

# T

## БЛОКИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



Эксплуатация оборудования, подпадающего под действие настоящего положения о соответствии стандартам, не возможна, если система, частью которой является данное оборудование, не отвечает требованиям положений соответствия стандартам.

### **Соответствие стандартам**

Мы, нижеподписавшиеся, несем полную ответственность за то, что оборудование данного типа соответствует следующим стандартам и регламентирующим документам:

- директива 89/392 СЕЕ (устройства и механизмы) с изменениями 91/368 СЕЕ – 93/44 СЕЕ – 93/68 СЕЕ;
- директива 73/23 СЕЕ (низковольтное оборудование).

Коммерческий директор компании AERMEC

Luigi ZUCCHI

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.....	4
2. КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ .....	5
3. ТИПОРАЗМЕРЫ .....	7
4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.....	7
5. КОРПУС.....	8
6. МОДУЛИ КОНДИЦИОНЕРА И ОРИЕНТАЦИЯ СЕКЦИЙ.....	8
6.1 МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ.....	8
6.2. ОРИЕНТАЦИЯ СЕКЦИЙ .....	12
7. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ЭЛЕКТРОМОТОРЫ.....	13
8. ФИЛЬТРЫ.....	14
9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	14
10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МОДИФИКАЦИИ .....	16
11. РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ .....	17
12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	17
13. ДАВЛЕНИЕ, РАЗВИВАЕМОЕ КОНДИЦИОНЕРАМИ, ПОДКЛЮЧАЕМЫМИ К ВОЗДУХОВОДАМ .....	18
14. ДАВЛЕНИЕ, РАЗВИВАЕМОЕ КОНДИЦИОНЕРАМИ БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВОЗДУХОВОДАМ .....	22
15. ТЕПЛООБМЕННИКИ .....	24
16. РАЗМЕРЫ .....	60
17. МАССА СЕКЦИЙ.....	63
18. УСТАНОВОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....	64
19. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	67
20. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	68
21. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	69

## 1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Центральные кондиционеры серии Т предназначены для использования в жилых зданиях или помещениях промышленного назначения и обеспечивают производительность от 3000 до 20000 м<sup>3</sup>/час при работе в режимах фильтрации воздуха, охлаждения или нагрева. Кондиционеры данной серии подключаются к системе воздуховодов и могут комплектоваться дополнительными устройствами различного типа, предназначенными для всасывания и выброса воздуха. Блоки серии Т могут быть установлены как в горизонтальном, так и в вертикальном положении, что обеспечивает всасывание и выброс воздуха в нескольких направлениях.

Модели		Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	
Расход воздуха	[л/с]	833	1111	1556	2111	3000	3889	5667	
	[м <sup>3</sup> /час]	3000	4000	5600	7600	10800	14000	20400	
Холодопроизводительность (1)	[кВт]	2	8.8	12.7	17.6	23.6	33.5	38	69.9
		3	12.6	17	24.4	32.6	45.6	53	81.4
		4	15.6	20.6	30.2	39.8	56.6	68.1	98
		6	20.1	25.8	38.1	53	76.1	95.3	137.8
Теплопроизводительность (2)	[кВт]	2	20	26.9	37.8	50.8	71.9	98	150
		3	26.8	35.6	50.4	67.7	95.5	129.3	190.4
		4	32	42.3	60.1	80.6	114	154.2	224
		6	39	51.4	73	99.3	141	188.9	274.7

- (1) Температура воздуха на входе 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру); температура воды 7 – 12°C.
- (2) Температура воздуха на входе 20°C (по сухому термометру); температура воды 70 – 60°C.

## 2. КODOBEE OBO3HACHEHHE MOДЕЛИ

Модель кондиционера однозначно определяется кодовым обозначением, состоящим из следующих символов.

### Стандартная комплектация

1°	T	Серия T
2°	1	Номинальная производительность 3000 м <sup>3</sup> /час
	2	Номинальная производительность 4000 м <sup>3</sup> /час
	3	Номинальная производительность 5600 м <sup>3</sup> /час
	4	Номинальная производительность 7600 м <sup>3</sup> /час
	5	Номинальная производительность 10800 м <sup>3</sup> /час
	6	Номинальная производительность 14000 м <sup>3</sup> /час
	7	Номинальная производительность 20400 м <sup>3</sup> /час
3°	6	Секция кондиционирования с 6-тирядным теплообменником
	4	Секция кондиционирования с 4-хрядным теплообменником
	3	Секция кондиционирования с 3-хрядным теплообменником
	2	Секция кондиционирования с 2-хрядным теплообменником
	0	Без секции кондиционирования
4°	4	Нагревательная секция с 4-хрядным теплообменником
	3	Нагревательная секция с 3-хрядным теплообменником
	2	Нагревательная секция с 2-хрядным теплообменником
	0	Без нагревательной секции

### Дополнительное оборудование

5°6°	GC	Секция кондиционирования с решеткой воздухозаборника
	GR	Нагревательная секция с решеткой воздухозаборника
	RT	Камера воздухозаборника без решетки
	RS	Камера воздухозаборника с рециркуляционной решеткой и шибером PAE (на всю секцию)
	RP	Камера воздухозаборника с рециркуляционной решеткой и шибером PAE (на часть секции)
	RF	Камера воздухозаборника с рециркуляционной решеткой и шибером PAE (открытого типа)
	RC	Камера воздухозаборника с рециркуляционной решеткой и шибером закрытого типа
	RV	Камера воздухозаборника с рециркуляционной решеткой без боковой панели
	MO	Горизонтальная камера воздухозаборника с двумя шиберами
	MV	Вертикальная камера воздухозаборника с двумя шиберами
OO	Без камеры воздухозаборника	
7°	M	Воздуховыводящая камера с двухрядными створками
	O	Без воздуховыводящей камеры
8°	P	Опоры корпуса
	O	Без опор корпуса

## Ориентация

- 9°**
- 1** Выброс воздуха вертикально с верхней стороны
  - 2** Выброс воздуха вертикально с передней стороны
  - 3** Выброс воздуха горизонтально с верхней стороны
  - 4** Выброс воздуха горизонтально с передней стороны
- 10°**
- A** Всасывание воздуха с передней стороны
  - I** Всасывание воздуха с нижней стороны
  - P** Всасывание воздуха с задней стороны
- 11°**
- S** Подключение трубопроводов с левой стороны (охлаждающий теплообменник перед нагревательным или один теплообменник)
  - D** Подключение трубопроводов с правой стороны (охлаждающий теплообменник перед нагревательным или один теплообменник)
  - A** Подключение трубопроводов с левой стороны (нагревательный теплообменник перед охлаждающим)
  - B** Подключение трубопроводов с правой стороны (нагревательный теплообменник перед охлаждающим)

**Примечание.** Ориентации поясняют иллюстрации, приводимые ниже.

**Пример.** Кондиционер серии Т типоразмера 3 с секцией кондиционирования с 6-тирядным теплообменником, камерой воздухозаборника с шибером на часть секции, с опорами корпуса, с вертикальным выбросом воздуха с верхней стороны, с всасыванием воздуха с нижней стороны и правосторонним подключением трубопроводов (если смотреть на кондиционер таким образом, что электродвигатель будет располагаться справа, см. ниже) имеет следующее кодовое обозначение:

**T3 60 RP 0 P 1ID,**

где:

T – кондиционер серии Т

3 – типоразмер с производительностью 3000 м<sup>3</sup>/час

6 – секция кондиционирования с 6-тирядным теплообменником

0 – без нагревательной секции

RP – камера воздухозаборника с шибером на часть секции

0 – без воздуховыводящей камеры

P – опоры корпуса

1 – вертикальный выброс воздуха с верхней стороны

I – всасывание воздуха с нижней стороны

D – подключение трубопроводов с правой стороны

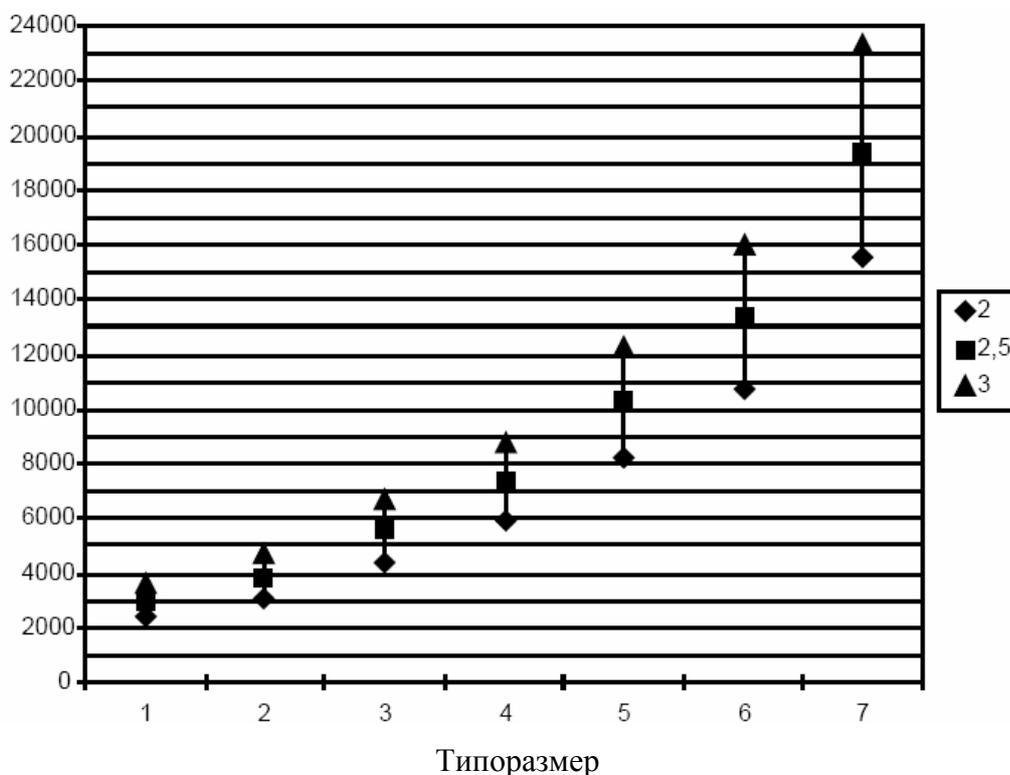
### 3. ТИПОРАЗМЕРЫ

Кондиционеры серии Т имеют 7 типоразмеров. В приводимой ниже таблице указаны размеры секций, составляющих блок кондиционера.

Типоразмер	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7
<b>Размеры стандартных секций (мм)</b>							
Ширина	1100	1350	1500	1900	1900	2560	2560
Высота секции кондиционирования (с вентиляторами)	650	650	740	740	870	870	1130
Длина секции кондиционирования (с вентиляторами)	650	650	740	740	870	870	1130
Высота нагревательной секции	650	650	740	740	870	870	1130
Длина нагревательной секции	350	350	350	350	350	460	460
Высота камеры	390	390	460	460	600	600	600
Длина камеры	650	650	740	740	870	870	1130

### 4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Производительность кондиционеров указана на диаграмме, приводимой ниже. Приведенные цифры выражают расход воздуха (в м<sup>3</sup>/час) при значениях скорости воздушного потока на входе теплообменника, составляющих 2 – 2,5 – 3 м/с.



**Примечание.** Максимальная скорость воздушного потока на входе теплообменника при использовании блока для кондиционирования воздуха составляет 2,6 м/с.

## **5. КОРПУС**

Корпус кондиционера состоит из рамы и теплоизолированных панелей. Панели имеют конструкцию типа «сэндвич» и включают следующие компоненты:

- наружная стенка – оцинкованный листовой металл с покрытием из пластика, окрашенного в голубой цвет;
- внутренняя стенка – оцинкованный листовой металл;
- теплоизоляция – вспененный полиуретан;
- полная толщина панелей – 25 мм;
- воздуховыводящая камера – со звукопоглощающим покрытием.

Рама изготовлена из алюминиевого сплава (с покрытием из натурального алюминия). В углах рамы расположены нейлоновые соединительные элементы (черного цвета). Панели фиксируются с помощью винтов-саморезов с хромированными шайбами.

## **6. МОДУЛИ КОНДИЦИОНЕРА И ОРИЕНТАЦИЯ СЕКЦИЙ**

### **6.1 МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Кондиционеры серии T состоят из следующих секций:

- вентиляторная секция;
- секция, включающая нагревательный теплообменник и фильтр;
- секция, включающая охлаждающий теплообменник, поддон для сбора конденсата и фильтр;
- секция воздуховыводящей камеры;
- секция воздухозаборника.

Ниже перечислены секции, которые могут входить в конструкцию кондиционеров различного назначения (секции перечислены по направлению потока воздуха).

#### **Кондиционеры, работающие только на нагрев**

- Секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.
- Секция воздухозаборника + секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция воздухозаборника + секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.

### **Кондиционеры, работающие только на охлаждение или на охлаждение/нагрев с теплообменником двойного назначения**

- Секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.
- Секция воздухозаборника + секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция воздухозаборника + секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.

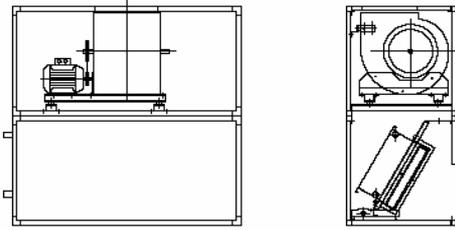
### **Кондиционеры, работающие на охлаждение с последующим нагревом**

- Секция охлаждающего теплообменника + секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция охлаждающего теплообменника + секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.
- Секция воздухозаборника + секция охлаждающего теплообменника + секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция воздухозаборника + секция охлаждающего теплообменника + секция нагревательного теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.

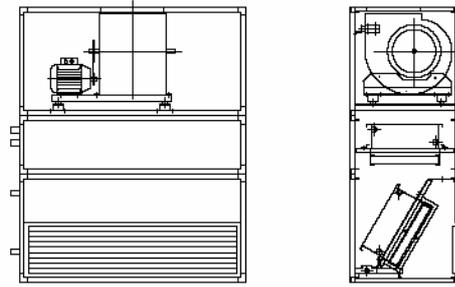
### **Кондиционеры с предварительным нагревом воздуха и последующим охлаждением**

- Секция нагревательного теплообменника + секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция нагревательного теплообменника + секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.
- Секция воздухозаборника + секция нагревательного теплообменника + секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция.
- Секция воздухозаборника + секция нагревательного теплообменника + секция охлаждающего теплообменника + вентиляторная секция + воздуховыводящая камера.

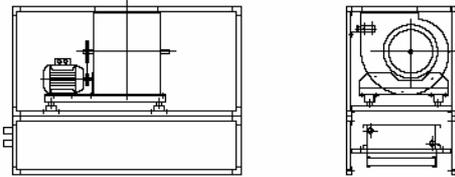
Некоторые из возможных комбинаций секций показаны ниже (показаны блоки типоразмера 2 с 4- и 2-рядными охлаждающими теплообменниками, с горизонтальной ориентацией, с подключением трубопроводов с правой стороны). Указаны также соответствующие кодовые обозначения показанных конструкций.



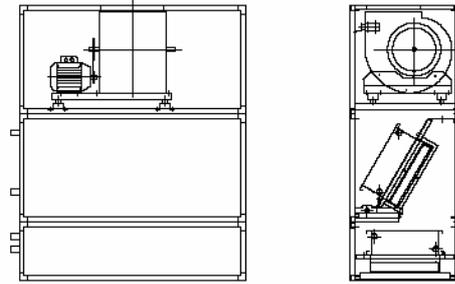
T2 40 00 0 0 1AS



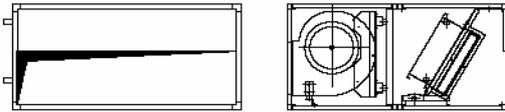
T2 42 GC 0 0 1AS



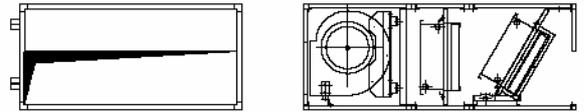
T2 02 00 0 0 1AS



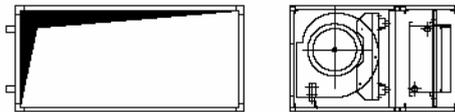
T2 42 GR 0 0 1IA



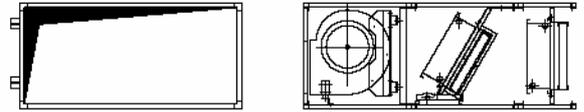
T2 40 00 0 0 4AS



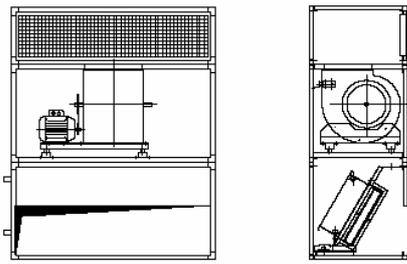
T2 42 00 0 0 4AS



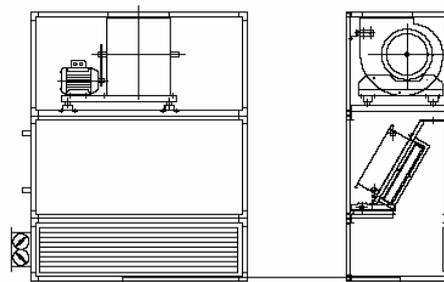
T2 02 00 0 0 4AS



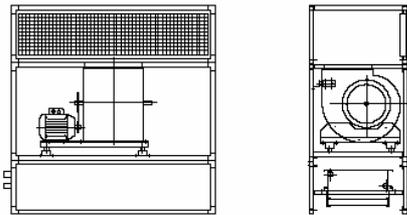
T2 42 00 0 0 4AA



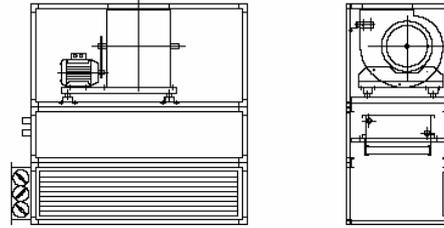
T2 40 00 M 0 1AS



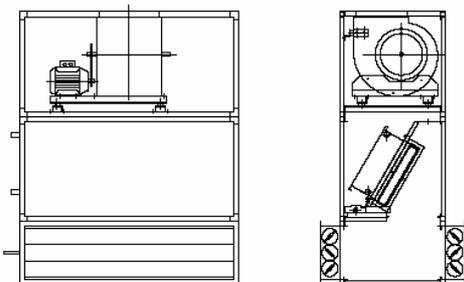
T2 02 RP 0 0 1AS



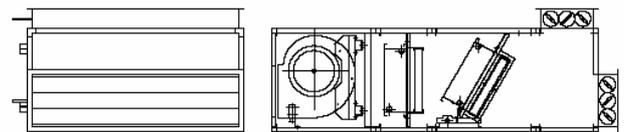
T2 02 00 M 0 1IS



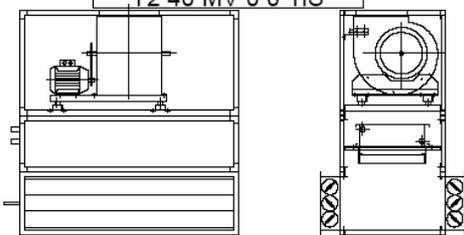
T2 02 RS 0 0 1AS



T2 40 MV 0 0 1IS



T2 42 MO 0 0 4AS

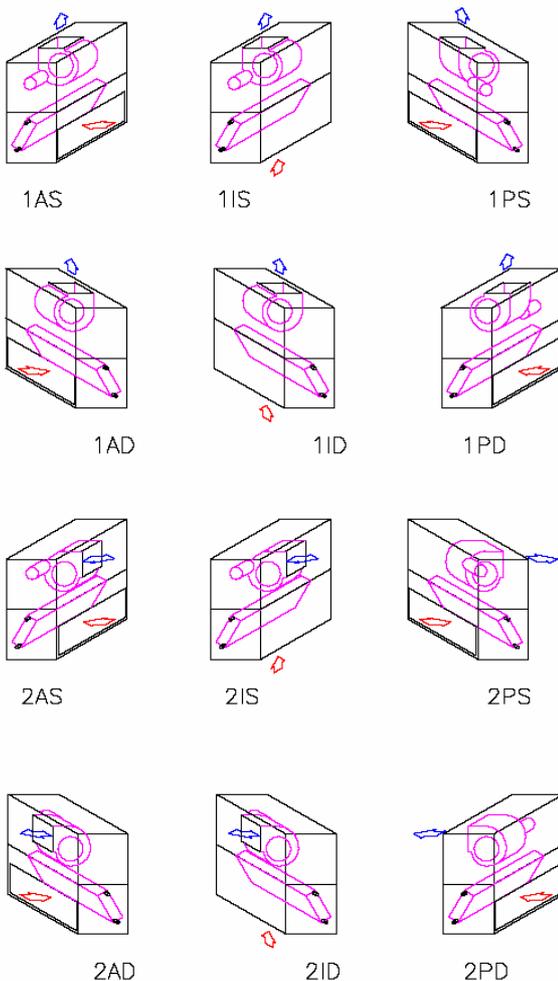


T2 02 MV 0 0 1AS

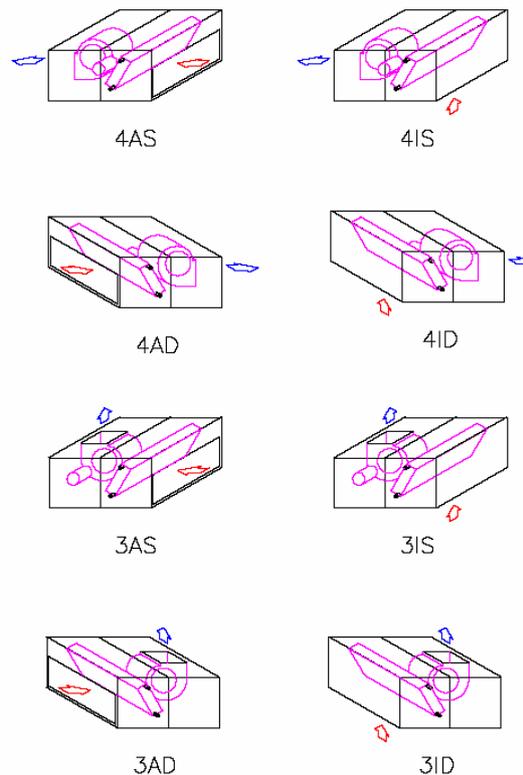
## 6.2. ОРИЕНТАЦИЯ СЕКЦИЙ

Конструкция охлаждающей и вентиляторной секций предусматривает возможность изменения их ориентации. Для этого достаточно изменить расположение панели воздухозаборника и воздуховодов, соединяющих эти две секции. Положение теплообменников также можно изменить, чем обеспечивается подключение трубопроводов с правой или левой стороны. «Левая» и «правая» ориентации соответствуют такому расположению блока, когда электродвигатель вентилятора находится справа. (Трубопроводы подключены слева, если они находятся на той же стороне кондиционера, что и электродвигатель.) Все возможные конфигурации кондиционеров с различной ориентацией секций показаны ниже.

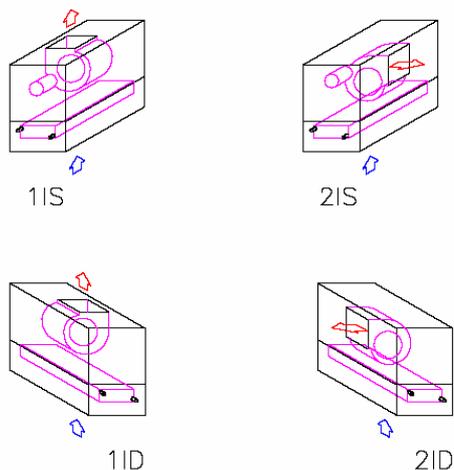
### Вертикальная ориентация секций кондиционирования



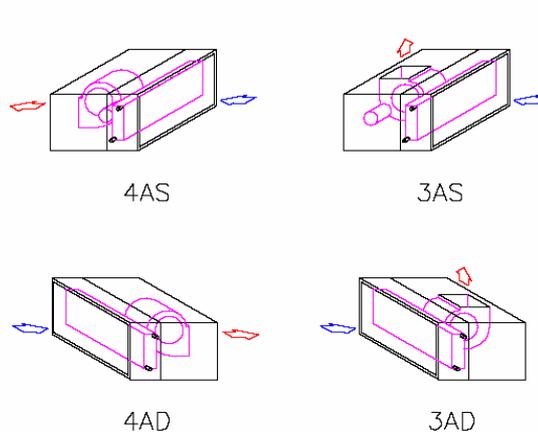
### Горизонтальная ориентация секций кондиционирования



### Вертикальная ориентация вентиляторной секции



### Горизонтальная ориентация вентиляторной секции



## 7. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ЭЛЕКТРОМОТОРЫ

### Вентиляторы

Вентиляторы центробежного типа, с двойным воздухозаборником и лопастями, имеющими наклон в переднюю сторону. Кондиционеры типоразмеров 6 и 7 комплектуются двумя вентиляторами.

### Электромоторы

Электромоторы, отвечающие стандарту UNELMEC (класс защиты IP 55, класс изоляции F).

### Привод

С постоянным (со стороны вентилятора) и переменным (со стороны вентилятора) передаточным соотношением, обеспечиваемым шкивом конической формы, с V-образным приводным ремнем типа SPZ или SPA (в зависимости от типоразмера).

### Виброизоляция

Вибропоглощающие опоры из эластомера в нижней части мотор-вентиляторного агрегата и в верхней части вентиляторного отсека. Герметизация воздуховыводящих отверстий посредством эластичных уплотнительных прокладок между вентиляторным агрегатом и стенками секции.

## **8. ФИЛЬТРЫ**

Кондиционеры комплектуются синтетическими фильтрами с гофрированной поверхностью класса G3. Фильтры монтируются на направляющих и расположены в секциях с нагревательным и охладительным теплообменниками. В кондиционерах, оборудованных охладительной секцией с последующим нагревом, фильтры устанавливаются только в первой секции. Фильтры выдвигаются на направляющих и демонтируются через отверстия в соединительных панелях, для чего используются специальные приспособления, входящие в комплект поставки. Качественные показатели и размеры фильтрующих элементов указаны в таблице технических характеристик кондиционера.

## **9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

### **GS – Панель воздухозаборника секции охлаждения**

Изготовлена из анодированного алюминия, имеет однорядное жалюзи с фиксированным положением створок. Монтируется на воздухозаборнике секции охлаждения воздуха заподлицо с алюминиевой рамой корпуса.

### **GR – Панель воздухозаборника секции нагрева**

Изготовлена из анодированного алюминия, имеет однорядное жалюзи с фиксированным положением створок. Монтируется на воздухозаборнике секции нагрева воздуха заподлицо с алюминиевой рамой корпуса.

### **RT – Камера воздухозаборника с отверстием с передней стороны для соединения с подающим воздуховодом**

Имеет тот же размер панели, что и стандартные секции кондиционеров серии T. Воздуховод соединяется с алюминиевой рамой посредством винтов-саморезов.

### **RC – Камера воздухозаборника с передней панелью**

Аналогична камере GT. Изготовлена из анодированного алюминия, имеет однорядное жалюзи с фиксированным положением створок. Используется для всасывания воздуха из помещения, в котором установлен кондиционер.

**RV – Камера воздухозаборника с передней панелью и полноразмерным продольным отверстием**

Аналогична камере RC, но без одной из боковых панелей. Применяется для соединения с воздуховодом, служащим для частичного поступления воздуха из другого помещения или наружного воздуха, всасываемого через вентиляционное окно.

**RV – Камера воздухозаборника с передней панелью и продольным отверстием неполного размера**

Аналогична камере RC. Имеет отверстие, перекрывающее часть одной из боковых панелей. С помощью фланца соединяется с воздуховодом и ограничивает поступление воздуха из другого помещения или наружного воздуха, всасываемого через вентиляционное окно.

**RV – Камера воздухозаборника с передней панелью и полноразмерным продольным шибером**

Аналогична камере RC, но имеет шибер, регулирующий поступление воздуха из другого помещения или наружного воздуха, всасываемого через вентиляционное окно. Шибер может быть также установлен на задней стенке камеры (состоящей из двух панелей, одна из которых - того же размера, что и боковые панели). Такая модификация кондиционера обычно производится на заводе-изготовителе. Шибер изготовлен из алюминия и состоит из створок, расположенных напротив друг друга.

**RP – Камера воздухозаборника с передней панелью и боковым шибером неполного размера**

Аналогична камере RC, но имеет шибер на боковой панели, регулирующий поступление воздуха из другого помещения или наружного воздуха, всасываемого через вентиляционное окно. Шибер может быть также установлен на задней стенке камеры (состоящей из двух панелей, одна из которых - того же размера, что и боковые панели). Такая модификация кондиционера обычно производится на заводе-изготовителе. Шибер изготовлен из алюминия и состоит из створок, расположенных напротив друг друга.

**МО – Камера воздухозаборника с двумя шиберами (рециркуляционным и для поступления свежего воздуха)**

Смесительная камера, применяемая при горизонтальной ориентации секции и имеющая два шибера (с передней и верхней сторон). Шибера изготовлены из алюминия и состоят из створок, расположенных напротив друг друга.

### **МО – Камера воздухозаборника с двумя шиберами (рециркуляционным и для поступления свежего воздуха)**

Смесительная камера, применяемая при вертикальной ориентации секции и имеющая два шибера (с передней и задней сторон). Шиберы изготовлены из алюминия и состоят из створок, расположенных напротив друг друга.

### **М – Воздуховыводящая камера**

Камера имеет те же панели корпуса, что и стандартная секция, но имеет внутреннее звукопоглощающее покрытие. Применяется в тех случаях, когда выброс воздуха осуществляется непосредственно из блока, без применения воздуховода, через отверстие с двумя рядами регулируемых створок. Створки изготовлены из анодированного алюминия.

### **Р – Комплект опор корпуса**

Опоры изготовлены из оцинкованного листового металла толщиной 50 мм.

## **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МОДИФИКАЦИИ**

По дополнительному заказу предлагается следующее оборудование.

- 4/6-полюсный электродвигатель.
- 4/8-полюсный электродвигатель.
- Двухрядный теплообменник для работы с перегретой водой (материал – CuAl повышенной толщины).
- Трехрядный теплообменник для работы с перегретой водой (материал – CuAl повышенной толщины).
- Четырехрядный теплообменник для работы с перегретой водой (материал – CuAl повышенной толщины).
- Трехрядный теплообменник непосредственного охлаждения.
- Четырехрядный теплообменник непосредственного охлаждения.
- Вентиляторная секция без электродвигателя, допускающая установку мотора по выбору клиента.

Для заказа перечисленного выше оборудования необходимо обратиться в представительство компании AERMEC.

## 11. РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

- Максимальная скорость воздушного потока на передней поверхности нагревательного теплообменника: 3,2 м/с.
- Максимальная скорость воздушного потока на передней поверхности охлаждающего теплообменника: 2,6 м/с (соответствует номинальной производительности).
- Минимальная температура воздуха на входе: - 20°C.
- Максимальная температура воздуха на входе: + 40°C.
- Падение давление на фильтре: 150 Па.
- Падение давления на водяном теплообменнике: 50 кПа.

## 12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ТИПОРАЗМЕР

	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

	м <sup>3</sup> /час	3000	4000	5600	7600	10800	14000	20400
	л/с	833	1111	1556	2111	3000	3889	5667

### РАЗМЕРЫ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Ширина	мм	1100	1350	1500	1900	1900	2560	2560
Высота секций кондиционирования и вентиляторов	мм	650	650	740	740	870	870	1130
Длина секций кондиционирования и вентиляторов	мм	650	650	740	740	870	870	1130
Высота нагревательной секции	мм	650	650	740	740	870	870	1130
Длина нагревательной секции	мм	350	350	350	350	350	460	460
Высота воздуховыводящей камеры	мм	390	390	460	460	600	600	600
Длина воздуховыводящей камеры	мм	650	650	740	740	870	870	1130

### ВЫСОТА И ДЛИНА КОМБИНАЦИЙ СЕКЦИЙ

Нагревательная+вентиляторная	мм	1000	1000	1090	1090	1220	1330	1590
Кондиционерная+вентиляторная	мм	1300	1300	1480	1480	1740	1740	2260
Кондиционерная+нагревательная + вентиляторная	мм	1650	1650	1830	1830	2090	2200	2720
Нагревательная+вентиляторная+выводящая камера	мм	1390	1390	1550	1550	1820	1930	2190
Кондиционерная+вентиляторная+выводящая камера	мм	1690	1690	1940	1940	2340	2340	2860
Кондиционерная+нагревательная+вентиляторная+выводящая камера	мм	2040	2040	2290	2290	2690	2800	3320

### ТЕПЛООБМЕННИКИ

Тип		P2519	P2519	P2519	P2519	P2519	P6030	P6030
Число труб по высоте		16	16	20	20	28	11	16
Высота	мм	400	400	500	500	700	660	960
Длина	мм	830	1080	1230	1630	1630	2250	2250
Диаметр коллектора 2-хрядного теплообменника		1"	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2
Диаметр коллектора 3-хрядного теплообменника		1"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"
Диаметр коллектора 4-хрядного теплообменника		1"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"
Диаметр коллектора 6-тирядного теплообменника		1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"
Диаметр дренажной трубки		3/4" F						
Площадь передней опоры	м <sup>2</sup>	0.332	0.432	0.615	0.815	1.141	1.485	2.16

**ВЕНТИЛЯТОР, ЭЛЕКТРОМОТОР, ПРИВОД**

Тип вентилятора		AT 12/12	AT 12/12	AT 15/15	AT 15/15	AT18/18	AT 15/15	AT18/18
Одиночный (S)/двойной (B)		S	S	S	S	S	B	B
Номинальная мощность	кВт	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4
Число полюсов		4	4	4	4	4	4	4
Напряжение/число фаз/частота	В/число/Гц	380-3-50	380-3-50	380-3-50	380-3-50	380-3-50	380-3-50	380-3-50
Номинальный ток при 380 В	А	1.65	2.1	3.3	3.9	5.4	7.1	9.2
Относительная производительность	%	73	77	79	82	80	81	83
Коэффициент мощности		0.70	0.70	0.65	0.71	0.78	0.8	0.8
Скорость вращения мотора	об/мин	1400	1405	1410	1420	1420	1420	1420
Шкив мотора (переменного диаметра)		PVU092	PVU092	PVU092	PVU120	PVU120	PVD120	PVD120
Максимальный диаметр	мм	89	89	89	114	114	114	114
Минимальный диаметр	мм	62	62	62	88	88	88	88
Шкив вентилятора	число/тип	1Z125	1Z125	1Z150	1A190	1A200	2A170	2A224
Диаметр	мм	125	125	150	190	200	170	224
Максимальная скорость вентилятора	об/мин	996	996	836	852	809	952	723
Минимальная скорость вентилятора	об/мин	694	694	583	658	625	735	558
Приводные ремни	число/тип	1SPZ737	1SPZ737	1SPZ887	1SPA1000	1SPA1060	2SPA932	2SPA1157

**ФИЛЬТРЫ**

Фильтрующие элементы 400x500x48	число	2		1	2			
Фильтрующие элементы 500x500x48	число			2	2			
Фильтрующие элементы 400x625x48	число		2			2		4
Фильтрующие элементы 500x625x48	число					2	5	4
Площадь поверхности	м <sup>2</sup>	0.4	0.5	0.7	0.9	1.125	1.5625	2.25
Скорость потока на передней поверхности	м/с	2.08	2.22	2.22	2.35	2.67	2.49	2.52

**13. ДАВЛЕНИЕ, РАЗВИВАЕМОЕ КОНДИЦИОНЕРАМИ, ПОДКЛЮЧАЕМЫМИ К ВОЗДУХОВОДАМ**

На приводимых ниже графиках указаны значения внешнего полезного давления, развиваемого вентиляторами кондиционеров при максимальной (непрерывные линии) и минимальной (штриховые линии) скорости вращения, обеспечиваемой шкивами переменного диаметра. Эти данные соответствуют значениям производительности кондиционеров, перечисленным в порядке убывания полезного статического давления.

