

TEKNIX
ENGINEERING

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ



TEKNIX серия ESPRO

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВЕРСИЯ 2.1.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Вы приобрели котел фирмы «**TEKNIX**», разработанный с использованием современных технологий. Производитель благодарит Вас за Ваш выбор и доверие к продукции!

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ, ЗНАКИ ОПАСНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!



ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ИНСТРУКЦИЕЙ



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ



Прежде чем приступить к эксплуатации котла, внимательно изучите данное Руководство по эксплуатации! Соблюдение правил, изложенных в Руководстве, обеспечит длительную, безопасную и комфортную эксплуатацию приобретенного Вами котла.

Используемые в тексте сокращения:

СО – система отопления

ГВС – система горячего водоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	6
2. Инструкция по подключению котла к вашему мобильному устройству.....	9
3. Меры безопасности.....	12
4. Технические характеристики и описание.....	12
5. Руководство по монтажу.....	17
6. Порядок эксплуатации.....	32
7. Техническое обслуживание.....	36
8. Транспортировка и хранение.....	42
9. Утилизация.....	42
10. Гарантийные обязательства.....	42
11. Гарантийный талон.....	43
12. Отрывные талоны.....	49

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Действие настоящего Руководства распространяется на бытовой настенный водогрейный электрический котел TEKNIX серии ESPRO (далее - "котел") моделей **ESPRO-4.5, ESPRO-6, ESPRO-7.5, ESPRO-9, ESPRO-12, ESPRO-15, ESPRO-18, ESPRO-21, ESPRO-24.**

Котел предназначен для индивидуального отопления квартир, жилых домов, помещений и других объектов, оборудованных системой водяного отопления с принудительной циркуляцией воды, а также используется в качестве резервного источника отопления. Котел также можно использовать для нагрева бытовой хозяйственной воды (ГВС) во внешнем накопительном водонагревателе косвенного нагрева (бойлер).

Промышленное использование котлов с целью производства тепла для технологических нужд запрещено.

1.2 Электрические котлы TEKNIX серии ESPRO производственной мощностью от 4,5 до 24 кВт, предназначены для работы как в однофазных, так и в трёхфазных сетях переменного тока с номинальным напряжением 220/380 В частотой 50 Гц с системой заземления TN-C-S, TN-S.

1.3 Для котлов мощностью 4,5; 6 и 7,5 кВт предусмотрена возможность работы в однофазных сетях переменного тока с частотой 50 Гц номинальным напряжением 220В.

1.4 Котел отвечает требованиям Директив Европейского Парламента и Совета о низковольтном оборудовании (Low Voltage Directive LVD), Директивы 2014/30/EU Европейского Парламента и Совета об электромагнитной совместимости оборудования (Electromagnetic compability directive - EMC), что подтверждается сертификатом соответствия и декларацией соответствия (CE).

1.5 Монтаж и запуск котла в эксплуатацию осуществляется только уполномоченной сервисной организацией, имеющей разрешение (лицензию) на данный вид деятельности и соответствующий сертификат от компании TEKNIX.

1.6 Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, которые не приведут к ухудшению технических характеристик котла.

1.7 Котел прост в управлении, его могут эксплуатировать лица, достигшие восемнадцатилетнего возраста, а также лица с ограниченными физическими возможностями, получившие инструктаж правильной безопасной эксплуатации котла и осознающие опасности, которые могут возникнуть при несоблюдении правил эксплуатации, изложенных в этом Руководстве.

1.8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ КОТЛА

1.8.1 При выборе котла должны учитываться тепловые потери помещения, которые не должны превышать номинальную тепловую мощность котла. Для правильной и максимально экономически эффективной эксплуатации системы отопления, котел и сопутствующее оборудование должны устанавливаться и использоваться в соответствии с техническим проектом, разработанным согласно действующих законов и норм.

1.8.2 Для подключения электрического котла к электрической сети пользователь должен иметь разрешение от местной электропоставляющей организации. Максимальная мощность котла не может быть больше, чем разрешенная мощность.

1.9 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.9.1 Котел, предназначенный для работы в помещениях с температурой воздуха от +5°C до +40°C и относительной влажностью до 70%.

1.9.2 Котел, не предназначенный для работы во влажных и сырых помещениях с агрессивной средой, насыщенной парами кислот, щелочей и других веществ, в взрыво- и пожароопасных местах.



ВНИМАНИЕ!

Использование котла в условиях, отличающихся от обозначенных в этом Руководстве, считается его использованием не по назначению.

В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению, возможна опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, а также опасность нанесения вреда изделию и другим материальным ценностям.

1.10 Использование котла по назначению означает соблюдение изложенных в этом Руководстве правил и указаний по эксплуатации изделия, проведения своевременной проверки и технического обслуживания.

1.11 Комплект поставки включает:

- электрический котел в коробке (1 шт.);
- Руководство по эксплуатации (1 шт.);
- гарантийный талон (1 шт.);
- перемычка контактов клеммной коробки для подключения до однофазной сети (действительно для моделей ESPRO-4.5, ESPRO-6, ESPRO-7.5) (1 шт.);
- датчик температуры бойлера (1 шт.);
- датчик температуры воздуха (1 шт.);
- крепежный кронштейн с элементами крепления (1 комплект).



ВНИМАНИЕ!

При покупке котла:

- *требуйте заполнения торговой организацией свидетельства о продаже котла и гарантийного талона.*
- *проверьте комплектацию и товарный вид. После продажи котла завод-изготовитель не принимает претензии, касающиеся комплектации, товарного вида и механических повреждений котла.*

1.13 СОДЕРЖАНИЕ



Электрический котел для отопления, нагрева воды **TEKNIX ESPRO**

QR-код,
который
позволяет
загрузить
приложение

Скачать мобильное
приложение для управления:



Синхронизировать
котел с приложением:



Код содержит
всю необходимую
информацию
про котел

Технические
характеристики
модели

Серийный номер котла:

12345678901234567

Ед. измерения	Значение
Модель	ProPLCS-18
Номинальная теплопроводность	кВт
Потребляемая мощность	кВт
Источник питания	Гн
Номинальный ток (макс. А, $\pm 10\%$) при 3-х фазном включении	А
Номинальный ток (макс. А, $\pm 10\%$) при 1 фазном включении	А
Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла	$^{\circ}\text{C}$
Номинальное рабочее давление воды в отопительной системе (макс./мин.)	МПа
Объем теплоносителя в теплообменнике	л
Степень защиты	IP
Количество	шт
Масса, нетто	кг
Масса, брутто	кг
Габариты, высота (ДхШхВ)	мм
Габариты, ширина (ДхШхВ)	мм

Произведено по заказу и под контролем ООО "Лемакс"
347913, Ростовская обл., г. Таганрог, Николаевское шоссе 10-В,
тел.: (8434) 31-23-45, горячая линия 8-800-2039-078, lemax-kotel.ru

Промокод:
S Plus K Technix Kt

Адрес: С ПЛЮС И ТЕХНИК КВТ
Вай Адан Нрт. 4-6/2 Бм 200
H-4400 Ньюрильва, Венгрия



1234567890



ДАТА ПРОИЗВОДСТВА: 04.05.2021

Штрих-код товара

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ КОТЛА к вашему мобильному устройству

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

1. Включите в телефоне свою домашнюю сеть и включите геолокацию, для подключения необходимо знать название сети и пароль.

ВНИМАНИЕ! Wi-Fi сеть должна быть с паролем.

2. Включите котел в режим ожидания, на экране должна гореть красная кнопка.

3. Для загрузки мобильного приложения для удаленного управления котлом, отсканируйте QR-код на вашем котле или найдите мобильное приложение с названием «TEKNIX Smart boiler» в вашем магазине мобильных приложений (загрузка бесплатная).

4. Введите ваш номер телефона для регистрации, а затем проверочный код.

5. Отсканируйте QR-код на стикере вашего котла (или коробки). Он имеет данные про модель и серийный номер, благодаря чему устанавливается связь между котлом, приложением и мобильным телефоном.

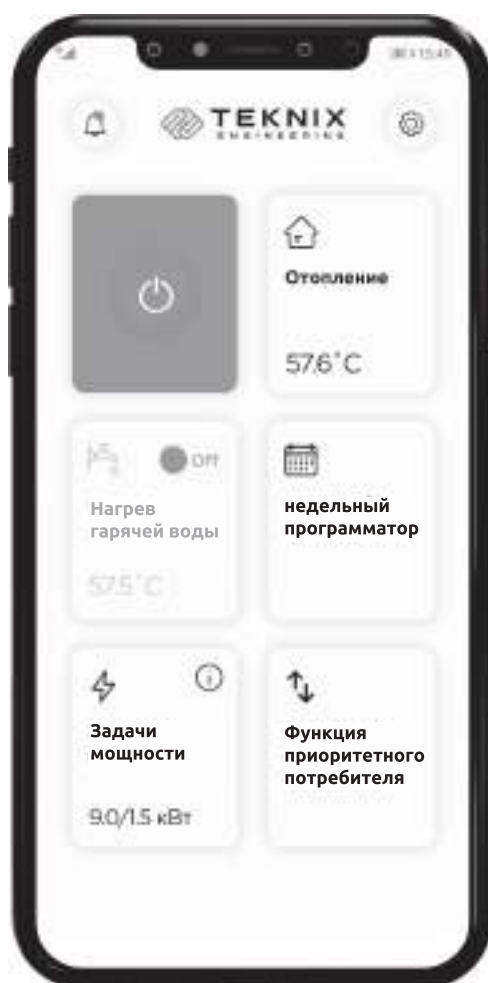
6. На следующем этапе вам необходимо выбрать вашу домашнюю сеть Wi-Fi. Подключиться к ней и ввести пароль от вашей сети.

7. При соединении программы с котлом, через интернет, дождитесь полного подключения и подтвердите все всплывающие окна.

8. Готово. Перед вами открывается функционал мобильного приложения.

ВНИМАНИЕ! Одновременно два устройства к котлу подключаться не могут, приложение можно подключить только к одному устройству. Чтобы подключиться на втором устройстве – необходимо отключиться на предыдущем.

9. После входа на главный экран необходимо подождать до 15 секунд, пока приложение установит связь с котлом.



ФУНКЦИИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ:

ON/OFF

Кнопка включения и выключения котла.

После включения котла необходимо подождать до 15 секунд для установления связи с приложением.



НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ.

На главном экране указана актуальная температура в системе отопления. Для регулирования текущей температуры вам необходимо:

1. Перейти в раздел **"Отопление"**.
2. Включить необходимый режим работы отопления: настройка воздуха в помещении или температуры в системе.
3. Переместить ползунок температуры до необходимого показателя.
4. Подтвердить изменения.

Оба типа настройки (температура воздуха или в системе) не могут работать одновременно. Работает последняя настройка.

ВНИМАНИЕ! Если вы задаете настройки режимов вручную, после программирования настроек на неделю с помощью функции **"Недельный программатор"**, то последняя функция автоматически отключается. Чтобы включить недельный программатор, необходимо перейти в данный раздел и включить необходимое программирование, включив его переводом свича в положение **"ON"**.



ВКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВА ВОДЫ*

Настройка температуры горячей воды.

Отображение актуальной температуры воды в системе на главном экране. Настройка работает аналогично предыдущего пункта.

**работает только в полной комплектации котла, с подключенным к системе бойлером нагрева воды. Во всех остальных случаях функция не является активной.*



НЕДЕЛЬНЫЙ ПРОГРАММАТОР

Позволяет программировать повторяемые еженедельно настройки температуры системы отопления и подогрева воды. Для использования программатора необходимо перейти в данный раздел и включить необходимую функцию (логотипчик свича).

Вы можете запрограммировать работу котла на отопление и подогрев воды на каждый день недели. Настройка задается в трехчасовых отрезках времени для вашего ежедневного комфорта и экономии. Настройки недельного программатора начинают работать через 5 минут после включения функции программатора.

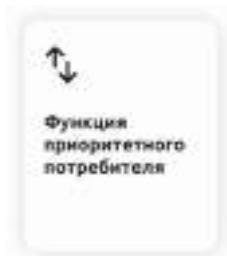
ВНИМАНИЕ! Включение недельного программатора выключает ручную настройку температуры, ручные настройки больше не являются активными. Чтобы заработали ручные настройки, вам необходимо выключить функцию **НЕДЕЛЬНЫЙ ПРОГРАММАТОР**





РЕГУЛИРОВАНИЕ МОЩНОСТИ РАБОТЫ

Настраивайте мощность работы и потребления котла. Задавайте разную мощность работы для подогрева воды и отопления.



ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ "ПРИОРИТЕТНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ"

Задавайте нижнюю границу мощности работы котла, до которой он опустится, если в помещении включается другое мощное устройство. Важная функция для пользователей, у которых ограниченный лимит мощности.

Например, на ваше помещение выделено 7кВт мощности. Котел работает в режиме 6 кВт. А у вас еще есть электроплита, которая потребляет 2,5 кВт. Вы можете задать настройку приоритетного потребителя 4,5 кВт (в зависимости от модели) и котел автоматически снизится до этого показателя, когда вы готовите. Как только нагрузка на сеть станет меньше - котел снова включает свою стандартную заданную мощность.



ОПОВЕЩЕНИЕ О СОСТОЯНИИ РАБОТЫ КОТЛА

В этом разделе собирается информация о проблеме со связью или ошибках в работе котла.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ В РАБОТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Отсутствует подключение котла к Wi-Fi.

Если отсутствует связь с интернетом в помещении, где установлен котел, данные с него не передаются на мобильное приложение, и он работает в последнем заданном режиме.

Что сделать: проверить работу Wi-Fi роутера. Проверить, есть ли подключение к интернету через роутер. Перезапустить роутер. Если связь восстановить не удалось - позвонить в нашу сервисную службу поддержки.

2. Пришло оповещение об ошибке E1-E7.

Прodelать действия, указанные на страницах 34-35 основной инструкции к котлу.

3. Котел не подключается к новому роутеру, или вы сменили мобильный номер.

Вам необходимо перейти в раздел "Настройки" в правом верхнем углу главного экрана приложения и нажать «Сброс настроек Wi-Fi модуля котла».

Затем пройти регистрацию на стр. 2 сначала.

Если у Вас возникли другие трудности в работе мобильного приложения, которые не отображены в инструкции, перейдите по ссылке splusstechnik.hu/help. Там сохранена расширенная библиотека ответов на частые вопросы, связанные с работой приложения. Или позвоните на горячую линию 0-800-50-16-90.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 В случае ненадлежащего использования котла или его использования не по назначению возможна опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также риск нанесения вреда изделию и другим материальным ценностям.

3.2 Не приступайте к эксплуатации котла, не прочитав детально данную Инструкцию. Совершайте только те действия, которые указываются в Руководстве по эксплуатации.

3.3 Способ использования котла обозначен этим Руководством.

3.4 Установку, монтаж в соответствии с техническим проектом, подключение, введение в эксплуатацию и техническое обслуживание котла производятся только квалифицированными специалистами уполномоченной сервисной организации, имеющей разрешение (лицензию) на данный вид деятельности и соответствующий сертификат от фирмы TEKNIX.

3.5 При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании котла должны придерживаться требований и мер безопасности, обозначенные в этом Руководстве.

3.6 Применение автоматического выключателя для подключения котла к электросети является обязательным. Ток потребления и рекомендованный номинальный ток автоматического выключателя указаны в Таблице 1.

3.7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ▶ блокировать, вмешиваться в работу защитных устройств и приборов безопасности;
- ▶ нарушать целостность корпуса и составляющих частей изделия;
- ▶ использовать элементы, приспособления, устройства, не предусмотренные конструкцией; давления теплоносителя в системе;
- ▶ эксплуатировать котел со снятой передней панелью;
- ▶ эксплуатировать котел без заземления;
- ▶ использовать котел не по назначению;
- ▶ вносить изменения в конструкцию изделия;
- ▶ использовать котел в взрыво- и пожароопасных помещениях;
- ▶ подключать котел к сети в случае замерзания теплоносителя в системе отопления;
- ▶ включать котел, не заполненный водой, при перекрытых вентильных запорной арматуры подключения к системе отопления;
- ▶ использовать котел в качестве проточного нагревателя;
- ▶ хранить горючие и взрывоопасные материалы и изделия вблизи котла (на расстоянии менее 1 м) и на корпусе котла.

