

Тепловентиляторы с водяным источником тепла



СЕРИЯ TW

КЭВ-TW2

КЭВ-TW3

Тепловентиляторы серии TW предназначены для отопления офисных, административных, складских, промышленных и других помещений.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP44.

Габаритные и крепежные размеры тепловентиляторов приведены в разделе «Крепление тепловентиляторов».

Присоединительные размеры патрубков тепловентиляторов с водяным источником тепла для подвода/отвода теплоносителя:

- КЭВ-25Т3W2, КЭВ-34Т3,5W2, КЭВ-30Т3W3, КЭВ-40Т3,5W3 – 3/4"
- КЭВ-36Т3W2, КЭВ-49Т3,5W2, КЭВ-56Т4W2, КЭВ-70Т5W2, КЭВ-60Т3,5W3, КЭВ-69Т4W3, КЭВ-80Т5,6W3 – 1"
- КЭВ-86Т4W2, КЭВ-106Т4,5W2, КЭВ-120Т5W2, КЭВ-107Т4W3, КЭВ-133Т4,5W3, КЭВ-151Т5W3, КЭВ-180Т5,6W3 – 1¼"

Пульт управления

Управление тепловентиляторами осуществляется с выносного пульта, входящего в комплект поставки.

При наличии смесительного узла (опция) пульт управления позволяет поддерживать необходимую температуру воздуха и регулировать производительность и тепловую мощность.

С одного пульта можно управлять только одинаковыми тепловентиляторами из расчета суммарного тока через пульт управления не более 3А.

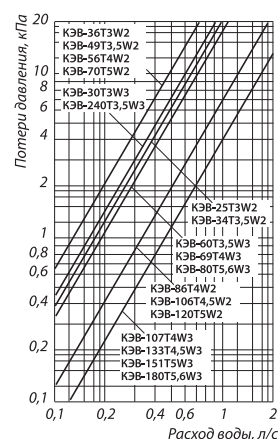
Более подробная информация приведена в разделе «Смесительные узлы».



Гидравлическая характеристика

Величина падения давления рассчитана для температуры воды 95/70°C. Для других температур эта величина умножается на коэффициент К.

Температура воды на входе/выходе °C	150/70	130/70	105/70	95/70	80/60	60/40
К	0,93	0,95	0,98	1	1,04	1,12



Тепловые характеристики тепловентиляторов приведены при температуре воздуха в помещении +15°C и максимальном расходе воздуха.

Модель тепловентилятора		КЭВ-25Т3 W2	КЭВ-34Т3,5 W2	КЭВ-30Т3 W3	КЭВ-40Т3,5 W3	КЭВ-70Т5 W2
Параметры питающей сети	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Расход воздуха	м³/час	600	950	550	800	2900
		900	1450	850	1200	4300
		1200	1900	1100	1600	5800
Эффективная длина струи*	м	8,5	14	7,8	11	24
Габаритные размеры**	мм	467x305x400 (520x380x400)***				617x540 x795 (676x 610x 795)***
Вес (без воды)	кг	15	16,5	17	18,5	39
Максимальный ток	А	0,45	0,68	0,45	0,68	2,2
Потребляемая мощность двигателя	Вт	95	130	95	130	468
Звуковое давление на расстоянии 5м	дБ(А)	46	48	45	47	59
Тепловой поток (при t _{воды})						
150/70	кВт	7,6	12,4	17,3	22,2	29,8
130/70	кВт	9,6	13	16,5	21,2	28,2
105/70	кВт	10,3	13,8	15,5	20	26,3
95/70	кВт	10,5	14	15	19,4	25,5
80/60	кВт	8,3	11,2	12	15,6	20,6
60/40	кВт	3,1	3,5	5,8	7,8	11,1
Температура воздуха на выходе (при t _{воды})						
150/70	°С	33	34	60	55	30
130/70	°С	38	35	59	54	29
105/70	°С	40	36	56	51	28
95/70	°С	40	37	55	50	28
80/60	°С	35	32	47	43	26
60/40	°С	22	20	30	29	21
Расход воды (при t _{воды})						
150/70	л/с	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09
130/70	л/с	0,04	0,06	0,08	0,1	0,12
105/70	л/с	0,08	0,11	0,12	0,16	0,18
95/70	л/с	0,11	0,15	0,16	0,21	0,25
80/60	л/с	0,11	0,15	0,16	0,21	0,25
60/40	л/с	0,04	0,05	0,08	0,11	0,13

