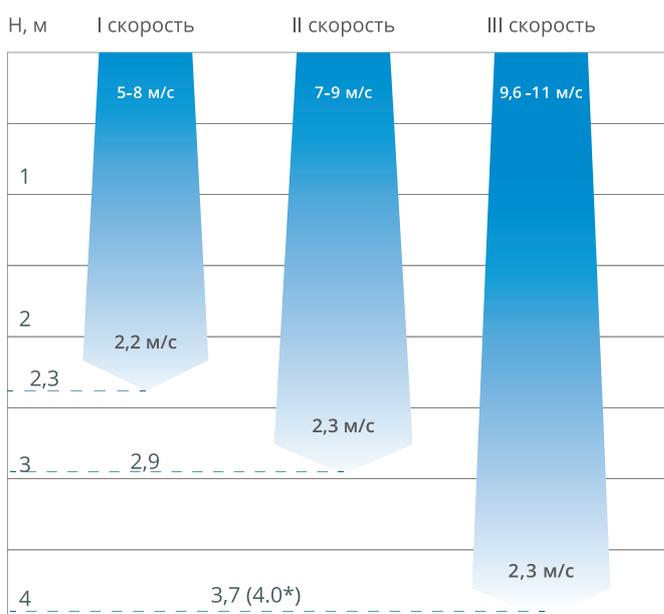
**Инновационные технологии и современный дизайн**



### Ключевые особенности

- + Долговечный шумопоглощающий влагоустойчивый корпус из PPT®
- + Безопасные смарт-электрические РТС-нагреватели
- + Надежный медно-алюминиевый теплообменник
- + Экономичный бесколлекторный электромотор
- + Рабочее колесо вентилятора из метакрилатного полимера
- + Респектабельная фронтальная панель из стали с антикоррозийным гальваническим покрытием и порошковой окраской.

### СКОРОСТЬ И ДЛИНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА



Измерения проводились в безветренную погоду при температуре наружного воздуха 0°C.

\* Завеса без нагрева.

3D-модели тепловых завес в формате Revit можно скачать на сайте [sonniger-russia.ru](http://sonniger-russia.ru) в разделе Поддержка/Документы



**ЗАВЕСЫ WDB**
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

		с водяным нагревом			с электронагревом			без нагрева		
		G 100W	G 150W	G 200W	G 100E	G 150E	G 200E	G 100C	G 150C	G 200C
Длина завесы	м	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0
Максимальный расход воздуха	м³/ч	2 000	3 600	4 800	2 000	3 600	4 800	2 100	3 700	5 000
Мощность нагрева*	кВт	10 – 16	20 – 29	25 – 40	4 – 7	6,5 – 11	8,5 – 14	-	-	-
Уровень шума на I, II и III скор.	дБ (А)	44/49/59	45/49/61	46/49/61	44/49/59	45/49/61	46/49/61	45/50/60	46/50/61	47/50/61
Макс. высота установки	м	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Макс. мощность двигателя	кВт	0,16	0,18	0,26	0,16	0,18	0,26	0,16	0,18	0,26
Диаметр патрубков	"	1/2	1/2	1/2	-	-	-	-	-	-
Масса агрегата без воды	кг	16,5	20,5	28,5	17,0	21,5	29,0	15,0	18,5	25,0
Электропотребление	В/А	230/1,45	230/1,45	230/2,0	400/12,6	400/19,1	400/25,1	230/1,45	230/1,45	230/2,0

\* При температуре теплоносителя 90/70°C и температуре воздуха на входе +10°C / максимальная температура теплоносителя 130°C

**Характеристики теплоносителя**

		вода 70/50 °C					вода 80/60 °C					вода 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20

