

# ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ «грунт-вода» для отопления и ГВС Мультитен-170(300)

(аналог SDA-170F,300F)

---

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(извлечение)

УЗТН. 51.0001.2014 РЭ

## Оглавление

1. Назначение изделия .....	3
2. Технические характеристики .....	4
3. Состав изделия .....	6
4. Устройство и работа изделия .....	8
5. Средства измерения, инструмент и принадлежности .....	8

## 1. Назначение изделия

Тепловые насосы МультиТен-170(300) предназначены для работы в качестве отопления и нагрева горячей воды с вариативным использованием различных источников низкопотенциального тепла: окружающий воздух; солнечный коллектор; бытовое водоотведение и септик; грунтовые воды и сам грунт.

Совмещение теплообменника теплового насоса с баком-накопителем горячей воды позволяет получать воду с температурой до  $+60^{\circ}\text{C}$ , удовлетворяющую санитарным требованиям для горячего водоснабжения.



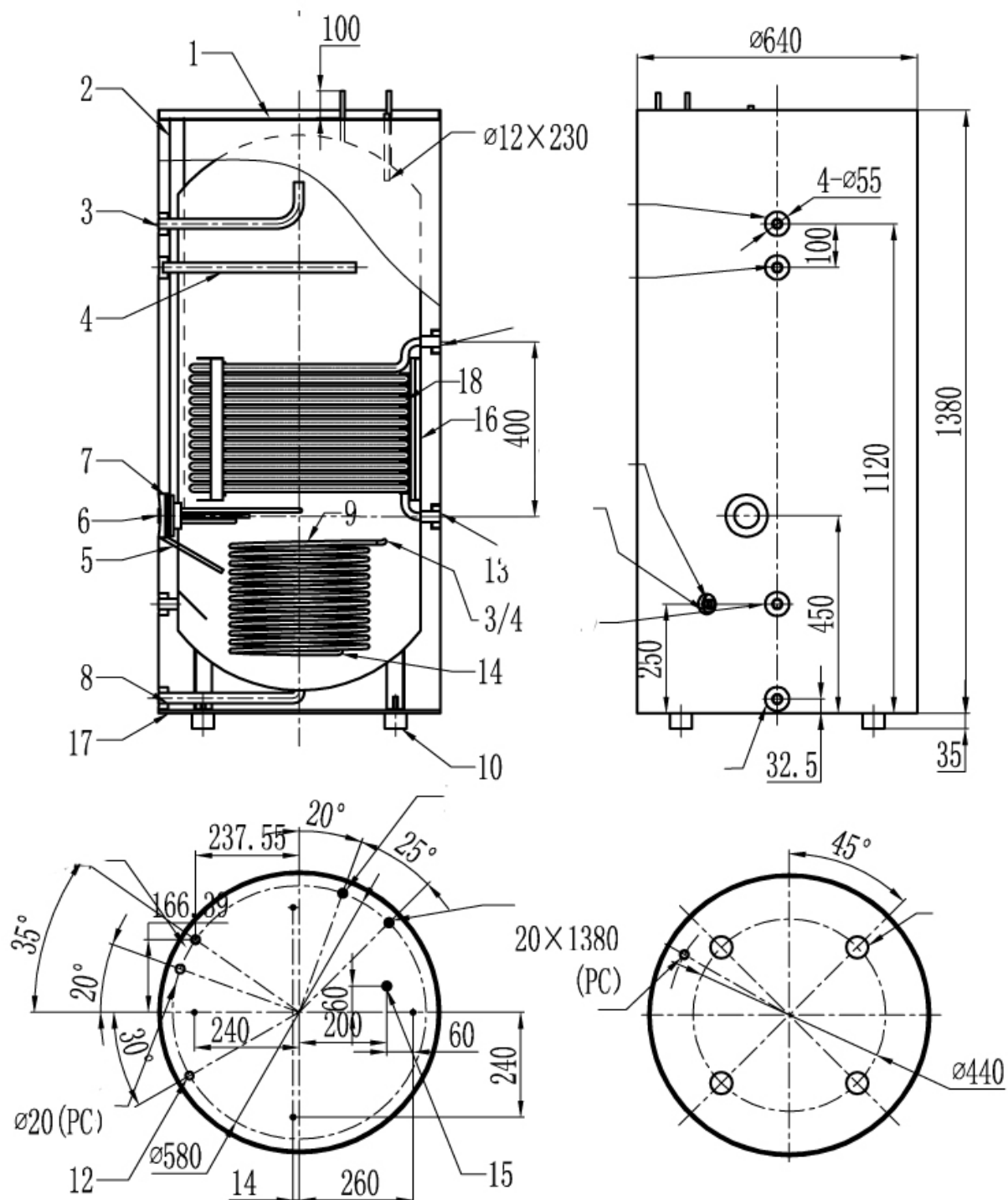
## 2. Технические характеристики

Характеристика	Модель	
	МУЛЬТИТЕН-170	МУЛЬТИТЕН-300
<b>Характеристики в режиме водоподогрева</b>		
Рабочая точка (A0W50)		
Тепловая мощность, кВт	3,70	
Потребляемая мощность, кВт	1,30	
Коэффициент преобразования	2,8	
Рабочая точка (A7W50)		
Тепловая мощность, кВт	4,10	
Потребляемая мощность, кВт	1,37	
Коэффициент преобразования	3,0	
Рабочая точка (A15W50)		
Тепловая мощность, кВт	4,80	
Потребляемая мощность, кВт	1,41	
Коэффициент преобразования	3,4	
Рабочая точка (B15W50)		
Тепловая мощность, кВт	3,70	
Потребляемая мощность, кВт	1,30	
Коэффициент преобразования	2,8	
<b>Контур теплового насоса</b>		
Марка компрессора	Panasonic, Sanyo(роторный)	
Тип хладагента	R22	
Звуковое давление на расстоянии 1 метр, дБ	25	
<b>Контур водогрейного бака</b>		
Температура теплоносителя на входе/выходе, °С	10...60	
Присоединительные размеры патрубков системы горячего водоснабжения (диаметр), дюйм	1	
Мощность встроенного электронагревателя, Вт	150	
Материал внутреннего водогрейного бака	нерж. сталь	
Предельное давление в водогрейном баке, ати	6	
Объём водогрейного бака, литр	170	300
