



## Воздушно-отопительные агрегаты UGW/D

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 воздушонагревателя, стороной исполнения (правая или левая). В конструкцию агрегатов входят: - корпус; - высокопроизводительный центробежный вентилятор с электродвигателем; - водяной или паровой воздушонагреватель; - выходная решетка; Водяные воздушонагреватели изготовлены из стальных трубок внутренним диаметром  $d=12,4\text{мм}$  и спирально-накатным алюминиевым оребрением наружным диаметром  $D=38\text{мм}$  и шагом оребрения  $s=2,8\text{мм}$ , а паровые воздушонагреватели изготовлены из стальных трубок внутренним диаметром  $d=21,4\text{мм}$  и спирально-накатным алюминиевым оребрением наружным диаметром  $D=58\text{мм}$  и шагом оребрения  $s=5\text{мм}$ . 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 воздушонагревателем 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  $\sim 1400$  обор./мин. электродвигателями. В конструкцию агрегатов UGW/D-12 входят вентиляторы с трёхфазными односкоростными  $\sim 670/900$  обор./мин. электродвигателями.

## UGWD-10-W-B-III

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах.		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,37	0,25/0,37
Ток [А]	1,2	0,9/1,2
Обороты [мин-1]	1400	900/1400

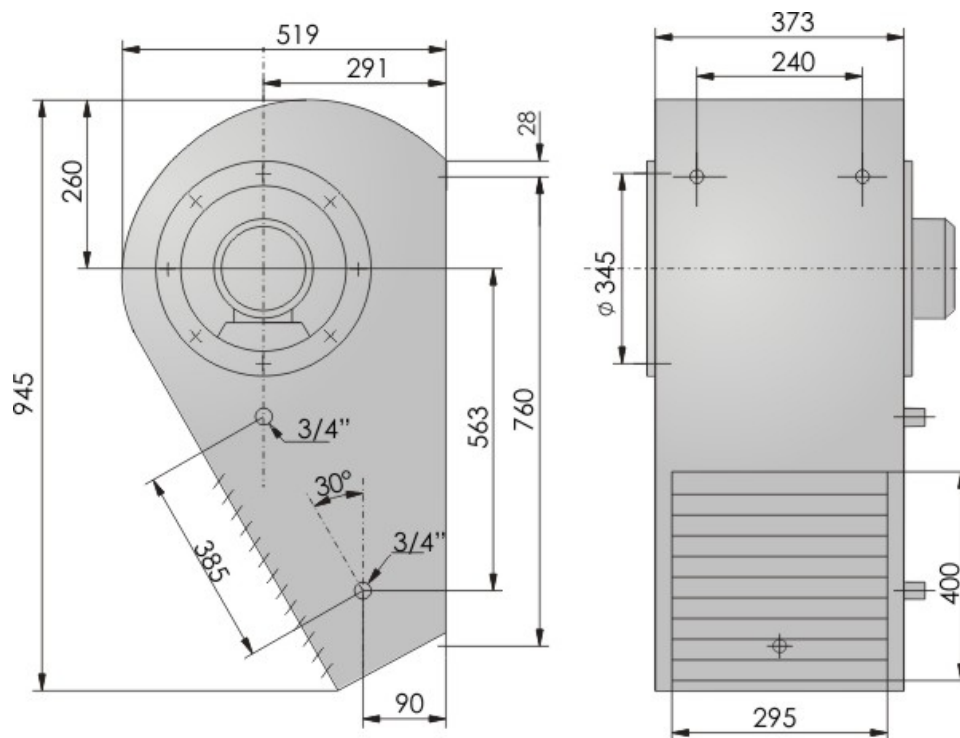
Тепловая мощность аппаратов с водяными нагревателями					
Количество рядов нагревателя				III	
Обороты [об/мин]				900	1400
Расход воздуха [m³/h]				1020	1530
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Параметры воды [°C]	Температура входящего воздуха. [°C]			kW °C	kW °C
90/70	-15			18 29	23 27
	0			14 37	19 35
	15			11 44	15 43

<b>110/70</b>	<b>-15</b>	18	30	23	27
	<b>0</b>	14	38	19	35
	<b>15</b>	12	46	15	43
<b>130/70</b>	<b>-15</b>	17	32	23	28
	<b>0</b>	15	40	20	36
	<b>15</b>	12	47	16	45
<b>150/70</b>	<b>-15</b>	19	34	24	30
	<b>0</b>	16	42	21	38
	<b>15</b>	13	50	18	46

