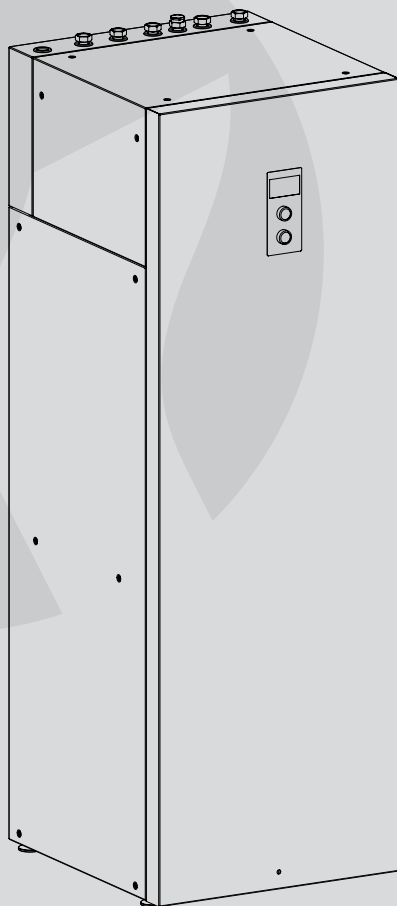




Электрический Двухконтурный Котел



EKD.M3

Руководство по эксплуатации



Устройство может быть использовано детьми в возрасте 3 лет и старше, а также лицами с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или отсутствием опыта и знаний, если они находятся под наблюдением или были проинструктированы о безопасном использовании устройства и поняли связанные с этим опасности. Детям не разрешается играть с устройством. Уборка и обслуживание пользователей не должны проводиться детьми без присмотра. Дети поблизости контролируют устройство.



Устройство нельзя выбросить как обыкновенный мусор, его следует сдать в соответствующий пункт приема электронных и электрических приборов для последующей утилизации. Соответствующий способ утилизации ликвидирует возможное негативное влияние на окружающую среду. Для получения более подробной информации относительно утилизации этого изделия следует обратиться в соответствующую региональную службу по утилизации или в магазин, в котором было приобретено изделие.

1. Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечит его длительную безаварийную работу.
2. Электрическая проводка должна быть исправна и выполнена согласно обязывающим нормам.
3. Отопительная система должна быть оснащена расширительным баком, подобранным согласно обязывающим нормам для замкнутой системы.
4. Перед установкой котла отопительная система должна быть тщательно промыта.
5. На выходе из установленного в котле клапана безопасности нельзя устанавливать запорную арматуру (напр. краны).
6. Устройство предназначено для монтажа исключительно на плоской поверхности.
7. Котел нельзя устанавливать во влажных и взрывоопасных помещениях и там, где окружающая температура может быть ниже 0°C.
8. Прибор должен быть установлен в таком месте, и таким образом, чтобы слив конденсата с котла или клапана безопасности не привел к затоплению помещения.
9. После установки, устройство необходимо подключить к сети водопровода и отопительной системе, согласно схеме данной инструкции. Отличный от инструкции способ подключения лишит гарантии и может спровоцировать аварию.
10. Подключение к сети водопровода следует выполнить согласно обязывающим нормам.
11. Бак ГВС в котле является напорным прибором предназначенным для подключения к системе водоснабжения, с давлением не превышающим 0,6МПа. Если давление в системе более 0,6 МПа, необходимо установить редукционный клапан.
12. Капающая вода из отводной трубы клапана безопасности, является нормой. Этому не следует препятствовать, блокировка клапана может быть причиной аварии.
13. Нельзя эксплуатировать теплообменник, если существует вероятность, что клапан безопасности не исправен.
14. В бойлере установлены магниевые аноды, которые обеспечивают активную дополнительную антикоррозионную защиту. Анод является эксплуатационным материалом и подвержен изнашиванию. Состояние анодов следует проверять каждые 12 месяцев. Каждые 18 месяцев магниевый анод следует обязательно заменить.
15. Монтаж и запуск котла, а так же выполнение сопутствующих установок следует поручить специализированному обслуживающему персоналу, а также следовать инструкции обслуживания.
16. Все монтажные работы следует осуществлять при отключенном электропитании и закрытой подаче воды.
17. 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.
18. Согласно общепринятым электросетевым правилам, новые (или модернизированные) электросети должны иметь устройства защиты от перенапряжения, что является особенно важным в случае домов оборудованных молниеотводом. Электрический водонагреватель является чувствительным прибором на перенапряжения, по этому рекомендуется его устанавливать в новых (или модернизированных) электросетях.
19. После окончания отопительного сезона не следует сливать теплоноситель из системы.
20. В перерыве отопительных сезонов следует перевести котел в летний режим работы не отключая его от электросети. Несоблюдение этого правила может привести к блокированию ротора помпы. Для того, чтобы восстановить соответствующий ход ротора, нужно использовать отвертку, так как показано на рисунке (см «Пуск»).

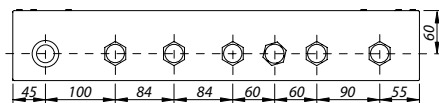
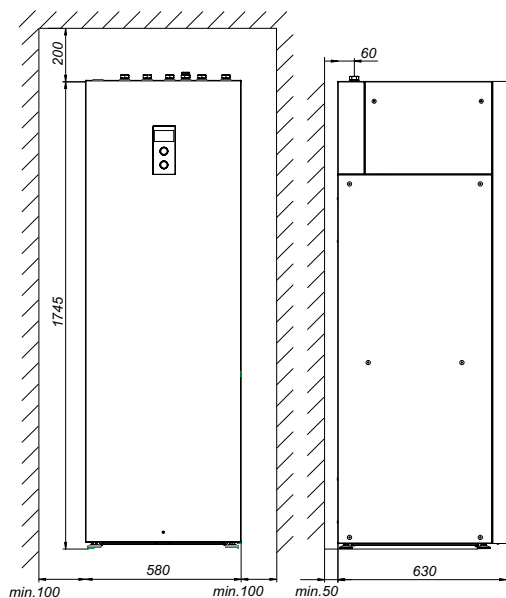
Примечания для монтажа

Котлы ЕКD оснащены 12-ти литровым мембранным расширительным баком. Емкость используемого мембранного бака достаточна для следующих объемов отопительной системы (при указанных параметрах - температуре теплоносителя и давлении наполнения системы).