- A: фильтр + 2-хрядный теплообменник
- B: фильтр + 3-хрядный теплообменник
- C: фильтр + 4-хрядный теплообменник
- D: фильтр + 6-тирядный теплообменник
- E: фильтр + 6-ти + 3-хрядный теплообменник

**Пример**

Типоразмер: T1

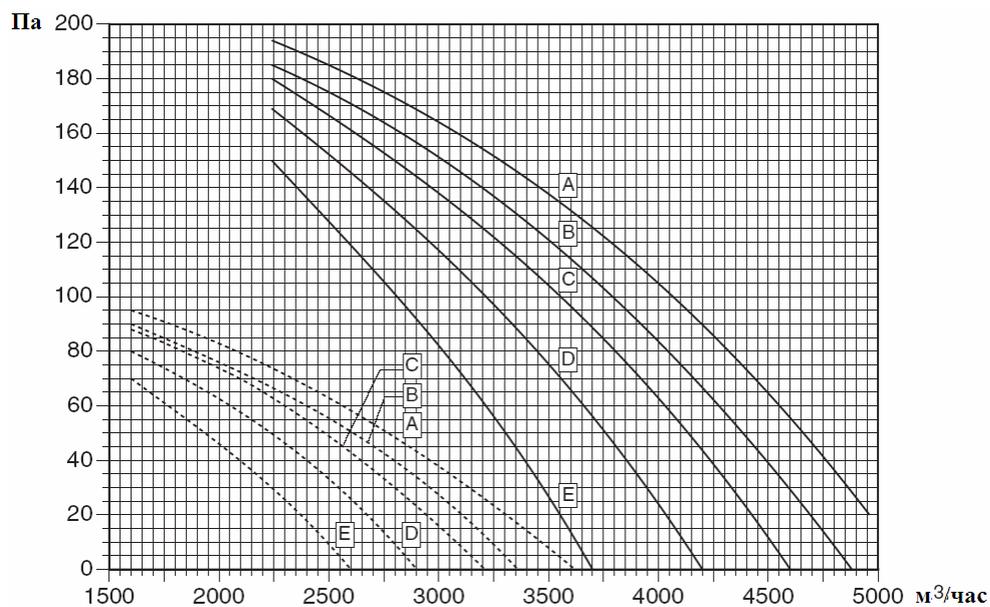
Производительность: 2800 м<sup>3</sup>/с

Компоненты: фильтр + 6-тирядный теплообменник

Точка пересечения вертикальной прямой, соответствующей производительности 2800 м<sup>3</sup>/час, с непрерывной кривой D (максимальная скорость) и штриховой кривой D (минимальная скорость) дают следующие значения давления:

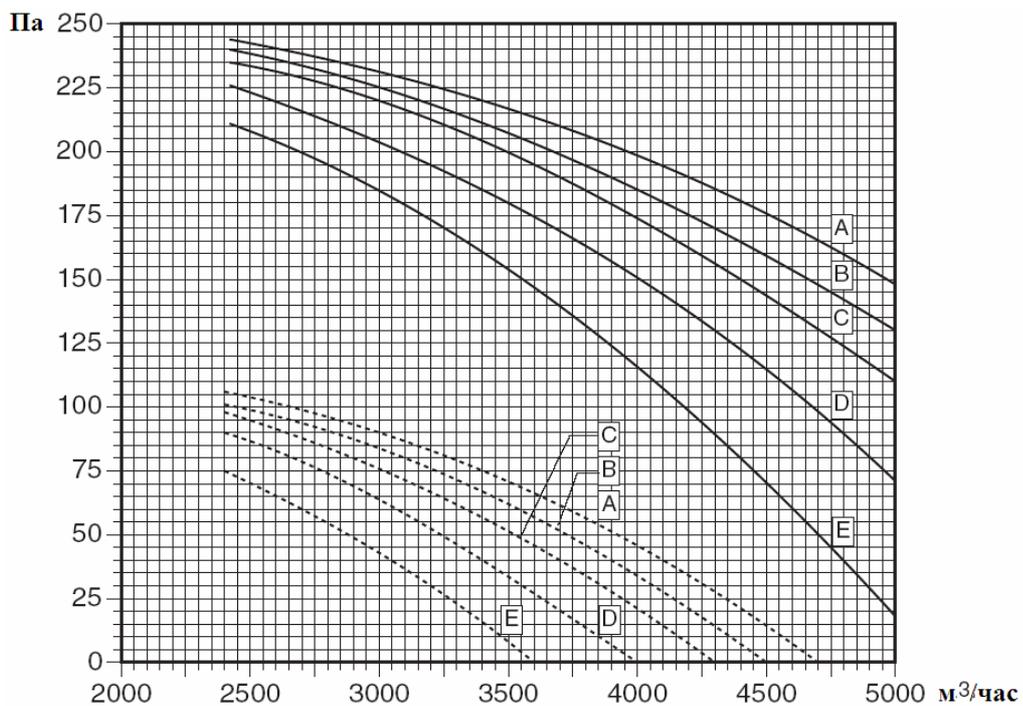
- максимальное полезное статическое давление 133 Па;
- минимальное полезное статическое давление 10 Па.

### T1

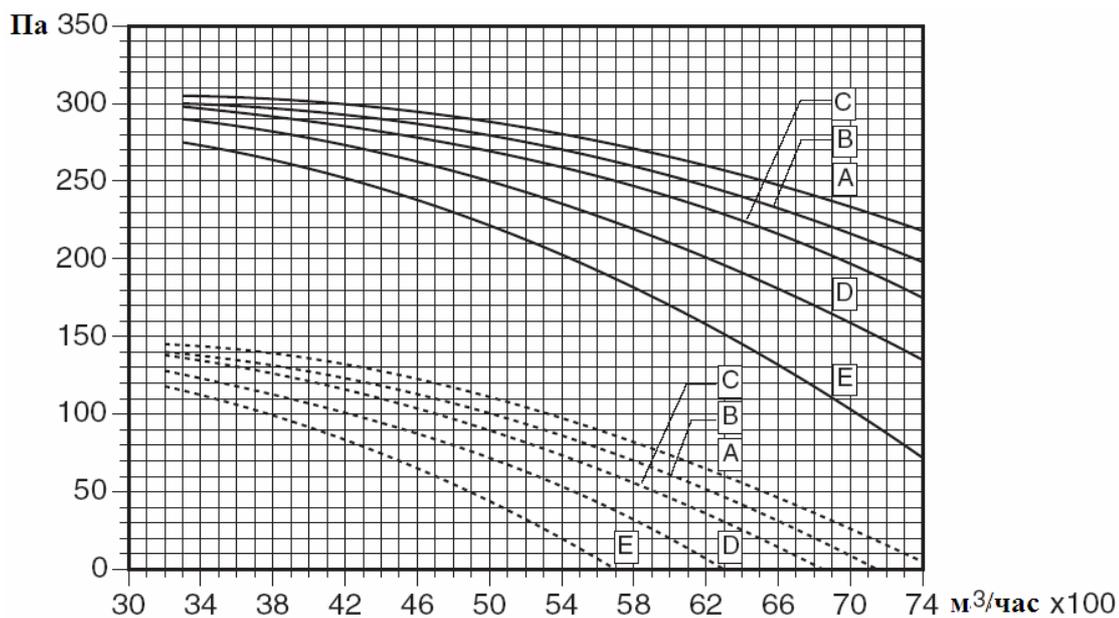


- A: фильтр + 2-хрядный теплообменник
- B: фильтр + 3-хрядный теплообменник
- C: фильтр + 4-хрядный теплообменник
- D: фильтр + 6-тирядный теплообменник
- E: фильтр + 6-ти + 3-хрядный теплообменник

### T2

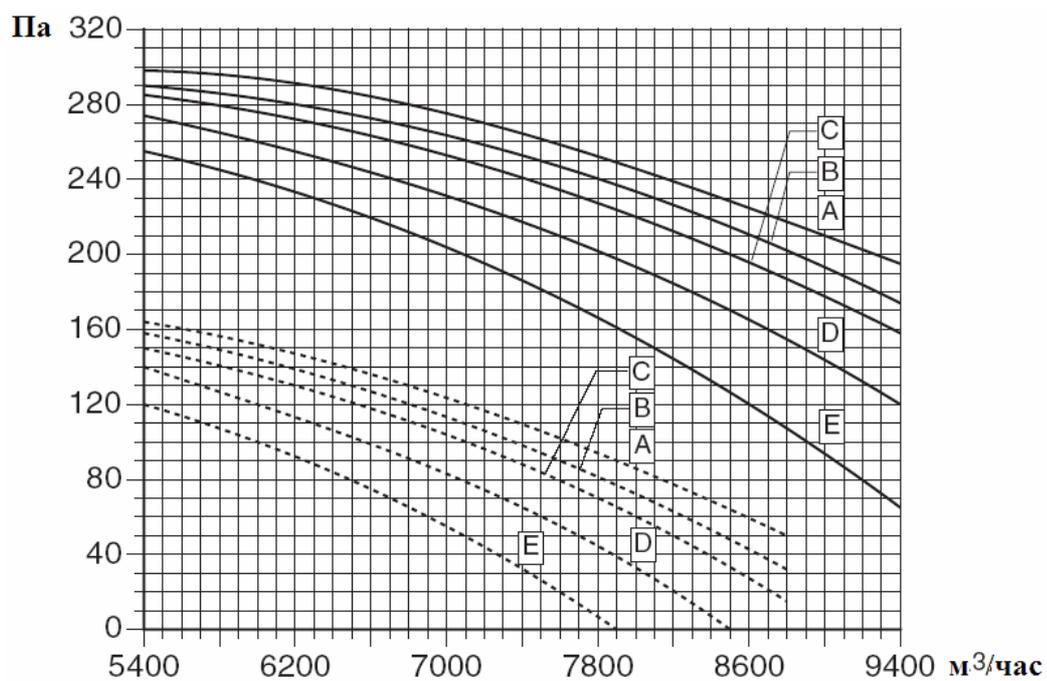


### Т3

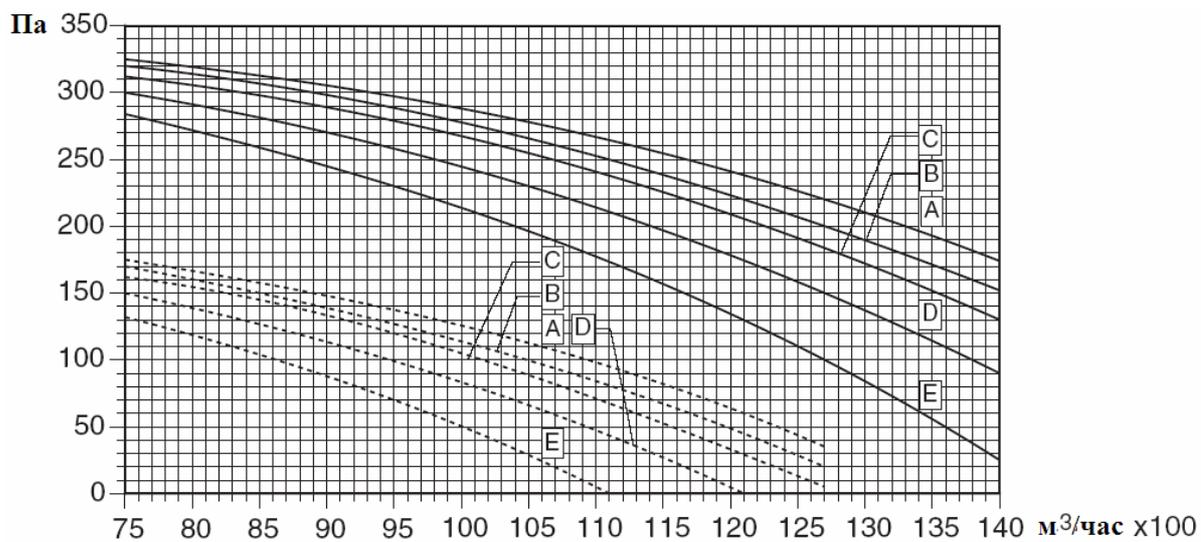


- A: фильтр + 2-хрядный теплообменник
- B: фильтр + 3-хрядный теплообменник
- C: фильтр + 4-хрядный теплообменник
- D: фильтр + 6-тирядный теплообменник
- E: фильтр + 6-ти + 3-хрядный теплообменник

### Т4

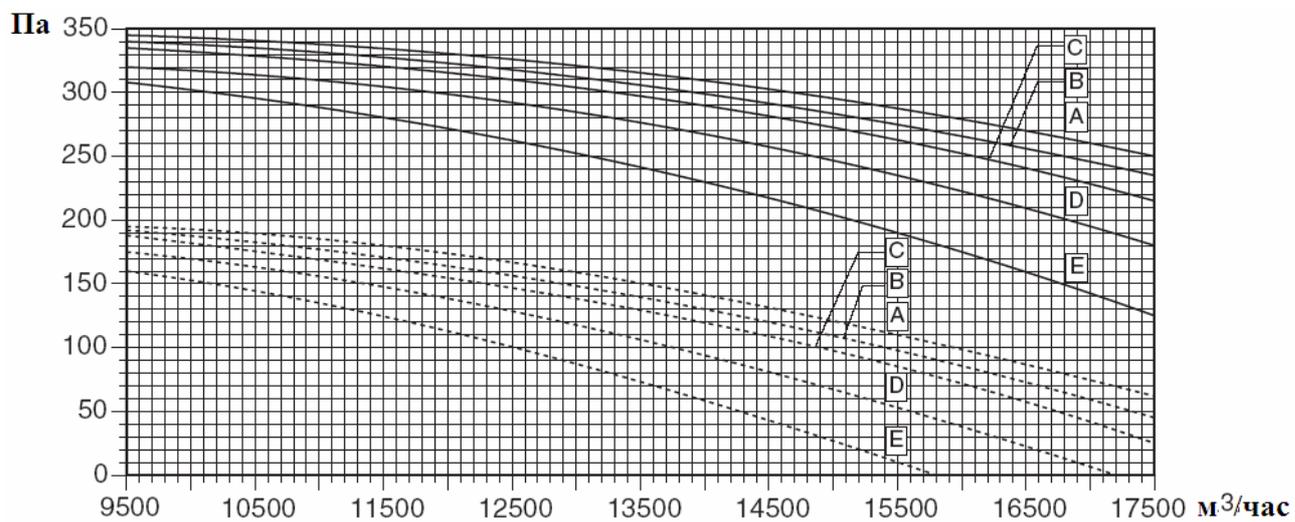


### Т5



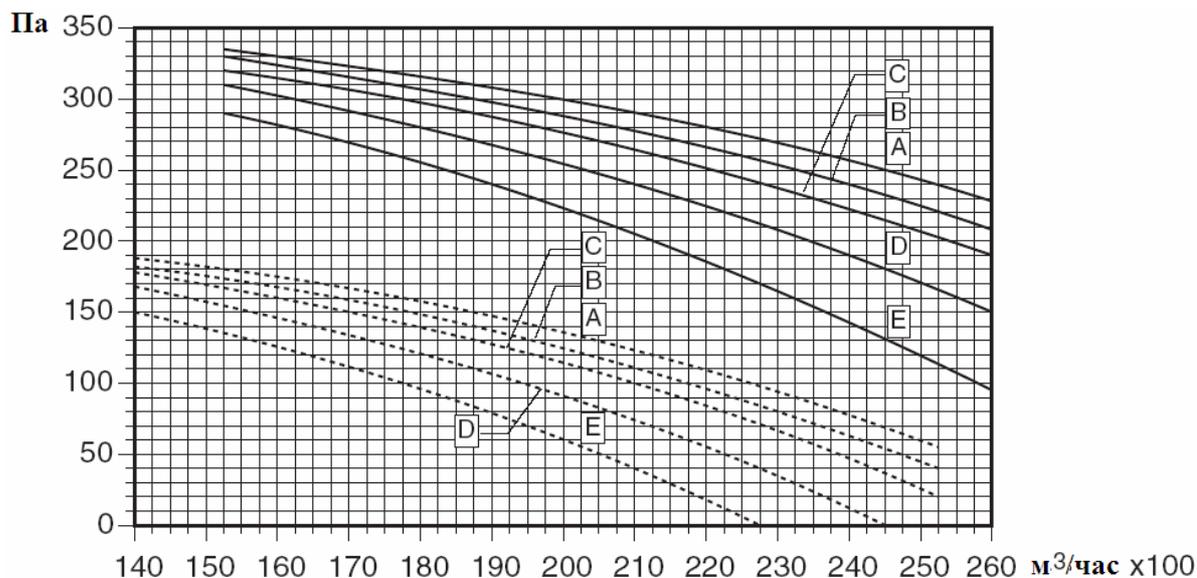
- A: фильтр + 2-хрядный теплообменник
- B: фильтр + 3-хрядный теплообменник
- C: фильтр + 4-хрядный теплообменник
- D: фильтр + 6-тирядный теплообменник
- E: фильтр + 6-ти + 3-хрядный теплообменник

### Т6



- A: фильтр + 2-хрядный теплообменник
- B: фильтр + 3-хрядный теплообменник
- C: фильтр + 4-хрядный теплообменник
- D: фильтр + 6-тирядный теплообменник
- E: фильтр + 6-ти + 3-хрядный теплообменник

### Т7



## 14. ДАВЛЕНИЕ, РАЗВИВАЕМОЕ КОНДИЦИОНЕРАМИ БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВОЗДУХОВОДАМ

В приводимой ниже таблице указаны значения расхода воздуха кондиционеров серии Т, не подключенных к воздуховодам, снабженных воздуховыводящей камерой и панелью воздухозаборника (или смесительной камерой с панелью). Приведены данные для систем следующих конфигураций:

- A: 2-хрядный теплообменник + фильтр
- B: 3-хрядный теплообменник + фильтр
- C: 4-хрядный теплообменник + фильтр
- D: 6-тирядный теплообменник (или 4-х + 2-хрядный теплообменник) + фильтр
- E: 6-тирядный теплообменник + 3-хрядный теплообменник + фильтр

ТИПОРАЗМЕР	КОНФИГУРАЦИЯ	РАСХОД ВОЗДУХА				
		А	В	С	Д	Е
<b>Т 1</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	922 3320	894 3220	872 3140	831 2990	772 2780
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	667 2400	647 2330	636 2290	614 2210	581 2090
<b>Т 2</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	1200 4320	1172 4220	1147 4130	1092 3930	1053 3790
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	836 3010	817 2940	800 2880	767 2760	731 2630
<b>Т 3</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	1833 6600	1800 6480	1761 6340	1692 6090	1628 5860
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	1286 4630	1256 4520	1228 4420	1175 4230	1131 4070
<b>Т 4</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	2125 7650	2089 7520	2056 7400	1989 7160	1928 6940
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	1636 5890	1611 5800	1586 5710	1536 5530	1497 5390
<b>Т 5</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	3092 11130	3036 10930	2939 10580	2850 10260	2814 10130
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	2378 8560	2339 8420	2264 8150	2200 7920	2161 7780
<b>Т 6</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	3939 14180	3875 13950	3819 13750	3703 13330	3556 12800
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	3056 11000	3006 10820	2958 10650	2875 10350	2775 9990
<b>Т 7</b>	Максимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	5764 20750	5667 20400	5583 20100	5425 19530	5194 18700
	Минимальная скорость [л/с] [м <sup>3</sup> /час]	4444 16000	4375 15750	4306 15500	4167 15000	4000 14400

**Примечание.** Приведенные данные относятся к теплообменникам, не заполненным водой.

## 15. ТЕПЛООБМЕННИКИ

### Конструкция

- Типоразмеры 1 – 2 – 3 – 4 – 5: P2519.
- Типоразмеры 6 – 7: P6030.

### Материал

- Медно-алюминиевые.

### Тип

- Водяные.

### Демонтаж

- Вынимаются в продольном направлении после отвинчивания винтов, крепящих теплообменник к раме. (Для изменения ориентации теплообменника и соединительных элементов достаточно перевернуть всю секцию.)

### Поддоны для сбора конденсата

- Дюралюминиевые, с отводом конденсата с боковой стороны.

### Число рядов

- Имеются теплообменники с 2, 3, 4 и 6 рядами. Охлаждающие и нагревательные теплообменники идентичны и могут монтироваться в охлаждающих (2-х, 3-х, 4-х и 6-тирядные) или в нагревательных (2-х, 3-х и 4-хрядные) секциях.

### Рабочие характеристики

- Производительность теплообменников для типичных рабочих условий указаны в приводимых ниже таблицах. В этих таблицах приняты следующие обозначения:

ТН – температура воды на входе и выходе, °С

2, 3, 4, 6 R – число рядов

РА – расход воздуха, м<sup>3</sup>/час

ТА – температура воздуха на входе, °С

TUA - температура воздуха на выходе, °С

РОТ – теплопроизводительность, кВт

VH – скорость потока воды в трубках теплообменника, м/с

РН – расход воды, л/час

DPH – падение давления воды, кПа

DPA – падение давления воздуха, Па

## Т1: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)

ТН 80/70		2 R						3 R					
РА м³/час	ТА °C	ТУА °C	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °C	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па
2400	-5	31.9	32.6	2874	1.44	11.1	17	43.8	43.13	3802	1.52	14.7	25
2400	0	35	30.34	2674	1.34	9.8	17	46.3	40.1	3534	1.41	12.9	25
2400	5	38	28.11	2478	1.24	8.6	17	48.6	37.11	3271	1.31	11.3	25
2400	10	41	25.9	2283	1.14	7.4	17	50.8	34.16	3011	1.21	9.8	25
2400	15	43.9	23.71	2090	1.05	6.4	17	53	31.26	2755	1.1	8.4	25
2400	20	46.7	21.55	1899	0.95	5.4	17	55.2	28.39	2503	1	7.1	25
2700	-5	30.4	35.19	3102	1.55	12.7	21	42.2	46.85	4130	1.65	17	31
2700	0	33.6	32.76	2888	1.44	11.2	21	44.7	43.56	3840	1.54	15	31
2700	5	36.7	30.35	2675	1.34	9.8	21	47.1	40.32	3554	1.42	13.1	31
2700	10	39.7	27.97	2465	1.23	8.5	21	49.5	37.13	3272	1.31	11.3	31
2700	15	42.7	25.61	2257	1.13	7.3	21	51.7	33.97	2995	1.2	9.7	31
2700	20	45.6	23.27	2051	1.03	6.1	21	54	30.87	2721	1.09	8.2	31
3000	-5	29.1	37.66	3320	1.66	14.3	25	40.7	50.41	4443	1.78	19.3	38
3000	0	32.4	35.06	3091	1.55	12.6	25	43.3	46.88	4132	1.65	17	38
3000	5	35.5	32.49	2864	1.43	11	25	45.8	43.4	3825	1.53	14.9	38
3000	10	38.6	29.94	2639	1.32	9.6	25	48.2	39.96	3523	1.41	12.9	38
3000	15	41.7	27.42	2417	1.21	8.2	25	50.6	36.58	3224	1.29	11	38
3000	20	44.7	24.92	2196	1.1	6.9	25	52.9	33.23	2929	1.17	9.3	38
3300	-5	28	40.03	3528	1.77	15.9	30	39.3	53.83	4745	1.9	21.7	45
3300	0	31.3	37.27	3285	1.64	14	30	42	50.07	4413	1.77	19.1	45
3300	5	34.5	34.54	3044	1.52	12.3	30	44.6	46.36	4086	1.64	16.7	45
3300	10	37.7	31.83	2806	1.4	10.6	30	47.1	42.69	3763	1.51	14.4	45
3300	15	40.8	29.15	2569	1.29	9.1	30	49.6	39.08	3444	1.38	12.4	45
3300	20	43.9	26.49	2335	1.17	7.7	30	52	35.51	3130	1.25	10.5	45
3600	-5	26.9	42.3	3729	1.87	17.5	35	38.1	57.12	5035	2.02	24	53
3600	0	30.3	39.39	3472	1.74	15.4	35	40.9	53.14	4684	1.87	21.2	53
3600	5	33.6	36.5	3217	1.61	13.5	35	43.5	49.2	4337	1.74	18.5	53
3600	10	36.8	33.64	2965	1.48	11.7	35	46.1	45.32	3995	1.6	16	53
3600	15	40	30.81	2716	1.36	10	35	48.7	41.49	3657	1.46	13.7	53
3600	20	43.1	28	2468	1.24	8.5	35	51.1	37.7	3323	1.33	11.6	53

ТН 80/70		4 R						6 R					
РА м³/час	ТА °C	ТУА °C	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °C	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па
2400	-5	52.7	50.95	4491	1.5	15.9	34	64.2	61.13	5389	1.35	14.9	51
2400	0	54.6	47.31	4170	1.39	14	34	65.4	56.67	4995	1.25	13	51
2400	5	56.4	43.74	3855	1.29	12.2	34	66.4	52.31	4611	1.15	11.3	51
2400	10	58.1	40.23	3546	1.18	10.5	34	67.5	48.05	4236	1.06	9.8	51
2400	15	59.8	36.79	3243	1.08	9	34	68.4	43.89	3869	0.97	8.3	51
2400	20	61.4	33.41	2945	0.98	7.6	34	69.3	39.83	3511	0.88	7	51
2700	-5	51	55.64	4904	1.64	18.5	42	62.8	67.34	5935	1.48	17.6	63
2700	0	53	51.68	4555	1.52	16.3	42	64	62.44	5503	1.38	15.4	63
2700	5	54.9	47.79	4212	1.41	14.2	42	65.2	57.65	5081	1.27	13.4	63
2700	10	56.7	43.97	3875	1.29	12.3	42	66.3	52.96	4669	1.17	11.6	63
2700	15	58.5	40.21	3544	1.18	10.5	42	67.3	48.39	4265	1.07	9.9	63
2700	20	60.2	36.51	3218	1.07	8.9	42	68.3	43.91	3871	0.97	8.3	63
3000	-5	49.5	60.15	5302	1.77	21.2	51	61.4	73.35	6465	1.62	20.4	76
3000	0	51.6	55.88	4925	1.64	18.7	51	62.8	68.02	5995	1.5	17.9	76
3000	5	53.6	51.68	4555	1.52	16.3	51	64	62.81	5537	1.39	15.6	76
3000	10	55.5	47.55	4192	1.4	14.1	51	65.2	57.72	5088	1.27	13.4	76
3000	15	57.3	43.49	3834	1.28	12	51	66.3	52.74	4649	1.16	11.5	76
3000	20	59.1	39.5	3482	1.16	10.2	51	67.4	47.86	4219	1.06	9.7	76
3300	-5	48.1	64.49	5685	1.9	24	60	60.2	79.18	6979	1.75	23.4	91
3300	0	50.3	59.92	5282	1.76	21.1	60	61.6	73.44	6474	1.62	20.5	91
3300	5	52.4	55.43	4886	1.63	18.4	60	62.9	67.83	5979	1.5	17.8	91
3300	10	54.4	51.01	4496	1.5	15.9	60	64.2	62.34	5495	1.37	15.4	91
3300	15	56.3	46.66	4113	1.37	13.6	60	65.4	56.97	5021	1.26	13.1	91
3300	20	58.2	42.38	3736	1.25	11.5	60	66.6	51.71	4557	1.14	11.1	91
3600	-5	46.9	68.69	6055	2.02	26.8	71	59.1	84.84	7479	1.87	26.4	107
3600	0	49.1	63.83	5627	1.88	23.6	71	60.5	78.71	6938	1.74	23.1	107
3600	5	51.2	59.06	5206	1.74	20.6	71	61.9	72.71	6409	1.6	20.1	107
3600	10	53.3	54.36	4791	1.6	17.8	71	63.3	66.84	5891	1.47	17.4	107
3600	15	55.3	49.73	4383	1.46	15.2	71	64.6	61.08	5384	1.35	14.8	107
3600	20	57.3	45.17	3982	1.33	12.9	71	65.8	55.44	4887	1.22	12.5	107

## Т1: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

ТН 70/60		2 R						3R					
PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
2400	-5	26.9	28.21	2471	1.24	8.9	17	37.4	37.44	3279	1.31	11.8	25
2400	0	30	25.98	2275	1.14	7.7	17	39.7	34.45	3018	1.21	10.2	25
2400	5	32.9	23.77	2082	1.04	6.6	17	42	31.51	2759	1.1	8.8	25
2400	10	35.8	21.59	1891	0.95	5.6	17	44.2	28.61	2506	1	7.4	25
2400	15	38.6	19.43	1702	0.85	4.6	17	46.3	25.75	2255	0.9	6.2	25
2400	20	41.4	17.29	1515	0.76	3.8	17	48.4	22.93	2008	0.8	5	25
2700	-5	25.6	30.44	2666	1.33	10.2	21	35.9	40.66	3561	1.43	13.7	31
2700	0	28.7	28.04	2456	1.23	8.8	21	38.4	37.42	3277	1.31	11.8	31
2700	5	31.8	25.66	2247	1.12	7.5	21	40.7	34.22	2997	1.2	10.1	31
2700	10	34.8	23.3	2041	1.02	6.4	21	43	31.07	2721	1.09	8.5	31
2700	15	37.7	20.97	1837	0.92	5.3	21	45.3	27.97	2450	0.98	7.1	31
2700	20	40.5	18.66	1635	0.82	4.3	21	47.4	24.91	2182	0.87	5.8	31
3000	-5	24.5	32.57	2853	1.43	11.4	25	34.6	43.73	3830	1.53	15.5	38
3000	0	27.7	30	2628	1.31	9.9	25	37.1	40.25	3525	1.41	13.4	38
3000	5	30.8	27.46	2405	1.2	8.5	25	39.6	36.82	3225	1.29	11.5	38
3000	10	33.9	24.94	2184	1.09	7.2	25	42	33.44	2928	1.17	9.7	38
3000	15	36.8	22.44	1966	0.98	6	25	44.3	30.1	2636	1.06	8.1	38
3000	20	39.8	19.97	1749	0.88	4.9	25	46.5	26.8	2347	0.94	6.6	38
3300	-5	23.5	34.61	3031	1.52	12.7	30	33.4	46.68	4089	1.64	17.4	45
3300	0	26.7	31.88	2792	1.4	11	30	36.1	42.97	3764	1.51	15.1	45
3300	5	29.9	29.18	2555	1.28	9.4	30	38.6	39.31	3443	1.38	12.9	45
3300	10	33	26.5	2321	1.16	8	30	41	35.7	3127	1.25	10.9	45
3300	15	36.1	23.85	2089	1.05	6.6	30	43.4	32.14	2815	1.13	9.1	45
3300	20	39.1	21.22	1859	0.93	5.4	30	45.8	28.62	2507	1	7.4	45
3600	-5	22.6	36.56	3202	1.6	14	35	32.4	49.53	4338	1.74	19.3	53
3600	0	25.9	33.68	2950	1.48	12.1	35	35.1	45.6	3993	1.6	16.7	53
3600	5	29.1	30.83	2700	1.35	10.4	35	37.7	41.72	3654	1.46	14.3	53
3600	10	32.3	28	2452	1.23	8.8	35	40.2	37.89	3318	1.33	12.1	53
3600	15	35.4	25.2	2207	1.1	7.3	35	42.7	34.1	2987	1.2	10.1	53
3600	20	38.5	22.43	1964	0.98	6	35	45.1	30.37	2660	1.06	8.2	53

ТН 70/60		4 R						6R					
PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
2400	-5	45.2	44.32	3882	1.29	12.9	34	55.4	53.36	4674	1.17	12.1	51
2400	0	47	40.75	3569	1.19	11.1	34	56.5	49	4291	1.07	10.4	51
2400	5	48.8	37.25	3262	1.09	9.5	34	57.5	44.73	3918	0.98	8.9	51
2400	10	50.4	33.8	2961	0.99	8	34	58.5	40.57	3553	0.89	7.5	51
2400	15	52	30.42	2664	0.89	6.7	34	59.4	36.5	3197	0.8	6.2	51
2400	20	53.5	27.09	2373	0.79	5.4	34	60.3	32.51	2848	0.71	5.1	51
2700	-5	43.7	48.39	4238	1.41	15	42	54.1	58.75	5146	1.29	14.3	63
2700	0	45.6	44.5	3897	1.3	12.9	42	55.3	53.95	4725	1.18	12.3	63
2700	5	47.5	40.67	3562	1.19	11.1	42	56.4	49.27	4315	1.08	10.5	63
2700	10	49.2	36.92	3233	1.08	9.3	42	57.5	44.68	3914	0.98	8.9	63
2700	15	50.9	33.22	2910	0.97	7.8	42	58.5	40.2	3521	0.88	7.4	63
2700	20	52.6	29.59	2592	0.86	6.3	42	59.4	35.81	3137	0.78	6	63
3000	-5	42.4	52.29	4580	1.53	17.2	51	52.9	63.97	5603	1.4	16.6	76
3000	0	44.4	48.09	4212	1.4	14.8	51	54.2	58.75	5146	1.29	14.3	76
3000	5	46.3	43.96	3851	1.28	12.7	51	55.4	53.65	4699	1.18	12.2	76
3000	10	48.2	39.91	3495	1.17	10.7	51	56.6	48.67	4262	1.07	10.3	76
3000	15	50	35.92	3146	1.05	8.9	51	57.6	43.78	3835	0.96	8.6	76
3000	20	51.7	31.99	2802	0.93	7.3	51	58.6	39	3416	0.85	7	76
3300	-5	41.2	56.05	4909	1.64	19.4	60	51.8	69.02	6046	1.51	19	91
3300	0	43.3	51.56	4515	1.51	16.7	60	53.2	63.41	5554	1.39	16.4	91
3300	5	45.3	47.14	4128	1.38	14.3	60	54.5	57.91	5072	1.27	14	91
3300	10	47.2	42.79	3748	1.25	12.1	60	55.7	52.53	4601	1.15	11.8	91
3300	15	49.1	38.51	3373	1.13	10.1	60	56.8	47.26	4140	1.04	9.8	91
3300	20	50.9	34.3	3004	1	8.2	60	57.9	42.1	3688	0.92	8	91
3600	-5	40.1	59.68	5227	1.74	21.6	71	50.8	73.94	6476	1.62	21.4	107
3600	0	42.2	54.9	4809	1.6	18.7	71	52.2	67.93	5950	1.49	18.5	107
3600	5	44.3	50.2	4397	1.47	16	71	53.6	62.05	5435	1.36	15.8	107
3600	10	46.3	45.58	3992	1.33	13.5	71	54.9	56.29	4930	1.23	13.3	107
3600	15	48.3	41.02	3593	1.2	11.2	71	56.1	50.65	4436	1.11	11	107
3600	20	50.2	36.53	3200	1.07	9.2	71	57.2	45.12	3952	0.99	9	107

