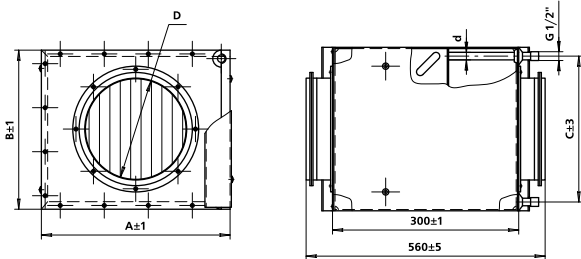




ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	D	A	B	C	d
ВОК 160	160	300	253	225	12
ВОК 200	200	300	253	225	12
ВОК 250	250	385	328	275	12
ВОК 315	315	460	403	350	18
ВОК 400	400	534	479	425	18

ВОК

водяной нагреватель для круглых каналов

Пластинчатые медноалюминиевые каналные нагреватели, выпускаемые по техническим условиям, предназначены для нагрева и охлаждения воздуха в системах воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха различных конструкций.

- Теплообменники предназначены для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом (УХЛЗ по ГОСТ 15150).
- Теплообменник состоит из одного или более рядов медных трубок с внешним диаметром 12 мм, оребренных теплообменными элементами в виде гофрированных пластин из алюминиевой фольги толщиной 0,12...0,25 мм.
- Трубки объединены в группы, концы которых впаяны в коллекторы из стальных или медных труб, через которые осуществляется вход и выход теплоносителя или хладагента. Для соединения с внешней системой на коллекторах имеются специальные патрубки, обеспечивающие сварное, резьбовое или фланцевое соединение. По согласованию с потребителем теплообменники изготавливаются с размерами фронтального сечения от 200×100 (мм) до 3000×2000 (мм).
- Нагрев или охлаждение воздуха происходит при его прохождении через теплообменник в процессе взаимодействия с медными трубками и алюминиевыми пластинами. Конструкция водяных теплообменников позволяет обеспечить как прямоточную (направление движения воздуха и энергоносителя совпадают), так и противоточную (направление движения воздуха и энергоносителя противоположны) схемы подключения воды.
- Типоразмеры фронтальных сечений ВОП соответствуют сечениям существующих воздуховодов. Присоединительные размеры соответствуют присоединительным размерам элементов канальной вентиляции (канальные вентиляторы, канальные электронагреватели, канальные шумоглушители и т.д.), что позволяет применять их для встраивания в существующие системы вентиляции или для замены импортных канальных воздушнонагревателей.
- Подгруппы: - теплообменники для круглых воздуховодов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход воздуха, м³/час	400					250				150				
	Т _н	Т _к	Т _{жк}	G	Q	Т _к	Т _{жк}	G	Q	Т _к	Т _{жк}	G	Q	
160	Параметры													
	Температура воды, °С													
	120	-35	20	73,3	135	7,1	20	59,5	65	5,1	20	51,8	35	2,8
		-30	20	68,4	111	7	20	56,9	57	4,1	20	50,4	31	2,5
		-25	20	63,9	92	6,2	20	54	49	4	20	50	28	2,3
		-20	20	59,6	76	5	20	51,2	42	3	20	49,9	25	2
	95	-35	20	74,2	304	7,1	20	60,9	116	5,2	20	51,1	54	2,8
		-30	20	69,5	225	7	20	57,8	97	4,1	20	49,8	48	2,5
		-25	20	65,1	173	6,2	20	54,5	80	4	20	48,4	42	2,3
		-20	20	60,4	133	5	20	51,5	66	3	20	47	36	2
	80	-35	17,9	69,8	600	7,2	20	61,1	210	5,1	20	51	82	2,8
		-30	20	69,1	530	7	20	57,9	163	4,1	20	49,1	70	2,5
		-25	20	64,8	340	6,4	20	54,5	127	4	20	47	59	2,3
		-20	20	60,4	235	5,3	20	51,4	101	3	20	45,4	50	2
		0	22	47,4	78	3	22	44,2	44	2,1	22	40,3	24	1,1
		10	22	42,8	37	2	22	36,5	20	1,1	22	26,5	10	0,6
		15	22	34,4	18	1	22	25,1	9	1	22	20,2	5	0
	60	-35	8,4	51,7	600	6,1	16	53,9	600	4,1	20	50,3	245	3,7
		-30	11,1	52,1	600	6	18,4	54,2	600	4	20	48	180	3,5
		-25	13,8	52,5	600	5,4	20	53,5	500	4	20	45,8	137	2,3
		-20	16,5	53	600	5	20	50,4	300	3,1	20	43,5	150	2
		0	22	45,7	177	3,1	22	54,1	270	2,2	22	39,4	46	1,2
		10	22	38,9	66	2	22	50,6	92	1,1	22	40,8	27	1
		15	22	37,6	36	1	22	39,7	25	1	22	29,6	10	0

