

Тепловые завесы Defender Euroheat



DEFENDER – современная воздушная тепловая завеса в новом эстетичном корпусе. Три типоразмера (1 м; 1,5 м; 2 м), разработаны высококлассными конструкторами с использованием новейших технологий.

Завеса оборудована водяным нагревателем, выпускается в трех типоразмерах (1 м; 1,5 м; 2 м) и может использоваться на объектах различного назначения. Обеспечивает эффективную защиту воздуха помещения от загрязнений, неблагоприятных погодных условий или насекомых.

3 исполнения:

Defender CD без теплообменника

- Безопасная и автоматическая работа
- Легкая конструкция
- Низкая потребляемая мощность при сохранении полного воздушного барьера

Defender EH с электрическим нагревателем

- Безопасная и автоматическая работа
- Защита от перегрева
- Саморегулируемые обогреватели с высокой пропускной способностью отопления

Defender WH с водяным нагревателем

- Высокая эффективность вентилятора
- Безопасная работа с автоматическим регулированием
- Широкий диапазон тепловой мощности нагревателя
- Возможность монтажа на стене и на потолке
- Возможность регулирования расстояния между монтажными кронштейнами
- Завеса укомплектована эстетичными и универсальными монтажными кронштейнами

Применение

- Общественные здания
- Магазины, супермаркеты
- Производственные цеха
- Спорткомплексы
- Складские помещения
- Офисные центры
- Гостиницы
- Гаражные комплексы

Корпус

- Высокое качество производства
- Современный дизайн
- Устойчивость к высоким температурам и коррозии

Настенный регулятор

- Простое, интуитивно понятное управление
- Интегрированный термостат
- Обслуживание всех функций
- Возможность работы совместно с дверным датчиком

Техническое описание	Defender 100-200 WH			Defender 100-200 EH			Defender 100-200 CD		
	1 м	1,5 м	2 м	1 м	1,5 м	2 м	1 м	1,5 м	2 м
Максимальная ширина дверей для одной завесы, м	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Максимальная высота дверей, м	3,5								
Тепловая мощность, кВт	11-17*	18-30*	26-43*	3-6**	5-11**	6-17**	-		
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	2000	3000	4100	2300	3500	4500	2500	3800	4300
Максимальная температура теплоносителя, °С	90			-			-		
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6			-			-		
Объём воды, дм ³	1,04	1,68	2,33	-			-		
Диаметр соединительных патрубков	3/4			-			-		
Электрическое питание, В/Гц	1 ~ 230/50			3 ~ 400/50			1 ~ 230/50		
Питание электрического нагревателя, кВт	-			7	13	19	-		
Номинальный ток электрического нагревателя, А	-			12	22	30	-		
Мощность электрического двигателя, кВт	0,4								
Номинальный ток двигателя, А	2,8								
Масса с водой/ без воды, кг	35/34	49/47	61/59	- /32	- /47	- /59	- /29	- /41	- /55
IP двигателя	20								

*тепловая мощность при открытом клапане, температуре входящей воды 90°C, температуре входящего воздуха 15°C.

**тепловая производительность для: третьей скорости вентилятора, температуры входящего воздуха 15°C.

ВНИМАНИЕ! Данные о параметрах работы DEFENDER 100-200 при другой температуре теплоносителя можно получить по запросу.

Теплообменник должен быть защищен от повышения давления выше максимального значения соответствующего 1,6 МПа. Снижение температуры воздуха в помещении ниже 0°C, при низкой температуре теплоносителя, приводит к опасности заморозки теплоносителя и разрушения теплообменника.

Техническое описание

Tz – температура воды на входе в оборудование
 Tr – температура воды на выходе из оборудования
 Tr1 – температура воздуха на входе в оборудование
 Tr2 – температура воздуха на выходе из оборудования

Pg – тепловая мощность оборудования
 Qw – расход воды
 Δp – гидравлическое сопротивление