# T1: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°C)

TH 50/45		2 R						3 R					
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
2400	-5	19.1	21.25	3690	1.85	19.5	17	26.8	28.1	4879	1.95	25.8	25
2400	0	22	19.05	3308	1.66	16.1	17	29	25.17	4371	1.75	21.3	25
2400	5	24.8	16.88	2931	1.47	13	17	31.2	22.3	3871	1.55	17.2	25
2400	10	27.6	14.73	2557	1.28	10.3	17	33.3	19.46	3379	1.35	13.6	25
2400	15	30.3	12.61	2188	1.09	7.8	17	35.3	16.66	2893	1.16	10.3	25
2400	20	33	10.51	1824	0.91	5.7	17	37.2	13.91	2416	0.97	7.5	25
2700	-5	18.1	22.94	3983	1.99	22.3	21	25.7	30.53	5300	2.12	29.8	31
2700	0	21.1	20.57	3572	1.79	18.4	21	28	27.35	4749	1.9	24.6	31
2700	5	24	18.23	3164	1.58	14.9	21	30.3	24.23	4207	1.68	19.9	31
2700	10	26.9	15.91	2762	1.38	11.7	21	32.5	21.15	3672	1.47	15.7	31
2700	15	29.7	13.61	2363	1.18	8.9	21	34.6	18.11	3144	1.26	12	31
2700	20	32.5	11.34	1969	0.99	6.5	21	36.6	15.12	2625	1.05	8.7	31
3000	-5	17.2	24.55	4263	2.13	25.1	25	24.8	32.85	5703	2.28	33.9	38
3000	0	20.3	22.02	3823	1.91	20.7	25	27.2	29.44	5111	2.05	28	38
3000	5	23.3	19.51	3387	1.69	16.8	25	29.5	26.08	4528	1.81	22.6	38
3000	10	26.3	17.03	2956	1.48	13.2	25	31.8	22.76	3952	1.58	17.8	38
3000	15	29.2	14.57	2529	1.27	10.1	25	34	19.49	3384	1.35	13.6	38
3000	20	32	12.14	2107	1.05	7.3	25	36.1	16.27	2825	1.13	9.9	38
3300	-5	16.5	26.1	4531	2.27	27.9	30	23.9	35.08	6091	2.44	38	45
3300	0	19.6	23.4	4063	2.03	23.1	30	26.4	31.44	5459	2.19	31.4	45
3300	5	22.7	20.74	3600	1.8	18.7	30	28.8	27.85	4836	1.94	25.4	45
3300	10	25.7	18.1	3142	1.57	14.7	30	31.1	24.31	4221	1.69	20	45
3300	15	28.7	15.48	2688	1.35	11.2	30	33.4	20.82	3615	1.45	15.3	45
3300	20	31.6	12.9	2240	1.12	8.1	30	35.6	17.38	3017	1.21	11.1	45
3600	-5	15.8	27.58	4788	2.4	30.7	35	23.1	37.23	6464	2.59	42.2	53
3600	0	19	24.73	4294	2.15	25.4	35	25.7	33.37	5794	2.32	34.9	53
3600	5	22.2	21.92	3805	1.9	20.6	35	28.2	29.56	5133	2.05	28.2	53
3600	10	25.2	19.13	3321	1.66	16.2	35	30.6	25.81	4481	1.79	22.2	53
3600	15	28.3	16.37	2841	1.42	12.3	35	32.9	22.1	3837	1.54	16.9	53
3600	20	31.3	13.63	2367	1.18	9	35	35.2	18.44	3202	1.28	12.3	53

TH 50/45		4 R						6 R					
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
2400	-5	32.6	33.17	5758	1.92	27.8	34	40	39.74	6899	1.73	26	51
2400	0	34.2	29.69	5154	1.72	22.9	34	41	35.53	6168	1.54	21.4	51
2400	5	35.9	26.28	4562	1.52	18.5	34	41.9	31.42	5455	1.36	17.2	51
2400	10	37.4	22.93	3981	1.33	14.6	34	42.8	27.41	4758	1.19	13.6	51
2400	15	38.9	19.65	3411	1.14	11.1	34	43.6	23.49	4078	1.02	10.4	51
2400	20	40.3	16.42	2851	0.95	8.1	34	44.3	19.66	3413	0.85	7.6	51
2700	-5	31.5	36.23	6290	2.1	32.5	42	39.1	43.78	7601	1.9	30.8	63
2700	0	33.3	32.44	5632	1.88	26.8	42	40.1	39.15	6797	1.7	25.3	63
2700	5	35	28.72	4986	1.66	21.6	42	41.2	34.63	6011	1.5	20.4	63
2700	10	36.6	25.06	4351	1.45	17.1	42	42.1	30.2	5244	1.31	16.1	63
2700	15	38.2	21.47	3727	1.24	13	42	43	25.88	4494	1.12	12.3	63
2700	20	39.7	17.94	3114	1.04	9.5	42	43.8	21.66	3761	0.94	9	63
3000	-5	30.5	39.17	6801	2.27	37.3	51	38.2	47.7	8281	2.07	35.8	76
3000	0	32.4	35.08	6090	2.03	30.7	51	39.4	42.66	7406	1.85	29.4	76
3000	5	34.2	31.05	5392	1.8	24.8	51	40.5	37.73	6551	1.64	23.7	76
3000	10	35.9	27.1	4706	1.57	19.6	51	41.5	32.92	5715	1.43	18.7	76
3000	15	37.6	23.22	4031	1.34	14.9	51	42.5	28.21	4897	1.23	14.3	76
3000	20	39.2	19.4	3367	1.12	10.9	51	43.4	23.6	4097	1.02	10.4	76
3300	-5	29.6	42	7293	2.43	42.1	60	37.4	51.5	8940	2.24	40.9	91
3300	0	31.6	37.62	6532	2.18	34.7	60	38.6	46.06	7997	2	33.6	91
3300	5	33.5	33.31	5783	1.93	28.1	60	39.8	40.75	7074	1.77	27.1	91
3300	10	35.3	29.07	5047	1.68	22.1	60	40.9	35.55	6171	1.54	21.4	91
3300	15	37	24.9	4324	1.44	16.9	60	42	30.46	5288	1.32	16.3	91
3300	20	38.7	20.8	3612	1.2	12.3	60	42.9	25.48	4423	1.11	11.9	91
3600	-5	28.8	44.74	7768	2.59	47	71	36.7	55.19	9581	2.4	46.2	107
3600	0	30.8	40.08	6958	2.32	38.8	71	38	49.37	8573	2.14	38	107
3600	5	32.8	35.49	6162	2.06	31.4	71	39.2	43.68	7584	1.9	30.7	107
3600	10	34.7	30.97	5378	1.79	24.7	71	40.4	38.11	6617	1.66	24.2	107
3600	15	36.5	26.53	4607	1.54	18.8	71	41.5	32.65	5668	1.42	18.4	107
3600	20	38.3	22.16	3848	1.28	13.8	71	42.5	27.31	4741	1.19	13.5	107

### T1: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)

TH 7° 12°			2 R								3 R							
PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
2400	22	50	17.1	68	3.93	676	0.3	1	17	1	15.2	77	5.46	939	0.4	2	25	1
2400	24	50	18.1	72	4.72	812	0.4	2	17	1	16.2	78	6.98	1201	0.5	3	37	0.89
2400	26	50	19.4	70	6.71	1154	0.6	3	25	0.78	17	78	9.57	1647	0.7	5	37	0.75
2400	28	50	20.4	70	8.81	1514	0.8	5	25	0.68	17.7	77	12.33	2122	0.9	7	37	0.65
2400	30	50	21.5	69	11.05	1900	1	8	25	0.6	18.5	77	15.27	2626	1.1	11	37	0.59
2400	32	50	22.6	69	13.46	2315	1.2	11	25	0.54	19.3	77	18.4	3165	1.3	15	37	0.53
2700	22	50	17.3	67	4.22	726	0.4	1	21	1	15.5	75	5.9	1016	0.4	2	31	1
2700	24	50	18.3	71	5.07	873	0.4	2	21	1	16.5	77	7.51	1292	0.5	3	46	0.89
2700	26	50	19.6	69	7.19	1237	0.6	4	31	0.79	17.3	76	10.32	1776	0.7	5	46	0.75
2700	28	50	20.8	69	9.45	1625	0.8	6	31	0.68	18.1	76	13.32	2292	0.9	9	46	0.66
2700	30	50	21.9	69	11.87	2043	1	9	31	0.6	18.9	76	16.52	2841	1.1	12	46	0.59
2700	32	50	23	68	14.48	2491	1.3	12	31	0.54	19.8	75	19.93	3428	1.4	17	46	0.54
3000	22	50	17.5	66	4.5	774	0.4	2	25	1	15.7	74	6.32	1088	0.4	2	38	1
3000	24	50	18.6	70	5.41	931	0.5	2	25	1	16.8	76	8.01	1378	0.6	4	56	0.9
3000	26	50	19.9	68	7.64	1314	0.7	4	37	0.79	17.6	75	11.04	1899	0.8	6	56	0.75
3000	28	50	21	68	10.06	1730	0.9	6	37	0.68	18.4	75	14.26	2453	1	10	56	0.66
3000	30	50	22.2	68	12.66	2178	1.1	10	37	0.6	19.3	75	17.71	3045	1.2	14	56	0.59
3000	32	50	23.4	68	15.46	2659	1.3	14	37	0.54	20.2	74	21.4	3680	1.5	20	56	0.54

TH 7° 12°			4 R								6 R							
PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
2400	22	50	13.7	84	6.65	1144	0.4	2	34	1	11.6	97	8.31	1429	0.4	2	51	1
2400	24	50	14.6	84	8.77	1509	0.5	3	50	0.85	12.5	92	11.41	1963	0.5	4	75	0.8
2400	26	50	15.1	83	11.83	2036	0.7	6	50	0.73	12.6	91	15.07	2593	0.7	6	75	0.7
2400	28	50	15.7	83	15.07	2592	0.9	9	50	0.64	12.8	91	18.91	3252	0.8	9	75	0.63
2400	30	50	16.2	83	18.49	3181	1.1	12	50	0.58	13.1	91	22.92	3942	1	12	75	0.58
2400	32	50	16.8	83	22.14	3808	1.3	17	50	0.53	13.3	91	27.19	4676	1.2	16	75	0.53
2700	22	50	14	83	7.22	1242	0.4	2	42	1	11.9	95	9.1	1565	0.4	2	63	1
2700	24	50	14.9	83	9.48	1631	0.5	4	62	0.86	12.8	91	12.43	2138	0.5	4	93	0.81
2700	26	50	15.5	82	12.84	2208	0.7	6	62	0.73	13	90	16.46	2833	0.7	7	93	0.7
2700	28	50	16.1	82	16.36	2814	0.9	10	62	0.65	13.2	90	20.69	3559	0.9	10	93	0.63
2700	30	50	16.6	82	20.11	3460	1.2	14	62	0.58	13.5	90	25.13	4323	1.1	14	93	0.58
2700	32	50	17.3	81	24.1	4147	1.4	20	62	0.53	13.7	90	30.02	5164	1.3	19	93	0.53
3000	22	50	14.2	81	7.77	1337	0.5	3	51	1	12.2	93	9.86	1696	0.4	3	76	1
3000	24	50	15.2	82	10.16	1747	0.6	4	75	0.86	13	90	13.4	2306	0.6	5	113	0.82
3000	26	50	15.8	81	13.78	2370	0.8	7	75	0.73	13.3	90	17.8	3063	0.8	8	113	0.71
3000	28	50	16.4	81	17.6	3027	1	11	75	0.65	13.5	89	22.41	3854	1	12	113	0.63
3000	30	50	17	81	21.66	3725	1.2	16	75	0.58	13.8	89	27.26	4690	1.2	16	113	0.58
3000	32	50	17.7	80	26	4471	1.5	22	75	0.53	14.2	89	32.41	5576	1.4	22	113	0.53

### Т1: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)

ТН 5° 10°			2 R								3 R							
PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
2400	22	50	16.4	70	4.77	820	0.4	2	25	0.95	14.3	78	6.96	1198	0.5	3	37	0.89
2400	24	50	17.4	70	6.59	1134	0.6	3	25	0.79	15.1	77	9.4	1617	0.7	5	37	0.76
2400	26	50	18.5	69	8.55	1471	0.7	5	25	0.69	15.8	77	11.97	2060	0.8	7	37	0.67
2400	28	50	19.6	69	10.65	1832	0.9	7	25	0.62	16.6	76	14.72	2531	1	10	37	0.61
2400	30	50	20.7	69	12.9	2219	1.1	10	25	0.56	17.4	76	17.64	3035	1.2	14	37	0.56
2400	32	50	21.9	69	15.32	2634	1.3	14	25	0.51	18.3	76	20.78	3574	1.4	19	37	0.51
2700	22	50	16.4	71	5.04	867	0.4	2	21	1	14.6	77	7.49	1288	0.5	3	46	0.89
2700	24	50	17.7	69	7.06	1215	0.6	4	31	0.8	15.4	76	10.13	1742	0.7	5	46	0.76
2700	26	50	18.9	69	9.18	1579	0.8	6	31	0.69	16.2	76	12.94	2225	0.9	8	46	0.67
2700	28	50	20	68	11.45	1969	1	8	31	0.62	17.1	75	15.92	2738	1.1	12	46	0.61
2700	30	50	21.1	68	13.88	2387	1.2	11	31	0.56	17.9	75	19.11	3286	1.3	16	46	0.56
2700	32	50	22.3	68	16.5	2837	1.4	16	31	0.51	18.8	75	22.53	3874	1.6	22	46	0.51
3000	22	50	16.6	70	5.37	924	0.5	2	25	1	14.9	76	7.99	1374	0.6	4	56	0.9
3000	24	50	18	68	7.51	1292	0.7	4	37	0.8	15.7	75	10.83	1863	0.8	6	56	0.76
3000	26	50	19.1	68	9.78	1681	0.8	6	37	0.7	16.6	75	13.85	2382	1	9	56	0.67
3000	28	50	20.3	67	12.2	2099	1.1	9	37	0.62	17.4	74	17.07	2935	1.2	13	56	0.61
3000	30	50	21.5	67	14.81	2547	1.3	13	37	0.56	18.3	74	20.51	3527	1.4	18	56	0.56
3000	32	50	22.7	67	17.62	3030	1.5	17	37	0.51	19.2	74	24.2	4161	1.7	25	56	0.51

ТН 5° 10°			4 R								6 R							
PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
2400	22	50	12.7	84	8.73	1502	0.5	3	50	0.85	10.5	91	11.33	1949	0.5	4	75	0.81
2400	24	50	13.2	83	11.6	1995	0.7	6	50	0.74	10.7	91	14.76	2538	0.6	6	75	0.72
2400	26	50	13.8	83	14.62	2516	0.8	8	50	0.66	11	91	18.15	3122	0.8	8	75	0.65
2400	28	50	14.3	82	17.83	3066	1	12	50	0.6	11.2	91	22.11	3802	1	12	75	0.6
2400	30	50	14.9	82	21.23	3652	1.2	16	50	0.56	11.4	90	26.09	4486	1.1	15	75	0.56
2400	32	50	15.5	82	24.86	4276	1.4	21	50	0.52	11.7	90	30.31	5213	1.3	20	75	0.52
2700	22	50	13	82	9.44	1624	0.5	4	62	0.86	10.8	90	12.34	2123	0.5	4	93	0.82
2700	24	50	13.6	82	12.58	2164	0.7	6	62	0.74	11.1	90	16.12	2773	0.7	7	93	0.72
2700	26	50	14.2	82	15.88	2732	0.9	10	62	0.66	11.3	90	20.08	3453	0.9	10	93	0.65
2700	28	50	14.8	81	19.39	3335	1.1	14	62	0.6	11.6	90	24.27	4173	1	14	93	0.6
2700	30	50	15.4	81	23.12	3976	1.3	18	62	0.56	11.9	89	28.64	4925	1.2	18	93	0.56
2700	32	50	16	81	27.1	4661	1.6	24	62	0.52	12.2	89	33.31	5729	1.4	24	93	0.52
3000	22	50	13.3	81	10.11	1740	0.6	4	75	0.86	11.1	90	13.35	2296	0.6	5	113	0.82
3000	24	50	13.9	81	13.51	2324	0.8	7	75	0.74	11.4	89	17.43	2999	0.8	8	113	0.72
3000	26	50	14.5	80	17.08	2938	1	11	75	0.66	11.6	89	21.75	3740	0.9	11	113	0.65
3000	28	50	15.2	80	20.88	3591	1.2	15	75	0.6	11.9	89	26.29	4521	1.1	16	113	0.6
3000	30	50	15.8	80	24.93	4286	1.4	21	75	0.56	12.3	88	31.1	5348	1.3	21	113	0.56
3000	32	50	16.5	80	29.24	5030	1.7	28	75	0.51	12.5	88	36.48	6275	1.6	28	113	0.52

## Т2: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)

ТН	80/70		2 R					3 R						
	PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
3200	-5		32	43.54	3838	1.92	22.5	17	43.6	57.25	5046	1.68	17.8	26
3200	0		35.1	40.54	3574	1.79	19.8	17	46.1	53.23	4692	1.57	15.7	26
3200	5		38.1	37.58	3313	1.66	17.4	17	48.4	49.27	4343	1.45	13.7	26
3200	10		41.1	34.65	3054	1.53	15.1	17	50.7	45.37	3999	1.33	11.9	26
3200	15		44	31.75	2799	1.4	12.9	17	52.9	41.52	3660	1.22	10.2	26
3200	20		46.8	28.88	2546	1.27	11	17	55	37.73	3326	1.11	8.6	26
3600	-5		30.5	47	4143	2.07	25.7	22	41.9	62.18	5481	1.83	20.6	33
3600	0		33.7	43.78	3859	1.93	22.7	22	44.5	57.83	5097	1.7	18.2	33
3600	5		36.8	40.58	3577	1.79	19.9	22	46.9	53.54	4719	1.57	15.9	33
3600	10		39.8	37.42	3299	1.65	17.2	22	49.3	49.3	4346	1.45	13.7	33
3600	15		42.8	34.29	3023	1.51	14.8	22	51.6	45.13	3978	1.33	11.8	33
3600	20		45.7	31.2	2750	1.38	12.5	22	53.8	41.01	3615	1.21	10	33
4000	-5		29.2	50.3	4434	2.22	28.9	26	40.5	66.9	5897	1.97	23.4	40
4000	0		32.4	46.86	4130	2.07	25.6	26	43.1	62.22	5485	1.83	20.6	40
4000	5		35.6	43.45	3829	1.92	22.4	26	45.6	57.62	5078	1.69	18	40
4000	10		38.7	40.07	3532	1.77	19.4	26	48.1	53.07	4678	1.56	15.6	40
4000	15		41.8	36.72	3237	1.62	16.7	26	50.5	48.58	4282	1.43	13.4	40
4000	20		44.8	33.41	2944	1.47	14.1	26	52.8	44.15	3892	1.3	11.3	40
4400	-5		28	53.46	4712	2.36	32.2	31	39.1	71.43	6296	2.1	26.3	47
4400	0		31.3	49.81	4390	2.2	28.4	31	41.8	66.45	5857	1.95	23.2	47
4400	5		34.6	46.19	4071	2.04	24.9	31	44.4	61.53	5424	1.81	20.2	47
4400	10		37.8	42.6	3755	1.88	21.6	31	47	56.68	4996	1.67	17.5	47
4400	15		40.9	39.04	3441	1.72	18.6	31	49.4	51.9	4574	1.53	15	47
4400	20		44	35.52	3131	1.57	15.7	31	51.9	47.17	4158	1.39	12.7	47
4800	-5		27	56.5	4980	2.49	35.5	37	37.9	75.79	6680	2.23	29.2	56
4800	0		30.4	52.64	4640	2.32	31.3	37	40.7	70.52	6216	2.07	25.7	56
4800	5		33.7	48.82	4303	2.15	27.4	37	43.4	65.31	5757	1.92	22.5	56
4800	10		36.9	45.03	3969	1.99	23.8	37	46	60.17	5304	1.77	19.5	56
4800	15		40.1	41.27	3638	1.82	20.5	37	48.5	55.09	4856	1.62	16.7	56
4800	20		43.2	37.55	3310	1.66	17.3	37	51	50.08	4414	1.47	14.1	56

ТН	80/70		4 R					6 R						
	PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
3200	-5		52.3	67.47	5947	1.49	14.4	35	63.7	80.89	7130	1.19	9.7	53
3200	0		54.2	62.65	5523	1.38	12.6	35	64.9	74.97	6609	1.1	8.5	53
3200	5		56	57.92	5105	1.28	11	35	66	69.2	6100	1.02	7.4	53
3200	10		57.8	53.28	4696	1.17	9.5	35	67	63.55	5602	0.93	6.4	53
3200	15		59.5	48.72	4294	1.07	8.1	35	68	58.04	5116	0.85	5.4	53
3200	20		61.1	44.24	3900	0.98	6.9	35	68.9	52.65	4641	0.77	4.6	53
3600	-5		50.6	73.67	6493	1.62	16.8	44	62.2	89.06	7850	1.31	11.5	66
3600	0		52.6	68.42	6031	1.51	14.7	44	63.5	82.57	7278	1.21	10.1	66
3600	5		54.5	63.27	5577	1.4	12.8	44	64.7	76.22	6719	1.12	8.8	66
3600	10		56.4	58.21	5131	1.28	11.1	44	65.8	70.02	6172	1.03	7.5	66
3600	15		58.2	53.23	4692	1.17	9.5	44	66.9	63.95	5637	0.94	6.4	66
3600	20		59.9	48.34	4261	1.07	8	44	67.9	58.02	5114	0.85	5.4	66
4000	-5		49.1	79.62	7018	1.76	19.2	53	60.9	96.97	8547	1.43	13.3	80
4000	0		51.2	73.97	6520	1.63	16.9	53	62.2	89.92	7926	1.32	11.7	80
4000	5		53.2	68.41	6030	1.51	14.7	53	63.5	83.03	7318	1.22	10.2	80
4000	10		55.2	62.94	5548	1.39	12.7	53	64.7	76.28	6724	1.12	8.8	80
4000	15		57	57.57	5075	1.27	10.9	53	65.9	69.68	6142	1.02	7.5	80
4000	20		58.8	52.28	4609	1.15	9.2	53	67	63.22	5573	0.93	6.3	80
4400	-5		47.7	85.35	7523	1.88	21.7	63	59.6	104.65	9224	1.54	15.2	95
4400	0		49.9	79.31	6991	1.75	19.1	63	61.1	97.06	8554	1.43	13.4	95
4400	5		52	73.36	6466	1.62	16.6	63	62.4	89.63	7900	1.32	11.6	95
4400	10		54	67.51	5951	1.49	14.4	63	63.7	82.36	7259	1.21	10	95
4400	15		56	61.75	5443	1.36	12.3	63	64.9	75.24	6632	1.11	8.6	95
4400	20		57.9	56.09	4944	1.24	10.4	63	66.1	68.26	6017	1	7.2	95
4800	-5		46.5	90.89	8012	2	24.2	74	58.5	112.11	9882	1.65	17.2	112
4800	0		48.7	84.47	7445	1.86	21.3	74	60	103.99	9167	1.53	15.1	112
4800	5		50.9	78.15	6888	1.72	18.6	74	61.4	96.05	8466	1.41	13.1	112
4800	10		53	71.92	6340	1.59	16.1	74	62.8	88.26	7780	1.3	11.3	112
4800	15		55	65.8	5800	1.45	13.8	74	64.1	80.64	7108	1.19	9.7	112
4800	20		57	59.76	5268	1.32	11.6	74	65.3	73.17	6450	1.08	8.2	112

## Т2: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

ТН		2 R						3 R					
PA	ТА	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
3200	-5	27.1	37.76	3307	1.65	18.1	17	37.2	49.73	4355	1.45	14.4	26
3200	0	30.1	34.8	3048	1.53	15.7	17	39.6	45.77	4009	1.34	12.5	26
3200	5	33.1	31.88	2792	1.4	13.4	17	41.9	41.87	3667	1.22	10.7	26
3200	10	36	28.98	2538	1.27	11.4	17	44.1	38.02	3330	1.11	9	26
3200	15	38.8	26.11	2287	1.14	9.5	17	46.2	34.24	2999	1	7.5	26
3200	20	41.6	23.28	2039	1.02	7.8	17	48.3	30.5	2671	0.89	6.1	26
3600	-5	25.8	40.76	3570	1.79	20.7	22	35.8	53.99	4729	1.58	16.6	33
3600	0	28.9	37.57	3290	1.65	17.9	22	38.2	49.7	4353	1.45	14.4	33
3600	5	31.9	34.41	3014	1.51	15.4	22	40.6	45.47	3983	1.33	12.3	33
3600	10	34.9	31.29	2740	1.37	13	22	42.9	41.3	3617	1.21	10.4	33
3600	15	37.9	28.19	2469	1.24	10.8	22	45.2	37.19	3257	1.09	8.7	33
3600	20	40.7	25.13	2201	1.1	8.9	22	47.3	33.13	2902	0.97	7.1	33
4000	-5	24.6	43.61	3819	1.91	23.3	26	34.5	58.07	5086	1.7	18.9	40
4000	0	27.8	40.2	3521	1.76	20.2	26	37	53.46	4682	1.56	16.3	40
4000	5	31	36.83	3225	1.61	17.3	26	39.5	48.92	4284	1.43	14	40
4000	10	34	33.48	2933	1.47	14.7	26	41.9	44.43	3892	1.3	11.8	40
4000	15	37	30.17	2643	1.32	12.2	26	44.2	40.01	3504	1.17	9.8	40
4000	20	40	26.9	2356	1.18	10	26	46.5	35.64	3122	1.04	8	40
4400	-5	23.6	46.34	4058	2.03	25.9	31	33.3	61.98	5429	1.81	21.2	47
4400	0	26.9	42.72	3742	1.87	22.4	31	35.9	57.07	4999	1.67	18.3	47
4400	5	30.1	39.14	3428	1.72	19.3	31	38.5	52.23	4574	1.53	15.7	47
4400	10	33.2	35.59	3117	1.56	16.3	31	40.9	47.44	4155	1.39	13.3	47
4400	15	36.3	32.07	2809	1.41	13.6	31	43.4	42.72	3742	1.25	11	47
4400	20	39.3	28.59	2504	1.25	11.1	31	45.7	38.06	3333	1.11	9	47
4800	-5	22.7	48.96	4288	2.15	28.5	37	32.2	65.75	5759	1.92	23.5	56
4800	0	26	45.14	3954	1.98	24.7	37	34.9	60.55	5303	1.77	20.3	56
4800	5	29.3	41.36	3623	1.81	21.2	37	37.5	55.42	4853	1.62	17.4	56
4800	10	32.5	37.61	3294	1.65	18	37	40.1	50.34	4409	1.47	14.7	56
4800	15	35.6	33.89	2969	1.49	15	37	42.6	45.33	3970	1.32	12.2	56
4800	20	38.7	30.21	2646	1.32	12.2	37	45	40.39	3537	1.18	10	56

ТН		4 R						6 R					
PA	ТА	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
3200	-5	44.8	58.68	5140	1.29	11.6	35	54.9	70.54	6178	1.03	7.9	53
3200	0	46.7	53.95	4725	1.18	10	35	56	64.75	5672	0.95	6.8	53
3200	5	48.4	49.31	4319	1.08	8.6	35	57.1	59.1	5177	0.86	5.8	53
3200	10	50.1	44.75	3919	0.98	7.2	35	58.1	53.58	4693	0.78	4.9	53
3200	15	51.7	40.26	3527	0.88	6	35	59	48.18	4220	0.7	4.1	53
3200	20	53.3	35.86	3141	0.79	4.9	35	59.8	42.9	3758	0.63	3.3	53
3600	-5	43.4	64.05	5610	1.4	13.6	44	53.6	77.63	6799	1.13	9.3	66
3600	0	45.3	58.9	5158	1.29	11.7	44	54.8	71.27	6243	1.04	8	66
3600	5	47.2	53.83	4715	1.18	10	44	55.9	65.06	5699	0.95	6.9	66
3600	10	48.9	48.86	4279	1.07	8.4	44	57	58.99	5167	0.86	5.8	66
3600	15	50.7	43.97	3851	0.96	7	44	58	53.04	4646	0.77	4.8	66
3600	20	52.3	39.15	3430	0.86	5.7	44	59	47.23	4137	0.69	3.9	66
4000	-5	42	69.2	6060	1.52	15.5	53	52.4	84.49	7399	1.23	10.8	80
4000	0	44	63.64	5574	1.39	13.4	53	53.7	77.58	6795	1.13	9.3	80
4000	5	46	58.18	5095	1.27	11.5	53	54.9	70.83	6203	1.03	7.9	80
4000	10	47.9	52.8	4625	1.16	9.7	53	56.1	64.22	5625	0.94	6.7	80
4000	15	49.7	47.52	4162	1.04	8	53	57.2	57.75	5058	0.84	5.6	80
4000	20	51.4	42.32	3707	0.93	6.6	53	58.2	51.42	4504	0.75	4.5	80
4400	-5	40.8	74.15	6495	1.62	17.5	63	51.3	91.14	7982	1.33	12.4	95
4400	0	42.9	68.21	5974	1.49	15.1	63	52.7	83.7	7330	1.22	10.6	95
4400	5	45	62.36	5462	1.37	12.9	63	54	76.42	6693	1.12	9.1	95
4400	10	46.9	56.61	4958	1.24	10.9	63	55.2	69.3	6070	1.01	7.7	95
4400	15	48.8	50.94	4462	1.12	9.1	63	56.4	62.32	5459	0.91	6.4	95
4400	20	50.6	45.37	3974	0.99	7.4	63	57.5	55.48	4860	0.81	5.2	95
4800	-5	39.7	78.95	6914	1.73	19.5	74	50.3	97.59	8548	1.43	13.9	112
4800	0	41.9	72.63	6361	1.59	16.9	74	51.7	89.64	7852	1.31	12	112
4800	5	44	66.41	5816	1.45	14.4	74	53.1	81.86	7170	1.2	10.2	112
4800	10	46	60.28	5280	1.32	12.2	74	54.4	74.23	6501	1.08	8.6	112
4800	15	48	54.25	4752	1.19	10.1	74	55.6	66.76	5847	0.98	7.2	112
4800	20	49.9	48.31	4231	1.06	8.3	74	56.8	59.43	5205	0.87	5.8	112

## Т2: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°С)

ТН		2 R						3 R					
PA	TIA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°С	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
3200	-5	19.1	28.4	4931	2.47	39.5	17	26.7	37.31	6477	2.16	31.3	26
3200	0	22.1	25.49	4426	2.21	32.7	17	28.9	33.43	5805	1.94	25.9	26
3200	5	24.9	22.61	3925	1.96	26.5	17	31.1	29.62	5143	1.72	20.9	26
3200	10	27.7	19.76	3430	1.72	20.9	17	33.2	25.86	4490	1.5	16.5	26
3200	15	30.5	16.94	2941	1.47	16	17	35.2	22.16	3847	1.28	12.6	26
3200	20	33.1	14.15	2457	1.23	11.7	17	37.2	18.51	3214	1.07	9.2	26
3600	-5	18.2	30.67	5324	2.66	45.2	22	25.6	40.53	7036	2.35	36.2	33
3600	0	21.2	27.52	4779	2.39	37.4	22	27.9	36.32	6307	2.1	29.9	33
3600	5	24.1	24.41	4239	2.12	30.3	22	30.2	32.18	5588	1.86	24.2	33
3600	10	27	21.34	3704	1.85	24	22	32.4	28.1	4879	1.63	19.1	33
3600	15	29.8	18.29	3176	1.59	18.3	22	34.5	24.08	4180	1.39	14.6	33
3600	20	32.6	15.28	2653	1.33	13.4	22	36.6	20.11	3492	1.16	10.6	33
4000	-5	-	-	-	-	-	-	24,6	43,6	7571	2,53	41,2	40
4000	0	20,4	29,46	5115	2,56	42,2	26	27,1	39,09	6787	2,26	34	40
4000	5	23,4	26,13	4537	2,27	34,2	26	29,4	34,64	6014	2,01	27,5	40
4000	10	26,4	22,84	3966	1,98	27	26	31,7	30,24	5251	1,75	21,7	40
4000	15	29,3	19,58	3400	1,7	20,6	26	33,9	25,91	4499	1,5	16,6	40
4000	20	32,1	16,36	2840	1,42	15	26	36,1	21,64	3758	1,25	12,1	40
4400	-5	-	-	-	-	-	-	23,8	46,56	8084	2,7	46,2	47
4400	0	19,7	31,32	5437	2,72	46,9	31	26,3	41,74	7248	2,42	38,2	47
4400	5	22,8	27,78	4823	2,41	38	31	28,7	36,99	6423	2,14	30,9	47
4400	10	25,8	24,28	4216	2,11	30,1	31	31,1	32,3	5608	1,87	24,4	47
4400	15	28,8	20,82	3614	1,81	23	31	33,4	27,68	4805	1,6	18,6	47
4400	20	31,7	17,39	3018	1,51	16,7	31	35,6	23,11	4013	1,34	13,6	47
4800	-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4800	0	-	-	-	-	-	-	25,6	44,3	7692	2,57	42,3	56
4800	5	22,2	29,37	5098	2,55	41,9	37	28,1	39,26	6817	2,27	34,3	56
4800	10	25,3	25,67	4456	2,23	33,1	37	30,5	34,29	5953	1,99	27	56
4800	15	28,4	22	3820	1,91	25,3	37	32,9	29,38	5100	1,7	20,6	56
4800	20	31,4	18,37	3190	1,6	18,4	37	35,2	24,53	4259	1,42	15	56

ТН		4 R						6 R					
PA	TIA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°С	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
3200	-5	32.3	43.92	7625	1.91	25.2	35	39.6	52.57	9127	1.52	17	53
3200	0	34	39.32	6826	1.71	20.8	35	40.6	46.99	8158	1.36	14	53
3200	5	35.7	34.8	6041	1.51	16.8	35	41.6	41.54	7212	1.2	11.2	53
3200	10	37.2	30.36	5271	1.32	13.2	35	42.5	36.22	6287	1.05	8.8	53
3200	15	38.7	26.01	4516	1.13	10.1	35	43.3	31.02	5386	0.9	6.7	53
3200	20	40.2	21.73	3774	0.94	7.4	35	44.1	25.94	4504	0.75	4.9	53
3600	-5	31.2	47.96	8328	2.08	29.4	44	38.7	57.89	10051	1.68	20.1	66
3600	0	33	42.94	7456	1.87	24.2	44	39.8	51.75	8985	1.5	16.5	66
3600	5	34.8	38.01	6600	1.65	19.6	44	40.8	45.76	7944	1.32	13.3	66
3600	10	36.4	33.17	5759	1.44	15.4	44	41.8	39.9	6927	1.16	10.5	66
3600	15	38	28.41	4932	1.23	11.8	44	42.7	34.17	5933	0.99	8	66
3600	20	39.6	23.73	4121	1.03	8.6	44	43.6	28.56	4960	0.83	5.8	66
4000	-5	30.2	51.85	9002	2.25	33.7	53	37.8	63.05	10945	1.83	23.3	80
4000	0	32.1	46.43	8061	2.02	27.8	53	39	56.37	9786	1.63	19.2	80
4000	5	34	41.1	7136	1.79	22.4	53	40.1	49.84	8653	1.44	15.5	80
4000	10	35.7	35.87	6227	1.56	17.7	53	41.2	43.46	7545	1.26	12.2	80
4000	15	37.4	30.72	5334	1.33	13.5	53	42.2	37.21	6461	1.08	9.3	80
4000	20	39.1	25.66	4455	1.11	9.8	53	43.1	31.1	5401	0.9	6.8	80
4400	-5	29.3	55.59	9651	2.41	38.1	63	37	68.05	11813	1.97	26.7	95
4400	0	31.3	49.78	8644	2.16	31.4	63	38.3	60.85	10563	1.76	21.9	95
4400	5	33.2	44.08	7653	1.91	25.4	63	39.5	53.81	9341	1.56	17.7	95
4400	10	35.1	38.47	6678	1.67	20	63	40.6	46.92	8145	1.36	13.9	95
4400	15	36.9	32.95	5720	1.43	15.2	63	41.7	40.17	6975	1.16	10.6	95
4400	20	38.6	27.51	4777	1.2	11.1	63	42.7	33.57	5829	0.97	7.7	95
4800	-5	28.5	59.2	10279	2.57	42.5	74	36.3	72.91	12656	2.11	30.1	112
4800	0	30.6	53.03	9207	2.3	35.1	74	37.6	65.2	11319	1.89	24.7	112
4800	5	32.6	46.95	8152	2.04	28.3	74	38.9	57.66	10010	1.67	20	112
4800	10	34.5	40.98	7114	1.78	22.3	74	40.1	50.28	8728	1.46	15.7	112
4800	15	36.4	35.1	6093	1.52	17	74	41.2	43.05	7474	1.25	12	112
4800	20	38.1	29.31	5088	1.27	12.4	74	42.3	35.97	6245	1.04	8.7	112

