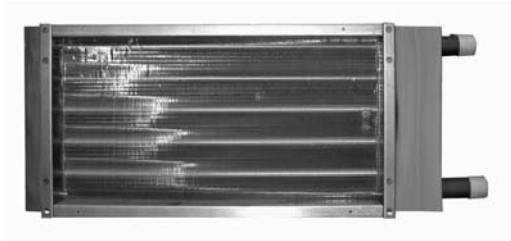


ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ ВОП



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применение: Пластинальные 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).

Особенности: 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).

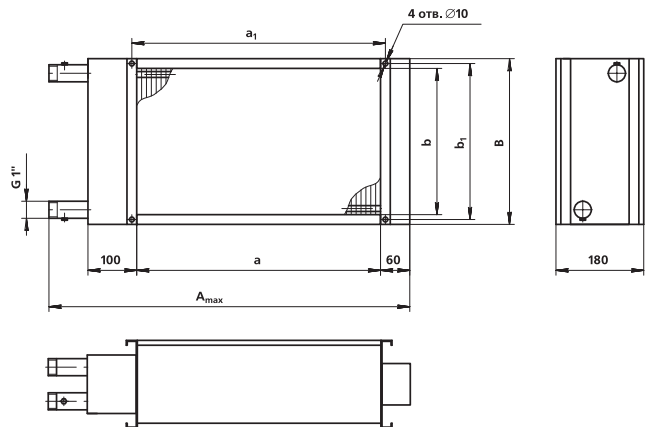
Нагрев или охлаждение воздуха происходит при его прохождении через теплообменник в процессе взаимодействия с медными трубками и алюминиевыми пластинами. Конструкция водяных теплообменников позволяет обеспечить как прямоточную (направление движения воздуха и энергоносителя совпадают), так и противоточную (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 воздушонагревателей.

Подгруппы: — двухрядные теплообменники для прямоугольных воздуховодов с шагом ламелей 2,2 мм — используются для нагрева воздуха в системах вентиляции.

— трехрядные теплообменники для прямоугольных воздуховодов с шагом ламелей 1,8 мм — используются в качестве воздушонагревателей в системах вентиляции, а также как теплообменники для воздушных завес.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	a	a1	A	b	b1	B
ВОП 40-20-2	400	420	640	200	220	240
ВОП 50-25-2 50-25-3	500	520	740	250	270	290
ВОП 50-30-2 50-30-3	500	520	740	300	320	340
ВОП 60-30-2 60-30-3	600	620	840	300	320	340
ВОП 60-35-2 60-35-3	600	620	840	350	370	390
ВОП 70-40-2 70-40-3	700	720	940	400	420	440
ВОП 80-50-2 80-50-3	800	820	1040	500	520	540
ВОП 90-50-2 90-50-3	900	920	1140	500	520	540
ВОП 100-50-2 100-50-3	1000	1020	1240	500	520	540

Единицы измерения в таблице указаны в мм.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 40-20-2	130/70	-35	16	0,170	1,5	12	700
		-35	18	0,177	1,6	12	700
		-35	18	0,152	1,2	11	600
		-35	20	0,157	1,3	11	600
		-35	22	0,136	1	10	500
		-35	24	0,141	1	10	500
		-30	16	0,192	1,8	14	900
		-30	16	0,175	1,6	13	800
		-30	18	0,183	1,7	13	800
		-30	18	0,160	1,3	12	700
		-30	20	0,167	1,4	12	700
		-30	22	0,149	1,2	11	600
		-28	16	0,210	2,2	15	1 000
		-28	16	0,189	1,8	14	900
		-28	16	0,168	1,4	12	800
		-28	18	0,175	1,6	13	800
		-28	20	0,160	1,3	12	700
		-28	22	0,143	1,1	10	600
		-28	24	0,149	1,2	11	600
		-26	16	0,190	1,8	14	1 000
		-26	16	0,180	1,6	13	900
		-26	18	0,189	1,8	13	900
		-26	18	0,168	1,4	12	800
		-26	20	0,175	1,6	12	800
		-26	20	0,153	1,2	11	700
		-26	22	0,160	1,3	11	700
		-26	24	0,143	1,1	10	600
		-24	16	0,202	2	15	1 100
		-24	16	0,191	1,8	14	1 000
		-24	18	0,197	1,9	14	1 000
		-24	18	0,180	1,6	13	900
		-24	20	0,188	1,8	13	900
		-24	20	0,168	1,4	12	800
		-24	22	0,153	1,2	11	700
		-24	24	0,160	1,3	11	700
	90/70	-35	16	0,368	6,3	10	600
		-35	18	0,294	4,1	9	500
		-35	20	0,368	6,3	9	500
		-30	16	0,379	6,6	11	700
		-30	18	0,329	5,1	10	600
		-30	20	0,419	8	10	600
		-30	20	0,268	3,5	8	500
		-30	22	0,334	5,2	9	500
		-28	16	0,456	9,3	12	800
		-28	16	0,328	5,1	10	700
		-28	18	0,417	7,9	11	700
		-28	18	0,288	4	9	600
		-28	20	0,361	6,1	10	600
		-28	20	0,239	2,8	8	500
		-28	22	0,293	4,1	8	500
		-28	24	0,372	6,4	9	500
		-26	16	0,527	12,2	13	900
		-26	16	0,387	6,9	11	800
		-26	18	0,358	5,9	10	700
		-26	20	0,314	4,7	9	600
		-26	22	0,401	7,3	10	600
		-26	22	0,259	3,3	8	500
		-26	24	0,324	4,9	8	500
		-24	16	0,440	8,7	12	900
		-24	16	0,332	5,2	11	800
		-24	18	0,425	8,2	11	800
		-24	18	0,310	4,5	10	700
		-24	20	0,394	7,1	10	700
		-24	20	0,275	3,7	9	600
		-24	22	0,345	5,6	9	600
		-24	24	0,283	3,9	8	500
		-30	16	0,281	3,9	8	500

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 50-25-2	130/70	-30	18	0,229	0,5	16	1 000
		-28	16	0,252	0,5	18	1 200
		-26	20	0,219	0,4	16	1 000
		-24	16	0,267	0,6	19	1 400
		-24	18	0,240	0,5	17	1 200
	90/70	-35	16	0,471	1,7	14	800
		-35	18	0,578	2,5	14	800
		-30	16	0,568	2,4	15	1 000
		-30	18	0,429	1,5	13	800
		-30	20	0,525	2,1	13	800
		-28	16	0,498	1,9	15	1 000
		-30	18	0,620	2,8	15	1 000
		-30	18	0,383	1,2	12	800
		-30	20	0,464	1,7	13	800
		-26	16	0,652	3,1	17	1 200
		-26	16	0,439	1,5	14	1 000
		-26	18	0,540	2,2	15	1 000
		-26	20	0,412	1,4	12	800
		-26	22	0,506	2	13	800
		-24	16	0,562	2,4	16	1 200
		-24	18	0,714	3,7	17	1 200
		-24	18	0,473	1,7	14	1 000
		-24	20	0,588	2,6	15	1 000
		-24	20	0,367	1,1	12	800
		-24	22	0,446	1,6	12	800