**ВОДЯНАЯ ЗАВЕСА GUARD 100W**

Расход воздуха – 2 000 м³/ч

Производительность	кВт	11,3	10,3	9,2	8,1	7,1	13,7	12,6	11,5	10,5	9,4	16,0	14,9	13,9	12,8	11,7
Температура воздуха на выходе	°C	18,4	21,8	25,2	28,7	32,1	21,9	25,3	28,7	31,1	35,5	25,4	28,8	32,2	35,6	39,0
Расход воды	м³/ч	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Гидравлическое сопротивление	кПа	4,0	3,0	2,0	2,0	1,0	5,0	5,0	4,0	3,0	2,0	7,0	6,0	5,0	5,0	4,0

**ВОДЯНАЯ ЗАВЕСА GUARD 150W**

Расход воздуха – 3 600 м³/ч

Производительность	кВт	21,3	19,5	17,7	15,9	14,1	25,1	23,3	21,6	19,7	18,0	29,0	27,2	25,4	23,6	21,8
Температура воздуха на выходе	°C	18,3	21,8	25,3	28,9	32,4	21,5	25,0	28,6	32,0	35,6	24,7	28,2	31,7	35,2	38,7
Расход воды	м³/ч	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8
Гидравлическое сопротивление	кПа	12,0	10,0	8,0	6,0	5,0	17,0	14,0	12,0	10,0	8,0	22,0	19,0	17,0	14,0	12,0

**ВОДЯНАЯ ЗАВЕСА GUARD 200W**

Расход воздуха – 4 800 м³/ч

Производительность	кВт	29,8	27,4	25,0	22,6	20,2	34,9	32,5	30,1	27,7	25,3	40,0	37,6	35,2	32,8	30,4
Температура воздуха на выходе	°C	18,9	22,4	25,9	29,4	32,9	22,1	25,6	29,1	32,6	36,1	25,2	28,7	32,2	35,7	39,2
Расход воды	м³/ч	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
Гидравлическое сопротивление	кПа	22,0	19,0	15,0	12,0	9,0	32,0	27,0	32,0	19,0	15,0	42,0	37,0	32,0	27,0	23,0

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗАВЕСЫ GUARD 100E, 150E, 200E**

Температура воздуха на выходе	°C	12,0	17,0	22,0	27,0	32,0	13,0	18,0	23,0	28,0	33,0	14,0	19,0	24,0	29,0	34,0
-------------------------------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



## ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ WDB

### GUARD PRO

Высокая мощность и бескомпромиссная надежность



\* Корпус может быть изготовлен из НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ  
 \*\* Корпус может быть изготовлен в любом цвете по каталогу RAL

## Ключевые особенности

- + Универсальный модульный монтаж
- + Надежный медно-алюминиевый теплообменник
- + Мощные экономичные 3-скоростные осевые электромоторы
- + Работа при температурах от -30°C до +60°C. Высокая влаго и пылезащита

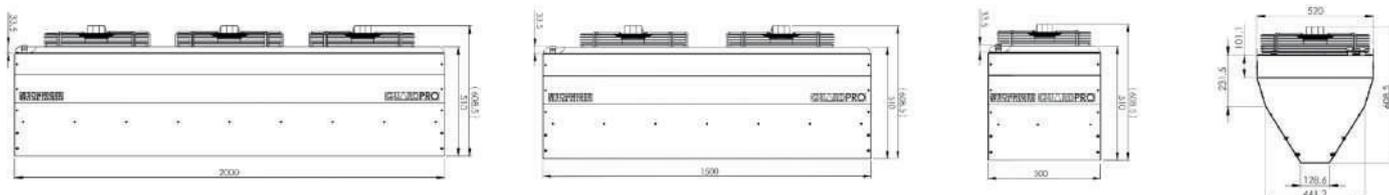
### СИСТЕМА ACTIVE PROTECTION



Сокращает затраты на отопление благодаря совместному использованию тепловой завесы (внизу проема) с завесой без нагрева (в верхней части проема).

Теплый воздух из нижней завесы смешивается с воздухом из верхней завесы, обеспечивая защиту от проникновения наружного воздуха и комфортную температуру внутри помещения.

### РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ



3D-модели тепловых завес в формате Revit можно скачать на сайте [sonniger-russia.ru](http://sonniger-russia.ru) в разделе Поддержка/Документы

Все модели оснащены трёхскоростными моторами

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗАВЕСЫ WDB**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

		с водяным нагревом		с электронагревом		без нагрева		
		GP 150W	GP 200W	GP 150E	GP 200E	GP 050C	GP 150C	GP 200C
Длина завесы	м	1,5	2,0	1,5	2,0	0,5	1,5	2,0
III скорость вращения	м³/ч	6 500	9 100	6 550	9 450	3 250	6 700	9 600
II скорость вращения	м³/ч	4 100	5 150	4 100	5 650	2 275	4 250	5 700
I скорость вращения	м³/ч	2 750	3 400	2 700	3 750	1 300	2 750	3 800
Мощность нагрева*	кВт	32	46	14	17,5	-	-	-
Уровень шума	дБ (А)	60	64	59	61	59	59	61
Класс защиты	IP	IP 54	IP 54	IP 21	IP 21	IP 54	IP 54	IP 54
Макс. высота проёма	м	8	8	8	8	9	9	9
Мощность двигателя	кВт	0,5	0,75	0,5	0,75	0,25	0,5	0,75
Диаметр патрубков	"	3/4	3/4	-	-	-	-	-
Масса агрегата с водой/без воды	кг	54/53	74/72	52	68	23	44	58
Электропотребление	В/А	230/2,16	230/3,24	400/21,3	400/26,6	230/1,15	230/2,16	230/3,24

\* При температуре теплоносителя 90/70°C и температуре воздуха на входе +10°C / максимальная температура теплоносителя 130°C

Характеристики теплоносителя		вода 70/50 °C					вода 80/60 °C					вода 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20

<b>ВОДЯНАЯ ЗАВЕСА GUARD PRO 150W</b>		Расход воздуха 6 500 м³/ч														
Производительность	кВт	23,4	21,3	19,1	16,9	14,8	28,0	25,8	23,6	21,5	19,3	32,5	30,3	28,2	26,0	23,8
Температура воздуха на выходе	°C	10,6	14,6	18,6	22,6	26,6	12,6	16,6	20,7	24,7	28,7	14,6	18,7	22,7	26,7	30,7
Расход воды	м³/ч	1,0	0,9	0,8	0,8	0,6	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0
Гидравлическое сопротивление	кПа	3,6	3,0	2,4	1,9	1,5	4,9	4,2	3,6	3,0	2,5	6,4	5,7	4,9	4,2	3,6

<b>ВОДЯНАЯ ЗАВЕСА GUARD PRO 200W</b>		Расход воздуха 9 100 м³/ч														
Производительность	кВт	33,5	30,5	27,4	24,4	21,4	39,7	36,7	33,7	30,7	27,6	46,0	42,9	39,9	36,9	33,9
Температура воздуха на выходе	°C	10,8	14,8	18,8	22,8	26,9	12,8	16,8	20,8	24,9	28,9	14,8	18,8	22,8	26,9	30,9
Расход воды	м³/ч	1,5	1,3	1,2	1,1	0,9	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5
Гидравлическое сопротивление	кПа	8,2	6,9	5,6	4,5	3,6	11,0	9,6	8,2	6,9	5,7	14	13	11	9,6	8,2



**WDB** | WE DO BETTER



Отапливает >100 000 складских, торговых производственных, административных и офисных зданий и помещений



Sonniger

**Инфолиния: 8 800 775 01 45**



ООО «СОННИГЕР»  
1125362, г. Москва, ул. Вишневая, д. 9, кор. 1  
Тел.: 8 495 663 23 93, 8 495 620 48 43  
[russia@sonniger-russia.ru](mailto:russia@sonniger-russia.ru)  
[www.sonniger-russia.ru](http://www.sonniger-russia.ru) [www.wdb-group.ru](http://www.wdb-group.ru)