## T2: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)

TH			2 R								3 R							
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
3200	22	50	16.8	69	5.52	950	0.5	3	17	1	15.1	77	7.34	1263	0.4	2	26	1
3200	24	50	18.1	70	7.06	1214	0.6	4	26	0.89	16.2	78	9.52	1637	0.6	4	39	0.87
3200	26	50	19.1	70	9.69	1667	0.8	7	26	0.75	16.9	77	12.98	2232	0.7	6	39	0.74
3200	28	50	20.2	69	12.5	2151	1.1	12	26	0.65	17.7	77	16.63	2860	1	9	39	0.65
3200	30	50	21.3	69	15.51	2668	1.3	17	26	0.58	18.5	77	20.52	3530	1.2	13	39	0.58
3200	32	50	22.4	69	18.74	3224	1.6	23	26	0.53	19.3	76	24.7	4247	1.4	19	39	0.53
3600	22	50	17.1	68	5.94	1021	0.5	3	22	1	15.4	76	7.94	1366	0.5	3	33	1
3600	24	50	18.3	69	7.56	1300	0.7	5	32	0.9	16.5	77	10.24	1762	0.6	4	48	0.88
3600	26	50	19.4	69	10.4	1789	0.9	8	32	0.75	17.3	76	13.99	2407	0.8	7	48	0.74
3600	28	50	20.5	68	13.44	2311	1.2	13	32	0.65	18.1	76	17.97	3091	1	11	48	0.65
3600	30	50	21.7	68	16.7	2872	1.4	19	32	0.58	18.9	75	22.21	3819	1.3	15	48	0.58
3600	32	50	22.8	68	20.19	3473	1.7	27	32	0.53	19.8	75	26.75	4601	1.5	21	48	0.53
4000	22	50	17.3	67	6.33	1089	0.5	4	26	1	15.6	74	8.51	1463	0.5	3	40	1
4000	24	50	18.5	68	8.04	1383	0.7	5	39	0.9	16.7	76	10.92	1879	0.6	4	59	0.88
4000	26	50	19.7	68	11.07	1905	1	9	39	0.75	17.6	75	14.96	2573	0.9	8	59	0.74
4000	28	50	20.8	68	14.32	2464	1.2	15	39	0.66	18.4	75	19.24	3309	1.1	12	59	0.65
4000	30	50	22	67	17.82	3064	1.5	21	39	0.58	19.3	74	23.82	4096	1.4	18	59	0.59
4000	32	50	23.2	67	21.56	3709	1.9	30	39	0.53	20.2	74	28.71	4939	1.7	24	59	0.53

TH			4 R								6 R							
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
3200	22	50	13.8	84	8.76	1507	0.4	2	35	1	14	83	8.59	1478	0.3	1	53	1
3200	24	50	14.7	84	11.5	1979	0.5	3	52	0.86	12.8	92	14.48	2490	0.4	2	78	0.82
3200	26	50	15.2	83	15.57	2679	0.7	5	52	0.73	13	91	19.33	3325	0.6	4	78	0.71
3200	28	50	15.8	83	19.84	3413	0.9	8	52	0.65	13.2	91	24.4	4198	0.7	5	78	0.64
3200	30	50	16.3	83	24.38	4193	1.1	11	52	0.58	13.5	91	29.6	5090	0.9	8	78	0.58
3200	32	50	16.9	82	29.21	5025	1.3	15	52	0.53	13.6	91	35.43	6094	1	10	78	0.54
3600	22	50	14.1	82	9.52	1637	0.4	2	44	1	12.2	93	11.79	2028	0.3	2	66	1
3600	24	50	15	83	12.43	2138	0.5	3	65	0.86	13.1	91	15.74	2708	0.5	3	97	0.83
3600	26	50	15.6	82	16.87	2902	0.7	6	65	0.73	13.3	90	21.09	3627	0.6	4	97	0.72
3600	28	50	16.2	82	21.53	3704	0.9	9	65	0.65	13.5	90	26.68	4591	0.8	6	97	0.64
3600	30	50	16.8	81	26.5	4558	1.1	13	65	0.58	13.8	90	32.59	5606	0.9	9	97	0.58
3600	32	50	17.4	81	31.79	5470	1.4	18	65	0.53	14.1	90	38.94	6698	1.1	12	97	0.54
4000	22	50	14.3	81	10.24	1761	0.4	2	53	1	12.5	91	12.76	2196	0.4	2	80	1
4000	24	50	15.3	82	13.31	2289	0.6	4	79	0.87	13.3	90	16.96	2917	0.5	3	118	0.84
4000	26	50	15.9	81	18.1	3114	0.8	7	79	0.74	13.6	89	22.77	3917	0.7	5	118	0.72
4000	28	50	16.5	81	23.15	3983	1	10	79	0.65	13.9	89	28.88	4968	0.8	7	118	0.64
4000	30	50	17.2	80	28.53	4908	1.2	15	79	0.59	14.2	89	35.33	6077	1	10	118	0.58
4000	32	50	17.8	80	34.28	5896	1.5	20	79	0.53	14.5	89	42.15	7250	1.2	14	118	0.54

## T2: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)

TH	5°	10°	2 R								3 R							
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с
3200	22	50	16.2	70	7.04	1210	0.6	4	26	0.89	14.3	77	9.48	1631	0.5	4	39	0.87
3200	24	50	17.2	69	9.51	1636	0.8	7	26	0.76	15	77	12.72	2188	0.7	6	39	0.75
3200	26	50	18.3	69	12.14	2087	1	11	26	0.67	15.8	76	16.14	2776	0.9	9	39	0.67
3200	28	50	19.4	69	14.95	2570	1.3	16	26	0.6	16.6	76	19.78	3402	1.1	13	39	0.6
3200	30	50	20.5	68	17.96	3089	1.6	22	26	0.55	17.4	76	23.67	4071	1.4	18	39	0.55
3200	32	50	21.7	68	21.19	3644	1.8	29	26	0.5	18.3	76	27.83	4787	1.6	23	39	0.51
3600	22	50	16.4	69	7.54	1296	0.7	5	32	0.89	14.6	76	10.2	1755	0.6	4	48	0.88
3600	24	50	17.5	68	10.21	1755	0.9	8	32	0.76	15.4	76	13.72	2360	0.8	7	48	0.75
3600	26	50	18.6	68	13.04	2243	1.1	13	32	0.67	16.2	75	17.44	2999	1	10	48	0.67
3600	28	50	19.8	68	16.09	2767	1.4	18	32	0.6	17	75	21.41	3681	1.2	15	48	0.6
3600	30	50	20.9	67	19.35	3327	1.7	25	32	0.55	17.9	75	25.65	4410	1.5	20	48	0.55
3600	32	50	22.1	67	22.84	3928	2	34	32	0.5	18.8	74	30.18	5190	1.7	27	48	0.51
4000	22	50	16.6	68	8.01	1378	0.7	5	39	0.9	14.8	75	10.89	1873	0.6	5	59	0.88
4000	24	50	17.8	68	10.86	1868	0.9	9	39	0.76	15.7	75	14.67	2524	0.8	8	59	0.76
4000	26	50	18.9	67	13.9	2391	1.2	14	39	0.67	16.5	74	18.68	3212	1.1	12	59	0.67
4000	28	50	20.1	67	17.17	2953	1.5	20	39	0.6	17.4	74	22.95	3947	1.3	17	59	0.6
4000	30	50	21.3	67	20.66	3553	1.8	28	39	0.55	18.3	74	27.53	4733	1.6	23	59	0.55
4000	32	50	22.5	67	24.41	4198	2.1	38	39	0.5	19.2	73	32.42	5575	1.9	30	59	0.51

TH	5°	10°	4 R								6 R							
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с
3200	22	50	12.8	83	11.45	1970	0.5	3	52	0.86	10.8	91	14.39	2475	0.4	2	78	0.83
3200	24	50	13.3	83	15.25	2623	0.7	5	52	0.74	11	91	18.94	3257	0.5	4	78	0.73
3200	26	50	13.9	82	19.26	3313	0.8	7	52	0.66	11.3	91	23.69	4074	0.7	5	78	0.66
3200	28	50	14.4	82	23.51	4043	1	10	52	0.6	11.5	91	28.69	4935	0.8	7	78	0.6
3200	30	50	15	82	28.01	4818	1.2	14	52	0.56	11.8	90	33.96	5840	1	10	78	0.56
3200	32	50	15.6	82	32.83	5646	1.4	19	52	0.52	12	90	39.59	6810	1.1	13	78	0.52
3600	22	50	13.1	82	12.38	2129	0.5	3	65	0.86	11.1	90	15.66	2693	0.5	3	97	0.84
3600	24	50	13.7	82	16.54	2844	0.7	6	65	0.74	11.4	90	20.66	3554	0.6	4	97	0.73
3600	26	50	14.3	81	20.91	3596	0.9	9	65	0.67	11.6	90	25.9	4455	0.7	6	97	0.66
3600	28	50	14.9	81	25.55	4394	1.1	12	65	0.61	11.9	89	31.42	5405	0.9	9	97	0.6
3600	30	50	15.5	81	30.49	5245	1.3	17	65	0.56	12.2	89	37.32	6420	1.1	12	97	0.56
3600	32	50	16.2	80	35.77	6152	1.5	22	65	0.52	12.5	89	43.48	7477	1.3	15	97	0.52
4000	22	50	13.4	81	13.26	2280	0.6	4	79	0.87	11.4	89	16.87	2901	0.5	3	118	0.84
4000	24	50	14	81	17.75	3053	0.8	6	79	0.75	11.7	89	22.32	3838	0.6	5	118	0.73
4000	26	50	14.6	80	22.48	3866	1	10	79	0.67	12	89	28.03	4821	0.8	7	118	0.66
4000	28	50	15.3	80	27.51	4731	1.2	14	79	0.61	12.3	89	34.03	5854	1	10	118	0.6
4000	30	50	16	80	32.87	5652	1.4	19	79	0.56	12.6	88	40.44	6955	1.2	13	118	0.56
4000	32	50	16.6	79	38.59	6637	1.7	25	79	0.51	13	88	47.22	8122	1.4	17	118	0.52

### Т3: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)

ТН		2 R						3 R					
PA	80/70 TIA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
М³/час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
4400	-5	32.4	60.5	5331	1.8	18	16	44.2	79.7	7024	1.8	20	25
4400	0	35.4	56.3	4963	1.7	16	16	46.6	74.1	6531	1.6	18	25
4400	5	38.4	52.2	4600	1.5	14	16	48.9	68.6	6046	1.5	15	25
4400	10	41.4	48.1	4241	1.4	12	16	51.2	63.2	5568	1.4	13	25
4400	15	44.3	44.1	3885	1.3	10	16	53.4	57.8	5096	1.3	11	25
4400	20	47.1	40.1	3533	1.2	8.8	16	55.5	52.5	4632	1.2	9.6	25
5000	-5	30.7	65.7	5794	1.9	21	21	42.4	87.2	7685	1.9	23	31
5000	0	33.9	61.2	5395	1.8	19	21	44.9	81.1	7148	1.8	21	31
5000	5	37	56.7	5001	1.7	16	21	47.3	75.1	6618	1.7	18	31
5000	10	40	52.3	4611	1.5	14	21	49.7	69.2	6095	1.5	16	31
5000	15	43	47.9	4225	1.4	12	21	52	63.3	5580	1.4	13	31
5000	20	45.9	43.6	3842	1.3	10	21	54.2	57.5	5072	1.3	11	31
5600	-5	29.3	70.7	6233	2.1	24	26	40.8	94.3	8316	2.1	27	38
5600	0	32.6	65.9	5805	1.9	21	26	43.4	87.8	7736	1.9	24	38
5600	5	35.7	61.1	5382	1.8	19	26	45.9	81.3	7163	1.8	21	38
5600	10	38.9	56.3	4963	1.7	16	26	48.4	74.9	6599	1.7	18	38
5600	15	41.9	51.6	4547	1.5	14	26	50.7	68.5	6042	1.5	15	38
5600	20	44.9	46.9	4136	1.4	12	26	53.1	62.3	5492	1.4	13	38
6200	-5	28.1	75.5	6652	2.2	27	31	39.4	101	8920	2.2	30	46
6200	0	31.4	70.3	6197	2.1	24	31	42	94.2	8299	2.1	27	46
6200	5	34.6	65.2	5745	1.9	21	31	44.6	87.2	7686	1.9	23	46
6200	10	37.8	60.1	5298	1.8	18	31	47.2	80.3	7081	1.8	20	46
6200	15	40.9	55.1	4855	1.6	15	31	49.7	73.6	6484	1.6	17	46
6200	20	44	50.1	4416	1.5	13	31	52	66.9	5895	1.5	15	46
6800	-5	27	80	7054	2.4	30	37	38.1	108	9500	2.4	34	55
6800	0	30.4	74.6	6572	2.2	26	37	40.8	100	8840	2.2	30	55
6800	5	33.7	69.1	6093	2	23	37	43.5	92.9	8188	2.1	26	55
6800	10	36.9	63.8	5620	1.9	20	37	46.1	85.6	7545	1.9	23	55
6800	15	40.1	58.4	5150	1.7	17	37	48.7	78.4	6909	1.7	19	55
6800	20	43.2	53.2	4685	1.6	15	37	51.1	71.3	6282	1.6	16	55

ТН		4 R						6 R					
PA	80/70 TIA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
М³/час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
4400	-5	53.1	94	8290	1.8	22	33	64.5	113	9917	1.5	17	50
4400	0	55	87.4	7699	1.6	20	33	65.6	104	9193	1.4	15	50
4400	5	56.8	80.8	7120	1.5	17	33	66.7	96.3	8487	1.3	13	50
4400	10	58.5	74.3	6551	1.4	15	33	67.7	88.5	7797	1.2	11	50
4400	15	60.1	68	5992	1.3	13	33	68.6	80.8	7123	1.1	9.7	50
4400	20	61.7	61.8	5443	1.2	11	33	69.5	73.3	6465	1	8.2	50
5000	-5	51.3	104	9123	1.9	26	42	62.9	125	11015	1.6	21	63
5000	0	53.2	96.2	8476	1.8	23	42	64.2	116	10214	1.5	18	63
5000	5	55.1	88.9	7840	1.7	20	42	65.3	107	9432	1.4	16	63
5000	10	57	81.9	7215	1.5	17	42	66.4	98.3	8667	1.3	14	63
5000	15	58.7	74.9	6600	1.4	15	42	67.5	89.8	7919	1.2	12	63
5000	20	60.4	68	5996	1.3	13	42	68.5	81.6	7188	1.1	9.9	63
5600	-5	49.6	113	9922	2.1	30	51	61.5	137	12077	1.8	25	77
5600	0	51.7	105	9220	1.9	27	51	62.8	127	11202	1.7	22	77
5600	5	53.7	96.8	8529	1.8	23	51	64.1	117	10346	1.5	19	77
5600	10	55.6	89.1	7851	1.7	20	51	65.3	108	9507	1.4	16	77
5600	15	57.5	81.5	7183	1.5	17	51	66.4	98.6	8688	1.3	14	77
5600	20	59.3	74	6527	1.4	15	51	67.5	89.5	7887	1.2	12	77
6200	-5	48.2	121	10689	2.3	35	62	60.2	149	13104	1.9	28	93
6200	0	50.3	113	9934	2.1	31	62	61.6	138	12157	1.8	25	93
6200	5	52.4	104	9192	1.9	27	62	62.9	127	11230	1.7	22	93
6200	10	54.4	96	8462	1.8	23	62	64.2	117	10323	1.5	19	93
6200	15	56.4	87.9	7744	1.6	20	62	65.4	107	9435	1.4	16	93
6200	20	58.3	79.8	7037	1.5	17	62	66.6	97.2	8565	1.3	13	93
6800	-5	46.8	130	11429	2.4	39	74	58.9	160	14101	2.1	32	111
6800	0	49.1	121	10624	2.2	34	74	60.4	148	13084	1.9	28	111
6800	5	51.2	112	9832	2.1	30	74	61.9	137	12089	1.8	25	111
6800	10	53.3	103	9052	1.9	26	74	63.2	126	11114	1.7	21	111
6800	15	55.4	94	8285	1.8	22	74	64.5	115	10159	1.5	18	111
6800	20	57.3	85.4	7529	1.6	19	74	65.7	105	9223	1.4	15	111

### Т3: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

TH	70/60		2 R						3 R					
	PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
4400	-5		27.4	52.4	4593	1.5	15	16	37.8	69.3	6066	1.5	16	25
4400	0		30.4	48.3	4232	1.4	13	16	40.1	63.8	5584	1.4	14	25
4400	5		33.4	44.3	3875	1.3	11	16	42.4	58.3	5109	1.3	12	25
4400	10		36.2	40.2	3523	1.2	9.2	16	44.6	53	4640	1.2	10	25
4400	15		39	36.2	3173	1.1	7.6	16	46.7	47.7	4179	1.1	8.4	25
4400	20		41.8	32.3	2828	0.9	6.2	16	48.7	42.5	3724	0.9	6.9	25
5000	-5		26	57	4990	1.7	17	21	36.2	75.8	6635	1.7	19	31
5000	0		29.1	52.5	4599	1.5	15	21	38.6	69.7	6108	1.5	16	31
5000	5		32.1	48.1	4211	1.4	13	21	41	63.8	5589	1.4	14	31
5000	10		35.1	43.7	3828	1.3	11	21	43.3	58	5078	1.3	12	31
5000	15		38	39.4	3449	1.2	8.8	21	45.5	52.2	4573	1.1	9.9	31
5000	20		40.9	35.1	3074	1	7.2	21	47.7	46.5	4075	1	8.1	31
5600	-5		24.7	61.3	5367	1.8	19	26	34.8	81.9	7176	1.8	22	38
5600	0		27.9	56.5	4947	1.7	17	26	37.3	75.5	6608	1.7	19	38
5600	5		31	51.7	4530	1.5	14	26	39.8	69.1	6047	1.5	16	38
5600	10		34.1	47	4118	1.4	12	26	42.1	62.7	5494	1.4	14	38
5600	15		37.1	42.4	3711	1.2	10	26	44.5	56.5	4949	1.2	11	38
5600	20		40	37.8	3307	1.1	8.2	26	46.7	50.4	4410	1.1	9.2	38
6200	-5		23.7	65.4	5726	1.9	22	31	33.5	87.9	7695	1.9	25	46
6200	0		26.9	60.3	5279	1.8	19	31	36.1	80.9	7087	1.8	21	46
6200	5		30.1	55.2	4835	1.6	16	31	38.7	74.1	6486	1.6	18	46
6200	10		33.2	50.2	4395	1.5	14	31	41.1	67.3	5893	1.5	15	46
6200	15		36.3	45.2	3960	1.3	11	31	43.6	60.6	5308	1.3	13	46
6200	20		39.3	40.3	3529	1.2	9.2	31	45.9	54	4731	1.2	11	46
6800	-5		22.7	69.3	6071	2	24	37	32.4	93.6	8194	2.1	27	55
6800	0		26	63.9	5597	1.9	21	37	35.1	86.2	7547	1.9	24	55
6800	5		29.3	58.5	5127	1.7	18	37	37.7	78.9	6908	1.7	20	55
6800	10		32.5	53.2	4661	1.6	15	37	40.2	71.7	6277	1.6	17	55
6800	15		35.6	48	4200	1.4	13	37	42.7	64.6	5654	1.4	14	55
6800	20		38.7	42.7	3742	1.3	10	37	45.1	57.5	5039	1.3	12	55

TH	70/60		4 R						6 R					
	PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
4400	-5		45.6	81.9	7174	1.5	18	33	55.7	98.3	8606	1.3	14	50
4400	0		47.4	75.3	6598	1.4	16	33	56.8	90.2	7903	1.2	12	50
4400	5		49.1	68.9	6032	1.3	13	33	57.8	82.4	7216	1.1	10	50
4400	10		50.8	62.5	5476	1.2	11	33	58.7	74.7	6546	1	8.8	50
4400	15		52.4	56.3	4931	1	9.3	33	59.6	67.3	5891	0.9	7.3	50
4400	20		53.9	50.2	4395	0.9	7.6	33	60.5	59.9	5249	0.8	5.9	50
5000	-5		44	90.1	7892	1.7	21	42	54.3	109	9554	1.4	17	63
5000	0		45.9	82.9	7260	1.5	18	42	55.5	100	8775	1.3	15	63
5000	5		47.7	75.8	6639	1.4	16	42	56.6	91.5	8014	1.2	13	63
5000	10		49.5	68.8	6028	1.3	13	42	57.6	83	7270	1.1	11	63
5000	15		51.2	62	5428	1.1	11	42	58.6	74.7	6543	1	8.7	63
5000	20		52.8	55.2	4838	1	9	42	59.6	66.6	5831	0.9	7.2	63
5600	-5		42.5	98	8580	1.8	25	51	53	120	10471	1.6	20	77
5600	0		44.6	90.1	7894	1.7	21	51	54.3	110	9619	1.4	17	77
5600	5		46.5	82.4	7219	1.5	18	51	55.5	100	8786	1.3	15	77
5600	10		48.4	74.9	6556	1.4	15	51	56.6	91	7970	1.2	12	77
5600	15		50.2	67.4	5904	1.2	13	51	57.7	81.9	7173	1.1	10	77
5600	20		51.9	60.1	5262	1.1	11	51	58.7	73	6393	1	8.4	77
6200	-5		41.2	106	9240	2	28	62	51.8	130	11357	1.7	23	93
6200	0		43.3	97.1	8503	1.8	24	62	53.2	119	10435	1.6	20	93
6200	5		45.4	88.8	7777	1.6	21	62	54.5	109	9533	1.4	17	93
6200	10		47.3	80.7	7064	1.5	18	62	55.7	98.8	8649	1.3	14	93
6200	15		49.2	72.6	6361	1.3	15	62	56.9	88.9	7783	1.2	12	93
6200	20		51	64.7	5670	1.2	12	62	58	79.2	6936	1	9.7	93
6800	-5		40.1	113	9877	2.1	32	74	50.7	139	12217	1.8	26	111
6800	0		42.3	104	9090	1.9	27	74	52.2	128	11227	1.7	23	111
6800	5		44.4	95	8316	1.8	23	74	53.6	117	10257	1.5	19	111
6800	10		46.4	86.2	7553	1.6	20	74	54.8	106	9307	1.4	16	111
6800	15		48.4	77.7	6802	1.4	16	74	56.1	95.6	8377	1.2	14	111
6800	20		50.2	69.2	6063	1.3	13	74	57.2	85.2	7464	1.1	11	111

### Т3: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°C)

ТН		50/45		2 R						3 R					
PA	TIA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA		
м <sup>3</sup> /час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		
4400	-5	19,4	39,5	6849	2,3	32	16	27,1	51,9	9017	2,3	35	25		
4400	0	22,3	35,4	6145	2,1	26	16	29,3	46,6	8082	2	29	25		
4400	5	25,1	31,4	5449	1,8	21	16	31,4	41,3	7161	1,8	24	25		
4400	10	27,9	27,4	4761	1,6	17	16	33,5	36	6254	1,6	19	25		
4400	15	30,6	23,5	4080	1,4	13	16	35,5	30,9	5361	1,3	14	25		
4400	20	33,3	19,6	3407	1,1	9,4	16	37,4	25,8	4480	1,1	10	25		
5000	-5	18,3	42,9	7444	2,5	37	21	25,9	56,8	9868	2,5	41	31		
5000	0	21,3	38,5	6680	2,2	31	21	28,2	51	8846	2,2	34	31		
5000	5	24,2	34,1	5924	2	25	21	30,5	45,2	7839	2	28	31		
5000	10	27,1	29,8	5176	1,7	20	21	32,6	39,4	6847	1,7	22	31		
5000	15	29,9	25,6	4436	1,5	15	21	34,7	33,8	5869	1,5	17	31		
5000	20	32,7	21,3	3704	1,2	11	21	36,8	28,3	4905	1,2	12	31		
5600	-5	17,4	46,1	8009	2,7	42	26	24,8	61,5	10678	2,7	47	38		
5600	0	20,5	41,4	7188	2,4	35	26	27,3	55,1	9574	2,4	39	38		
5600	5	23,5	36,7	6375	2,1	28	26	29,6	48,9	8485	2,1	32	38		
5600	10	26,4	32,1	5570	1,9	22	26	31,9	42,7	7412	1,9	25	38		
5600	15	29,3	27,5	4773	1,6	17	26	34,1	36,6	6353	1,6	19	38		
5600	20	32,2	23	3985	1,3	12	26	36,2	30,6	5309	1,3	14	38		
6200	-5	16,6	49,2	8549	2,9	47	31	-	-	-	-	-	-		
6200	0	19,7	44,2	7673	2,6	39	31	26,4	59,2	10272	2,6	44	46		
6200	5	22,8	39,2	6805	2,3	32	31	28,8	52,4	9104	2,3	36	46		
6200	10	25,9	34,3	5946	2	25	31	31,2	45,8	7953	2	28	46		
6200	15	28,8	29,4	5096	1,7	19	31	33,5	39,3	6817	1,7	22	46		
6200	20	31,7	24,5	4254	1,4	14	31	35,7	32,8	5695	1,4	16	46		
6800	-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6800	0	19,1	46,9	8137	2,7	43	37	25,7	63	10942	2,7	49	55		
6800	5	22,2	41,6	7217	2,4	35	37	28,2	55,9	9700	2,4	40	55		
6800	10	25,3	36,3	6306	2,1	28	37	30,6	48,8	8473	2,1	32	55		
6800	15	28,4	31,1	5404	1,8	21	37	33	41,8	7262	1,8	24	55		
6800	20	31,4	26	4511	1,5	15	37	35,3	35	6067	1,5	18	55		

ТН		50/45		4 R						6 R					
PA	TIA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA		
м <sup>3</sup> /час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		
4400	-5	32,8	61,2	10634	2,2	39	33	40,2	73,1	12698	1,9	30	50		
4400	0	34,5	54,9	9523	2	32	33	41,2	65,4	11355	1,7	25	50		
4400	5	36,1	48,6	8433	1,8	26	33	42,1	57,9	10043	1,5	20	50		
4400	10	37,7	42,4	7363	1,6	21	33	42,9	50,5	8763	1,3	16	50		
4400	15	39,1	36,4	6311	1,3	16	33	43,7	43,3	7513	1,1	12	50		
4400	20	40,5	30,4	5281	1,1	11	33	44,5	36,2	6292	0,9	8,9	50		
5000	-5	31,6	67,4	11705	2,5	46	42	39,2	81,3	14108	2,1	37	63		
5000	0	33,4	60,4	10485	2,2	38	42	40,2	72,7	12618	1,9	30	63		
5000	5	35,2	53,5	9286	2	31	42	41,3	64,3	11163	1,7	24	63		
5000	10	36,8	46,7	8109	1,7	24	42	42,2	56,1	9740	1,4	19	63		
5000	15	38,4	40	6952	1,5	19	42	43,1	48,1	8350	1,2	15	63		
5000	20	39,9	33,5	5815	1,2	14	42	43,9	40,3	6990	1	11	63		
5600	-5	-	-	-	-	-	-	38,2	89,1	15470	2,3	43	77		
5600	0	32,5	65,7	11406	2,4	44	51	39,4	79,7	13839	2,1	35	77		
5600	5	34,3	58,2	10103	2,1	36	51	40,5	70,5	12244	1,8	29	77		
5600	10	36	50,8	8823	1,9	28	51	41,5	61,5	10684	1,6	22	77		
5600	15	37,7	43,6	7564	1,6	22	51	42,5	52,8	9159	1,4	17	77		
5600	20	39,3	36,4	6326	1,3	16	51	43,4	44,2	7666	1,1	13	77		
6200	-5	-	-	-	-	-	-	37,4	96,7	16789	2,5	50	93		
6200	0	31,6	70,8	12292	2,6	50	62	38,6	86,5	15021	2,2	41	93		
6200	5	33,5	62,7	10889	2,3	41	62	39,8	76,6	13291	2	33	93		
6200	10	35,4	54,8	9510	2	32	62	40,9	66,8	11598	1,7	26	93		
6200	15	37,1	47	8153	1,7	25	62	42	57,3	9942	1,5	20	93		
6200	20	38,8	39,3	6818	1,4	18	62	43	47,9	8321	1,2	15	93		
6800	-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6800	0	-	-	-	-	-	-	37,9	93,1	16171	2,4	46	111		
6800	5	32,8	67,1	11647	2,5	46	74	39,2	82,4	14311	2,1	37	111		
6800	10	34,7	58,6	10172	2,1	36	74	40,4	71,9	12489	1,9	30	111		
6800	15	36,6	50,2	8721	1,8	28	74	41,5	61,7	10705	1,6	23	111		
6800	20	38,4	42	7292	1,5	20	74	42,5	51,6	8958	1,3	17	111		

### Т3: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)

ТН			2 R								3 R							
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
4400	22	50	16.8	69	7.61	1309	0.4	2	16	1	15	78	10.34	1779	0.5	3	25	1
4400	24	50	18	70	9.64	1659	0.6	3	24	0.9	16	78	13.57	2334	0.6	4	36	0.86
4400	26	50	19.1	70	13.3	2287	0.8	6	24	0.75	16.7	78	18.39	3163	0.8	7	36	0.73
4400	28	50	20.2	70	17.2	2958	1	9	24	0.66	17.5	77	23.47	4038	1	11	36	0.64
4400	30	50	21.3	69	21.37	3676	1.2	13	24	0.59	18.3	77	28.89	4969	1.2	15	36	0.58
4400	32	50	22.4	69	25.86	4447	1.5	19	24	0.53	19.1	77	34.69	5967	1.5	21	36	0.53
5000	22	50	17.1	68	8.23	1416	0.5	3	21	1	15.3	76	11.26	1937	0.5	3	31	1
5000	24	50	18.3	69	10.41	1791	0.6	4	31	0.91	16.3	77	14.7	2529	0.6	5	46	0.87
5000	26	50	19.4	69	14.35	2469	0.8	7	31	0.76	17.1	76	19.97	3435	0.9	8	46	0.73
5000	28	50	20.5	69	18.6	3199	1.1	10	31	0.66	17.9	76	25.54	4394	1.1	12	46	0.65
5000	30	50	21.7	68	23.14	3980	1.3	15	31	0.59	18.7	76	31.5	5417	1.4	18	46	0.58
5000	32	50	22.8	68	28.03	4820	1.6	22	31	0.53	19.6	75	37.86	6512	1.6	25	46	0.53
5600	22	50	17.3	67	8.82	1517	0.5	3	26	1	15.5	75	12.14	2088	0.5	3	38	1
5600	24	50	18.6	69	11.1	1910	0.6	4	38	0.91	16.6	76	15.77	2713	0.7	5	57	0.87
5600	26	50	19.7	68	15.35	2641	0.9	8	38	0.76	17.4	75	21.47	3693	0.9	9	57	0.74
5600	28	50	20.8	68	19.92	3426	1.1	12	38	0.66	18.3	75	27.51	4732	1.2	14	57	0.65
5600	30	50	22	68	24.81	4267	1.4	17	38	0.59	19.1	75	33.97	5843	1.5	20	57	0.58
5600	32	50	23.2	67	30.08	5175	1.7	24	38	0.53	20	74	40.87	7030	1.8	28	57	0.53

ТН			4 R								6 R							
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
4400	22	50	13.5	86	12.55	2159	0.5	3	33	1	11.5	98	15.47	2661	0.4	2	50	1
4400	24	50	14.4	84	16.96	2917	0.6	5	49	0.83	12.3	92	21.51	3700	0.6	4	73	0.79
4400	26	50	14.9	83	22.62	3892	0.8	8	49	0.71	12.5	92	28.24	4858	0.7	7	73	0.7
4400	28	50	15.4	83	28.58	4917	1	13	49	0.64	12.7	91	35.27	6067	0.9	10	73	0.63
4400	30	50	15.9	83	34.89	6002	1.3	18	49	0.58	12.9	91	42.66	7338	1.1	14	73	0.57
4400	32	50	16.5	83	41.61	7158	1.5	24	49	0.53	13.1	91	50.48	8683	1.3	19	73	0.53
5000	22	50	13.8	84	13.75	2365	0.5	3	42	1	11.8	96	17.08	2938	0.4	3	63	1
5000	24	50	14.7	83	18.48	3179	0.7	6	62	0.83	12.6	91	23.62	4063	0.6	5	93	0.8
5000	26	50	15.3	82	24.72	4253	0.9	10	62	0.72	12.8	90	31.1	5350	0.8	8	93	0.7
5000	28	50	15.8	82	31.28	5381	1.1	15	62	0.64	13.1	90	38.91	6694	1	12	93	0.63
5000	30	50	16.4	82	38.26	6581	1.4	21	62	0.58	13.3	90	47.16	8112	1.2	17	93	0.58
5000	32	50	17	81	45.67	7857	1.7	29	62	0.53	13.6	90	55.89	9613	1.4	23	93	0.53
5600	22	50	14	82	14.88	2561	0.5	4	51	1	12	94	18.63	3204	0.5	3	77	1
5600	24	50	15	82	19.92	3427	0.7	7	76	0.84	12.9	90	25.69	4419	0.7	6	115	0.8
5600	26	50	15.6	81	26.71	4594	1	11	76	0.72	13.1	89	33.84	5822	0.9	10	115	0.7
5600	28	50	16.2	81	33.87	5824	1.2	17	76	0.64	13.4	89	42.43	7300	1.1	14	115	0.63
5600	30	50	16.8	80	41.47	7132	1.5	24	76	0.58	13.7	89	51.49	8857	1.3	20	115	0.58
5600	32	50	17.5	80	49.57	8526	1.8	33	76	0.53	14	89	61.1	10509	1.6	27	115	0.53

### Т3: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)

TH	5°	10°	2 R							3 R														
			TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT						
PA	TIA	UR	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
4400	22	50	16.1	70	9.62	1655	0.55	3	24	0.9	14.1	78	13.51	2323	0.58	4	36	0.86						
4400	24	50	17.2	70	13.04	2244	0.75	6	24	0.76	14.8	77	18.02	3100	0.78	7	36	0.74						
4400	26	50	18.3	69	16.7	2872	0.96	9	24	0.67	15.6	77	22.78	3918	0.98	10	36	0.66						
4400	28	50	19.4	69	20.6	3542	1.18	13	24	0.6	16.4	76	27.85	4789	1.2	15	36	0.6						
4400	30	50	20.5	69	24.78	4261	1.42	18	24	0.55	17.2	76	33.25	5720	1.43	20	36	0.55						
4400	32	50	21.6	68	29.26	5033	1.68	24	24	0.51	18	76	39.03	6713	1.68	26	36	0.51						
5000	22	50	16.4	69	10.36	1782	0.59	4	31	0.9	14.4	76	14.64	2518	0.63	5	46	0.87						
5000	24	50	17.5	69	14.08	2422	0.81	7	31	0.77	15.2	76	19.58	3367	0.84	8	46	0.75						
5000	26	50	18.6	68	18.06	3105	1.04	10	31	0.67	16	76	24.79	4264	1.07	12	46	0.66						
5000	28	50	19.8	68	22.3	3835	1.28	15	31	0.61	16.9	75	30.36	5221	1.31	17	46	0.6						
5000	30	50	20.9	68	26.86	4619	1.54	20	31	0.55	17.7	75	36.29	6242	1.56	23	46	0.55						
5000	32	50	22.1	68	31.74	5459	1.82	27	31	0.51	18.6	75	42.63	7333	1.83	31	46	0.51						
5600	22	50	16.6	68	11.06	1902	0.63	4	38	0.91	14.7	75	15.71	2702	0.68	5	57	0.87						
5600	24	50	17.8	68	15.07	2592	0.86	7	38	0.77	15.5	75	21.05	3621	0.91	9	57	0.75						
5600	26	50	18.9	67	19.34	3326	1.11	11	38	0.68	16.4	74	26.71	4593	1.15	14	57	0.66						
5600	28	50	20.1	67	23.91	4112	1.37	17	38	0.61	17.3	74	32.74	5630	1.41	19	57	0.6						
5600	30	50	21.3	67	28.82	4957	1.65	23	38	0.55	18.2	74	39.18	6738	1.69	27	57	0.55						
5600	32	50	22.5	67	34.09	5863	1.96	31	38	0.5	19.1	74	46.07	7923	1.98	35	57	0.51						