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра.	59	67
На расстоянии 5 метров.	55	63
Масса аппарата		
Масса [кг]	53	

## UGWD-10-W-B-IV

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,9	0,25/0,37
Ток [А]	1,2	0,9/1,2
Обороты [мин.-1]	1400	900/1400

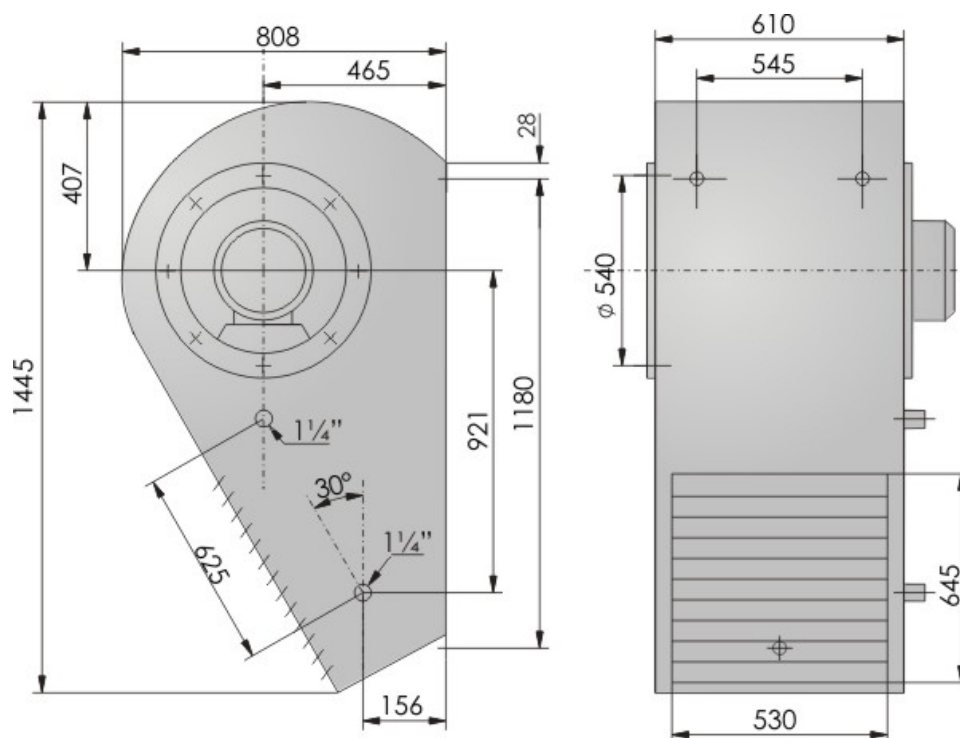
Тепловая мощность аппаратов с водяными нагревателями					
Количество рядов нагревателя				IV	
Обороты [об/мин]				900	1400
Расход воздуха [m³/h]				1020	1530
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Параметры воды [°C]	Температура входящего воздуха [°C]			kW °C	kW °C
90/70	-15			19 37	27 37
	0			15 44	22 41
	15			12 50	18 49

<b>110/70</b>	<b>-15</b>	20	39	27	36
	<b>0</b>	16	45	23	43
	<b>15</b>	13	52	19	50
<b>130/70</b>	<b>-15</b>	22	41	29	39
	<b>0</b>	17	47	24	45
	<b>15</b>	14	54	20	52
<b>150/70</b>	<b>-15</b>	21	44	30	41
	<b>0</b>	19	51	25	48
	<b>15</b>	15	57	21	54

Уровень шума работы [дБ (A)].		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	<b>59</b>	67
На расстоянии 5 метров	<b>55</b>	63
Масса аппарата		
Масса [кг]	59	

## UGWD-10-P-B-II

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,25	0,25/0,37
Ток [А]	0,9	0,9/1,2
Обороты [мин-1]	900	900/1400

Тепловая мощность аппаратов с паровыми нагревателями					
Количество рядов нагревателя				II	
Обороты [об/мин]				900	1400
Расход воздуха [m <sup>3</sup> /h]				970	1580
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Давление пара [МПа]	Температура входящего воздуха. [°C]	kW	°C	kW	°C
0,01	-15	15	31	20	22
	0	13	39	17	32
	15	11	48	14	41

