

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ



KDE



KDE2



PPE2



PPVE

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.kospel.nt-rt.ru || **эл. почта:** kps@nt-rt.ru

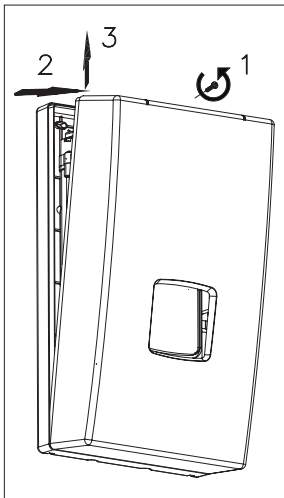
Условия безопасной и бесперебойной работы

1. Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечит его длительную безаварийную работу.
2. Водонагреватель предназначен для установки на стене.
3. Водонагреватель можно эксплуатировать только в случае, если он правильно установлен и находится в безупречном техническом состоянии.
4. Если на входной трубе в водонагреватель установлен обратный клапан, то следует обязательно установить клапан безопасности на отрезке между водонагревателем и обратным клапаном (касается водонагревателя KDE).
5. Не следует устанавливать трубы из искусственных материалов на входе в водонагреватель и на выходе из него (касается водонагревателя KDE).
6. Максимальная температура воды на входе не может превысить величины 70°C.
7. Перед первым запуском водонагревателя и после каждого выпуска из водонагревателя воды (например в связи с ремонтными работами), из водонагревателя следует удалить воздух согласно п. „Удаление воздуха”.
8. Подключение водонагревателя к сети и проверку защиты от поражения током должен осуществить специалист-электрик.
9. Водонагреватель необходимо обязательно заземлить.
10. Прибор должен быть подключен к электропроводке с контуром заземления.
11. Электропроводка должна быть защищена дифференциальным выключателем и средствами, обеспечивающими отключение прибора от электросети, в которых расстояние между контактами всех полюсов составляет не менее 3 мм.
12. Устройство нельзя устанавливать во взрывоопасных помещениях, а также в помещениях с температурой окружающего воздуха ниже 0°C.
13. Хранение водонагревателя в помещении с температурой окружающей среды ниже 0°C может привести к его неисправности (внутри находится вода).
14. Следует следить, чтобы водонагреватель постоянно был заполнен водой, отсутствие которой может произойти в связи с воздушными пробками в сети водопровода.
15. Запрещается снимать крышку водонагревателя при включенном электропитании.
16. Отсутствие сетчатого фильтра на входе холодной воды угрожает поломкой водонагревателя.
17. Следует помнить, что температура воды 40°C может восприниматься как горячая, особенно детьми, и может привести к термическому ожогу.

Лица с ограниченными физическими, психическими или умственными возможностями или не имеющие навыков и знаний, касающихся этого прибора, не должны эксплуатировать это устройство если не находятся под пристальным ответственных за их безопасность или не прошли инструктаж на тему обслуживания этого прибора.

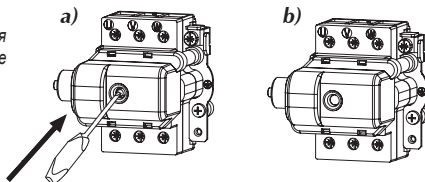
Монтаж

1. С помощью трафарета отметить место расположения водонагревателя.
2. Подвести к месту расположения электрическую проводку и водопровод.
3. Снять крышку водонагревателя.
4. Установить водонагреватель на крепежных винтах, предварительно введя кабель питания.
5. Подключить водонагреватель к электрической сети.
6. Удалить заглушки из патрубков подключения холодной и горячей воды.
7. Подсоединить водонагреватель к водопроводу.
8. Включить подачу холодной воды и проверить герметичность соединений.
9. Удалить воздух из системы согласно п. „Удаление воздуха”.
10. Убедиться, что выключатель WC3 или WT3 включен.
11. Установить на место крышку водонагревателя.
12. Убедиться, что через отверстия в задней стенке водонагревателя нет возможности доступа к элементам, находящимся под напряжением.



Выключатель WC3/ WT3

- a) - включение выключателя
b) - включенное состояние (кнопка нажата)



Удаление воздуха

1. Выключить электрическое питание водонагревателя.
2. Включить проток воды (открыть кран горячей воды) с целью удаления воздуха из трубопровода (около 15...30 секунд) до появления равномерной струи воды.
3. Включить электропитание.

