

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОТЕЛ

---



***EKCO.R2***



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

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

## Условия безопасной и бесперебойной работы

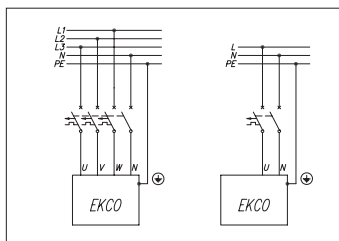
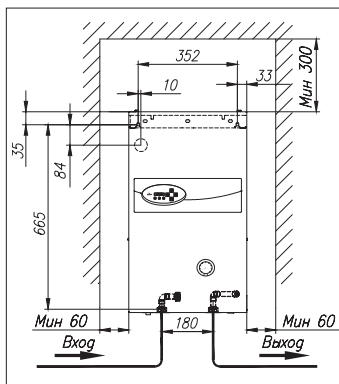
---

1. Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечит его длительную и безаварийную работу.
2. Электрическая проводка должна быть исправной и выполненной согласно обязывающим нормам.
3. Отопительная система должна быть оснащена расширительным баком, подобранным согласно обязывающим нормам для замкнутой системы.
4. Перед установкой котла отопительная проводка должна быть тщательно промыта.
5. На выходе из установленного в котле клапана безопасности нельзя устанавливать запорную арматуру (напр. краны).
6. В отопительных системах с термостатическими клапанами рекомендуется установить переливной клапан (bypass), который позволяет поддержать необходимый минимальный уровень протока теплоносителя через котел и снижает уровень шума в отопительной проводке, возникающий при прикрывании термостатических клапанов на радиаторах. Переливной клапан следует установить в обходном контуре перед котлом согласно документации изготовителя.
7. Котел нельзя устанавливать во влажных и взрывоопасных помещениях.
8. Монтаж котла, всех сопутствующих проводок следует поручить специализированному обслуживающему предприятию.
9. Все монтажные работы следует осуществлять при отключенном электропитании и закрытой подачей воды.
10. Электропроводка должна быть защищена дифференциальным выключателем и средствами, обеспечивающими отключение прибора от электросети, в которых расстояние между контактами всех полюсов составляет не менее 3мм.
11. После окончания отопительного сезона не следует сливать теплоноситель из системы.
12. В межсезонном периоде следует перевести котел в летний режим работы не отключая его от электросети.

*Лица с ограниченными физическими, психическими или умственными возможностями или не имеющие навыков и знаний, касающихся этого прибора, не должны эксплуатировать это устройство если не находятся под присмотром ответственных за их безопасность или не прошли инструктаж на тему обслуживания этого прибора. Следует следить, чтобы дети не игрались с этим прибором.*

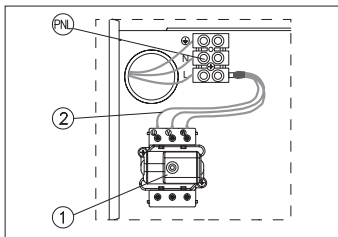
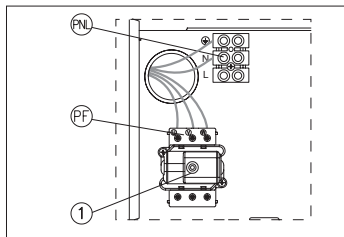
## Монтаж

1. Закрепить котел на монтажных шурупах в вертикальном положении патрубками вниз, оставляя минимальное расстояние до стен и потолка согласно рисунку.
2. Подключить котел к отопительной проводке, оснащенной отсечными кранами на входе в котел.
3. Наполнить отопительную проводку подготовленным теплоносителем, что имеет значительное влияние на долговечность ТЭНов.
4. Удалить воздух из отопительной системы.
5. Подключить котел к электросети.
6. Замонтировать комнатный термостат согласно руководству по его эксплуатации.
7. Подключить комнатный программатор к котлу при помощи двужильного провода (напр.  $2 \times 0,35 \text{ мм}^2$ ) к планке подключений панели управления - вход NA (см. п. Подключение наружных приборов).
8. После выполнения указанных операций следует осуществить пуск котла согласно пункту „Запуск“.