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 50-25-3	130/70	-35	18	0,389	1,7	32	1 800
		-35	20	0,430	2	33	1 800
		-35	20	0,358	1,4	29	1 600
		-35	22	0,477	2,4	34	1 800
		-35	22	0,395	1,7	31	1 600
		-35	22	0,380	1,6	28	1 400
		-35	24	0,436	2,1	32	1 600
		-35	24	0,354	1,4	28	1 400
		-30	22	0,401	1,8	31	1 800
		-30	24	0,445	2,2	33	1 800
		-30	24	0,370	1,5	29	1 600
		-28	22	0,374	1,6	30	1 800
		-28	24	0,415	1,9	31	1 800
		-26	24	0,387	1,7	30	1 800
		-24	24	0,360	1,5	29	1 800
	90/70	35	22	0,916	8,3	27	1 400
		-35	24	1,123	12	28	1 400
		-35	24	0,778	6,1	24	1 200
		-30	22	0,951	8,9	28	1 600
		-30	24	0,853	7,3	25	1 400
		-28	22	0,850	7,2	27	1 600
		-28	24	1,041	10,5	28	1 600
		-28	24	0,769	6	24	1 400
		-26	24	0,925	8,4	27	1 600
		-24	22	0,874	7,6	28	1 800
		24	24	0,825	6,8	26	1 600

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 50-30-2	130/70	-35	18	0,303	0,9	22	1200
		-35	20	0,262	0,7	19	1000
		-35	22	0,272	0,8	19	1000
		-30	16	0,329	1,1	24	1500
		-30	20	0,286	0,8	21	1200
		-30	24	0,257	0,7	18	1000
		-28	16	0,376	1,4	27	1800
		-28	16	0,315	1	23	1500
		-28	18	0,329	1,1	23	1500
		-28	22	0,286	0,8	20	1200
		-26	16	0,360	1,3	26	1800
		-26	18	0,315	1	23	1500
		-26	20	0,329	1,1	23	1500
		-26	22	0,275	0,8	20	1200
		-24	16	0,368	1,3	27	2000
		-24	16	0,343	1,2	25	1800
		-24	18	0,360	1,3	25	1800
		-24	20	0,315	1	23	1500
		-24	24	0,275	0,8	20	1200
	90/70	-35	16	0,844	6,2	20	1200
		-35	16	0,538	2,7	17	1000
		-35	18	0,666	4	18	1000
		-30	16	0,593	3,2	18	1200
		-30	18	0,746	4,9	19	1200
		-30	18	0,488	2,3	16	1000
		-30	20	0,602	3,3	17	1000
		-28	16	0,883	6,7	22	1500
		-28	18	0,646	3,8	18	1200
		-28	20	0,530	2,6	16	1000
		-28	22	0,663	4	17	1000
		-26	16	0,750	5	21	1500
		-26	18	0,563	3	18	1200
		-26	20	0,710	4,5	18	1200
		-26	20	0,469	2,1	15	1000
		-26	22	0,579	3,1	16	1000
		-24	16	1,011	8,7	24	1800
		-24	16	0,642	3,8	20	1500
		-24	18	0,824	5,9	21	1500
		-24	20	0,614	3,5	18	1200
		-24	22	0,787	5,4	18	1200
		-24	22	0,509	2,5	15	1000
		-24	24	0,639	3,7	16	1000

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей / выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³ / час
ВОП 50-30-3	130/70	-35	16	0,535	1,3	38	2 200
		-35	16	0,486	1,1	36	2 000
		-35	18	0,505	1,2	36	2 000
		-35	20	0,472	1	34	1 800
		-35	24	0,422	0,9	30	1 500
		-30	18	0,503	1,2	36	2 200
		-30	20	0,524	1,3	37	2 200
		-30	20	0,477	1,1	34	2 000
		-30	22	0,446	0,9	32	1 800
		-28	18	0,482	1,1	35	2 200
		-28	20	0,503	1,2	36	2 200
		-28	20	0,458	1	33	2 000
		-28	22	0,477	1,1	34	2 000
		-28	24	0,446	0,9	32	1 800
		-26	20	0,482	1,1	35	2 200
		-26	22	0,503	1,2	36	2 200
		-26	22	0,458	1	33	2 000
		-26	24	0,429	0,9	31	1 800
		-24	22	0,482	1,1	35	2 200
	90/70	-35	16	1,557	9,6	38	2 200
		-35	16	1,221	6,1	34	2 000
		-35	16	0,960	3,9	31	1 800
		-35	18	1,523	9,2	36	2 000
		-35	18	1,164	5,6	32	1 800
		-35	20	0,929	3,7	28	1 500
		-35	22	1,127	5,3	29	1 500
		-35	24	0,819	2,9	24	1 200
		-30	16	1,118	5,2	34	2 200
		-30	18	1,389	7,8	35	2 200
		-30	18	1,104	5,1	32	2 000
		-30	20	1,371	7,6	33	2 000
		-30	20	1,063	4,7	30	1 800
		-30	22	1,316	7	31	1 800
		-30	22	0,863	3,2	26	1 500
		-30	24	1,045	4,6	27	1 500
		-28	16	0,988	4,1	32	2 200
		-28	18	1,213	6	34	2 200
		-28	18	0,979	4,1	31	2 000
		-28	20	1,202	5,9	32	2 000
		-28	20	0,947	3,8	29	1 800
		-28	22	1,160	5,6	30	1 800
		-28	22	0,779	2,7	25	1 500
		-28	24	0,936	3,8	26	1 500
		-26	18	1,065	4,8	32	2 200
		-26	20	1,325	7,1	34	2 200
		-26	20	1,059	4,7	31	2 000
		-26	22	1,318	7,1	32	2 000
		-26	22	1,027	4,4	29	1 800
		-26	24	1,276	6,6	30	1 800
		-26	24	0,841	3,1	25	1 500
		-24	20	1,155	5,5	32	2 200
		-24	20	0,937	3,8	29	2 000
		-24	22	1,153	5,5	31	2 000
		-24	22	0,913	3,6	28	1 800
		-24	24	1,121	5,2	29	1 800
		-24	24	0,758	2,6	24	1 500