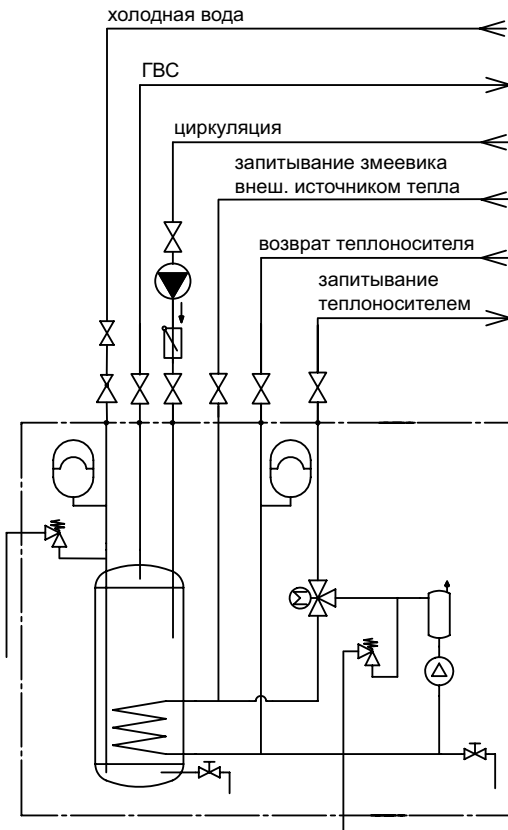
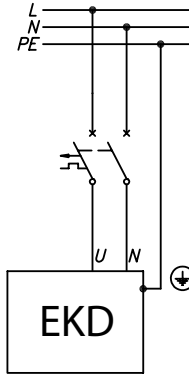
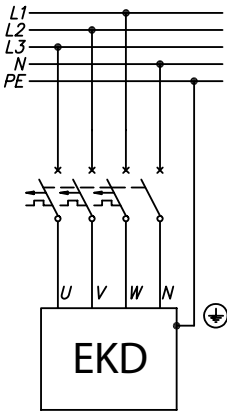
Температура теплоносителя (на входе и на выходе)	Объем системы отопления	Давление наполнения системы
[°C]	[l]	[bar]
85/70	116	1,5
70/55	158	
55/45	206	
50/40	230	
45/35	256	

Для большего объема системы отопления следует установить дополнительный мембранный бак, подобранный согласно обвязывающим нормам. В случае, если котел будет работать на обогрев полов следует безоговорочно установить предохранительное устройство.

Монтаж

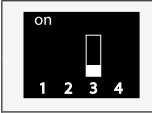

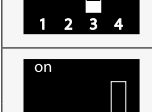







1. Установить котел на стабильной основе, оставляя минимальные расстояния от стен и потолка. Выставить уровень подкручивая регулировочные ножки.
2. Подключить котел к системе отопления, оснащенной отсечными кранами на входе в котел. Описание подсоединения на страницах 5 и 10.
3. Наполнить систему отопления подготовленным теплоносителем, что значительно повлияет на долговечность ТЭНов.
4. Спустить воздух из отопительной системы.
5. Подключение к системе водоснабжения следует выполнить согласно

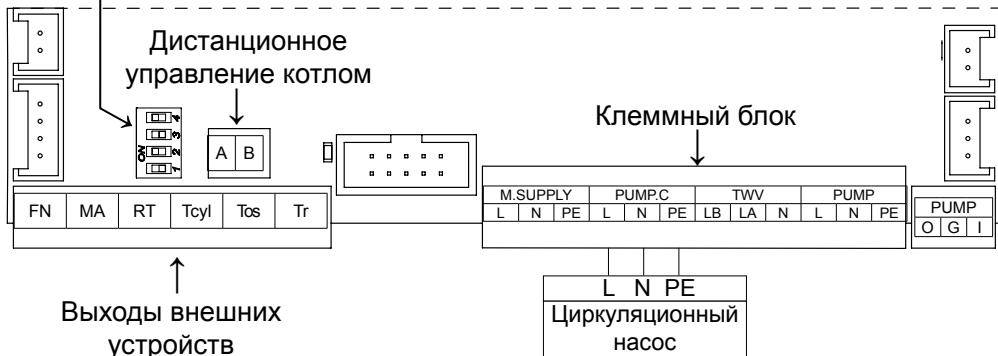


обязывающим нормам. При подводе холодной воды, следует замонтировать отсечной кран.

6. Выход горячей воды следует подключить к патрубку 3/4", который находится возле патрубка подачи.
7. В случае, когда в системе ГВС есть циркуляционный контур следует подключить его к патрубку 3/4", что расположен рядом с заглушкой горячей воды, а циркуляционный насос к контакту PUMP.C клеммного блока.
8. Удлинить и довести до окрестностей дренажные трубы дренажных колодцев утечка из клапана безопасности на задней стенке устройства (безопасные условия и надежная рабочая точка 12).
9. Подключить котел к электросети.
10. Подключить датчик T_г и T_{ос}, также остальные устройства согласно пункта „Подключение наружных приборов”.
11. Исполнив вышеуказанные процедуры следует включить котел и выполнить спуск воздуха насоса [Конфигурация → Насос → Спуск воздуха].
12. Установить максимальную температуру теплоносителя в инсталляции [Конфигурация → Циркуляция центрального отопления → Максимальная температура теплоносителя].

	Тип электрической установки - переключатель 3	 3 фазы
	терминатор RS 485 - переключатель 4 (см. инструкция обслуживания модуля подключенного к дистанционному управлению котла)	 1 фазы
		 включен
		 выключен

Внимание: переключатели 1,2 не переставлять! - следует сохранить заводские настройки.



Подключение к трехфазной электросети.

PNL - место подключения нейтрального и защитного проводов

PF - место подключения фазных проводов

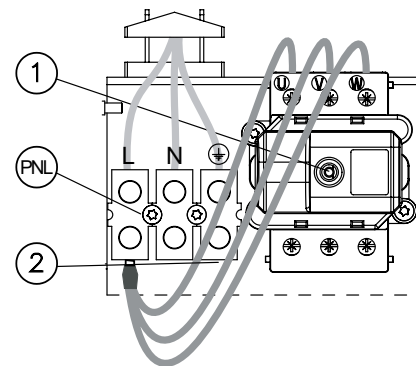
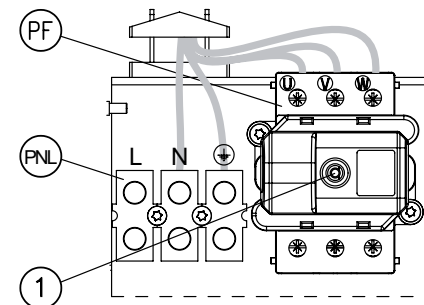
[1] - ограничитель температуры (для котлов мощностью 4, 6, 8кВт следует убрать провода [2]) и переставить на переключателях тип подключения к трехфазной электросети)

Подключение к однофазной электросети (касается котлов мощностью 2кВт, 4кВт, 6кВт и 8кВт).

