

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ С НИЖНЕЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА UGW/D



ПРИМЕНЕНИЕ

Агрегаты UGW/D предназначены для отопления и вентиляции больших помещений таких, как: цеха, мастерские, склады и т. п. Могут быть установлены на стене или колонне на высоте, обеспечивающей нагнетание воздуха от потолка к зоне пребывания людей.

Применяемый в конструкции агрегата центробежный вентилятор позволяет подсоединять к агрегату дополнительное оборудование, давление которого не превышает 100 Па.

Агрегаты способны работать не только на рециркуляционном воздухе в качестве отопительных агрегатов в версии без или с фильтром, установленным на всасывающей стороне вентилятора, но также в качестве вентиляционно-отопительных с применением смесительной камеры в версии без или с фильтром, позволяющей смешивать в определенном соотношении наружный и рециркуляционный воздух.

КОНСТРУКЦИЯ

Модельный ряд агрегатов состоит из 3 типоразмеров, отличающихся друг от друга скоростью вращения вентилятора, видом теплоносителя (пар или вода), количеством рядов воздухонагревателя, стороной исполнения (правая или левая).

В конструкцию агрегатов входят:

- корпус;
- высокопроизводительный центробежный вентилятор с электродвигателем;
- водяной или паровой воздухонагреватель;
- выходная решетка;

Водяные воздухонагреватели изготовлены из стальных трубок внутренним диаметром $d=12,4$ мм и спирально-накатным алюминиевым оребрением наружным диаметром $D=38$ мм и шагом оребрения $s= 2,8$ мм, а паровые воздухонагреватели изготовлены из стальных трубок внутренним диаметром $d=21,4$ мм и спирально-накатным алюминиевым оребрением наружным диаметром $D=58$ мм и шагом оребрения $s= 5$ мм.

Агрегаты могут быть изготовлены в правом или левом исполнении, это обозначает что в правом исполнении для смотрящего на выходную решетку вход воздуха находится с правой стороны (на вышеприведенном рисунке агрегат показан в правом исполнении).

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Для агрегатов с водяным воздухонагревателем в качестве теплоносителя применяется вода максимальной температурой $150/70^{\circ}\text{C}$ и максимальным рабочим давлением 1МПа, а для агрегатов с паровым нагревателем - пар максимальным давлением 0,6МПа.

В конструкцию агрегатов UGW/D-10 и UGW/D-11 входят вентиляторы с трёхфазными двухскоростными $\sim 900/1400$ обор./мин. или с однофазными ~ 1400 обор./мин. электродвигателями.

В конструкцию агрегатов UGW/D-12 входят вентиляторы с трёхфазными односкоростными $\sim 670/900$ обор./мин. электродвигателями.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