3.8 Визуальный контроль целостности изоляции и защитного заземления должен проводиться перед каждым включением котла.

3.9 Для работы защитных функций и устройств безопасности рекомендуется не отключать электропитание.

3.10 Перед снятием крышки котла следует обязательно отключить электропитание (выключить внешний автоматический выключатель).

3.11 Все работы по осмотру и техническому обслуживанию должны проводиться только после отключения цепей электропитания котла.

3.12 Котел всегда должен работать с работающим давлением, диапазон которого установлен техническими характеристиками (см. Таблицу 1).

3.13 Очищать поверхность котла можно только негорючими неагрессивными бытовыми средствами.

3.14 При аварийном отключении электропитания, котел выключается. При возобновлении подачи электроэнергии котел автоматически включается и восстанавливает последний сохраненный в памяти режим работы.

3.15 Производитель не несет ответственность за любые убытки, возникшие вследствие неправильной или неосторожной эксплуатации котла.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПИСАНИЕ

4.1 Технические характеристики котлов приведены в Таблице 1.

4.2 Устройство котла обеспечивает надежность на протяжении всего срока службы при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в данном Руководстве, и своевременного технического обслуживания.

4.3 Устройство котла показано на Рисунках 1, 2.

4.4 Нагрев теплоносителей осуществляется в колбе теплообменника. Количество нагревательных элементов и их мощность зависит от модели котла (см. Таблицу 1). Для продолжения срока службы нагревательных элементов предусмотрено попеременное включение ТЭНов (ротация ТЭНов).

4.5 Работа котла обеспечивается блоком управления.

Блок управления контролирует следующие параметры:

- ▶ значение температуры теплоносителя на выходе с котла;
- ▶ значение температуры воздуха в помещении, в котором установлен датчик температуры (поставляется в комплекте);
- ▶ значение температуры в бойлере косвенного нагрева ГВС (при наличии подключения);

- ▶ состояние комнатного термостата (при наличии подключения, термостат в комплект поставки не входит). Котел поддерживает температуру воздуха в помещении по значению, заданному комнатным термостатом;
- ▶ проток теплоносителя в котле;
- ▶ состояние входа функции "Приоритетный потребитель";
- ▶ величину тока утечки;
- ▶ величину входного напряжения.

Также управляет работой:

- ▶ циркуляционного насоса;
- ▶ нагревательных элементов;
- ▶ трёхходового клапана ГВС (в комплект поставки не входит).

4.6 Для визуального контроля рабочего давления в котле установлен манометр. На манометре синим цветом выделен рабочий диапазон давления 0,4 ... 1,5 бар.

4.7 Для безопасной и надежной эксплуатации котел оснащен защитными механизмами и устройствами безопасности, которые обеспечивают:

- ▶ **Защиту котла от избыточного давления** – в котле предусмотрен предохранительный клапан для защиты от избыточного давления. В случае увеличения значения давления более 3 бар, происходит автоматический сброс теплоносителя.
- ▶ **Защиту от перегрева** – в случае перегрева теплоносителя в колбе теплообменника аварийный термостат отключает электропитание котла, и, соответственно, нагревательные элементы, независимо от наличия коммутирующего сигнала от блока управления.
- ▶ **Защиту от отсутствия протока воды в котле** – котел оснащен датчиком протока. При снижении протока воды через котел менее 3,7 л/мин автоматически отключается нагрев, и на дисплее котла появится код ошибки.
- ▶ **Защиту от повышенного напряжения;**
- ▶ **Защиту от тока утечки.**

Таблица 1 – Технические характеристики

ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА		ESPRO 4,5	ESPRO 6	ESPRO 7,5	ESPRO 9	ESPRO 12	ESPRO 15	ESPRO 18	ESPRO 21	ESPRO 24
Потребляемая мощность, кВт, не более		4,6	6,1	7,6	9,1	12,1	15,1	18,1	21,1	24,1
Коэффициент полезного действия, %		99								
Номинальное напряжение сети, В,		380 (1x220) ± 10%			380 ±10%					
Частота электросети, Гц		50								
Тип системы заземления электросети		TN-C-S / TN-S								
Ток потребления, А, не более	При трёхфазном включении	7	9	11	14	18	23	27	32	36
	При однофазном включении	20,5	27	34	---	---	---	---	---	---
Рекомендован- ный номиналь- ный ток выключателя, А	При трёхфазном включении	10	16	16	16	20	25	32	40	40
	При однофазном включении	25	32	40	---	---	---	---	---	---
Рекомендуемое сечение медных жил питающего кабеля, мм²	При трёхфазном включении (3L+N+PE)	5 x 1,5	5 x 2	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4	5 x 6	5 x 6	5 x 6	5 x 8
	При однофазном включении (L+N+PE)	3 x 4	3 x 4	3 x 6	---	---	---	---	---	---
Количество нагревательных элементов, их мощность, шт. x кВт		3 x 1,5	6 x 1	6 x 1,25	6 x 1,5	6 x 2	6 x 2,5	6 x 3	9 x 2,33	9 x 2,66
Диапазон рабочего давления, бар		0,4 – 1,5								
Максимальное давление, бар		3,0								
Диапазон регулирования температуры теплоносителя на выходе с котла, °С		от + 30 до + 80								
Максимальная температура теплоносителя на выходе с котла, °С		+ 80								
Диапазон регулирования температуры воздуха в помещении, °С (по показаниям датчика, который поставляется в комплекте)		от + 10 до + 26								
Диапазон регулирования температуры воды ГВС в бойлере косвенного нагрева, °С		от + 30 до + 60								
Тип циркуляционного насоса		WILO Para 15/6								
Мощность насоса, Вт		3 - 43								
Температура срабатывания аварийного термостата перегрева, °С		+ 105								
Минимальный проток воды через котел, л/мин.		3,7								
Объем расширительного бака, л		6								
Избыточное давление расширительного бака, бар		1,0								
Габаритные размеры, мм, не более - ширина - глубинна - высота		375 248 744								
Масса котла без теплоносителя, кг, не более		23			24					
Присоединительный размер		G3/4								
Степень защиты		IP30								
Характеристики WI-FI модуля		- беспроводной интерфейс (стандарт) - 802.11, 2,4 ГГц - режим работы: клиент (STA), точка доступа (AP), клиент + точка доступа (STA + AP). Рекомендуется двухдиапазонный роутер 2,4 ГГц и 5 ГГц								

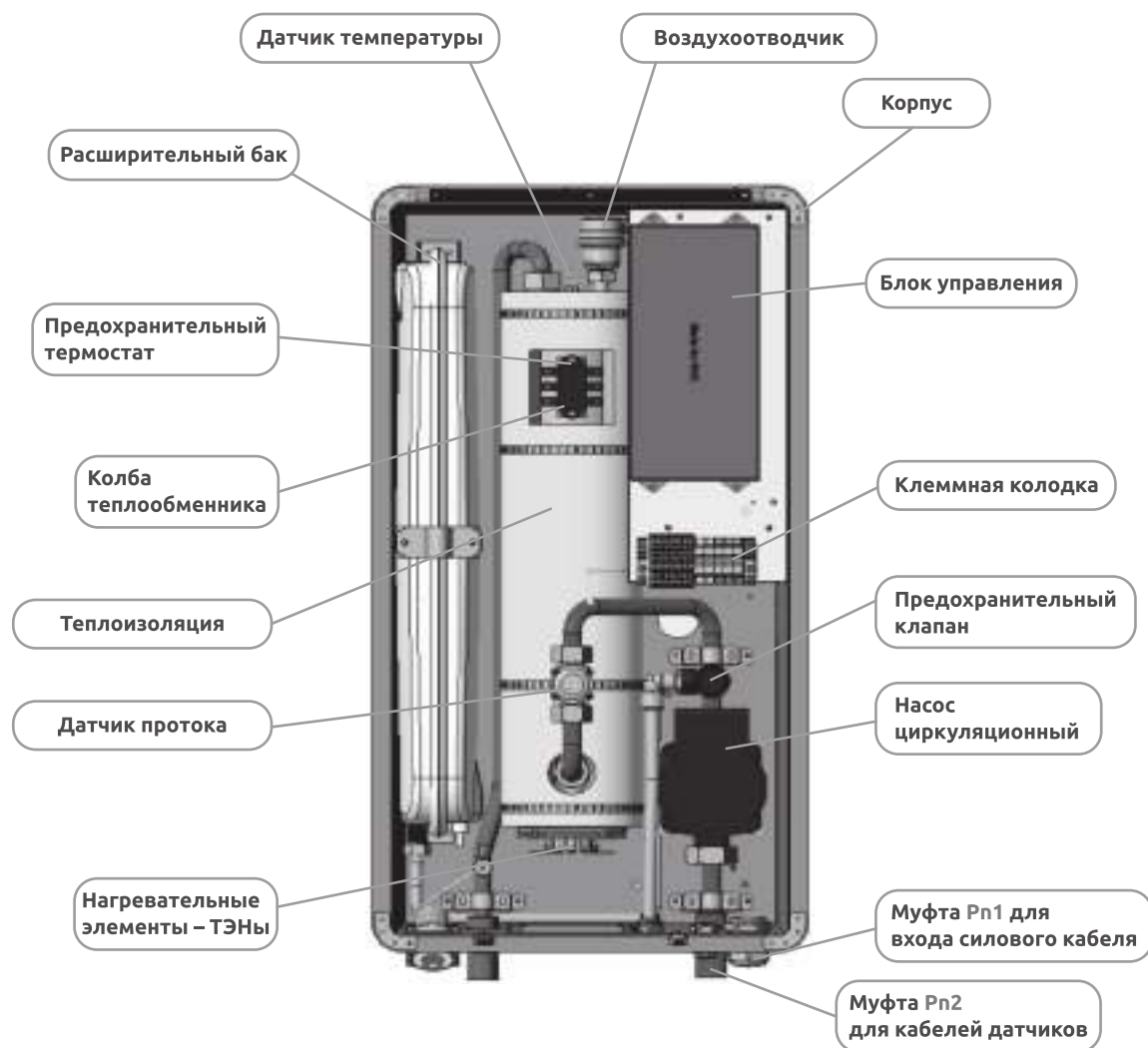


Рисунок 1 - Внутренние элементы электрического котла.

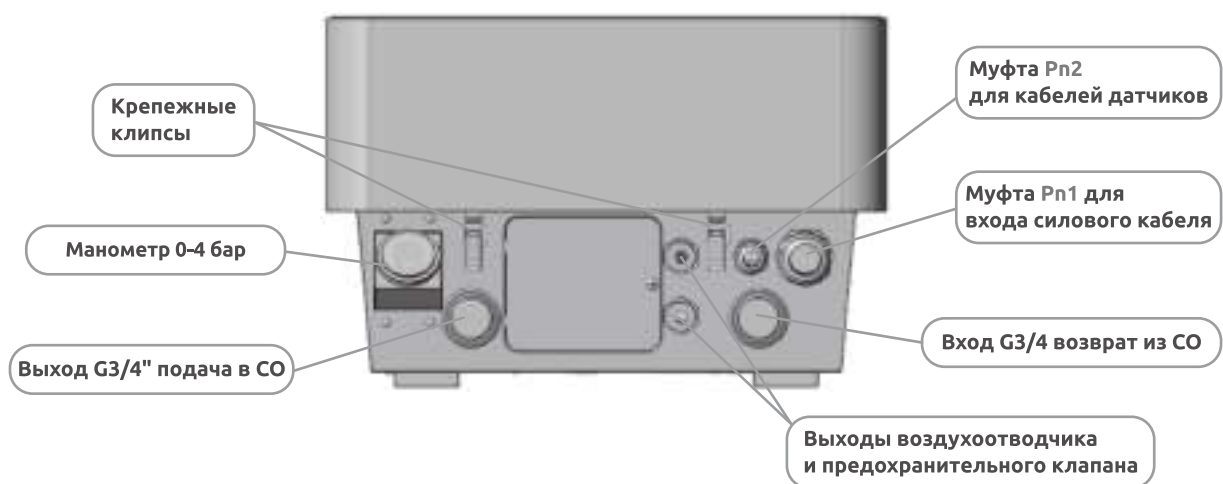


Рисунок 2 - Панель подключения котла (от котла снизу).

4.8 ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА ПРЕДУСМОТРЕНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ:

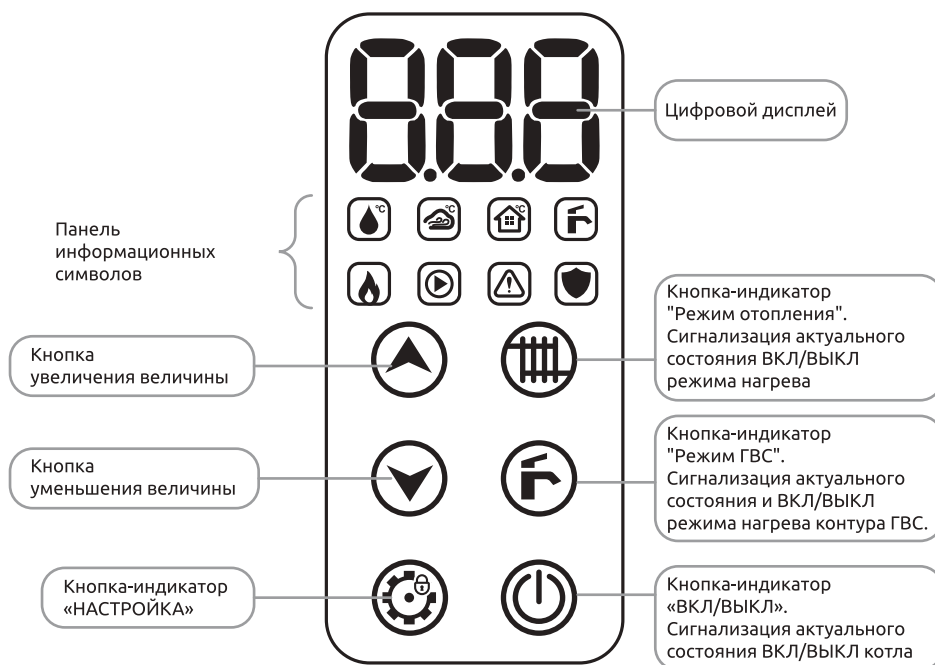
- **"Антизамерзание"** – защита котла от замерзания при снижении температуры;
- **"Блокировка от детей"** – защита панели управления котла от случайного доступа;
- **"Анти-Легионелла"**, защита от бактерий в бойлере косвенного нагрева (описание функции см. Раздел 5 "Порядок эксплуатации. Режим ГВС");
- **"Защита от блокировки насоса и трёхходового клапана"** – защита от заклинивания насоса и трехходового клапана ГВС (при наличии контура ГВС) при продолжительном бездействии котла;
- **"Приоритетный потребитель"** – автоматическое ограничение мощности котла при поступлении сигнала от "Приоритетного потребителя" (требования к подключению "Приоритетного потребителя" см. раздел 4.6 этого Руководства);
- **"Ограничение максимальной мощности котла"** – возможность программного снижения мощности при необходимости или желании Пользователя в разных режимах работы котла (отопления и ГВС);
- **"Работа с комнатным термостатом"** – возможность управления работой котла при подключении комнатного термостата (требования по подключению комнатного термостата описаны в Разделе 4.5 этого Руководства).

Детальное описание дополнительных функций и возможностей по их настройке и регулированию приведено в Разделе 5.3 этого Руководства **"Выбор и настройка режима эксплуатации"**.

4.9 На передней панели котла находится сенсорная панель управления (дисплей), внешний вид которой представлен на Рисунке 3.

4.10 Также предусмотрена возможность управления работой котла через специализированное приложение. Загрузить приложение можно из GOOGLE PLAY (для пользователей Android) или App Store (для пользователей iOS). Для этого необходимо просканировать QR-код из инструкции или этикетки на котле. Перейдите по ссылке, установите приложение и пройдя короткую регистрацию в системе, подключите свой котел к приложению. Для устойчивой связи с WI-FI модулем котла необходимо расположить роутер максимально близко к электрическому котлу. Описание работы приведено в Приложении 1 к этому Руководству.

Рисунок 3 - Вид панели управления (дисплея).