TH	5°	10°	4 R							6 R														
			TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT						
PA	TIA	UR	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
4400	22	50	12.5	84	16.85	2898	0.61	5	49	0.83	10.4	92	21.33	3669	0.54	4	73	0.8						
4400	24	50	13	83	22.15	3811	0.8	8	49	0.73	10.5	91	27.63	4753	0.7	7	73	0.71						
4400	26	50	13.5	83	27.74	4771	1.01	12	49	0.65	10.8	91	34.02	5851	0.87	10	73	0.65						
4400	28	50	14	82	33.63	5785	1.22	17	49	0.6	11	91	41.13	7074	1.05	14	73	0.6						
4400	30	50	14.6	82	39.91	6864	1.45	23	49	0.55	11.2	90	48.44	8330	1.23	18	73	0.56						
4400	32	50	15.2	82	46.6	8013	1.69	30	49	0.51	11.5	90	56.2	9665	1.43	24	73	0.52						
5000	22	50	12.8	82	18.37	3159	0.67	6	62	0.84	10.7	90	23.43	4031	0.6	5	93	0.81						
5000	24	50	13.4	82	24.21	4165	0.88	10	62	0.73	10.9	90	30.44	5236	0.78	8	93	0.71						
5000	26	50	13.9	81	30.36	5221	1.1	14	62	0.66	11.1	90	37.77	6495	0.96	12	93	0.65						
5000	28	50	14.5	81	36.88	6342	1.34	20	62	0.6	11.4	90	45.67	7854	1.16	17	93	0.6						
5000	30	50	15.1	81	43.8	7534	1.59	27	62	0.55	11.7	89	53.63	9222	1.37	22	93	0.56						
5000	32	50	15.8	80	51.19	8804	1.85	35	62	0.51	12	89	62.29	10712	1.59	28	93	0.52						
5600	22	50	13.1	81	19.81	3406	0.72	7	76	0.84	11	89	25.44	4376	0.65	6	115	0.81						
5600	24	50	13.7	81	26.16	4500	0.95	11	76	0.73	11.2	89	33.13	5698	0.84	9	115	0.72						
5600	26	50	14.3	80	32.86	5650	1.19	16	76	0.66	11.5	89	41.17	7082	1.05	14	115	0.65						
5600	28	50	15	80	39.97	6874	1.45	23	76	0.6	11.8	88	49.64	8538	1.27	19	115	0.6						
5600	30	50	15.6	80	47.52	8174	1.72	31	76	0.55	12.1	88	58.62	10081	1.49	26	115	0.55						
5600	32	50	16.3	79	55.59	9561	2.01	41	76	0.51	12.4	88	68.77	11828	1.75	34	115	0.52						

### Т4: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)

ТН	80/70		2 R					3 R						
	РА м³/час	ТА °С	ТУА °С	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °С	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па
6000	-5		32	81.6	7196	1.8	18	17	43.8	108	9488	1.7	18	26
6000	0		35.1	76	6700	1.7	16	17	46.2	100	8822	1.6	16	26
6000	5		38.1	70.5	6210	1.6	14	17	48.5	92.6	8166	1.5	14	26
6000	10		41.1	65	5725	1.4	12	17	50.8	85.3	7520	1.4	12	26
6000	15		44	59.5	5245	1.3	10	17	53	78.1	6883	1.3	10	26
6000	20		46.8	54.1	4770	1.2	8.5	17	55.1	71	6255	1.1	8.6	26
6800	-5		30.4	88.6	7806	2	20	22	42	118	10359	1.9	21	33
6800	0		33.6	82.5	7269	1.8	18	22	44.5	109	9634	1.8	18	33
6800	5		36.7	76.5	6738	1.7	16	22	47	101	8919	1.6	16	33
6800	10		39.7	70.5	6213	1.6	14	22	49.3	93.2	8215	1.5	14	33
6800	15		42.7	64.6	5692	1.4	12	22	51.6	85.3	7520	1.4	12	33
6800	20		45.7	58.7	5177	1.3	9.9	22	53.9	77.5	6835	1.2	10	33
7600	-5		29	95.1	8385	2.1	23	27	40.4	127	11190	2	24	40
7600	0		32.3	88.6	7810	2	20	27	43	118	10409	1.9	21	40
7600	5		35.5	82.1	7240	1.8	18	27	45.6	109	9638	1.8	18	40
7600	10		38.6	75.7	6676	1.7	15	27	48	101	8878	1.6	16	40
7600	15		41.7	69.4	6118	1.5	13	27	50.4	92.2	8128	1.5	14	40
7600	20		44.7	63.1	5564	1.4	11	27	52.8	83.8	7388	1.3	12	40
8400	-5		27.8	101	8939	2.2	26	32	39	136	11986	2.2	27	48
8400	0		31.1	94.5	8326	2.1	23	32	41.7	127	11151	2	24	48
8400	5		34.4	87.6	7720	1.9	20	32	44.3	117	10327	1.9	21	48
8400	10		37.6	80.8	7119	1.8	17	32	46.9	108	9514	1.7	18	48
8400	15		40.7	74	6524	1.6	15	32	49.4	98.8	8711	1.6	15	48
8400	20		43.8	67.3	5934	1.5	13	32	51.8	89.8	7919	1.4	13	48
9200	-5		26.7	107	9469	2.4	28	38	37.7	145	12752	2.3	30	57
9200	0		30.1	100	8822	2.2	25	38	40.5	135	11865	2.2	26	57
9200	5		33.4	92.8	8180	2.1	22	38	43.2	125	10990	2	23	57
9200	10		36.7	85.6	7544	1.9	19	38	45.8	115	10126	1.8	20	57
9200	15		39.9	78.4	6913	1.7	16	38	48.4	105	9272	1.7	17	57
9200	20		43	71.4	6289	1.6	14	38	50.9	95.6	8429	1.5	15	57

ТН	80/70		4 R					6 R						
	РА м³/час	ТА °С	ТУА °С	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °С	РОТ. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па
6000	-5		52.5	127	11193	1.6	16	35	64.4	153	13501	1.8	28	52
6000	0		54.4	118	10395	1.5	14	35	65.5	142	12519	1.7	25	52
6000	5		56.2	109	9611	1.4	13	35	66.6	131	11560	1.5	21	52
6000	10		58	100	8842	1.3	11	35	67.6	121	10623	1.4	19	52
6000	15		59.7	91.7	8086	1.2	9.2	35	68.6	110	9708	1.3	16	52
6000	20		61.3	83.3	7344	1.1	7.8	35	69.5	100	8814	1.2	13	52
6800	-5		50.7	139	12289	1.8	19	44	62.8	170	14963	2	34	66
6800	0		52.7	130	11416	1.6	17	44	64.1	157	13879	1.9	30	66
6800	5		54.7	120	10558	1.5	15	44	65.3	145	12818	1.7	26	66
6800	10		56.5	110	9715	1.4	13	44	66.4	134	11782	1.6	22	66
6800	15		58.3	101	8886	1.3	11	44	67.5	122	10768	1.4	19	66
6800	20		60	91.6	8070	1.2	9.2	44	68.5	111	9777	1.3	16	66
7600	-5		49.1	151	13340	1.9	22	54	61.4	186	16375	2.2	39	81
7600	0		51.2	141	12394	1.8	20	54	62.8	172	15192	2	35	81
7600	5		53.2	130	11465	1.6	17	54	64.1	159	14034	1.9	30	81
7600	10		55.2	120	10551	1.5	15	54	65.3	146	12902	1.7	26	81
7600	15		57.1	110	9652	1.4	13	54	66.4	134	11794	1.6	22	81
7600	20		58.9	99.5	8768	1.3	11	54	67.5	122	10710	1.4	19	81
8400	-5		47.7	163	14350	2.1	25	65	60.1	201	17742	2.4	45	97
8400	0		49.9	151	13336	1.9	22	65	61.6	187	16464	2.2	40	97
8400	5		52	140	12338	1.8	19	65	62.9	173	15212	2	35	97
8400	10		54	129	11356	1.6	17	65	64.2	159	13987	1.9	30	97
8400	15		56	118	10389	1.5	14	65	65.4	145	12788	1.7	26	97
8400	20		57.9	107	9438	1.4	12	65	66.6	132	11614	1.6	22	97
9200	-5		46.4	174	15324	2.2	28	77	58.9	216	19070	2.5	51	115
9200	0		48.6	162	14244	2	25	77	60.4	201	17699	2.4	45	115
9200	5		50.8	150	13180	1.9	22	77	61.9	186	16357	2.2	39	115
9200	10		52.9	138	12132	1.7	19	77	63.2	171	15042	2	34	115
9200	15		55	126	11101	1.6	16	77	64.5	156	13754	1.8	29	115
9200	20		57	114	10086	1.4	14	77	65.8	142	12492	1.7	25	115

#### T4: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

ТН 70/60		2 R						3 R					
PA м³/час	ТА °C	ТУА °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
6000	-5	27.1	70.8	6199	1.6	14	17	37.4	93.5	8190	1.5	14	26
6000	0	30.1	65.2	5712	1.4	12	17	39.7	86.1	7539	1.4	12	26
6000	5	33.1	59.7	5231	1.3	11	17	42	78.8	6897	1.3	11	26
6000	10	36	54.3	4755	1.2	8.9	17	44.2	71.5	6264	1.1	9	26
6000	15	38.8	48.9	4283	1.1	7.4	17	46.3	64.4	5640	1	7.5	26
6000	20	41.6	43.6	3817	1	6	17	48.4	57.4	5026	0.9	6.1	26
6800	-5	25.7	76.8	6722	1.7	16	22	35.8	102	8939	1.6	17	33
6800	0	28.8	70.7	6195	1.6	14	22	38.3	94	8229	1.5	15	33
6800	5	31.9	64.8	5674	1.4	12	22	40.6	86	7530	1.4	12	33
6800	10	34.9	58.9	5157	1.3	10	22	43	78.1	6840	1.2	11	33
6800	15	37.8	53.1	4646	1.2	8.5	22	45.2	70.3	6159	1.1	8.7	33
6800	20	40.7	47.3	4140	1	7	22	47.4	62.7	5488	1	7.1	33
7600	-5	24.5	82.4	7219	1.8	18	27	34.4	110	9653	1.8	19	40
7600	0	27.7	76	6654	1.7	16	27	37	101	8888	1.6	17	40
7600	5	30.8	69.6	6094	1.5	14	27	39.4	92.9	8133	1.5	14	40
7600	10	33.9	63.3	5540	1.4	12	27	41.9	84.4	7389	1.3	12	40
7600	15	36.9	57	4991	1.3	9.7	27	44.2	76	6654	1.2	10	40
7600	20	39.9	50.8	4448	1.1	7.9	27	46.5	67.7	5929	1.1	8.2	40
8400	-5	23.4	87.9	7694	1.9	21	32	33.2	118	10337	1.9	22	48
8400	0	26.7	81	7092	1.8	18	32	35.8	109	9519	1.7	19	48
8400	5	29.9	74.2	6496	1.6	15	32	38.4	99.5	8712	1.6	16	48
8400	10	33	67.4	5905	1.5	13	32	40.9	90.4	7915	1.4	14	48
8400	15	36.1	60.8	5320	1.3	11	32	43.3	81.4	7128	1.3	11	48
8400	20	39.1	54.1	4741	1.2	8.8	32	45.6	72.5	6351	1.2	9.2	48
9200	-5	22.5	93	8149	2	23	38	32.1	126	10995	2	24	57
9200	0	25.8	85.8	7513	1.9	20	38	34.8	116	10126	1.8	21	57
9200	5	29.1	78.6	6882	1.7	17	38	37.4	106	9268	1.7	18	57
9200	10	32.3	71.4	6256	1.6	14	38	40	96.2	8420	1.5	15	57
9200	15	35.4	64.4	5637	1.4	12	38	42.5	86.6	7584	1.4	13	57
9200	20	38.5	57.3	5022	1.3	9.8	38	44.9	77.2	6757	1.2	10	57

ТН 70/60		4 R						6 R					
PA м³/час	ТА °C	ТУА °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
6000	-5	45.1	111	9679	1.4	13	35	55.6	134	11725	1.6	23	52
6000	0	46.9	102	8900	1.3	11	35	56.7	123	10771	1.4	20	52
6000	5	48.6	92.9	8135	1.2	9.7	35	57.8	112	9838	1.3	17	52
6000	10	50.3	84.3	7384	1.1	8.2	35	58.8	102	8927	1.2	14	52
6000	15	51.9	75.9	6647	1	6.8	35	59.7	91.8	8037	1.1	12	52
6000	20	53.5	67.6	5921	0.9	5.6	35	60.5	81.8	7166	1	9.7	52
6800	-5	43.5	121	10622	1.5	16	44	54.3	148	12990	1.7	27	66
6800	0	45.4	112	9770	1.4	13	44	55.5	136	11934	1.6	24	66
6800	5	47.3	102	8932	1.3	12	44	56.6	124	10903	1.5	20	66
6800	10	49.1	92.6	8108	1.2	9.7	44	57.7	113	9894	1.3	17	66
6800	15	50.8	83.3	7298	1	8.1	44	58.7	102	8907	1.2	14	66
6800	20	52.4	74.2	6502	0.9	6.6	44	59.6	90.7	7942	1.1	12	66
7600	-5	42.1	132	11526	1.7	18	54	53	162	14209	1.9	32	81
7600	0	44.1	121	10603	1.5	16	54	54.3	149	13057	1.7	28	81
7600	5	46.1	111	9694	1.4	13	54	55.5	136	11931	1.6	24	81
7600	10	47.9	100	8801	1.3	11	54	56.7	124	10828	1.4	20	81
7600	15	49.8	90.5	7923	1.1	9.3	54	57.8	111	9749	1.3	17	81
7600	20	51.5	80.6	7058	1	7.6	54	58.8	99.3	8692	1.2	14	81
8400	-5	40.8	142	12395	1.8	20	65	51.9	176	15391	2.1	37	97
8400	0	42.9	130	11403	1.6	18	65	53.2	162	14145	1.9	32	97
8400	5	45	119	10428	1.5	15	65	54.5	148	12927	1.7	27	97
8400	10	46.9	108	9468	1.4	13	65	55.8	134	11733	1.6	23	97
8400	15	48.8	97.3	8523	1.2	11	65	56.9	121	10565	1.4	19	97
8400	20	50.7	86.7	7593	1.1	8.6	65	58	108	9420	1.3	16	97
9200	-5	39.6	151	13233	1.9	23	77	50.8	189	16537	2.2	42	115
9200	0	41.8	139	12176	1.7	20	77	52.2	174	15201	2	36	115
9200	5	44	127	11136	1.6	17	77	53.6	159	13893	1.9	31	115
9200	10	46	115	10111	1.5	14	77	54.9	144	12612	1.7	26	115
9200	15	48	104	9103	1.3	12	77	56.2	130	11357	1.5	22	115
9200	20	49.9	92.6	8110	1.2	9.7	77	57.3	116	10126	1.4	18	115

### Т4: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°С)

ТН 50/45		2 R						3 R					
РА м³/час	ТИА °С	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па
6000	-5	19.1	53.25	9246	2.31	30.9	17	26.8	70.15	12179	2.22	31.2	26
6000	0	22	47.78	8296	2.08	25.5	17	29	62.87	10916	1.99	25.8	26
6000	5	24.9	42.37	7356	1.84	20.7	17	31.2	55.7	9671	1.76	20.9	26
6000	10	27.7	37.02	6427	1.61	16.3	17	33.3	48.64	8445	1.54	16.5	26
6000	15	30.4	31.72	5508	1.38	12.5	17	35.3	41.68	7237	1.32	12.6	26
6000	20	33.1	26.49	4599	1.15	9.1	17	37.2	34.83	6046	1.1	9.2	26
6800	-5	18.1	57.77	10030	2.51	35.6	22	25.6	76.6	13299	2.42	36.4	33
6800	0	21.1	51.84	9000	2.25	29.4	22	28	68.66	11921	2.17	30.1	33
6800	5	24.1	45.97	7981	2	23.9	22	30.2	60.84	10563	1.92	24.3	33
6800	10	27	40.17	6973	1.74	18.8	22	32.4	53.13	9225	1.68	19.2	33
6800	15	29.8	34.42	5976	1.5	14.4	22	34.6	45.53	7905	1.44	14.7	33
6800	20	32.6	28.74	4990	1.25	10.5	22	36.6	38.04	6605	1.2	10.7	33
7600	-5	17.2	62.06	10775	2.7	40.3	27	24.6	82.75	14368	2.61	41.7	40
7600	0	20.3	55.7	9670	2.42	33.4	27	27	74.19	12881	2.34	34.5	40
7600	5	23.3	49.4	8576	2.15	27.1	27	29.4	65.75	11415	2.08	27.9	40
7600	10	26.3	43.16	7493	1.87	21.4	27	31.7	57.42	9969	1.81	22	40
7600	15	29.2	36.99	6421	1.61	16.3	27	33.9	49.2	8543	1.55	16.8	40
7600	20	32.1	30.88	5360	1.34	11.9	27	36.1	41.1	7136	1.3	12.3	40
8400	-5	16.4	66.16	11487	2.87	45.1	32	23.7	88.65	15392	2.8	47.1	48
8400	0	19.6	59.38	10310	2.58	37.3	32	26.2	79.49	13801	2.51	38.9	48
8400	5	22.7	52.67	9144	2.29	30.3	32	28.6	70.45	12231	2.23	31.5	48
8400	10	25.7	46.02	7989	2	23.9	32	31	61.53	10682	1.94	24.8	48
8400	15	28.7	39.43	6846	1.71	18.2	32	33.3	52.73	9154	1.67	19	48
8400	20	31.6	32.92	5715	1.43	13.3	32	35.6	44.04	7646	1.39	13.8	48
9200	-5	15.7	70.09	12169	3.04	49.9	38	-	-	-	-	-	-
9200	0	18.9	62.91	10923	2.73	41.3	38	25.5	84.58	14685	2.67	43.3	57
9200	5	22.1	55.8	9688	2.42	33.5	38	28	74.97	13016	2.37	35.1	57
9200	10	25.2	48.76	8465	2.12	26.5	38	30.4	65.48	11368	2.07	27.7	57
9200	15	28.3	41.78	7254	1.81	20.2	38	32.8	56.11	9742	1.77	21.1	57
9200	20	31.3	34.87	6054	1.51	14.7	38	35.1	46.86	8136	1.48	15.4	57

ТН 50/45		4 R						6 R					
РА м³/час	ТИА °С	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	DPH кПа	DPA Па
6000	-5	32.4	82.67	14352	2.05	28.6	35	40.1	99.61	17294	2.31	49.2	52
6000	0	34.2	74.02	12853	1.84	23.6	35	41.1	89.1	15469	2.06	40.5	52
6000	5	35.8	65.53	11376	1.63	19	35	42	78.84	13688	1.83	32.7	52
6000	10	37.4	57.2	9929	1.42	15	35	42.9	68.83	11949	1.59	25.8	52
6000	15	38.9	49.01	8509	1.22	11.5	35	43.7	59.04	10250	1.37	19.7	52
6000	20	40.3	40.97	7114	1.02	8.4	35	44.5	49.48	8590	1.15	14.5	52
6800	-5	31.3	90.79	15764	2.25	33.7	44	-	-	-	-	-	-
6800	0	33.1	81.31	14117	2.02	27.8	44	40,2	98,79	17151	2,29	48,5	66
6800	5	34.8	71.99	12499	1.79	22.5	44	41,2	87,43	15178	2,03	39,1	66
6800	10	36.5	62.84	10910	1.56	17.7	44	42,2	76,33	13251	1,77	30,9	66
6800	15	38.1	53.84	9349	1.34	13.5	44	43,1	65,47	11367	1,52	23,6	66
6800	20	39.7	45	7813	1.12	9.9	44	44	54,86	9524	1,27	17,3	66
7600	-5	30.2	98.57	17114	2.45	38.9	54	-	-	-	-	-	-
7600	0	32.2	88.29	15329	2.19	32.1	54	-	-	-	-	-	-
7600	5	34	78.18	13574	1.94	25.9	54	40,5	95,73	16619	2,22	45,9	81
7600	10	35.8	68.24	11849	1.69	20.4	54	41,6	83,58	14509	1,94	36,2	81
7600	15	37.5	58.48	10153	1.45	15.6	54	42,6	71,7	12448	1,66	27,7	81
7600	20	39.1	48.87	8485	1.21	11.4	54	43,5	60,06	10426	1,39	20,3	81
8400	-5	29.3	106.05	18413	2.63	44.2	65	-	-	-	-	-	-
8400	0	31.3	95	16494	2.36	36.5	65	-	-	-	-	-	-
8400	5	33.2	84.13	14607	2.09	29.5	65	-	-	-	-	-	-
8400	10	35.1	73.45	12752	1.82	23.3	65	41	90,62	15733	2,1	41,7	97
8400	15	36.9	62.93	10926	1.56	17.7	65	42	77,73	13496	1,8	31,9	97
8400	20	38.6	52.59	9130	1.31	13	65	43	65,11	11304	1,51	23,4	97
9200	-5	28.5	113.26	19665	2.81	49.6	77	-	-	-	-	-	-
9200	0	30.5	101.48	17619	2.52	40.9	77	-	-	-	-	-	-
9200	5	32.5	89.88	15605	2.23	33.1	77	-	-	-	-	-	-
9200	10	34.5	78.46	13623	1.95	26.1	77	40,4	97,45	16919	2,26	47,3	115
9200	15	36.3	67.23	11673	1.67	19.9	77	41,5	83,59	14513	1,94	36,2	115
9200	20	38.1	56.17	9753	1.39	14.5	77	42,6	70,01	12155	1,62	26,5	115

#### Т4: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)

ТН			2 R							3 R								
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
6000	22	50	16.9	69	10.25	1763	0.4	2	17	1	15.1	77	13.87	2386	0.4	2	26	1
6000	24	50	18.1	70	12.96	2230	0.6	3	26	0.9	16.1	78	18.07	3109	0.6	4	38	0.87
6000	26	50	19.2	70	17.89	3078	0.8	6	26	0.75	16.9	77	24.58	4228	0.8	6	38	0.73
6000	28	50	20.3	69	23.16	3983	1	9	26	0.66	17.6	77	31.44	5408	1	9	38	0.65
6000	30	50	21.4	69	28.8	4953	1.2	13	26	0.59	18.4	77	38.77	6668	1.2	14	38	0.58
6000	32	50	22.5	69	34.85	5994	1.5	18	26	0.53	19.2	76	46.61	8017	1.5	19	38	0.53
6800	22	50	17.1	68	11.07	1904	0.5	2	22	1	15.4	76	15.08	2593	0.5	3	33	1
6800	24	50	18.4	69	13.97	2403	0.6	4	32	0.91	16.4	77	19.54	3361	0.6	4	48	0.87
6800	26	50	19.5	69	19.28	3316	0.8	6	32	0.76	17.2	76	26.64	4582	0.8	7	48	0.74
6800	28	50	20.6	68	24.99	4299	1.1	10	32	0.66	18	76	34.15	5874	1.1	11	48	0.65
6800	30	50	21.7	68	31.12	5352	1.3	15	32	0.59	18.9	75	42.18	7254	1.3	16	48	0.58
6800	32	50	22.9	68	37.71	6485	1.6	21	32	0.53	19.7	75	50.76	8730	1.6	22	48	0.53
7600	22	50	17.3	67	11.84	2037	0.5	3	27	1	15.6	75	16.22	2790	0.5	3	40	1
7600	24	50	18.6	68	14.88	2559	0.6	4	40	0.91	16.7	76	20.92	3600	0.7	5	60	0.88
7600	26	50	19.8	68	20.59	3542	0.9	7	40	0.76	17.5	75	28.59	4917	0.9	8	60	0.74
7600	28	50	20.9	68	26.73	4598	1.2	11	40	0.66	18.4	75	36.71	6315	1.2	12	60	0.65
7600	30	50	22.1	67	33.32	5730	1.4	17	40	0.59	19.3	74	45.41	7810	1.4	18	60	0.58
7600	32	50	23.3	67	40.41	6951	1.7	23	40	0.53	20.2	74	54.7	9407	1.7	25	60	0.53

ТН			4 R							6 R								
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
6000	22	50	13.7	84	16.68	2870	0.4	2	35	1	12	92	21.45	3689	0.5	4	77	0.93
6000	24	50	14.6	84	22.17	3814	0.6	4	51	0.84	12.1	91	30.34	5219	0.7	8	77	0.78
6000	26	50	15.1	83	29.81	5127	0.7	6	51	0.72	12.3	91	39.49	6793	0.9	12	77	0.69
6000	28	50	15.7	83	37.86	6514	0.9	9	51	0.64	12.5	91	49.02	8431	1.1	17	77	0.62
6000	30	50	16.2	83	46.39	7982	1.1	13	51	0.58	12.7	91	59.05	10157	1.4	24	77	0.57
6000	32	50	16.8	82	55.49	9545	1.4	17	51	0.53	13	91	69.7	11987	1.6	32	77	0.53
6800	22	50	14	83	18.22	3135	0.5	2	44	1	12.3	91	23.43	4030	0.5	5	98	0.94
6800	24	50	14.9	82	24.09	4143	0.6	4	65	0.85	12.4	90	33.29	5726	0.8	9	98	0.78
6800	26	50	15.5	82	32.49	5590	0.8	7	65	0.73	12.6	90	43.43	7470	1	14	98	0.69
6800	28	50	16.1	82	41.33	7110	1	10	65	0.64	12.9	90	54.02	9292	1.2	21	98	0.62
6800	30	50	16.7	81	50.73	8725	1.3	15	65	0.58	13.2	90	65.19	11212	1.5	29	98	0.57
6800	32	50	17.3	81	60.74	10450	1.5	20	65	0.53	13.4	89	77.04	13252	1.8	38	98	0.53
7600	22	50	14.3	81	19.69	3387	0.5	3	54	1	11.9	95	25.73	4427	0.6	6	81	1
7600	24	50	15.2	81	25.9	4456	0.6	5	80	0.85	12.7	89	36.14	6217	0.8	10	120	0.79
7600	26	50	15.8	81	35.02	6025	0.9	8	80	0.73	13	89	47.22	8121	1.1	16	120	0.69
7600	28	50	16.4	81	44.64	7677	1.1	12	80	0.64	13.2	89	58.85	10122	1.4	24	120	0.62
7600	30	50	17.1	80	54.87	9438	1.4	17	80	0.58	13.6	89	71.09	12228	1.6	33	120	0.57
7600	32	50	17.7	80	65.79	11315	1.6	24	80	0.53	13.9	88	84.1	14463	1.9	45	120	0.53

#### Т4: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)

TH	5°	10°	2 R							3 R								
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с
6000	22	50	16.2	70	12.93	2225	0.6	3	26	0.9	14.2	77	18	3096	0.6	4	38	0.87
6000	24	50	17.3	69	17.55	3019	0.8	5	26	0.76	15	77	24.1	4145	0.8	6	38	0.75
6000	26	50	18.4	69	22.49	3867	1	8	26	0.67	15.7	76	30.52	5249	1	9	38	0.66
6000	28	50	19.5	69	27.75	4772	1.2	12	26	0.61	16.5	76	37.37	6427	1.2	13	38	0.6
6000	30	50	20.6	68	33.4	5744	1.4	17	26	0.55	17.4	76	44.69	7685	1.4	18	38	0.55
6000	32	50	21.7	68	39.46	6786	1.7	23	26	0.51	18.2	76	52.49	9029	1.6	23	38	0.51
6800	22	50	16.5	69	13.91	2392	0.6	4	32	0.91	14.5	76	19.47	3348	0.6	4	48	0.87
6800	24	50	17.6	69	18.92	3254	0.8	6	32	0.77	15.3	76	26.12	4492	0.8	7	48	0.75
6800	26	50	18.7	68	24.27	4174	1	10	32	0.67	16.2	75	33.15	5702	1	10	48	0.67
6800	28	50	19.8	68	29.99	5157	1.3	14	32	0.61	17	75	40.64	6989	1.3	15	48	0.6
6800	30	50	21	68	36.13	6214	1.6	19	32	0.55	17.9	75	48.66	8367	1.5	20	48	0.55
6800	32	50	22.2	67	42.72	7347	1.8	26	32	0.51	18.7	74	57.22	9841	1.8	27	48	0.51
7600	22	50	16.7	68	14.85	2554	0.6	4	40	0.91	14.8	75	20.85	3587	0.7	5	60	0.88
7600	24	50	17.8	68	20.21	3476	0.9	7	40	0.77	15.6	75	28.04	4822	0.9	8	60	0.75
7600	26	50	19	67	25.95	4464	1.1	11	40	0.68	16.5	74	35.64	6130	1.1	12	60	0.67
7600	28	50	20.2	67	32.11	5522	1.4	16	40	0.61	17.4	74	43.76	7525	1.4	17	60	0.6
7600	30	50	21.4	67	38.72	6659	1.7	22	40	0.55	18.3	74	52.43	9017	1.6	23	60	0.55
7600	32	50	22.6	67	45.81	7878	2	29	40	0.51	19.2	73	61.71	10613	1.9	31	60	0.51

TH	5°	10°	4 R							6 R								
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с
6000	22	50	12.7	83	22.05	3793	0.5	4	51	0.85	10.2	91	30.05	5169	0.7	8	77	0.79
6000	24	50	13.2	83	29.21	5023	0.7	6	51	0.74	10.4	91	38.63	6643	0.9	12	77	0.7
6000	26	50	13.8	82	36.75	6321	0.9	9	51	0.66	10.5	91	47.7	8204	1.1	17	77	0.64
6000	28	50	14.3	82	44.73	7693	1.1	12	51	0.6	10.8	90	56.93	9791	1.3	23	77	0.59
6000	30	50	14.9	82	53.21	9152	1.3	16	51	0.55	11.1	90	66.86	11498	1.5	30	77	0.55
6000	32	50	15.5	82	62.26	10709	1.5	22	51	0.51	11.3	90	77.42	13314	1.8	39	77	0.52
6800	22	50	13	82	23.97	4122	0.6	4	65	0.85	10.5	90	32.98	5673	0.8	9	98	0.79
6800	24	50	13.6	82	31.84	5478	0.8	7	65	0.74	10.7	90	42.49	7307	1	14	98	0.71
6800	26	50	14.2	81	40.12	6900	1	10	65	0.66	11	89	52.4	9012	1.2	20	98	0.64
6800	28	50	14.8	81	48.9	8410	1.2	14	65	0.6	11.3	89	62.84	10807	1.4	27	98	0.59
6800	30	50	15.4	81	58.25	10019	1.4	19	65	0.55	11.5	89	73.9	12707	1.7	36	98	0.55
6800	32	50	16	80	68.23	11735	1.7	25	65	0.51	11.9	89	85.66	14730	2	47	98	0.52
7600	22	50	13.3	81	25.78	4435	0.6	5	80	0.86	10.8	89	35.79	6155	0.8	10	120	0.8
7600	24	50	13.9	81	34.33	5905	0.8	8	80	0.74	11	89	46.19	7946	1.1	16	120	0.71
7600	26	50	14.6	80	43.33	7451	1.1	11	80	0.66	11.3	88	57.06	9816	1.3	23	120	0.64
7600	28	50	15.2	80	52.89	9095	1.3	16	80	0.6	11.7	88	68.53	11786	1.6	32	120	0.59
7600	30	50	15.9	79	63.08	10848	1.6	22	80	0.55	12	88	80.68	13874	1.9	42	120	0.55
7600	32	50	16.6	79	73.93	12717	1.8	29	80	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-

**T5: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)**

ТН 80/70		2 R						3 R					
PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
8600	-5	31.7	116.14	10237	1.86	19	18	43.4	153.02	13489	1.69	16.4	27
8600	0	34.8	108.15	9533	1.73	16.7	18	45.8	142.29	12542	1.57	14.5	27
8600	5	37.9	100.24	8836	1.61	14.7	18	48.2	131.7	11609	1.45	12.6	27
8600	10	40.8	92.41	8146	1.48	12.7	18	50.5	121.27	10690	1.34	10.9	27
8600	15	43.8	84.67	7463	1.36	10.9	18	52.7	110.99	9783	1.22	9.4	27
8600	20	46.6	77.01	6788	1.23	9.2	18	54.8	100.85	8889	1.11	7.9	27
9700	-5	30.2	125.57	11068	2.01	21.7	22	41.6	166.48	14674	1.84	19.1	34
9700	0	33.4	116.95	10308	1.88	19.2	22	44.2	154.83	13647	1.71	16.8	34
9700	5	36.5	108.41	9556	1.74	16.8	22	46.7	143.34	12634	1.58	14.7	34
9700	10	39.6	99.96	8811	1.6	14.6	22	49.1	132	11636	1.46	12.7	34
9700	15	42.6	91.6	8074	1.47	12.5	22	51.4	120.83	10651	1.33	10.9	34
9700	20	45.5	83.31	7344	1.34	10.6	22	53.6	109.81	9679	1.21	9.2	34
10800	-5	28.9	134.55	11860	2.16	24.5	27	40.1	179.33	15807	1.98	21.7	41
10800	0	32.1	125.33	11047	2.01	21.7	27	42.8	166.81	14704	1.84	19.1	41
10800	5	35.3	116.2	10242	1.86	19	27	45.3	154.46	13615	1.7	16.7	41
10800	10	38.5	107.15	9445	1.72	16.5	27	47.8	142.27	12540	1.57	14.5	41
10800	15	41.6	98.19	8655	1.57	14.1	27	50.2	130.24	11480	1.44	12.4	41
10800	20	44.6	89.32	7873	1.43	12	27	52.6	118.36	10433	1.31	10.5	41
11900	-5	27.7	143.14	12617	2.3	27.3	33	38.8	191.67	16894	2.11	24.4	49
11900	0	31	133.35	11754	2.14	24.1	33	41.5	178.31	15717	1.97	21.5	49
11900	5	34.3	123.64	10898	1.98	21.2	33	44.1	165.13	14555	1.82	18.8	49
11900	10	37.5	114.03	10050	1.83	18.4	33	46.7	152.11	13408	1.68	16.3	49
11900	15	40.6	104.5	9211	1.68	15.8	33	49.2	139.27	12275	1.54	13.9	49
11900	20	43.7	95.06	8379	1.52	13.4	33	51.6	126.58	11157	1.4	11.8	49
13000	-5	26.6	151.39	13344	2.43	30.1	39	37.6	203.54	17941	2.24	27.1	58
13000	0	30	141.05	12432	2.26	26.6	39	40.3	189.39	16693	2.09	23.9	58
13000	5	33.4	130.79	11528	2.1	23.3	39	43	175.41	15461	1.93	20.9	58
13000	10	36.6	120.63	10632	1.93	20.3	39	45.7	161.6	14244	1.78	18.1	58
13000	15	39.8	110.56	9744	1.77	17.4	39	48.2	147.96	13042	1.63	15.5	58
13000	20	43	100.58	8865	1.61	14.7	39	50.7	134.49	11855	1.48	13.1	58

ТН 80/70		4 R						6 R					
PA м³/час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
8600	-5	52.2	181.09	15963	1.68	18.4	36	64.2	219.03	19306	2.03	38.4	55
8600	0	54.1	168.2	14826	1.56	16.1	36	65.4	203.13	17904	1.89	33.7	55
8600	5	56	155.54	13710	1.44	14.1	36	66.5	187.59	16534	1.74	29.3	55
8600	10	57.8	143.1	12614	1.33	12.2	36	67.5	172.41	15197	1.6	25.3	55
8600	15	59.4	130.88	11537	1.22	10.4	36	68.5	157.58	13890	1.46	21.6	55
8600	20	61.1	118.87	10478	1.1	8.8	36	69.4	143.09	12612	1.33	18.2	55
9700	-5	50.5	198.09	17461	1.84	21.5	45	62.7	241.75	21309	2.24	45.6	68
9700	0	52.5	184.03	16222	1.71	18.9	45	64	224.25	19767	2.08	40	68
9700	5	54.5	170.21	15004	1.58	16.5	45	65.2	207.15	18260	1.92	34.8	68
9700	10	56.3	156.63	13806	1.45	14.2	45	66.3	190.43	16786	1.77	30.1	68
9700	15	58.1	143.28	12629	1.33	12.2	45	67.4	174.08	15345	1.62	25.7	68
9700	20	59.9	130.15	11472	1.21	10.3	45	68.4	158.09	13935	1.47	21.7	68
10800	-5	49	214.4	18898	1.99	24.7	55	-	-	-	-	-	-
10800	0	51.1	199.22	17560	1.85	21.7	55	62,7	244,69	21569	2,27	46,6	83
10800	5	53.1	184.3	16245	1.71	18.9	55	64	226,08	19928	2,1	40,6	83
10800	10	55.1	169.62	14951	1.57	16.4	55	65,2	207,87	18323	1,93	35	83
10800	15	57	155.18	13678	1.44	14	55	66,4	190,05	16752	1,76	30	83
10800	20	58.8	140.97	12426	1.31	11.8	55	67,5	172,61	15215	1,6	25,3	83
11900	-5	47.5	230.1	20282	2.14	27.9	66	-	-	-	-	-	-
11900	0	49.8	213.85	18850	1.99	24.6	66	-	-	-	-	-	-
11900	5	51.9	197.86	17441	1.84	21.4	66	62,9	244,44	21546	2,27	46,5	100
11900	10	53.9	182.13	16054	1.69	18.5	66	64,2	224,79	19814	2,09	40,2	100
11900	15	55.9	166.64	14689	1.55	15.9	66	65,4	205,55	18118	1,91	34,4	100
11900	20	57.8	151.4	13346	1.41	13.4	66	66,6	186,7	16457	1,73	29	100
13000	-5	46.3	245.26	21618	2.28	31.2	78	-	-	-	-	-	-
13000	0	48.5	227.98	20095	2.12	27.5	78	-	-	-	-	-	-
13000	5	50.7	210.96	18595	1.96	24	78	-	-	-	-	-	-
13000	10	52.9	194.21	17119	1.8	20.7	78	63,3	241,24	21264	2,24	45,5	117
13000	15	54.9	177.72	15665	1.65	17.8	78	64,6	220,62	19446	2,05	38,9	117
13000	20	56.9	161.48	14234	1.5	15	78	65,8	200,41	17665	1,86	32,9	117

