

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

параметры	ед. изм	DEFENDER					
		100 WHN	150 WHN	200 WHN	100 EHN	150 EHN	200 EHN
максимальная ширина дверей для одной завесы	м	1	1,5	2	1	1,5	2
максимальная высота дверей	м	3,5					
тепловая мощность	кВт	7,5-10*	13,5-19,5*	19-28*	6,0**	12,0**	13,5**
максимальный расход воздуха	м³/ч	1 880	3 570	4 890	2 150	3 500	5 000
максимальная температура теплоносителя	°С	90			-		
максимальное рабочее давление	МПа	1,6			-		
объём воды	дм³	0,5	0,85	1,2	-		
диаметр присоединительных патрубков	“	3/4			-		
электрическое питание	В/Гц	1 ~ 230/50			3 ~ 400/50		
мощность электрического нагревателя	кВт	-			6,0	12,0	13,5
номинальный ток электрического нагревателя	А	-			8,7	17,4	19,5
мощность электрического двигателя	кВт	0,4					
номинальный ток двигателя	А	2,8					
масса с водой/без воды	кг	27,4/26,9	37,4/36,6	48,4/47,2	-/25,7	-/35,4	-/45,6
IP двигателя	-	20					

* тепловая мощность при открытом клапане, температуре воды на входе 90°С, температуре воздуха на входе 15°С

** новая тепловая мощность DEFENDER EHN доступна с октября 2012 г. Наличие оборудования с новой мощностью надо подтвердить у коммерческого представителя компании

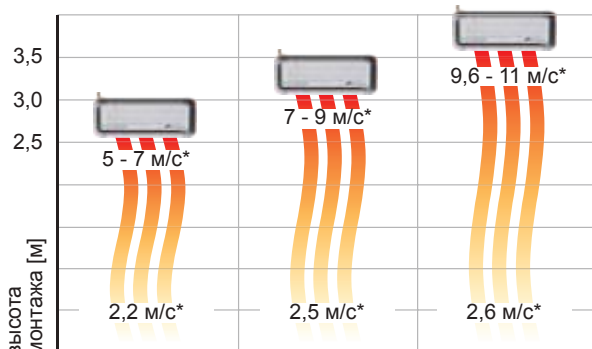
Данные о параметрах работы DEFENDER 100-200 при другой температуре теплоносителя можно получить по запросу. Теплообменник должен быть защищен от повышения давления выше максимального значения, соответствующего 1,6 МПа. Снижение температуры воздуха в помещении ниже 0°С, при низкой температуре теплоносителя приводит к опасности замерзания теплоносителя и разрушения теплообменника.



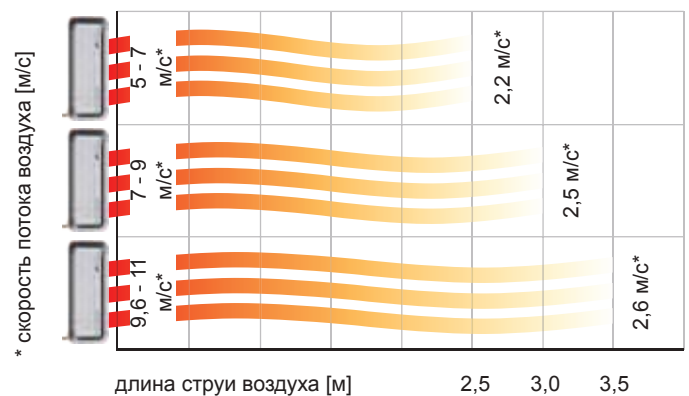


В ПОМОЩЬ ПРОЕКТИРОВЩИКУ

длина струи воздуха - высота монтажа



* скорость потока воздуха [м/с]



* скорость потока воздуха [м/с]

