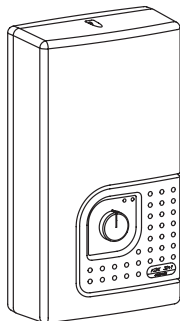
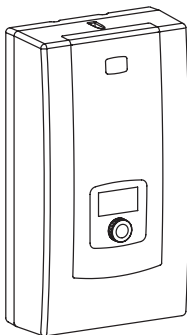


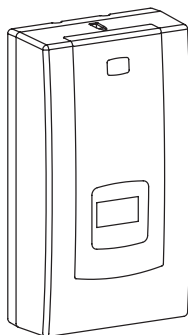
KDE



KDE2



PPE2



PPVE



Прибор нельзя выбросить как обыкновенный мусор, его следует сдать в соответственный пункт приема электронных и электрических приборов для последующей утилизации. Соответственный способ утилизации ликвидирует возможное негативное влияние на окружающую среду.

Для получения более подробной информации относительно утилизации этого изделия следует обратиться в соответственную региональную службу по утилизации или в магазин, в котором было приобретено изделие.

Условия безопасной и безперебойной работы

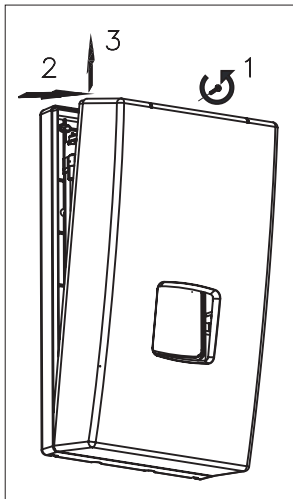
RU

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 электрощитку 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. Осаждение накипи на нагревательных элементах водонагревателя может значительно ограничить проток воды и привести к поломке водонагревателя. Выход из строя водонагревателя и возникший ущерб не подлежит гарантии. Из водонагревателя и арматуры периодически следует удалять накипь. Частота удаления накипи зависит от жесткости воды.
18. 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.

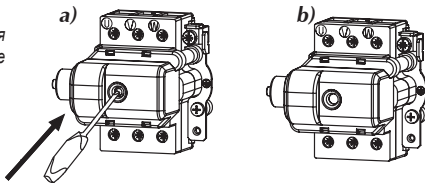
Монтаж

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

Внимание! Конфигурацию следует произвести перед первым запуском водонагревателя, при выключенном питании. Осуществляется при помощи установок двух 4-позиционных переключателей, обозначенных как **P** (установка мощности) и **F** (другие установки), которые расположены на электронной плате. Актуализация установок переключателей осуществляется в момент подачи электропитания. После подачи напряжения в водонагревателях PPE2 и PPVE на дисплее высвечивается версия программного обеспечения панели управления (PW...), затем версия программного обеспечения процессора (MSP...) и величина установленной мощности водонагревателя (PPE2). Установка переключателей **P** (для водонагревателей PPE2, KDE2, PPVE):

- 1, 2 - номинальная мощность водонагревателя,
- 3, 4 - тип нагревательного узла,

В водонагревателях KDE не переставлять переключателей **P** - сохранить заводские настройки.

Установка переключателей **F**:

- 1, 2 - не переставлять! - следует сохранить заводскую установку,
- 3 - ON - активирована программа контроля наличия воздуха в нагревательном узле,
- 4 - ON - блокировка установок в водонагревателе.

В этом случае в водонагревателях PPE2 и PPVE на дисплее высвечивается заданная температура (установленная ранее) и осуществляется сигнализация нагрева и всех возможных в процессе эксплуатации рабочих состояний 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 водонагреватель включит свою максимальную мощность, но она будет слишком мала для осуществления задания, пиктограмма  будет мигать. 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”.

Нагревательный узел тип 15кВт



9 кВт



12 кВт



15 кВт

Нагревательный узел тип 24кВт



18 кВт



21 кВт



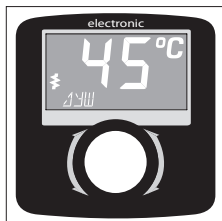
24 кВт

Нагревательный узел тип 27кВт



27 кВт

Серое поле показывает положение переключателя



При появлении ошибок в работе водонагревателя высвечивается пиктограмма **E** и соответственный текст ошибки:

- ОШ>Т ВХ - неисправность датчика на входе
- 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.