Параметры		Defender 100 WH															
Tz/Tr, °C	90/70				80/60				70/50				60/40				
Tr1, °C	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	
Расход воздуха 2000 м³/ч (3 скорость), скорость воздуха на выходе 9 м/с, уровень шума 62 дБ(А)*																	
Pg, кВт	20,3	18,7	17,0	15,4	16,9	15,2	13,5	11,8	13,3	11,5	9,77	7,88	8,81	5,20	4,36	3,56	
Tr2, °C	37,2	40,1	42,9	45,7	31,5	34,4	37,1	39,8	25,7	28,5	31,0	33,1	18,9	18,3	22,1	25,9	
Qw, м3/ч	0,90	0,83	0,75	0,68	0,74	0,67	0,59	0,52	0,58	0,50	0,43	0,35	0,38	0,23	0,19	0,16	
Δp, кПа	4,06	3,46	2,91	2,40	2,89	2,37	1,90	1,48	1,85	1,43	1,04	0,70	0,88	0,33	0,24	0,16	
Расход воздуха 1520 м³/ч (2 скорость), скорость воздуха на выходе 7,4 м/с, уровень шума 57 дБ(А)*																	
Pg, кВт	17,9	16,4	14,9	13,5	14,8	13,3	11,8	10,3	11,6	10,0	8,44	6,38	7,29	4,86	4,09	3,35	
Tr2, °C	39,4	42,2	44,9	47,5	33,6	36,2	38,7	41,1	27,3	29,7	31,9	33,6	19,0	19,6	23,2	26,8	
Qw, м3/ч	0,79	0,72	0,66	0,60	0,65	0,58	0,52	0,45	0,51	0,44	0,37	0,29	0,32	0,21	0,18	0,15	
Δp, кПа	3,18	2,70	2,47	1,86	2,24	1,84	1,47	1,15	1,44	1,10	0,79	0,51	0,61	0,29	0,21	0,14	
Расход воздуха 1020 м³/ч (1 скорость), скорость воздуха на выходе 4,9 м/с, уровень шума 46 дБ(А)*																	
Pg, кВт	13,7	12,3	11,2	10,1	11,1	9,95	8,81	7,65	8,58	7,33	5,89	4,18	4,82	4,16	3,52	2,90	
Tr2, °C	44,3	46,8	49,1	51,3	37,5	39,7	41,8	43,7	30,1	31,9	32,9	33,0	19,1	22,4	25,7	29,0	
Qw, м3/ч	0,59	0,54	0,49	0,45	0,49	0,44	0,39	0,34	0,38	0,32	0,26	0,18	0,21	0,18	0,15	0,13	
Δp, кПа	1,85	1,57	1,32	1,08	1,34	1,07	0,85	0,65	0,82	0,61	0,40	0,21	0,28	0,22	0,16	0,10	

Параметры		Defender 150 WH															
Tz/Tr, °C	90/70				80/60				70/50				60/40				
Tr1, °C	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	
Расход воздуха 3000 м³/ч (3 скорость), скорость воздуха на выходе 8,6 м/с, уровень шума 62 дБ(А)*																	
Pg, кВт	35,8	33,0	30,3	27,5	30,3	27,5	24,8	22,1	24,7	22,0	19,2	16,5	18,8	16,0	13,1	10,1	
Tr2, °C	39,3	42,2	45,1	47,9	33,9	36,8	39,6	42,3	28,6	31,4	34,1	36,7	22,9	25,6	28,0	30,2	
Qw, м3/ч	1,58	1,46	1,34	1,22	1,33	1,21	1,09	0,97	1,80	0,96	0,84	0,72	0,82	0,70	0,57	0,44	
Δp, кПа	12,8	11,0	9,31	7,78	9,42	7,86	6,46	5,20	6,50	5,20	4,05	3,04	3,97	2,93	2,02	1,24	
Расход воздуха 1930 м³/ч (2 скорость), скорость воздуха на выходе 5,6 м/с, уровень шума 48 дБ(А)*																	
Pg, кВт	26,4	24,4	22,4	20,4	22,4	20,4	18,3	16,3	18,3	16,2	14,2	12,2	13,9	11,7	9,47	5,06	
Tr2, °C	44,9	47,5	50,0	52,4	38,6	41,2	43,6	46,0	32,5	34,9	37,2	39,4	25,8	27,9	29,8	28,1	
Qw, м3/ч	1,17	1,08	0,99	0,90	0,99	0,90	0,81	0,72	0,80	0,71	0,62	0,53	0,60	0,51	0,41	0,22	
Δp, кПа	7,21	6,20	5,26	4,41	5,35	4,46	3,67	2,94	3,70	2,96	2,30	1,72	2,24	1,64	1,10	0,34	
Расход воздуха 1400 м³/ч (1 скорость), скорость воздуха на выходе 4 м/с, уровень шума 38 дБ(А)*																	
Pg, кВт	21,0	19,4	17,7	16,1	17,8	16,2	14,5	12,9	14,5	12,9	11,2	9,57	10,9	9,11	7,10	4,48	
Tr2, °C	48,9	51,3	53,6	55,8	42,2	44,5	46,6	48,7	35,4	37,5	39,4	41,2	27,9	29,5	30,5	29,9	
Qw, м3/ч	0,93	0,86	0,78	0,71	0,78	0,71	0,64	0,57	0,64	0,56	0,49	0,42	0,48	0,40	0,31	0,20	
Δp, кПа	4,67	4,00	3,40	2,84	3,46	2,89	2,37	1,90	2,40	1,91	1,48	1,10	1,43	1,02	0,64	0,27	