Модель тепловентилятора		КЭВ-36Т3 W2	КЭВ-49Т3,5 W2	КЭВ-56Т4 W2	КЭВ-60Т3,5 W3	КЭВ-69Т4 W3
Параметры питающей сети	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Расход воздуха	м³/час	750	1200	1500	1100	1350
		1150	1800	2250	1650	2050
		1500	2400	3000	2200	2700
Эффективная длина струи*	м	8,5	14	17	12	15
Габаритные размеры**	мм	618x360x496 (679x430x496)***				
Вес (без воды)	кг	20,5	22	22,5	24,5	25
Максимальный ток	А	0,45	0,68	0,75	0,68	0,75
Потребляемая мощность двигателя	Вт	95	130	160	130	160
Звуковое давление на расстоянии 5м	дБ(А)	47	49	52	49	51
Тепловой поток (при t _{воды})						
150/70	кВт	23,4	27,4	31,4	37,6	43
130/70	кВт	22,2	25,8	29,7	35	40,2
105/70	кВт	20,6	24	27,7	31,9	36,6
95/70	кВт	20	23,3	26,9	30,5	35,1
80/60	кВт	16,1	18,8	21,7	24,6	28,3
60/40	кВт	8,7	10,2	11,8	13,6	15,7
Температура воздуха на выходе (при t _{воды})						
150/70	°С	51	48	45	65	61
130/70	°С	49	46	44	61	58
105/70	°С	47	44	42	57	54
95/70	°С	46	43	41	55	53
80/60	°С	40	38	36	47	45
60/40	°С	28	27	26	33	32
Расход воды (при t _{воды})						
150/70	л/с	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15
130/70	л/с	0,1	0,12	0,14	0,16	0,18
105/70	л/с	0,16	0,19	0,22	0,25	0,29
95/70	л/с	0,22	0,25	0,29	0,33	0,38
80/60	л/с	0,22	0,26	0,29	0,33	0,38
60/40	л/с	0,12	0,14	0,16	0,18	0,21

* расстояние от тепловентилятора с полностью открытыми жалюзи до точки, в которой скорость на оси свободной затопленной струи составляет 0,5 м/с (рекомендуемая скорость в зоне пребывания людей)

** без учета выступающих патрубков и крепления

*** размер с креплением, мм

Модель тепловентилятора		КЭВ-80Т5,6 W3	КЭВ-86Т4 W2	КЭВ-106Т4,5 W2	КЭВ-120Т5 W2
Параметры питающей сети	В/Гц	380/50	220/50	220/50	220/50
Расход воздуха	м³/час	2400	1850	2550	3100
		3600	2800	3850	4650
		4800	3700	5100	6200
Эффективная длина струи*	м	23	13	19,5	22
Габаритные размеры**	мм	617x540x594 (676x610x594)***		855x450x750 (914x532x750)***	
Вес (без воды)	кг	37	39	39,5	42,5
Максимальный ток	А	1,1	0,75	1,1	2
Потребляемая мощность двигателя	Вт	612	160	245	420
Звуковое давление на расстоянии 5м	дБ(А)	58	54	56	60
Тепловой поток (при t _{воды})					
150/70	кВт	48,2	47,4	58,5	66,2
130/70	кВт	45,3	45	55,4	62,7
105/70	кВт	41,1	41,8	51,7	58,5
95/70	кВт	40,5	40,5	50,3	57
80/60	кВт	32,7	32,8	40,5	45,9
60/40	кВт	18,4	17,5	21,8	24,8
Температура воздуха на выходе (при t _{воды})					
150/70	°С	44	52	49	46
130/70	°С	43	50	47	44
105/70	°С	40	48	45	43
95/70	°С	40	47	44	42
80/60	°С	35	41	38	36
60/40	°С	26	28	27	27
Расход воды (при t _{воды})					
150/70	л/с	0,15	0,16	0,2	0,23
130/70	л/с	0,18	0,21	0,25	0,29
105/70	л/с	0,29	0,33	0,4	0,46
95/70	л/с	0,39	0,44	0,55	0,62
80/60	л/с	0,39	0,44	0,55	0,62
60/40	л/с	0,21	0,23	0,29	0,33