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 переключатель и придержать в течение около 5 секунд, до момента появления на дисплее текста „>УСТАНОВ”. Поворачивая переключатель выбираем интересующий нас параметр. Для некоторых параметров доступен только просмотр их величин (напр. >Т ВХ или>МОШН), а некоторые можем конфигурировать (напр. яркость или выбор языка). Для изменения параметра следует нажать переключатель (величина начинает мигать), установить новую величину поворотом переключателя, подтвердить изменение нажатием переключателя. Если новая величина не будет подтверждена, то после 10 секунд бездействия произойдет возврат в меню и новая величина будет аннулирована.

Ввод изменений параметра в память осуществляется исключительно выходом из установок при помощи функции [>КОНЕЦ].

Параметры высвечиваются поочередно:

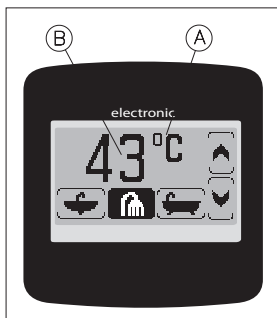
- [>УСТАНОВ] установка температуры (мин установка – макс установка) - °С,
 - [>Т ВХ] величина температуры на входе - °С,
 - [>Т ВЫХ] величина температуры на выходе - °С,
-

- [>ПРОТОК] проток - л/мин,
- [>МОШН] уровень включенной мощности - %,
- [>Т-величина ч] время работы водонагревателя,
- [>СВ МИН] минимальная яркость / режим ожидания (0-СВ МАКС),
- [>СВ МАКС] максимальная яркость / активный режим (СВ МИН - 25),
- [>РУССКИЙ] выбор языковой версии (POLSKI, FRANCAIS, ENGLISH, DEUTSCH, РУССКИЙ, CESHKY),
- [>Т МАКС] ограничение максимальной температуры (минимальная установка - максимальная установка),
 - следует помнить, что ограничение максимальной температуры будет введено также для установленных в памяти температур,
 - каждая проба введения температуры высшей от установленной максимальной температуры сигнализируется высвечиванием в течение около 1 секунды символа,
- [>ТЕСТ] функция доступна только для специалистов авторизованного сервиса,
- [>УСТ МОШНСТ] высвечивается, установленная при помощи переключателей, мощность водонагревателя,
 - нажимая переключатель можем проверить версию программного обеспечения (PW..., MSP...),
 - возвратиться к заводским установкам [ЗАВ УСТ] или произвести перезагрузку драйверов [ПЕРЕЗАГРУЗК],
 - функции [ЗАВ УСТ] и [ПЕРЕЗАГРУЗК] активизируются после нажатия и при- держания переключателя (в течение около 5 секунд) до момента появления [--],
- [>КОНЕЦ] введение в память установленных параметров и выход из меню.

Автоматический выход из меню (без ввода изменений в память) после истечения около 5 минут от момента последних действий.

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 выгасивается после выключения нагрева или после



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:

- гораничение 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.

Просмотр параметров

Нажав дисплей в поле высвечивания единиц измерения (A) 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.

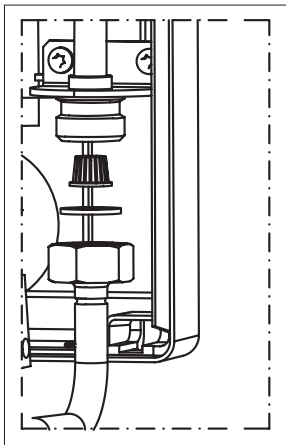
Другие состояния сигнализируются пульсированием зеленого индикатора.

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).

Техническое обслуживание

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.

Водонагреватель KDE		9	12	15	18	21	24	27
Водонагреватели RPE2, KDE2, PPVE		9/12/15		18/21/24		24		27
Номинальная мощность		кВт		15		24		27
Питание				380V 3~				
Номинальный потребляемый ток		А		3 x 13,7		3 x 27,3		3 x 41,0
Производительность (при росте температуры на 40°C и давлении сети водопровода 0,4 МПа)		л/мин		3 x 18,2		3 x 31,9		3 x 41,0
Минимальное сечение проводов электропитания	KDE	3,3		4,3		6,5		8,7
	RPE2, KDE2, PPVE	4 x 1,5		4 x 2,5		4 x 4		4 x 6
Максимальное сечение проводов электропитания		мм²		4 x 2,5		4 x 6		4 x 10
Максимальный допустимый импеданс сети питания		Ω				0,43		0,30
Давление воды на входе		МПа		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			440 x 245 x 120				
	RPE2, PPVE			440 x 245 x 126				
Масса	KDE			~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°C для водонагревателей RPE2, KDE2, PPVE составляет 1100 Ωсм.

KOSPEL S.A.
ul. Olchowa 1
75-136 Koszalin
tel. +48 94 346 38 08
info@kospel.pl
www.kospel.pl