Информационные символы сигнализации актуального состояния котла

	Индикатор "Температура теплоносителя на выходе из котла"
	Индикатор "Температура воздуха в помещении"
	Индикатор "Термостат"
	Индикатор режима "Нагрев бака ГВС"

	Индикатор "Нагрев"
	Индикатор "Насос"
	Индикатор "Авария"
	Индикатор "Анти-Легионелла"

5. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

5.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

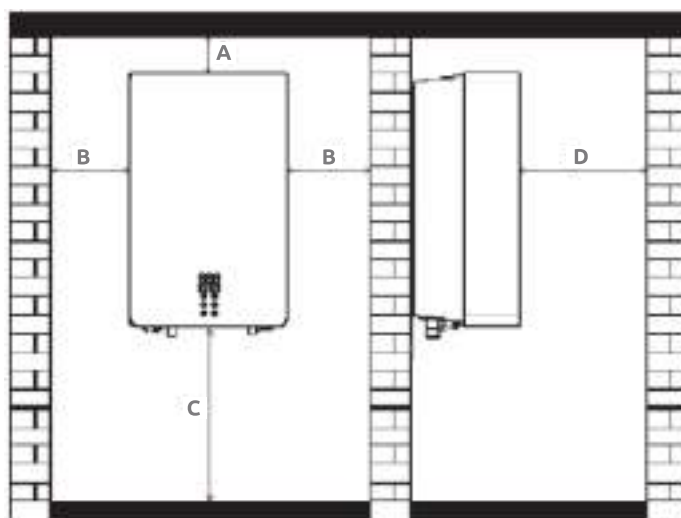
5.1.1 Установка, монтаж, введение в эксплуатацию котла должны осуществлять квалифицированные специалисты уполномоченной сервисной организацией, которая имеет разрешение (лицензию) на данный вид деятельности и соответствующий сертификат от фирмы TEKNIX.

5.1.2 Котел должен устанавливаться внутри помещения, в котором обеспечен диапазон температуры окружающего воздуха от +5°C до +40°C при относительной влажности не выше 70%, в удобном для обслуживания месте.

5.1.3 Если котел распаковывается в условиях пониженной температуры, то монтаж оборудования необходимо проводить не раньше, чем через 2 часа, после внесения в теплое помещение при соблюдении требований Раздела 4 этого Руководства.

5.1.4 Рекомендации относительно места установки:

- ▶ Помещение, в котором устанавливается котел, не должно содержать токопроводящей пыли, химически активных веществ;
- ▶ расстояние от корпуса котла до предметов и конструкций из горючих материалов должно быть не менее чем 1,0 м. При невозможности обеспечения указанного расстояния, предметы и конструкции из горючих материалов должны быть защищены негорючими теплоизоляционными материалами;
- ▶ Минимальные свободные расстояния от поверхностей до корпуса котла обозначено на Рисунке 4;
- ▶ Котел не должен перекрывать проходы, аварийные выходы;
- ▶ В месте установки котла должен быть обеспечен подвод инженерных коммуникаций;
- ▶ Котел не должен устанавливаться близко к климатической технике и устройствам, которые могут повредить изделие (например, над плитой, от которой отходят жиросодержащие выпаривания);
- ▶ Запрещена установка котла в помещениях ванных и душевых комнат, где возможно влияние влаги и воды;
- ▶ Поверхность, на которую подвешивается котел, должна быть ровной, иметь достаточную несущую способность, чтоб выдерживать нагрузку рабочей массы изделия.



$A \geq 100 \text{ мм}$
 $B \geq 200 \text{ мм}$
 $C \geq 400 \text{ мм}$
 $D \geq 500 \text{ мм}$

Рисунок 4 - Минимальные свободные расстояния от поверхностей до корпуса котла.

5.1.5 Котел предназначен для монтажа на стену. Перед монтажом необходимо убедиться, что крепежные изделия, которые входят в комплект котла, могут использоваться для конкретной стены.

5.1.6 Крепление изделия осуществляется согласно Рисунка 5. Основные размеры указаны на Рисунке 6.

5.1.7 Для снятия передней панели необходимо открепить крепежные клипсы внизу корпуса котла (см. Рисунок 2), поднять панель наверх, плавно оттягивая на себя. Без резких движений, удерживая панель навеса, отсоедините шлейф подключения дисплея. После этого отведите переднюю панель в сторону.

Монтаж передней панели следует осуществлять в обратной последовательности.

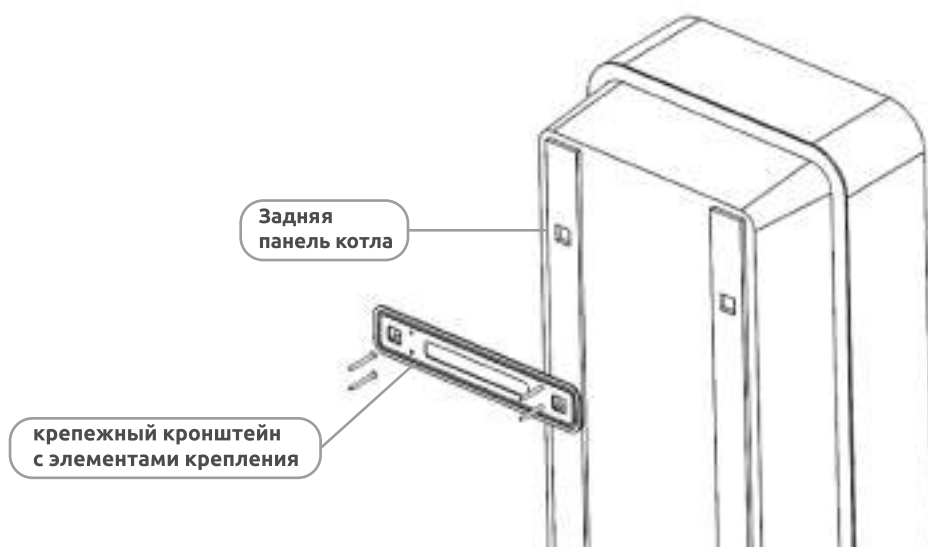


Рисунок 5 - Порядок крепления изделия.

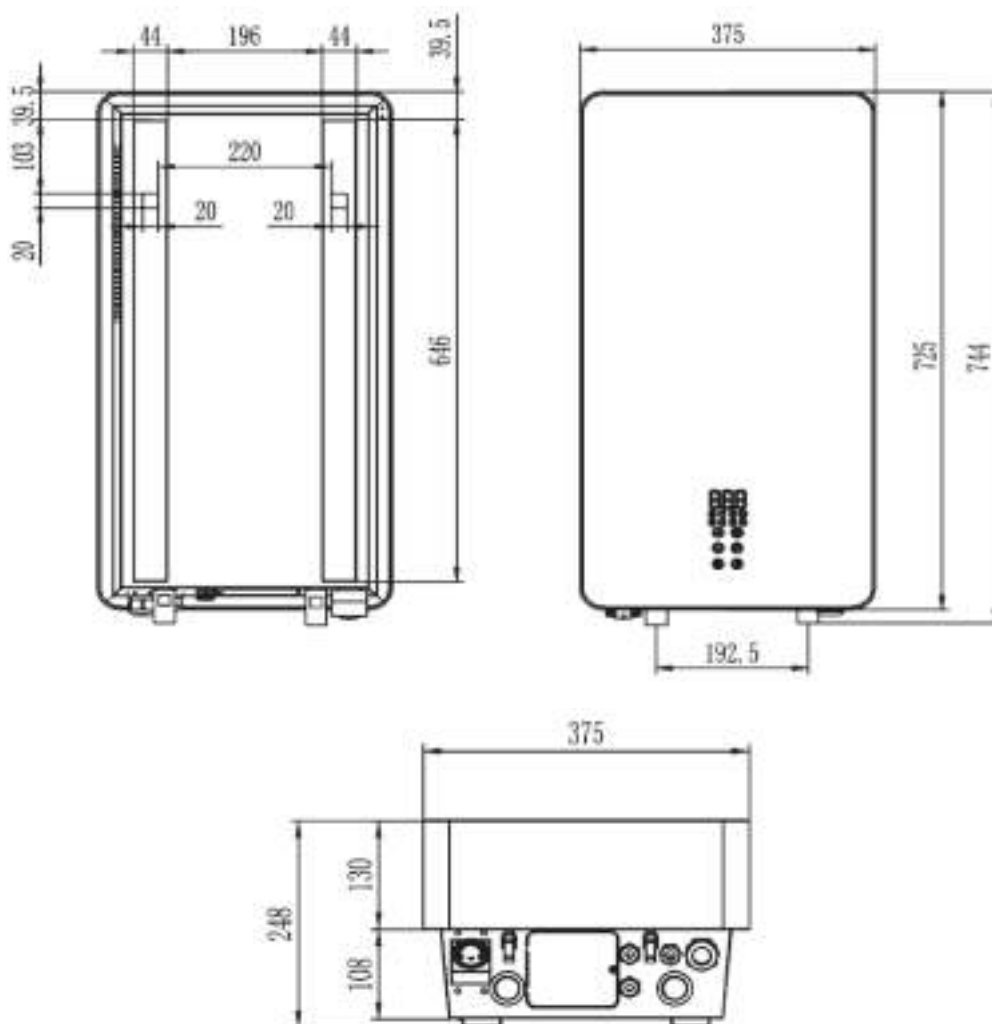


Рисунок 6 - Основные размеры.

5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Котел запрещено использовать в отопительных системах открытого типа, без избыточного давления.

5.2.1 Перед окончательным монтажом котла, систему отопления необходимо несколько раз промыть чистой водой под давлением в направлении противоположном течения теплоносителя.

Трубопровод

5.2.2 Для подключения системы отопления должны применяться трубы, фасонные изделия, соединительные детали, отопительные приборы (радиаторы), которые отвечают требованиям действующих нормативных документов (стандартов, регламентов и т.д.). При выборе материала труб и отопительных приборов должны учитываться функциональное назначение помещений, зданий, сооружений, условия работы, температура теплоносителя, а также срок службы и требования к качеству воды.

5.2.3 Трубопровод отопительной системы должен быть проложен так, чтобы предотвратить возникновение воздушных пробок и обеспечить постоянное удаление воздуха из системы. Клапаны и краны для выпуска воздуха должны быть размещены в наивысшей точке системы и на всех радиаторах. Трубы для систем отопления должны иметь низкий коэффициент теплового линейного расширения при нагревании и не должны допускать проникновения в отопительную воду воздуха.

5.2.4 Подключение котла к системе отопления и контура ГВС должно осуществляться через запорную арматуру для возможности выполнения сервисного технического обслуживания котла.

5.2.5 Для защиты от механических примесей перед циркуляционным насосом котла необходимо установить сетчатый фильтр с ячейкой размером не менее 500 мкм.

5.2.6 В системах отопления с изменяющимся расходом теплоносителя рекомендуется использовать гидравлический разделитель (гидрострелка) между котлом и системой отопления. Это обеспечит оптимальную стабильную работу котла и сбалансирует функционирование контуров системы отопления.



ВНИМАНИЕ!

Обязательным требованием при монтаже котла в системах отопления без применения гидравлического разделителя является отсутствие регулирующих устройств (термоголовка, смеситель и т. п.) в ближайшем к котлу радиаторе, который позволит обеспечить постоянный поток теплоносителя через котел не менее 3,7 л/мин.

Теплоноситель

5.2.7 Производитель рекомендует использовать в качестве теплоносителя для системы отопления с электрическим котлом ESPRO подготовленную воду.

5.2.8 Вода должна иметь pH выше 7 и минимальную карбонатную жесткость не более 0,7 мг-экв/л.

5.2.9 Рекомендованное давление теплоносителя в системе составляет 1,2 ... 1,5 бар.

Использование незамерзающих жидкостей (антифризов)

5.2.10 Для защиты котла и системы отопления производитель рекомендует использовать функцию "Антизамерзание" (подробнее см. Раздел 6 "Порядок эксплуатации" этого Руководства. Если это невозможно по каким-либо причинам, то допускается применение незамерзающих жидкостей высокого качества, предназначенных для систем отопления жилых помещений, состав которых предусматривает защиту от коррозии внутренних частей котла, циркуляционного насоса и системы отопления в целом.

5.2.11 При необходимости применения незамерзающих жидкостей необходимо учитывать их влияние на работу котла и системы отопления, учитывая следующие особенности: уменьшение теплоемкости теплоносителя, большой коэффициент объемного расширения, возможна повышенная коррозия, возможное пенообразование, большая вязкость, снижение срока эксплуатации резиновых и фторопластовых уплотнителей.



ВНИМАНИЕ!

Для расчета и монтажа системы отопления с использованием незамерзающих жидкостей в качестве теплоносителя необходимо обязательно обращаться в специализированные проектно-монтажные организации.



ВНИМАНИЕ!

При использовании бойлера косвенного нагрева для ГВС допускается применение незамерзающих жидкостей только на пищевой основе при условии, что это разрешено производителем бойлера.

5.2.12 Концентрация антифриза в системе отопления и в котле не должна превышать 40%. В любом случае необходимо придерживаться рекомендаций производителя антифриза.



ВНИМАНИЕ!

При использовании незамерзающих жидкостей значение температуры теплоносителя на выходе котла должно быть ограничено до + 60°C в сервисных настройках (см. Раздел "Сервисное меню")



ВНИМАНИЕ!

При введении в эксплуатацию котла в случае использования незамерзающих жидкостей в качестве теплоносителя, представитель сервисной организации обязательно должен внести данные в талон введения в эксплуатацию.

Расширительный бак

5.2.13 Для стабильного функционирования системы отопления необходимо, чтобы давление в расширительном баке было 1 атм.



ВНИМАНИЕ!

Проверку и регулирование давления воздуха (азота) в расширительном баке должен проводить только уполномоченный представитель специализированной сервисной службы!



ВНИМАНИЕ!

Если объем воды в системе отопления больше 60 л, необходимо перед котлом на линии возврата из системы отопления установить дополнительный расширительный бак. Минимальный объем расширительного бака(л) должен быть не меньше 10% от объема воды в системе отопления.

Циркуляционный насос

5.2.14 Котел оснащен циркуляционным насосом Wilo PARA 15-130/6-43/SC с тремя режимами работы. Заводские настройки режима работы циркуляционного насоса - "Постоянная скорость-III". При включении насоса светится индикатор работы насоса, режима работы и индикатор III – скорость (см. Рисунок 7).



ВНИМАНИЕ!

Вносить изменения в режим работы насоса позволяет только уполномоченному представителю специализированной сервисной службы!

5.2.15 Рабочие характеристики насоса Wilo PARA 15-130/6-43/SC, установленные производителем (заводские настройки), отмечено в Таблице 2 и на Рисунке 8.



Рисунок 7 - Панель управления насосом Wilo PARA.



ВНИМАНИЕ!

При изменении режима работы и рабочих скоростей насоса необходимо обеспечить постоянный поток теплоносителя через котел не менее 3,7 л/мин.



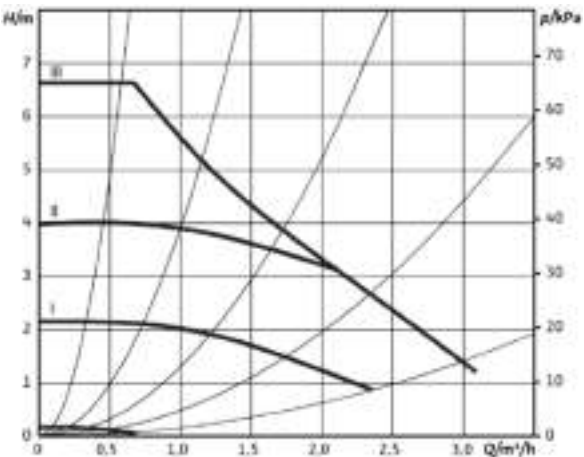
ВНИМАНИЕ!

Если система отопления имеет гидравлическое сопротивление больше, чем может преодолеть насос котла, то необходимо дополнительно установить насос на обратном трубопроводе в котел. Насос подбирается согласно расчетным данным проекта для системы отопления.

5.2.16 В системах отопления с несколькими контурами отопления (с переменным расходом и напором) рекомендуется применять схемы с гидравлическим разделителем.