Параметры		Defender 200 WH															
Tz/Tr, °C	90/70				80/60				70/50				60/40				
Tr1, °C	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	
Расход воздуха 4100 м³/ч (3 скорость), скорость воздуха на выходе 8,6 м/с, уровень шума 63 дБ(А)*																	
Pg, кВт	50,1	46,3	42,6	38,9	42,7	38,9	35,2	31,5	35,2	31,5	27,8	24,1	27,5	23,8	20,0	16,2	
Tr2, °C	40,8	43,7	46,5	49,2	35,5	38,3	41,0	43,7	30,2	32,9	35,6	38,2	24,7	27,3	29,8	32,2	
Qw, м3/ч	2,22	2,05	1,88	1,72	1,88	1,71	1,55	1,39	1,54	1,38	1,22	1,06	1,20	1,04	0,87	0,71	
Δp, кПа	5,80	2,22	1,90	1,60	19,3	16,2	13,4	10,9	13,6	11,0	8,74	6,70	8,74	6,65	4,83	3,26	
Расход воздуха 2840 м³/ч (2 скорость), скорость воздуха на выходе 5,9 м/с, уровень шума 52 дБ(А)*																	
Pg, кВт	38,6	35,7	32,8	30,0	33,0	30,1	27,2	24,3	27,2	24,4	21,5	18,7	21,3	18,4	15,5	12,5	
Tr2, °C	45,7	48,2	50,8	53,2	39,7	42,2	44,6	47,0	33,7	36,1	38,4	40,7	27,4	29,7	31,9	33,8	
Qw, м3/ч	1,71	1,58	1,45	1,33	1,45	1,32	1,20	1,07	1,19	1,07	0,94	0,82	0,93	0,80	0,67	0,54	
Δp, кПа	18,7	13,6	11,6	9,80	11,90	9,98	8,27	6,73	8,40	6,82	5,40	4,14	5,40	4,11	2,98	2,00	
Расход воздуха 1980 м³/ч (1 скорость), скорость воздуха на выходе 4,1 м/с, уровень шума 42 дБ(А)*																	
Pg, кВт	30,5	28,2	25,9	23,7	26,1	23,8	21,5	19,3	21,6	19,3	17,0	14,8	16,9	14,5	12,2	9,7	
Tr2, °C	50,0	52,3	54,6	56,7	43,4	45,7	47,8	49,9	36,8	38,9	41,0	42,9	29,8	31,8	33,6	35,1	
Qw, м3/ч	1,35	1,25	1,15	1,05	1,15	1,05	0,95	0,85	0,94	0,84	0,75	0,65	0,73	0,63	0,53	0,43	
Δp, кПа	10,1	8,73	7,45	6,29	7,64	6,43	5,33	4,34	5,42	4,40	3,49	2,67	3,49	2,65	1,91	1,26	



Технические характеристики

Tr1 – температура воздуха на входе в оборудование
 Tr2 – температура воздуха на выходе из оборудования
 P_g – тепловая мощность оборудования;

Параметры	Defender 100 EH			
Tr1, °C	5	10	15	20
Расход воздуха 2300 м ³ /ч (3 скорость), скорость воздуха на выходе 11,2 м/с, уровень шума 64 дБ(А)*				
P _g , кВт	6,0	5,9	5,8	5,7
Tr2, °C	13	18	22	27
Расход воздуха 1570 м ³ /ч (2 скорость), скорость воздуха на выходе 7,6 м/с, уровень шума 54 дБ(А)*				
P _g , кВт	5,8	5,7	5,6	5,5
Tr2, °C	16	21	26	30
Расход воздуха 1110 м ³ /ч (1 скорость), скорость воздуха на выходе 5,4 м/с, уровень шума 44 дБ(А)*				
P _g , кВт	5,3	5,2	5,1	5,0
Tr2, °C	19	24	29	33

Параметры	Defender 150 EH			
Tr1, °C	5	10	15	20
Расход воздуха 3500 м ³ /ч (3 скорость), скорость воздуха на выходе 10,3 м/с, уровень шума 64 дБ(А)*				
P _g , кВт	11,0	10,8	10,6	10,4
Tr2, °C	14	19	24	29
Расход воздуха 2080 м ³ /ч (2 скорость), скорость воздуха на выходе 6,1 м/с, уровень шума 43 дБ(А)*				
P _g , кВт	10,7	10,5	10,3	10,1
Tr2, °C	20	25	30	34
Расход воздуха 1550 м ³ /ч (1 скорость), скорость воздуха на выходе 4,5 м/с, уровень шума 38 дБ(А)*				
P _g , кВт	9,9	9,7	9,5	9,3
Tr2, °C	24	29	33	38