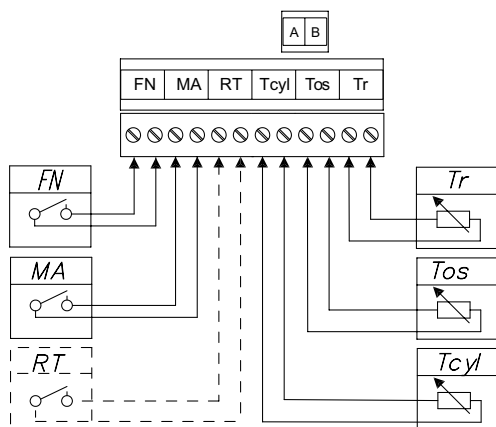
PNL - место подключения нейтрального, защитного и фазного проводов

[1] - ограничитель температуры

[2] - дополнительные провода (только для подключения к однофазной сети)



Подключение наружных приборов



FN - внешнее принуждение заданной температуры помещения

MA - приоритетный прибор

RT - альтернативный комнатный регулятор

Tcyl - датчик температуры воды в бойлере

Tos - датчик наружной температуры

Tr - датчик комнатной температуры



Не подключать напряжение к клеммам (FN, MA, RT, Tcyl, Tos, Tr)! Это может привести к аварии панели управления.

Датчик температуры - Если есть необходимость удлинить провода датчика, то следует стремиться, чтобы они были как можно короче. Не следует прокладывать провода датчика в непосредственной близости с проводами питания или другими проводами. Рекомендуется устанавливать датчик (*Tos*) на северной или северо-западной стене здания, подальше от окон и вентиляционных отверстий. Датчик температуры помещения (*Tr*) должен быть установлен в комнате, вдали от обогревателей, окон, дверей и коммуникационных сетей.

Приоритетный прибор (вход MA) - для ограничения потребления электроэнергии, работу котла можно установить зависимо от других приборов, например водонагревателя. К контакту MA подключается разомкнутый контакт таким образом, чтобы при включении приоритетного потребителя электроэнергии контакт разомкнулся и выключил котел (вход сигнальный). Разомкнутый контакт MA блокирует нагрев и выключает циркуляционный насос.

Внешнее управление включения заданной температуры (выход FN) - переключение контакта FN повлечет переключение работы котла на удерживание заданной температуры помещения [*Конфигурация* → *Выход FN*].

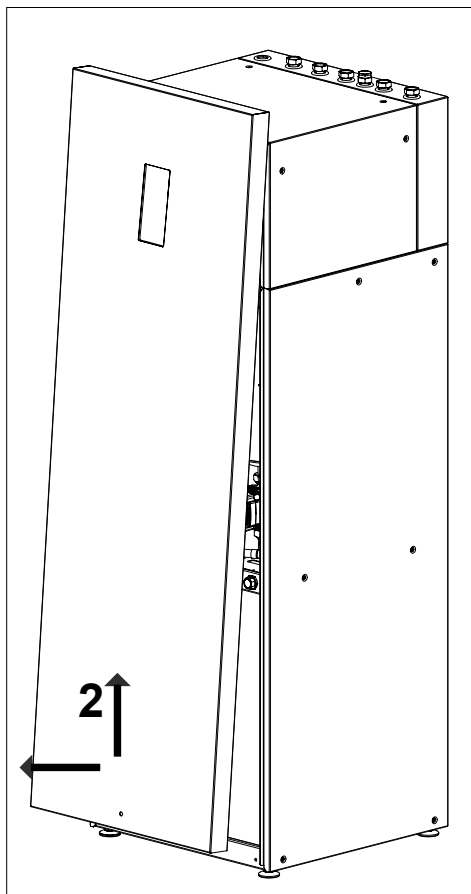
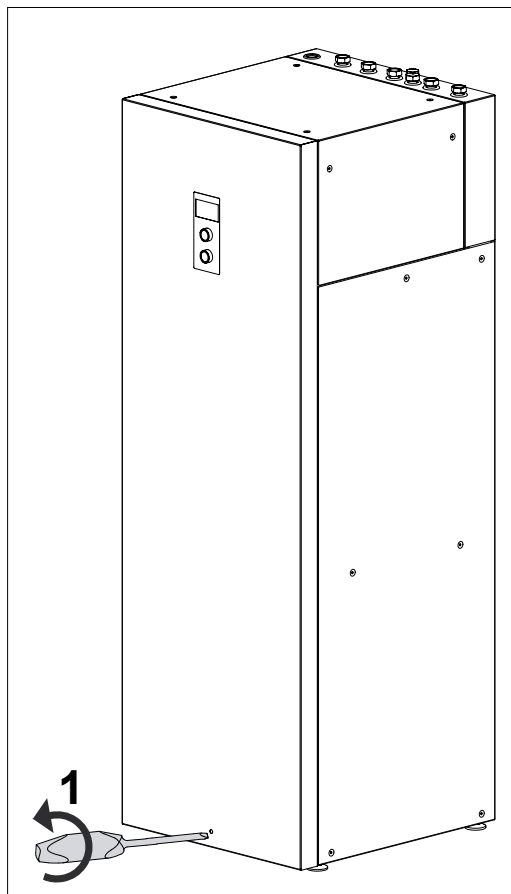
Комнатный программатор (вход RT) - управление работой котла в зависимости от температуры в помещении. Вход следует активировать [*Конфигурация* → *Темп. помещения* → *Установка регулятора ZEWN*] - тогда открытие беспотенциального контакта приводит к остановке работы центрального отопления. При установленной регуляции подключения центрального отопления работает с постоянными параметрами [*Конфигурация* → *Циркуляция центрального отопления* → *Температура теплоносителя MAN*].

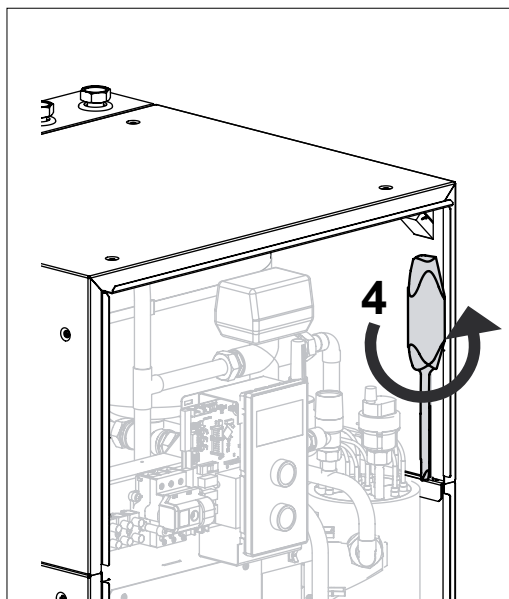
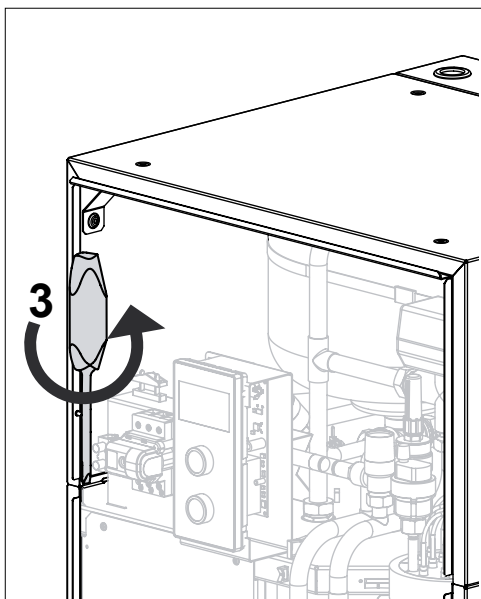
Удаленное управление котлом - для дистанционного управления работой устройства через вебсайт вы можете подключить интернет-модуль (MI) к котлу. Способ подключения описан в инструкции обслуживания модуля.

