



ARW

Серия ARW

Производительность от 22 до 663 кВт

Блочные сухие градирни с осевыми вентиляторами предназначены для наружной установки. Подходят для: RWE – RWH – PWE – PWH – EDW.F. Эти элементы используются для охлаждения воды конденсатора, а для EDW.F, двойное применение, для охлаждения в летний период и для free-cooling в зимний период.

Доступны четыре версии исполнения, различающихся по звуковому давлению:

- ARW** стандартная версия
- ARW.S** малошумная версия
- ARW.U** ультра-малошумная версия
- ARW.XU** Экстра-ультра-малошумная версия

Они могут быть установлены с горизонтальным потоком воздуха, так и с вертикальным потоком воздуха, если применить опцию FV.

Опции

Корпус: разработан специально для обеспечения лучшего доступа к внутренним компонентам и изготовлен из предварительно окрашенной оцинкованной стали (RAL 9002) соответствующей толщины, покрытый защитной пластиковой пленкой.

Вентиляторы: Осевого типа, с наружным электродвигателем, изготовленный ведущими европейскими производителями в соответствие с самыми современными требованиям электробезопасности. Моторы 3х фазные, для 400В/50Гц в соответствие стандарту VDE 0530/11.84, защита IP 54 по стандарту DIN 400 50 в комплекте со встроенным термодатчиком.

Теплообменник: В стандартном исполнении сделан из медных трубок и алюминиевым оребрением для лучшего теплообмена. По желанию они могут поставляться с алюминиевым оребрением предварительно окрашенными с компонентами порошка эпоксидной смолы, устойчивым к морской среде, или с медными ребрами и в комплекте с клапанами чистки и слива. Каждый теплообменник протестирован на 30 Бар.

В стандартной версии вентиляторы не подключены.

Основные компоненты

CQ	Электрорасключение вентиляторов и щита
CV	Расключение вентиляторов
EC	3х фазный высокоэффективный осевой вентилятор с защитной решеткой, управляемым мотором и низким электропотреблением
FV	Установочный комплект для версий с вертикальным потоком воздуха
IS	Выключатели для каждого вентилятора
RG	Регулятор скорости вращения вентилятора
RM	Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора
RR	Теплообменник конденсатора с медным оребрением

СУХИЕ ГРАДИРНИ

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

СРЕДНЯЯ И ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Технические характеристики - Стандартная версия

ARW		20	35	50	80	90	100	120	150	180	210	230	260	280	300	350	400	450	500	550	600	650									
Производительность																															
Мощность	кВт	22,0	37,3	49,0	81,0	94,5	100,5	121,4	149,9	182,5	216,0	235,5	255,0	289,0	309,0	352,0	392,0	442,0	504,0	571,0	590,0	663,0									
Осевые вентиляторы																															
Количество	ед.	2			3			4			6			8			10			8			12			14			16		
Скорость вращения	об/мин	1'390			880			1'380			880			890			880			890			880			895					
Расход воздуха	м³/ч	13'380	19'800	40'320	35'960	58'500	50'480	53'940	74'640	115'065	109'620	105'915	171'340	146'160	191'775	182'700	213'305	219'240	235'200	274'400	328'800	313'600									
Потребляемая мощность	кВт	1,30	1,68	3,28	4,92	5,76	4,92	6,56	9,84	21,60	13,12	16,4	28,8	19,68	22,96	26,24															
Потребляемый ток	А	2,82	3,48	7,80	11,70	12,4	11,70	15,60	23,4	23,40	43,20	31,20	39,0	57,6	46,80	54,60	62,40														
Диаметр	мм	500	710	800			630			800			910			800			910			800									
Теплообменник																															
Расход воды	м³/ч	4,00	6,95	8,95	15,01	17,61	18,69	22,58	27,94	34,00	40,40	43,82	47,47	53,86	57,63	65,74	72,9	83,17	93,91	106,43	109,95	123,62									
Потери давления	кПа	41	76	41	59	36	22	53	73	40	68	61	48	83	77	37	44	65	76	38	82	54									
Объем жидкости	дм³	11	22	24	58	54	46	86	91	98	129	161	130	172	163	218	262	392	448	390	504										
Уровень звукового давления																															
Звуковое давление на 10 м	дБ(А)	53	48	51	53	58	53	54	56	63	57	58	64	58	59	60															
Размеры																															
Длина	мм	2'120	2'960	3'340	4'815	4'360	4'815	6'290	4'815	6'290	7'765	9'240	-																		
Ширина	мм	580	680	965	653	965	-	-	-	-	-	-	-																		
Высота	мм	814	114	1'328	1'114	1'328	2'393	-	-	-	-	-	-																		
Длина (вертикальный поток воздуха)	мм	2'120	2'960	3'340	4'815	4'360	4'815	6'290	4'815	6'290	7'765	9'240	6'920	8'020	9'120																
Ширина (вертикальный поток воздуха)	мм	764	1'064	1'248	1'067	1'290	2'354	2'361	2'350																						
Высота (вертикальный поток воздуха)	мм	954	1'150	1'386	1'153	1'386	1'511	1'386	1'511	1'386	2'450																				
Вес	кг	111	198	304	394	520	396	574	696	910	960	1'010	1'290	1'324	1'598	1'688	1'724	2'250	3'390	3'890	3'960	4'380									
Входной патрубок	"	1	1 ¼	1 ½	2	2 ½	3	2 ½	4	2 x 4	4 x 3	2 x 4	4 x 3																		
Выходной патрубок	"	1	1 ¼	1 ½	2	2 ½	3	2 ½	4	2 x 4	4 x 3	2 x 4	4 x 3																		
Параметры электропитания																															
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Н + Т																													