<b>0,05</b>	<b>-15</b>	16	34	21	25
	<b>0</b>	14	43	18	34
	<b>15</b>	11	51	15	44
<b>0,1</b>	<b>-15</b>	18	37	23	26
	<b>0</b>	15	45	19	36
	<b>15</b>	12	53	16	45
<b>0,2</b>	<b>-15</b>	20	46	26	34
	<b>0</b>	18	54	23	53
	<b>15</b>	15	62	20	43
<b>0,4</b>	<b>-15</b>	23	57	31	43
	<b>0</b>	21	65	28	52
	<b>15</b>	18	72	25	62
<b>0,6</b>	<b>-15</b>	25	64	34	48
	<b>0</b>	23	70	32	58
	<b>15</b>	21	78	28	67

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	59	67
На расстоянии 5 метров	55	63
Масса аппарата		
Масса [кг]	59	

## UGWD-10-P-B-III

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,25	0,25/0,37
Ток [А]	0,9	0,9/1,2
Обороты [мин-1]	900	900/1400

Тепловая мощность аппаратов с паровыми нагревателями					
Количество рядов нагревателя				III	
Обороты [об/мин]				900	1400
Расход воздуха [m³/h]				970	1580
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Давление пара [МПа]	Температура входящего воздуха. [°C]			kW	°C
0,01	-15			19	51
	0			16	56
	15			13	62

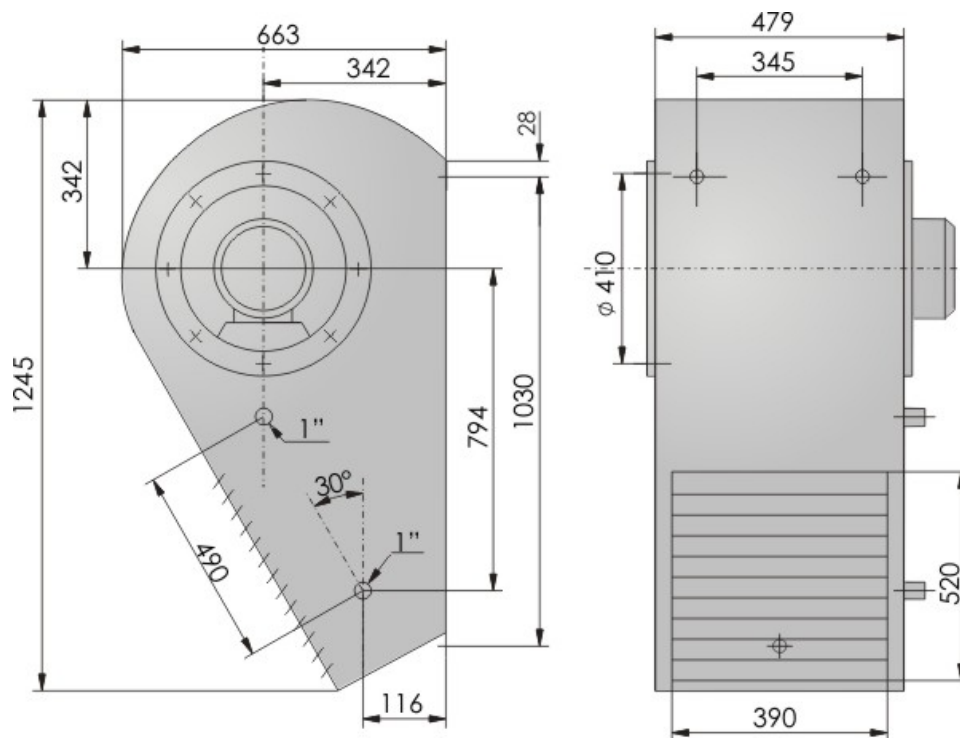


<b>0,05</b>	<b>-15</b>	19	55	27	43
	<b>0</b>	17	61	23	50
	<b>15</b>	14	66	19	57
<b>0,1</b>	<b>-15</b>	21	60	29	46
	<b>0</b>	18	65	25	53
	<b>15</b>	15	70	21	60
<b>0,2</b>	<b>-15</b>	24	74	34	57
	<b>0</b>	22	79	30	64
	<b>15</b>	19	84	26	71
<b>0,4</b>	<b>-15</b>	29	89	40	70
	<b>0</b>	26	93	36	77
	<b>15</b>	23	99	32	84
<b>0,6</b>	<b>-15</b>	32	99	43	78
	<b>0</b>	29	103	41	82
	<b>15</b>	26	108	36	92

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	59	67
На расстоянии 5 метров	55	63
Масса аппарата		
Масса [кг]	60	

## UGWD-11-W-B-III

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,37	0,37/0,55
Ток [А]	1,45	1,45/1,5
Обороты [мин-1]	900	900/1400

