



ДЕЛСОТ

Изготовлено в России

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОТОЧНЫЕ ПЭВН 220 - 5,0; ПЭВН 220 - 7,0



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
КТО.800.188.00.000 ПС

EAC

Сертификат соответствия №ТС RU C-RU.ME68.B.00060
Патент на промышленный образец №57506

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: dts@nt-rt.ru || сайт: <http://delsot.nt-rt.ru>

Внимание!

1 Электроводонагреватель оснащён термовыключателем без самовозврата, срабатывающим при аварийных ситуациях и обеспечивает безопасность при эксплуатации (для приведения электроводонагревателя в исходное состояние – см. п. 7.3).

2 Не допускайте установку запорной арматуры на отводе горячей воды.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны расхождения между руководством по эксплуатации и поставляемым изделием, не влияющие на условия эксплуатации.

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Водонагреватель электрический проточный ПЭВН 220 - 5,0 или ПЭВН 220 - 7,0 (далее по тексту – водонагреватель) - это идеальное решение децентрализованного снабжения горячей водой жилых и бытовых помещений при наличии холодного водоснабжения.

1.2 Водонагреватель является прибором проточного типа, с открытым выходным отверстием, трубчатыми электронагревательными элементами и поточным выключателем (датчик давления).

1.3 Водонагреватель комплектуется изливом или душевой насадкой, что указывается в обозначении: “И”- комплектуется изливом; “Д”- душевой насадкой; “С” - совмещенный вариант.

1.4 Водонагреватель устанавливается на месте эксплуатации силами покупателя. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный неверной установкой и пренебрежительным отношением к рекомендациям данного руководства. Водонагреватель устанавливается стационарно, с постоянным подключением к электросети, поэтому для его отключения от сети необходимо предусмотреть установку автоматического выключателя или устройства защитного отключения.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

	ПЭВН 220 - 5,0	ПЭВН 220 - 7,0
2.1 Напряжение питающей сети/частота тока	220В/50Гц	
2.2 Величина потребляемого тока	23А	32А
2.3 Номинальная потребляемая мощность	5,0 кВт	7,0 кВт
2.4 Расход эл.энергии при переключении мощности	3,5 или 5,0кВт/ч	3,5 или 7,0кВт/ч
2.5 Класс защиты	1	
2.6 Степень защиты от влаги	брызгозащищённое	
2.7 Минимальное допустимое давление на входе	0,1 МПа	
2.8 Производительность, при перепаде температур воды на выходе и входе 30°C, не менее при тах мощности	2,4 л/мин	3,4 л/мин
2.9 Масса, кг, не более	2,4 кг	
2.10 Срок службы водонагревателя с момента ввода в эксплуатацию составляет не менее, лет	8	

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

	ПЭВН 220-5,0/7,0-И	ПЭВН 220-5,0/7,0-Д	ПЭВН 220-5,0/7,0-С
3.1 Водонагреватель	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3.2 Излив	1 шт.		1 шт.
3.3 Душевая насадка		1 шт.	1 шт.
3.4 Комплект вкладышей	1 комплект	1 комплект	1 комплект
3.5 Прокладка	4 шт.	6 шт.	6 шт.
3.6 Фильтр	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3.7 Штуцер переходной	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3.8 Шланг L=350 мм	1 шт.		
3.9 Шланг L=800 мм		1 шт.	1 шт.
3.10 Шланг L=1200 мм		1 шт.	1 шт.
3.11 Кронштейн для душа		1 шт.	1 шт.
3.12 Паспорт	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3.13 Упаковка	1 шт.	1 шт.	1 шт.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 **ВНИМАНИЕ!** Не включать, если существует возможность замерзания воды в водонагревателе.

4.2 Подключение к электрической сети следует производить через входной автоматический выключатель, рассчитанный на силу тока не менее 25А для ПЭВН 220-5,0 и не менее 35А для ПЭВН 220-7,0, установка которого производится квалифицированным специалистом, с соблюдением требований безопасности.

Для повышения безопасности изделия при эксплуатации рекомендуется в качестве входного выключателя использовать устройство защитного отключения (УЗО), рассчитанного на силу тока не менее 25А и 40А для ПЭВН 220 - 5,0 и ПЭВН 220 - 7,0 соответственно, при токе срабатывания не более 30мА.

4.3 Водонагреватель должен быть надежно заземлен (занулен) отдельным проводником, сечением не менее фазного. Использование для этого рабочего нуля категорически запрещается.