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 60-30-2	130/70	-35	16	0,427	2	31	1800
		-35	16	0,365	1,5	27	1500
		-35	18	0,379	1,6	27	1500
		-35	20	0,315	1,1	23	1200
		-35	22	0,326	1,2	23	1200
		-30	16	0,411	1,9	31	2000
		-30	16	0,395	1,7	29	1800
		-30	18	0,390	1,7	29	1800
		-30	20	0,357	1,4	26	1500
		-30	22	0,365	1,5	26	1500
		-30	24	0,309	1,1	22	1200
		-28	16	0,440	2,1	32	2200
		-28	16	0,375	1,6	29	2000
		-28	16	0,377	1,6	28	1800
		-28	18	0,426	2	31	2000
		-28	18	0,395	1,7	29	1800
		-28	20	0,405	1,8	29	1800
		-28	20	0,343	1,3	25	1500
		-28	22	0,357	1,4	26	1500
		-28	24	0,297	1	22	1200
		-26	16	0,498	2,6	35	2500
		-26	16	0,400	1,8	31	2200
		-26	16	0,400	1,8	30	2000
		-26	18	0,457	2,3	32	2200
		-26	18	0,388	1,7	29	2000
		-26	18	0,377	1,6	28	1800
		-26	20	0,370	1,5	28	1800
		-26	22	0,343	1,3	25	1500
		-26	24	0,357	1,4	25	1500
		-24	16	0,448	2,2	33	2500
		-24	16	0,419	1,9	31	2200
		-24	18	0,414	1,9	31	2200
		-24	18	0,400	1,8	29	2000
		-24	20	0,403	1,8	29	2000
		-24	20	0,377	1,6	28	1800
		-24	22	0,384	1,7	28	1800
		-24	22	0,329	1,2	24	1500
	90/70	-35	16	1,061	10,9	26	1500
		-35	16	0,605	3,9	20	1200
		-35	18	0,747	5,7	21	1200
		-30	16	1,178	13,2	28	1800
		-30	16	0,732	5,5	23	1500
		-30	18	0,931	8,6	24	1500
		-30	20	0,676	4,7	20	1200
		-30	22	0,858	7,4	21	1200
		-28	16	0,989	9,6	27	1800
		-28	18	0,800	6,5	23	1500
		-28	20	0,596	3,8	19	1200
		-28	22	0,744	5,7	20	1200
		-26	16	1,103	11,7	28	2000
		-26	16	0,841	7,1	25	1800
		-26	18	1,098	11,6	27	1800
		-26	18	0,694	5	22	1500
		-26	20	0,883	7,8	23	1500
		-26	22	0,651	4,4	19	1200
		-26	24	0,828	6,9	20	1200
		-24	16	1,190	13,5	29	2200
		-24	16	0,924	8,4	27	2000
		-24	16	0,721	5,3	24	1800
		-24	18	0,923	8,4	25	1800
		-24	20	0,758	5,9	22	1500
		-24	22	0,985	9,5	23	1500
		-24	22	0,573	3,5	18	1200
		-24	24	0,717	5,3	19	1200

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯСИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 60-30-3	130/70	-35	16	0,608	1,9	45	2 500
		-35	18	0,586	1,8	44	2 500
		-35	18	0,556	1,6	41	2 200
		-35	20	0,652	2,2	46	2 500
		-35	20	0,577	1,7	42	2 200
		-35	20	0,524	1,5	39	2 000
		-35	22	0,588	1,8	42	2 200
		-35	22	0,543	1,5	39	2 000
		-35	22	0,489	1,3	36	1 800
		-35	24	0,558	1,6	40	2 000
		-35	24	0,506	1,4	36	1 800
		-30	18	0,572	1,7	43	2 500
		-30	20	0,596	1,8	43	2 500
		-30	22	0,605	1,9	44	2 500
		-30	22	0,545	1,6	40	2 200
		-30	24	0,549	1,6	40	2 200
		-30	24	0,515	1,4	37	2 000
		-28	20	0,572	1,7	42	2 500
		-28	22	0,562	1,6	42	2 500
		-28	22	0,524	1,5	39	2 200
		-28	24	0,545	1,6	39	2 200
		-28	24	0,496	1,3	36	2 000
		-26	20	0,548	1,6	41	2 500
		-26	22	0,572	1,7	42	2 500
		-26	24	0,582	1,8	42	2 500
		-26	24	0,524	1,5	38	2 200
		-24	22	0,548	1,6	40	2 500
		-24	24	0,572	1,7	41	2 500
	90/70	35	16	1,521	10,5	43	2 500
		-35	16	1,130	6,1	38	2 200
		-35	18	1,373	8,7	39	2 200
		-35	18	1,103	5,8	36	2 000
		-35	20	1,712	13,1	41	2 200
		-35	20	1,339	8,3	37	2 000
		-35	20	1,052	5,3	33	1 800
		-35	22	1,273	7,6	34	1 800
		-35	24	1,013	5	30	1 500
		-30	18	1,370	8,7	40	2 500
		-30	20	1,719	13,2	42	2 500
		-30	20	1,252	7,3	37	2 200
		-30	20	1,016	5	33	2 000
		-30	22	1,555	11	38	2 200
		-30	22	1,231	7,1	35	2 000
		-30	22	0,977	4,6	31	1 800
		-30	24	1,531	10,7	36	2 000
		-30	24	1,182	6,6	33	1 800
		-28	18	1,209	6,9	39	2 500
		-28	20	1,497	10,2	40	2 500
		-28	20	1,114	5,9	35	2 200
		-28	22	1,368	8,6	37	2 200
		-28	22	1,099	5,8	33	2 000
		-28	24	1,351	8,4	35	2 000
		-28	24	1,060	5,4	31	1 800
		-26	20	1,312	8	39	2 500
		-26	22	1,649	12,2	40	2 500
		-26	22	1,209	6,9	35	2 200
		-26	22	0,985	4,7	32	2 000
		-26	24	1,507	10,3	37	2 200
		-26	24	1,198	6,8	33	2 000
		-26	24	0,953	4,4	30	1 800
		-24	20	1,155	6,3	37	2 500
		-24	22	1,433	9,4	39	2 500
		-24	22	1,074	5,5	34	2 200
		-24	24	1,322	8,1	35	2 200
		-24	24	1,067	5,5	32	2 000

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 60-35-2	130/70	-35	16	0,535	3,5	38	2 200
		-35	16	0,452	2,5	34	2 000
		-35	16	0,379	1,9	31	1 800
		-35	18	0,426	2,3	32	1 800
		-35	18	0,379	1,8	28	1 500
		-35	20	0,352	1,6	28	1 500
		-35	22	0,393	2	29	1 500
		-30	16	0,533	3,4	39	2 500
		-30	16	0,429	2,3	34	2 200
		-30	16	0,368	1,7	31	2 000
		-30	18	0,486	2,9	35	2 200
		-30	18	0,414	2,2	32	2 000
		-30	18	0,349	1,6	29	1 800
		-30	20	0,468	2,7	33	2 000
		-30	20	0,392	2	30	1 800
		-30	22	0,441	2,4	31	1 800
		-30	22	0,372	1,8	27	1 500
		-30	24	0,365	1,7	27	1 500
		-28	16	0,484	2,9	37	2 500
		-28	16	0,393	2	32	2 200
		-28	18	0,444	2,5	34	2 200
		-28	18	0,380	1,9	31	2 000
		-28	20	0,429	2,3	32	2 000
		-28	20	0,361	1,7	29	1 800
		-28	22	0,407	2,1	30	1 800
		-28	22	0,357	1,7	27	1 500
		-28	24	0,339	1,5	26	1 500
		-26	16	0,533	3,4	39	2 800
		-26	16	0,441	2,4	35	2 500
		-26	18	0,503	3,1	37	2 500
		-26	18	0,406	2,1	32	2 200
		-26	20	0,461	2,6	34	2 200
		-26	20	0,394	2	31	2 000
		-26	20	0,395	2	29	1 800
		-26	22	0,446	2,5	32	2 000
		-26	22	0,375	1,8	29	1 800
		-26	24	0,423	2,3	30	1 800
		-26	24	0,357	1,7	26	1 500
		-24	16	0,541	3,5	40	3 000
		-24	16	0,482	2,9	38	2 800
		-24	16	0,401	2	33	2 500
		-24	18	0,554	3,7	39	2 800
		-24	18	0,457	2,6	35	2 500
		-24	18	0,372	1,8	31	2 200
		-24	20	0,523	3,3	37	2 500
		-24	20	0,421	2,2	32	2 200
		-24	20	0,362	1,7	29	2 000
		-24	22	0,480	2,8	34	2 200
		-24	22	0,409	2,1	31	2 000
		-24	22	0,345	1,6	28	1 800
		-24	24	0,389	1,9	29	1 800
	90/70	-35	16	0,811	7,6	26	1 500
		-35	18	1,021	11,6	27	1 500
		-30	16	0,894	9,1	28	1 800
		-30	18	0,731	6,3	24	1 500
		-30	20	0,915	9,5	25	1 500
		-28	16	0,778	7	27	1 800
		-28	18	0,981	10,8	28	1 800
		-28	20	0,798	7,4	24	1 500
		-28	22	1,017	11,5	25	1 500
		-26	18	0,846	8,2	27	1 800
		-26	20	1,086	13	28	1 800
		-26	20	0,700	5,8	23	1 500
		-26	22	0,878	8,8	24	1 500
		-24	20	0,928	9,7	27	1 800
		-24	22	0,764	6,8	23	1 500
		-24	24	0,976	10,7	24	1 500