T_н - температура воздуха перед нагревателем, 0С;
T_к - температура воздуха после нагревателя, 0С;
T_{жк} - температура воды после нагревателя, 0С;
G - расход воды, кг/ч;
Q - мощность, кВт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход воздуха, м³/час	Параметры	600					400				250				
		T _н	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q	
200	120	Температура воды, °C	-35	20	88,9	303	11,1	20	73,3	135	7,1	20	59,5	65	5,1
		-30	20	82,7	230	10,1	20	68,4	111	7	20	56,9	57	4,1	
		-25	20	76,6	178	9	20	63,9	92	6,2	20	54	49	4	
		-20	20	70,6	139	8	20	59,6	76	5	20	51,2	42	3	
	95	-35	16,1	80,3	600	10,2	20	74,2	304	7,1	20	60,9	116	5,2	
		-30	19,1	80,9	600	10	20	69,5	225	7	20	57,8	97	4,1	
		-25	20	77	430	9,1	20	65,1	173	6,2	20	54,5	80	4	
		-20	20	71,2	290	8	20	60,4	133	5	20	51,5	66	3	
	80	-35	10	67,1	600	9,1	17,9	69,8	600	7,2	20	61,1	210	5,1	
		-30	13	67,6	600	9	20	69,1	530	7	20	57,9	163	4,1	
		-25	16,1	68,2	600	8,2	20	64,8	340	6,4	20	54,5	127	4	
		-20	19,1	68,7	600	8	20	60,4	235	5,3	20	51,4	101	3	
		0	22	52,5	138	4,1	22	47,4	78	3	22	44,2	44	2,1	
		10	22	43,4	57	2	22	42,8	37	2	22	36,5	20	1,1	
	60	15	22	42,6	33	1	22	34,4	18	1	22	25,1	9	1	
		-35	1,8	49,4	600	7,4	8,4	51,7	600	6,1	16	53,9	600	4,1	
		-30	4,8	50	600	7	11,1	52,1	600	6	18,4	54,2	600	4	
		-25	7,9	50,5	600	7	13,8	52,5	600	5,4	20	53,5	500	4	
		-20	11	51,1	600	6,2	16,5	53	600	5	20	50,4	300	3,1	
		0	22	50,9	420	4,1	22	45,7	177	3,1	22	54,1	270	2,2	
		10	22	41	110	2	22	38,9	66	2	22	50,6	92	1,1	
		15	22	37,6	54	1	22	37,6	36	1	22	39,7	25	1	

T_н - температура воздуха перед нагревателем, 0С;
 T_к - температура воздуха после нагревателя, 0С;
 T_{жк} - температура воды после нагревателя, 0С;
 G - расход воды, кг/ч;
 Q - мощность, кВт.

СЕТЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Расход воздуха, м³/час	Параметры	800					600				400				
		T _н	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q	
250	120	Температура воды, °C	-35	20	71,5	260	14,7	20	60,1	158	11	20	47,4	87	7,3
		-30	20	65,4	210	13,4	20	55,2	133	10	20	44,2	76	7	
		-25	20	59,3	170	12	20	50,6	112	9,1	20	41,2	66	6,1	
		-20	20	53,8	139	10,7	20	45,9	93	8,2	20	38,6	57	5	
	95	-35	19,1	74,3	600	15	20	65,3	320	11	20	52,5	149	7	
		-30	20	70,3	465	13,2	20	60,2	248	10,2	20	48,9	125	7	
		-25	20	64,3	337	12	20	55,2	195	9	20	45,5	105	6	
		-20	20	58,7	255	11,1	20	50,4	155	8	20	42	87	5	
	80	-35	12,7	61,7	600	13,2	18,5	64,6	600	11	20	55,4	258	7	
		-30	15,6	62,5	600	12	20	62,9	505	10,1	20	51,6	203	7	
		-25	18,5	63,3	600	12	20	58,1	355	9,1	20	47,8	161	6	
		-20	20	60,8	600	11	20	52,9	255	8	20	44,2	129	5	
		0	22	42,7	136	6,2	22	39	93	4,4	22	35,4	57	3	
		10	22	34	60	3	22	33,3	44	2,4	22	37	30	2	
	60	15	22	33,4	35	2	22	30,7	25	1	22	24,6	15	1	
		-35	4	45	600	10	8,8	47,3	600	9,2	15,6	50,3	600	7	
		-30	7	45,8	600	10,1	11,5	48	600	8	18	50,8	600	6,2	
		-25	9,9	46,6	600	9	14,2	48,7	600	8	20	50,7	560	6	
		-20	12,9	47,4	600	9	16,9	49,3	600	7	20	47	355	5,4	
		0	22	44,8	335	6	22	40,7	198	4	22	36,3	107	3	
		10	22	34,7	110	3	22	33	77	2	22	32	49	2	
		15	22	31,3	56	2	22	31,7	43	1	22	28,4	26	1	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