4.4 Не допускается подавать на вход водонагревателя воду с температурой выше 35°C, что может привести к перегреву воды на выходе водонагревателя выше 95°C.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- оставлять без присмотра работающий водонагреватель;
- использовать водонагреватель с поврежденными органами управления;
- снимать верхнюю панель без видимого разрыва питающей сети;
- **устанавливать запорную арматуру на отводе горячей воды;**
- производить регулировку каких либо устройств, кроме подачи воды вентильной головкой;
- заземлять водонагреватель по трубе водопровода, газа или канализации.

4.5 Не допускайте работу на минимальном расходе воды, так как вода в этом случае будет сильно нагреваться и можно получить ожог (особенно для ПЭВН – 7,0).

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

5.1 Водонагреватель состоит (см. электрическую схему – рис. 7) из двух электронагревателей ЕК1, ЕК2, помещённых в оболочку из медных трубок, боксы, соединяющей трубки между собой, входного и выходного штуцеров. Штуцера и бокса герметично соединены с трубками и электронагревателями (ТЭН). Нагреваемая вода проходит по зазору между трубкой и ТЭН и быстро нагревается. Общий вид водонагревателя – см. рис. 6.

Включение нагрева происходит с помощью датчика давления и микропереключателей SQ1, SQ2 при открывании вентиля на входе водонагревателя. Для рационального использования водонагреватель имеет переключатель мощности, с помощью которого включается один или оба электронагревателя. Индикация включения каждого электронагревателя осуществляется сигнальными лампами А1, А2. При открывании вентиля на входе водонагревателя вода начинает протекать по медным трубкам. Давление протекающей воды воздействует на мембрану датчика давления, затем на микропереключатели, включающие нагрев электронагревателей. Требуемая температура воды достигается регулированием расхода воды (напора): чем больше расход – тем ниже температура нагреваемой воды.

5.2 Температура воды в водопроводе меняется в зависимости от времени года от 5°C до 20°C, поэтому необходимая температура воды зимой достигается меньшим расходом воды, чем летом. Если давление в системе водоснабжения, ниже уровня срабатывания реле давления, водонагреватель не включится. Поэтому при подключении водонагревателя к накопительному баку (в отсутствии централизованного водоснабжения) последний необходимо поднять на высоту 10 м относительно водонагревателя. Если у вас нет достаточного давления воды, вы можете использовать насос.

5.3 Для обеспечения защиты от аварийных перегревов в водонагревателе на каждом ТЭНе установлены аварийные термовыключатели без самовозврата SK1, SK2 (см. рис. 7), а в водонагревателе ПЭВН 220 – 7,0 дополнительно установлен термоограничитель температуры воды SK3, не

допускающий нагрев воды свыше 55° С.

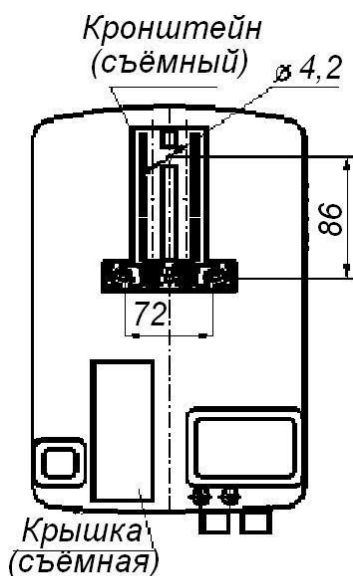


Рисунок 1

6 УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

6.1 Установка должна быть проведена квалифицированным специалистом. Рекомендуется следующий порядок установки:

а) *закрепление прибора на стене.* Водонагреватель устанавливается на стене с помощью монтажного кронштейна. Монтажный кронштейн при упаковке надевается сзади на водонагреватель, при монтаже его надо снять. Выберите положение водонагревателя на стене с учетом длины и угла поворота излива или длины шланга душевой насадки. Согласно рис. 1 нанесите разметку на стену в месте установки водонагревателя. Просверлите отверстия, установите в них пробки и закрепите монтажный кронштейн на три шурупа. Установите водонагреватель в пазах кронштейна до щелчка.

При монтаже необходимо оставить вокруг прибора свободное пространство не менее 60 мм с каждой стороны.

Внимание! Рабочее положение водонагревателя вертикальное, штуцерами вниз.