Тепловая мощность аппаратов с водяными нагревателями					
Количество рядов нагревателя.				III	
Обороты [об/мин]				900	1400
Расход воздуха [m³/h]				2090	3130
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Параметры воды [°C]	Температура входящего воздуха. [°C]			kW °C	kW °C
90/70	-15			36	34
	0			45	26
	15			30	41
				38	35
				23	48
				30	42

<b>110/70</b>	<b>-15</b>	36	34	46	26
	<b>0</b>	30	41	38	34
	<b>15</b>	25	48	30	42
<b>130/70</b>	<b>-15</b>	37	35	46	27
	<b>0</b>	31	42	38	35
	<b>15</b>	25	50	30	42
<b>150/70</b>	<b>-15</b>	38	37	47	27
	<b>0</b>	33	44	39	36
	<b>15</b>	26	51	32	44

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	60	70
На расстоянии 5 метров	56	66
Масса аппарата		
Масса [кг]	87	

## UGWD-11-W-B-IV

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,37	0,37/0,55
Ток [А]	1,45	1,45/1,5
Обороты [мин-1]	1400	900/1400

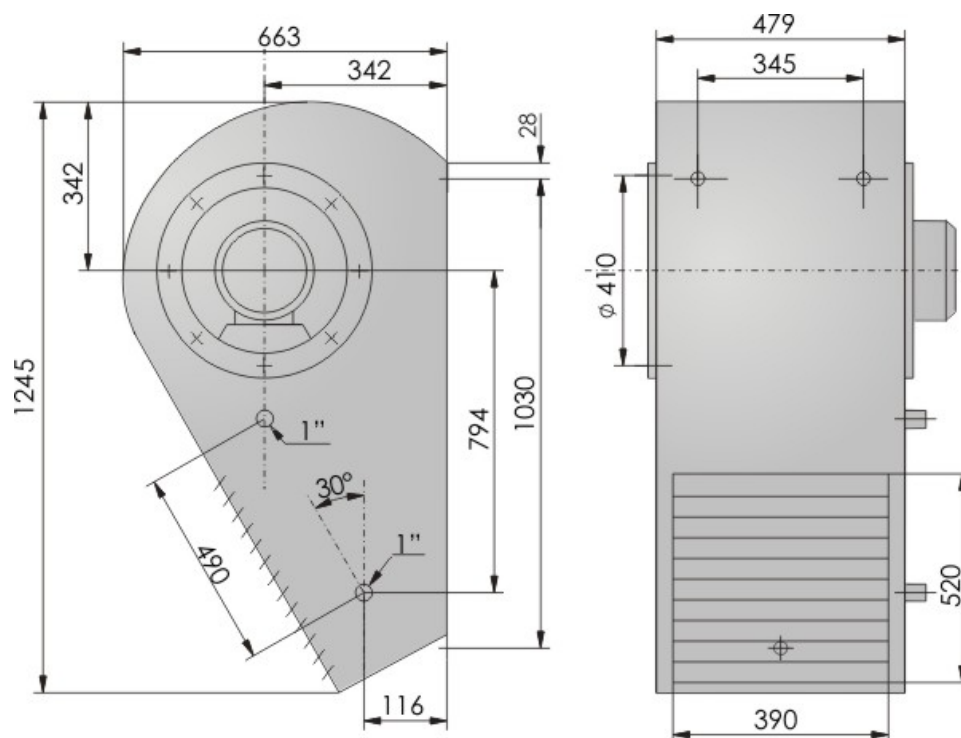
Тепловая мощность аппаратов с водяными нагревателями					
Количество рядов нагревателя				IV	
Обороты [об/мин]				900	1400
Расход воздуха [m³/h]				2090	3130
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Параметры воды [°C]	Температура входящего воздуха. [°C]			kW °C	kW °C
90/70	-15			42 41	56 39
	0			34 47	46 44
	15			27 52	36 50

<b>110/70</b>	<b>-15</b>	42	42	56	38
	<b>0</b>	35	48	47	45
	<b>15</b>	27	54	37	51
<b>130/70</b>	<b>-15</b>	44	44	58	40
	<b>0</b>	36	51	48	47
	<b>15</b>	30	55	40	53
<b>150/70</b>	<b>-15</b>	45	46	60	43
	<b>0</b>	39	52	52	49
	<b>15</b>	32	58	42	56

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	60	70
На расстоянии 5 метров	56	66
Масса аппарата		
Масса [кг]	96	