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 60-35-3	130/70	-35	18	0,659	2,4	53	3 000
		-35	20	0,730	2,9	55	3 000
		-35	20	0,654	2,4	52	2 800
		-35	22	0,811	3,5	57	3 000
		-35	22	0,724	2,9	53	2 800
		-35	22	0,606	2,1	48	2 500
		-35	24	0,668	2,5	49	2 500
		-35	24	0,549	1,7	43	2 200
		-30	20	0,613	2,1	50	3 000
		-30	22	0,680	2,5	52	3 000
		-30	22	0,611	2,1	49	2 800
		-30	24	0,757	3,1	54	3 000
		-30	24	0,677	2,5	51	2 800
		-30	24	0,569	1,8	45	2 500
		-28	22	0,633	2,2	50	3 000
		-28	22	0,571	1,8	47	2 800
		-28	24	0,704	2,7	52	3 000
		-28	24	0,632	2,2	49	2 800
		-26	22	0,590	2	48	3 000
		-26	24	0,655	2,4	50	3 000
		-26	24	0,590	2	47	2 800
		-24	24	0,609	2,1	48	3 000
		-24	24	0,550	1,7	45	2 800
	90/70	-35	22	1,389	9,7	42	2 200
		-35	24	1,349	9,2	40	2 000
		-35	24	1,077	6,1	36	1 800
		-30	24	1,298	8,5	40	2 200
		-28	22	1,277	8,3	42	2 500
		-28	24	1,173	7,1	38	2 200
		-26	24	1,385	9,6	42	2 500
		-24	24	1,241	7,9	40	2 500

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура входящей/ выходящей воды, °С		Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 70-40-2	130/70	35	16	0,572	1,7	43	2 500
		-35	16	0,535	1,5	39	2 200
		-35	18	0,519	1,4	39	2 200
		-35	18	0,505	1,3	37	2 000
		-35	20	0,496	1,3	37	2 000
		-30	16	0,700	2,4	49	3 200
		-30	16	0,627	2	46	3 000
		-30	16	0,559	1,6	43	2 800
		-30	16	0,548	1,5	41	2 500
		-30	18	0,633	2	45	2 800
		-30	18	0,524	1,4	40	2 500
		-30	18	0,503	1,3	37	2 200
		-30	20	0,591	1,8	42	2 500
		-30	20	0,479	1,2	37	2 200
		-30	20	0,477	1,2	35	2 000
		-30	22	0,537	1,5	38	2 200
		-30	22	0,496	1,3	36	2 000
		-30	24	0,515	1,4	36	2 000
		-28	16	0,637	2	47	3 200
		-28	16	0,573	1,7	44	3 000
		-28	16	0,513	1,4	41	2 800
		-28	18	0,650	2,1	46	3 000
		-28	18	0,580	1,7	43	2 800
		-28	18	0,483	1,2	39	2 500
		-28	20	0,543	1,5	40	2 500
		-28	20	0,503	1,3	37	2 200
		-28	22	0,497	1,3	37	2 200
		-28	22	0,477	1,2	35	2 000
		-28	24	0,477	1,2	35	2 000
		-26	16	0,673	2,2	49	3 500
		-26	16	0,581	1,7	45	3 200
		-26	16	0,524	1,4	42	3 000
		-26	18	0,661	2,2	47	3 200
		-26	18	0,594	1,8	44	3 000
		-26	18	0,531	1,5	41	2 800
		-26	18	0,524	1,4	39	2 500
		-26	20	0,601	1,8	43	2 800
		-26	20	0,500	1,3	39	2 500
		-26	20	0,482	1,2	36	2 200
		-26	22	0,564	1,6	40	2 500
		-26	22	0,503	1,3	37	2 200
		-26	22	0,458	1,1	34	2 000
		-26	24	0,515	1,4	37	2 200
		-26	24	0,477	1,2	34	2 000
		-24	16	0,699	2,4	51	3 800
		-24	16	0,610	1,9	47	3 500
		-24	16	0,529	1,4	43	3 200
		-24	18	0,698	2,4	49	3 500
	-24	18	0,601	1,8	45	3 200	
	-24	18	0,542	1,5	42	3 000	
	-24	18	0,487	1,2	39	2 800	
	-24	20	0,616	1,9	44	3 000	
	-24	20	0,550	1,6	41	2 800	
	-24	20	0,524	1,4	39	2 500	
	-24	22	0,518	1,4	39	2 500	
	-24	22	0,482	1,2	36	2 200	
	-24	24	0,476	1,2	35	2 200	
90/70	-35	16	1,463	9,6	38	2 200	
	-35	16	1,152	6,2	34	2 000	
	-35	18	1,452	9,5	36	2 000	
	-30	16	1,404	8,9	39	2 500	
	-30	16	1,040	5,1	34	2 200	
	-30	18	1,299	7,7	35	2 200	
	-30	18	1,037	5,1	32	2 000	
	-30	20	1,300	7,7	33	2 000	
	-28	16	1,212	6,8	37	2 500	
	-28	18	1,550	10,7	39	2 500	
	-28	18	1,130	6	34	2 200	
	-28	18	0,916	4,1	31	2 000	
	-28	20	1,436	9,3	35	2 200	
	-28	20	1,133	6	32	2 000	
	-26	16	1,054	5,2	35	2 500	
	-26	18	1,325	8	37	2 500	
	-26	18	0,989	4,7	32	2 200	
	-26	20	1,237	7	34	2 200	
	-26	20	0,994	4,7	31	2 000	
	-26	22	1,248	7,2	32	2 000	
	-24	16	1,171	6,4	38	2 800	
	-24	18	1,142	6,1	35	2 500	
	-24	20	1,461	9,6	37	2 500	
	-24	20	1,075	5,4	32	2 200	
	-24	22	1,367	8,5	34	2 200	
	-24	22	1,085	5,5	31	2 000	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 70-40-3	130/70	-35	16	0.826	2,3	68	4 000
		-35	18	0.918	2,8	71	4 000
		-35	18	0.846	2,4	67	3 800
		-35	18	0.745	1,9	62	3 500
		-35	20	1.024	3,5	74	4 000
		-35	20	0.940	3	70	3 800
		-35	20	0.824	2,3	64	3 500
		-35	20	0.839	2,4	62	3 200
		-35	22	0.914	2,8	67	3 500
		-35	22	0.792	2,2	61	3 200
		-35	22	0.815	2,3	60	3 000
		-35	22	0.761	2	57	2 800
		-35	24	0.877	2,6	63	3 200
		-35	24	0.790	2,1	59	3 000
		-35	24	0.787	2,1	57	2 800
		-30	20	0.851	2,5	67	4 000
		-30	20	0.786	2,1	64	3 800
		-30	22	0.950	3	70	4 000
		-30	22	0.874	2,6	66	3 800
		-30	22	0.769	2	61	3 500
		-30	24	0.976	3,2	69	3 800
		-30	24	0.854	2,5	63	3 500
		-30	24	0.742	1,9	58	3 200
		-30	24	0.772	2,1	57	3 000
		-28	20	0.790	2,1	64	4 000
		-28	22	0.881	2,6	67	4 000
		-28	22	0.813	2,3	64	3 800
		-28	22	0.834	2,4	62	3 500
		-28	24	0.986	3,2	70	4 000
		-28	24	0.906	2,8	66	3 800
		-28	24	0.796	2,2	61	3 500
		-28	24	0.793	2,2	59	3 200
		-26	22	0.817	2,3	64	4 000
		-26	22	0.755	2	61	3 800
		-26	24	0.913	2,8	67	4 000
		-26	24	0.841	2,4	64	3 800
		-26	24	0.741	1,9	59	3 500
		-24	22	0.757	2	62	4 000
		-24	24	0.845	2,4	64	4 000
		-24	24	0.781	2,1	61	3 800
		-24	24	0.801	2,2	60	3 500
	90/70	-24	24	1.763	2,7	51	3 200
		-35	16	1.744	9,6	60	3 500
		-35	18	2.129	9,4	57	3 200
		-35	20	1.824	13,7	59	3 200
		-35	20	1.564	10,3	55	3 000
		-35	20	2.244	7,7	52	2 800
		-35	22	1.890	15,1	57	3 000
		-35	22	1.465	11	53	2 800
		-35	22	2.344	6,8	48	2 500
		-35	24	1.763	16,4	55	2 800
		-35	24	1.331	9,6	49	2 500
		-35	24	1.958	5,7	43	2 200
		-30	20	1.603	11,7	59	3 500
		-30	20	1.953	8,1	54	3 200
		-30	22	1.685	11,7	56	3 200
		-30	22	2.446	8,9	52	3 000
		-30	24	2.069	17,7	58	3 200
		-30	24	1.756	13	54	3 000
		-30	24	1.374	9,6	51	2 800
		-30	24	1.738	6,1	45	2 500
		-28	20	2.143	9,4	56	3 500
		-28	22	1.738	13,9	59	3 500
		-28	22	1.513	9,4	54	3 200
		-28	22	2.148	7,3	50	3 000
		-28	24	1.839	13,9	56	3 200
		-28	24	1.576	10,4	52	3 000
		-28	24	1.847	7,8	49	2 800
		-26	20	1.889	10,5	59	3 800
		-26	22	1.553	11	56	3 500
		-26	22	2.367	7,6	51	3 200
		-26	24	1.898	16,7	59	3 500
		-26	24	1.641	11,1	54	3 200
		-26	24	0.824	8,4	50	3 000
		-24	20	2.012	10,3	59	4 000
		-24	22	1.674	12,3	59	3 800
		-24	22	2.069	8,8	54	3 500
		-24	24	1.685	13	56	3 500
		-24	24	1.469	8,9	51	3 200