## Т5: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

ТН		2 R						3 R					
РА	ТА	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
8600	-5	26.8	101	8819	1.6	15	18	37	133	11640	1.5	13	27
8600	0	29.9	92.8	8128	1.5	13	18	39.4	122	10713	1.3	12	27
8600	5	32.9	85	7443	1.4	11	18	41.7	112	9800	1.2	9.8	27
8600	10	35.8	77.3	6766	1.2	9.6	18	43.9	102	8901	1.1	8.3	27
8600	15	38.6	69.6	6096	1.1	8	18	46.1	91.5	8014	1	6.9	27
8600	20	41.4	62	5433	1	6.5	18	48.2	81.5	7139	0.9	5.6	27
9700	-5	25.5	109	9533	1.7	18	22	35.5	145	12659	1.6	15	34
9700	0	28.6	100	8786	1.6	15	22	38	133	11653	1.5	13	34
9700	5	31.7	91.9	8047	1.5	13	22	40.4	122	10661	1.3	11	34
9700	10	34.7	83.5	7315	1.3	11	22	42.7	111	9683	1.2	9.6	34
9700	15	37.7	75.3	6591	1.2	9.2	22	45	99.5	8719	1.1	8	34
9700	20	40.5	67.1	5874	1.1	7.5	22	47.2	88.7	7768	1	6.5	34
10800	-5	24.3	117	10212	1.9	20	27	34.2	156	13632	1.7	18	41
10800	0	27.6	107	9413	1.7	17	27	36.7	143	12550	1.6	15	41
10800	5	30.7	98.5	8622	1.6	15	27	39.2	131	11484	1.4	13	41
10800	10	33.8	89.5	7838	1.4	12	27	41.6	119	10431	1.3	11	41
10800	15	36.8	80.6	7062	1.3	10	27	44	107	9392	1.2	9.1	41
10800	20	39.8	71.9	6294	1.2	8.5	27	46.3	95.5	8367	1.1	7.4	41
11900	-5	23.3	124	10861	2	22	33	33	166	14565	1.8	20	49
11900	0	26.6	114	10012	1.8	19	33	35.6	153	13411	1.7	17	49
11900	5	29.8	105	9171	1.7	16	33	38.2	140	12273	1.5	15	49
11900	10	33	95.2	8339	1.5	14	33	40.7	127	11148	1.4	12	49
11900	15	36.1	85.8	7513	1.4	12	33	43.1	115	10039	1.3	10	49
11900	20	39.1	76.5	6695	1.2	9.4	33	45.5	102	8943	1.1	8.4	49
13000	-5	22.4	131	11486	2.1	24	39	31.9	177	15464	1.9	22	58
13000	0	25.7	121	10589	1.9	21	39	34.6	163	14240	1.8	19	58
13000	5	29	111	9700	1.8	18	39	37.3	149	13032	1.6	16	58
13000	10	32.2	101	8819	1.6	15	39	39.8	135	11839	1.5	14	58
13000	15	35.4	90.7	7947	1.5	13	39	42.3	122	10661	1.3	11	58
13000	20	38.5	80.9	7081	1.3	10	39	44.8	108	9497	1.2	9.3	58

ТН		4 R						6 R					
РА	ТА	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°C	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°C	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
8600	-5	44.8	158	13805	1.5	15	36	55.5	192	16774	1.8	31	55
8600	0	46.7	145	12696	1.3	13	36	56.6	176	15411	1.6	27	55
8600	5	48.4	133	11606	1.2	11	36	57.7	161	14079	1.5	23	55
8600	10	50.1	120	10535	1.1	9.3	36	58.7	146	12776	1.4	20	55
8600	15	51.8	108	9485	1	7.7	36	59.6	131	11504	1.2	16	55
8600	20	53.3	96.5	8451	0.9	6.3	36	60.5	117	10261	1.1	13	55
9700	-5	43.3	172	15095	1.6	17	45	54.2	211	18506	2	37	68
9700	0	45.2	159	13885	1.5	15	45	55.4	194	17005	1.8	32	68
9700	5	47.1	145	12695	1.3	13	45	56.6	177	15538	1.6	27	68
9700	10	48.9	132	11525	1.2	11	45	57.6	161	14104	1.5	23	68
9700	15	50.7	118	10375	1.1	9	45	58.7	145	12700	1.3	19	68
9700	20	52.3	106	9246	1	7.4	45	59.6	129	11327	1.2	16	68
10800	-5	41.9	186	16332	1.7	20	55	53	230	20180	2.1	43	83
10800	0	44	172	15025	1.6	17	55	54.3	212	18547	2	37	83
10800	5	45.9	157	13739	1.5	15	55	55.5	194	16950	1.8	32	83
10800	10	47.8	142	12475	1.3	12	55	56.7	176	15387	1.6	27	83
10800	15	49.7	128	11231	1.2	10	55	57.8	158	13857	1.5	22	83
10800	20	51.4	114	10006	1.1	8.5	55	58.8	141	12359	1.3	18	83
11900	-5	40.7	200	17522	1.9	23	66	51.9	249	21803	2.3	50	100
11900	0	42.8	184	16122	1.7	20	66	53.2	229	##	2.1	43	100
11900	5	44.9	168	14745	1.6	17	66	54.5	209	18319	1.9	37	100
11900	10	46.9	153	13389	1.4	14	66	55.8	190	16631	1.8	31	100
11900	15	48.8	138	12054	1.3	12	66	57	171	14978	1.6	26	100
11900	20	50.6	123	10740	1.1	9.6	66	58.1	153	13359	1.4	21	100
13000	-5	39.6	213	18671	2	25	78	-	-	-	-	-	-
13000	0	41.8	196	17182	1.8	22	78	52.3	245	21495	2.3	48	117
13000	5	43.9	179	15715	1.7	19	78	53.7	224	19649	2.1	41	117
13000	10	46	163	14271	1.5	16	78	55	204	17840	1.9	35	117
13000	15	48	147	12849	1.4	13	78	56.2	183	16068	1.7	29	117
13000	20	49.9	131	11449	1.2	11	78	57.4	164	14331	1.5	24	117

### Т5: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°С)

ТН		2 R						3 R					
РА	ТА	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°С	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
8600	-5	18.9	75.76	13154	2.39	33.4	18	26.5	99.72	17314	2.17	28.9	27
8600	0	21.9	67.98	11803	2.15	27.6	18	28.8	89.37	15516	1.94	23.8	27
8600	5	24.8	60.29	10467	1.9	22.4	18	31	79.17	13745	1.72	19.3	27
8600	10	27.6	52.68	9145	1.66	17.7	18	33.1	69.12	12001	1.5	15.2	27
8600	15	30.3	45.15	7839	1.43	13.5	18	35.1	59.22	10282	1.29	11.6	27
8600	20	33	37.7	6546	1.19	9.8	18	37.1	49.47	8588	1.07	8.5	27
9700	-5	18	81.92	14223	2.59	38.2	22	25.4	108.5	18838	2.36	33.5	34
9700	0	21	73.52	12764	2.32	31.6	22	27.8	97.25	16885	2.11	27.6	34
9700	5	23.9	65.2	11320	2.06	25.7	22	30	86.16	14960	1.87	22.4	34
9700	10	26.9	56.97	9891	1.8	20.3	22	32.3	75.23	13062	1.63	17.6	34
9700	15	29.7	48.83	8478	1.54	15.5	22	34.4	64.46	11191	1.4	13.5	34
9700	20	32.5	40.77	7079	1.29	11.3	22	36.5	53.83	9347	1.17	9.8	34
10800	-5	17.1	87.79	15241	2.77	43.2	27	24.4	116.89	20295	2.54	38.1	41
10800	0	20.2	78.79	13679	2.49	35.7	27	26.9	104.79	18193	2.28	31.5	41
10800	5	23.2	69.88	12132	2.21	29	27	29.2	92.85	16120	2.02	25.5	41
10800	10	26.2	61.06	10601	1.93	22.9	27	31.5	81.07	14076	1.76	20.1	41
10800	15	29.2	52.34	9086	1.65	17.5	27	33.8	69.46	12060	1.51	15.3	41
10800	20	32	43.7	7586	1.38	12.7	27	36	58.01	10071	1.26	11.2	41
11900	-5	16.3	93.4	16215	2.95	48.1	33	23.5	124.94	21693	2.71	42.9	49
11900	0	19.5	83.83	14554	2.65	39.8	33	26.1	112.02	19449	2.43	35.4	49
11900	5	22.6	74.36	12909	2.35	32.3	33	28.5	99.26	17234	2.16	28.7	49
11900	10	25.7	64.98	11281	2.05	25.5	33	30.9	86.68	15049	1.88	22.6	49
11900	15	28.7	55.69	9668	1.76	19.5	33	33.2	74.26	12893	1.61	17.2	49
11900	20	31.6	46.49	8071	1.47	14.2	33	35.5	62.01	10766	1.35	12.6	49
13000	-5	15.7	98.78	17150	3.12	53.1	39	22.7	132.7	23039	2.88	47.6	58
13000	0	18.9	88.67	15395	2.8	43.9	39	25.3	118.98	20657	2.58	39.3	58
13000	5	22.1	78.65	13655	2.48	35.6	39	27.9	105.44	18307	2.29	31.8	58
13000	10	25.2	68.73	11933	2.17	28.1	39	30.3	92.08	15986	2	25.1	58
13000	15	28.2	58.91	10226	1.86	21.5	39	32.7	78.89	13696	1.71	19.2	58
13000	20	31.2	49.17	8536	1.55	15.7	39	35.1	65.86	11435	1.43	14	58

ТН		4 R						6 R					
РА	ТА	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA	TUA	POT.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°С	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
8600	-5	32.3	117.92	20475	2.16	32.2	36	-	-	-	-	-	-
8600	0	34	105.6	18334	1.93	26.5	36	-	-	-	-	-	-
8600	5	35.6	93.49	16233	1.71	21.4	36	42	112.81	19585	2.06	44.7	55
8600	10	37.2	81.61	14170	1.49	16.9	36	42,9	98,5	17100	1,8	35,2	55
8600	15	38.8	69.94	12142	1.28	12.9	36	43,7	84,52	14674	1,55	27	55
8600	20	40.2	58.48	10154	1.07	9.4	36	44,5	70,86	12302	1,3	19,8	55
9700	-5	31.1	129.01	22400	2.36	37.7	45	-	-	-	-	-	-
9700	0	33	115.55	20062	2.11	31.1	45	-	-	-	-	-	-
9700	5	34.7	102.32	17765	1.87	25.1	45	-	-	-	-	-	-
9700	10	36.4	89.32	15509	1.63	19.8	45	42,2	108,79	18886	1,99	41,9	68
9700	15	38	76.55	13291	1.4	15.1	45	43,1	93,35	16206	1,71	32,1	68
9700	20	39.6	64	11110	1.17	11	45	44	78,25	13584	1,43	23,6	68
10800	-5	30.1	139.65	24248	2.55	43.3	55	-	-	-	-	-	-
10800	0	32.1	125.1	21720	2.29	35.7	55	-	-	-	-	-	-
10800	5	33.9	110.79	19236	2.03	28.9	55	-	-	-	-	-	-
10800	10	35.7	96.72	16794	1.77	22.8	55	41,6	118,76	20619	2,17	48,9	83
10800	15	37.4	82.89	14392	1.52	17.4	55	42,6	101,9	17693	1,86	37,4	83
10800	20	39.1	69.29	12030	1.27	12.7	55	43,5	85,4	14828	1,56	27,5	83
11900	-5	29.2	149.9	26027	2.74	49	66	-	-	-	-	-	-
11900	0	31.2	134.3	23317	2.46	40.4	66	-	-	-	-	-	-
11900	5	33.2	118.95	20653	2.18	32.7	66	-	-	-	-	-	-
11900	10	35	103.85	18031	1.9	25.8	66	-	-	-	-	-	-
11900	15	36.8	89	15453	1.63	19.7	66	42	110,2	19133	2,02	42,9	100
11900	20	38.6	74.39	12915	1.36	14.4	66	43,1	92,34	16033	1,69	31,5	100
13000	-5	28.4	159.8	27745	2.92	54.8	78	-	-	-	-	-	-
13000	0	30.5	143.18	24860	2.62	45.2	78	-	-	-	-	-	-
13000	5	32.5	126.83	22021	2.32	36.6	78	-	-	-	-	-	-
13000	10	34.4	110.74	19227	2.03	28.8	78	-	-	-	-	-	-
13000	15	36.3	94.9	16477	1.74	22	78	41,6	118,26	20533	2,16	48,5	117
13000	20	38.1	79.31	13770	1.45	16.1	78	42,6	99,09	17205	1,81	35,6	117

### Т5: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)

ТН			2 R								3 R							
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
8600	22	50	16.9	69	14.61	2514	0.5	2	18	1	15.2	77	19.58	3369	0.4	2	27	1
8600	24	50	18.1	70	18.53	3187	0.6	3	27	0.9	16.2	78	25.32	4355	0.5	3	40	0.88
8600	26	50	19.2	70	25.55	4395	0.8	6	27	0.75	17	77	34.57	5945	0.7	6	40	0.74
8600	28	50	20.3	69	33.04	5684	1	10	27	0.66	17.8	77	44.32	7624	1	9	40	0.65
8600	30	50	21.4	69	41.07	7063	1.3	14	27	0.59	18.6	76	54.74	9415	1.2	12	40	0.58
8600	32	50	22.5	69	49.69	8546	1.6	20	27	0.53	19.4	76	65.9	11334	1.4	17	40	0.53
9700	22	50	17.1	68	15.74	2707	0.5	3	22	1	15.5	75	21.2	3648	0.5	2	34	1
9700	24	50	18.4	69	19.91	3425	0.6	4	33	0.91	16.5	76	27.28	4692	0.6	4	50	0.88
9700	26	50	19.5	69	27.45	4723	0.9	7	33	0.76	17.3	76	37.33	6420	0.8	6	50	0.74
9700	28	50	20.6	68	35.56	6116	1.1	11	33	0.66	18.2	76	47.96	8251	1	10	50	0.65
9700	30	50	21.8	68	44.25	7610	1.4	16	33	0.59	19	75	59.33	10203	1.3	14	50	0.59
9700	32	50	22.9	68	53.6	9219	1.7	22	33	0.53	19.9	75	71.5	12297	1.5	20	50	0.53
10800	22	50	17.3	67	16.8	2890	0.5	3	27	1	15.7	74	22.75	3913	0.5	3	41	1
10800	24	50	18.6	68	21.16	3640	0.7	4	41	0.91	16.8	75	29.13	5011	0.6	4	61	0.89
10800	26	50	19.8	68	29.25	5032	0.9	8	41	0.76	17.6	75	39.95	6871	0.9	7	61	0.75
10800	28	50	20.9	68	37.94	6526	1.2	12	41	0.66	18.5	75	51.42	8845	1.1	11	61	0.65
10800	30	50	22.1	67	47.26	8129	1.5	18	41	0.59	19.4	74	63.69	10953	1.4	16	61	0.59
10800	32	50	23.3	67	57.3	9856	1.8	25	41	0.53	20.3	74	76.84	13215	1.7	22	61	0.53

ТН			4 R								6 R							
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
8600	22	50	13.7	84	23.87	4107	0.4	2	36	1	12.1	92	30.54	5251	0.5	4	81	0.94
8600	24	50	14.6	83	31.85	5478	0.6	4	54	0.84	12.2	91	43.23	7436	0.7	8	81	0.78
8600	26	50	15.1	83	42.74	7354	0.8	7	54	0.72	12.4	91	56.3	9682	0.9	12	81	0.69
8600	28	50	15.7	83	54.24	9329	1	10	54	0.64	12.6	91	69.89	12023	1.2	18	81	0.62
8600	30	50	16.2	82	66.4	11425	1.2	14	54	0.58	12.8	91	84.23	14488	1.4	25	81	0.57
8600	32	50	16.8	82	79.37	13655	1.4	20	54	0.53	13.1	90	99.44	17103	1.6	33	81	0.53
9700	22	50	14	83	25.99	4471	0.5	3	45	1	12.3	91	33.24	5717	0.5	5	101	0.95
9700	24	50	14.9	82	34.49	5933	0.6	5	67	0.85	12.5	90	47.25	8127	0.8	9	101	0.79
9700	26	50	15.5	82	46.44	7989	0.8	8	67	0.72	12.7	90	61.67	10609	1	14	101	0.69
9700	28	50	16.1	81	59	10149	1.1	12	67	0.64	13	90	76.72	13199	1.3	21	101	0.62
9700	30	50	16.7	81	72.37	12448	1.3	17	67	0.58	13.2	89	92.61	15929	1.5	29	101	0.57
9700	32	50	17.3	81	86.59	14897	1.6	23	67	0.53	13.5	89	109.48	18831	1.8	39	101	0.53
10800	22	50	14.2	81	28.01	4818	0.5	3	55	1	11.9	95	36.44	6268	0.6	6	83	1
10800	24	50	15.2	81	37.01	6366	0.7	5	82	0.85	12.7	89	51.14	8799	0.8	10	123	0.79
10800	26	50	15.8	81	49.93	8589	0.9	9	82	0.73	13	89	66.85	11497	1.1	17	123	0.69
10800	28	50	16.5	80	63.55	10931	1.2	13	82	0.64	13.3	89	83.34	14333	1.4	24	123	0.62
10800	30	50	17.1	80	78.06	13426	1.4	19	82	0.58	13.6	88	100.68	17318	1.7	34	123	0.57
10800	32	50	17.8	80	93.53	16086	1.7	26	82	0.53	13.9	88	119.12	20487	2	46	123	0.53

### Т5: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)

ТН			2 R							3 R								
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
8600	22	50	16.2	70	18.49	3180	0.6	4	27	0.9	14.3	77	25.23	4340	0.5	3	40	0.88
8600	24	50	17.3	69	25.06	4311	0.8	6	27	0.76	15.1	77	33.89	5829	0.7	5	40	0.75
8600	26	50	18.4	69	32.09	5518	1	9	27	0.67	15.9	76	43.03	7401	0.9	8	40	0.67
8600	28	50	19.5	69	39.58	6806	1.2	13	27	0.6	16.7	76	52.77	9075	1.1	12	40	0.6
8600	30	50	20.6	68	47.62	8189	1.5	18	27	0.55	17.5	76	63.17	10862	1.4	16	40	0.55
8600	32	50	21.8	68	56.24	9671	1.8	25	27	0.51	18.3	75	74.28	12777	1.6	21	40	0.51
9700	22	50	16.5	69	19.82	3409	0.6	4	33	0.9	14.6	76	27.19	4677	0.6	4	50	0.88
9700	24	50	17.6	68	26.93	4633	0.8	7	33	0.77	15.4	76	36.61	6296	0.8	6	50	0.75
9700	26	50	18.7	68	34.52	5938	1.1	10	33	0.67	16.3	75	46.57	8009	1	9	50	0.67
9700	28	50	19.9	68	42.64	7333	1.3	15	33	0.6	17.1	75	57.18	9834	1.2	14	50	0.6
9700	30	50	21	67	51.36	8831	1.6	21	33	0.55	18	75	68.54	11787	1.5	19	50	0.55
9700	32	50	22.2	67	60.7	10438	1.9	28	33	0.5	18.9	74	80.68	13876	1.7	25	50	0.51
10800	22	50	16.7	68	21.12	3633	0.7	4	41	0.91	14.9	75	29.05	4997	0.6	4	61	0.89
10800	24	50	17.9	68	28.71	4937	0.9	8	41	0.77	15.7	75	39.19	6740	0.8	7	61	0.76
10800	26	50	19	67	36.84	6335	1.2	12	41	0.67	16.6	74	49.93	8587	1.1	11	61	0.67
10800	28	50	20.2	67	45.55	7832	1.4	17	41	0.61	17.5	74	61.39	10556	1.3	15	61	0.61
10800	30	50	21.4	67	54.91	9443	1.7	24	41	0.55	18.4	74	73.65	12666	1.6	21	61	0.55
10800	32	50	22.6	66	64.94	11167	2	32	41	0.5	19.3	73	86.77	14922	1.9	28	61	0.51

ТН			4 R							6 R								
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
8600	22	50	12.7	83	31.67	5447	0.6	4	54	0.84	10.2	91	42.82	7365	0.7	8	81	0.79
8600	24	50	13.2	83	41.88	7204	0.8	7	54	0.73	10.4	91	55.06	9469	0.9	12	81	0.7
8600	26	50	13.8	82	52.64	9052	1	10	54	0.66	10.6	90	68.07	11705	1.1	17	81	0.64
8600	28	50	14.4	82	64.01	11011	1.2	14	54	0.6	10.9	90	81.21	13965	1.3	24	81	0.59
8600	30	50	14.9	82	76.12	13093	1.4	19	54	0.55	11.2	90	95.4	16404	1.6	31	81	0.55
8600	32	50	15.5	81	89.04	15313	1.6	24	54	0.51	11.4	90	110.48	18999	1.8	41	81	0.52
9700	22	50	13	82	34.31	5902	0.6	5	67	0.85	10.5	90	46.82	8052	0.8	9	101	0.79
9700	24	50	13.6	81	45.5	7827	0.8	8	67	0.74	10.8	90	60.33	10376	1	14	101	0.71
9700	26	50	14.2	81	57.26	9850	1	11	67	0.66	11	89	74.42	12800	1.2	20	101	0.64
9700	28	50	14.8	81	69.76	11995	1.3	16	67	0.6	11.3	89	89.28	15353	1.5	28	101	0.59
9700	30	50	15.4	80	83.03	14283	1.5	22	67	0.55	11.6	89	105.01	18057	1.7	37	101	0.55
9700	32	50	16.1	80	97.22	16721	1.8	29	67	0.51	11.9	89	121.73	20934	2	48	101	0.52
10800	22	50	13.3	81	36.83	6334	0.7	5	82	0.85	10.8	89	50.65	8711	0.8	10	123	0.8
10800	24	50	13.9	80	48.93	8417	0.9	9	82	0.74	11.1	89	65.39	11249	1.1	16	123	0.71
10800	26	50	14.6	80	61.69	10608	1.1	13	82	0.66	11.4	88	80.8	13899	1.3	24	123	0.64
10800	28	50	15.2	80	75.25	12940	1.4	18	82	0.6	11.7	88	97.06	16693	1.6	32	123	0.59
10800	30	50	15.9	79	89.68	15422	1.6	25	82	0.55	12	88	114.28	19652	1.9	43	123	0.55
10800	32	50	16.6	79	105.05	18069	1.9	33	82	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-

## Т6: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)

ТН 80/70		2 R						3 R					
PA м <sup>3</sup> /час	ТА °С	TUA °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
11200	-5	35.9	168.4	14843	2.13	15.5	27	47.9	218.01	19216	1.97	14.5	35
11200	0	38.7	156.48	13794	1.98	13.7	27	50	202.3	17832	1.83	12.7	35
11200	5	41.4	144.71	12756	1.83	11.9	27	52	186.86	16471	1.69	11.1	35
11200	10	44.1	133.09	11731	1.68	10.3	27	54	171.68	15132	1.55	9.6	35
11200	15	46.7	121.61	10719	1.54	8.8	27	55.9	156.75	13816	1.42	8.2	35
11200	20	49.3	110.27	9720	1.39	7.4	27	57.7	142.06	12522	1.28	6.9	35
12600	-5	33.5	178.49	15734	2.26	17.2	33	45.3	233.42	20574	2.11	16.4	43
12600	0	36.5	165.9	14624	2.1	15.1	33	47.6	216.68	19098	1.96	14.4	43
12600	5	39.3	153.46	13527	1.94	13.2	33	49.8	200.2	17646	1.81	12.5	43
12600	10	42.2	141.16	12443	1.79	11.4	33	51.9	183.98	16216	1.66	10.8	43
12600	15	44.9	129	11371	1.63	9.8	33	53.9	168.01	14808	1.52	9.2	43
12600	20	47.6	116.99	10312	1.48	8.2	33	55.9	152.29	13423	1.38	7.8	43
14000	-5	31.4	187.74	16549	2.37	18.8	39	43.1	247.65	21828	2.24	18.2	50
14000	0	34.5	174.54	15385	2.21	16.6	39	45.5	229.95	20268	2.08	15.9	50
14000	5	37.5	161.48	14234	2.04	14.4	39	47.8	212.51	18731	1.92	13.9	50
14000	10	40.5	148.56	13095	1.88	12.5	39	50	195.33	17217	1.76	12	50
14000	15	43.3	135.79	11969	1.72	10.7	39	52.2	178.41	15725	1.61	10.2	50
14000	20	46.1	123.16	10856	1.56	9	39	54.3	161.74	14255	1.46	8.6	50
15400	-5	29.6	196.29	17302	2.48	20.3	45	41	260.86	22992	2.36	19.9	58
15400	0	32.8	182.52	16088	2.31	17.9	45	43.6	242.28	21356	2.19	17.5	58
15400	5	35.9	168.89	14887	2.14	15.6	45	46	223.96	19741	2.02	15.2	58
15400	10	39	155.41	13698	1.97	13.5	45	48.4	205.89	18149	1.86	13.1	58
15400	15	41.9	142.06	12522	1.8	11.5	45	50.7	188.08	16579	1.7	11.2	58
15400	20	44.9	128.86	11358	1.63	9.7	45	52.9	170.53	15031	1.54	9.5	58
16800	-5	28	204.24	18003	2.58	21.8	52	39.2	273.21	24082	2.47	21.6	67
16800	0	31.3	189.94	16743	2.4	19.2	52	41.8	253.8	22371	2.29	19	67
16800	5	34.5	175.79	15495	2.22	16.8	52	44.4	234.65	20684	2.12	16.5	67
16800	10	37.6	161.77	14260	2.05	14.5	52	46.9	215.76	19019	1.95	14.3	67
16800	15	40.7	147.9	13037	1.87	12.4	52	49.3	197.13	17376	1.78	12.2	67
16800	20	43.7	134.16	11826	1.7	10.4	52	51.6	178.74	15755	1.61	10.3	67

ТН 80/70		4 R						6 R					
PA м <sup>3</sup> /час	ТА °С	TUA °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
11200	-5	56.8	254.49	22433	2.01	17.6	42	68	300.83	26517	2.38	35.4	55
11200	0	58.3	235.96	20799	1.87	15.4	42	68.9	278.6	24558	2.2	30.9	55
11200	5	59.8	217.8	19198	1.72	13.4	42	69.7	256.95	22649	2.03	26.8	55
11200	10	61.2	200.01	17630	1.58	11.5	42	70.4	235.85	20789	1.86	23.1	55
11200	15	62.6	182.57	16093	1.44	9.8	42	71.1	215.28	18976	1.7	19.7	55
11200	20	63.9	165.48	14586	1.31	8.3	42	71.8	195.22	17208	1.54	16.6	55
12600	-5	54.3	274.87	24228	2.17	20.1	51	66	329.4	29035	2.6	41.4	66
12600	0	56	254.94	22471	2.02	17.6	51	67.1	305.16	26899	2.41	36.3	66
12600	5	57.7	235.39	20748	1.86	15.3	51	68	281.53	24816	2.23	31.5	66
12600	10	59.2	216.22	19058	1.71	13.2	51	68.9	258.48	22784	2.04	27.1	66
12600	15	60.8	197.41	17400	1.56	11.3	51	69.7	235.98	20801	1.87	23.1	66
12600	20	62.2	178.95	15774	1.41	9.5	51	70.5	214.02	18865	1.69	19.5	66
14000	-5	52	293.82	25899	2.32	22.6	60	64.2	356.4	31415	2.82	47.6	78
14000	0	53.9	272.6	24028	2.15	19.8	60	65.3	330.29	29114	2.61	41.6	78
14000	5	55.7	251.77	22192	1.99	17.3	60	66.4	304.8	26867	2.41	36.2	78
14000	10	57.4	231.32	20389	1.83	14.9	60	67.4	279.9	24672	2.21	31.2	78
14000	15	59.1	211.23	18619	1.67	12.7	60	68.3	255.59	22529	2.02	26.6	78
14000	20	60.6	191.51	16880	1.51	10.7	60	69.2	231.83	20434	1.83	22.4	78
15400	-5	50	311.54	27460	2.46	25.1	70	-	-	-	-	-	-
15400	0	52	289.12	25484	2.29	22	70	63.7	354.11	31214	2.8	47	91
15400	5	53.9	267.1	23542	2.11	19.1	70	64.8	326.87	28812	2.58	40.9	91
15400	10	55.7	245.45	21634	1.94	16.5	70	66	300.24	26465	2.37	35.2	91
15400	15	57.5	224.18	19759	1.77	14.1	70	67	274.21	24170	2.17	30.1	91
15400	20	59.2	203.27	17916	1.61	11.9	70	68	248.74	21925	1.97	25.3	91
16800	-5	48.1	328.19	28927	2.59	27.4	80	-	-	-	-	-	-
16800	0	50.2	304.65	26852	2.41	24.1	80	-	-	-	-	-	-
16800	5	52.2	281.5	24812	2.23	21	80	63.4	347.86	30662	2.75	45.6	104
16800	10	54.2	258.74	22805	2.05	18.1	80	64.6	319.59	28170	2.53	39.3	104
16800	15	56.1	236.35	20832	1.87	15.5	80	65.7	291.93	25732	2.31	33.5	104
16800	20	57.9	214.33	18893	1.69	13	80	66.8	264.85	23345	2.09	28.3	104

## Т6: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

ТН 70/60		2 R						3 R					
РА м³/час	ТА °С	ТУА °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
11200	-5	30.2	145.12	12711	1.82	12.4	27	40.7	188.43	16503	1.69	11.6	35
11200	0	33	133.38	11682	1.68	10.7	27	42.8	173.01	15152	1.55	10	35
11200	5	35.7	121.78	10666	1.53	9.1	27	44.7	157.85	13824	1.42	8.5	35
11200	10	38.3	110.33	9663	1.39	7.7	27	46.6	142.94	12519	1.28	7.2	35
11200	15	40.8	99.02	8673	1.24	6.3	27	48.4	128.27	11235	1.15	5.9	35
11200	20	43.3	87.85	7694	1.1	5.1	27	50.2	113.85	9971	1.02	4.8	35
12600	-5	28.2	153.75	13466	1.93	13.7	33	38.5	201.64	17659	1.81	13.1	43
12600	0	31.1	141.33	12379	1.78	11.8	33	40.7	185.18	16218	1.66	11.3	43
12600	5	33.9	129.07	11304	1.62	10.1	33	42.8	168.98	14799	1.52	9.6	43
12600	10	36.6	116.94	10242	1.47	8.5	33	44.9	153.04	13403	1.37	8.1	43
12600	15	39.3	104.96	9193	1.32	7	33	46.8	137.35	12029	1.23	6.7	43
12600	20	42	93.12	8156	1.17	5.7	33	48.7	121.9	10676	1.09	5.4	43
14000	-5	26.4	161.65	14158	2.03	14.9	39	36.5	213.82	18727	1.92	14.5	50
14000	0	29.4	148.63	13017	1.87	12.9	39	38.8	196.41	17203	1.76	12.5	50
14000	5	32.3	135.74	11889	1.71	11	39	41.1	179.26	15701	1.61	10.7	50
14000	10	35.2	123.01	10773	1.55	9.3	39	43.3	162.37	14221	1.46	9	50
14000	15	38	110.41	9670	1.39	7.7	39	45.4	145.73	12764	1.31	7.4	50
14000	20	40.8	97.96	8579	1.23	6.2	39	47.4	129.33	11327	1.16	6	50
15400	-5	24.8	168.95	14798	2.12	16.1	45	34.7	225.13	19718	2.02	15.9	58
15400	0	27.9	155.36	13607	1.95	13.9	45	37.2	206.84	18116	1.86	13.7	58
15400	5	31	141.91	12429	1.78	11.9	45	39.6	188.81	16537	1.69	11.7	58
15400	10	34	128.61	11264	1.62	10	45	41.9	171.04	14980	1.54	9.8	58
15400	15	36.9	115.44	10111	1.45	8.3	45	44.1	153.52	13446	1.38	8.1	58
15400	20	39.8	102.42	8970	1.29	6.7	45	46.3	136.24	11933	1.22	6.6	58
16800	-5	23.4	175.74	15392	2.21	17.3	52	33.1	235.69	20643	2.12	17.2	67
16800	0	26.6	161.63	14156	2.03	14.9	52	35.7	216.58	18969	1.94	14.8	67
16800	5	29.8	147.65	12932	1.86	12.8	52	38.2	197.73	17318	1.77	12.6	67
16800	10	32.9	133.82	11720	1.68	10.7	52	40.6	179.14	15689	1.61	10.6	67
16800	15	35.9	120.13	10521	1.51	8.9	52	43	160.79	14083	1.44	8.8	67
16800	20	38.8	106.58	9334	1.34	7.2	52	45.2	142.7	12498	1.28	7.1	67

ТН 70/60		4 R						6 R					
РА м³/час	ТА °С	ТУА °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	ТУА °С	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
11200	-5	48.6	220.79	19338	1.73	14.2	42	58.7	262.69	23008	2.06	28.8	55
11200	0	50.1	202.63	17747	1.59	12.2	42	59.6	240.99	21107	1.89	24.8	55
11200	5	51.5	184.84	16189	1.45	10.4	42	60.3	219.84	19254	1.73	21.1	55
11200	10	52.9	167.4	14662	1.31	8.7	42	61	199.22	17449	1.56	17.7	55
11200	15	54.2	150.31	13165	1.18	7.2	42	61.7	179.11	15688	1.41	14.7	55
11200	20	55.4	133.55	11696	1.05	5.9	42	62.3	159.49	13969	1.25	12	55
12600	-5	46.4	238.3	20871	1.87	16.2	51	57	287.42	25174	2.26	33.7	66
12600	0	48.1	218.76	19159	1.72	13.9	51	57.9	263.74	23100	2.07	29	66
12600	5	49.7	199.59	17481	1.57	11.9	51	58.8	240.64	21077	1.89	24.7	66
12600	10	51.2	180.79	15834	1.42	10	51	59.7	218.1	19102	1.71	20.8	66
12600	15	52.6	162.34	14218	1.28	8.3	51	60.5	196.09	17175	1.54	17.3	66
12600	20	54	144.23	12632	1.13	6.7	51	61.2	174.6	15292	1.37	14.1	66
14000	-5	44.4	254.58	22296	2	18.2	60	55.3	310.78	27220	2.44	38.6	78
14000	0	46.2	233.76	20473	1.84	15.7	60	56.4	285.25	24983	2.24	33.3	78
14000	5	48	213.32	18683	1.68	13.3	60	57.4	260.32	22800	2.04	28.3	78
14000	10	49.6	193.25	16925	1.52	11.2	60	58.4	235.96	20666	1.85	23.9	78
14000	15	51.2	173.54	15198	1.36	9.3	60	59.3	212.16	18582	1.67	19.8	78
14000	20	52.7	154.17	13503	1.21	7.6	60	60.1	188.89	16544	1.48	16.2	78
15400	-5	42.6	269.8	23629	2.12	20.1	70	53.8	332.91	29158	2.61	43.6	91
15400	0	44.5	247.79	21701	1.95	17.3	70	54.9	305.63	26769	2.4	37.5	91
15400	5	46.4	226.16	19809	1.78	14.8	70	56.1	278.97	24433	2.19	32	91
15400	10	48.2	204.91	17947	1.61	12.4	70	57.1	252.9	22150	1.99	26.9	91
15400	15	49.9	184.02	16117	1.45	10.3	70	58.1	227.41	19917	1.79	22.4	91
15400	20	51.5	163.48	14317	1.28	8.4	70	59.1	202.46	17732	1.59	18.3	91
16800	-5	41	284.09	24882	2.23	22	80	52.3	353.93	30998	2.78	48.5	104
16800	0	43	260.96	22857	2.05	19	80	53.6	325	28464	2.55	41.8	104
16800	5	45	238.22	20865	1.87	16.2	80	54.8	296.7	25986	2.33	35.6	104
16800	10	46.9	215.86	18906	1.7	13.6	80	56	269.01	23560	2.11	30	104
16800	15	48.7	193.86	16980	1.52	11.3	80	57.1	241.9	21186	1.9	24.9	104
16800	20	50.5	172.22	15084	1.35	9.2	80	58.1	215.36	18861	1.69	20.3	104

