

Руководство по монтажу и  
техническому обслуживанию  
водоподогревателей косвенного нагрева

**130 – 1000 л**

Installation and Maintenance Instructions  
Indirect Hot Water Heater



# 1. Оглавление

<b>1. Оглавление</b>	<b>1</b>
<b>2. Меры по безопасности</b>	<b>2</b>
<b>3. Информация об устройстве</b>	<b>3</b>
3.1 Назначение	3
3.2 Защита от коррозии	3
3.3 Конструкция и установочные размеры	3
3.4 Технические данные	4
<b>4. Монтаж</b>	<b>5</b>
4.1 Предписания	5
4.2 Транспортировка	5
4.3 Место установки	5
4.4 Схема соединений	5
4.5 Сборка	6
4.5.1 Присоединение сетевой воды	6
4.5.2 Присоединение воды	6
4.5.3 Циркуляция	6
4.5.4 Расширительный сосуд для питьевой воды	7
<b>5. . Ввод в эксплуатацию</b>	<b>8</b>
5.1 Информация от изготовителя системы	8
5.2 Ввод в действие	8
5.2.1 Общая информация	8
5.2.2 Наполнение нагревателя	8
5.3 Вывод из эксплуатации	8
<b>6. Техническое обслуживание</b>	<b>9</b>
6.1 Растворимый («жертвенный») анод	9
6.2 Слив воды	9
6.3 Чистка и декальцинирование	9
6.4 Повторный ввод в эксплуатацию	9
<b>7. Устранение неполадок и неисправностей</b>	<b>10</b>

# 2. Меры по безопасности

## Монтаж, Ремонт

Монтаж или ремонт нагревателя должна производить только специализированная фирма.

Нагреватель должен использоваться только для нагревания питьевой воды.

## Эксплуатация

Нужно соблюдать настоящую инструкцию по эксплуатации и содержанию в исправности для обеспечения бесперебойной работы.



### **ОСТОРОЖНО! НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН!**

Вода выходит из предохранительного клапана во время нагревания.

## Термическая дезинфекция



### **ОСТОРОЖНО! РИСК ОШПАРИВАНИЯ!**

Всегда нужно контролировать работу при температуре >60°C.

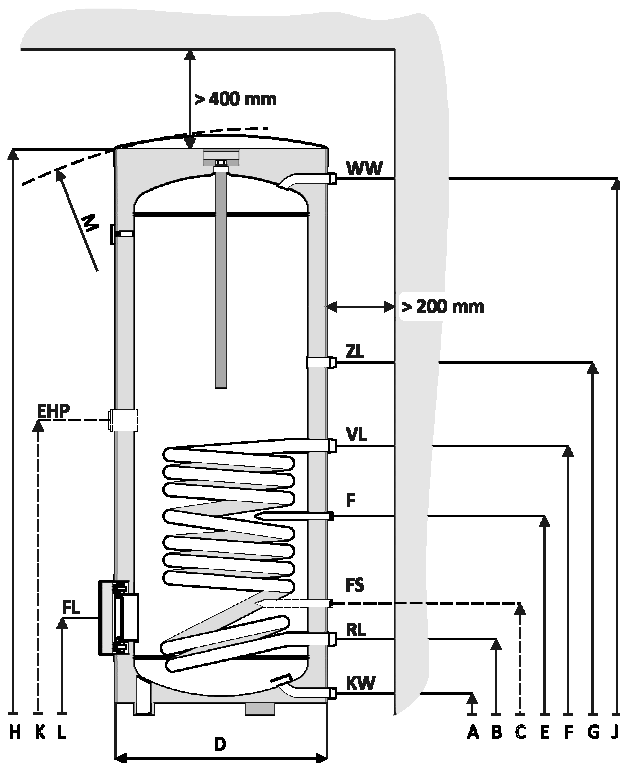
## Техническое обслуживание

Мы рекомендуем заключить договор по техническому обслуживанию со специализированной фирмой. Следует производить техническое обслуживание нагревателя, по крайней мере, раз в два года, предпочтительно – каждый год.