Параметры	Defender 200 EH			
Tr1, °C	5	10	15	20
Расход воздуха 4500 м ³ /ч (3 скорость), скорость воздуха на выходе 9,4 м/с, уровень шума 64 дБ(А)*				
P _g , кВт	17,4	17,1	16,8	16,5
Tr2, °C	17	21	26	31
Расход воздуха 3000 м ³ /ч (2 скорость), скорость воздуха на выходе 6,0 м/с, уровень шума 53 дБ(А)*				
P _g , кВт	15,9	15,6	15,3	15,0
Tr2, °C	21	25	30	35
Расход воздуха 2240 м ³ /ч (1 скорость), скорость воздуха на выходе 4,3 м/с, уровень шума 43 дБ(А)*				
P _g , кВт	15,0	14,7	14,4	14,1
Tr2, °C	25	30	34	39

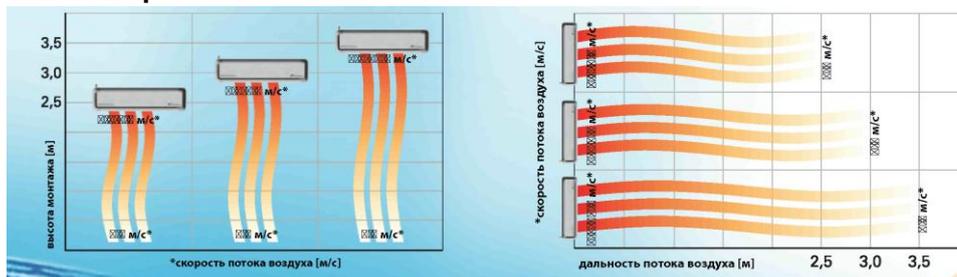
*Уровень шума измерялся на расстоянии 3м от оборудования, условия для измерения шума: «полуоткрытое» пространство, монтаж на стене.

Параметры	Defender 100 CD			Defender 150 CD			Defender 200 CD		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Скорость вентилятора	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Уровень шума, дБ(А)*	47	58	69	44	57	65	38	50	64
Расход воздуха, м ³ /ч	1130	1640	2500	1730	2650	3800	2060	2890	4300
Скорость воздуха на выходе из оборудования, м/с	5,4	7,9	11,7	5	7,7	10,8	4,3	6,1	8,9

*Уровень шума измерялся на расстоянии 3м от оборудования, условия для измерения шума: «полуоткрытое» пространство, монтаж на стене.



Зона покрытия- высота монтажа



Автоматика



НАСТЕННЫЙ РЕГУЛЯТОР DX:

- напряжение питания: 220...240V AC;
- максимальная нагрузка: 6 (3) A;
- регулирование: 10... 30 °С;
- точность регулирования: +/- 1 °С;
- класс защиты: IP30;
- способ монтажа: настенный;
- параметры окружающей среды: -10...+50 °С.



СЕРВОПРИВОД:

- напряжение питания: 230V AC +/- 10%;
- время полного закрытия/открытия: 5/11 сек.;
- позиция без питания: закрытая;
- класс защиты: IP44;
- температура окружающей среды 2...40 °С.

ВОДЯНОЙ КЛАПАН:

- рабочий режим: двухпозиционный вкл/выкл;
- максимальный перепад давления: 100 кПа;
- класс давления: PN 16;
- коэффициент расхода kvs: 3,5;
- максимальная температура теплоносителя 105 °С;
- параметры окружающей среды: 2...40 °С.

Рекомендуется устанавливать двухходовой клапан на обратном трубопроводе.

ВНИМАНИЕ!

- один настенный регулятор DX обслуживает одну водяную завесу DEFENDER WH
- максимальная длина электропровода от завесы до регулятора составляет 100 м
- минимальное рекомендуемое сечение электропровода составляет 1мм²

Настенный регулятор может работать в следующих конфигурациях:

1. Управление вентилятором и „нагревом“ в зависимости от настройки термостата – в этом случае термостат влияет на работу всего устройства.
2. Управление вентилятором независимо от настройки термостата – в этом случае настенный регулятор влияет только на работу вентилятора.

Обе конфигурации работы устройства могут быть реализованы совместно с дверным датчиком

ВНИМАНИЕ!

Схема подключения регулятора для данной конфигурации работы устройства указана в Технической документации воздушной завесы или на веб-сайте. Сигнальные кабели дополнительной регулирующей автоматики (термостат, дверной датчик, настенный регулятор) должны быть проложены в отдельном кабельном канале, независимо от проводов питания. Рисунки элементов автоматики представляют собой исключительно визуализацию элементов.