Модель тепловентилятора		КЭВ-107Т4 W3	КЭВ-133Т4,5 W3	КЭВ-151Т5 W3	КЭВ-180Т5,6 W3
Параметры питающей сети	В/Гц	220/50	220/50	220/50	380/50
Расход воздуха	м³/час	1800	2450	3950	3800
		2700	3700	4450	5700
		3600	4900	5900	7600
Эффективная длина струи*	м	12,8	17,4	21	27
Габаритные размеры**	мм	855x450x750 (914x532x750)***			
Вес (без воды)	кг	45	45,5	48,5	50
Максимальный ток	А	0,75	1,1	2	1,2
Потребляемая мощность двигателя	Вт	160	245	420	630
Звуковое давление на расстоянии 5м	дБ(А)	53	55	59	61
Тепловой поток (при t _{воды})					
150/70	кВт	73,4	90,9	102,8	120
130/70	кВт	67,5	83,7	94,9	112
105/70	кВт	60	74,4	84,6	100
95/70	кВт	56,4	70,6	80,3	95
80/60	кВт	45,5	57	64,8	77
60/40	кВт	26,7	33,36	37,8	45
Температура воздуха на выходе (при t _{воды})					
150/70	°С	74	69	66	61
130/70	°С	69	65	62	58
105/70	°С	63	59	57	53
95/70	°С	61	57	55	51
80/60	°С	52	49	47	44
60/40	°С	37	35	34	32
Расход воды (при t _{воды})					
150/70	л/с	0,25	0,31	0,36	0,42
130/70	л/с	0,31	0,38	0,43	0,51
105/70	л/с	0,47	0,58	0,66	0,78
95/70	л/с	0,62	0,77	0,88	1,04
80/60	л/с	0,62	0,77	0,88	1,05
60/40	л/с	0,36	0,45	0,51	0,6

* расстояние от тепловентилятора с полностью открытыми жалюзи до точки, в которой скорость на оси свободной затопленной струи составляет 0,5 м/с (рекомендуемая скорость в зоне пребывания людей)

** без учета выступающих патрубков и крепления

*** размер с креплением, мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ TW И ФАНКОЙЛОВ (ОПЦИИ)



Для предотвращения повреждения коллекторов при подключении изделий к тепловой сети необходимо использовать гибкую подводку. По специальному заказу могут быть поставлены гибкие гофрированные патрубки из нержавеющей стали.

Условия применения гибких патрубков:

- давление до 16атм;
- температура от +5°C до +150°C.

ГИБКИЕ ПАТРУБКИ

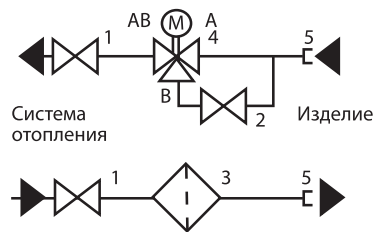
СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ



Присоединительные размеры смесительных узлов:

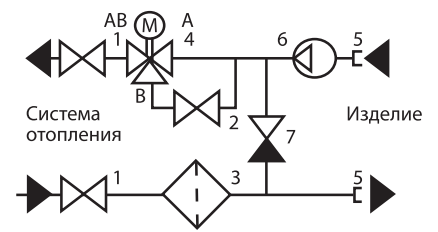
- узел 4; 6,3; 4Н; 6,3Н – 3/4"
- узел 21; 21Н – 1 1/4"

Схема смесительного узла при $\Delta P \geq 40$ кПа



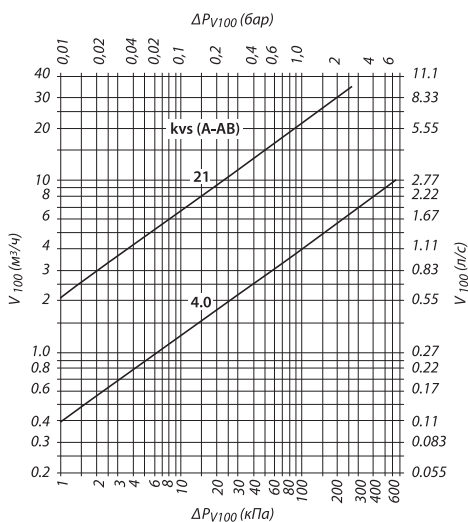
- 1 – шаровый кран
- 2 – вентиль байпаса
- 3 – фильтр грубой очистки
- 4 – трехходовой клапан

Схема смесительного узла с насосом при $\Delta P < 40$ кПа



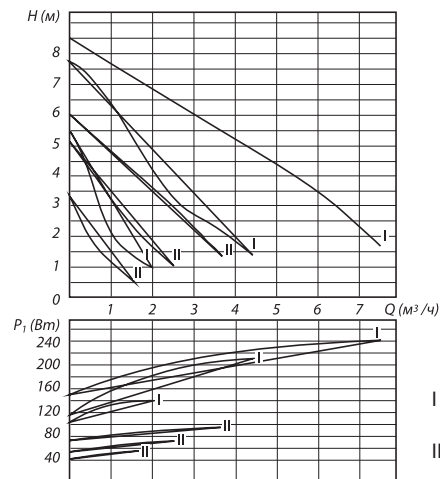
- 5 – соединительные фитинги
- 6 – насос
- 7 – обратный клапан