Толщина полиуретановой теплоизоляции, мм	50	
Потери тепла на излучение, кВт*сутки	2,1	2,3
<b>Контур солнечного коллектора</b>		
Площадь теплообменника в водогрейном баке, м <sup>2</sup>	1,5	

<b>Контур воздухозабора</b>		
Присоединительные размеры патрубков системы циркуляции воздуха (диаметр), мм	150	
Воздушный поток, м <sup>3</sup> /час	400	
Перепад давления, необходимый для прокачки теплообменника, Па	50	
Температура воздуха, °С	- 10...35	
Звуковое давление на расстоянии 1 метр, дБ	47	
<b>Электропитание</b>		
Напряжение питания, В	220	
Частота, Гц	50	
Количество фаз	1	
<b>Упаковочные данные</b>		
Габаритные размеры (Ш- Г- В), мм	630-610-1600	630-610-1850
Масса, кг	56	64

### 3. Состав изделия

В нижней части теплового насоса расположен водогрейный бак с теплообменниками и системой оттайки, используемой после долгих перерывов в работе в зимнее время.



1. Конденсатосборник
2. Теплоизоляция

3. Присоединительный патрубок системы горячего водоснабжения
4. Анод магниевый
- 5-7. ТЭН системы оттайки
8. Дренажный патрубок
- 9, 14 Конденсатор теплового насоса
10. Опоры
13. Теплообменник солнечного коллектора

В верхней части изделия размещён собственно тепловой насос и контроллер установки.

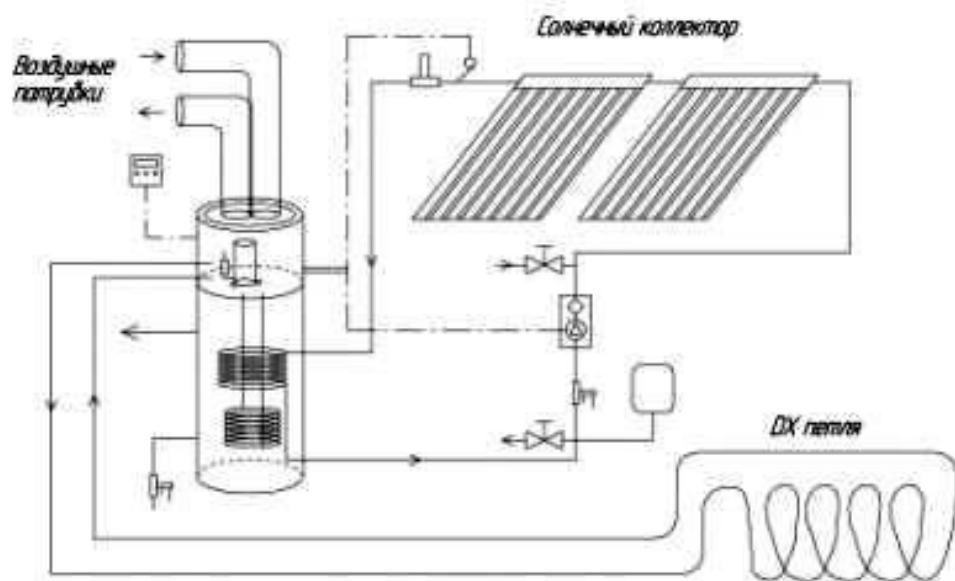


1. Патрубок забора воздуха с фильтром
2. Патрубок системы циркуляции воздуха выходной
3. Контроллер
4. Коннекторы присоединения внешней петли прямого испарения хладагента

5. Анод магниевый
6. Теплообменник солнечного коллектора
7. ТЭН системы оттайки
8. Конденсатор теплового насоса

#### 4. Устройство и работа изделия

На нижеприведённой схеме представлено возможное присоединение теплового насоса к трём источникам низкопотенциальной тепловой энергии. Использование различных источников тепла возможно как комплексно, так и отдельно.



Режимы работы водонагревателя поддерживаются контроллером и настраиваются с помощью удобной системы меню, которое отображается на панели управления.

#### 5. Средства измерения, инструмент и принадлежности

Тепловой насос оснащён всеми необходимыми датчиками для контроля его функционирования в автоматическом режиме.