Конфигурация PPE2, KDE2 и PPVE

Номинальная мощность водонагревателя устанавливается соответственно уровню доступной сетевой мощности перед подачей напряжения на водонагреватель. Установка осуществляется при помощи переключателей, которые находятся в нижней части электронной платы. Актуализация установок переключателей происходит в момент подачи электропитания. После подачи напряжения на дисплее высвечивается версия программного обеспечения панели управления (PW.....), затем версия программного обеспечения платы управления (MSP.....) и затем установленная величина номинальной мощности водонагревателя. Положение переключателей 1 – 6 содержит следующую информацию:

- 1, 2 – номинальная мощность водонагревателя
- 3, 4 – тип нагревательного узла
- 5 - ON – активна система слежения за наличием воздуха в нагревательном узле
- 6 - ON - в водонагревателях PPE2 и PPVE установка переключателя 6 в положение ON приводит к блокировке установок в водонагревателе. В этом случае на дисплее высвечивается заданная температура (установленная перед выключением водонагревателя) а также сигнализация нагрева и остальных режимов, которые могут возникнуть во время работы водонагревателя.



Эксплуатация PPE2

Водонагреватель включается автоматически при уровне протока свыше 2,5 л/мин. Система управления выбирает соответствующую мощность включения, зависящую от величины протока воды, установленной температуры потребления и температуры воды на входе. Включение нагрева сигнализируется переходом водонагревателя в активное состояние и появлением пиктограммы . Если при включенной максимальной

мощности водонагревателя она окажется недостаточной для заданных условий работы, на дисплее появится текст „НЕТ МОШН”. Дисплей приводится в рабочее состояние также при изменении установок (нажатие или оборот переключателя). Дисплей выгашивается после выключения нагрева или после истечения ок. 50 секунд поле последних установок. Блокировка водонагревателя сигналом приоритетного прибора (клеммы NA) сигнализируется высвечиваемым текстом: „БЛОК NA”. При появлении ошибок в работе водонагревателя высвечивается пиктограмма  и соответственный текст ошибки:



- ОШ>Т ВХ – неисправность датчика на входе
- ОШ>Т ВЫХ - неисправность датчика на выходе
- ОШ>Т МАКС – превышение максимальной температуры
- ОШ>ВОЗД1 – обнаружен воздух в нагревательном узле – сигнал датчика
- ОШ>ВОЗД2 - обнаружен воздух в нагревательном узле – сигнал турбины

В случае появления ошибок ОШ>Т МАКС, ОШ>ВОЗД1, ОШ>ВОЗД2 водонагреватель выключит нагрев, возврат в нормальный режим произойдет после устранения причины и достижения требуемого уровня протока.

RU

Установка температуры

Установленная температура высвечивается на дисплее LCD. Поворот переключателя вправо увеличивает заданную температуру, а поворот переключателя влево уменьшает заданную температуру. Нажатие переключателя приводит к изменению установленной температуры на одну из температур, введенных в память. Последующим нажатием переходим к следующей, введенной в память, температуре (поочередно „умывальник“, „душ“, „ванна“). Для изменения их величин следует:

- нажимая переключатель выбираем температуру, которую необходимо изменить,
- нажать и придержать переключатель до момента пульсирования температурной величины (ок. 3 сек.),
- оборачивая переключатель устанавливаем новую величину,
- подтверждаем установку нажатием переключателя.

Если в течение ок. 3 сек. не подтвердим изменений, произойдет выход из режима установок без введения их в память.

Конфигурация и просмотр параметров

Установить переключатель в положение минимальной температуры, нажать и придержать в течение ок. 5 сек. до момента появления на дисплее текста „С>УСТАНОВ“. Нажимая переключатель выбираем параметр, который нас интересует. Некоторые параметры можно только просмотреть (напр. С>Т ВХ или С>МОШН), а некоторые можно изменять (напр. яркость или выбор языковой версии). Поворот переключателя изменяет параметр. Параметры высвечиваются поочередно:

- установка температуры [С>УСТАНОВ] (мин установка – макс установка) - °С,
- величина температуры на входе [С>Т ВХ] - °С,
- величина температуры на выходе [С>Т ВЫХ] - °С,
- проток [С>ПРОТОК] – л/мин,
- уровень включенной мощности [С>МОШН] - %,
- время работы водонагревателя [С>Т-величина ч],
- минимальная яркость / режим ожидания [С>СВ МИН] (0-СВ МАКС),
- максимальная яркость / активный режим [С>СВ МАКС] (СВ МИН – 25),
- выбор языковой версии [С>РУССКИЙ] (POLSKI, FRANCAIS, ENGLISH, DEUTSCH, РУССКИЙ),
- версия программного обеспечения (PW ..., MSP...) и функция возврата к фабричным установкам UST FABR (дополнительно высвечивается установленная величина номинальной мощности водонагревателя).