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 80-50-2	130/70	-35	16	0,851	1,3	61	3 500
		-35	18	0,758	1,1	55	3 000
		-35	20	0,786	1,2	56	3 000
		-35	22	0,679	0,9	49	2 500
		-30	16	0,973	1,7	69	4 500
		-30	16	0,877	1,4	64	4 000
		-30	18	0,915	1,5	65	4 000
		-30	18	0,801	1,2	58	3 500
		-30	20	0,834	1,3	59	3 500
		-30	22	0,743	1	53	3 000
		-28	16	0,944	1,6	68	4 500
		-28	16	0,839	1,3	62	4 000
		-28	18	0,877	1,4	63	4 000
		-28	20	0,801	1,2	58	3 500
		-28	22	0,715	1	52	3 000
		-28	24	0,743	1	52	3 000
		-26	16	0,962	1,7	70	5 000
		-26	16	0,901	1,5	66	4 500
		-26	18	0,919	1,5	66	4 500
		-26	18	0,839	1,3	61	4 000
		-26	20	0,877	1,4	62	4 000
		-26	20	0,767	1,1	56	3 500
		-26	22	0,801	1,2	57	3 500
		-26	24	0,715	1	51	3 000
		-24	16	1,021	1,9	74	5 500
		-24	16	0,953	1,6	69	5 000
		-24	18	0,998	1,8	70	5 000
		-24	18	0,901	1,5	65	4 500
		-24	20	0,839	1,3	60	4 000
		-24	22	0,767	1,1	55	3 500
		-24	24	0,686	0,9	50	3 000
	90/70	-35	16	1,868	5,8	51	3 000
		-35	18	1,494	3,9	44	2 500
		-35	20	1,870	5,8	46	2 500
		-30	16	1,924	6,2	54	3 500
		-30	18	1,670	4,7	48	3 000
		-30	20	2,130	7,5	50	3 000
		-30	20	1,361	3,2	42	2 500
		-30	22	1,696	4,9	44	2 500
		-28	16	2,316	8,7	59	4 000
		-28	16	1,665	4,7	52	3 500
		-28	18	2,119	7,4	54	3 500
		-28	18	1,463	3,7	46	3 000
		-28	20	1,835	5,6	48	3 000
		-28	20	1,210	2,6	40	2 500
		-28	22	1,489	3,8	42	2 500
		-26	16	2,678	11,4	63	4 500
		-26	16	1,967	6,4	56	4 000
		-26	18	1,817	5,5	52	3 500
		-26	20	1,595	4,4	46	3 000
		-26	22	2,037	6,9	48	3 000
		-26	22	1,314	3	40	2 500
		-26	24	1,643	4,6	42	2 500
		-24	16	2,233	8,1	60	4 500
		-24	16	1,686	4,8	54	4 000
		-24	18	2,161	7,7	56	4 000
		-24	18	1,571	4,2	49	3 500
		-24	20	1,999	6,6	52	3 500
		-24	20	1,395	3,4	44	3 000
		-24	22	1,752	5,2	46	3 000
		-24	22	1,166	2,4	39	2 500
		-24	24	1,438	3 6	40	2 500