Воздушные завесы с водяным нагревателем

DEFENDER 100 WHN

T _{в1} [°C]	Q [м³/ч]	T _з /T _в [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
		P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]
5	1800	11,9	23	0,53	2,38	9,9	20	0,44	1,73	7,9	17	0,34	1,15	5,6	14	0,24	0,63
	1470	10,3	25	0,46	1,82	8,6	22	0,38	1,32	6,8	18	0,30	0,88	4,8	14	0,21	0,47
	1120	8,7	27	0,39	1,35	7,3	24	0,32	0,98	5,7	20	0,25	0,65	3,9	15	0,17	0,33
10	1800	11,0	27	0,49	2,04	9,0	24	0,39	1,44	9,9	21	0,30	0,91	4,5	17	0,20	0,43
	1470	9,5	29	0,42	1,56	7,7	25	0,34	1,10	6,0	22	0,26	0,69	3,7	18	0,16	0,31
	1120	8,0	31	0,36	1,16	6,6	27	0,29	0,81	5,0	23	0,22	0,51	2,4	16	0,11	0,14
15	1800	10,0	31	0,44	1,73	8,0	28	0,35	1,17	5,9	24	0,26	0,69	2,4	19	0,10	0,13
	1470	8,7	33	0,38	1,33	6,9	29	0,30	0,90	5,1	25	0,22	0,52	2,2	20	0,10	0,12
	1120	7,3	35	0,32	0,98	5,9	31	0,26	0,66	4,3	26	0,19	0,38	2,0	20	0,09	0,10
20	1800	9,1	35	0,40	1,45	7,1	31	0,31	0,93	4,9	28	0,22	0,49	1,9	23	0,08	0,09
	1470	7,9	36	0,35	1,11	6,1	33	0,27	0,71	4,2	29	0,19	0,37	1,8	24	0,08	0,08
	1120	6,7	38	0,29	0,82	5,2	34	0,23	0,52	3,5	30	0,15	0,26	1,7	25	0,07	0,07

DEFENDER 150 WHN

T _{в1} [°C]	Q [м³/ч]	T _з /T _в [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
		P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]
5	3570	23,0	24	1,02	10,10	19,5	21	0,86	7,60	15,9	18	0,70	5,37	12,2	15	0,53	3,42
	2400	18,2	27	0,80	6,57	15,4	24	0,68	4,96	12,6	20	0,55	3,51	9,7	17	0,42	2,24
	1880	15,7	29	0,69	5,00	13,3	25	0,58	3,78	10,9	22	0,48	2,68	8,3	18	0,36	1,70
10	3570	21,3	28	0,94	8,74	17,8	25	0,78	6,41	14,2	22	0,62	4,35	10,5	19	0,46	2,59
	2400	16,8	31	0,74	5,69	14,1	27	0,62	4,18	11,3	24	0,49	2,85	8,3	20	0,36	1,69
	1880	14,5	33	0,64	4,33	12,1	29	0,53	3,19	9,7	25	0,42	2,17	7,1	21	0,31	1,28
15	3570	19,6	31	0,86	7,49	16,0	28	0,71	5,32	12,5	26	0,55	3,44	8,7	22	0,38	1,86
	2400	15,5	34	0,68	4,87	12,7	31	0,56	3,47	9,9	27	0,43	2,25	6,9	24	0,30	1,21
	1880	13,3	36	0,59	3,71	10,9	32	0,48	2,65	8,5	29	0,37	1,72	5,9	24	0,26	0,91
20	3570	17,8	35	0,79	6,33	14,3	32	0,63	4,33	10,8	29	0,47	2,63	7,0	26	0,30	1,23
	2400	14,1	38	0,62	4,12	11,3	34	0,50	2,83	8,5	31	0,37	1,72	5,4	27	0,24	0,79
	1880	12,1	40	0,54	3,14	9,8	36	0,43	2,16	7,3	32	0,32	1,31	4,6	28	0,20	0,59