Котлы безопасны и надежны в эксплуатации, при условии соблюдения следующих условий:

- Один раз в год проверить магниевый анод.
- Каждые 18 месяцев необходимо заменить магниевый анод.
- В целях гигиены, необходимо периодически нагревать воду выше 70°C.
- О всех неисправностях в работе котла необходимо сообщить в специализированный сервис.

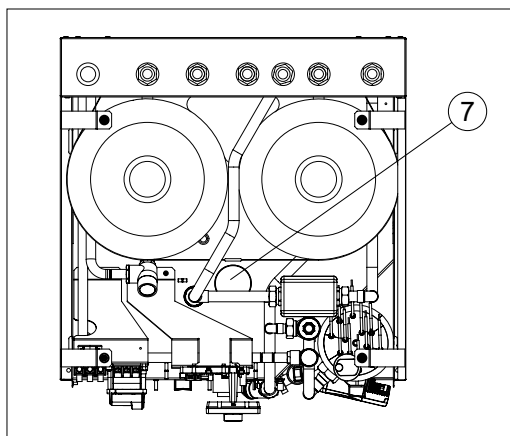
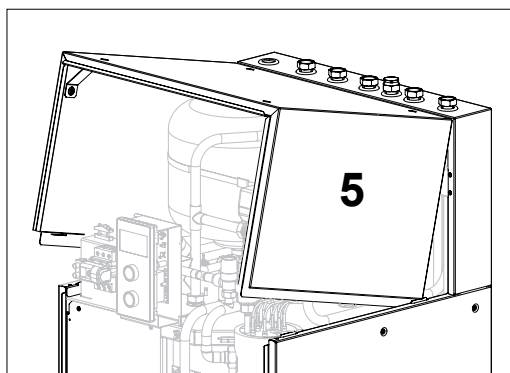
Вышеуказанные процедуры должны проводиться самостоятельно и не подлежат гарантийному обслуживанию.

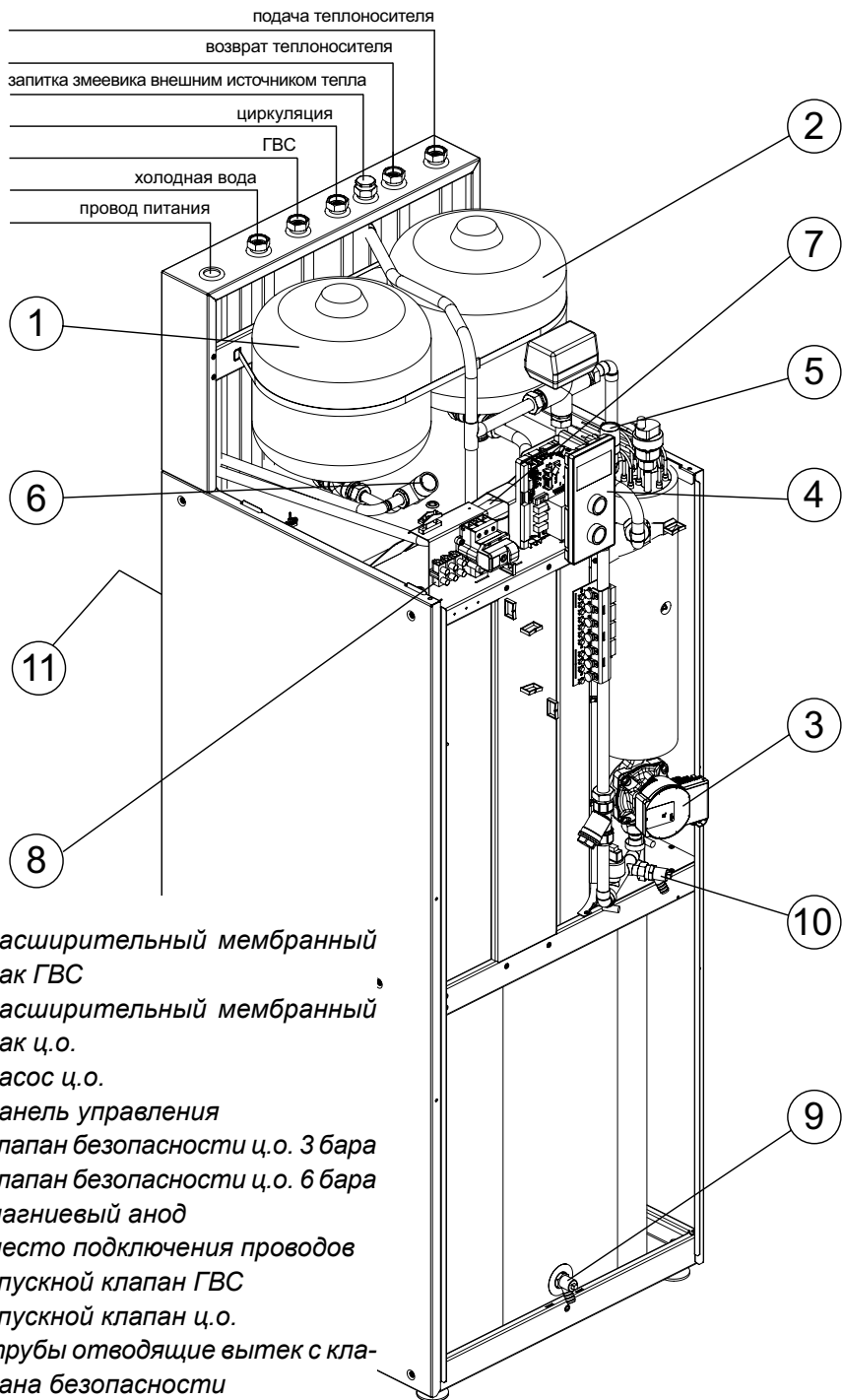


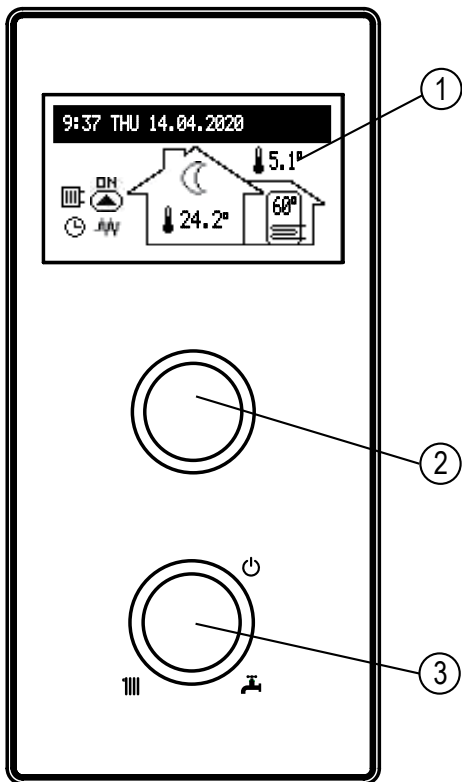


Замена анода

- Снимите переднюю крышку открутив отверткой винт, в отверстии нижней части крышки (1). Отодвинув нижний край крышки и поднеся кверху снимая с крючков (2).
- Отсоедините защитный провод от передней и верхней крышки.
- Открутите два винта крепящих верхнюю крышку (3) (4) и снимите её путем наклона к задней части котла (5).
- Закройте запорный клапан подводящий холодную воду. Открутите клапан горячей воды на кране. Открутите сливной клапан [9] и спустите такое количество воды, чтобы можно было заменить анод, не затопив помещения. Используя гаечный ключ 27, выкрутите анод [7].