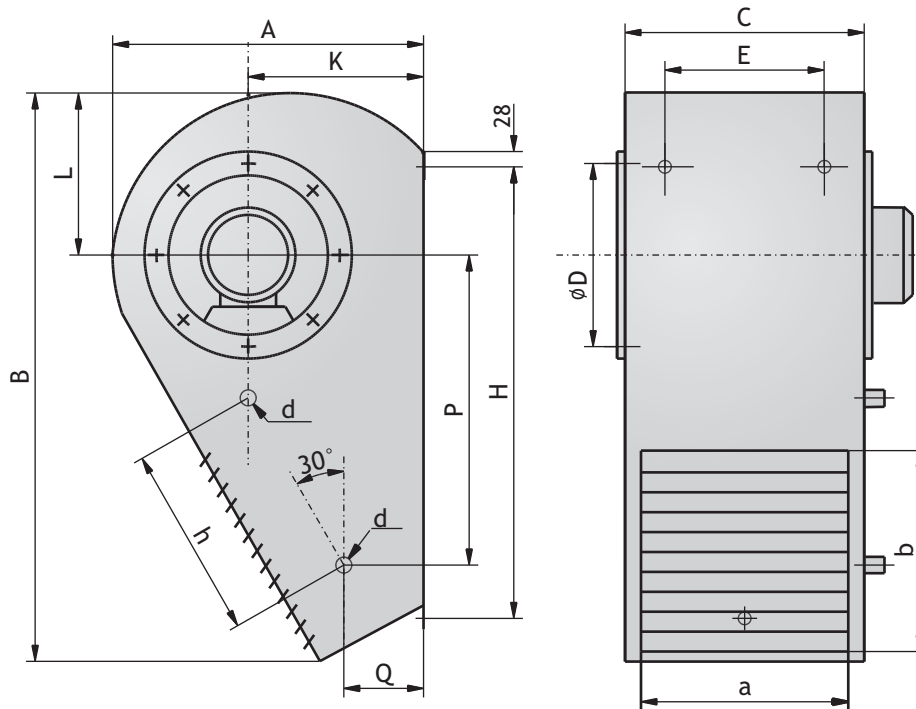
Воздушно-отопительный агрегат

UGW/D - 10 - W 130/70; 1,6 - IV - T - 910 - P

Типоразмер	10 - 12
Теплоноситель	вода (W) или пар (P) темп. воды (°C), допуст. давление (МПа) или давление пара (МПа)
Количество рядов нагревателя	III, IV для воды; II, III для пара
Тип двигателя	трехфазный двухскоростной (TD), однофазный (J) трехфазный односкоростной (T)
Частота вращения вентилятора	900/1400 обор./мин. 1400 обор./мин. 10 и 11 типоразмера 670 или 900 обор./мин. для 12 типоразмера
Исполнение	правое (P), левое (L)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры (агрегат в левом исполнении)



Типоразмер агрегата	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	H мм	K мм	L мм	P мм	Q мм	a x b мм x мм	h мм	d		Масса, кг		Масса, кг	
													вода	пар	вода III	вода IV	пар II	пар III
UGW/D-10	519	945	373	345	240	760	291	260	563	90	295x400	385	3/4"	3/4"	53	59	56	60
UGW/D-11	663	1245	479	410	345	1030	342	342	794	116	390x520	490	1"	1"	87	96	78	95
UGW/D-12	808	1445	610	540	545	1180	465	407	921	156	530x645	625	1 1/4"	1"	117	137	110	139

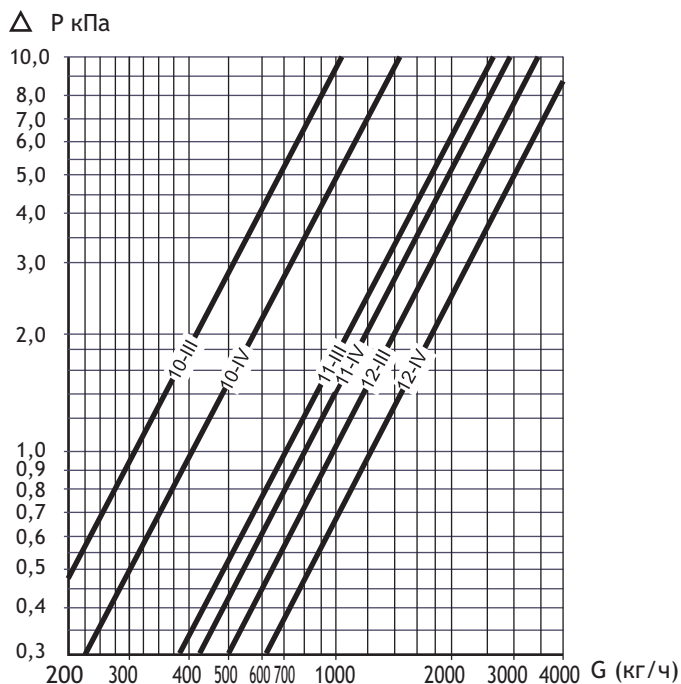
Тепловые мощности агрегатов с водяными воздухонагревателями

Типоразмер агрегата		UGW/D-10-W				UGW/D-11-W				UGW/D-12-W															
Производительность по воздуху, м³/ч		1020		1530		2090		3130		3280		4600													
Параметры электродвигателя, кВт (А)		0,25 (0,9)		0,37 (1,2)		0,37 (1,45)		0,55 (1,5)		0,25 (0,9)		0,37 (1,2)													
Частота вращения, обор./мин.		900		1400		900		1400		670		900													
Количество рядов воздухонагревателя		III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV												
Параметры воды, °С	Темпер. входящего воздуха, °С	Тепловая мощность, кВт, и температура выходящего воздуха, °С																							
		кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С								
90/70	-15	18	29	19	37	23	27	27	37	36	34	42	41	45	26	56	39	63	37	74	47	72	29	92	43
	0	14	37	15	44	19	35	22	41	30	41	34	47	38	35	46	44	53	44	62	52	60	37	77	48
	+15	11	44	12	50	15	43	18	49	23	48	27	52	30	42	36	50	43	51	50	57	48	45	60	53
110/70	-15	18	30	20	39	23	27	27	36	36	34	42	42	46	26	56	38	67	40	77	49	76	31	94	44
	0	14	38	16	45	19	35	23	43	30	41	35	48	38	34	47	45	56	47	65	53	65	39	79	49
	+15	12	46	13	52	15	43	19	50	25	48	27	54	30	42	37	51	46	54	52	60	53	47	64	55
130/70	-15	17	32	22	41	23	28	29	39	37	35	44	44	46	27	58	40	70	43	80	52	81	34	99	46
	0	15	40	17	47	20	36	24	45	31	42	36	51	38	35	48	47	60	50	68	57	70	42	83	52
	+15	12	47	14	54	16	45	20	52	25	50	30	55	30	42	40	53	51	57	56	63	58	50	68	58
150/70	-15	19	34	21	44	24	30	30	41	38	37	45	46	47	27	60	43	76	46	84	55	85	37	103	49
	0	16	42	19	51	21	38	25	48	33	44	39	52	39	36	52	49	65	54	73	61	75	46	88	55
	+15	13	50	15	57	18	46	21	54	26	51	32	58	32	44	42	56	55	61	60	66	63	54	74	61