315	Расход воздуха, м³/час		600					1000				1500			
	Параметры		T _н	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q
Температура воды, °С															
120	-35	20	51	140	11	20	67	300	19,2	20	83	650	28		
		-30	20	46,9	118	10	20	61,9	250	17,4	20	76,8	500	25	
		-25	20	43,8	102	9	20	55,4	200	15	20	69	380	23	
		-20	20	41,2	88	8	20	50,4	165	13	20	62,1	297	20	
	95	-35	20	54,8	236	11	20	70,7	650	18,4	16,1	77,4	1250	25,7	
		-30	20	50,9	196	10	20	65,4	485	16,8	18,9	77,5	1200	24,3	
		-25	20	47,3	163	9	20	60	370	15,1	20	73,5	900	22,6	
		-20	20	44,1	136	8	20	54,6	285	13,4	20	66,7	610	20	
	80	-35	20	57,4	420	11	17,5	67,4	1200	17	10	64,5	1250	23	
		-30	20	53,4	325	10	20	67,5	1150	16,7	13	65,1	1250	21,6	
		-25	20	49,7	257	9	20	62,3	730	15,1	16,1	65,8	1250	20,6	
		-20	20	45,9	203	8	20	57	500	13,4	19,1	66,5	1250	19,7	
0		22	37,7	90	4,4	22	41,5	165	7,4	22	47,5	294	11,1		
10		22	32,9	44	2,4	22	36	79	4	22	36,8	294	6		
15		22	23,9	22	1,4	22	31,7	42	2,4	22	35,5	68	4		
15		22	27,9	38	1,4	22	33,7	77	2,4	22	33,1	113	4		
60	-35	16,2	52,9	1250	10,3	8,4	50,4	1300	15	2	47,7	1300	19		
	-30	18,5	53,3	1250	10,3	11,1	50,9	1300	13,8	5,1	48,3	1300	18,1		
	-25	20	52,2	1000	9,1	13,8	51,4	1300	13	8,1	49	1300	17,2		
	-20	20	48,3	590	8	16,6	51,9	1300	12,2	11,2	49,6	1300	16		
	0	22	37,6	170	4,4	22	42,9	370	7,4	22	48,9	860	11,4		
	10	22	34,2	81	2,4	22	34,7	137	4	22	37	225	6,3		

T_н - температура воздуха перед нагревателем, 0С;
T_к - температура воздуха после нагревателя, 0С;
T_{жк} - температура воды после нагревателя, 0С;
G - расход воды, кг/ч;
Q - мощность, кВт.

400	Расход воздуха, м³/час		1000					1500				2200			
	Параметры		T _н	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q	T _к	T _{жк}	G	Q
Температура воды, °С															
120	-35	20	51	270	19	20	64,5	520	28	15,3	69,8	790	37		
		-30	20	46,6	227	17	20	59,8	430	25	18	50,4	750	35	
		-25	20	44,3	200	15	20	54,5	350	23	20	68	675	33	
		-20	20	41	170	14	20	51,3	300	21	20	61,4	520	29	
95	-35	20	54,8	400	19	20	67,3	855	28	12,3	65,1	1000	35		
		-30	20	49,3	315	10	20	62,3	660	17,2	15,9	67,3	1050	34	
		-25	20	45,7	263	15	20	57,2	515	23	18,7	67,4	1000	32	
		-20	20	42,1	218	13	20	52,1	403	20	20	64,1	820	29	
80	-35	20	55,6	650	18	15,2	59,4	1050	25	7,4	55,6	1100	31		
		-30	20	51,8	510	17	18	60,3	1050	24	10	56,6	1100	30	
		-25	20	48	405	15	20	59,5	950	23	13,7	57,7	1100	29	
		-20	20	44,8	330	13	20	54,4	675	20	16,9	58,8	1100	27	
		0	22	36	150	8	22	39,4	235	11	22	45,3	400	16	
		10	22	32,3	75	4	22	33,5	120	6	22	35,6	180	9	
60	-35	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		14	47,2	1100	16	*	*	*	*	*	*	*	*		
		16,4	47,8	1100	16	*	*	*	*	*	*	*	*		
		18,8	48,5	1100	15	12	45,4	1100	19	*	*	*	*		
		20	47,1	900	13	14,9	46,3	1100	18	*	*	*	*		
		22	36,4	270	7	22	41,3	510	11	22	47,4	1100	16		
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		31,8	130	4	22	33,3	200	6	22	36,3	330	9			
15	*	*	*	*	*	*	*	*	22	30,8	150	5			