**!** Следует убедиться, что на выходе комнатного регулятора отсутствует напряжение!

**Не подключать напряжение к клеммам NA! Это может привести к аварии панели управления.**

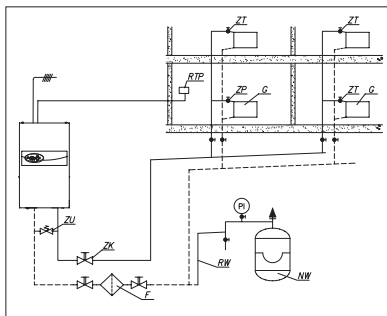


**Подключение котла к трехфазной электросети.**  
 PNL - место подключения нейтрального и защитного проводов  
 PF - место подключения фазных проводов  
 [1] - ограничитель температуры

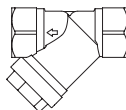
**Подключение котла к однофазной электросети (касается котлов мощностью 4кВт, 6кВт и 8 кВт).**  
 PNL - место подключения нейтрального защитного и фазного проводов  
 [1] - ограничитель температуры  
 [2] - дополнительные провода (только для подключения к однофазной сети)

## Схемы подключения котлов в отопительную систему.

- PI - манометр
- ZK - отсечной кран
- F - фильтр с магнитным вкладышем
- RW - расширительная труба
- NW - расширительный мембранный бак
- ZT - термостатический клапан
- ZP - проходной кран
- G - радиатор
- RTP - комнатный регулятор температуры
- ZU - переливной клапан (bypass)

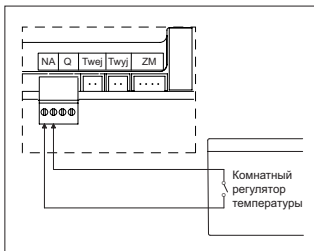


Фильтр следует установить на возврате из отопительной проводки перед входом в котел. Фильтр должен быть установлен горизонтально с обращенной вниз камерой магнитного вкладыша, направление протока должно соответствовать стрелке на корпусе фильтра.



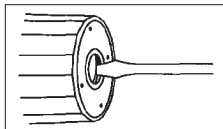
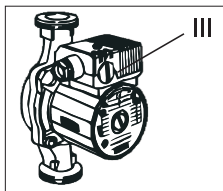
## Подключение наружных приборов

**Комнатный регулятор температуры (клеммы NA)** - вход сигнальный, размыкание которого выключает нагрев. Отвечает за управление работой котла зависимо от температуры в помещении.



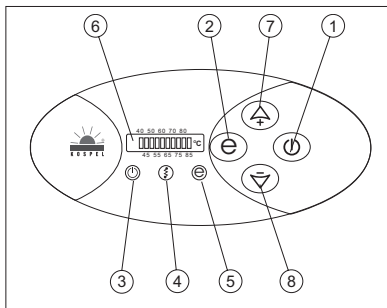
## Запуск

1. Отсоединить шлейф от клемм „ZM” панели управления.
2. Включить котел (кнопка 1).
3. Замкнуть клеммы NA.
4. Установить максимальную температуру.
5. Проверить, достигнут ли соответственный проток теплоносителя через котел (индикатор 4 горит не мигая). Воздух из насоса должен удалиться самостоятельно после короткого времени работы насоса. Если есть потребность удалить воздух самостоятельно, то следует поступать следующим образом:
  - закрыть отсечной кран на выходе котла,
  - переключить насос на найвысшую скорость,
  - осторожно открутить пробку клапана удаления воздуха,
  - после 15 – 30 секунд пробку закрутить,
  - открыть отсечной кран.
6. Выключить котел (кнопка 1) и подсоединить шлейф к клеммам „ZM” панели управления.
7. Подключить комнатный регулятор температуры.
8. Включить котел (кнопка 1).
9. Установить температуру теплоносителя на требуемую величину (кнопки 7 и 8).