Регулятором выбора режима работы [3] устанавливаем один из вариантов: зима / лето / выключение . Поворачивая навигационным регулятором [2] (в лево или право), при активном режиме зима либо лето, переключаются функциональные экраны на дисплее [1].

- главный: информирует о начальных параметрах котла (детали в таблице),
- настройки: позволяет подобрать параметры котла предпочтений пользователя,
- сервис / конфигурация: позволяет подстраивать систему отопления под условия объекта (доступен для специализированных сервисов), а также просмотр входящих и выходящих сигналов котла,
- вечеринка / отпуск / вручную: позволяет быстрое переключение алгоритма работы в зависимости от потребностей пользователя.

[1] - экран

[2] - навигационный регулятор

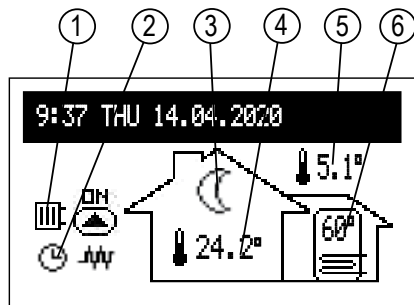
[3] - регулятор выбора режима работы

Вход в специализированные функции последует при выборе соответствующего экрана с нажатием навигационного регулятора.

Появление ошибки в котле сигнализируется на главном функциональном экране после нажатия на регулятор доступен список обнаруженных ошибок.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

- [1] - сигнал приема тепла
- [2] - сигнал активности программы отопления
- [3] - сигнал реализуемой температуры в помещении
- [4] - температура помещения
- [5] - температура на улице
- [6] - температура теплообменника



Сигнал приема тепла:




	Подогрев теплой воды/теплообменника
	Подогрев системы центрального отопления
	Нагревание буфера

Сигнал активности программы обогрева:

	согласно установленному суточному/недельному графику
	ВЕЧЕРИНКА - поддержание комфортной температуры в помещении и теплообменнике
	ОТПУСК - поддержание экономичной температуры в помещении и теплообменнике либо защита от мороза
	ВРУЧНУЮ - поддержание желаемой температуры в помещении
	ТУРБО - нагрев с максимальными параметрами до достижения установленной температуры в помещении
	Реализация программы защиты от замерзания
	Дезинфекция теплообменника
	Спуск воздуха с циркуляционного насоса
MA	Блокировка нагрева по сигналу от ведущего устройства

Сигнал реализуемой температуры в помещении:




	Защита от замерзания
	Экономическая температура
	Комфортная температура
	Комфортная температура плюс
	Комфортная температура минус
	Команда нагрева с комнатного регулятора (когда внутренний контроллер выключен)
	Сигнал реализации нагрева буфера согласно графика



	Сообщение о ошибке в устройстве
	Сигнал о работе циркуляционного насоса (мигание означает отсутствие достижения минимального протока)
	Сигнал включенного отопления

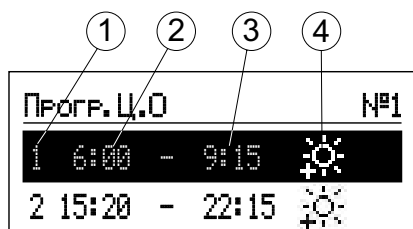
НАСТРОЙКИ:



Подстройка параметров котла для предпочтений пользователя.

- Температура в помещении: (доступно только при активном датчике Tr [Конфигурация > Темп. помещения > Комнатный регулятор > Tr]):
- Экономическая , Комфорт - , Комфорт+ : настройка значений доступных температур в помещении согласно графикам,





- Вечеринка, Отпуск: выбор температур должен быть установлен в программах: ВЕЧЕРИНКА и ОТПУСК
- Температура теплообменника: (доступно только при активном датчике Tr [Конфигурация > Темп. помещения > Комнатный регулятор > Tr]):
- Экономическая , Комфорт : установка значений температуры горячей воды доступной в графиках.
- Программа центрального отопления: (доступно только при активном датчике Tr [Конфигурация > Темп. помещения > Комнатный регулятор > Tr]):








[1]-номер временного промежутка в графике (макс. 5)

[2]-время начала реализации выбранной температуры

[3]- время завершения реализации выбранной температуры

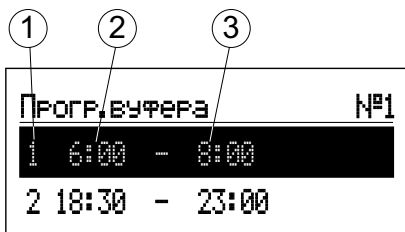
[4]- выбор температуры:    

- установка 8 суточных программ, в каждой программе доступно 5 установленных временных интервалов, в котором отображена одна из температур помещения (   ) в остальное время будет выполнена экономическая температура ().

Процедура установки суточных программ описана в пункте „Суточный график”.

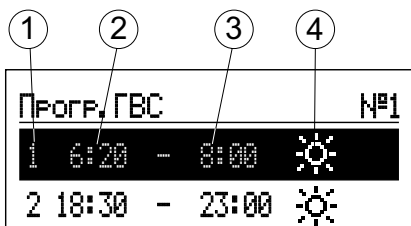
- Недельный: установка на каждый день недели одной из выбранных суточных программ.

- Программа буфера (доступен только в режиме буфера):



- 1 - номер временного периода (макс. 5)
- 2 - время начала нагрева буфера
- 3 - время окончания нагрева буфера

- №1...№8 > настройки 8 дневных программ, в каждой суточной программе доступны 5 установленных временных периодов, в которых будет работать буфер. Процедура настройки суточных программ описана в пункте Суточный график.
- Недельный: упорядочивание на каждый день недели одной из установленных суточных программ.
- Программа теплообменника (доступно только при взаимодействии с теплооб- менником и когда внутренняя настройка включена [Конфигурация> Теплообменник > Регулировка> Внутренни]):
- установка 8 суточных программ, в каждой программе доступно 5 установленных временных интервалов, в котором отображена одна из температур помещения (☀, ☀-) в остальное время будет выполнена экономическая температура (☁). Процедура установки суточных программ описана в пункте „Суточный график”.