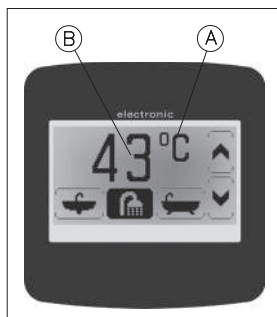
Выход из режима установок осуществляется нажатием и придер­жанием переключателя в течение ок. 5 сек. до момента вы­гашения дисплея или после истечения 5 мин. от момента введения изменений.

Ограничение максимальной температуры

При помощи переключателя установить желаемую максимальную температуру. Нажать и при­держать переключатель в течение ок. 5 сек. до момента появления на дисплее пиктограммы замка . Следует помнить, что ограничение максимальной температуры будет распространено также на введенные ранее установки температур. Вы­ключение ограничения максимальной температуры осуществится если, при установке переключателя в положении температуры более высокой чем минимальная, нажмем и при­держим переключатель в течение ок. 5 сек. до момента появления пиктограммы замка . Если максимальна температура ограничена, то при попытке установить более высокую температуру на дисплее в течение ок. 1 сек. высвечивается пиктограмма .

Эксплуатация PPVE

Водонагреватель включается автоматически при уровне протока свыше 2,5 л/мин. Система управления выбирает соответствующую мощность включения, зависящую от величины протока воды, установленной температуры потребления и температуры воды на входе. Включение нагрева сигнализируется переходом водонагревателя в активное состояние, изменением цвета подсветки на красный и появлением пиктограммы . Если при включенной максимальной мощности водонагревателя она окажется недостаточной для заданных условий работы, на дисплее появится пиктограмма .



Дисплей приводится в рабочее состояние также при изменении установок. Дисплей вы­гашивается после выключения нагрева или после истечения ок. 30 секунд поле последних установок. Блокировка водонагревателя сигналом приоритетного прибора (клеммы NA) сигнализируется пиктограммой . При появлении ошибок в работе водонагревателя высвечивается пиктограмма:

-  - неисправен датчик на входе,
-  - неисправен датчик на выходе,
-  - превышение максимальной температуры,
-  - обнаружен воздух в нагревательном узле – сигнал датчика,
-  - обнаружен воздух в нагревательном узле – сигнал турбинки.

Если обнаружена ошибка  водонагреватель выключит нагрев, возврат в нормальный режим произойдет после устранения причины и достижении требуемого уровня протока. Если максимальна температура ограничена, то при попытке установить более высокую температуру на дисплее высвечивается пиктограмма .

Установка температуры

В верхней части дисплея водонагревателя размещены пиктограммы , к которым приписаны введенные в память температуры. Нажатие одной из пиктограмм  приводит к установке температуры согласно введенной в память величине, пиктограмма выбранного режима будет высвечена в инверсии . Для изменения приписанной температурной величины следует:

- нажать соответствующую пиктограмму,
- нажать пиктограмму еще раз и придержать до момента пульсирования температурной величины (ок. 3 сек),
- кнопками  установить новую температурную величину,
- подтвердить изменения нажатием пиктограммы.

Если в течение 10 сек изменения не будут подтверждены или нажмем пиктограмму другой температуры, произойдет выход из режима установок и изменения не будут введены в память.

Конфигурация

Нажав дисплей в поле высвечивания температуры  переходим в режим конфигурации водонагревателя.

Кнопками  изменяем величину, а кнопками  переходим между параметрами поочередно:

- ограничение максимальной температуры водонагревателя,
- установка яркости дисплея (0-20),
- установка яркости дисплея в режиме ожидания /яркость мин/ (0-яркости макс),
- установка яркости дисплея в активном режиме / яркость макс/ (яркости мин – 20).

Выход из режима установок осуществляется нажатием пиктограммы  или после истечения ок. 20 сек. от момента введения изменений.

Просмотр параметров

Нажав дисплей в поле высвечивания единиц измерения  можем просмотреть некоторые параметры, нажимая кнопки  переходим поочередно:

- проток Q
- процент включенной мощности P
- номинальная мощность водонагревателя P_n
- корректа мощности ΔP
- версия программы и время работы водонагревателя
- температура на входе T_{in}
- температура на выходе T_{out}

Выход из режима установок осуществляется нажатием пиктограммы  или после истечения 5 мин. от момента введения изменений.