## Обслуживание панели управления

- [1] - выключатель котла
- [2] - выключатель экономного режима
- [3] - индикатор включения котла
- [4] - индикатор нагрева
- [5] - индикатор экономного режима
- [6] - индикатор установки температуры
- [7] - увеличение заданной температуры
- [8] - уменьшение заданной температуры



Для включения котла предназначена кнопка 1. Включение сигнализируется горящим индикатором [3]. Следует помнить, что после выключения котла циркуляционный насос работает еще около 90 секунд. Если индикатор [4] мигает, а кнопка 1 включена, значит отсутствует требуемый уровень протока теплоносителя через котел.

Кнопка [2] предназначена для включения экономного режима, который сигнализируется горящим индикатором [5]. В экономичном режиме максимальная мощность котла ограничена до  $\frac{2}{3}$  его номинальной мощности.

Индикатор [4] сигнализирует о включении нагрева. При горящем индикаторе нагрев включен, мигание индикатора свидетельствует о отсутствие протока. В этом случае нагрев блокируется.

Требуемая температура теплоносителя устанавливается кнопками [7] и [8].

На диодной линейке [6] высвечивается актуальная установка температуры на выходе.

Мигающий диод на линейке обозначает температуру на  $2,5^{\circ}\text{C}$  ниже температуры, которую показывают предыдущие горящие диоды.

## Неправильная работа прибора

Признак	Причина	Действие
Не горят индикаторы на панели управления	Отсутствие питания в системе управления	Проверить параметры электросети и предохранители
		Обратиться в авторизованный сервис
Мигает индикатор [4] (красный) горит индикатор [3]	Заблокирован насос	Открутить винт на крышке насоса и провернуть ротор вручную
	Отсутствие протока через котел – блокировка котла	Завоздушена отопительная проводка – удалить воздух из проводки, насоса и котла
		Проверить проходимость отопительной проводки, очистить фильтр
	Авария системы питания насоса	Обратиться в авторизованный сервис
Авария циркуляционного насоса или датчика протока	Обратиться в авторизованный сервис	
Мигает вся диодная линейка [6]	Авария датчика температуры на выходе, нагрев заблокирован	Обратиться в авторизованный сервис

Если котел не работает нормально при отсутствии перечисленных выше причин, следует обратиться в сервисный пункт для устранения неполадок.



## Технические данные

Допустимое давление	МПа	0,3
Минимальное давление	МПа	0,05
Температура на выходе	°C	35 ÷ 85
Допустимая температура	°C	100
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина)	мм	660 x 380 x 175
Масса	кг	~18
Патрубки подключения котла		G 3/4" (внутр. резьба)
Степень защиты		IP 22

Номинальная мощность	кВт	4	6	8	4	6	8
Электропитание		220В~			380В 3N~		
Номинальный потребляемый ток	А	18,3	27,4	36,6	3x6,1	3x9,1	3x12,2
Номинальный ток выключателя макс. тока	А	25	32	40	10	16	
Минимальное сечение проводов питания	мм <sup>2</sup>	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Максимальное сечение проводов питания	мм <sup>2</sup>	3 x 16			5x16		
Максимальный допустимый импеданс сети питания	Ω	0,27	0,17	0,15			0,27

Номинальная мощность	кВт	12	15	18	21	24
Электропитание		380В 3N~				
Номинальный потребляемый ток	А	3x18,3	3x22,8	3x27,4	3x31,9	3x35,6
Номинальный ток выключателя макс. тока	А	20	25	32	40	
Минимальное сечение проводов питания	мм <sup>2</sup>	5x2,5		5x4		5x6
Максимальное сечение проводов питания	мм <sup>2</sup>	5x16				
Максимальный допустимый импеданс сети питания	Ω			0,27	0,22	0,13