Таблица 2 - Электрические характеристики циркуляционного насоса.

Степень	Мощность, Вт	Ток потребления, А
I	15	0,06
II	30	0,14
III	43	0,44



H - высота напора, м;
p - давление, кПа;
Q - объемный расход, м³/час.

Рисунок 8 - Характеристика насоса Wilo PARA 15-130/6-43/SC для режима работы "Постоянная частота вращения насоса"

5.2.17 При необходимости насос Wilo PARA можно перенастроить на другие режимы работы:

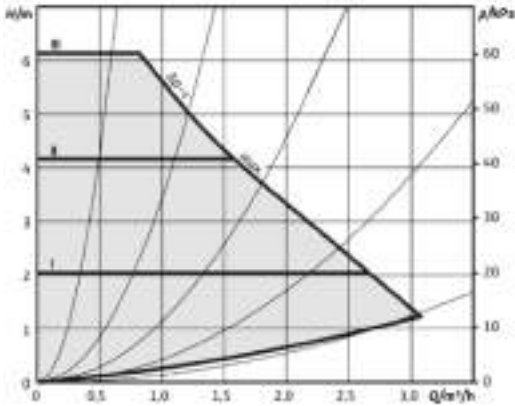
► **постоянный перепад давления (Δp-с)** – индикатор

Осуществляется постоянное поддержание установленного заданного значения перепада давления **H** до максимальной характеристики в пределах допустимого диапазона производительности (см. график - Рисунок 9-а). Данный способ регулирования рекомендуется применять при наличии отопительного контура "теплый пол" или при использовании систем отопления с трубопроводами большого размера, а также во всех областях применения, в которых отсутствуют переменные характеристики трубопроводной сети, таких как бойлерные нагнетательные насосы.

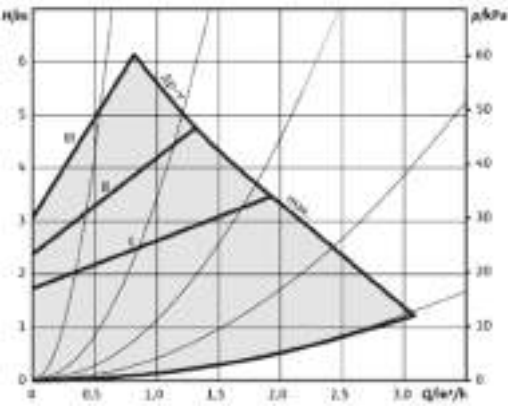
► **переменный перепад давления (Δp-v)** – индикатор

Выполняется линейное повышение заданного значения перепада давления **H** в пределах допустимого диапазона производительности между $\frac{1}{2}H$ и **H** (см. график Рисунок 9-б). Создаваемый насосом перепад давления устанавливается на соответствующее заданное значение перепада давления. Данный способ регулирования особенно рекомендуется для систем отопления с нагревательными элементами радиаторного отопления, потому что при этом уменьшается уровень шума от потока жидкости в термостатических вентилях.

5.2.18 Переключение между режимами и скоростями работы насоса выполняется с помощью кнопки управления (см. Рисунок 7).



а) Постоянный перепад давления (Δp-с)



б) Переменный перепад давления (Δp-v)

H - высота напора, м; **p** - давление, кПа; **Q** – объемный расход, м³/час.

Рисунок 9 - Характеристики насоса Wilo PARA 15-130/6-43/SC для режимов.



ВНИМАНИЕ!

При отключении электропитания котла все настройки режима работы циркуляционного насоса сохраняются.

5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

5.3.0 Котел предназначен для стационарного подключения к электросети. Электросеть должна отвечать требованиям, отмеченным в Таблице 1.

5.3.1 Электрическая мощность котла не должна превышать разрешенную выделенную мощность.



ВНИМАНИЕ!

Наличие автоматического выключателя электропитания котла является обязательным!



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

Перед выполнением монтажных работ необходимо:

- отключить автоматический выключатель электропитания;
- принять меры по предотвращению повторной подачи электропитания;
- проверить отсутствие напряжения.

5.3.2 Рекомендованные значения номинального тока автоматического выключателя и пересечение жил кабеля питания указаны в Таблице 1.

5.3.3 Ввод кабелей в электрокотел проводится в местах установки уплотнительных муфт в нижней части корпуса котла (см. Рисунки 2, 10), силовой кабель необходимо пропустить через уплотнительную муфту Pn1, а остальные провода коммутирующего оборудования, комнатного термостата и трехходового клапана через уплотнительную муфту Pn2. Прокладка силового кабеля питания внутри котла должна отвечать Рисунку 10.

5.3.4 Присоединение силового питающего электрокабеля осуществляется к клеммной колодке X1 (см. Рисунки 10-11 согласно схеме электроподключения котла - см. Рисунки 13-15). РЕ-жилу питающего кабеля подключить к монтажной клемме заземления "РЕ" (см. Рисунки 10-11).

5.3.5 Максимальное пересечение силового электрического кабеля для подключения к клеммной колодке - 10 мм².

5.3.6 Для подключения котлов ESPRO 4,5 кВт, 6кВт и 7,5 кВт к однофазной электрической сети 220В(50Гц) необходимо на клеммы L1, L2, L3 разъема X1 установить перемычку, которая поставляется в комплекте (см. Рисунок 12). Подключение силового питающего кабеля нужно выполнить согласно Рисунку 11-6.

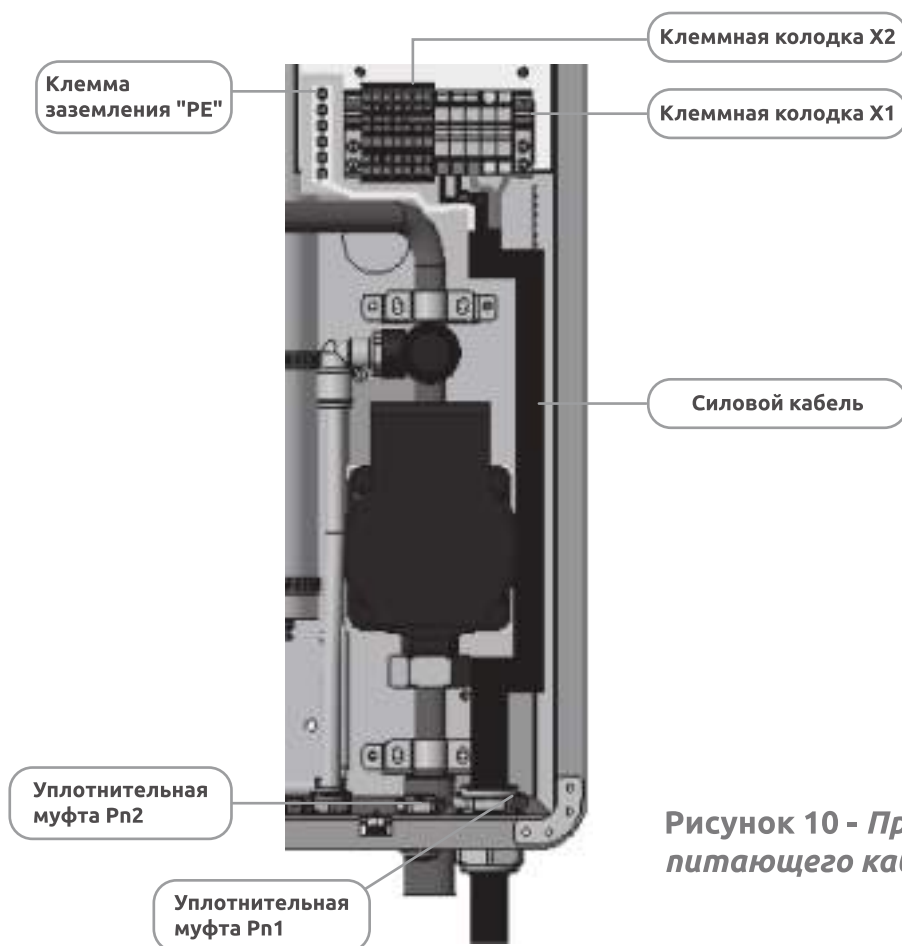
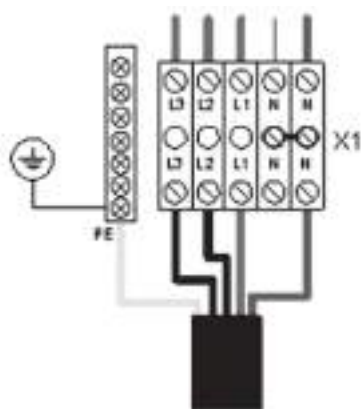
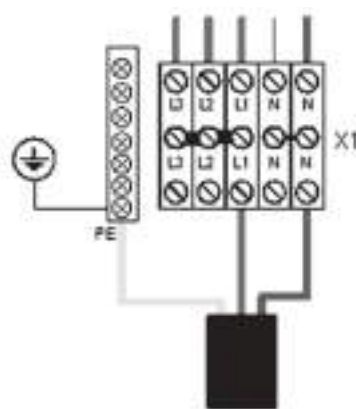


Рисунок 10 - Прокладка силового питающего кабеля внутри котла.



а) 3L + N + PE



б) (L + N + PE)

Рисунок 11 - Подключение силового кабеля.



Рисунок 12 - Внешний вид трехконтактной перемычки.



ВНИМАНИЕ!

После подключения убедитесь, что жилы питающего кабеля и соединительные провода надежно закреплены в клеммах.

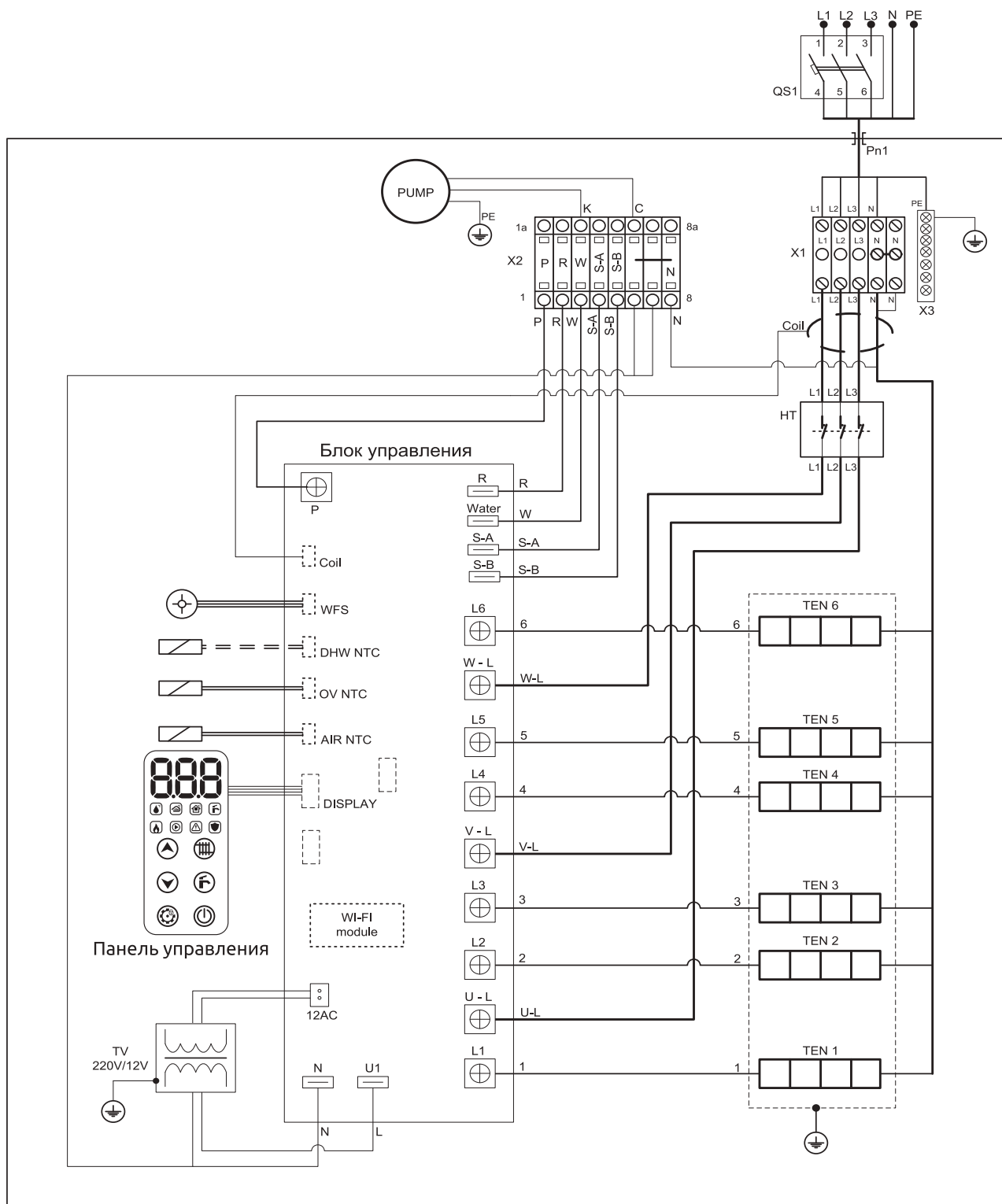


Рисунок 13 - Схема подключения котла ESPRO 4,5-18 кВт к трехфазной сети 380В (50Гц).

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OV NTC – датчик OB NTC
 AIR NTC – датчик воздуха NTC
 DWH NTC – датчик бойлера ГВС
 Coil – катушка
 WFC – датчик протока воды
 DISPLAY – панель управления и индикации
 X1, X2, X3 – клеммные колодки
 TEN1 – TEN6 – нагревательные элементы
 R – комнатный термостат (сухой контакт)
 W – насос

S-A – мотор трехходового клапана ГВС (на ГВС)
 S-B – мотор трехходового клапана ГВС (на СО)
 QS1 – внешний автоматический выключатель
 L1, L2, L3 – фазный провод
 N – нулевой провод
 PE – защитное заземление
 TV – трансформатор 220В/12В
 C – синий провод
 K – черный провод
 P – клемма "Приоритетного Потребителя"
 Pn1 – муфта