## UGWD-11-P-B-II

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,37	0,37/0,55
Ток [А]	1,45	1,45/1,5
Обороты [мин-1]	900	900/1400

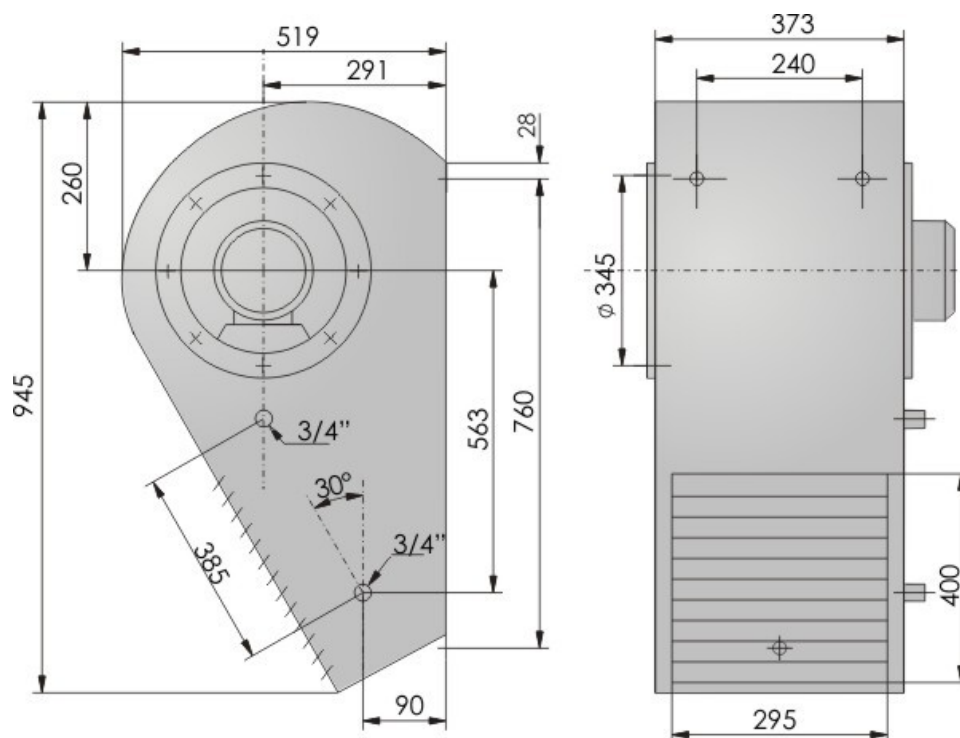
Тепловая мощность аппаратов с паровыми нагревателями					
Количество рядов нагревателя				II	
Обороты [об/мин]				900	1400
Wydatek powietrza [m³/h]				970	1580
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Давление пара [МПа]	Температура входящего воздуха [°C]	kW	°C	kW	°C
0,01	-15	34	32	40	23
	0	29	40	34	33
	15	24	49	28	42

<b>0,05</b>	<b>-15</b>	35	35	45	26
	<b>0</b>	31	44	36	35
	<b>15</b>	26	52	30	45
<b>0,1</b>	<b>-15</b>	38	37	44	27
	<b>0</b>	33	46	38	37
	<b>15</b>	28	54	33	48
<b>0,2</b>	<b>-15</b>	45	47	52	35
	<b>0</b>	40	55	47	44
	<b>15</b>	35	63	40	54
<b>0,4</b>	<b>-15</b>	53	58	62	43
	<b>0</b>	48	66	55	52
	<b>15</b>	41	73	50	62
<b>0,6</b>	<b>-15</b>	58	65	67	49
	<b>0</b>	53	72	63	58
	<b>15</b>	48	79	56	68

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	60	70
На расстоянии 5 метров	56	66
Масса аппарата		
Масса [кг]	78	

## UGWD-11-P-B-III

### ХАРАКТЕРИСТИКА:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	230	400
Мощность двигателя [кВт]	0,37	0,37/0,55
Ток [А]	1,45	1,45/1,5
Обороты [мин-1]	900	900/1400

Тепловая мощность аппаратов с паровыми нагревателями					
Количество рядов нагревателя				III	
Обороты [об/мин]				900	1400
Wydatek powietrza [m³/h]				970	1580
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Давление пара [МПа]	Температура входящего воздуха. [°C]	kW	°C	kW	°C
0,01	-15	44	52	53	41
	0	36	57	46	48
	15	30	63	38	54