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 80-50-3	130/70	-35	16	1.337	1,5	97	5 500
		-35	16	1.215	1,3	90	5 000
		-35	18	1.343	1,5	98	5 500
		-35	18	1.263	1,3	92	5 000
		-35	20	1.281	1,4	92	5 000
		-35	20	1.180	1,2	85	4 500
		-35	22	1.222	1,3	86	4 500
		-35	22	1.087	1	79	4 000
		-35	24	1.125	1,1	80	4 000
		-30	18	1.258	1,3	92	5 500
		-30	20	1.245	1,3	92	5 500
		-30	20	1.191	1,2	87	5 000
		-30	22	1.239	1,3	88	5 000
		-30	22	1.115	1,1	81	4 500
		-30	24	1.158	1,2	82	4 500
		-30	24	1.029	0,9	75	4 000
		-28	18	1.206	1,2	90	5 500
		-28	20	1.258	1,3	91	5 500
		-28	22	1.289	1,4	92	5 500
		-28	22	1.191	1,2	86	5 000
		-28	24	1.239	1,3	87	5 000
		-28	24	1.115	1,1	80	4 500
		-26	20	1.206	1,2	89	5 500
		-26	22	1.258	1,3	90	5 500
		-26	22	1.144	1,1	84	5 000
		-26	24	1.191	1,2	85	5 000
		-26	24	1.072	1	78	4 500
		-24	22	1.206	1,2	88	5 500
		-24	24	1.258	1,3	89	5 500
		-24	24	1.144	1,1	83	5 000
		-35	16	1.811	2,6	94	5 500
	90/70	-35	16	3.486	8,9	94	5 500
		-35	16	2.785	5,9	85	5 000
		-35	18	3.406	8,5	89	5 000
		-35	18	2.658	5,4	80	4 500
		-35	20	3.240	7,8	83	4 500
		-35	20	2.465	4,7	74	4 000
		-35	22	2.986	6,7	76	4 000
		-35	22	2.210	3,8	67	3 500
		-35	24	2.653	5,4	69	3 500
		-35	24	1.902	2,9	59	3 000
		-30	16	2.573	5,1	85	5 500
		-30	18	3.141	7,4	88	5 500
		-30	18	2.538	5	80	5 000
		-30	20	3.933	11,2	92	5 500
		-30	20	3.097	7,2	84	5 000
		-30	20	2.445	4,6	75	4 500
		-30	22	2.975	6,6	78	4 500
		-30	22	2.289	4,1	70	4 000
		-30	24	2.772	5,8	72	4 000
		-30	24	2.073	3,4	63	3 500
		-28	18	2.774	5,8	85	5 500
		-28	20	3.429	8,6	88	5 500
		-28	20	2.745	5,7	80	5 000
		-28	22	3.394	8,5	84	5 000
		-28	22	2.650	5,4	75	4 500
		-28	22	2.068	3,4	67	4 000
		-28	24	3.269	7,9	78	4 500
		-28	24	2.484	4,8	70	4 000
		-26	20	3.008	6,8	85	5 500
		-26	20	2.442	4,6	77	5 000
		-26	22	3.775	10,3	88	5 500
		-26	22	2.987	6,7	80	5 000
		-26	22	2.368	4,4	72	4 500
		-26	24	2.892	6,3	75	4 500
		-26	24	2.233	3,9	67	4 000
		-24	20	2.652	5,4	81	5 500
		-24	22	3.285	8	85	5 500
		-24	22	2.642	5,3	77	5 000
		-24	24	3.276	7,9	80	5 000
		-24	24	2.569	5,1	72	4 500
		-24	24	2.012	3 2	64	4 000

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 90-50-2	130/70	-35	16	1,075	2,2	77	4 500
		-35	16	0,972	1,9	71	4 000
		-35	18	0,988	1,9	71	4 000
		-35	18	0,884	1,6	64	3 500
		-35	20	0,917	1,7	65	3 500
		-35	20	0,786	1,3	58	3 000
		-35	22	0,815	1,3	58	3 000
		-30	16	1,033	2,1	77	5 000
		-30	16	0,987	1,9	73	4 500
		-30	18	0,980	1,9	72	4 500
		-30	18	0,915	1,7	67	4 000
		-30	20	0,953	1,8	68	4 000
		-30	20	0,834	1,4	61	3 500
		-30	22	0,867	1,5	62	3 500
		-30	24	0,772	1,2	56	3 000
		-28	16	1,107	2,4	81	5 500
		-28	16	0,942	1,8	74	5 000
		-28	16	0,944	1,8	71	4 500
		-28	18	1,073	2,2	77	5 000
		-28	18	0,987	1,9	72	4 500
		-28	20	1,018	2	72	4 500
		-28	20	0,915	1,7	66	4 000
		-28	22	0,943	1,8	67	4 000
		-28	22	0,834	1,4	61	3 500
		-28	24	0,867	1,5	61	3 500
		-28	24	0,743	1,1	54	3 000
		-26	16	1,165	2,6	84	6 000
		-26	16	1,005	2	77	5 500
		-26	16	1,001	2	74	5 000
		-26	18	1,150	2,5	81	5 500
		-26	18	0,977	1,9	74	5 000
		-26	18	0,944	1,8	70	4 500
		-26	20	0,931	1,7	69	4 500
		-26	20	0,877	1,5	65	4 000
		-26	22	0,915	1,7	65	4 000
		-26	22	0,801	1,3	59	3 500
		-26	24	0,834	1,4	60	3 500
		-24	16	1,206	2,8	87	6 500
		-24	16	1,052	2,2	80	6 000
		-24	16	0,912	1,7	74	5 500
		-24	18	1,042	2,1	77	5 500
		-24	18	1,001	2	73	5 000
		-24	20	1,014	2	74	5 000
		-24	20	0,944	1,8	69	4 500
		-24	22	0,967	1,8	69	4 500
		-24	22	0,877	1,5	64	4 000
		-24	24	0,915	1,7	65	4 000
		-24	24	0,801	1,3	58	3 500
	90/70	-35	16	2,209	8,7	60	3 500
		-35	16	1,523	4,3	51	3 000
		-35	18	1,882	6,4	53	3 000
		-30	16	2,967	15,1	69	4 500
		-30	16	2,154	8,3	62	4 000
		-30	16	1,576	4,6	54	3 500
		-30	18	1,964	7	56	3 500
		-30	20	1,702	5,3	50	3 000
		-30	22	2,160	8,3	52	3 000
		-28	16	2,491	10,9	66	4 500
		-28	16	1,860	6,3	59	4 000
		-28	18	2,377	10	62	4 000
		-28	18	1,711	5,4	54	3 500
		-28	20	2,168	8,4	56	3 500
		-28	20	1,500	4,2	48	3 000
		-28	22	1,874	6,4	50	3 000
		-26	16	2,780	13,3	70	5 000
		-26	16	2,117	8	63	4 500
		-26	18	2,767	13,2	66	4 500
		-26	18	2,033	7,4	59	4 000
		-26	20	1,872	6,4	54	3 500
		-26	22	1,639	5	48	3 000
		-26	24	2,086	7,8	50	3 000
		-24	16	2,998	15,4	74	5 500
		-24	16	2,328	9,6	67	5 000
		-24	16	1,816	6	60	4 500
		-24	18	2,325	9,6	63	4 500
		-24	18	1,754	5,7	56	4 000
		-24	20	2,240	8,9	59	4 000
		-24	20	1,629	4,9	52	3 500
		-24	22	2,066	7,7	54	3 500
		-24	22	1,441	3,9	46	3 000