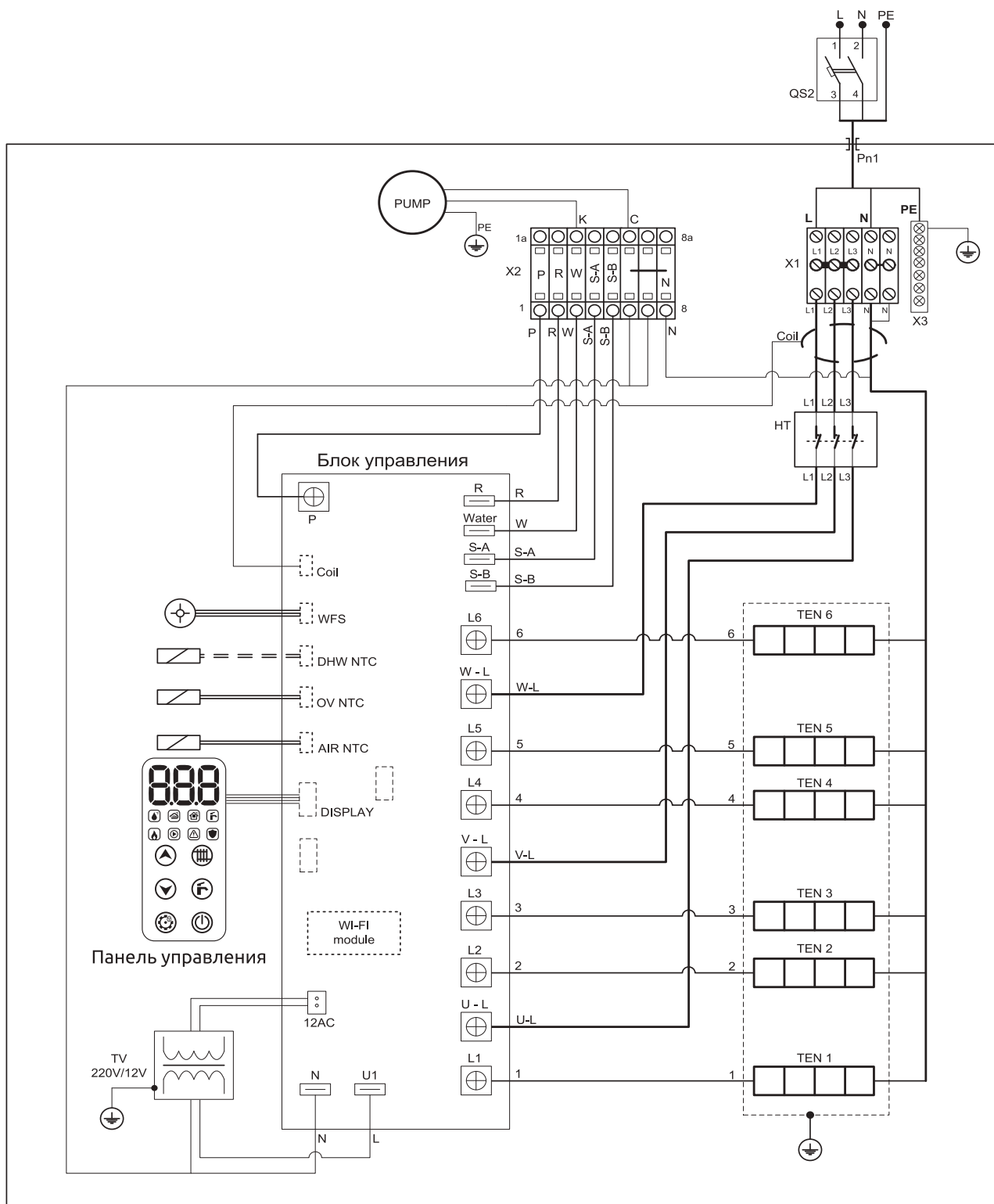
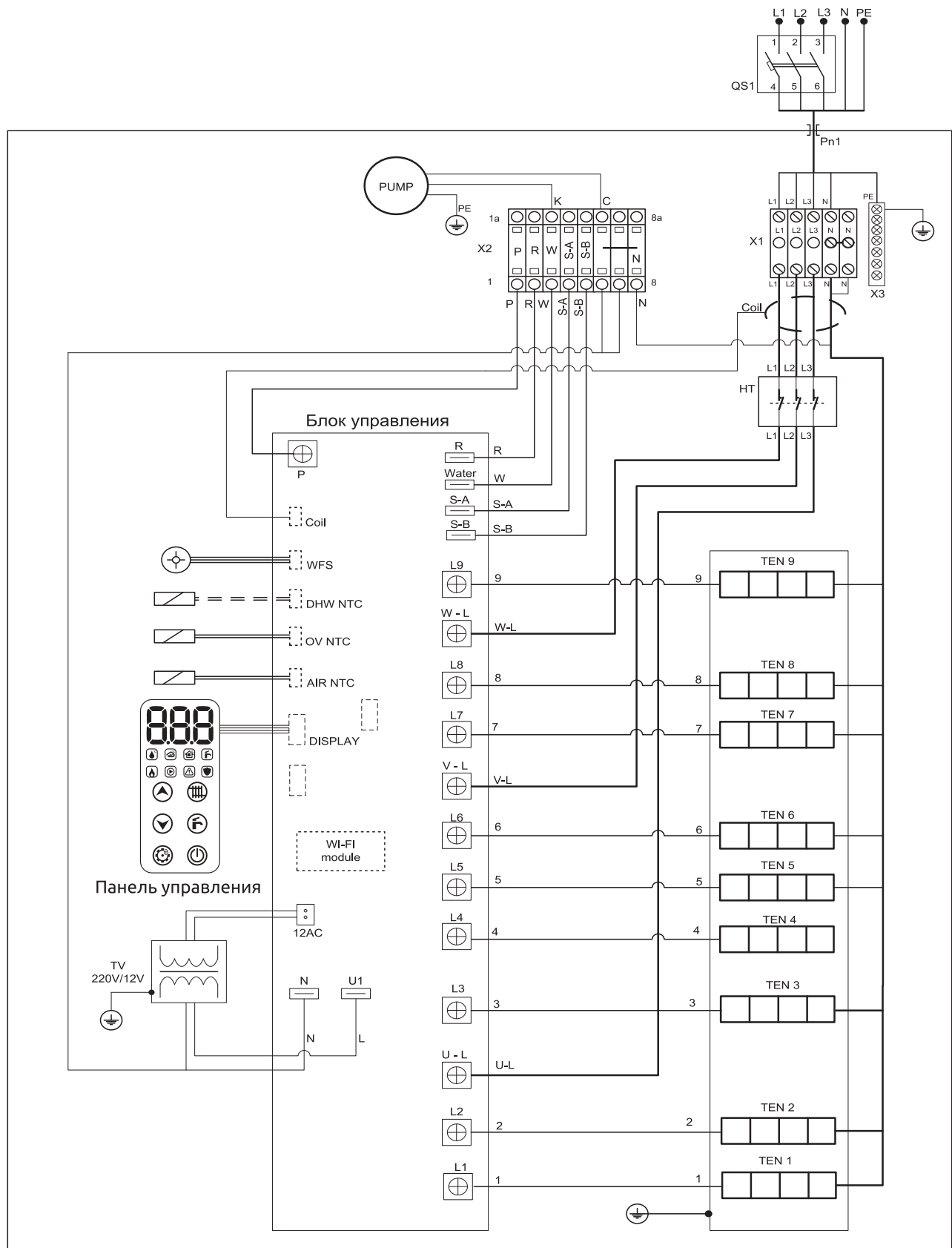


Рисунок 14 - Схема подключения котлов ESPRO 4,5 кВт, 6 кВт і 7,5 кВт к однофазной сети 220В (50Гц).

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OV NTC – датчик OB NTC
 AIR NTC – датчик воздуха NTC
 DWH NTC – датчик бойлера ГВС
 Coil – катушка
 WFC – датчик протока воды
 DISPLAY – панель управления и индикации
 X1, X2, X3 – клеммные колодки
 HT – аварийный термостат
 TEN1 – TEN6 – нагревательные элементы
 R – комнатный термостат (сухой контакт)

W – насос
 S-A – мотор трехходового клапана ГВС (на ГВС)
 S-B – мотор трехходового клапана ГВС (на СО)
 QS2 – внешний автоматический выключатель
 L (L1, L2, L3) – фазный провод
 N – нулевой провод
 TV – трансформатор 220В/12В С – синий провод
 K – черный провод
 P – клемма "Приоритетного потребителя"
 Pn1 – муфта



**Рисунок 15 - Схема подключения котлов
ESPRO 21 кВт і 24 кВт к трехфазной сети 380В (50Гц)**

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OV NTC – датчик OB NTC
AIR NTC – датчик воздуха NTC
DWH NTC – датчик бойлера ГВС
Coil – катушка
WFS – датчик протока воды
DISPLAY – панель управления индикации
Wi-Fi module
TV 220V/12V – трансформатор
12AC – блок питания

HT – аварийный термостат
TEN1 – TEN9 – нагревательные элементы
R – комнатный термостат (сухой контакт)
W – насос
S-A – мотор трехходового клапана ГВС (на ГВС)
S-B – мотор трехходового клапана ГВС (на СО)
QS1 – внешний автоматический выключатель
L1, L2, L3 – фазный провод

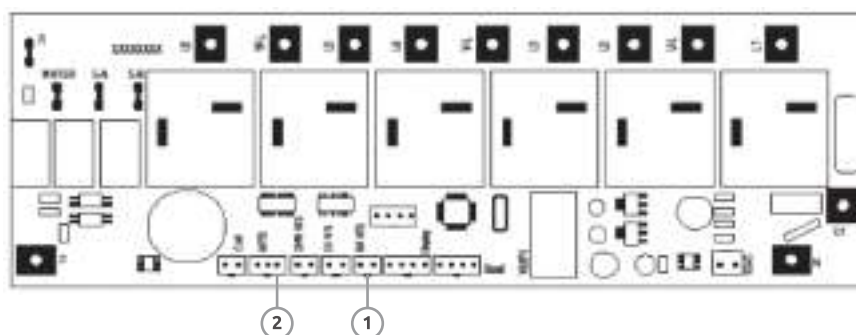
N – нулевой провод
PE – защитное заземление
TV – трансформатор 220V/12V
C – синий провод
K – черный провод
P – клемма
"Приоритетного потребителя"
Pn1-муфта

5.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Подключение датчика температуры воздуха, поставляемого в комплекте (см. Рисунок 16), выполняется к клеммному разъему AIR NTC на плате котла (см. Рисунок 17).



Рисунок 17 - Плата котла.



5.4.2 Устанавливать датчик температуры лучше в жилых помещениях. Место установки датчика согласно рекомендациям - см. Рисунок 18. Не рекомендуется устанавливать датчик температуры рядом с климатической техникой, на сквозняках. Исключить попадание прямых солнечных лучей на датчик.

5.4.4 После подключения датчика температуры воздуха к котлу необходимо провести настройку работы котла (см. п. 6. 3 этого Руководства).



5.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

5.5.1 Допускается применение проводного термостата с дискретным выходным сигналом "dry contact", гальванически развязанным от других внешних электрических контактов прибора. Для подключения к котлу следует использовать замкнутую пару контактов комнатного термостата.

5.5.2 Место установки термостата согласно рекомендациям, п.4.4.2.

5.5.3 Подключение комнатного термостата к котлу (см. Рисунок 19) производится двухжильным медным проводом сечением не менее 0,75 мм² и максимальной длиной до 15 м.

5.5.4 Кабель комнатного термостата не должен находиться в непосредственной близости с проводами электропитания. Минимальное допустимое расстояние должно быть не менее 10мм.

5.5.5 Клеммы для присоединения термостата находятся в левой части клеммной колодки X2 котла (Рисунки 1, 10 и схемы подключения котла – Рисунки 13-15). При поставке котла установлена перемычка между клеммными контактами «R», и «N1» колодка X2 (Рисунок 20). Для подключения термостата к котлу нужно снять перемычку, один провод нормально замкнутой пары контактов термостата присоединить к клемме «R», а второй – к клемме «N1» колодка X2 (Рисунок 20).

5.5.6 При подключении термостата сервисный техник обязан сделать записи в гарантийном талоне и заверить их подписью и печатью.

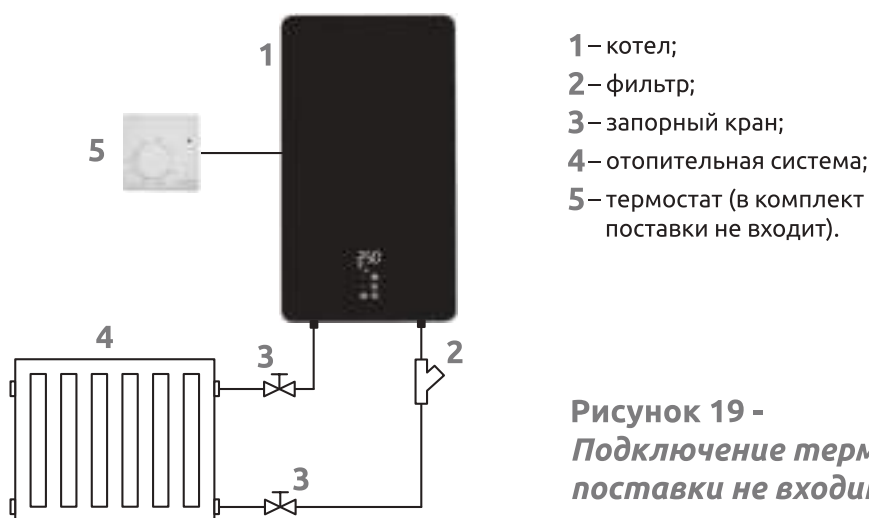
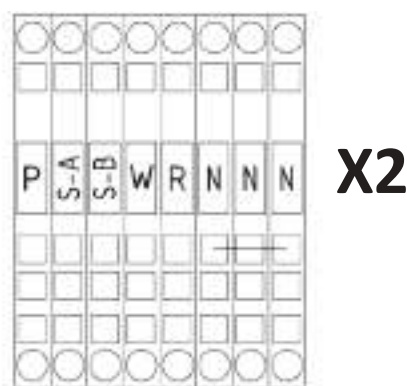


Рисунок 19 -
Подключение термостата (в комплект поставки не входит).

Рисунок 20 -
Клеммная колодка X2.



5.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ "ПРИОРИТЕТНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ"

Функция «приоритетный потребитель» активируется с использованием внешнего реле приоритета и позволяет ограничивать потребляемую мощность котла. В случае роста нагрузки на питающую сеть, при включении энергоемкого оборудования (такого как эл. чайники, эл. плиты, эл. бойлера и т.д.) при наличии ограничения мощности питающей сети и невозможности питающей сети обеспечить потребность в электроснабжении всего электрооборудования одновременно, минимизируется нагрузка на питающую сеть.

5.6.1 Для обеспечения работы функции "Приоритетный потребитель" необходимо подключить пару контактов от устройства "Приоритетный потребитель" (например, реле) с дискретным выходным сигналом "dry contact", гальванически развязанным от других внешних электрических контактов прибора. Для подключения к котлу следует использовать нормально разомкнутую пару контактов.

5.6.2 Подключение пары контактов от устройства "Приоритетный потребитель" к котлу осуществляется двухжильным медным проводом сечением не менее 0,75 мм² и максимальной длиной до 15 м. Одну жилу провода присоединить к клемме "P" на клеммной колодке X2, другую - к клемме "N" клеммной колодки X2. (см. Рисунок 20).

5.6.3 Кабель устройства "**Приоритетный потребитель**" не должен располагаться в непосредственной близости с проводами электропитания. Минимальное допустимое расстояние должно быть не менее 10 мм.

5.6.4 При подключении устройства "**Приоритетный потребитель**" сервисный техник обязан произвести записи в гарантийном талоне и заверить их подписью и печатью.



ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением подключений внешних устройств следует отключить котел от электрической сети, проверить отсутствие напряжения на клеммной колодке котла. Порядок отключения котла описан в разделе 5.2 настоящего Руководства. Рекомендуется отключать внешний автоматический выключатель через 1 минуту после отключения котла.

5.7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГВС

5.7.1 К котлу можно подключить бойлер косвенного нагрева (бак ГВС). Рекомендуемый объем бойлера косвенного нагрева указан в Таблице 3.

Таблица 3 - Рекомендации для бойлера косвенного нагрева.

Мощность котла, кВт	Объем бойлера, л, не больше
4,5-9	80
12-15	100
18-24	200



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением проверьте характеристики бойлера косвенного нагрева по его технической документации.

5.7.2 Для подключения котла и бойлера косвенного нагрева необходимо использовать подключаемый комплект **FUGAS**, включающий:

- 1) Разделительный трехходовой клапан $\frac{3}{4}$ (позиция 1 Рисунка 21) с электроприводом (позиция 4 Рисунка 21);
- 2) Тройник $\frac{3}{4}$ (позиция 2 Рисунка 21);
- 3) Датчик температуры бойлера ГВС (позиция 7 Рисунка 21);
- 4) Кабель электропитания привода трехходового клапана (позиция 3 Рисунка 21);
- 5) Крепежные скобы привода трехходового клапана (позиции 5, 6 Рисунка 21).

5.7.3 Схема подключения к котлу бойлера ГВС приведена на Рисунке 22.



ВНИМАНИЕ!

Схема, приведенная на Рисунке 22, не является техническим проектом. Во избежание неправильного функционирования системы отопления и бойлера косвенного нагрева необходимо устанавливать и использовать оборудование в соответствии с техническим проектом. Для разработки проекта обратитесь в специализированную проектную организацию.

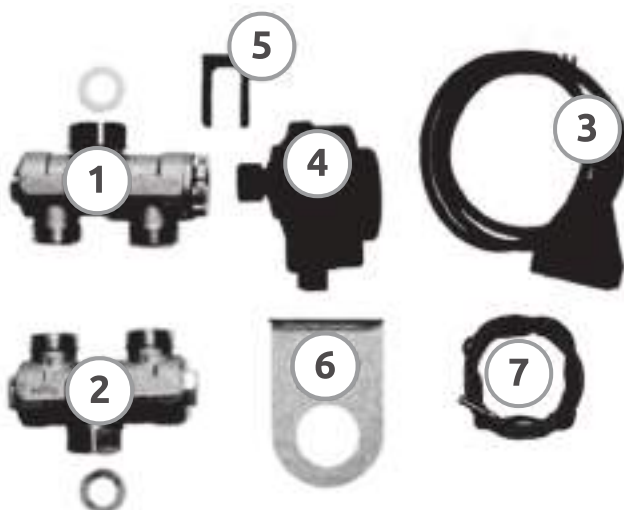


Рисунок 21 - Комплект присоединительный (FUGAS).