### 3. Информация об устройстве

#### 3.1 Назначение

встроен



- KW =
- WW =
- ZL =
- F =
- FS = \*\*
- VL = подающий  
нагревательный
- RL = обратный  
нагревательный
- EHP = E- \*\*
- ( )
- FL =

#### 3.4

		Тип	130	160	200	300	300-S	400	500	750	1000
Емкость		л	130	158	198	300	303	385	478	750	982
Диаметр	D	mm	540		700	600	700		910*	1010*	
Высота	H	mm	1043	1222	1473	1334	1834	1631	1961	2000	2025
Высота по диагонали	M	mm	1140	1290	1530	1472	1892	1738	2044	2072	2135
Масса		kg	42	47	56	85	86	101	150	243	303
Подключение		R	3/4"			1"			1 1/4"		
Холодная вода KW	A	mm	55			90	55		99	103	
Горячая вода WW	J	mm	943	1106	1366	1226	1725	1523	1853	1886	1900
Подключение		R	1"			1 1/4"			1 1/4"		
Подача отопления VL	F	mm	598	596	686	548	964	908	965	1314	1324
Обратка отпления RL	B	mm	191		220	254	220		288	296	
Подключение		R	3/4"			1"			1 1/4"		
Циркуляция ZL	G	mm	698	732	899	918	1179	1111	1264	1417	1489
Подключение		mm	Ø16			Ø16			Ø16		
Отопление F	E	mm	458	461	506	548	730	683	695	1079	1087
Солнеч. коллектор ** FS	C **	mm	282		306	403	369	380	-		
Подключение		R	1 1/4"			1 1/4"			1 1/4"		
Е-картридж ** EHP	K **	mm	-	646	743	755	1013	957	1040	1375	1375
Глухой Фланец FL	L	mm	246		275	324	275		378	386	
	DN / ТК	mm	110/ 150			110/ 150			180/ 225		
Площадь теплообмена		m <sup>2</sup>	0.75	0.95	1.45	1.55	1.80	1.90	3.70	4.50	
Длительная мощность	tCW = 10 °C	kW	25	31	48	57	65	99	110		
	tHW = 45 °C	l/h	615	760	1170	1395	1590	2440	2715		
Вместимость змеевика		l	4.9	6.4	10.1	10.8	12.6	13.3	32.4	38.9	
Показатель производительности	tCW = 10 °C	NL	1.4	2.4	4.2	8.4	15.2	19.1	30.5	38.8	
	tHe = 60 °C										
	tHW = 45 °C										
Толщина изоляции	mm L		45			50			80*		
24-ч потеря мощности		kWh	1.05	1.6	2.1	2.4	2.8	3.0	3.7*	4.8*	
Добустимое рабочее давление	Сетевая вода	bar	10								
	Питьевая вода		10								
Добустимая рабочая температура	Сетевая вода	°C	110								
	Питьевая вода		95								

\*\*

\* Возможно отклонение! Изоляция устанавливается задним числом и может меняться.

## 4. Installation

### 4.1 Regulations

The following standards, regulations and guidelines must be observed for installation and operation:

DIN EN 806 / DIN EN 1717 / DIN 1988 / DIN 4708 / EN 12975

DVGW (German Technical and Scientific Association for Gas and Water) work sheet W 551 / work sheet W 553

EnEG (German Energy Conservation Act) / EnEV (German regulation on energy-saving thermal insulation and systems engineering in buildings)

Local regulations

VDE (German Association for Electrical, Electronic & Information Technologies) regulations

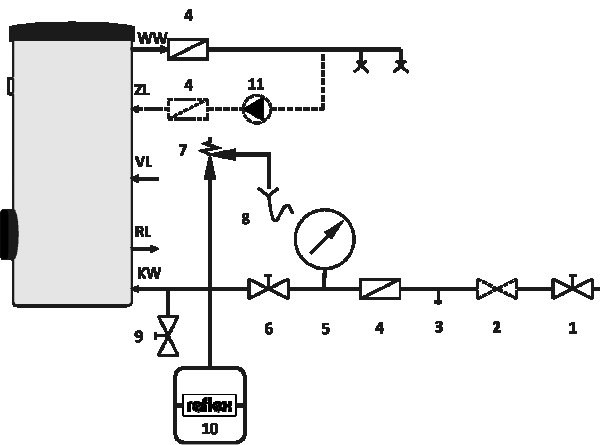
### 4.2 Transport

The heater must never be transported to the installation site in a horizontal position. Observe the instructions on the packaging! Do not remove the heater from the packaging until it is at the installation site. Take great care when moving the heater during transport and always place it down gently.

### 4.3 Installation Site

Install the heater in a frost-proof room. Install the heater on a level and stable floor. If the room is damp, raise the heater on a platform. If the heater is to be installed below the rooftop, you may want to install a water collection tank with the same capacity as the heater.