б) *подключение к водопроводной сети.* Водонагреватель следует подсоединить к водопроводной сети с давлением не менее 0,1 МПа, либо к накопительному баку, поднятому на высоту не менее 10 м. Подключение производится через водопроводный кран или вентиль с помощью труб, шлангов. Магистраль, непосредственно подсоединяемая к водопроводной сети до запорного вентиля, должна выдерживать давление воды, возникающее при нормальной эксплуатации. Магистраль от запорного вентиля до водонагревателя монтируется гибким шлангом с резьбой G1/2", поставляемым в комплекте (рис. 2). Длина его при комплектовании изливом составляет 350 мм, душевой насадкой – 800мм. Подсоединение произвести к штуцеру с левой стороны прибора, обозначенному **синим значком**, предварительно установив в штуцер фильтр. Для подсоединения шланга к смесителю ванной комнаты или кухни используется переходной штуцер с резьбой M22x1,5, поставляемый в комплекте. Затяжку произвести усилием руки без применения спец. ключей.

в) *подсоединение излива или шланга с душевой насадкой* произвести к штуцеру водонагревателя, обозначенному **красным значком** (рис. 3).

Подтекание воды не допускается.

г) *электрическое подключение.* Электрическое подключение водонагревателя заключается в установке дополнительного автоматического выключателя или устройства защитного отключения, обеспечивающего оперативное и защитное отключение прибора при перегрузках. Подвод питания к выключателю и водонагревателю производится 3-х жильным кабелем с заземляющей жилой жёлто-зелёного цвета с сечением медных жил не менее 2,5 мм² для ПЭВН 220 - 5,0 и не менее 4 мм² для ПЭВН 220 - 7,0.

Подсоединение кабеля произведите согласно рис. 4. На дне основания снимите крышку. Введите кабель внутрь водонагревателя, закрепите его хомутом и подсоедините к соответствующим зажимам клеммной колодки согласно этикетке. Затяните винты, обеспечив надёжный контакт. Внимание! Плохой контакт приведёт к местному перегреву и оплавлению пластмасс. После чего поставьте крышку на место.

Работы по монтажу автоматического выключателя и водонагревателя должны проводиться квалифицированным специалистом с соблюдением ПУЭ.

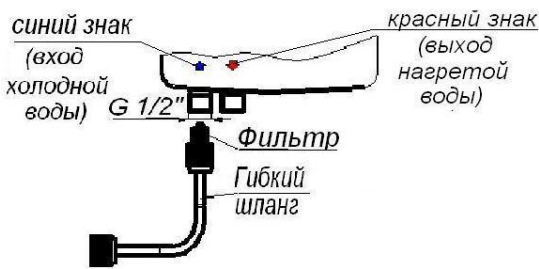


Рисунок 2

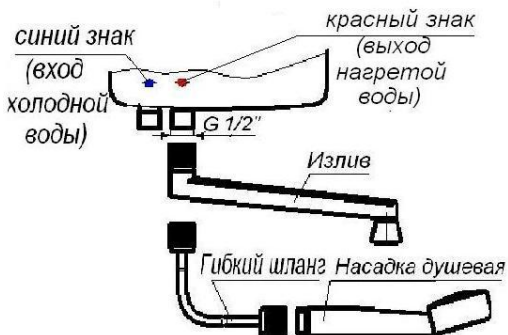


Рисунок 3

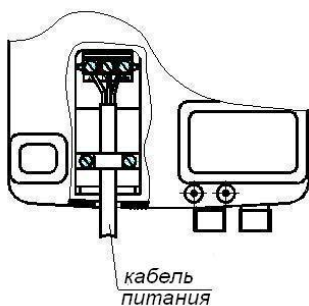


Рисунок 4

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Проточный водонагреватель работает автоматически. Он включается в момент открывания вентиля входной магистрали и наоборот, выключается в момент закрытия этого вентиля.

7.2 Перед началом работы включите напряжение питания водонагревателя автоматическим выключателем. Откройте вентильной головкой подачу воды, при этом должен загореться световой сигнал: две лампочки – максимальный нагрев 5 или 7 кВт, одна лампочка – 3,5 кВт. Мощность регулируется переключателем. Установите требуемую температуру воды на выходе изменением напора входной воды (положения вентильной головки).

ВНИМАНИЕ: Не допускается подавать на вход водонагревателя воду с температурой выше 35°C (при подключении к смесителю ванной комнаты или кухни, включать горячую воду), что может привести к аварийной ситуации.

7.3 При срабатывании термовыключателей защиты в случае перегрева, отключите водонагреватель от сети, выясните причину перегрева и устраните ее. Срабатывание термовыключателей может происходить:

- при установке слишком горячей воды (более 60°C) из-за малого расхода воды;
- что это может также приводить к залипанию (свариванию) контактов коммутационных изделиях;
- попадание с водой посторонних предметов в водонагреватель и перекрытие (частичное или полное) выхода воды.