Гидравлические характеристики регулирующих клапанов



Примечание:
Фактический KVS клапана в направлении А-АВ: для смесительных узлов 4,4Н-KVS4; для смесительных узлов 6,3; 6,3Н; 21; 21Н-KVS21;

Зависимость гидростатического напора, мощности насоса от расхода воды при трех частотах вращения электродвигателя



I – для смесительного узла 21Н
II – для смесительных узлов 4Н и 6,3Н

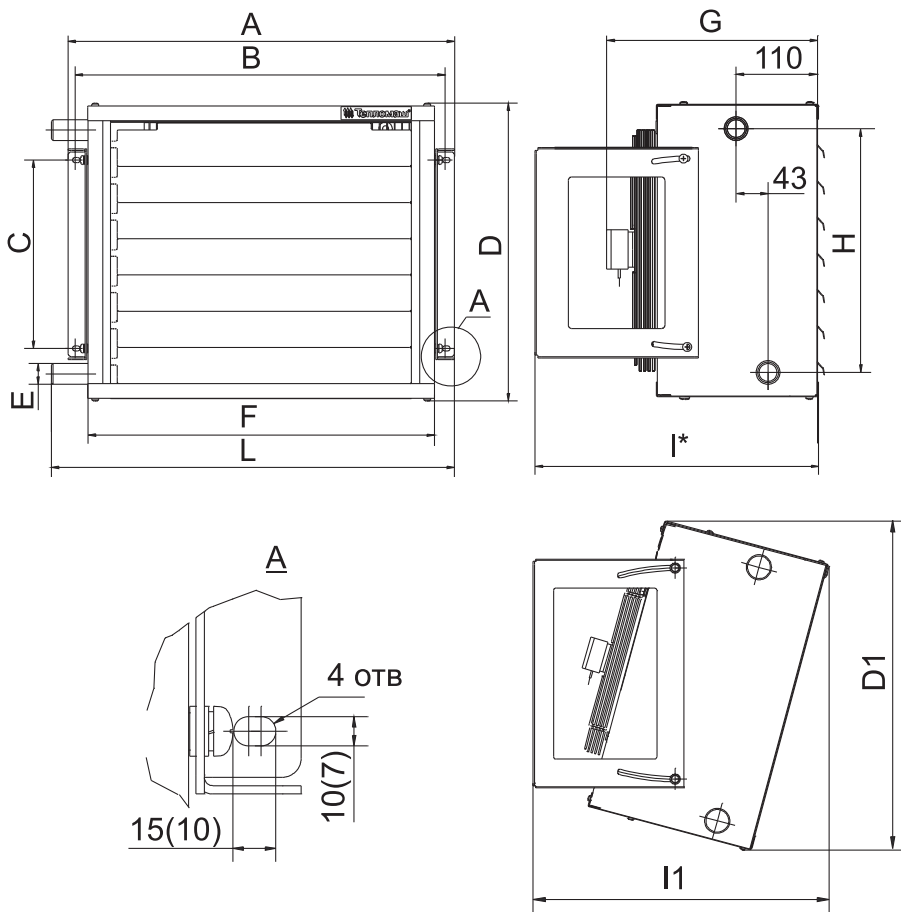
Рекомендуемое (максимальное) число тепловентиляторов и фанкойлов для подключения к одному смесительному узлу при отсутствии проектного расчета системы

Рекомендации даны для случая, когда разность давлений воды в прямой и обратной магистрали на входе в смесительный узел не менее 40 кПа.

При разности давлений менее 40 кПа для каждого конкретного случая размещения тех или иных изделий проектант обязан выполнить гидравлический расчет системы и определить необходимость установки смесительного узла с насосом или без.