### Т6: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°C)

ТН		2 R						3 R					
PA	ТАА	ТУА	РОТ.	PH	VH	DPH	DPA	ТУА	РОТ.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°С	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
11200	-5	21.6	109.55	19019	2.73	27.2	27	29.4	141.71	24604	2.52	25.4	35
11200	0	24.2	97.99	17013	2.44	22.4	27	31.3	126.65	21988	2.25	20.9	35
11200	5	26.8	86.59	15032	2.16	18	27	33.2	111.84	19418	1.99	16.8	35
11200	10	29.3	75.34	13078	1.88	14.1	27	34.9	97.29	16892	1.73	13.2	35
11200	15	31.7	64.23	11151	1.6	10.7	27	36.6	83	14409	1.48	10	35
11200	20	34.1	53.28	9249	1.33	7.7	27	38.3	68.95	11970	1.23	7.2	35
12600	-5	20	116.13	20161	2.89	30.2	33	27.7	151.76	26349	2.7	28.6	43
12600	0	22.8	103.9	18038	2.59	24.8	33	29.8	135.66	23553	2.41	23.5	43
12600	5	25.5	91.82	15940	2.29	20	33	31.8	119.82	20803	2.13	18.9	43
12600	10	28.2	79.9	13872	1.99	15.7	33	33.7	104.25	18098	1.85	14.8	43
12600	15	30.8	68.12	11827	1.7	11.9	33	35.6	88.92	15437	1.58	11.2	43
12600	20	33.3	56.49	9808	1.41	8.5	33	37.4	73.85	12820	1.31	8.1	43
14000	-5	18.7	122.16	21208	3.04	32.9	39	26.3	161.04	27959	2.87	31.8	50
14000	0	21.6	109.32	18977	2.72	27.1	39	28.5	143.99	24997	2.56	26.1	50
14000	5	24.5	96.62	16776	2.41	21.9	39	30.6	127.19	22082	2.26	21	50
14000	10	27.2	84.08	14598	2.09	17.1	39	32.7	110.67	19212	1.97	16.5	50
14000	15	30	71.68	12446	1.79	13	39	34.7	94.39	16387	1.68	12.5	50
14000	20	32.6	59.44	10320	1.48	9.3	39	36.6	78.37	13606	1.39	9	50
15400	-5	17.5	127.74	22175	3.18	35.6	45	24.9	169.66	29455	3.02	34.8	58
15400	0	20.6	114.32	19846	2.85	29.3	45	27.3	151.72	26340	2.7	28.6	58
15400	5	23.5	101.06	17546	2.52	23.6	45	29.5	134.04	23271	2.39	23	58
15400	10	26.4	87.94	15268	2.19	18.5	45	31.7	116.63	20247	2.08	18.1	58
15400	15	29.2	74.97	13017	1.87	14	45	33.9	99.48	17269	1.77	13.7	58
15400	20	32	62.16	10792	1.55	10.1	45	35.9	82.58	14339	1.47	9.9	58
16800	-5	16.5	132.92	23075	3.31	38.2	52	23.7	177.71	30852	3.16	37.7	67
16800	0	19.6	118.98	20658	2.96	31.5	52	26.2	158.95	27594	2.83	31	67
16800	5	22.7	105.18	18262	2.62	25.4	52	28.6	140.45	24381	2.5	25	67
16800	10	25.6	91.53	15892	2.28	19.9	52	30.9	122.21	21215	2.17	19.6	67
16800	15	28.6	78.04	13549	1.94	15	52	33.1	104.24	18098	1.85	14.8	67
16800	20	31.4	64.69	11231	1.61	10.8	52	35.3	86.52	15022	1.54	10.7	67

ТН		4 R						6 R					
PA	ТАА	ТУА	РОТ.	PH	VH	DPH	DPA	ТУА	РОТ.	PH	VH	DPH	DPA
м³/час	°С	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	°С	кВт	л/час	м/с	кПа	Па
11200	-5	35.1	165.36	28711	2.57	30.7	42	-	-	-	-	-	-
11200	0	36.5	147.74	25651	2.3	25.2	42	-	-	-	-	-	-
11200	5	37.8	130.48	22654	2.03	20.3	42	43,8	154,18	26764	2,4	40,8	55
11200	10	39.1	113.58	19719	1.77	15.9	42	44,4	134,39	23335	2,09	32,1	55
11200	15	40.3	97.02	16844	1.51	12.1	42	45	115,11	19986	1,79	24,5	55
11200	20	41.4	80.79	14027	1.26	8.8	42	45,5	96,3	16720	1,5	17,9	55
12600	-5	33.5	178.65	31018	2.78	35.2	51	-	-	-	-	-	-
12600	0	35.1	159.65	27718	2.49	28.9	51	-	-	-	-	-	-
12600	5	36.6	141.02	24484	2.2	23.3	51	42,8	168,95	29334	2,63	47,9	66
12600	10	38	122.76	21314	1.91	18.2	51	43,5	147,28	25571	2,29	37,6	66
12600	15	39.3	104.85	18204	1.63	13.8	51	44,2	126,13	21899	1,96	28,7	66
12600	20	40.6	87.29	15155	1.36	10	51	44,9	105,48	18313	1,64	21	66
14000	-5	32.1	191.01	33164	2.97	39.6	60	-	-	-	-	-	-
14000	0	33.8	170.74	29643	2.66	32.5	60	-	-	-	-	-	-
14000	5	35.4	150.84	26189	2.35	26.2	60	-	-	-	-	-	-
14000	10	36.9	131.32	22798	2.04	20.5	60	42,7	159,47	27688	2,48	43,3	78
14000	15	38.4	112.15	19471	1.75	15.6	60	43,5	136,56	23710	2,13	33	78
14000	20	39.8	93.34	16205	1.45	11.3	60	44,2	114,17	19822	1,78	24,1	78
15400	-5	30.8	202.58	35171	3.15	43.8	70	38,8	248,28	43108	3,87	93,9	91
15400	0	32.6	181.11	31444	2.82	36	70	39,9	221,94	38534	3,46	77,2	91
15400	5	34.3	160.03	27783	2.49	29	70	40,9	196,2	34065	3,05	62,2	91
15400	10	36	139.32	24188	2.17	22.8	70	41,9	171,05	29698	2,66	48,9	91
15400	15	37.6	118.99	20657	1.85	17.3	70	42,8	146,47	25429	2,28	37,3	91
15400	20	39.1	99.01	17188	1.54	12.5	70	43,6	122,42	21254	1,91	27,2	91
16800	-5	29.5	213.44	37056	3.32	48	80	-	-	-	-	-	-
16800	0	31.5	190.86	33135	2.97	39.5	80	-	-	-	-	-	-
16800	5	33.3	168.66	29282	2.63	31.8	80	-	-	-	-	-	-
16800	10	35.1	146.85	25494	2.29	25	80	-	-	-	-	-	-
16800	15	36.8	125.41	21772	1.95	18.9	80	42,1	155,89	27065	2,43	41,6	104
16800	20	38.5	104.33	18112	1.62	13.7	80	43	130,27	22617	2,03	30,4	104

**Т6: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)**

ТН			2 R							3 R								
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
11200	22	50	17.1	68	18.41	3168	0.5	1	27	1	15.4	76	24.87	4279	0.4	1	35	1
11200	24	50	18	72	22.45	3863	0.6	2	27	1	15.9	82	30.05	5169	0.5	2	35	1
11200	26	50	19	74	29.53	5079	0.7	3	40	0.87	16.8	82	40.83	7024	0.7	4	52	0.83
11200	28	50	20	74	40	6881	1	6	40	0.73	17.5	82	54.39	9355	1	6	52	0.71
11200	30	50	21	73	51.59	8872	1.3	9	40	0.64	18.2	81	69.06	11880	1.2	9	52	0.62
11200	32	50	22	73	63.63	10945	1.6	13	40	0.57	18.9	81	84.74	14577	1.5	13	52	0.56
12600	22	50	17.4	67	19.4	3337	0.5	2	33	1	15.7	74	26.43	4547	0.5	2	43	1
12600	24	50	18.3	71	23.68	4074	0.6	2	33	1	16.4	80	31.98	5502	0.6	2	43	1
12600	26	50	19.4	72	30.99	5331	0.8	4	49	0.88	17.3	80	43.21	7433	0.8	4	63	0.84
12600	28	50	20.5	72	42.11	7244	1	6	49	0.74	18	80	57.81	9945	1	6	63	0.71
12600	30	50	21.5	72	54.15	9315	1.3	10	49	0.64	18.8	80	73.46	12635	1.3	10	63	0.63
12600	32	50	22.6	71	67.18	11555	1.7	14	49	0.57	19.5	79	90.29	15534	1.6	14	63	0.56
14000	22	50	17.7	65	20.3	3491	0.5	2	39	1	16	73	27.86	4793	0.5	2	50	1
14000	24	50	18.7	69	24.81	4268	0.6	2	39	1	16.7	78	33.76	5808	0.6	3	50	1
14000	26	50	19.8	71	32.32	5560	0.8	4	57	0.89	17.7	79	45.39	7808	0.8	4	74	0.84
14000	28	50	20.9	71	44.01	7571	1.1	7	57	0.74	18.5	78	60.96	10483	1.1	7	74	0.71
14000	30	50	22	70	56.69	9752	1.4	11	57	0.64	19.3	78	77.5	13331	1.4	11	74	0.63
14000	32	50	23.1	70	70.42	12113	1.7	15	57	0.57	20.1	78	95.41	16411	1.7	16	74	0.56

ТН			4 R							6 R								
PA	TIA	UR	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT	TUA	UR	POT.	PH	VH	DPH	DPA	QSQT
м³/час	°C	%	°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па		°C	%	кВт	л/час	м/с	кПа	Па	
11200	22	50	13.8	84	30.83	5304	0.5	2	42	1	11.3	98	40.57	6978	0.6	5	55	1
11200	24	50	14.6	88	37.23	6405	0.6	3	63	0.94	12	95	54.83	9433	0.9	8	81	0.81
11200	26	50	15	88	52.3	8996	0.8	5	63	0.78	12.1	95	72.81	12524	1.1	13	81	0.71
11200	28	50	15.4	87	68.25	11740	1.1	8	63	0.68	12.2	94	91.56	15747	1.4	20	81	0.63
11200	30	50	15.8	87	85.22	14659	1.3	12	63	0.61	12.3	94	111.25	19134	1.7	28	81	0.58
11200	32	50	16.3	87	103.32	17771	1.6	17	63	0.55	12.4	94	132.01	22711	2	38	81	0.54
12600	22	50	14.2	82	33.03	5682	0.5	2	51	1	11.5	97	44.05	7577	0.7	6	66	1
12600	24	50	14.6	90	39.51	6797	0.6	3	51	1	12.4	94	59.11	10169	0.9	9	98	0.82
12600	26	50	15.5	86	55.79	9597	0.9	6	76	0.78	12.5	93	78.76	13548	1.2	15	98	0.71
12600	28	50	16	86	73.02	12563	1.1	9	76	0.68	12.7	93	99.34	17087	1.5	23	98	0.64
12600	30	50	16.4	85	91.39	15722	1.4	13	76	0.61	12.8	93	120.97	20805	1.9	33	98	0.58
12600	32	50	16.9	85	111.01	19094	1.7	19	76	0.55	13	93	143.85	24743	2.2	44	98	0.54
14000	22	50	14.5	80	35.06	6031	0.5	2	60	1	11.9	95	47.32	8139	0.7	6	78	1
14000	24	50	15	88	42	7226	0.7	3	60	1	12.7	92	63.08	10849	1	10	116	0.83
14000	26	50	15.9	84	58.81	10116	0.9	6	89	0.79	12.9	92	84.33	14506	1.3	17	116	0.72
14000	28	50	16.4	84	77.44	13320	1.2	10	89	0.68	13.1	92	106.64	18342	1.6	26	116	0.64
14000	30	50	17	84	97.11	16706	1.5	15	89	0.61	13.3	92	130.12	22377	2	37	116	0.58
14000	32	50	17.6	84	118.14	20321	1.8	21	89	0.55	13.6	91	154.98	26656	2.4	50	116	0.54

**Т6: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)**

ТН	5°	10°	2 R								3 R									
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
11200	22	50	16.1	72	22.23	3824	0.55	2	27	1	14	83	29.82	5130	0.53	2	35	1		
11200	24	50	17.1	74	29.11	5008	0.72	3	40	0.88	15	82	40.21	6914	0.71	3	52	0.83		
11200	26	50	18.1	73	38.9	6692	0.96	6	40	0.75	15.6	81	52.96	9108	0.93	6	52	0.72		
11200	28	50	19.1	73	49.72	8552	1.23	8	40	0.66	16.3	81	66.62	11459	1.17	8	52	0.64		
11200	30	50	20.1	73	60.99	10489	1.51	12	40	0.59	17	81	81.25	13976	1.43	12	52	0.58		
11200	32	50	21.1	72	73.31	12611	1.81	17	40	0.54	17.7	80	96.94	16674	1.71	16	52	0.53		
12600	22	50	16.4	71	23.45	4033	0.58	2	33	1	14.5	80	31.73	5458	0.56	2	43	1		
12600	24	50	17.6	72	30.56	5257	0.75	4	49	0.88	15.4	80	42.56	7321	0.75	4	63	0.84		
12600	26	50	18.6	72	40.99	7049	1.01	6	49	0.75	16.2	79	56.2	9666	0.99	6	63	0.73		
12600	28	50	19.7	71	52.24	8984	1.29	9	49	0.66	16.9	79	70.86	12190	1.25	9	63	0.65		
12600	30	50	20.7	71	64.39	11074	1.59	13	49	0.59	17.7	79	86.57	14892	1.53	13	63	0.58		
12600	32	50	21.8	71	77.49	13329	1.91	18	49	0.54	18.4	79	103.44	17791	1.82	18	63	0.53		
14000	22	50	16.8	69	24.55	4223	0.61	2	39	1	14.8	78	33.48	5760	0.59	3	50	1		
14000	24	50	17.9	71	31.88	5484	0.79	4	57	0.89	15.8	78	44.71	7691	0.79	4	74	0.85		
14000	26	50	19	70	42.83	7368	1.06	7	57	0.75	16.6	78	59.26	10191	1.04	7	74	0.73		
14000	28	50	20.1	70	54.69	9406	1.35	10	57	0.66	17.4	78	74.76	12858	1.32	10	74	0.65		
14000	30	50	21.2	70	67.49	11608	1.67	14	57	0.59	18.3	77	91.47	15735	1.61	15	74	0.59		
14000	32	50	22.4	70	81.31	13984	2.01	20	57	0.54	19.1	77	109.42	18820	1.93	20	74	0.53		

ТН	5°	10°	4 R								6 R									
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
11200	22	50	12.7	88	37.27	6411	0.57	3	63	0.93	10.1	95	54.48	9371	0.84	8	81	0.82		
11200	24	50	13.1	87	51.4	8841	0.79	5	63	0.79	10.1	94	71.32	12265	1.1	13	81	0.72		
11200	26	50	13.5	87	66.34	11411	1.02	8	63	0.69	10.2	94	88.86	15280	1.37	19	81	0.65		
11200	28	50	14	87	82.21	14139	1.27	11	63	0.63	10.4	94	107.28	18450	1.65	27	81	0.6		
11200	30	50	14.4	87	99.1	17044	1.53	16	63	0.57	10.5	94	126.69	21791	1.95	36	81	0.56		
11200	32	50	14.9	86	117.12	20143	1.81	21	63	0.53	10.6	94	147.28	25331	2.27	47	81	0.52		
12600	22	50	13.1	86	39.63	6816	0.61	3	76	0.95	10.5	93	58.76	10105	0.91	9	98	0.83		
12600	24	50	13.6	86	54.84	9433	0.85	6	76	0.79	10.6	93	77.16	13271	1.19	15	98	0.73		
12600	26	50	14.1	85	70.98	12209	1.09	9	76	0.7	10.7	93	96.42	16581	1.49	22	98	0.66		
12600	28	50	14.6	85	88.16	15163	1.36	13	76	0.63	10.9	93	116.65	20061	1.8	31	98	0.6		
12600	30	50	15.1	85	106.47	18311	1.64	18	76	0.57	11.1	92	138.03	23739	2.13	42	98	0.56		
12600	32	50	15.6	85	126.02	21673	1.94	24	76	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-		
14000	22	50	13.1	88	41.76	7184	0.64	3	60	1	10.8	92	62.73	10788	0.97	10	116	0.83		
14000	24	50	14	84	58.02	9979	0.89	6	89	0.8	11	92	82.63	14212	1.27	17	116	0.73		
14000	26	50	14.6	84	75.28	12949	1.16	10	89	0.7	11.2	91	103.52	17803	1.6	25	116	0.66		
14000	28	50	15.1	83	93.67	16112	1.44	14	89	0.63	11.4	91	125.47	21577	1.93	35	116	0.61		
14000	30	50	15.7	83	113.3	19486	1.75	20	89	0.58	11.7	91	148.7	25573	2.29	48	116	0.56		
14000	32	50	16.3	83	134.29	23094	2.07	27	89	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-		

## Т7: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 80 – 70°C)

ТН 80/70		2 R						3 R					
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
16400	-5	-	-	-	-	-	-	48.1	320.23	28226	2.25	20.7	36
16400	0	-	-	-	-	-	-	50.2	297.26	26201	2.09	18.2	36
16400	5	-	-	-	-	-	-	52.2	274.67	24210	1.93	15.9	36
16400	10	-	-	-	-	-	-	54.2	252.46	22252	1.77	13.7	36
16400	15	47,7	183,65	16188	2,9	48,6	28	56.1	230.61	20327	1.62	11.7	36
16400	20	50,2	166,95	14716	2,64	41,2	28	57.9	209.13	18433	1.47	9.8	36
18400	-5	-	-	-	-	-	-	45.6	342.35	30176	2.41	23.3	43
18400	0	-	-	-	-	-	-	47.8	317.9	28020	2.23	20.5	43
18400	5	-	-	-	-	-	-	50	293.83	25898	2.06	17.8	43
18400	10	-	-	-	-	-	-	52.1	270.13	23810	1.9	15.4	43
18400	15	-	-	-	-	-	-	54.2	246.81	21754	1.73	13.2	43
18400	20	48,6	176,99	15601	2,8	45,6	33	56.1	223.84	19730	1.57	11.1	43
20400	-5	-	-	-	-	-	-	43.3	362.8	31978	2.55	25.8	50
20400	0	-	-	-	-	-	-	45.7	336.98	29702	2.37	22.7	50
20400	5	-	-	-	-	-	-	48.1	311.55	27459	2.19	19.8	50
20400	10	-	-	-	-	-	-	50.3	286.49	25253	2.01	17.1	50
20400	15	-	-	-	-	-	-	52.5	261.8	23077	1.84	14.6	50
20400	20	47,1	186,23	16415	2,94	49,8	39	54.6	237.47	20933	1.67	12.3	50
22400	-5	-	-	-	-	-	-	41.3	381.83	33654	2.68	28.2	58
22400	0	-	-	-	-	-	-	43.8	354.74	31270	2.49	24.8	58
22400	5	-	-	-	-	-	-	46.3	328.04	28916	2.31	21.6	58
22400	10	-	-	-	-	-	-	48.7	301.71	26595	2.12	18.7	58
22400	15	-	-	-	-	-	-	51	275.76	24307	1.94	16	58
22400	20	-	-	-	-	-	-	53.2	250.16	22051	1.76	13.5	58
24400	-5	-	-	-	-	-	-	39.5	399.63	35226	2.81	30.6	67
24400	0	-	-	-	-	-	-	42.1	371.36	32734	2.61	26.9	67
24400	5	-	-	-	-	-	-	44.7	343.47	30276	2.41	23.5	67
24400	10	-	-	-	-	-	-	47.2	315.96	27851	2.22	20.3	67
24400	15	-	-	-	-	-	-	49.6	288.82	25459	2.03	17.3	67
24400	20	-	-	-	-	-	-	51.9	262.05	23098	1.84	14.6	67

ТН 80/70		4 R						6 R					
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
16400	-5	56.5	371.35	32733	1.96	16.3	43	67.8	439.54	38744	2.32	32.7	55
16400	0	58.1	344.29	30347	1.81	14.2	43	68.7	407.06	35881	2.15	28.6	55
16400	5	59.6	317.77	28010	1.67	12.4	43	69.5	375.41	33091	1.98	24.8	55
16400	10	61.1	291.79	25720	1.54	10.7	43	70.3	344.57	30373	1.82	21.4	55
16400	15	62.4	266.33	23476	1.4	9.1	43	71	314.5	27723	1.66	18.2	55
16400	20	63.7	241.37	21276	1.27	7.6	43	71.7	285.18	25138	1.5	15.4	55
18400	-5	54.1	400.31	35285	2.11	18.5	51	65.9	480.19	42327	2.53	38.2	67
18400	0	55.9	371.26	32724	1.96	16.2	51	66.9	444.86	39213	2.34	33.4	67
18400	5	57.5	342.77	30213	1.81	14.1	51	67.9	410.39	36175	2.16	29	67
18400	10	59.1	314.83	27750	1.66	12.2	51	68.8	376.77	33211	1.99	25	67
18400	15	60.6	287.41	25334	1.51	10.4	51	69.6	343.96	30319	1.81	21.3	67
18400	20	62.1	260.51	22962	1.37	8.7	51	70.4	311.92	27495	1.64	18	67
20400	-5	51.9	427.28	37662	2.25	20.8	60	64.1	518.66	45718	2.73	43.7	78
20400	0	53.8	396.39	34940	2.09	18.2	60	65.2	480.65	42367	2.53	38.3	78
20400	5	55.6	366.08	32267	1.93	15.8	60	66.3	443.54	39096	2.34	33.3	78
20400	10	57.3	336.31	29643	1.77	13.7	60	67.3	407.29	35901	2.15	28.7	78
20400	15	59	307.08	27067	1.62	11.7	60	68.2	371.88	32780	1.96	24.4	78
20400	20	60.5	278.37	24536	1.47	9.8	60	69.1	337.29	29730	1.78	20.6	78
22400	-5	49.9	452.53	39887	2.38	23	70	62.4	555.16	48935	2.93	49.3	91
22400	0	51.9	419.94	37014	2.21	20.2	70	63.6	514.62	45362	2.71	43.2	91
22400	5	53.8	387.91	34191	2.04	17.5	70	64.8	475.01	41870	2.5	37.5	91
22400	10	55.7	356.44	31417	1.88	15.1	70	65.9	436.29	38457	2.3	32.3	91
22400	15	57.4	325.51	28691	1.72	12.9	70	66.9	398.43	35119	2.1	27.6	91
22400	20	59.1	295.11	26011	1.56	10.9	70	67.9	361.4	31856	1.9	23.2	91
24400	-5	48	476.27	41980	2.51	25.1	80	60.7	589.86	51994	3.11	54.8	104
24400	0	50.2	442.08	38965	2.33	22	80	62.1	546.94	48211	2.88	48	104
24400	5	52.2	408.45	36001	2.15	19.2	80	63.3	504.96	44510	2.66	41.7	104
24400	10	54.2	375.38	33086	1.98	16.6	80	64.6	463.9	40890	2.44	36	104
24400	15	56	342.86	30220	1.81	14.1	80	65.7	423.71	37348	2.23	30.7	104
24400	20	57.9	310.88	27400	1.64	11.9	80	66.8	384.38	33880	2.03	25.9	104

## Т7: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 70 – 60°C)

ТН		2 R						3 R					
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
16400	-5	-	-	-	-	-	-	40.9	277.19	24276	1.94	16.6	36
16400	0	-	-	-	-	-	-	43	254.62	22300	1.78	14.3	36
16400	5	-	-	-	-	-	-	45	232.43	20356	1.62	12.2	36
16400	10	39,4	167,77	14694	2,64	42,9	28	46.9	210.61	18445	1.47	10.3	36
16400	15	41,9	151,1	13233	2,37	35,7	28	48.7	189.15	16566	1.32	8.5	36
16400	20	44,4	134,62	11790	2,11	29,2	28	50.4	168.03	14716	1.17	6.9	36
18400	-5	-	-	-	-	-	-	38.7	296.18	25941	2.07	18.7	43
18400	0	-	-	-	-	-	-	40.9	272.14	23835	1.9	16.1	43
18400	5	-	-	-	-	-	-	43.1	248.47	21763	1.73	13.7	43
18400	10	37,7	177,71	15565	2,79	47,4	33	45.1	225.18	19722	1.57	11.6	43
18400	15	40,4	160,07	14019	2,51	39,5	33	47.1	202.24	17714	1.41	9.6	43
18400	20	43	142,62	12491	2,24	32,3	33	49	179.66	15736	1.25	7.8	43
20400	-5	-	-	-	-	-	-	36.8	313.72	27478	2.19	20.7	50
20400	0	-	-	-	-	-	-	39.1	288.32	25253	2.01	17.8	50
20400	5	-	-	-	-	-	-	41.4	263.3	23061	1.84	15.2	50
20400	10	-	-	-	-	-	-	43.6	238.65	20902	1.67	12.8	50
20400	15	39,1	168,31	14741	2,64	43,1	39	45.7	214.36	18774	1.5	10.6	50
20400	20	41,8	149,97	13134	2,36	35,2	39	47.7	190.42	16678	1.33	8.6	50
22400	-5	-	-	-	-	-	-	35	330.04	28907	2.3	22.6	58
22400	0	-	-	-	-	-	-	37.5	303.38	26571	2.12	19.5	58
22400	5	-	-	-	-	-	-	39.9	277.09	24269	1.93	16.6	58
22400	10	-	-	-	-	-	-	42.2	251.18	21999	1.75	14	58
22400	15	37,9	175,94	15409	2,76	46,6	45	44.4	225.63	19762	1.58	11.6	58
22400	20	40,8	156,78	13730	2,46	38,1	45	46.6	200.44	17555	1.4	9.4	58
24400	-5	-	-	-	-	-	-	33.5	345.3	30243	2.41	24.4	67
24400	0	-	-	-	-	-	-	36	317.46	27805	2.22	21.1	67
24400	5	-	-	-	-	-	-	38.5	290	25399	2.02	18	67
24400	10	-	-	-	-	-	-	40.9	262.91	23026	1.84	15.2	67
24400	15	36,9	183,05	16032	2,88	49,9	52	43.3	236.18	20686	1.65	12.6	67
24400	20	39,9	163,12	14286	2,56	40,8	52	45.5	209.81	18376	1.46	10.2	67

ТН		4 R						6 R					
PA м <sup>3</sup> /час	TIA °C	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	TUA °C	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
16400	-5	48.4	322.05	28207	1.69	13.1	43	58.6	383.73	33609	2.01	26.7	55
16400	0	49.9	295.54	25884	1.55	11.3	43	59.4	352.01	30831	1.84	22.9	55
16400	5	51.3	269.56	23609	1.41	9.6	43	60.2	321.1	28123	1.68	19.5	55
16400	10	52.7	244.1	21380	1.28	8.1	43	60.9	290.96	25484	1.52	16.4	55
16400	15	54	219.15	19194	1.15	6.7	43	61.6	261.57	22910	1.37	13.6	55
16400	20	55.3	194.67	17049	1.02	5.4	43	62.2	232.89	20398	1.22	11.1	55
18400	-5	46.2	346.93	30384	1.82	14.9	51	56.9	418.91	36690	2.19	31.1	67
18400	0	47.9	318.45	27890	1.67	12.8	51	57.8	384.38	33666	2.01	26.7	67
18400	5	49.5	290.51	25444	1.52	10.9	51	58.7	350.69	30715	1.84	22.8	67
18400	10	51	263.11	23044	1.38	9.2	51	59.6	317.82	27836	1.66	19.2	67
18400	15	52.5	236.22	20689	1.24	7.6	51	60.4	285.72	25025	1.5	15.9	67
18400	20	53.9	209.82	18377	1.1	6.2	51	61.1	254.37	22279	1.33	13	67
20400	-5	44.3	370.08	32412	1.94	16.7	60	55.2	452.18	39604	2.37	35.5	78
20400	0	46.1	339.78	29758	1.78	14.4	60	56.3	415.01	36348	2.17	30.6	78
20400	5	47.8	310.04	27153	1.62	12.2	60	57.3	378.71	33169	1.98	26.1	78
20400	10	49.5	280.83	24595	1.47	10.3	60	58.3	343.25	30063	1.8	21.9	78
20400	15	51.1	252.14	22082	1.32	8.5	60	59.2	308.6	27028	1.62	18.2	78
20400	20	52.6	223.95	19614	1.17	6.9	60	60	274.72	24061	1.44	14.9	78
22400	-5	42.5	391.76	34310	2.05	18.4	70	53.7	483.73	42367	2.53	40	91
22400	0	44.5	359.76	31507	1.88	15.9	70	54.9	444.06	38893	2.33	34.4	91
22400	5	46.3	328.32	28753	1.72	13.5	70	56	405.29	35497	2.12	29.3	91
22400	10	48.1	297.42	26050	1.56	11.4	70	57.1	367.39	32177	1.92	24.7	91
22400	15	49.8	267.05	23388	1.4	9.4	70	58.1	330.31	28930	1.73	20.5	91
22400	20	51.5	237.19	20773	1.24	7.7	70	59	294.04	25752	1.54	16.7	91
24400	-5	40.9	412.13	36097	2.16	20.1	80	52.2	513.72	44993	2.69	44.4	104
24400	0	42.9	378.54	33155	1.98	17.4	80	53.5	471.69	41312	2.47	38.3	104
24400	5	44.9	345.51	30262	1.81	14.8	80	54.7	430.58	37711	2.25	32.6	104
24400	10	46.8	313.03	27417	1.64	12.4	80	55.9	390.36	34188	2.04	27.5	104
24400	15	48.6	281.08	24619	1.47	10.3	80	57	350.99	30740	1.84	22.8	104
24400	20	50.4	249.65	21866	1.31	8.4	80	58	312.43	27363	1.64	18.6	104

### Т7: Теплопроизводительность теплообменников (температура воды 50 – 45°С)

ТН 50/45		2 R						3 R					
РА м³/час	ТИА °С	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	ДРН кПа	ДРА Па	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	ДРН кПа	ДРА Па
16400	-5	-	-	-	-	-	-	29,5	208,26	36158	2,88	36,3	36
16400	0	-	-	-	-	-	-	31,4	186,23	32332	2,58	29,9	36
16400	5	-	-	-	-	-	-	33,3	164,57	28572	2,28	24	36
16400	10	-	-	-	-	-	-	35,1	143,28	24876	1,98	18,9	36
16400	15	-	-	-	-	-	-	36,8	122,36	21243	1,69	14,3	36
16400	20	34,8	81,77	14198	2,55	43,9	28	38,4	101,79	17673	1,41	10,4	36
18400	-5	-	-	-	-	-	-	27,9	222,7	38664	3,08	40,8	43
18400	0	-	-	-	-	-	-	30	199,18	34581	2,76	33,6	43
18400	5	-	-	-	-	-	-	32	176,05	30565	2,44	27,1	43
18400	10	-	-	-	-	-	-	33,9	153,3	26613	2,12	21,2	43
18400	15	-	-	-	-	-	-	35,8	130,91	22726	1,81	16,1	43
18400	20	34	86,66	15046	2,7	48,5	33	37,6	108,88	18902	1,51	11,7	43
20400	-5	-	-	-	-	-	-	26,4	236,05	40981	3,27	45,2	50
20400	0	-	-	-	-	-	-	28,7	211,17	36661	2,92	37,2	50
20400	5	-	-	-	-	-	-	30,8	186,67	32408	2,58	30	50
20400	10	-	-	-	-	-	-	32,9	162,56	28221	2,25	23,5	50
20400	15	-	-	-	-	-	-	34,9	138,82	24098	1,92	17,9	50
20400	20	-	-	-	-	-	-	36,8	115,44	20043	1,6	12,9	50
22400	-5	-	-	-	-	-	-	25,1	248,47	43136	3,44	49,5	58
22400	0	-	-	-	-	-	-	27,5	222,32	38597	3,08	40,7	58
22400	5	-	-	-	-	-	-	29,7	196,56	34124	2,72	32,8	58
22400	10	-	-	-	-	-	-	31,9	171,18	29717	2,37	25,8	58
22400	15	-	-	-	-	-	-	34,1	146,18	25381	2,02	19,5	58
22400	20	-	-	-	-	-	-	36,1	121,54	21103	1,68	14,2	58
24400	-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24400	0	-	-	-	-	-	-	26,4	232,76	40408	3,22	44,1	67
24400	5	-	-	-	-	-	-	28,8	205,81	35729	2,85	35,6	67
24400	10	-	-	-	-	-	-	31,1	179,26	31123	2,48	27,9	67
24400	15	-	-	-	-	-	-	33,3	153,07	26577	2,12	21,2	67
24400	20	-	-	-	-	-	-	35,5	127,26	22095	1,76	15,3	67

ТН 50/45		4 R						6 R					
РА м³/час	ТИА °С	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	ДРН кПа	ДРА Па	ТУА °С	Р0Т. кВт	РН л/час	ВН м/с	ДРН кПа	ДРА Па
16400	-5	35	241,27	41890	2,5	28,4	43	-	-	-	-	-	-
16400	0	36,4	215,53	37422	2,24	23,3	43	43	254,92	44253	2,65	46,9	55
16400	5	37,7	190,33	33045	1,98	18,8	43	43,7	225,24	39107	2,34	37,8	55
16400	10	39	165,64	28759	1,72	14,7	43	44,4	196,31	34085	2,04	29,7	55
16400	15	40,2	141,46	24561	1,47	11,2	43	44,9	168,12	29190	1,75	22,6	55
16400	20	41,3	117,76	20446	1,22	8,1	43	45,5	140,62	24415	1,46	16,6	55
18400	-5	33,4	260,15	45168	2,7	32,4	51	-	-	-	-	-	-
18400	0	35	232,46	40359	2,41	26,6	51	-	-	-	-	-	-
18400	5	36,5	205,31	35645	2,13	21,4	51	42,7	246,25	42755	2,56	44,1	67
18400	10	37,9	178,69	31024	1,85	16,8	51	43,5	214,64	37266	2,23	34,7	67
18400	15	39,2	152,59	26491	1,58	12,7	51	44,2	183,79	31910	1,91	26,5	67
18400	20	40,5	126,98	22046	1,32	9,2	51	44,8	153,67	26680	1,6	19,3	67
20400	-5	32	277,75	48222	2,88	36,3	60	-	-	-	-	-	-
20400	0	33,7	248,23	43098	2,58	29,8	60	-	-	-	-	-	-
20400	5	35,3	219,27	38069	2,28	24	60	-	-	-	-	-	-
20400	10	36,8	190,85	33135	1,98	18,8	60	42,6	232	40281	2,41	39,8	78
20400	15	38,3	162,96	28292	1,69	14,3	60	43,4	198,64	34489	2,06	30,3	78
20400	20	39,7	135,58	23538	1,41	10,4	60	44,2	166,04	28827	1,72	22,1	78
22400	-5	30,7	294,22	51082	3,05	40,2	70	-	-	-	-	-	-
22400	0	32,5	263,01	45662	2,73	33	70	-	-	-	-	-	-
22400	5	34,2	232,36	40340	2,41	26,6	70	-	-	-	-	-	-
22400	10	35,9	202,25	35114	2,1	20,9	70	41,8	248,5	43146	2,58	44,9	91
22400	15	37,5	172,69	29980	1,79	15,8	70	42,7	212,75	36939	2,21	34,2	91
22400	20	39,1	143,64	24937	1,49	11,5	70	43,6	177,79	30867	1,85	25	91
24400	-5	29,5	309,71	53770	3,21	44	80	-	-	-	-	-	-
24400	0	31,4	276,9	48075	2,87	36,1	80	-	-	-	-	-	-
24400	5	33,3	244,67	42477	2,54	29,1	80	-	-	-	-	-	-
24400	10	35,1	212,98	36975	2,21	22,8	80	41,1	264,22	45873	2,74	49,9	104
24400	15	36,8	181,84	31568	1,89	17,3	80	42,1	226,2	39272	2,35	38	104
24400	20	38,4	151,23	26253	1,57	12,5	80	43	188,98	32810	1,96	27,8	104