5.7.4 Схема установки трехходового клапана на выходе из котла при подключении ГВС приведена на Рисунке 23.
 5.7.5 Электропривод трехходового клапана необходимо подключить к клеммным разъемам **S-A**, **S-B** и **N1** на колодке **X2** (см. Рисунок 20 и схемы подключения котла – Рисунки 13-15).
 5.7.6 Термобалон датчика температуры бойлера ГВС необходимо установить в бойлер косвенного нагрева ГВС (в специальную погруженную трубку для датчиков).
 5.7.7 Датчик температуры бойлера ГВС подключается к клемме **DHW NTC** на плате котла (см. Рисунок 17).
 5.7.8 После монтажа и подключения бойлера ГВС и элементов подключаемого комплекта FUGAS заполнить теплоносителем контур нагрева бойлера ГВС. После чего выполнить включение режима ГВС с пульта управления котла (подробнее см. раздел 5 "Порядок эксплуатации. Режим ГВС").

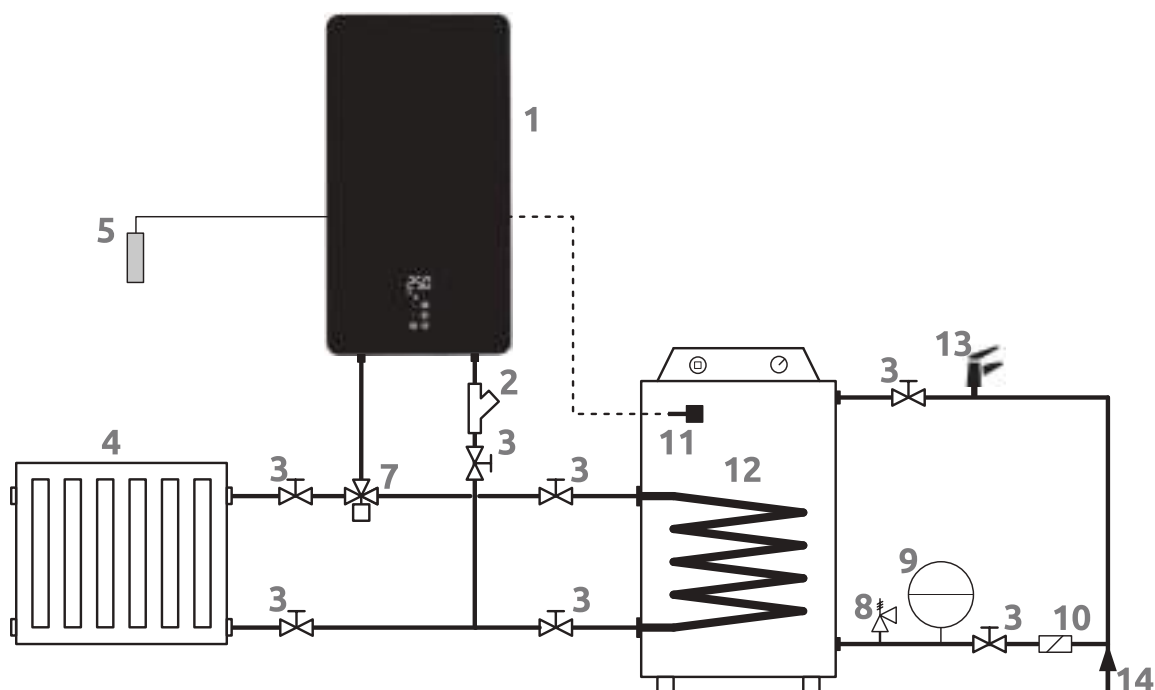
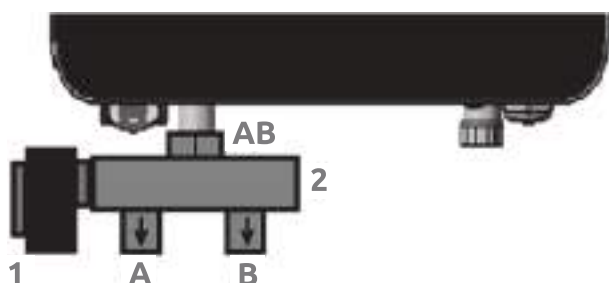


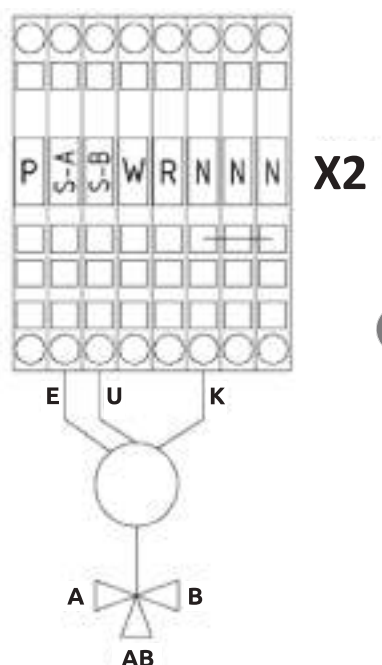
Рисунок 22 - Схема подключения к котлу бойлера ГВС.

- | | |
|---|--|
| 1 – котел | 8 – предохранительный клапан ГВС |
| 2 – фильтр | 9 – расширительный бак ГВС |
| 3 – запорный кран | 10 – обратный клапан |
| 4 – отопительная система | 11 – датчик бойлера ГВС |
| 5 – датчик температуры воздуха
(поставляется в комплекте с котлом) | 12 – бойлер косвенного нагрева ГВС |
| 7 – клапан трехходовой с электроприводом | 13 – смесительный кран бытовой воды |
| | 14 – выход холодной водопроводной воды |



- | |
|---|
| 1 – Электропривод трехходового клапана; |
| 2 – Трехходовый клапан; |
| А – Выход на нагрев бойлера ГВС; |
| В – Выход на нагрев СО; |
| АВ – Выход из котла. |

Рисунок 23 - Установка трехходового клапана на патрубке выхода из котла.



Цветовая маркировка жил кабеля электропривода трехходового клапана:
У – красный (фазный, контур СО)
К – черный N- провод (нулевой)
Е – белый (фазный контур ГВС)



ВНИМАНИЕ!

Если производителем будет изменен цвет проводов на разъеме, придерживайтесь распиновки проводов с помощью мультиметра.

Рисунок 24 - Электроподключение привода трехходового клапана.

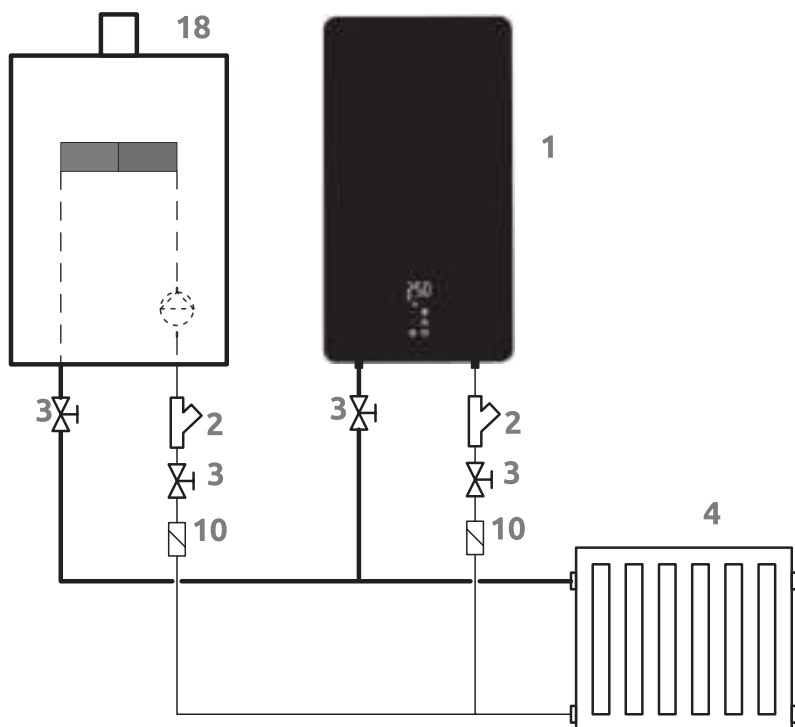
5.8 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА С ДРУГИМИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА

5.8.1 При подключении электрокотла ESPRO с другими источниками тепла (см. Рисунок 25 - 26) электрический котел используется в качестве резервного источника тепла, например, он может работать в ночное время на пониженной ставке тарифа электроэнергетики (при наличии у потребителя многотарифного учета).



ВНИМАНИЕ!

Схемы, отмеченные на Рисунках 25-26, не являются техническим проектом. Во избежание неправильного функционирования системы отопления, необходимо устанавливать и использовать оборудование в соответствии с техническим проектом. Для разработки проекта обратитесь в специализированную проектную организацию.



- 1** – Котел электрический;
- 2** – Фильтр;
- 3** – Запорный кран;
- 4** – Отопительная система;
- 10** – Обратный клапан;
- 18** – Котел газовый.

Рисунок 25 - Схема подключения газового и электрического котлов.

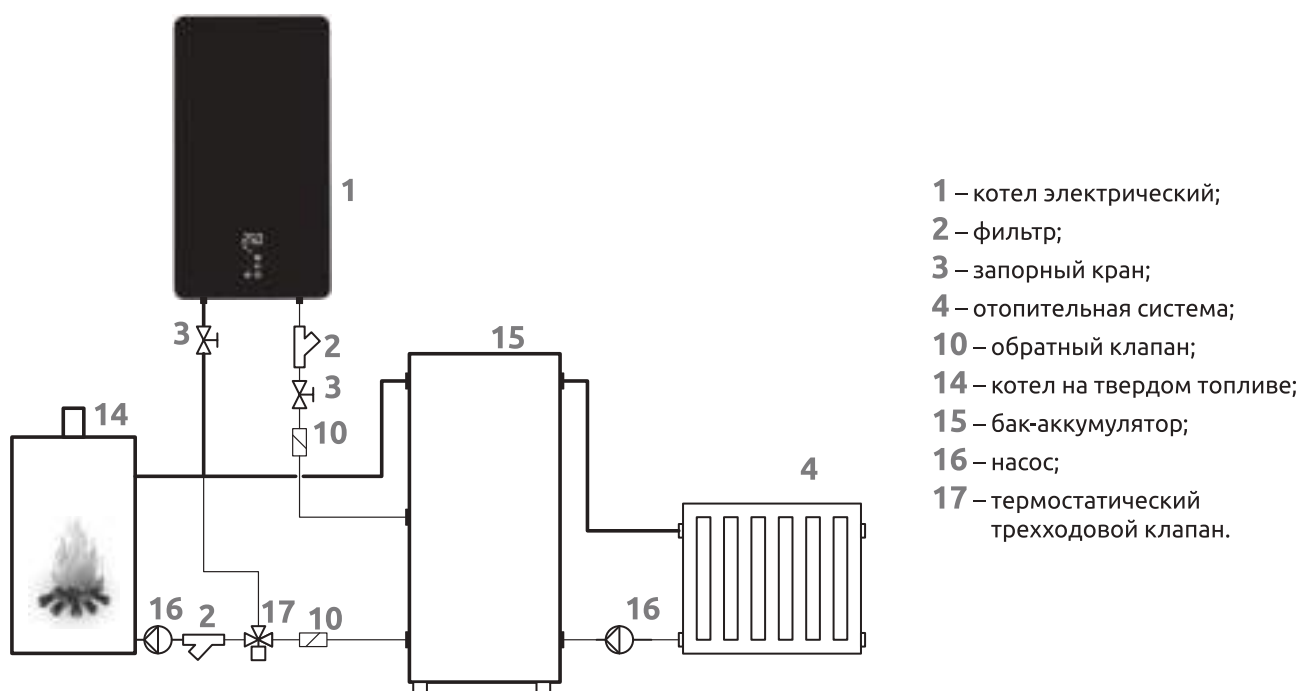


Рисунок 26 - Схема подключения электрического и твердотопливного котлов с баком-аккумулятором.

6. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



ВНИМАНИЕ!

Запуск котла в эксплуатацию после его установки и подключения может производить только аттестованный специалист авторизованной сервисной организации.

При запуске котла в эксплуатацию представитель сервисной фирмы обязан:

- ▶ проверить положение, надежное крепление и правильность подключения котла к электрической сети и отопительной системе;
- ▶ проверить герметичность котла и всех соединений;
- ▶ убедиться, что давление теплоносителя в системе находится в рабочем диапазоне;
- ▶ убедиться в правильности работы котла в рабочих режимах (см. раздел 5 "Порядок эксплуатации");
- ▶ провести инструктаж пользователя для безопасной работы с котлом и его обслуживанию;
- ▶ заполнить талон ввода в эксплуатацию и гарантийный талон, заверить его печатью и подписью.

6.2 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

6.2.1 После запуска котла в эксплуатацию (см. п. 5.1) включение и выключение котла производит Пользователь в соответствии с требованиями этого Раздела.

6.2.2 Поддача электропитания на котел осуществляется от внешнего вводного автоматического выключателя.



ВНИМАНИЕ!

Перед включением убедитесь, что котел подключен к электросети.

6.2.3 Для подачи питания на котел необходимо включить внешний вводной автоматический выключатель. После чего раздается звуковой сигнал и на дисплее красным цветом подсвечивается кнопка-индикатор . Для включения электрокотла необходимо нажать кнопку , при этом раздается звуковой сигнал, и подсветка кнопки меняет цвет с красного на белый. Кнопки и подсвечены на 50 %.

6.2.4 Для выключения электродвигателя необходимо разблокировать панель-управления нажатием кнопки-индикатора , потом нажать кнопку . Двигатель прекратит нагрев, отключив все нагревательные элементы.

6.2.5 Когда котел находится в режиме ожидания ("standby"), (подается электропитание, включен внешний автоматический выключатель), активны все защитные функции котла, в том числе функция "Антизамерзание". На дисплее красным цветом подсвечивается индикатор .



ВНИМАНИЕ!

При выключении ввода автоматического выключателя все защитные функции, в том числе "Антизамерзание", не активны. Ввиду этого, важно учитывать температуру окружающего воздуха. В случае угрозы замерзания при выключении электропитания необходимо слить теплоноситель из котла, системы отопления и контура горячего водоснабжения.

6.3 ВЫБОР И НАСТРОЙКА РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.3.1 После включения с панели управления доступны следующие режимы работы котла:

- ▶ режим отопления;
- ▶ режим ГВС;
- ▶ комбинированный режим (котел работает для нагрева ГВС и СО).



ВНИМАНИЕ!

Нагрев воды в бойлере косвенного нагрева ГВС является приоритетным режимом работы котла. При нагревании воды в бойлере ГВС, нагрев отопительной системы не происходит!

6.3.2 Также при эксплуатации котла предусмотрены следующие дополнительные функции:

- ▶ функция "Антизамерзание";
- ▶ функция "Анти-Легионелла" (описание см. в разделе "РЕЖИМ ГВС" этого Руководства);
- ▶ функция "Защита насоса и трехходового клапана";
- ▶ функция "Блокировка от детей";
- ▶ функция "Приоритетный потребитель" (описание см. в разделе "Сервисное меню" этого Руководства);
- ▶ функция "Ограничение максимальной мощности котла" (описание см. в разделе "Сервисное меню" этого Руководства);
- ▶ функция "Работа с комнатным термостатом" (описание см. в разделе "РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ" этого Руководства).

6.3.3 Алгоритм работы функции "Антизамерзание" реализован следующим образом. Котел контролирует температуру теплоносителя на выходе из котла. При падении температуры до + 5°C автоматически запускается циркуляционный насос, трехходовой клапан переводится в положение "Система отопления", включается нагрев системы отопления. На дисплее отображается сообщение "AFr". Нагрев продолжается до достижения температуры теплоносителя на выходе из котла + 30°C. После этого нагрев отключается, а на экране исчезает сообщение "AFr".