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35°; вода 45/40°С и гликоль 35%.
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.

Технические характеристики - Малошумная версия

ARW		35 S	50 S	65 S	100 S	120 S	150 S	180 S	230 S	300 S	350 S	400 S	450 S	500 S	550 S													
Производительность																												
Мощность	кВт	37,3	55,6	63,7	97,7	126,5	148,6	183,0	244,0	298,0	366,0	401,0	442,0	502,0	547,5													
Осевые вентиляторы																												
Количество	ед.	2			4			5			6			8			10			12			14			16		
Скорость вращения	об/мин	880			670			880			670			880			670			880			670					
Расход воздуха	м³/ч	19'800	30'120	44'700	39'940	59'080	75'300	85'995	114'660	143'325	171'990	156'750	179'100	208'950	238'800													
Потребляемая мощность	кВт	1,68	1,50	3,28	3,00	3,75	4,50	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00																
Потребляемый ток	А	3,48	3,90	7,80	9,75	11,70	15,60	19,50	23,40	27,30	31,20																	
Диаметр	мм	710														800												
Теплообменник																												
Расход воды	м³/ч	6,95	10,36	11,95	18,00	23,70	26,06	34,10	45,47	55,58	68,21	74,76	82,26	93,60	101,34													
Потери давления	кПа	76	71	39	35	54	42	50	61	27	45	39	59	30	38													
Объем жидкости	дм³	22	36	86	91	87	129	172	218	262	328	392	448	504														
Уровень звукового давления																												
Звуковое давление на 10 м	дБ(А)	48	43	51	45	46	47	48	49	50																		
Размеры																												
Длина	мм	2'960	3'340	4'815	6'290	7'765	-	6'290	7'765	9'240	-																	
Ширина	мм	680	965	-	-	-	-	-	-	-	-																	
Высота	мм	1'114	1'328	-	-	-	-	-	-	-	-																	
Длина (вертикальный поток воздуха)	мм	2'960	3'340	4'815	6'290	7'765	4'815	6'290	7'765	9'240	6'920	8'020	9'120															
Ширина (вертикальный поток воздуха)	мм	1'067	1'248	1'290	1'297	2'354	2'361	2'350																				
Высота (вертикальный поток воздуха)	мм	1'150	1'386	1'511	1'386	1'511	1'386	2'450																				
Вес	кг	198	358	408	544	696	734	960	1'324	1'688	2'250	2'558	3'390	3'890	4'380													
Входной патрубок	"	1 ¼	1 ½	2 ½	3	4	2 x 4	4 x 3																				
Выходной патрубок	"	1 ¼	1 ½	2 ½	3	4	2 x 4	4 x 3																				
Параметры электропитания																												
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Н + Т																										

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35°; вода 45/40°С и гликоль 35%.
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.