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 90-50-3	130/70	-35	16	1.427	1,9	111	6 500
		-35	16	1.261	1,5	102	6 000
		-35	18	1.588	2,3	115	6 500
		-35	18	1.397	1,8	107	6 000
		-35	18	1.389	1,8	102	5 500
		-35	20	1.552	2,2	111	6 000
		-35	20	1.350	1,7	101	5 500
		-35	20	1.311	1,6	96	5 000
		-35	22	1.285	1,5	95	5 000
		-35	22	1.222	1,4	89	4 500
		-35	24	1.265	1,5	90	4 500
		-35	24	1.125	1,2	82	4 000
		-30	18	1.319	1,6	105	6 500
		-30	18	1.373	1,7	103	6 000
		-30	20	1.470	2	109	6 500
		-30	20	1.297	1,6	100	6 000
		-30	20	1.311	1,6	97	5 500
		-30	22	1.443	1,9	105	6 000
		-30	22	1.259	1,5	96	5 500
		-30	22	1.239	1,4	91	5 000
		-30	24	1.398	1,8	99	5 500
		-30	24	1.287	1,5	93	5 000
		-30	24	1.158	1,3	85	4 500
		-28	18	1.425	1,9	106	6 500
		-28	20	1.362	1,7	105	6 500
		-28	20	1.373	1,7	101	6 000
		-28	22	1.522	2,1	109	6 500
		-28	22	1.341	1,7	100	6 000
		-28	22	1.311	1,6	96	5 500
		-28	24	1.303	1,6	96	5 500
		-28	24	1.239	1,4	90	5 000
		-26	20	1.263	1,5	100	6 500
		-26	22	1.409	1,8	105	6 500
		-26	22	1.246	1,5	96	6 000
		-26	22	1.258	1,5	93	5 500
		-26	24	1.388	1,8	100	6 000
		-26	24	1.311	1,6	95	5 500
		-26	24	1.191	1,3	88	5 000
		-24	20	1.363	1,7	102	6 500
		-24	22	1.304	1,6	100	6 500
		-24	22	1.315	1,6	97	6 000
		-24	24	1.459	1,9	105	6 500
		-24	24	1.288	1,5	96	6 000
		-24	24	1.258	1,5	92	5 500
	90/70	-35	16	3.501	9,9	102	6 000
		-35	16	2.873	6,9	94	5 500
		-35	18	3.490	9,8	98	5 500
		-35	18	2.805	6,6	89	5 000
		-35	20	3.404	9,4	92	5 000
		-35	20	2.675	6	83	4 500
		-35	22	3.237	8,6	86	4 500
		-35	22	2.480	5,2	76	4 000
		-35	24	2.985	7,4	79	4 000
		-35	24	2.226	4,3	69	3 500
		-30	16	3.102	7,9	100	6 500
		-30	18	3.170	8,2	96	6 000
		-30	20	3.183	8,3	92	5 500
		-30	20	2.584	5,6	84	5 000
		-30	22	3.132	8	87	5 000
		-30	22	2.485	5,3	78	4 500
		-30	24	3.005	7,5	81	4 500
		-30	24	2.325	4,7	72	4 000
		-28	18	3.357	9,2	100	6 500
		-28	18	2.814	6,6	92	6 000
		-28	20	3.447	9,6	96	6 000
		-28	20	2.833	6,7	88	5 500
		-28	22	3.478	9,8	92	5 500
		-28	22	2.796	6,5	84	5 000
		-28	24	3.434	9,5	87	5 000
		-28	24	2.695	6,1	78	4 500
		-26	18	2.959	7,2	96	6 500
		-26	20	3.657	10,7	100	6 500
		-26	20	3.042	7,6	92	6 000
		-26	22	3.777	11,4	96	6 000
		-26	22	3.075	7,8	88	5 500
		-26	22	2.505	5,3	80	5 000
		-26	24	3.046	7,6	84	5 000
		-26	24	2.424	5	75	4 500
		-24	20	3.202	8,4	96	6 500
		-24	22	3.309	8,9	92	6 000
		-24	22	2.730	6,2	85	5 500
		-24	24	3.361	9,2	88	5 500
		-24	24	2.713	6,2	80	5 000