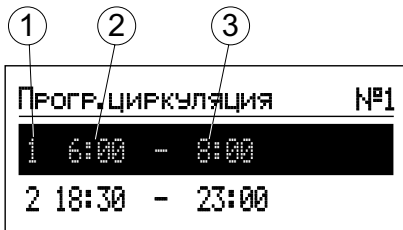
- [1]- номер временного промежутка в графике (макс. 5)
- [2]- время начала реализации выбранной температуры
- [3]- время завершения реализации выбранной температуры
- [4]- выбор температуры: ☀☀-

- Недельный: установка на каждый день недели одной из выбранных суточных программ либо программа 9 (ECO).
Заводская установка программы № 9 ECO оптимизирует работу котла нагревая воду для достижения наилучшего класса эффективности энергии.
Индивидуально (с учетом потребностей пользователя) программирование времени включения и температуры воды может уменьшать или увеличить потребление энергии.

График программы № 9 ЕСО

00:00 - 10.00 T_{суд} = 40°C
10:01 - 11.00 T_{суд} = 64°C
11:01 - 20.00 T_{суд} = 40°C
20:01 - 21:35 T_{суд} = 64°C
21:36 - 23:59 T_{суд} = 40°C

- Программа циркуляции (Программа циркуляции) доступна только при включенной циркуляции в системе теплой воды:
 - установка 8 суточных программ, в каждой программе доступно 5 установленных временных интервалов в котором будет работать циркуляционный насос. Процедура установки суточных программ описана в пункте „**Суточный график**”.
 - Недельный: установка на каждый день недели одной из выбранных суточных программ.



- 1 - номер временного периода (макс. 5)
2 - время начала работы циркуляционного насоса
3 - время окончания работы циркуляционного насоса

- Дезинфекция (Дезинфекция) доступна только в системах с теплообменником:
 - Температура: значение температуры в теплообменнике во время дезинфекции,
 - День нед.: день недели, в котором будет происходить дезинфекция при автоматической работе,
 - Время: время дезинфекции при автоматической работе,
 - Время работы: время проведения дезинфекции (считается с момента получения температуры дезинфекции),
 - Автомат. работа: автоматическое начало дезинфекции в установленном времени (час, день недели),
 - Циркуляция (доступно только при активной циркуляции): возможность установки дезинфекции целой системы или исключительно теплообменника,
 - Активируй сейчас: ручной режим начала дезинфекции (независимо от установленного дня недели и часа).
- Дата/время:
 - настройки актуального системного времени (год, месяц, день месяца, час и минута).
 - Авт. смена времени: Да - автоматическое переключение системного времени с летнего на зимнее и наоборот.

Примечание: если котел работает с интернет-модулем, автоматическое изменение времени должно быть отключено

- Интерфейс:
 - Яркость MIN: настройка яркости дисплея в состоянии покоя.
 - Яркость MAX: настройка яркости дисплея в состоянии покоя.
 - Звук:
 - Да - включена акустическая сигнализация работы регулятора
 - Нет - выключена акустическая сигнализация работы регулятора.
 - Чувствительность ручки: 1 - сильная / 4 слабая
- Язык:
 - выбор языка меню.
- Система:
 - Тип: EKD.Mx3 (идентификатор)
 - Програма MSK: показывает версию программы контроллера котла
 - Програма PW: показывает версию программы панели.
 - Макс. электр. мощ.: показывает установленную мощность котла
 - Сброс: перезагрузка котла.
 - Заводские настройки: возвращение к заводским настройкам.

СЕРВИС/КОНФИГУРАЦИЯ



Просмотр параметров:

просмотр входящих и выходящих сигналов котла.

Конфигурация

адаптация котла к системе отопления в объекте

** Выполнение изменений в меню конфигурации возможно после ввода кода доступа. При запросе кода доступа, навигационным регулятором установите требуемый код и подтвердите нажатием на регулятор. Если потребуется выйти с экрана с запросом кода доступа, удерживайте регулятор навигации нажатым или подождите в режиме ожидания до автоматического возврата на главный функциональный экран.*

Code : 987

- Буфер (доступен только в режиме буфер):
 - Темп. теплоносителя: температура теплоносителя нагрева буфера,
 - Нагрев вне программы: Да - разрешение на работу вне графика. В случае соответствующей температуры в системе нагрева, будет включен нагрев бойлера с параметрами согласно необходимости модулей нагрева.

- Отопление:
 - № кривой нагрева* : выбор кривой нагрева
 - Сдвиг кривой*: изменение кривой нагрева.
 - Темп.подачи max * : максимальная температура нагрева системы отопления.

ВНИМАНИЕ: установка чрезмерно высоких температур, несоответствующих к параметрам дома, вида отопления и степень утепления дома может привести к увеличению затрат на эксплуатацию.

 - Темп.подачи MAN : температура нагрева системы при работе с постоянными параметрами в аварийных состояниях.
 - Работа: На основе кривой/ Пост. параметры.
На основе кривой - температура в системе рассчитывается на основе внешней температуры с параметрами настройки кривой нагрева. Постоянные параметры - температура нагрева системы является равной по Темп. нагрева MAN.
 - Темп. наруж. ВЫКЛ: установка наружной температуры, выше которой контур ЦО выключен.
 - Защита от замерзания: включение защиты здания от замерзания.
* недоступно в режиме буфера
** недоступно в режиме источника
- Теплообменник:
 - Темп.подачи: установление температуры нагрева змеевика.
 - Регулировка: регуляция температуры в теплообменнике - Внутр. > в соответствии датчика Tсу1 / Наружный> в соответствии внешнего термостатта (при установке Наружный не доступны позиции в меню: Темп теплообменника, Прогр ГВС, Дезинфекция или Ручной).
 - Выключи: выключение контура теплообменника.
- Циркуляция: включение или выключение контура теплообменника.
- Темп. помещ.:
- Датчик помещ.*:
RT - внешний комнатный регулятор (включение нагрева путем замыкания контакта на входе RT).
- Тпомещ - внутренний регулятор помещения.
- Контроль Tг**: да> нагревание прекращается при достижении заданной температуры при комнатной температуре.
- Гистерезис Tг**: гистерезис комнатной температуры с включенным „Tг”.
**Параметр доступен только для основного режима работы [Режим работы>основной]*
***Параметр для настройки внутреннего комнатного контроллера, видимый только при настройке [Датчик помещения> Tг].*
- Авто. режим турбо:
 - Гистерезис Tг: снижение комнатной температуры приводит к запуску режима.
 - Теплообменник: Нет - выключение приоритета теплой воды для функции турбо.
 - Выключи: выключение автоматического режима турбо.
**если функция Turbo отключена - включение возможно только в меню („Включи”).*

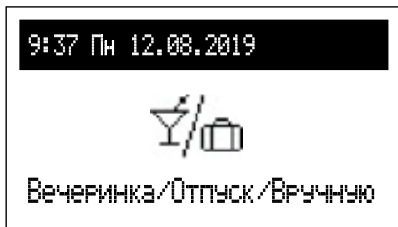
- Цирк. насос:
- Защита насоса: время краткосрочного включения насоса при долгом простое (защита от блокирования),
- Автомат. работа:
 - Да - работает в зависимости от потребности,,
 - Нет - постоянная работа.
- Тип: тип установленного насоса,
- Регулировка: р-постоянное - постоянное давление р-переменный - переменное давление.