Для восстановления работоспособности водонагревателя необходимо: отключать его от водопровода, снять с монтажного кронштейна, открутить саморезы и снять переднюю панель, нажать кнопки возврата защитных термовыключателей (см. рис. 6). Установить на место переднюю панель, водонагреватель на монтажный кронштейн, подключить водопровод и включить автоматический выключатель. Дальнейшую эксплуатацию водонагревателя проводите без создания аварийных ситуаций.

Внимание! При правильной эксплуатации водонагревателя никогда не будет происходить срабатывание защитных термовыключателей.

При повторном срабатывании защитных термовыключателей необходимо прекратить эксплуатацию водонагревателя и сдать его в ремонт или отправить изготовителю на гарантийный ремонт.

7.4 Для отключения водонагревателя необходимо перекрыть подачу воды вентильной головкой и выключить автоматический выключатель.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Проточный водонагреватель комплектуется изливом или душевой насадкой со сменными вкладышами – рассекаателями струи, которые по желанию потребителя можно менять, отвернув центральный винт (рис. 5). Максимально можно установить 3 рифленых вкладыша, что будет соответствовать большой струе воды. Для рассеивания малой струи воды необходимо установить малый рифленый вкладыш и два гладких вкладыша.

8.2 При подтекании воды через излив замените резиновый клапан запорного вентиля.

8.3 В процессе эксплуатации водонагревателя необходимо регулярно очищать фильтр и пазы рифленых вкладышей от грязи, накипи и т. д. в зависимости от их состояния, но не реже одного раза в месяц. Перед длительным хранением (без эксплуатации более 15 дней) рекомендуется удалить остатки воды из водонагревателя путем продувки воздухом через входной штуцер.

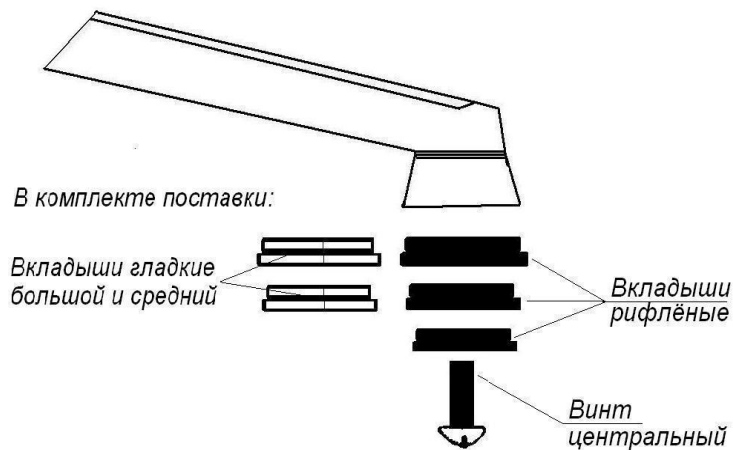


Рисунок 5

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9.1 Водонагреватель должен храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры.

9.2 Температура окружающего воздуха при хранении водонагревателя должна быть в пределах от +1°C до +40°C. Относительная влажность воздуха при температуре +25°C должна быть не более 80%.

9.3 Хранение водонагревателей в несколько ярусов без транспортной упаковки не допускается.

9.4 Условия транспортирования в части механических факторов – по группе Л ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150. Транспортирование водонагревателей может осуществляться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

9.5 При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения водонагревателей внутри транспортных средств.

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

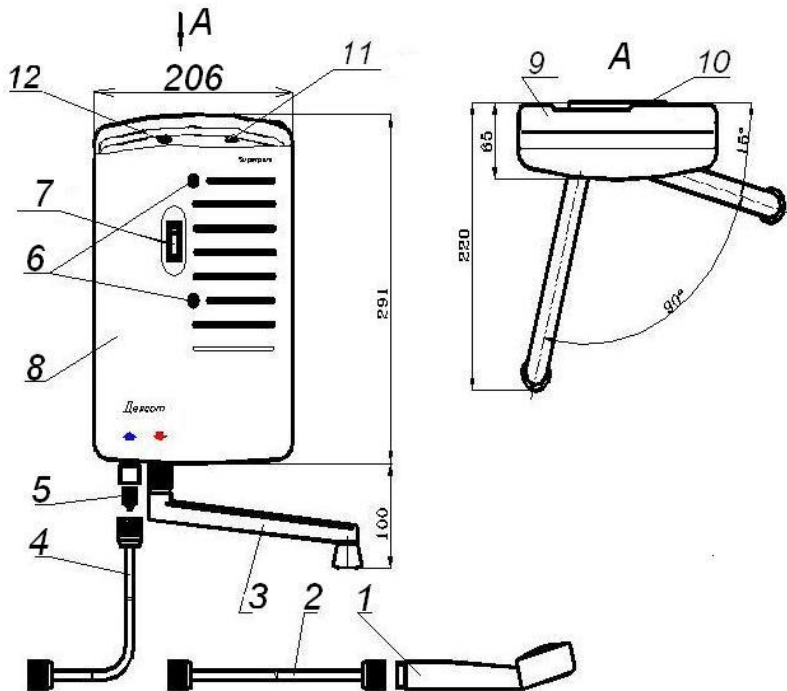
10.1 Изготовитель гарантирует соответствие водонагревателя требованиям технических условий ТУ 3468-008-12589972-2003 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