Техническая характеристика - Ультра-малощумная версия

ARW		20 U	35 U	50 U	65 U	90 U	100 U	150 U	180 U	260 U	280 U	300 U	350 U	
Производительность														
Мощность	кВт	19,1	38,9	49,8	63,4	88,5	99,5	150,3	178,5	258,5	278,6	301,0	348,0	
Осевые вентиляторы														
Количество	ед.	2		3		4		8		10		16		
Скорость вращения	об/мин	660						435						
Расход воздуха	м³/ч	11'700	17'760	28'320	25'020	38'400	36'250	70'300	99'510	98'100	113'400	163'600	151'200	
Потребляемая мощность	кВт	0,58	0,76	1,14		1,52		3,04	3,80	4,56		6,08		
Потребляемый ток	A	1,66	2,30	3,45		4,60		9,20	11,50	13,80		18,40	18,4	
Диаметр	мм	800												
Теплообменник														
Расход воды	м³/ч	3,55	7,18	9,08	11,83	16,24	18,48	27,99	32,62	48,41	51,73	55,15	63,77	
Потери давления	кПа	81	36	54	22	18	75	35	45	24	50	52	30	
Объем жидкости	дм³	12	36		68		87		116		130		262	
Уровень звукового давления														
Звуковое давление на 10 м	дБ(А)	37	35	36		37		40		41		42		
Размеры														
Длина	мм	2'360	3'340	4'815		7'765		6'290	9'240		-			
Ширина	мм	630	965						-					
Высота	мм	1'114	1'328				2'393				-			
Длина (вертикальный поток воздуха)	мм	2'360	3'340	4'815		7'765		6'290	9'240		6'920	9'120		
Ширина (вертикальный поток воздуха)	мм	1'067	1'248	1'290				2'354				2'350		
Высота (вертикальный поток воздуха)	мм	1'080	1'386						2'450					
Вес	кг	137	358	438	547	704	744	1'254	1'552	2'250	3'060	3'540	3'960	
Входной патрубок	"	1	1½		2½		3		2½		4		2 x 4	
Выходной патрубок	"	1	1½		2½		3		2½		4		2 x 4	
Параметры электропитания														
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Н + Т												

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35; вода 45/40°C и гликоль 35%.

- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.

Техническая характеристика - Экстра-Ультрамалощумная версия

ARW		20 XU	35 XU	50 XU	65 XU	80 XU	90 XU	100 XU	120 XU	180 XU	210 XU	230 XU	260 XU
Производительность													
Мощность	кВт	20,9	35,5	53,2	64,1	78,9	89,9	101,0	122,5	180,0	211,0	228,0	258,1
Осевые вентиляторы													
Количество	ед.	2		3		4		6		12		16	
Скорость вращения	об/мин	500						400					
Расход воздуха	м³/ч	11'920	15'880	23'820	26'322	31'760	50'085	45'638	51'642	100'170	91'275	83'262	137'600
Потребляемая мощность	кВт	0,46	0,50	0,75		1,00		1,50		3,00		4,00	
Потребляемый ток	A	0,96	1,12	1,68		2,48		3,36		6,72		8,96	
Диаметр	мм	710											
Теплообменник													
Расход воды	м³/ч	3,90	6,61	9,91	11,75	14,68	16,87	18,88	22,82	33,74	39,37	42,05	48,58
Потери давления	кПа	56	31	29	49	74	49	39	65	48	42	69	88
Объем жидкости	дм³	15	36	54	68		65	98	130		196	262	390
Уровень звукового давления													
Звуковое давление на 10 м	дБ(А)	30	29	31		32		34		33		36	
Размеры													
Длина	мм	2'960	3'340	4'815	6'290		4'815		6'290	9'240		-	
Ширина	мм	680	965						-				
Высота	мм	1'114	1'328				2'393				-		
Длина (вертикальный поток воздуха)	мм	2'960	3'340	4'815	6'290		4'815		6'290	9'240		9'120	
Ширина (вертикальный поток воздуха)	мм	1'067	1'248	1'245	1'290		2'354				2'361	261	2'350
Высота (вертикальный поток воздуха)	мм	1'150	1'386						2'450				
Вес	кг	178	358	520	631	661	704	910	1'194	1'612	1'942	2'250	3'960
Входной патрубок	"	1	1½		2		2½		4		4		2 x 3
Выходной патрубок	"	1	1½		2		2½		4		4		2 x 3
Параметры электропитания													
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Н + Т											

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35; вода 45/40°C и гликоль 35%.

- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.