ВНИМАНИЕ!

При активации функции "Антизамерзание" нагрев контура ГВС прекращается автоматически. После завершения цикла "Антизамерзание" котёл возвращается в исходный режим.

6.3.4 Функция "Защита насоса и трехходового клапана" активируется, если в течение 24 часов насос и трехходовой клапан не работали. Насос включится на 1 минуту, а трехходовой клапан выполнит переключение и вернется в исходное положение. При активации функции на дисплее отображается сообщение "PPr" (Pump Protection).

При длительном отключении котла от электросети рекомендуется периодически производить пуск котла не менее 1 раза в месяц через одинаковые промежутки времени.

6.3.5 Работа циркуляционного насоса в любом режиме работы отображается индикатором  на панели управления.

6.3.6 Реализация функции "Блокировка от детей" предусматривает блокировку панели управления. Кнопки панели управления автоматически блокируются при выключении в течение 20 секунд или при кратковременном нажатии (1 секунды) кнопки .

6.3.7 Управление режимами работы и настройки параметров доступны с панели управления, внешний вид которой представлен на Рисунке 3, а также через приложение (работа программы описана в Приложении 1 к данной инструкции).

6.3.8 Для разблокировки панели управления необходимо нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку .

РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ

6.3.9 Для активизации режима отопления на панели управления нужно кратковременно нажать кнопку .

При переходе в режим отопления кнопка  подсвечивается на 100%.

6.3.10 В режиме отопления предусмотрена настройка следующих параметров:

- ▶ температура теплоносителя на выходе из котла, отображается индикатором  ;
- ▶ температура воздуха в помещении (датчик температуры поставляется в комплекте с котлом), отображается индикатором  ;
- ▶ значение разницы температур включения и выключения котла;
- ▶ значение входа (состояние контакта) "Термостат".

6.3.11 При активном параметре "Температура теплоносителя на выходе из котла" (индикатор ), котел поддерживает установленную для режима отопления температуру теплоносителя на выходе из котла. Автоматическое включение нагревательных элементов котла происходит при снижении температуры теплоносителя (по умолчанию - на 5°C от заданной температуры параметром ). При включении нагрева на дисплее подсвечивается индикатор  . Отключение нагрева произойдет при достижении температуры теплоносителя заданного значения.

6.3.12 При активном параметре "Температура воздуха в помещении" (индикатор ) котел поддерживает установленную температуру воздуха в помещении, в котором установлен датчик температуры, поставляемый в комплекте. Автоматическое включение нагревательных элементов котла происходит при снижении температуры воздуха в помещении на 0,5°C (при включении нагрева на дисплее подсвечивается индикатор ).

6.3.13 Работа котла в режиме отопления по значению входа (состояние контакта) "Термостат" является приоритетным. Блок управления котла автоматически контролирует наличие сигнала от комнатного термостата (в комплект поставки не входит). При достижении температуры в помещении заданной величины, контакты термостата размыкаются, отключается нагрев котла на дисплее котла подсвечивается индикатор  .



ВНИМАНИЕ!

При работе режима отопления по параметру "Температура воздуха в помещении" или "Термостат", температура нагрева теплоносителя на выходе из котла установлена параметром  "Температура теплоносителя на выходе из котла". Для достижения заданной температуры воздуха в помещении возможно потребуются корректировка значения температуры теплоносителя на выходе из котла.

6.3.14 После отключения нагрева в режиме отопления при активном параметре "Температура воздуха в помещении" или "Термостат", циркуляционный насос отключается через 10 минут, если за это время не поступил запрос на нагрев. После поступления запроса на нагрев насос снова включится в работу.

6.3.15 Изменение и настройка параметров режима отопления осуществляется в меню "Настройка отопления". Для входа в меню "Настройка отопления" нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку  . В меню "Настройка отопления" при смене параметров режима отопления кнопка  мигает.

6.3.16 При первом включении котла в меню "Настройка отопления" подсвечивается индикатор  . В дальнейшей эксплуатации при входе в меню "Настройка отопления" на дисплее будет отображаться последний редактируемый параметр.

6.3.17 В меню "Настройка отопления" выбор параметра настройки осуществляется нажатием кнопок  ,  . Выбранный параметр подсвечивается соответствующим индикатором.

6.3.18 Завершить настройку можно одним из таких способов:

- бездействием в течение 10 секунд, после чего новые значения сохраняются;
- нажатием на кнопку  в течение одной секунды (смотреть рисунок 27).

6.3.19 Установка режима отопления по параметру "Температура теплоносителя на выходе из котла" производится в меню "Настройка отопления". Для входа в меню "Настройка отопления" необходимо нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку  , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопки  ,  используют для того, чтобы выбрать параметр (индикатор  должен подсвечиваться, на дисплее отображается актуальное значение температуры теплоносителя). Для смены значения температуры теплоносителя на выходе из котла, нажмите кнопку  , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопки  ,  используют для того, чтобы задать необходимое значение температуры теплоносителя на выходе из котла. Диапазон температуры теплоносителя ограничен настройками сервисного меню от + 30 до + 80°C.

6.3.20 Настроить работу котла по параметру "Температура воздуха в помещении" можно в меню "Настройка отопления". Для входа в меню "Настройка отопления" необходимо нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку  , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопки  ,  используются для того, чтобы выбрать параметр (индикатор  подсвечивается, на дисплее отображается актуальное значение температуры воздуха в помещении). Для изменения значения температуры воздуха в помещении необходимо нажать кнопку  , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками  ,  используются для того, чтобы задать необходимое значение температуры воздуха в помещении в диапазоне от 10 до 30°C (0,5°C одно нажатие). Для сбережения параметра "Значение температуры воздуха в помещении" необходимо нажать на кнопку  в течение одной секунды. Для активации работы режима отопления по параметру "Значение температуры воздуха в помещении" выйдите в главное меню.

6.3.21 Для смены параметра "Значение разности температур включения и отключения котла" войти в меню "Настройка отопления" (кнопка  мигает, индикатор  должен подсвечиваться, на дисплее отображается актуальное значение разности температур, по умолчанию установлено значение 5°C). Нажмите кнопку  , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопки  ,  используются для того, чтобы задать необходимое значение разности температур включения и выключения котла в диапазоне от 1 до 10°C (1°C одно нажатие).

НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ

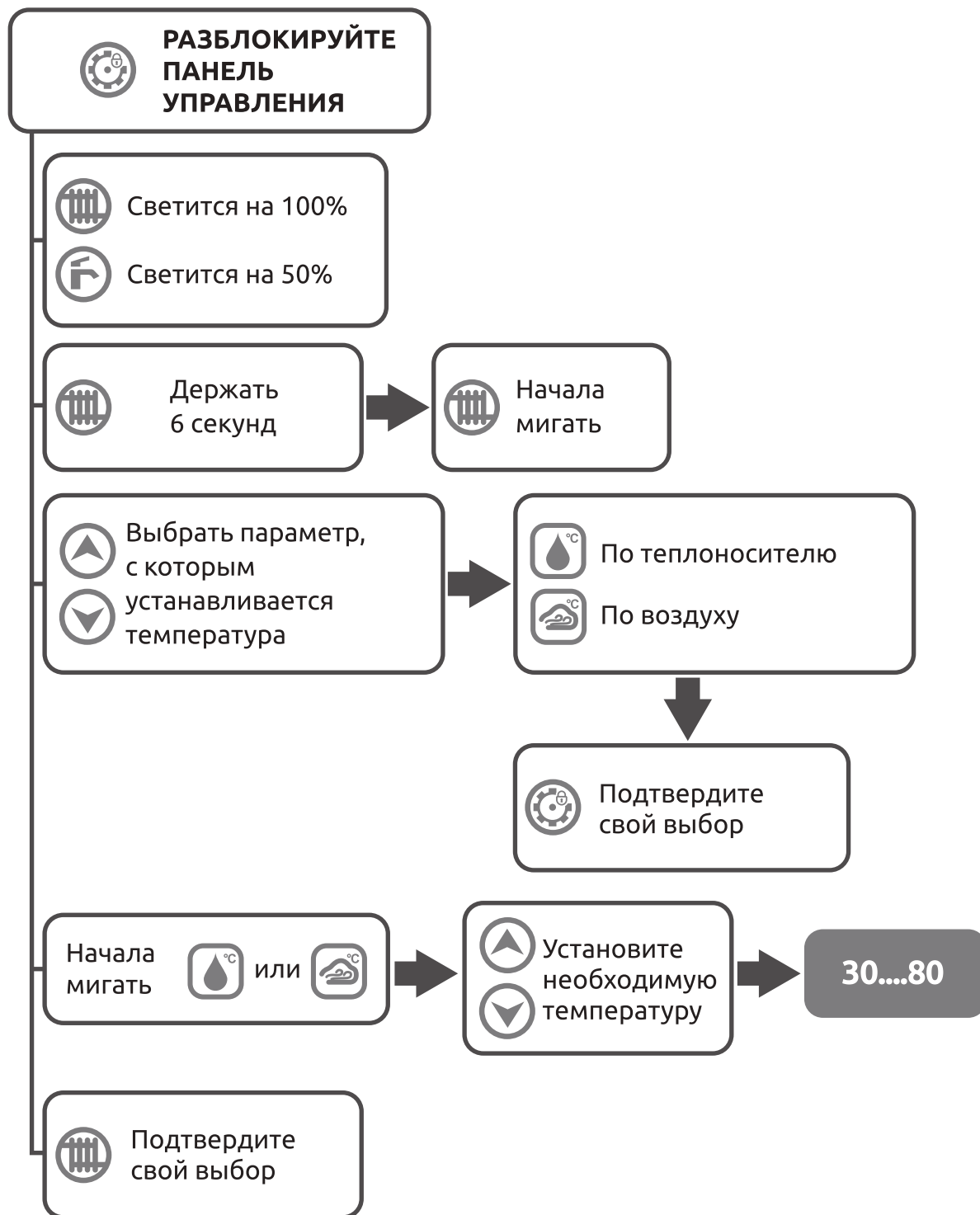


Рисунок 27 - Пиктограмма «Настройка температуры отопления».

РЕЖИМ ГВС

6.3.22 Для включения/выключения **режима ГВС** (нагрев бойлера косвенного нагрева) необходимо кратковременно нажать кнопку  после активации панели управления. При включенном режиме ГВС, кнопка  подсвечивается на 100%.

6.3.23 В **режиме ГВС** предусмотрено:

- ▶ настройка температуры нагрева воды в бойлере косвенного нагрева, отображается индикатором  ;
- ▶ включение/выключение функции **"Анти-Легионелла"** отображается индикатором  .

6.3.24 По умолчанию установлено значение температуры теплоносителя на выходе из котла для нагрева контура ГВС +80°C. При этом блок управления котла контролирует температуру нагрева в баке ГВС. При включении нагрева контура ГВС на дисплее подсвечивается индикатор  . При достижении заданной температуры воды в баке ГВС нагрев отключается. При работе в комбинированном режиме происходит автоматическое переключение трехходового клапана на нагрев системы отопления.



ВНИМАНИЕ!

Максимальное значение температуры воды в бойлере косвенного нагрева- + 60°C (ограничено сервисным меню).

6.3.25 Для оптимального нагрева воды в контуре ГВС необходимо, чтобы температура теплоносителя на выходе из котла была на 20-25°C выше установленного значения температуры воды в бойлере (см. Раздел **"Сервисное меню"** Таблица 3 Параметры **P5., P8., P9.**).

6.3.26 При активации функции **"Анти-Легионелла"** (индикатор ) котел нагревает воду в бойлере косвенного нагрева ГВС до температуры + 70°C и поддерживает ее в течение 10 минут. После этого котел возвращается в рабочий режим. Индикатор  гаснет, когда действие функции **"Анти-Легионелла"** закончено.



ВНИМАНИЕ!

Функция "Анти-Легионелла" доступна после включения котла независимо от выбранного режима работы. При активации функции "Анти-Легионелла" значение температуры теплоносителя на выходе из котла автоматически устанавливается на значении + 80°C не зависимо от установленных рабочих настроек котла в режиме ГВС.



ВНИМАНИЕ!

При активации функции "Анти-Легионелла" пользоваться бойлером косвенного нагрева запрещено! Риск термического ожога вследствие высокой температуры нагрева воды в бойлере косвенного нагрева ГВС (до + 70°C). Примите меры для предотвращения получения термического ожога. Всегда сначала открывайте кран холодной воды, после чего постепенно подмешивайте горячую воду.

6.3.27 Активировать функцию **"Анти-Легионелла"** (индикатор ) можно в меню **"Настройка ГВС"**. Для входа в меню **"Настройка ГВС"** нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку  , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопки  ,  используются для того, чтобы выбрать параметр (индикатор  должен подсвечиваться, на дисплее отображается актуальное состояние параметра **"On"/"Off"**). Для включения функции **"Анти-Легионелла"** нажмите кнопку  , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками  ,  можно выбрать состояние параметра **"On"**.

Для принудительного отключения функции **"Анти-Легионелла"** в меню **"Настройка ГВС"** кнопками  ,  можно выбрать состояние параметра **"Off"**.

6.3.28 Изменение и настройка параметров **режима ГВС** осуществляется в меню **"Настройка ГВС"**. Для входа в меню **"Настройка ГВС"** нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку  . В меню **"Настройка ГВС"** при смене параметров режима кнопка  мигает.

6.3.29 При входе в меню **"Настройка ГВС"** на дисплее будет отображаться последний редактируемый параметр.

6.3.30 В меню **"Настройка ГВС"** выбор параметра настройки осуществляется нажатием кнопок  ,  . Выбранный параметр подсвечивается соответствующим индикатором.

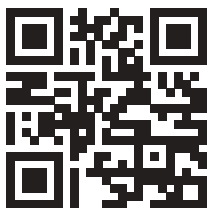
6.3.31 Завершить настройку можно одним из таких способов:

- бездействием в течение 10 секунд, после чего новые значения сохраняются;
- нажатием кнопки  в течение одной секунды.

6.3.32 Изменить значение параметра **"Температура нагрева воды в бойлере косвенного нагрева"** (индикатор ) можно в меню **"Настройка ГВС"**. Для входа в меню **"Настройка ГВС"** нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку  , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопки  ,  используются для того, чтобы выбрать параметр (индикатор  подсвечивается, на дисплее отображается актуальное значение температуры воды в бойлере косвенного нагрева). Для смены значения температуры воды в баке нажмите кнопку  , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопки  ,  используются для того, чтобы задать необходимое значение температуры воды в баке в диапазоне от 30 до 60°C.

6.6 ВИДЕО ИНСТРУКЦИЯ

6.6.1 Для того, чтобы ознакомиться с корректной методикой управления котлом, просим вас перейти по QR - коду для просмотра видео инструкции.



6.6.2 Для корректного подключения приложения просим вас перейти по QR - коду для просмотра видео инструкции.



6.6.3 Если у вас возникли трудности при подключении приложения, просим вас перейти по QR - коду для просмотра видео инструкции по сбросу WI-FI модуля до заводских настроек.



7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Для обеспечения длительной, безопасной и комфортной эксплуатации пользователь должен обеспечить техническое обслуживание котла в соответствии с требованиями этого раздела. Список операций по техническому обслуживанию котла приведен в Таблице 6 .



ВНИМАНИЕ!

Производитель рекомендует заключить договор на выполнение сервисного технического обслуживания со специализированными организациями, являющимися авторизованными представителями фирмы S PLUSZ K TECHNIK KFT.



ОПАСНО!

При контакте с находящимися под напряжением частями существует риск поражения электрическим током!

Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо отключить электропитание котла.



ВНИМАНИЕ!

Попадание воды и влаги на панель управления котла может привести к повреждению электрооборудования.

Предотвращайте попадание влаги и воды на панель управления и корпус котла.

Перед началом работ с гидравликой котла следует закрыть запорную арматуру перед котлом и слить воду из котла.

7.2 При частом добавлении теплоносителя система отопления может выйти из строя в результате коррозии и образования накипи.

7.3 Производитель не несет ответственности за несвоевременное, некачественное и ненадлежащее проведенное техническое обслуживание.

Таблица 4 – Сервисные параметры.