DEFENDER 200 WHN

T _{в1} [°C]	Q [м³/ч]	T _з /T _в [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
		P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]	P _в [кВт]	T _{в2} [°C]	Q _в [м³/ч]	Δp [кПа]
5	4890	32,9	24	1,45	23,20	28,0	21	1,23	17,80	23,1	19	1,01	12,80	18,1	16	0,79	8,49
	3300	26,0	28	1,15	15,20	22,2	24	0,97	11,60	18,3	21	0,80	8,40	14,4	18	0,63	5,58
	2550	22,2	30	0,98	11,40	18,9	26	0,83	8,71	15,7	23	0,68	6,31	12,3	19	0,54	4,20
10	4890	30,4	28	1,35	20,20	25,6	25	1,13	15,10	20,7	22	0,91	10,50	15,7	19	0,68	6,55
	3300	24,1	31	1,06	13,20	20,3	28	0,89	9,87	16,4	25	0,72	6,88	12,5	21	0,54	4,31
	2550	20,5	34	0,91	9,87	17,3	30	0,76	7,39	12,2	26	0,61	5,42	10,6	22	0,46	3,24
15	4890	28,0	32	1,24	17,40	23,2	29	1,02	12,60	18,3	26	0,80	8,38	13,3	23	0,58	4,84
	3300	22,2	35	0,98	11,30	18,4	32	0,81	8,25	14,5	28	0,64	5,50	10,5	25	0,46	3,19
	2550	18,9	37	0,83	8,49	15,7	33	0,69	6,18	12,4	30	0,54	4,14	9,0	26	0,39	2,40
20	4890	25,6	36	1,13	14,80	20,8	33	0,91	10,30	15,9	30	0,69	6,51	10,9	27	0,47	3,36
	3300	20,3	39	0,90	9,64	16,5	35	0,72	6,78	12,6	32	0,55	4,28	8,6	28	0,38	2,21
	2550	17,3	41	0,76	7,21	14,0	37	0,62	5,08	10,8	33	0,47	3,21	7,3	29	0,32	1,66

Воздушные завесы с электрическим нагревателем

DEFENDER 100 EHN

T_{p1} [°C]	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]
5	2 150	6,0	13
	1 650	6,0	15
	1 290	6,0	18
10	2 150	6,0	18
	1 650	6,0	20
	1 290	6,0	23
15	2 150	6,0	23
	1 650	6,0	25
	1 290	6,0	28
20	2 150	6,0	28
	1 650	6,0	30
	1 290	6,0	33

DEFENDER 150 EHN

T_{p1} [°C]	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]
5	3 500	12,0	15
	2 500	12,0	20
	1 820	12,0	24
	3 500	12,0	20
10	3 500	12,0	20
	2 500	12,0	25
	1 820	12,0	29
	3 500	12,0	25
15	3 500	12,0	25
	2 500	12,0	30
	1 820	12,0	34
	3 500	12,0	30
20	3 500	12,0	30
	2 500	12,0	35
	1 820	12,0	39
	3 500	12,0	30

DEFENDER 200 EHN

T_{p1} [°C]	Q_p [м³/ч]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]
5	5 000	13,5	13
	3 370	13,5	17
	2 500	13,5	20
	5 000	13,5	18
10	5 000	13,5	18
	3 370	13,5	22
	2 500	13,5	25
	5 000	13,5	23
15	5 000	13,5	23
	3 370	13,5	27
	2 500	13,5	30
	5 000	13,5	28
20	5 000	13,5	28
	3 370	13,5	32
	2 500	13,5	35
	5 000	13,5	35

T_z - температура воды на входе в завесу
 T_p - температура воды на выходе из завесы
 T_{p1} - температура воздуха на входе в завесу
 T_{p2} - температура воздуха на выходе из завесы
 P_g - тепловая мощность завесы
 Q_p - расход воздуха
 Q_w - расход воды
 Δp - падение давления в теплообменнике

Уровень шума WHN

	скорость вентилятора [-]	уровень шума* [dB(A)]	скорость воздуха на выходе
DEFENDER 100 WHN	III	69	9,7
	II	58	7,6
	I	48	5,8
DEFENDER 150 WHN	III	69	10,9
	II	57	7,6
	I	47	5,7
DEFENDER 200 WHN	III	70	10,4
	II	62	7,2
	I	56	5,5

* уровень шума измерялся на расстоянии 3м от оборудования, условия для измерения шума: 'полуоткрытое' пространство, монтаж на стене

Уровень шума EHN

	скорость вентилятора [-]	уровень шума* [dB(A)]	скорость воздуха на выходе
DEFENDER 100 EHN	III	69	11,0
	II	64	8,4
	I	52	6,7
DEFENDER 150 EHN	III	70	10,6
	II	64	7,7
	I	56	5,6
DEFENDER 200 EHN	III	71	10,6
	II	62	7,2
	I	54	5,5

* уровень шума измерялся на расстоянии 3м от оборудования, условия для измерения шума: 'полуоткрытое' пространство, монтаж на стене