В режиме регуляции (р-постоянное) создаваемая насосом разница давления поддерживается на уровне постоянного заданного значения с точки зрения эффективности при максимальной производительности насоса. Данный тип регуляции рекомендуется для систем напольного отопления или старших систем отопления с трубами с большими диаметрами, так же для всех программ с постоянными характеристиками. В режиме регуляции (р-переменное) создана насосом разница давления удерживается на уровне значения, изменяется линейно между $1/2 H$ и H . Значение разности давлений уменьшается или увеличивается в зависимости от протока. Данный тип регуляции используется в системах отопления с радиаторами, благодаря чему уменьшаются шумы пролива термостатических клапанов.

- Удаление воздуха: включен: включение процедуры удаления воздуха из системы/ выключен: выключение процедуры удаления воздуха из системы. Во время процедуры удаления воздуха (10 мин) насос работает на смену с максимальной и минимальной скоростью. Благодаря чему наступает концентрация пузырьков воздуха, помогает их удалению из системы.
- Выс. столба жидк.: высота поднятия насоса.
- Макс электр.мощ.: установление номинальной мощности котла.
- Комуникация:
 - номер устройства: номер устройства на шине
- Вход FN: выбор вида реакции системы на контакт входа - настройка темп. эконом. или защиты от замерзания.
- Контроль давления: нет - выключение контроля. Контроль давления должен быть выключен в случае работы котла в системе открытого типа.
- Режим работы: Основной / Источник / Буфер.
 - Основной: котел является единственным устройством, который контролирует систему нагрева.
 - Источник: котел выполняет функцию исключительно источника тепла, системой отопления управляют модули нагрева (описание работы системы в руководстве по отопительному модулю).
 - Буфер: котел контролирует функцию нагрева буферной ёмкости, расход тепла буфера происходит через модули нагрева (описание работы системы в руководстве по отопительному модулю).

Выход из любой позиции меню по нажатию позиции Готово или после нажатия и удержания навигационного регулятора. В случае бездействия, после 3 минут наступит возврат к главному функциональному экрану.

ВЕЧЕРИНКА / ОТПУСК / ВРУЧНУЮ



Быстрое переключение алгоритма работы по нагреву теплой воды в зависимости от потребностей.

- Вечеринка: установление времени режима работы (от 1 до 24 часов или до отключения).
- Отпуск: настройка времени режима работы (от 1 до 60 дней или до отключения).

- Вручную: настройки комнатной температуры реализованная системой управления - до отмены.
- Турбо: включение обогрева объекта по максимальным параметрам до времени достижения заданной комнатной температуры.

Обратите внимание, опция доступна, если температура в помещении опускается ниже введенной температуры в соответствии с графиком

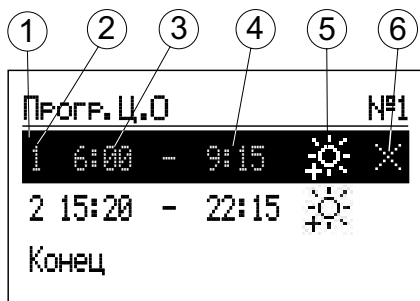
**если включен любой из вышеперечисленных режимов, то после ввода «Вечеринка / Отпуск/ Ручной» есть возможность его выключить, а в случае установления ручного режима дополнительно можем изменить установленную температуру*

** символ активированного режима отображается на главном экране функций.*

Первый запуск

При первом запуске котла или после восстановления заводских настроек необходимо выбрать язык меню, а затем указать мощность котла из списка. Только после установки этих данных возможна правильная работа котла.

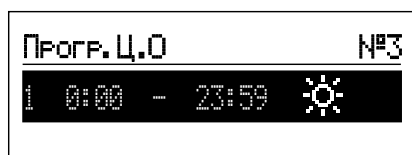
Суточный график:



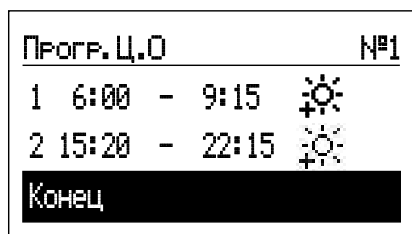
- 1 - выбранный период времени
- 2 - № временного периода графика (макс. 5)
- 3 - время начала
- 4 - время завершения
- 5 - выбор температуры (применяется к ЦО и теплообменнику)
- 6 - предложение (активна при редактировании позиции)
 - подтвердить
 - удалить
 - добавить

Для цикла центрального отопления и теплообменника в суточном графике, есть время запуска (3) и время окончания (4), поддержания выбранной температуры (5) в помещении (ЦО) или теплой воды (теплообменник). В дополнение к установленным периодам в теплообменнике будет поддерживаться экономичная температура. Для циркуляции в графике устанавливаем время запуска (3) и окончания (4) работы циркуляционного насоса.

В режиме работы буфера время запуска (3) и остановки (4) устанавливается буфер. Если вы хотите изменить ежедневную программу, используйте навигационный регулятор, выберите период времени для редактирования, нажав диск. Редактируемое поле мигает, установите новое значение (время навигации отдельно с помощью ручки управления и минуты) и подтвердите нажатием циферблата при переходе к редактированию следующего поля, которое начинает мигать и т. д. Последнее поле отредактированного элемента периода. График времени - это команда. Чтобы подтвердить изменения, используйте циферблат, чтобы выбрать подтвердите команду и нажмите диск для завершения редактирования. Удаление элементов периода времени состоит в редактировании выбранного элемента, затем, нажав на регулятор, вы попадаете в командное поле, выберите команду с помощью регулятора, удалите и подтвердите нажатием диска. Чтобы добавить новый график времени выберите элемент раньше запланированный, затем нажмите чтобы перейти в поле команды, выберите команду добавления кнопки и нажмите добавив новый период, который можно адаптировать к потребностям путем редактирования (описание выше).



Если в суточной программе еще нет доступных временных промежутков после выбора «Новый» время начала будет установлено на 0:00 и окончания в 23:59, для расписаний Ц.О и теплообменника, будет установлена круглосуточно комфортная температура.