Параметр	Описание параметра	Значение параметра	Описание состояния (значенне)	Заводские настройки	Примечание
P1.	Принудительная активация насоса	0	Насос выключен	0	
		1	Насос включен		
P2.	Положение трехходового клапана	0	Трехходовой клапан выключен	0	При включении насоса (P1. = 1) трехходовой клапан автоматически переводится в положение "режим ГВС" (P2. = 1)
		1	Клапан в положении "режим ГВС" (~220 В на клемме «S-A»)		
		2	Клапан в положении "режим отопления" (~220 В на клемме «S-B»)		
P3.	Индикация протока		Отображается фактическое значение протока теплоносителя в котле, л/мин	-	
P4.	Ограничение максимальной мощности котла в режиме отопления	1 ... 6	Максимальное значение параметра P4. соответствует количеству установленных в котле ТЭНов.	6	для котла мощностью 6-18 кВт
		1 ... 9	Цифра на дисплее указывает на количество активных в режиме отопления ТЭНов	9	для котла мощностью 21 и 24 кВт
P5.	Ограничение максимальной мощности котла в режиме ГВС	1 ... 6	Максимальное значение параметра P5. соответствует количеству установленных в котле ТЭНов.	6	для котла мощностью 6-18 кВт
		1 ... 9	Цифра на дисплее указывает на количество активных в режиме ГВС ТЭНов.	9	для котла мощностью 21 и 24 кВт
P6.	Ограничение мощности котла во всех режимах (отопление и ГВС) при наличии сигнала "Приоритетный покупатель"	0 ... 6	Значение параметра P6 , отличное от "0", соответствует количеству активных ТЭНов. Значение параметра P6 не может быть больше значений, установленных в параметрах P4 и P5 .	6	для котла мощностью 4,5-18 кВт
		0 ... 9		9	для котла мощностью 21 и 24 кВт
P7.	Максимальное значение температуры теплоносителя на выходе из котла в режиме нагрева системы отопления	30 ... 80	Установка максимального значения температуры в диапазоне от +30 до + 80°C	80	
P8.	Максимальное значение температуры воды в бойлере косвенного нагрева в режиме ГВС	30 ... 60	Установка максимального значения температуры в диапазоне от +30 до + 80°C	60	
P9.	Максимальное значение температуры теплоносителя на выходе из котла в режиме ГВС	30 ... 80	Установка максимального значения температуры в диапазоне от +30 до + 80°C	80	Значение P9 должно быть больше значения P8 на 20-25°C
P10.	Сброс до заводских настроек	0	При установке значения P10. =1 происходит сброс до заводских настроек	0	
		1			
P11.	Сброс Wi-Fi до заводских настроек	0	При установке значения P11. =1 происходит сброс до заводских настроек Wi-Fi модуля котла.	0	
		1			

7.4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

7.4.1 Список возможных неисправностей и действия пользователя при их обнаружении приведен в Таблице 5.

7.4.2 При появлении неисправности котёл сигнализирует об ошибке включением индикатора. «АВАРИЯ»  на панели управления, на дисплее высвечивается код неисправности (см. таблицу 5).

7.4.3 Поиск и устранение неисправностей, ремонт котла должен производить уполномоченный специалист сервисной службы.



ВНИМАНИЕ!

Производитель рекомендует заключить договор о выполнении сервисного обслуживания со специализированными организациями, являющимися авторизованными представителями компании TEKNIX.

7.4.4 Перечень неисправностей, указанный в Таблице 5, включает характерные неисправности, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации. В перечень не включены повреждения, возникшие в результате небрежного обращения или эксплуатации в условиях, возникших вследствие:

- механических, химических или термических воздействий, полученных при эксплуатации;
- использование котла не по назначению;
- невыполнение требований этого Руководства.

Таблица 5 (1 часть) – Перечень возможных неисправностей.

Описание неисправности	Код ошибки	Возможная причина	Устранение неисправности	Примечание
Обнаружена утечка тока	E1	Нарушение целостности изоляции	- Отключить электропитание котла, выключив внешний автоматический выключатель электропитания котла; - Обратиться в авторизованную сервисную службу.	 При появлении ошибки E1 высок риск поражения электрическим током. До устранения ошибки E1 запрещено пользоваться котлом!
Нарушение протока воды через котел	E2	Неисправность насоса	- Проверить открытое положение запорной арматуры системы отопления и контура ГВС;	Для выявления и устранения неисправности рекомендуется использовать сервисные параметры P1. , P2. , P3. При диагностировании неисправности может потребоваться отключить и снова включить питание котла
		Проток воды через котел меньше 3,7 л/мин	- Проверить и очистить фильтр грубой очистки перед циркуляционным насосом котла;	
		Неисправность датчика протока	- Визуально проверить систему отопления и контур ГВС на отсутствие утечки теплоносителя;	
		Утечка теплоносителя	- При необходимости заполнить систему теплоносителем до рекомендуемого давления 1,2.... 1,5 бар (контроль давления теплоносителя производится по показаниям манометра котла);	
		Наличие воздуха в системе отопления, неисправность автоматического воздухоотводчика	- Проверить исправность воздухоотводов системы отопления; - При необходимости удалить воздух из системы отопления; - Обратиться в авторизованную сервисную службу.	
Ошибка датчика температуры теплоносителя на выходе из котла	E3	Отсутствует связь датчика с блоком управления котла	Обратиться в авторизованную сервисную службу.	До устранения ошибки E3 пользоваться котлом <u>запрещено!</u>
		Неисправность датчика		
Ошибка датчика температуры	E4	Отсутствует связь датчика с блоком управления котла	Обратиться в авторизованную сервисную службу.	При проявлении ошибки E4 котел продолжает работать.

Таблица 5 (2 часть) – Перечень возможных неисправностей.

Описание неисправности	Код ошибки	Возможная причина	Устранение неисправности	Примечание
Ошибка датчика температуры воды в бойлере косвенного нагрева ГВС	E5	Отсутствует связь датчика с блоком управления котла	Обратиться в авторизованную сервисную службу	При появлении ошибки E5 , котел продолжает работать только в режиме отопления
		Неисправность датчика		
Перегрев (температура теплоносителя в котле больше + 90°C)	E6	Неисправность блока управления	- Проверьте состояние фильтра перед котлом; - Обратиться в авторизованную сервисную службу	При появлении ошибки E6 нагрев прекращается. Ошибка E6 автоматически исчезнет при охлаждении теплоносителя до температуры + 65°C
Отсутствие удаленного управления котлом	E7		Проверьте подключение к сети WI-FI	
Отсутствует индикация на панели управления, в том числе кнопка  не светит	-	Отсутствует напряжение электропитания	- Проверить включенное положение внешнего вводного автоматического выключателя; - Проверить состояние кабеля электропитания котла на наличие обрыва и повреждений; - Обратиться в авторизованную сервисную службу	
		В котле сработал аварийный термостат перегрева		
		Сработал защитный предохранитель в блоке управления котла		
Котел не выходит на заданные параметры режима	-	Заданы неправильные параметры настройки режима работы котла	- Проверить правильность настроек параметров выбранного режима; - Проверить соответствие мощности котла проекту; - Обратиться в авторизованную сервисную службу	
		Выход из строя ТЭНов		
		Неисправность блока управления		
		Недостаточная мощность котла		

КОМБИНИРОВАННЫЙ РЕЖИМ

7.6.1 В комбинированном режиме котел осуществляет нагрев и ГВС, и СО, с приоритетом ГВС.

7.6.2 Для активации комбинированного режима необходимо включить режим отопления, а затем – режим ГВС кратковременным нажатием на соответствующие кнопки панели управления   и после активации панели управления. При работе в комбинированном режиме, кнопки  и  подсвечиваются на 100%. При комбинированном режиме поочередно на дисплее отображается температура СО и температура воды в бойлере ГВС.

7.6.3 Настройки параметров нагрева СО и ГВС описаны в соответствующих разделах настоящего Руководства ("режим отопления" и "режим ГВС").

7.7 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

7.7.1 В сервисном меню имеется одиннадцать параметров, описание которых приведено в Таблице 4.



ВНИМАНИЕ!

Изменения настроек сервисного меню рекомендуется согласовывать с сервисной службой.

7.7.2 Для входа в сервисное меню необходимо выключить  и , чтоб были подсвечены на 50%, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку . Для выхода из сервисного меню нажмите в течение одной секунды на кнопку .



ВНИМАНИЕ!

Войти в сервисное меню возможно только при выключенных режимах отопления, ГВС и функциях антилегионелла.

7.7.3 После входа в сервисное меню выбор параметра осуществляется кнопками  . Выбранный параметр отображается на дисплее. Изменение значения параметра производится нажатием кнопки .

7.7.4 Сервисные характеристики **P1**. "Принудительная активация насоса" и **P2**. "Положения трехходового клапана" применяются при проверке работы (отладка, первый запуск при вводе в эксплуатацию) и техническом обслуживании котла. При изменении значения параметра **P2**. происходит принудительное переключение трехходового клапана в режим ГВБ или отопления.

При выходе из сервисного меню параметры **P1**. и **P2**. сбрасываются к заводским настройкам (см. Таблицу 4).



ВНИМАНИЕ!

*Параметр **P1**. можно использовать только при заполнении теплообменника котла теплоносителем с избыточным давлением не менее 1,2 бар.*

7.7.5 Сервисный параметр **P3**. "Индикация протока" применяется при проверке работы (наладка, первый запуск при вводе в эксплуатацию) и техническом обслуживании котла. Для отображения значения протока теплоносителя в котле должен быть задан параметр **P1.1**.

7.7.6 При значении параметра **P2.1**, параметр **P3**. отображает фактическое значение протока теплоносителя в контуре ГВС; При значении параметра **P2.2** параметр **P3**. отображает фактическое значение протока теплоносителя в отопительном контуре. Параметры **P4**. и **P5**. предназначены для реализации функции "**Ограничение максимальной мощности котла**" и позволяют программно снизить максимальную мощность котла для нагрева системы отопления и ГВС при необходимости или желании пользователя. При активации функции блок управления котла позволяет работу такому количеству нагревательных элементов, которое задано параметром **P4**. для режима отопления и параметра **P5**. для режима ГВС (см. Таблицу 4).

7.7.7 Параметр **P6** предназначен для реализации функции "**Приоритетный потребитель**". Функция "**Приоритетный потребитель**" позволяет автоматически ограничить мощность котла при поступлении внешнего сигнала на плату управления котла.

При активации функции "**Приоритетный потребитель**" мощность котла будет ограничена значением параметра **P6**. (см. Таблицу 4). Значение параметра **P6** не может быть больше значений, установленных в параметрах **P4**. и **P5**.

При активации функции "**Приоритетный потребитель**" на дисплее будет отображаться сообщение "**PU**" (Priority User). После размыкания контактов устройства "**Приоритетный потребитель**" на дисплее исчезает сообщение "**PU**", котел возвращается в работу с установленными ранее параметрами максимальной мощности.

Подключение "**Приоритетный потребитель**" описано в Разделе 4.6 этого Руководства.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ



Рисунок 28 - Пиктограмма «Вход в меню настроек параметров».

Таблица 6 - Перечень операций по техническому обслуживанию.

Операция по техническому обслуживанию	Периодичность проведения	Исполнитель	Примечание
1. Визуальный контроль состояния котла, система отопления на наличие утечек, контроль давления теплоносителя в отопительной системе по показаниям манометра котла	Регулярно в процессе эксплуатации	Пользователь котла	При необходимости заполнить систему теплоносителем до рекомендуемого давления 1,2.... 1,5 бар. Следуйте требованиям, предъявляемые к теплоносителю, изложенные в настоящем Руководстве
2. Очищение корпуса котла	По мере загрязнения	Пользователь котла	Очищайте мягкой салфеткой. Допускается использование бытовых чистящих средств, не содержащих агрессивных компонентов
3. Комплексная проверка технического состояния котла - визуальный осмотр внутренних частей и комплектующих котла, состояние изоляции и отсутствие повреждений - проверка работоспособности нагревательных элементов, при необходимости их очистка от накипи - проверка работы насоса - проверка надежности креплений разъемных электрических соединений, провести подтяжку винтовых соединений - проверка состояния заземления - проверка и регулировка давления воздуха (азота) в расширительном баке - контроль наличия теплоносителя в системе - контроль состояния антифриза (при наличии) - очищение фильтра грубой очистки - проверка работоспособности котла во всех режимах	Один раз в год перед началом отопительного сезона	Сервисный специалист	 Сервисный специалист обязан сделать отметки о проведении технического обслуживания в соответствующем разделе Руководства по эксплуатации
4. Устранение повреждений, обнаруженных при комплексной проверке технического состояния котла	При необходимости	Сервисный специалист	

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

8.1 Котел поставляется в заводской упаковке.

8.2 Транспортировка котла может производиться в заводской упаковке любым видом транспорта при предотвращении механических повреждений, атмосферных осадков и воздействия электромагнитных полей с соблюдением правил, и требований, действующих на данных видах транспорта.

8.3 Перед транспортировкой убедитесь в отсутствии повреждений упаковки и полноте комплектации.

8.4 Графическая маркировка по обращению с товаром согласно ISO 780.

8.5 Хранить неустановленный котел нужно в упаковке производителя, в закрытых помещениях с неагрессивной средой и низкой запыленностью, при обеспечении природной циркуляции воздуха, при температуре от +5 до +55°C, относительной влажности воздуха до 70%, без возможных ударов и вибраций.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Утилизация упаковки осуществляется в соответствии с местными правилами утилизации упаковочных материалов.

9.2 Данное изделие содержит материалы, которые могут использоваться при вторичной переработке.

9.3 После окончания срока эксплуатации изделия рекомендуется отсортировать комплектующие компоненты котла и отправить их на переработку или утилизацию.

9.4 Обращение с отходами – согласно действующему законодательству.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ «С Плюс К Техник Кфт», Вай Адам Крт. 4-6/2 Ем.208 Н-4400 г. Ньиредьхаза, Венгрия ("S Plusz K Technik Kft", Vay Adam Krt. 4-6/2 Em. 208 H-4400 m. Nyiregyhaza, Hungary).

10.1. Производитель гарантирует соответствие котла требованиям указанных нормативных документов при соблюдении потребителем правил, изложенных в настоящем Руководстве.

10.2. Дата изготовления котла указана на упаковке.

10.3. Гарантийный срок эксплуатации котла – 24 месяца.

10.4. Срок службы котла – 8 лет. Производитель гарантирует возможность использования товара по назначению в течение срока службы при условии выполнения требований настоящего Руководства по эксплуатации и проведению ежегодного технического обслуживания.

10.5. В течение гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатный ремонт котла и его компонентов.

Потребитель теряет право на гарантийное обслуживание, а производитель не несет ответственности в случае:

- ▶ отсутствия штампа торговой организации, даты продажи и подписи продавца;
- ▶ если котел не введен в эксплуатацию авторизованным сервисным центром в течение не более 6 месяцев с даты продажи;
- ▶ отсутствия подписи потребителя об ознакомлении с гарантийными обязательствами;
- ▶ отсутствия отметки о вводе котла в эксплуатацию авторизованным сервисным центром;
- ▶ отсутствия подключения котла к контуру заземления;
- ▶ нарушение правил эксплуатации, обслуживания, транспортировки и хранения котла;
- ▶ отсутствия отметки о проведении ежегодного планового технического обслуживания авторизованным сервисным центром;
- ▶ использование котла не по назначению;
- ▶ изменения конструкции, доработка котла;
- ▶ засор теплообменника в результате образования известковой накипи и механических загрязнений и системы отопления;
- ▶ нарушение других требований настоящего Руководства.

В случае если котел эксплуатировался с нарушением правил или потребитель не выполнял рекомендаций предприятия, выполняющего работы по гарантийному обслуживанию котла, ремонт производится за счет потребителя.

10.6. Котел принимается на гарантийный ремонт по заявлению потребителя (с контактными данными) только в оригинальной упаковке и с Руководством по эксплуатации (оригинал с соответствующими отметками в талонах). При выходе из строя котла предприятие-изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором используется котел, а также за возникшие последствия. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

10.7 Компания, которая обеспечивает гарантийное обслуживание, принимает жалобы и предложения, указана на последней странице инструкции (тыльная сторона обложки).