<b>0,05</b>	<b>-15</b>	45	57	58	45
	<b>0</b>	39	62	49	51
	<b>15</b>	33	67	42	58
<b>0,1</b>	<b>-15</b>	47	60	61	47
	<b>0</b>	41	65	53	54
	<b>15</b>	35	70	45	61
<b>0,2</b>	<b>-15</b>	56	74	72	59
	<b>0</b>	50	80	64	66
	<b>15</b>	43	84	56	72
<b>0,4</b>	<b>-15</b>	66	90	84	72
	<b>0</b>	60	94	76	78
	<b>15</b>	51	99	68	85
<b>0,6</b>	<b>-15</b>	72	100	93	80
	<b>0</b>	66	104	87	87
	<b>15</b>	60	109	76	93

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	900	1400
На расстоянии 1 метра	60	70
На расстоянии 5 метров	56	66
Масса аппарата		
Масса [кг]	95	

## UGWD-12-W-B-III

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	400	400
Мощность двигателя [кВт]	0,55	0,75
Ток [А]	2,4	2,3
Обороты [мин-1]	670	900

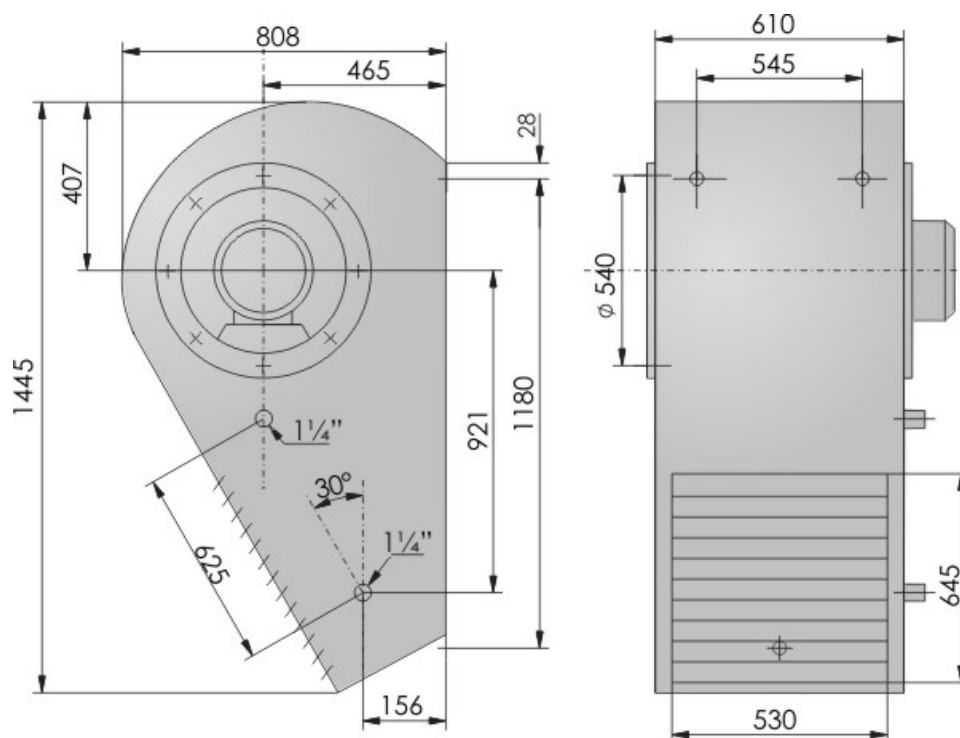
Тепловая мощность аппаратов с водяными нагревателями				
Количество рядов нагревателя			III	
Обороты [об/мин]			670	900
Расход воздуха [m³/h]			3280	4600
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]				
Параметры воды [°C]	Температура входящего воздуха [°C]		kW °C	kW °C
90/70	-15		63 37	72 29
	0		53 44	60 37
	15		43 51	48 45

<b>110/70</b>	<b>-15</b>	67	40	76	31
	<b>0</b>	56	47	65	39
	<b>15</b>	46	54	53	47
<b>130/70</b>	<b>-15</b>	70	43	81	34
	<b>0</b>	60	50	70	42
	<b>15</b>	51	57	58	50
<b>150/70</b>	<b>-15</b>	76	46	85	37
	<b>0</b>	65	54	75	46
	<b>15</b>	55	61	63	54

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	670	900
На расстоянии 1 метра	62	68
На расстоянии 5 метров	58	64
Масса аппарата		
Масса [кг]	117	

## UGWD-12-W-B-IV

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	400	400
Мощность двигателя [кВт]	0,55	0,75
Ток [А]	2,4	2,3
Обороты [мин-1]	670	900