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Температура входящей/ выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час
ВОП 100-50-2	130/70	-35	16	1,158	2,8	85	5 000
		-35	16	0,967	2	77	4 500
		-35	18	1,089	2,5	80	4 500
		-35	18	1,010	2,2	74	4 000
		-35	20	1	2,1	74	4 000
		-35	20	0,917	1,8	67	3 500
		-35	22	0,951	1,9	68	3 500
		-30	16	1,273	3,3	92	6 000
		-30	16	1,094	2,5	85	5 500
		-30	16	0,935	1,9	77	5 000
		-30	18	1,247	3,2	88	5 500
		-30	18	1,056	2,3	80	5 000
		-30	18	1,029	2,2	76	4 500
		-30	20	0,999	2,1	75	4 500
		-30	20	0,953	1,9	70	4 000
		-30	22	0,924	1,8	70	4 000
		-30	22	0,867	1,6	64	3 500
		-30	24	0,901	1,7	65	3 500
		-28	16	1,329	3,6	96	6 500
		-28	16	1,156	2,8	88	6 000
		-28	16	1	2,1	81	5 500
		-28	18	1,136	2,7	85	5 500
		-28	18	0,968	2	77	5 000
		-28	20	1,097	2,5	80	5 000
		-28	20	0,920	1,8	72	4 500
		-28	22	1,038	2,3	75	4 500
		-28	22	0,953	1,9	70	4 000
		-28	24	0,960	2	70	4 000
		-28	24	0,867	1,6	63	3 500
		-26	16	1,368	3,8	98	7 000
		-26	16	1,202	3	91	6 500
		-26	16	1,051	2,3	84	6 000
		-26	18	1,200	3	88	6 000
		-26	18	1,036	2,3	81	5 500
		-26	18	1,048	2,3	78	5 000
		-26	20	1,181	2,9	85	5 500
		-26	20	1,004	2,1	77	5 000
		-26	20	0,987	2,1	73	4 500
		-26	22	1,141	2,7	80	5 000
		-26	22	0,954	1,9	72	4 500
		-26	22	0,915	1,8	68	4 000
		-26	24	0,953	1,9	69	4 000
	-24	16	1,389	3,9	100	7 500	
	-24	16	1,231	3,1	94	7 000	
	-24	16	1,087	2,5	87	6 500	
	-24	18	1,248	3,2	91	6 500	
	-24	18	1,089	2,5	84	6 000	
	-24	18	0,945	1,9	77	5 500	
	-24	20	1,248	3,2	88	6 000	
	-24	20	1,075	2,4	81	5 500	
	-24	20	0,919	1,8	74	5 000	
	-24	22	1,042	2,3	77	5 000	
	-24	22	0,987	2,1	72	4 500	
	-24	24	0,991	2,1	72	4 500	
90/70	-35	16	2,548	12,3	68	4 000	
	-35	16	1,823	6,6	60	3 500	
	-35	18	2,283	10	62	3 500	
	-30	16	2,379	10,8	69	4 500	
	-30	16	1,798	6,4	62	4 000	
	-30	18	2,256	9,8	64	4 000	
	-30	18	1,647	5,4	56	3 500	
	-30	20	2,051	8,2	59	3 500	
	-28	16	2,664	13,3	74	5 000	
	-28	16	2,051	8,2	66	4 500	
	-28	18	2,628	13	69	4 500	
	-28	18	1,957	7,5	62	4 000	
	-28	20	2,500	11,8	64	4 000	
	-28	20	1,795	6,4	56	3 500	
	-28	22	2,274	9,9	59	3 500	
	-26	16	2,266	9,8	70	5 000	
	-26	18	2,958	16,2	74	5 000	
	-26	18	2,243	9,7	66	4 500	
	-26	20	2,935	16	69	4 500	
	-26	20	2,147	8,9	62	4 000	
	-26	20	1,580	5	54	3 500	
	-26	22	1,971	7,6	56	3 500	
-24	16	2,430	11,2	74	5 500		
-24	18	2,487	11,7	70	5 000		
-24	18	1,933	7,3	63	4 500		
-24	20	2,475	11,6	66	4 500		
-24	20	1,860	6,8	59	4 000		
-24	22	2,377	10,8	62	4 000		
-24	22	1,721	5,9	54	3 500		
-24	24	2,185	9,2	56	3 500		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура входящей / выходящей воды, °С	Температура входящего воздуха, °С	Температура воздуха после теплообменника, °С	Расход воды, тонн/час	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Мощность тепло- обменника, кВт	Расход воздуха, м³/час	
ВОП 100-50-3	130/70	-35	16	1,641	2,6	128	7 500
		-35	16	1,473	2,1	120	7 000
		-35	18	1,831	3,2	133	7 500
		-35	18	1,636	2,6	124	7 000
		-35	18	1,455	2,1	115	6 500
		-35	18	1,289	1,7	107	6 000
		-35	20	1,823	3,2	129	7 000
		-35	20	1,614	2,5	120	6 500
		-35	20	1,422	2	111	6 000
		-35	20	1,246	1,6	101	5 500
		-35	22	1,574	2,4	115	6 000
		-35	22	1,372	1,9	105	5 500
		-35	22	1,358	1,9	100	5 000
		-35	24	1,516	2,3	109	5 500
		-35	24	1,306	1,7	99	5 000
		-35	24	1,265	1,6	93	4 500
		-30	18	1,515	2,3	93	4 500
		-30	18	1,364	1,9	121	7 500
		-30	20	1,692	2,8	113	7 000
		-30	20	1,517	2,3	126	7 500
		-30	20	1,354	1,8	117	7 000
		-30	22	1,691	2,8	109	6 500
		-30	22	1,503	2,2	122	7 000
		-30	22	1,329	1,8	113	6 500
		-30	22	1,363	1,9	105	6 000
		-30	24	1,472	2,1	102	5 500
		-30	24	1,288	1,7	109	6 000
		-30	24	1,287	1,7	99	5 500
		-28	18	1,404	2	95	5 000
		-28	20	1,566	2,4	116	7 500
		-28	20	1,408	2	121	7 500
		-28	22	1,753	3	113	7 000
		-28	22	1,569	2,4	126	7 500
		-28	22	1,399	2	117	7 000
		-28	22	1,240	1,6	109	6 500
		-28	24	1,556	2,4	100	6 000
		-28	24	1,374	1,9	113	6 500
		-28	24	1,363	1,9	105	6 000
		-26	20	1,450	2,1	100	5 500
		-26	20	1,307	1,7	116	7 500
		-26	22	1,621	2,6	108	7 000
		-26	22	1,456	2,1	121	7 500
	-26	22	1,301	1,7	113	7 000	
	-26	24	1,626	2,6	105	6 500	
	-26	24	1,447	2,1	117	7 000	
	-26	24	1,281	1,7	109	6 500	
	-26	24	1,311	1,7	100	6 000	
	-24	20	1,341	1,8	98	5 500	
	-24	22	1,498	2,2	111	7 500	
	-24	22	1,350	1,8	116	7 500	
	-24	24	1,680	2,7	108	7 000	
	-24	24	1,506	2,2	121	7 500	
	-24	24	1,345	1,8	113	7 000	
	-24	24	1,373	1,9	105	6 500	
90/70	-35	18	2,957	7,9	98	5 500	
	-35	20	3,577	11,2	101	5 500	
	-35	20	2,883	7,5	92	5 000	
	-35	22	3,485	10,7	95	5 000	
	-35	22	2,747	6,9	86	4 500	
	-35	24	3,312	9,7	89	4 500	
	-35	24	2,547	6	79	4 000	
	-30	20	3,288	9,6	100	6 000	
	-30	22	3,296	9,7	96	5 500	
	-30	22	2,680	6,6	87	5 000	
	-30	24	4,079	14,3	99	5 500	
	-30	24	3,238	9,3	90	5 000	
	-30	24	2,574	6,1	81	4 500	
	-28	20	2,935	7,8	96	6 000	
	-28	22	3,584	11,3	100	6 000	
	-28	22	2,948	7,9	92	5 500	
	-28	24	3,608	11,4	96	5 500	
	-28	24	2,905	7,6	87	5 000	
	-26	20	3,101	8,6	100	6 500	
	-26	22	3,179	9	96	6 000	
	-26	24	3,207	9,2	92	5 500	
	-26	24	2,615	6,3	84	5 000	
	-24	22	3,363	10	100	6 500	
	-24	22	2,831	7,3	92	6 000	
	-24	24	3,467	10,6	96	6 000	
	-24	24	2,862	7,4	88	5 500	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Расход воздуха, м³/час	Аэродинамическое сопротивление теплообменника, Па
ВОП 40-20-2	500	17
	600	23
	700	30
	800	37
	900	45
	1000	53
ВОП 50-25-2	1100	62
	800	18
	1000	26
	1200	34
ВОП 50-30-2	1400	44
	1000	19
	1200	26
	1400	37
	2800	50
ВОП 60-30-2	2000	59
	1200	19
	1500	27
	1800	37
	2000	44
	2200	51
ВОП 60-35-2	2500	63
	1500	21
	1800	29
	2000	34
	2200	40
	2500	49
ВОП 70-40-2	2800	59
	3000	66
	2000	21
	2200	25
	2500	31
	2800	37
	3000	41
ВОП 80-50-2	3200	46
	3500	53
	3800	61
	2500	17
	3000	23
	3500	30
ВОП 90-50-2	4000	37
	4500	45
	5000	53
	5500	62
	3000	19
	3500	24
ВОП 100-50-2	4000	30
	4500	37
	5000	44
	5500	56
	6000	59
	6500	67
	3500	21
	4000	26
ВОП 100-50-3	4500	31
	5000	37
	5500	43
	6000	50
	6500	57
	7000	64
	7500	73
	4000	26

	Расход воздуха, м³/час	Аэродинамическое сопротивление теплообменника, Па
ВОП 50-25-3	800	24
	1000	35
	1200	47
	1400	61
	1600	76
	1800	92
ВОП 50-30-3	1000	25
	1200	35
	1500	51
	1800	68
	2000	81
	2200	95
ВОП 60-30-3	1200	26
	1500	38
	1800	51
	2000	60
	2200	70
	2500	87
ВОП 60-35-3	1500	29
	1800	39
	2000	47
	2200	55
	2500	67
	2800	81
	3000	91
	2000	29
ВОП 70-40-3	2200	34
	2500	42
	2800	51
	3000	57
	3200	63
	3500	73
	3800	83
	4000	91
ВОП 80-50-3	2500	24
	3000	32
	3500	41
	4000	51
	4500	61
	5000	73
	5500	85
ВОП 90-50-3	3000	26
	3500	34
	4000	42
	4500	51
	5000	60
	5500	70
	6000	81
ВОП 100-50-3	6500	92
	3500	28
	4000	35
	4500	43
	5000	51
	5500	54
	6000	68
	6500	78
ВОП 100-50-3	7000	88
	7500	98