### Т7: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 7 – 12°C)

ТН			2 R								3 R							
PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
16400	22	50	16,2	72	31,88	5485	1	10	28	1	15,1	77	37,75	6494	0,5	2	36	1
16400	24	50	17,3	74	40,32	6937	1,2	16	41	0,9	15,7	84	45,34	7800	0,6	3	36	1
16400	26	50	18,2	73	55,47	9542	1,7	27	41	0,76	16,7	82	62,81	10805	0,9	5	53	0,8
16400	28	50	19,2	73	71,59	12314	2,2	43	41	0,66	17,3	81	83,24	14321	1,1	9	53	0,69
16400	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18	81	104,74	18020	1,4	13	53	0,61
16400	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18,6	81	127,78	21981	1,8	19	53	0,55
18400	22	50	16,5	70	33,64	5785	1	11	33	1	15,5	75	40,08	6895	0,6	2	43	1
18400	24	50	17,7	72	42,39	7291	1,3	17	49	0,91	16,1	82	48,23	8296	0,7	3	43	1
18400	26	50	18,7	72	58,4	10046	1,8	30	49	0,76	17,1	80	66,82	11494	0,9	6	63	0,81
18400	28	50	19,7	71	75,5	12986	2,3	47	49	0,66	17,8	80	88,31	15190	1,2	10	63	0,69
18400	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	79	111,36	19152	1,5	15	63	0,62
18400	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	19,3	79	136,05	23404	1,9	21	63	0,56
20400	22	50	16,8	69	35,24	6061	1,1	12	39	1	15,8	74	42,23	7265	0,6	3	50	1
20400	24	50	18	71	44,25	7612	1,4	18	58	0,91	16,5	80	50,88	8753	0,7	4	50	1
20400	26	50	19,1	70	61,09	10507	1,9	32	58	0,76	17,5	78	70,19	12071	1	7	75	0,81
20400	28	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18,3	78	92,97	15992	1,3	11	75	0,7
20400	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	19,1	78	117,43	20198	1,6	16	75	0,62
20400	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	19,9	78	143,68	24717	2	23	75	0,56

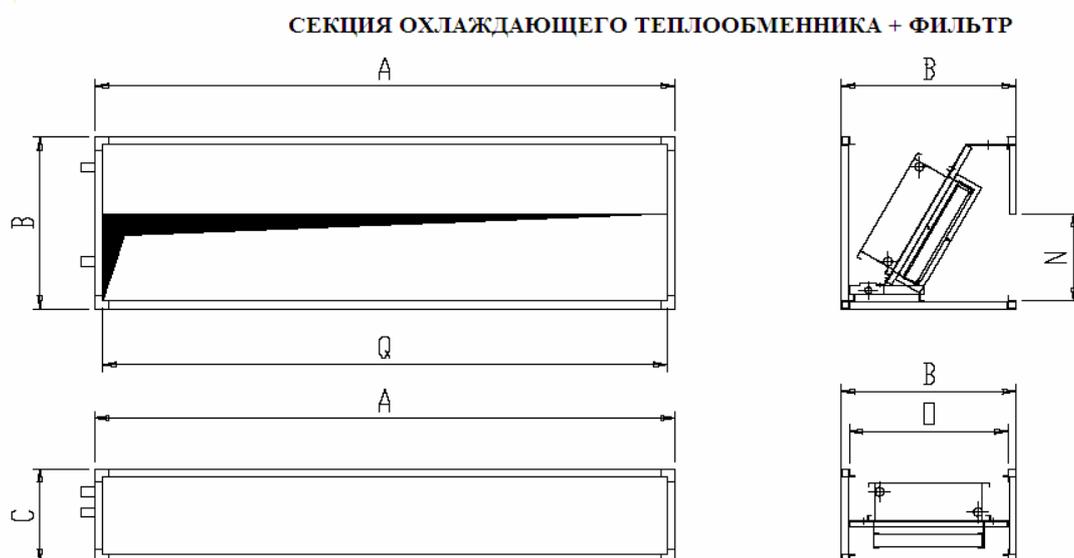
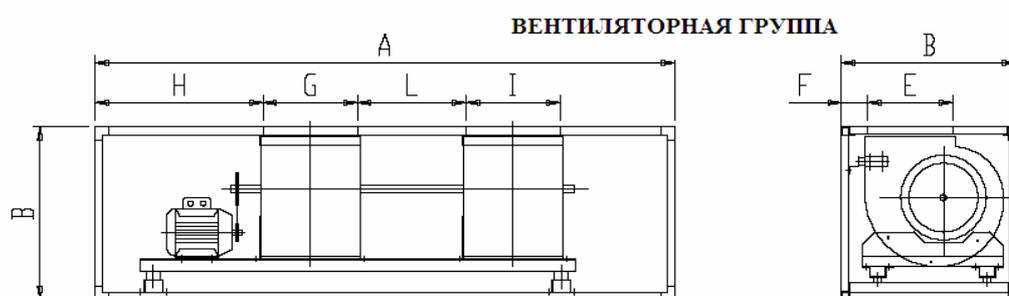
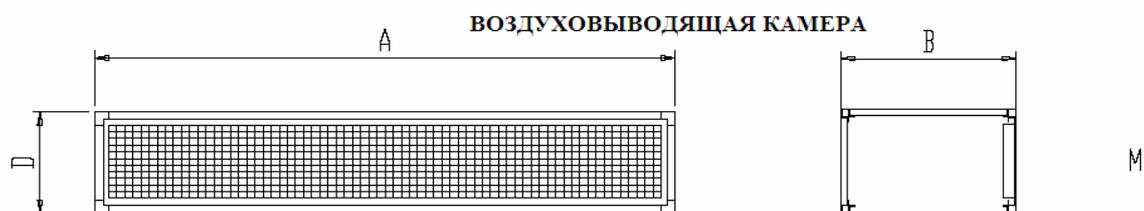
ТН			4 R								6 R							
PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT
16400	22	50	13,9	83	44,64	7681	0,5	2	43	1	11,3	99	58,99	10147	0,6	4	55	1
16400	24	50	14,7	88	53,44	9193	0,6	2	64	0,95	12,1	95	79,31	13643	0,8	7	82	0,82
16400	26	50	15,1	88	75,39	12968	0,8	5	64	0,78	12,2	95	105,59	18163	1,1	12	82	0,71
16400	28	50	15,5	87	98,69	16978	1	7	64	0,68	12,3	94	132,99	22871	1,4	18	82	0,64
16400	30	50	15,9	87	123,42	21231	1,3	11	64	0,61	12,4	94	161,8	27829	1,7	26	82	0,58
16400	32	50	16,4	87	149,84	25774	1,5	15	64	0,55	12,5	94	192,18	33062	2	35	82	0,54
18400	22	50	14,2	81	47,73	8212	0,5	2	51	1	11,6	97	63,91	10994	0,7	5	67	1
18400	24	50	14,6	90	57,17	9836	0,6	3	51	1	12,5	93	85,32	14678	0,9	8	99	0,83
18400	26	50	15,6	86	80,27	13808	0,8	5	76	0,79	12,6	93	113,97	19605	1,2	14	99	0,71
18400	28	50	16	86	105,35	18124	1,1	8	76	0,68	12,7	93	143,95	24757	1,5	21	99	0,64
18400	30	50	16,5	85	132,11	22726	1,4	12	76	0,61	12,9	93	175,55	30192	1,8	30	99	0,58
18400	32	50	17	85	160,68	27639	1,7	17	76	0,55	13,1	93	208,94	35937	2,2	41	99	0,54
20400	22	50	14,6	80	50,59	8704	0,5	2	60	1	11,9	95	68,53	11790	0,7	6	78	1
20400	24	50	15	87	60,69	10440	0,6	3	60	1	12,8	92	90,89	15636	0,9	9	116	0,83
20400	26	50	16	84	84,36	14512	0,9	6	90	0,8	13	92	121,83	20957	1,3	16	116	0,72
20400	28	50	16,5	84	111,56	19193	1,2	9	90	0,69	13,2	92	154,26	26529	1,6	24	116	0,64
20400	30	50	17,1	84	140,16	24112	1,4	13	90	0,61	13,4	92	188,49	32417	1,9	34	116	0,58
20400	32	50	17,6	84	170,75	29371	1,8	19	90	0,55	13,6	91	224,71	38648	2,3	46	116	0,54

### Т7: Холодопроизводительность теплообменников (температура воды 5 – 10°C)

ТН	5°	10°	3 R							3 R										
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
16400	22	50	15,4	73	40,22	6919	1,2	16	41	0,9	13,8	84	45,06	7750	0,6	3	36	1		
16400	24	50	16,3	73	54,42	9358	1,7	27	41	0,77	14,8	81	62,11	10683	0,9	5	53	0,81		
16400	26	50	17,3	72	69,5	11953	2,1	41	41	0,68	15,4	81	80,92	13920	1,1	9	53	0,71		
16400	28	50	-	-	-	-	-	-	-	-	16,1	81	101,03	17378	1,4	13	53	0,63		
16400	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	80	122,53	21075	1,7	18	53	0,58		
16400	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	80	145,56	25033	2	24	53	0,53		
18400	22	50	15,8	72	42,26	7269	1,3	17	49	0,91	14,2	82	47,9	8239	0,7	3	43	1		
18400	24	50	16,8	71	57,3	9855	1,8	29	49	0,77	15,2	80	65,5	11267	0,9	6	63	0,82		
18400	26	50	17,8	71	73,3	12606	2,3	45	49	0,68	15,9	79	85,86	14767	1,2	10	63	0,71		
18400	28	50	-	-	-	-	-	-	-	-	16,7	79	107,39	18473	1,5	14	63	0,64		
18400	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	17,4	79	130,45	22437	1,8	20	63	0,58		
18400	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18,2	78	155,16	26686	2,1	27	63	0,53		
20400	22	50	16,1	71	44,16	7594	1,4	19	58	0,91	14,6	80	50,53	8691	0,7	4	50	1		
20400	24	50	17,2	70	59,94	10309	1,9	32	58	0,77	15,6	78	69,06	11878	1	7	75	0,82		
20400	26	50	18,3	70	76,78	13204	2,4	49	58	0,68	16,4	78	90,4	15547	1,2	10	75	0,71		
20400	28	50	-	-	-	-	-	-	-	-	17,2	77	113,26	19478	1,6	16	75	0,64		
20400	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18	77	137,75	23694	1,9	22	75	0,58		
20400	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8	77	164,03	28212	2,3	30	75	0,53		

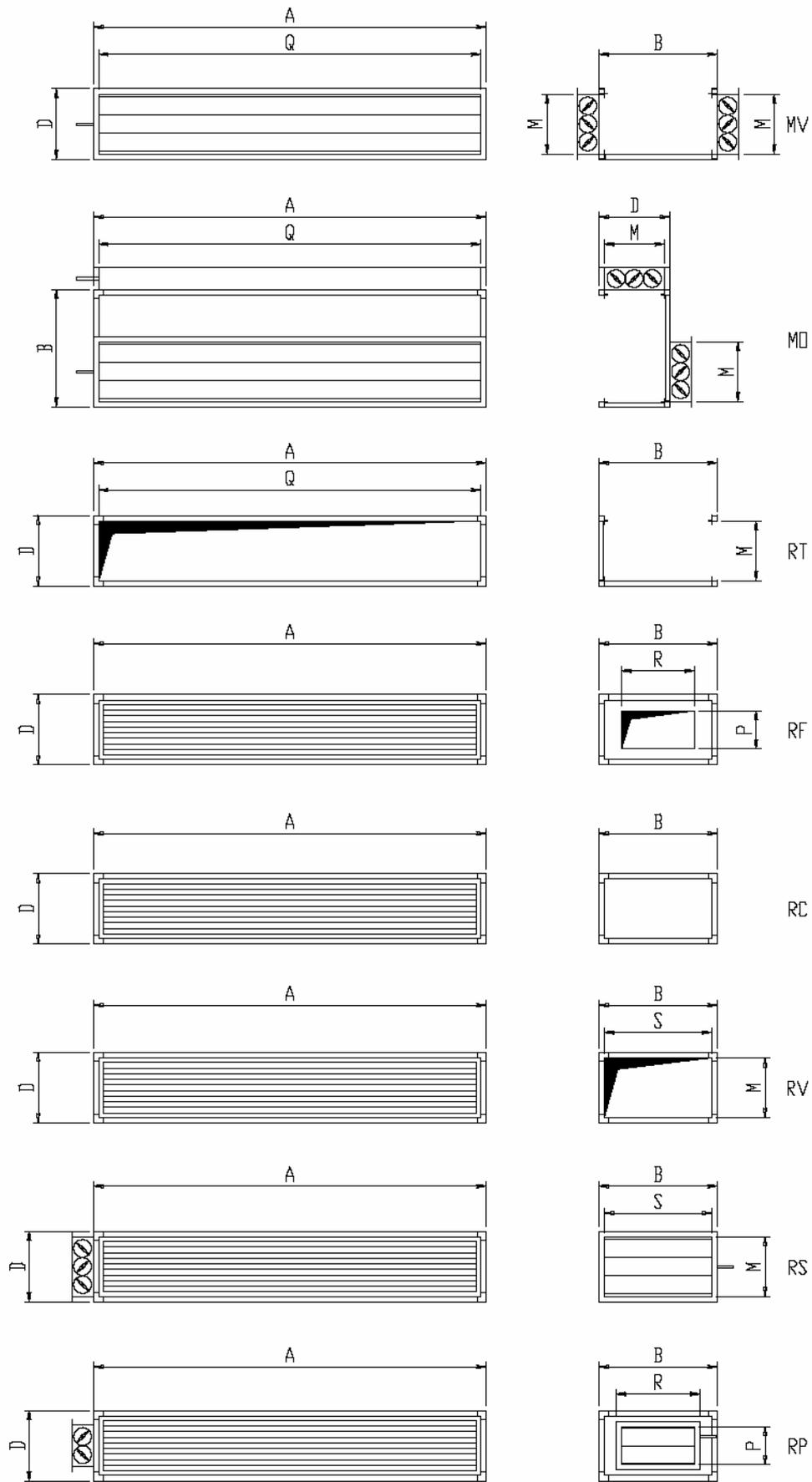
ТН	5°	10°	4 R							6 R										
			PA м³/час	TIA °C	UR %	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па	QSQT	TUA °C	UR %	POT. кВт	PH л/час	VH м/с	DPH кПа	DPA Па
16400	22	50	12,8	88	53,53	9208	0,6	3	64	0,94	10,2	94	78,83	13559	0,8	7	82	0,82		
16400	24	50	13,2	87	74,11	12748	0,8	4	64	0,79	10,2	94	103,44	17791	1,1	12	82	0,72		
16400	26	50	13,6	87	95,87	16487	1	7	64	0,7	10,3	94	129,09	22199	1,3	18	82	0,66		
16400	28	50	14,1	87	119,06	20478	1,2	10	64	0,63	10,5	94	156,04	26835	1,6	25	82	0,6		
16400	30	50	14,5	86	143,73	24719	1,5	14	64	0,58	10,6	94	184,42	31723	1,9	33	82	0,56		
16400	32	50	15	86	170,05	29245	1,8	19	64	0,53	10,7	94	214,55	36901	2,2	43	82	0,53		
18400	22	50	12,8	90	56,84	9777	0,6	3	51	1	10,5	93	84,84	14594	0,9	8	99	0,83		
18400	24	50	13,7	86	78,93	13576	0,8	5	76	0,8	10,7	93	111,68	19207	1,2	14	99	0,73		
18400	26	50	14,2	85	102,42	17617	1,1	8	76	0,7	10,8	93	139,74	24030	1,4	20	99	0,66		
18400	28	50	14,7	85	127,43	21919	1,3	12	76	0,63	11	93	169,29	29113	1,7	28	99	0,61		
18400	30	50	15,2	85	154,11	26505	1,6	16	76	0,58	11,2	92	200,48	34479	2,1	38	99	0,56		
18400	32	50	15,7	85	182,61	31405	1,9	22	76	0,53	11,4	92	233,52	40167	2,4	50	99	0,52		
20400	22	50	13,2	87	60,32	10376	0,6	3	60	1	10,9	92	90,42	15553	0,9	9	116	0,84		
20400	24	50	14,1	84	83,38	14341	0,9	5	90	0,81	11,1	92	119,39	20535	1,2	15	116	0,73		
20400	26	50	14,6	84	108,46	18656	1,1	9	90	0,7	11,3	91	149,75	25752	1,5	23	116	0,66		
20400	28	50	15,2	83	135,2	23255	1,4	13	90	0,63	11,5	91	181,77	31258	1,9	32	116	0,61		
20400	30	50	15,8	83	163,75	28164	1,7	18	90	0,58	11,7	91	215,6	37077	2,2	43	116	0,56		
20400	32	50	16,4	83	194,28	33414	2	24	90	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-		

## 16. РАЗМЕРЫ



**СЕКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ТЕПЛОБМЕННИКА + ФИЛЬТР**

Модель	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
A	1100	1350	1500	1900	1900	2560	2560
B	650	650	740	740	870	870	1130
C	350	350	350	350	350	460	460
D	390	390	460	460	600	600	600
E	318	318	381	381	455	381	455
F	97	97	97	97	97	132	132
G	375	375	451	451	537	451	537
H	362,5	487,5	524,5	724,5	681,5	626,5	641,5
I	-	-	-	-	-	451	537
L	-	-	-	-	-	405	478
M	330	330	400	400	540	540	540
N	330	330	400	400	475	410	600
O	590	590	680	680	810	810	1070
P	210	210	310	310	410	410	410
Q	1040	1290	1440	1840	1840	2500	2500
R	400	400	400	400	500	500	600
S	590	590	680	680	810	810	1070



На приведенных выше иллюстрациях приняты следующие условные обозначения:

М – воздуховыводящая камера

RT – камера воздухозаборника с отверстием для соединения с воздуховодом с передней стороны

RC – камера воздухозаборника с передней панелью

– камера воздухозаборника с передней панелью

RV – камера воздухозаборника с передней панелью и продольным отверстием на всю секцию

RF – камера воздухозаборника с передней панелью и продольным отверстием на часть секции

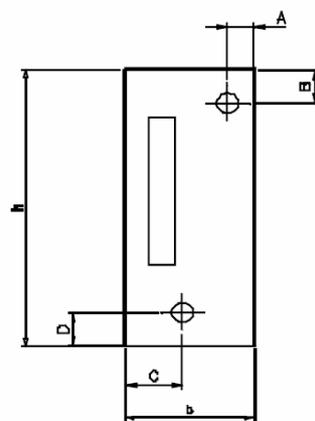
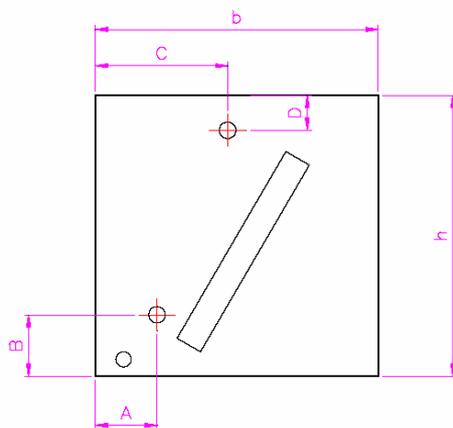
RS – камера воздухозаборника с передней панелью и продольным шибером на всю секцию

RP – камера воздухозаборника с передней панелью и продольным шибером на часть секции

МО – камера воздухозаборника с двумя шиберами (рециркуляционным и для подачи свежего воздуха) при горизонтальной ориентации секции

MV – камера воздухозаборника с двумя шиберами (рециркуляционным и для подачи свежего воздуха) при вертикальной ориентации секции

### Диаметр и расположение мест подключения трубопроводов



СЕКЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ							
Модель	Ø	b	h	A	B	C	D
Т 1	1"	650	650	173	180	292	112
Т 2	1"	650	650	173	180	292	112
	1 1/4"			176	183	290	115
Т 3	1"	740	740	173	183	342	112
	1 1/4"			175	186	340	115
Т 4	1"			173	183	342	112
	1 1/4"	740	740	175	186	340	115
	1 1/2"			176	189	338	118
Т 5	1 1/4"	870	870	175	173	493	111
	1 1/2"			177	175	491	113
Т 6	1 1/2"	870	870	206	190	483	127
Т 7	1 1/2"	1130	1130	206	190	656	141
	2"			210	195	652	145

СЕКЦИЯ НАГРЕВА							
Модель	Ø	b	h	A	B	C	D
Т 1	1"	350	650	188	140	86	140
Т 2	1"	350	650	188	140	86	140
Т 3	1"	350	740	188	135	86	135
	1 1/4"			188	139	86	139
Т 4	1"			188	135	86	135
	1 1/4"	350	740	188	138	86	138
	1 1/2"			188	142	86	142
Т 5	1 1/4"	350	870	188	104	86	104
	1 1/2"			188	107	86	107
Т 6	1 1/2"	460	870	211	129	159	129
Т 7	1 1/2"	460	1130	221	109	149	109
	2"			221	115	149	115

Диаметр коллектора	Модель	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
2-хрядный теплообменник		1"	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2
3-хрядный теплообменник		1"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"
4-хрядный теплообменник		1"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"
6-тирядный теплообменник		1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"
Диаметр дренажного отверстия		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

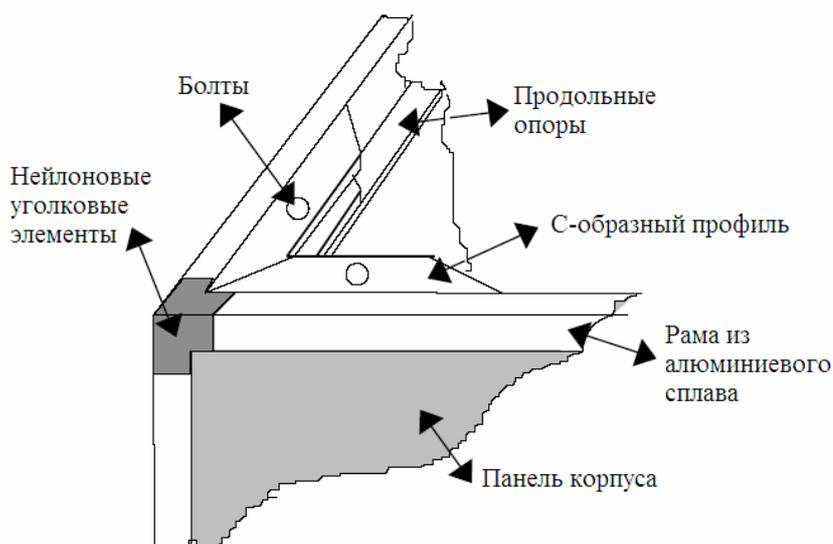
## 17. МАССА СЕКЦИЙ

(масса указана в кг)

КОД	ТИПОРАЗМЕР	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
	Фильтр	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	6.0	10.0
	Вентиляторная секция	69.0	77.1	101.9	115.6	149.7	201.8	284.3
	Секция кондиционирования (2R)	64.0	74.5	92.9	112.1	134.7	188.1	244.9
	Секция кондиционирования (3R)	66.6	77.5	96.7	116.9	141.2	198.7	262.1
	Секция кондиционирования (4R)	68.1	80.0	100.2	122.4	146.2	210.7	277.6
	Секция кондиционирования (6R)	71.9	85.0	107.2	130.7	160.5	233.4	302.5
	Нагревательная секция (2R)	47.4	55.1	66.0	79.9	92.0	141.5	170.4
	Нагревательная секция (3R)	50.0	58.1	69.8	84.7	98.5	152.1	187.6
	Нагревательная секция (4R)	51.5	60.6	73.3	90.2	103.5	164.1	203.1
GC	Секция кондиционирования с панелью воздухозаборника	2.3	2.9	3.9	5.0	6.7	9.1	9.1
GR	Нагревательная секция с панелью воздухозаборника	3.5	4.3	5.8	7.5	10.1	13.7	13.7
RT	Камера воздухозаборника с отверстием спереди	22.0	25.8	33.6	40.6	52.8	67.2	77.6
RS	Камера воздухозаборника с отверстием и полноразмерным шибером	25.2	29.0	37.9	46.0	60.1	77.0	87.5
RP	Камера воздухозаборника с отверстием и шибером на часть секции	24.6	28.7	37.5	45.7	59.6	76.5	86.6
RF	Камера воздухозаборника с отверстием и перфорированным шибером	23.3	27.7	36.1	44.2	57.1	74.0	83.7
RC	Камера воздухозаборника с отверстием и глухой панелью	24.4	28.7	37.5	45.6	59.5	76.4	86.7
RV	Камера воздухозаборника с отверстием, без продольной панели	22.3	26.6	34.6	42.7	54.8	71.7	80.6
MO	Горизонтальная камера воздухозаборника с двумя шиберами	26.5	30.4	39.8	48.3	63.1	80.8	91.9
MV	Вертикальная камера воздухозаборника с двумя шиберами	26.5	30.4	39.8	48.3	63.1	80.8	91.9
M	Воздуховыводящая камера с двухрядной решеткой	25.8	30.4	39.8	48.6	63.5	81.8	92.2
P	Опора корпуса	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.4	3.2

## 18. УСТАНОВОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Как показано на приводимом ниже рисунке, взаимозаменяемость панелей корпуса предоставляет возможность расположить воздуховыводящие отверстия на любой из двух сторон кондиционера, а воздухозаборник – на одной из трех сторон. Рамы всех секций кондиционеров серии Т имеют С-образный профиль, уголковые элементы и продольную арматуру, что позволяет расположить секции в соответствии с избранной конфигурацией системы.



### Изменение ориентации блока

Для изменения ориентации блока следует поменять местами вентиляторную секцию и панели секции охлаждения. Для этого необходимо демонтировать и снова закрепить С-образные профили.

### Изменение места подключения трубопроводов

Чтобы изменить расположение мест подключения трубопроводов к теплообменнику, необходимо выполнить следующие операции.

- Снимите боковые панели корпуса.
- Отвинтите крепежные винты и выдвиньте теплообменник по направляющим.
- Закройте заглушками противоположные отверстия коллектора.
- Перевернув теплообменник, снова вдвиньте его по направляющим внутрь секции, затем затяните крепежные винты.
- Закрепите боковые панели корпуса.

### **Монтаж воздуховыводящей камеры**

Для монтажа воздуховыводящей камеры необходимо выполнить следующие операции.

- Вывинтите винты, крепящие вентиляторный агрегат к С-образному профилю камеры.
- Установите уплотнительную прокладку на алюминиевый профиль.
- Снимите панель воздуховыводящей камеры.
- Расположите камеру нужным образом и прикрепите С-образные профили к вентиляторной секции с помощью ранее отвинченных винтов.
- Поставьте на место панель воздуховыводящей камеры.

### **Монтаж камеры воздухозаборника**

Для монтажа камеры воздухозаборника необходимо выполнить следующие операции.

- Установите уплотнительную прокладку на алюминиевый профиль.
- Сняв одну из панелей, расположите камеру нужным образом.
- Скрепите секции с помощью С-образных профилей.
- Поставьте снятую ранее панель на место.

### **Подключение трубопроводов гидравлического контура**

Трубопроводы подключаются с верхней стороны теплообменника. В верхней точке трубопровода необходимо установить выпускной клапан для стравливания воздуха из системы. На входе и выходе теплообменника следует установить запорные вентили, облегчающие обслуживание и ремонт системы. Убедитесь, что дренажная система отводит конденсат из поддона; это особенно важно при эксплуатации кондиционера в летнее время.

### **Подключение электропитания**

Кондиционеры серии Т не комплектуются датчиками и отдельными системами управления. Поэтому распределительный щит кондиционера служит только для подключения линии питания электромотора. Мотор, а также корпус кондиционера должны быть надежно заземлены с помощью проводников достаточного сечения.

Ниже приведены схемы подключения питания к трехфазным электромоторам. Следует также руководствоваться схемами, имеющимися на распределительном щите или на задней стороне крышки распределительной коробки.

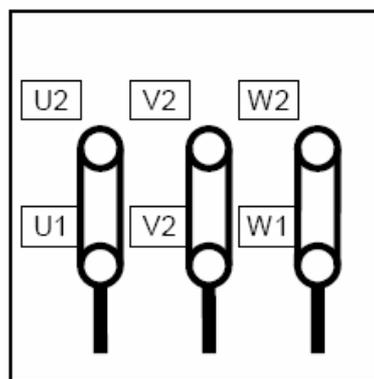


Схема «дельта»

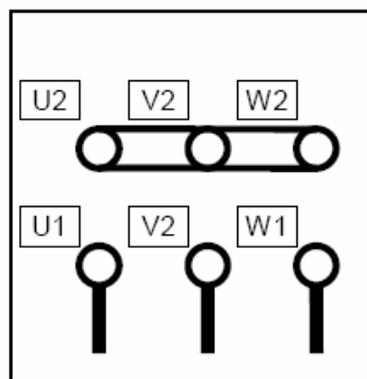


Схема «звезда»

- Односкоростные моторы с непосредственным запуском могут питаться от одного из двух напряжений. В случае более высокого напряжения они подключаются по схеме «звезда», в случае более низкого напряжения – по схеме «дельта».

Электромотор на 220/380 В:

- схема «дельта» при напряжении 220 В;
- схема «звезда» при напряжении 380 В.
- Моторы могут вращаться в любом направлении. Для изменения направления вращения следует поменять местами две жилы кабеля, подключаемые к статору электромотора.
- **Линия питания электромотора должна быть оборудована термическим или термомагнитным размыкателем цепи.**

### Первый запуск

Перед первым запуском кондиционера необходимо выполнить следующие проверки.

- Убедитесь, что направление вращения вентилятора совпадает с направлением стрелки, имеющейся на кожухе вентилятора.
- Убедитесь, что ток, потребляемый электромотором, не превосходит величины, указанной на идентификационной табличке.
- При работе на охлаждение (в летнее время) скорость воздушного потока не должна превосходить номинального значения (см. выше); иначе возможно скопление конденсата на поверхности теплообменника.

## **19. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **Изменение скорости вращения вентилятора**

Кондиционеры серии Т комплектуются шкивом электродвигателя переменного диаметра, что позволяет привести в соответствие скорость вращения вентилятора в соответствие с характеристиками воздухораспределительной системы. Для изменения скорости вращения вентилятора следует выполнить следующие операции.

- Снимите одну из панелей корпуса вентиляторной секции.
- Ослабьте гайки, крепящие направляющие мотора к опорам, чтобы уменьшить натяжение приводного ремня.
- Снимите ремень.
- С помощью специального ключа отрегулируйте положение винта на подвижной части шкива переменного диаметра.
- Для увеличения скорости вращения вентилятора две части шкива нужно сблизить, для уменьшения скорости – раздвинуть.
- Закрепите регулировочный винт.
- Поставьте на место ремень и отрегулируйте его натяжение.
- Убедитесь, что два шкива сосны, что необходимо для увеличения срока службы приводного ремня, а затем затяните ранее ослабленные гайки.
- Еще раз проверьте ток, потребляемым электродвигателем, и убедитесь, что он не превосходит допустимого значения, указанного на идентификационной табличке.

### **Приводной ремень**

Периодически проверяйте натяжение приводного ремня и его состояние. При необходимости отрегулируйте натяжение или замените его, следуя инструкциям по регулировке скорости вращения вентилятора, приведенным выше.

### **Воздушный фильтр**

Если падение давления становится равным или превосходит значение 150 Па, фильтр нуждается в очистке. Для измерения падения давления применяется дифференциальный манометр, датчики которого помещаются перед фильтром и за ним. Фильтры монтируются на направляющих, что облегчает их демонтаж. Для демонтажа фильтра следует открыть боковую дверцу корпуса с помощью инструмента, находящегося на одном из винтов, и выдвинуть фильтрующий элемент. Фильтрующие элементы крепятся друг к другу с помощью металлической защелки. Пред установкой фильтрующих элементов их также следует скрепить защелкой, что облегчит последующий демонтаж.

## 20. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке, запуске, эксплуатации и обслуживании кондиционера необходимо руководствоваться следующими правилами.

- При поднятии кондиционера необходимо иметь в виду, что его центр тяжести может не совпадать с геометрическим центром блока.
- Пред запуском убедитесь, что корпус кондиционера и все электрические компоненты надежно заземлены.
- Если кондиционер не снабжен воздуховыводящей камерой, перед запуском убедитесь, что воздуховыводящее отверстие вентиляторной секции соединено с воздуховодом или оборудовано защитной решеткой.
- Кондиционер не может служить опорой для каких-либо предметов.
- Не забирайтесь на кондиционер.
- Перед тем, как открыть дверцу корпуса, убедитесь, что кондиционер обесточен. Проверьте, не вращается ли вентилятор, и убедитесь, что электропитание не может быть внезапно включено.
- Убедитесь, что все панели корпуса надежно закреплены, а дверцы закрыты.
- Имейте в виду, что внутри корпуса имеются острые грани, о которые можно пораниться.
- Имейте в виду, что теплообменник может иметь высокую температуру.
- Имейте в виду, что шиберы могут внезапно закрыться.

## 21. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признак неисправности	Возможная причина	Предмет проверки	Способ устранения
Превышен ток, потребляемый мотором	Слишком высокая производительность	Производительность и статическое давление, скорость вентилятора	Уменьшите скорость вращения вентилятора
Излишне высокий расход воздуха	Переоценка падения давления в воздухораспределительной системе	Производительность и статическое давление, скорость вентилятора	Уменьшите скорость вращения вентилятора
Слишком малый расход воздуха	Недооценка падения давления в воздухораспределительной системе	Производительность и статическое давление, скорость вентилятора	Увеличьте скорость вращения вентилятора (не превышая предельных значений скорости и мощности мотора)
Высокий уровень шума	Излишне высокий расход воздуха. Повреждение подшипников или металлических деталей. Разбалансировка вращающихся механизмов.	Производительность, состояние подшипников и деталей, уровень вибраций корпуса блока	Уменьшите расход воздуха, замените подшипники или поврежденные детали, замените вентилятор
Прекращение протока воды	Подача излишнего количества воды, засор сифона, отсутствие сифона	Расход воды, состояние или наличие сифона	Уменьшите подачу воды, очистьте или установите сифон
Быстрый износ приводного ремня	Слабое натяжение ремня, несоосность шкивов	Натяжение ремня, соосность шкивов	Натяните ремень, отрегулируйте положение шкивов
Не достигается заданная температура	Слишком низкий расход воздуха, несоответствующая температура воздуха на входе, воздух в теплообменнике, недостаточный расход воды, слишком низкая температура воды	Расход воздуха, температура на входе, расход воды, состояние циркуляционного насоса	Увеличьте расход воздуха, добейтесь правильной работы нагревательной/охладительной секций, сравните воздух из теплообменника, замените циркуляционный насос

**Примечание.** Имейте в виду, что блоки данного типа предназначены для использования в системах централизованного кондиционирования. По этой причине неисправности могут быть связаны не с состоянием самого кондиционера, а с работой других компонентов системы, с взаимодействием между различными устройствами, входящими в систему, или с внешними условиями, не соответствующими условиям эксплуатации кондиционеров серии Т.