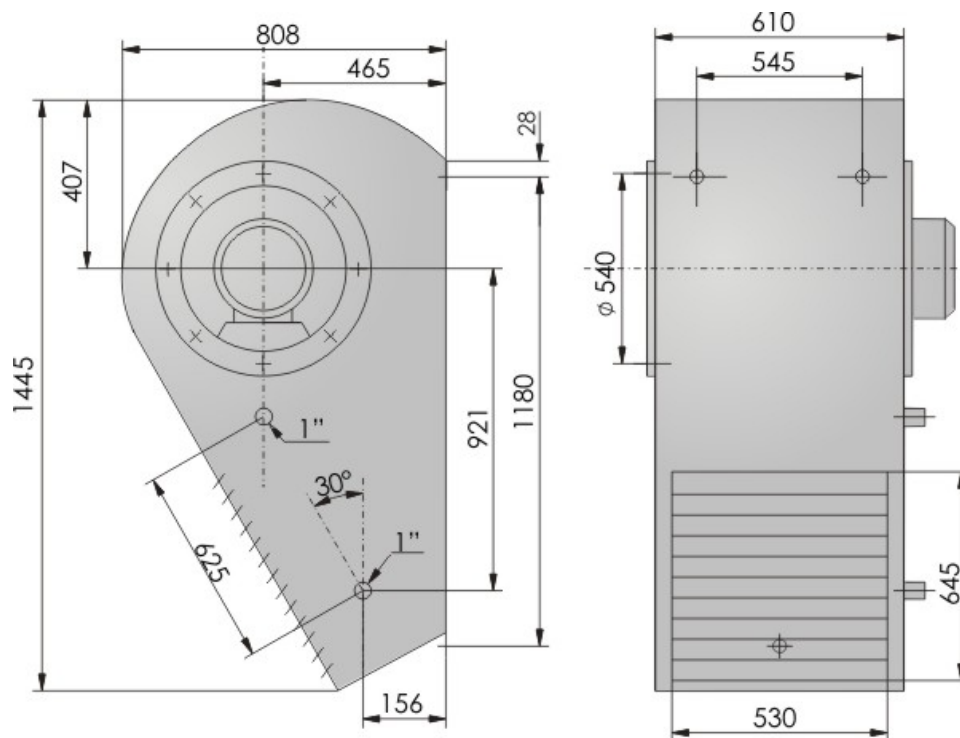
Тепловая мощность аппаратов с водяными нагревателями				
Количество рядов нагревателя			IV	
Обороты [об/мин]			670	900
Расход воздуха [m <sup>3</sup> /h]			3280	4600
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]				
Параметры воды [°C]	Температура входящего воздуха [°C]		kW °C	kW °C
90/70	-15		74 47	92 43
	0		62 52	77 48
	15		50 57	60 53

<b>110/70</b>	<b>-15</b>	77	49	94	44
	<b>0</b>	65	53	97	49
	<b>15</b>	52	60	64	55
<b>130/70</b>	<b>-15</b>	80	52	99	46
	<b>0</b>	68	57	83	52
	<b>15</b>	56	63	68	58
<b>150/70</b>	<b>-15</b>	84	55	103	49
	<b>0</b>	73	61	88	55
	<b>15</b>	60	66	74	61

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	670	900
На расстоянии 1 метра	60	68
На расстоянии 5 метров	56	64
Масса аппарата		
Масса [кг]	137	

## UGWD-12-P-B-II

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	400	400
Мощность двигателя [кВт]	0,55	0,75
Ток [А]	2,4	2,3
Обороты [мин-1]	670	900