Модель тепловентилятора	Модель фанкойла	Модель смесительного узла	Диапазоны температур прямой и обратной воды, °С					
			150/70	130/70	105/70	95/70	80/60	60/40
КЭВ-25Т3W2	КЭВ-1Ф3W2	4/4H	6/6	6/6	6/6	4/4	4/4	6/6
КЭВ-34Т3,5W2	КЭВ-1Ф3,5W2	4/4H	6/6	6/6	4/4	3/3	3/3	6/6
КЭВ-36Т3W2	КЭВ-2Ф3W2	4/4H	4/4	4/4	3/3	3/3	3/3	4/4
		6,3/6,3H	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6
КЭВ-49Т3,5W2	КЭВ-2Ф3,5W2	4/4H	4/4	4/4	2/2	2/2	2/2	4/4
		6,3/6,3H	6/6	6/6	6/6	6/3	6/3	6/6
КЭВ-56Т4W2	КЭВ-2Ф4W2	4/4H	4/3	3/3	2/2	1/1	1/1	2/2
		6,3/6,3H	6/4	6/4	6/4	4/2	4/2	6/4
КЭВ-86Т4W2	КЭВ-3Ф4W2	4/4H	3/2	2/2	1/1	0/0	0/0	2/2
		6,3/6,3H	6/4	6/4	4/2	3/2	3/2	6/4
КЭВ-106Т4,5W2	КЭВ-3Ф4,5W2	4/4H	3/2	2/2	0/0	0/0	0/0	2/0
		6,3/6,3H	6/4	6/4	4/2	3/2	3/2	6/4
		21/21H	6/6	6/6	6/5	4/3	4/3	6/5
КЭВ-120Т5W2	КЭВ-3ФТ5W2	4/4H	3/2	2/1	0/0	0/0	0/0	2/1
		6,3/6,3H	6/4	6/4	4/2	2/1	2/1	6/4
		21/21H	6/4	6/4	4/3	2/1	2/1	4/3
КЭВ-30Т3W3	КЭВ-1Ф3W3	4/4H	6/6	6/6	4/4	6/6	6/6	6/6
КЭВ-40Т3,5W3	КЭВ-1Ф3,5W3	4/4H	4/4	4/4	2/2	2/2	2/2	4/4
		6,3/6,3H	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6
КЭВ-60Т3,5W3	КЭВ-2Ф3,5W3	4/4H	3/2	2/2	2/2	1/1	1/1	2/2
		6,3/6,3H	6/4	6/4	6/4	4/3	4/3	6/4
КЭВ-69Т4W3	КЭВ-2Ф4W3	4/4H	3/2	2/2	1/1	1/1	1/1	2/2
		6,3/6,3H	6/4	6/4	4/3	4/2	4/2	6/4
КЭВ-107Т4W3	КЭВ-3ФТ4W3	4/4H	2/1	2/1	0/0	0/0	0/0	2/1
		6,3/6,3H	6/4	6/4	4/3	2/1	2/1	6/4
		21/21H	6/5	6/5	4/3	3/2	3/2	4/3
КЭВ-133Т4,5W3	КЭВ-3Ф4,5W3	6,3/6,3H	4/2	4/2	3/1	2/1	2/1	3/2
		21/21H	6/4	6/4	4/3	3/2	3/2	4/3
КЭВ-151Т5W3	КЭВ-3ФТ5W3	6,3/6,3H	2/1	2/1	2/1	1/0	1/0	2/1
		21/21H	4/2	4/2	4/2	2/1	2/1	4/2
КЭВ-180Т5,6W3	КЭВ-3Ф5,6W3	6,3/6,3H	2/2	2/2	2/1	1/0	1/0	2/1
		21/21H	4/4	4/2	3/2	2/1	2/1	4/2

КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ И ФАНКОЙЛОВ



Модель изделия		A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	D1, мм	E	F, мм	G, мм	H, мм	I*, мм	I1, мм	L, мм
КЭВ-25Т3W2 КЭВ-34Т3,5W2 КЭВ-30Т3W3 КЭВ-40Т3,5W3	КЭВ-1Ф3W2 КЭВ-1Ф3,5W2 КЭВ-1Ф3W3 КЭВ-1Ф3,5W3	520	500	255	400	445	¾"	467	305	330	382	397	543
КЭВ-36Т3W2 КЭВ-49Т3,5W2 КЭВ-56Т4W2 КЭВ-60Т3,5W3 КЭВ-69Т4W3	КЭВ-2Ф3W2 КЭВ-2Ф3,5W2 КЭВ-2Ф4W2 КЭВ-2Ф3,5W3 КЭВ-2Ф4W3	679	655	355	496	544	1"	618	360	430	465	477	697
КЭВ-86Т4W2 КЭВ-106Т4,5W2 КЭВ-120Т5W2 КЭВ-107Т4W3 КЭВ-133Т4,5W3 КЭВ-151Т5W3 КЭВ-180Т5,6W3	КЭВ-3Ф4W2 КЭВ-3Ф4,5W2 КЭВ-3Ф5W2 КЭВ-3Ф4W3 КЭВ-3Ф4,5W3 КЭВ-3Ф5W3 КЭВ-3Ф5,6W3	914	890	600	750	791	1¼"	855	450	680	532	540	932

* При установке жалюзи под углом 90° размер увеличивается на 20мм