Эксплуатация KDE, KDE2

Водонагреватель автоматически включается при уровне протока воды выше 2,5 л/мин. В зависимости от количества потребления воды, ее температуры на входе и установки требуемой температуры, система управления подбирает соответствующую мощность нагрева. На корпусе водонагревателя находятся индикаторы, сигнализирующие о:

- включении водонагревателя в электрическую сеть - зеленый,
- включении нагрева - красный.

Другие состояния водонагревателя сигнализируются комбинированным включением красного и зеленого индикаторов:



KDE

количество импульсов красного индикатора	зеленый индикатор пульсирует с постоянной частотой
	причина
1	слишком большой проток воды через нагреватель для данной установленной температуры
2	водонагреватель заблокирован сигналом с главного прибора потребления электроэнергии

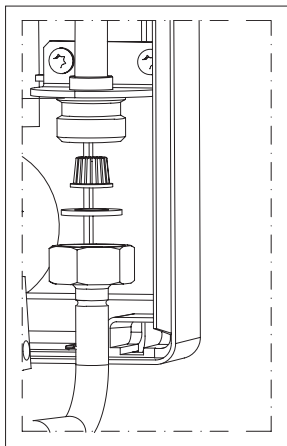
количество импульсов зеленого индикатора	красный индикатор пульсирует с постоянной частотой
	причина
3	авария датчика температуры на входе

KDE2

количество импульсов зеленого индикатора	причина
1	блокировка водонагревателя в следствие превышения максимальной температуры на выходе (сигнализация выключается после установки требуемого протока)
2	водонагреватель заблокирован сигналом с главного прибора потребления электроэнергии
3	авария датчика температуры на входе
4	блокировка водонагревателя в следствие появления воздуха в нагревательном узле (сигнализация выключается после устранения причины и установки требуемого протока)

Чистка фильтра:

1. Отключить электропитание и прекратить подачу холодной воды.
2. Снять крышку водонагревателя.
3. Открутить присоединение входа от фланцевого узла со стороны подачи холодной воды.
4. Вынуть сетчатый фильтр из присоединения входа.
5. Очистить сетку фильтра.
6. Установить сетчатый фильтр на своё место и подключить водонагреватель к водопроводу.
7. Открыть вентиль на подаче холодной воды - проверить герметичность соединений.
9. Установить на место крышку водонагревателя.
10. Удалить воздух из системы согласно п. „Удаление воздуха”.



Совместная работа водонагревателя с другими приборами

Водонагреватель оснащен клеммами BLOK и NA.

BLOK – клеммы цепи выключения второстепенного прибора, при включении нагрева происходит размыкание цепи, подключенной к клеммам BLOK (макс. 0,1А 250В~)

NA – клеммы блокировки включения водонагревателя, разомкнутые клеммы NA блокируют включение нагрева – совместная работа с приоритетным потребителем электроэнергии.

Подключения к клеммам BLOK и NA следует осуществить проводами 2 х 0,5мм², прокладывая их с правой стороны внутри водонагревателя. Подключения должен осуществить специалист - электрик.

Технические данные

Водонагреватель KDE										
Водонагреватели RPE2, KDE2, PPVE										
Номинальная мощность		кВт	9	12	15	18	21	24	27	
Питание			380В 3~							
Номинальный потребляемый ток		A	3 x 13,7	3 x 18,2	3 x 22,8	3 x 27,3	3 x 31,9	3 x 36,5	3 x 41,0	
Производительность (при росте температуры на 40°C и давлении сети водопровода 0.4 МПа)		л/мин	3,3	4,3	5,4	6,5	7,6	8,7	9,8	
Минимальное сечение проводов электропитания	KDE	мм ²	4 x 1,5		4 x 2,5		4 x 4		4 x 6	
	RPE2, KDE2, PPVE				4 x 2,5		4 x 6		4 x 10	
Максимальное сечение проводов электропитания		мм ²	4 x 16							
Максимальный допустимый импеданс сети питания		Ω					0,43	0,37	0,30	
Давление воды на входе		MPa	0,1 ÷ 0,6							
Момент включения (минимальный проток)		л/мин	2,5							
Диапазон регулировки температуры		°C	30 ÷ 60							
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина)	KDE, KDE2	мм	440 x 245 x 120							
	RPE2, PPVE		440 x 245 x 126							
Масса	KDE	кг	~5,2							
	KDE2		~4,3							
	RPE2, PPVE		~4,0							
Водные соединения			G 1/2" (расстояние между патрубками 100мм)							

Минимальное удельное сопротивление воды при температуре 15°С для водонагревателей RPE2, KDE2, PPVE составляет 1100 Ом.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.kospel.nt-rt.ru || **эл. почта:** kps@nt-rt.ru