### 4.4 Connection Diagram



#### Fittings required

1. Cutoff valve
2. Pressure reducing valve (if the network pressure is over 10 bar and the house connection does not already feature a pressure reducing valve)
3. Test valve
4. Non-return flap
5. Pressure gauge connection with pressure gauge
6. Cutoff valve
7. Safety valve (max. 10 bar discharge, vent every three months)
8. Discharge funnel
9. Drainage valve
10. Sanitary expansion vessel
11. Circulation pump

For the connection description, refer to page 3.

### 4.5 Assembly

Internal circulation should be avoided. The pipe routings in all heater circuits should be designed such that internal circulation is avoided. It is recommended that a non-return valve or non-return flap with backflow preventer is integrated into all heater circuits.

#### 4.5.1 Heating Water Connection

Connect the heating coil in the counter current operation. Do not invert the supply and return connections. Keep the charging line as short as possible and insulate it well. Arrange the drain valve in the charging line.

#### 4.5.2 Water Connection

The connection to the cold water pipe must be carried out in accordance with DIN 1988 using suitable individual fittings or a complete safety group.



#### **CAUTION! RISK OF DAMAGE THROUGH CONTACT CORROSION ON THE HEATER CONNECTIONS!**

With a copper connection for potable water, use brass or red brass connection fittings.

Do not remove the plastic cartridges in the connections and ensure they are not damaged through solder work. There shall be no claim for liability for corrosion damage on the heater connections.



#### **CAUTION! DAMAGE DUE TO EXCESS PRESSURE!**

If a non-return valve is used, the safety valve must be fitted between the non-return valve and the cold water connection.

Do not close the discharge opening of the safety valve.

#### 4.5.3 Circulation

When connecting a circulation pipe, fit a circulation pump permitted for potable water and a suitable non-return valve. If the connection is not going to be used, it must be sealed against leaks and insulated.

#### 4.5.4 Potable Water Expansion Vessel

Fit the expansion vessel on the cold water pipe between the heater and the safety group. Each time water is drawn, potable water must flow through the expansion vessel.

The table below serves as a guide for measuring an expansion vessel. The different cubic capacities of the individual vessel brands can result in different sizes. The specifications refer to a heater temperature of 60 °C or 70 °C

Safety Valve Response Pressure		6 bar		8 bar		10 bar	
		60°C	70°C	60°C	70°C	60°C	70°C
Heater type	Brand	Type		Type		Type	
<b>100</b>	reflex	DD 8	DD 12	DD 8	DD 8	DD 8	DD 8
<b>130</b>	reflex	DD 12	DD 18	DD 8	DD 8	DD 8	DD 8
<b>160</b>	reflex	DD 12	DD 18	DD 8	DD 12	DD 8	DD 8
<b>200</b>	reflex	DD 18	DD 25	DD 8	DD 12	DD 8	DD 12
<b>300</b>	reflex	DD 25	DD 33	DD 12	DD 18	DD 12	DD 18
<b>400</b>	reflex	DD 33	DT5 60	DD 18	DD 25	DD 18	DD 18
<b>500</b>	reflex	DT5 60	DT5 60	DD 25	DD 33	DD 18	DD 25
<b>750</b>	reflex	DT5 60	DT5 80	DD 33	DT5 60	DD 25	DD 33
<b>800</b>	reflex	DT5 60	DT5 80	DD 33	DT5 60	DD 33	DT5 60
<b>1000</b>	reflex	DT5 80	DT5 100	DT5 60	DT5 60	DD 33	DT5 60

## 5. Commissioning

### 5.1 System Manufacturer Information

The responsible fitter shall explain to the user how the hot water heater functions and how to operate it.

He shall explain how important regular servicing is, and that the lifespan and functionality are dependent on this.

If there is a risk of frost or it is being decommissioned, the heater must be drained. Water seeps from the safety valve during the heat-up phase; this is completely normal.

#### **DO NOT CLOSE THE SAFETY VALVE!**

The user receives all of the accompanying documentation.

### 5.2 Putting Into Operation

#### 5.2.1 General Information

Commissioning must be carried out by the device manufacturer or an assigned expert. The heater must be commissioned in accordance with the corresponding installation instructions.

#### 5.2.2 Filling the Heater

Before filling for the first time, the piping network must be rinsed out while the heater is connected. With the hot water tap open, the heater must be filled until water escapes. Check the screw connections are all properly sealed and tighten if necessary.

### 5.3 Decommissioning

The heater must be decommissioned according to the heating device operating instructions. The heater should be drained if there is a risk of frost damage and when decommissioning.