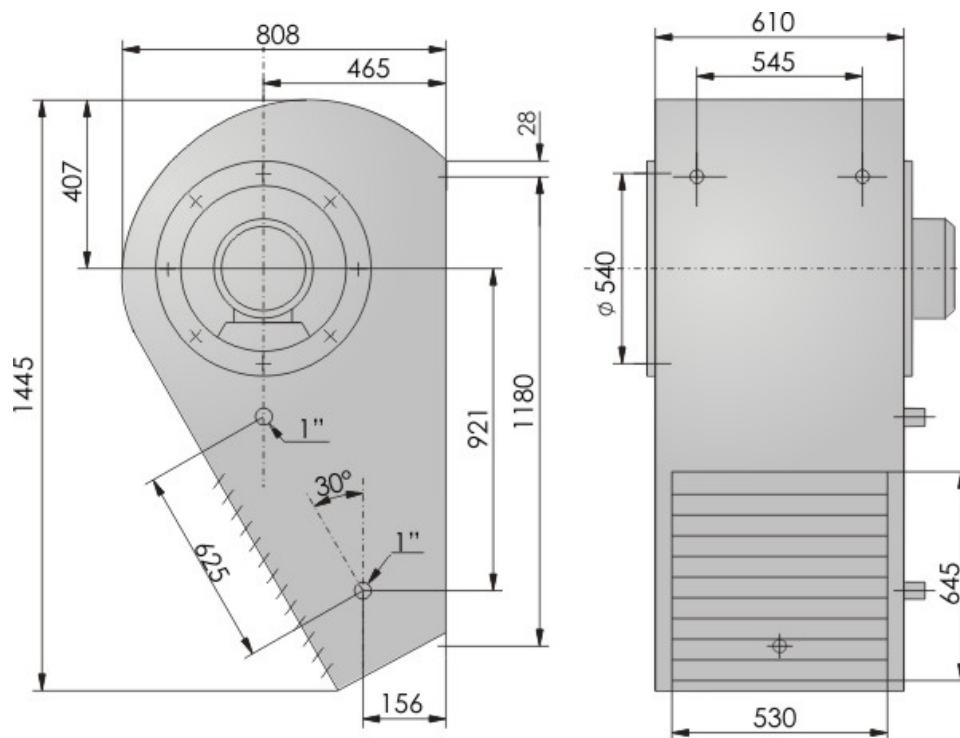
Тепловая мощность аппаратов с паровыми нагревателями					
Количество рядов нагревателя				II	
Обороты [об/мин]				670	900
Расход воздуха [m <sup>3</sup> /h]				3350	4360
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Давление пара [МПа]	Температура входящего воздуха. [°C]	kW	°C	kW	°C
0,01	-15	53	33	59	24
	0	46	41	51	33
	15	38	50	42	43

<b>0,05</b>	<b>-15</b>	56	36	63	27
	<b>0</b>	49	45	54	36
	<b>15</b>	41	53	46	46
<b>0,1</b>	<b>-15</b>	58	38	67	29
	<b>0</b>	51	46	58	38
	<b>15</b>	43	57	49	47
<b>0,2</b>	<b>-15</b>	69	48	79	37
	<b>0</b>	60	56	70	46
	<b>15</b>	54	64	61	55
<b>0,4</b>	<b>-15</b>	81	59	92	46
	<b>0</b>	73	67	84	55
	<b>15</b>	63	74	75	64
<b>0,6</b>	<b>-15</b>	89	66	101	52
	<b>0</b>	81	73	95	58
	<b>15</b>	73	80	83	70

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	670	900
На расстоянии 1 метра	62	68
На расстоянии 5 метров	58	64
Масса аппарата		
Масса [кг]	110	

## UGWD-12-P-B-III

### РАЗМЕРЫ:



Параметры вентиляторов в аппаратах		
Напряжение [В]	400	400
Мощность двигателя [кВт]	0,55	0,75
Ток [А].	2,4	2,3
Обороты [мин-1]	670	900

Тепловая мощность аппаратов с паровыми нагревателями					
Количество рядов нагревателя				III	
Обороты [об/мин]				670	900
Расход воздуха [m³/h]				3350	4360
Тепловая мощность [кВт], температура выходящего воздуха [°C]					
Давление пара [МПа]	Температура входящего воздуха [°C]	kW	°C	kW	°C
0,01	-15	71	53	83	42
	0	61	58	71	49
	15	50	64	58	55



<b>0,05</b>	<b>-15</b>	76	58	88	46
	<b>0</b>	66	63	75	52
	<b>15</b>	55	68	63	59
<b>0,1</b>	<b>-15</b>	72	61	92	48
	<b>0</b>	72	66	78	55
	<b>15</b>	58	72	68	62
<b>0,2</b>	<b>-15</b>	93	75	108	60
	<b>0</b>	82	81	96	67
	<b>15</b>	72	86	84	73
<b>0,4</b>	<b>-15</b>	113	61	127	73
	<b>0</b>	99	95	115	79
	<b>15</b>	89	101	103	86
<b>0,6</b>	<b>-15</b>	119	102	141	81
	<b>0</b>	109	106	131	88
	<b>15</b>	99	110	115	94

Уровень шума работы [дБ (A)]		
Обороты [об/мин]	670	900
На расстоянии 1 метра	<b>62</b>	68
На расстоянии 5 метров	<b>58</b>	64
Масса аппарата		
Масса [кг]	139	