Тепловые мощности агрегатов с паровыми воздухонагревателями

Типоразмер агрегата		UGW/D-10-P				UGW/D-11-P				UGW/D-12-P															
Производительность по воздуху, м³/ч		970		1580		2150		3150		3350		4360													
Параметры электродвигателя, кВт (А)		0,25 (0,9)		0,37 (1,2)		0,37 (1,45)		0,55 (1,5)		0,25 (0,9)		0,37 (1,2)													
Частота вращения, обор./мин.		900		1400		900		1400		670		900													
Количество рядов воздухонагревателя		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III												
Давление пара, МПа	Темп. входящего воздуха, °С	Тепловая мощность, кВт, и температура выходящего воздуха, °С																							
		кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С	кВт	°С								
0,01	-15	15	31	19	51	20	22	26	40	34	32	44	52	40	23	53	41	53	33	71	53	59	24	83	42
	0	13	39	16	56	17	32	22	47	29	40	36	57	34	33	46	48	46	41	61	58	51	34	71	49
	+15	11	48	13	62	14	41	18	53	24	49	30	63	28	42	38	54	38	50	50	64	42	43	58	55
0,05	-15	16	34	19	55	21	25	27	43	35	35	45	57	42	26	58	45	56	36	76	58	63	27	88	46
	0	14	43	17	61	18	34	23	50	31	44	39	62	36	35	49	51	49	45	66	63	54	36	75	52
	+15	11	51	14	66	15	44	19	57	26	52	33	67	30	45	42	58	41	53	55	68	46	46	63	59
0,1	-15	18	37	21	60	23	26	29	46	38	37	47	60	44	27	61	47	58	38	72	61	67	29	92	48
	0	15	45	18	65	19	36	25	53	33	46	41	65	38	37	53	54	51	46	72	66	58	38	78	55
	+15	12	53	15	70	16	45	21	60	28	54	35	70	33	48	45	61	43	57	58	72	49	47	68	62
0,2	-15	20	46	24	74	26	34	34	57	45	47	56	74	52	35	72	59	69	48	93	75	79	37	108	60
	0	18	54	22	79	23	53	30	64	40	55	50	80	47	44	64	66	60	56	82	81	70	46	96	67
	+15	15	62	19	84	20	43	26	71	35	63	43	84	40	54	56	72	54	64	72	86	61	55	84	73
0,4	-15	23	57	29	89	31	43	40	70	53	58	66	90	62	43	84	72	81	59	113	61	92	46	127	73
	0	21	65	26	93	28	52	36	77	48	66	60	94	55	52	76	78	73	67	99	95	84	55	115	79
	+15	18	72	23	99	25	62	32	84	41	73	51	99	50	62	68	85	63	74	89	101	75	64	103	86
0,6	-15	25	64	32	99	34	48	43	78	58	65	72	100	67	49	93	80	89	66	119	102	101	52	141	81
	0	23	70	29	103	32	58	41	82	53	72	66	104	63	58	87	87	81	73	109	106	95	58	131	88
	+15	21	78	26	108	28	67	36	92	48	79	60	109	56	68	56	93	73	80	99	110	83	70	115	94

34 ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ Гидравлическое сопротивление воздухонагревателей



Типоразмер агрегата	Частота вращения вентилятора, обор./мин.	Громкость работы, дБ(А)	
		на расстоянии 1м*	на расстоянии 5м*
UGW/D-10	900	59	55
	1400	67	63
UGW/D-11	900	60	56
	1400	70	66
UGW/D-12	670	62	58
	900	68	64

*Громкость работы агрегатов- уровень звукового давления с учетом поглощающей способности помещения $A=100 \text{ м}^2$ и фактора направления $Q=2$.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические данные смесительных камер к агрегатам UGW/D приведены далее.

АВТОМАТИКА

Об автоматике к агрегатам читайте в главе "Автоматика для отопительно-вентиляционных агрегатов", размещенной в следующей части каталога.