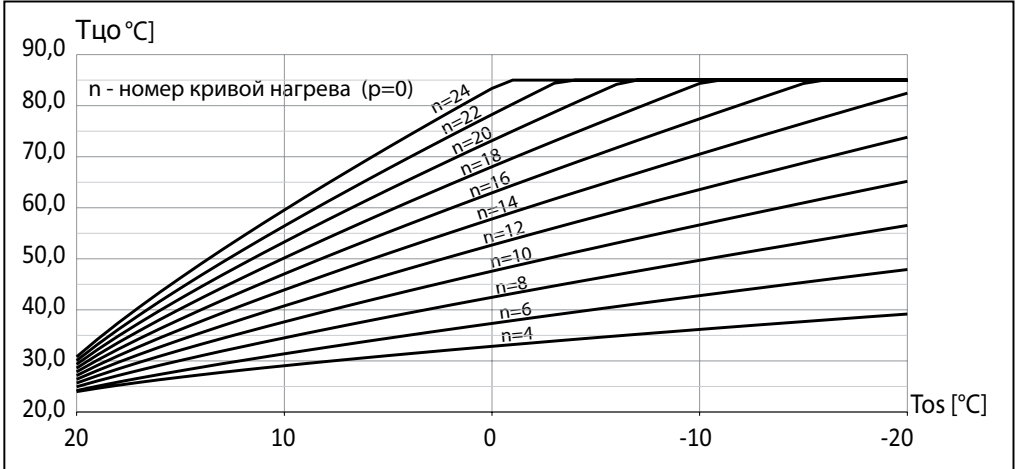
Запись всей суточной программы в память контроллера наступает во время выхода из суточной программы, после нажатия команды КОНЕЦ.

Защита от замерзания

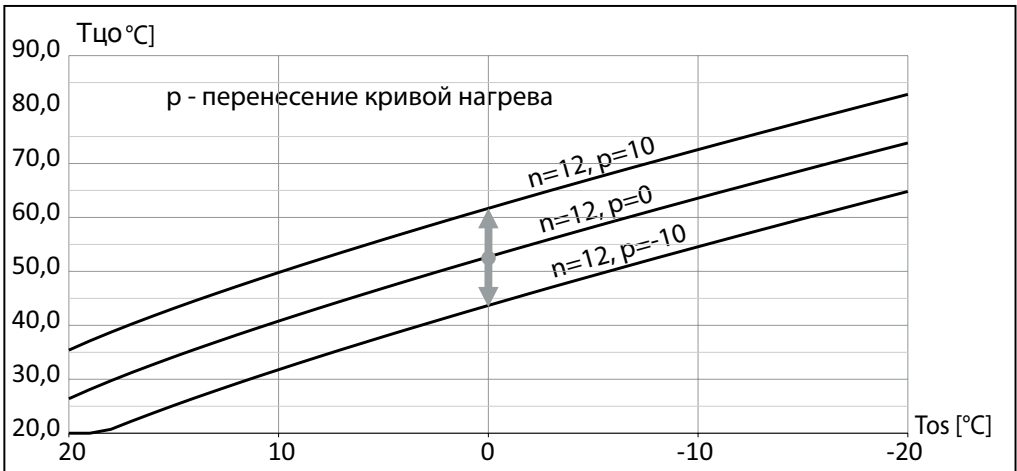
В режиме простоя и летним, если температура в помещении снизится ниже 7°C, а температура наружного воздуха ниже 2°C, наступит включение нагрева системы центрального отопления. Также можно запустить в графиках установки центрального отопления и ГВС или в режиме Отпуск. В этом случае центральное отопление будет активировано. Его температура останется в соответствии с расчетами для кривой отопления или ручной настройкой в зависимости от типа регулировки. Для активации функции необходим датчик Тг. Функция не активна, когда котел управляется внешним комнатным регулятором или внешним регулятором (касается входа RT). Чтобы начать нагрев в этом случае, активируйте режим защиты от замерзания на внешнем контроллере и котел будет поддерживать заданное значение вручную или температуру подачи установленных на основании кривых нагрева.

Кривая нагрева

Задание контроллера котла, это поддержание температуры в системе центрального отопления в зависимости от внешней температуры. В то время когда температура воздуха на улице низкая, потребность тепла возрастает, в свою очередь когда температура воздуха высокая, нет необходимости в поддержании высокой температуры в системе. Взаимосвязь между внешней температурой воздуха и температурой в системе центрального отопления можно представить в виде диаграммы, так называемой кривой нагрева. На рисунке представлен ряд кривых нагрева для установки комнатной температуры 22°C . В зависимости от характеристики дома, климатической зоны и типа системы отопления следует выбрать соответствующую кривую.



В случае необходимости переноса кривой необходимо изменить параметр (перенос кривой). На рисунке, для примера, представлена кривая №12 с переносом -10°C и 10°C .



ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОТЕЛ

Допустимое давление	МПа	0,3 (3 bar)
Минимальное давление	МПа	0,05 (0,5 bar)
Термический выключатель	°C	темп. выключателя 90-99
Температура на выходе		20 ÷ 85
Мембранный расширительный бак	Объем	л
	Начальное давление	кПа
Предохранительный клапан перепада давления	кПа	Установка: 10÷50
Клапан безопасности	МПа	Давление открытия: 0,3
Патрубки подключения котла		G 3/4" (внутр. резьба)

ТЕПЛОБМЕННИК ГВС

Погверхность теплообмена ТЕНа	м²	1
Мощность нагрева ТЕНа темп. 85/65, проток 1,2 м³/ч	кВт	23
Номинальный объем	л	130
Номинальное давление	МПа	0,6
Клапан безопасности	бар	6
Мембранный расширительный бак	Объем	л
	Начальное давление	кПа
Гидравлические соединения		G 3/4" (внутр. резьба)
Магнийевый анод 3/4"	mm	660

Котел		4 / 6 / 8						
Номинальная мощность	кВт	2	4	6	8	4	6	8
Электропитание		230V~				400V 3N~		
Номинальный потребляемый ток	A	8,7	17,4	26,1	34,8	3x5,8	3x8,7	3x11,6
Минимальное сечение проводов питания	мм ²	3x2,5		3x4	3x6	5x2,5		
Максимальное сечение проводов питания	мм ²	5 x 16						
Максимальный допустимый импеданс сети питания	Ω		0,27	0,17	0,15			0,27
Czas nagrzewania wymiennika c.w.u. 15°C - 55°C	min	208	107	72	54	107	72	54

Котел		12 / 6 1/ 20 / 24			
Номинальная мощность	кВт	12	16	20	24
Электропитание		400V 3N~			
Номинальный потребляемый ток	A	3x17,4	3x23,1	3x28,8	3x34,6
Минимальное сечение проводов питания	мм ²	5 x 2,5		5 x 4	5 x 6
Максимальное сечение проводов питания	мм ²	5 x 16			
Максимальный допустимый импеданс сети питания	Ω			0,27	0,13



Уполномоченное производителем лицо на территории Таможенного союза
ООО «Коспель Рус», адрес: 195027, г. Санкт-Петербург,
ул. Якорная, д. 13, лит. А, офис 102-А,
e-mail: kospelrus@kospel.pl, тел.: +7 812 458-50-62

KOSPEL S.A. 75-136 Koszalin, ul. Olchowa 1
tel. +48 94 31 70 565
serwis@kospel.pl www.kospel.pl