10.2 Гарантийный срок хранения - 1 год. Гарантийный срок эксплуатации - 1 год с момента продажи (передачи) водонагревателя. Гарантийный срок исчисляется со дня изготовления водонагревателя, если день его продажи (передачи) установить невозможно. В течение гарантийного срока завод - изготовитель в отношении недостатков водонагревателя удовлетворяет требования потребителя в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

10.3 Гарантийное обслуживание производится при предъявлении документов, подтверждающих факт и условия покупки водонагревателя. При отсутствии таких документов доказательство факта и условий покупки водонагревателя, в том числе факта предоставления гарантии и ее условий осуществляется потребителем в порядке, установленном законодательством.

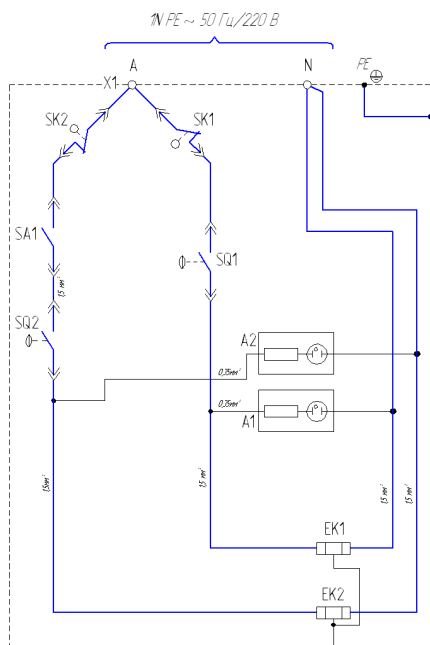
10.4 Срок службы проточного водонагревателя составляет 8 лет с момента ввода в эксплуатацию.

10.5 По истечении срока службы дальнейшая эксплуатация водонагревателя не допускается. При невыполнении изготовитель не несет ответственности за безопасность изделия.

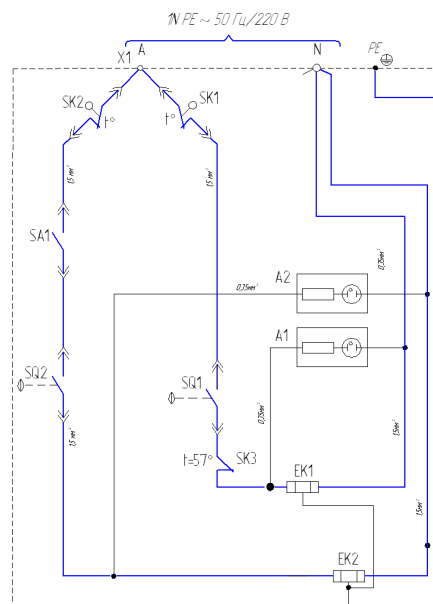


- 1 – душевая насадка;
- 2, 4 – гибкие шланги;
- 3 – излив;
- 5 – фильтр;
- 6 – светосигнальные лампочки;
- 7 – переключатель мощности;
- 8 – передняя панель;
- 9 – основание;
- 10 – монтажный кронштейн;
- 11 – защитные термовыключатели с кнопками возврата в исходное состояние;
- 12 – нагреватели (друг над другом)

Рисунок 6 – Общий вид водонагревателя с разрезом, показывающим расположение защитных термовыключателей



а) ПЭВН 220 - 5



б) ПЭВН 220 - 7

SQ1, SQ2 – микропереключатели; SK1, SK2 – термовыключатели без самовозврата (с кнопкой возврата в исходное состояние); SK3 – термоограничитель температуры воды (только для ПЭВН 220 – 5,0/ - 7,0); A1, A2 – устройство светосигнальное; EK1, EK2 – электронагреватели; SA1 – переключатель

Рисунок 7 - Схема электрическая принципиальная

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93