

UNO[®]
Calore di qualità



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Настенный газовый котел PIR0

ВАЖНО!

Перед первым запуском котла, согласно правилам техники безопасности, необходимо провести следующие проверки:

- Проверьте, чтобы рядом с котлом не было легковоспламеняющихся жидкостей или материалов;
- Удостоверьтесь, что электрическое соединение было выполнено правильно и, что провод заземления был присоединён к исправной системе заземления;
- Откройте газовый кран и проверьте герметичность соединений, включая соединение горелки;
- Убедитесь, что котёл был подготовлен для функционирования в соответствии с типом подаваемого газа;
- Проверьте, чтобы дымоход был свободным и/или был правильно установлен;
- Удостоверьтесь, что возможные заслонки были открыты;
- Проверьте, что циркуляционный насос не заблокирован;
- Удостоверьтесь, что в систему была загружена вода и, что в ней нет воздуха;
- Установщик должен проинструктировать пользователя о функционировании котла и защитных устройствах.

1. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

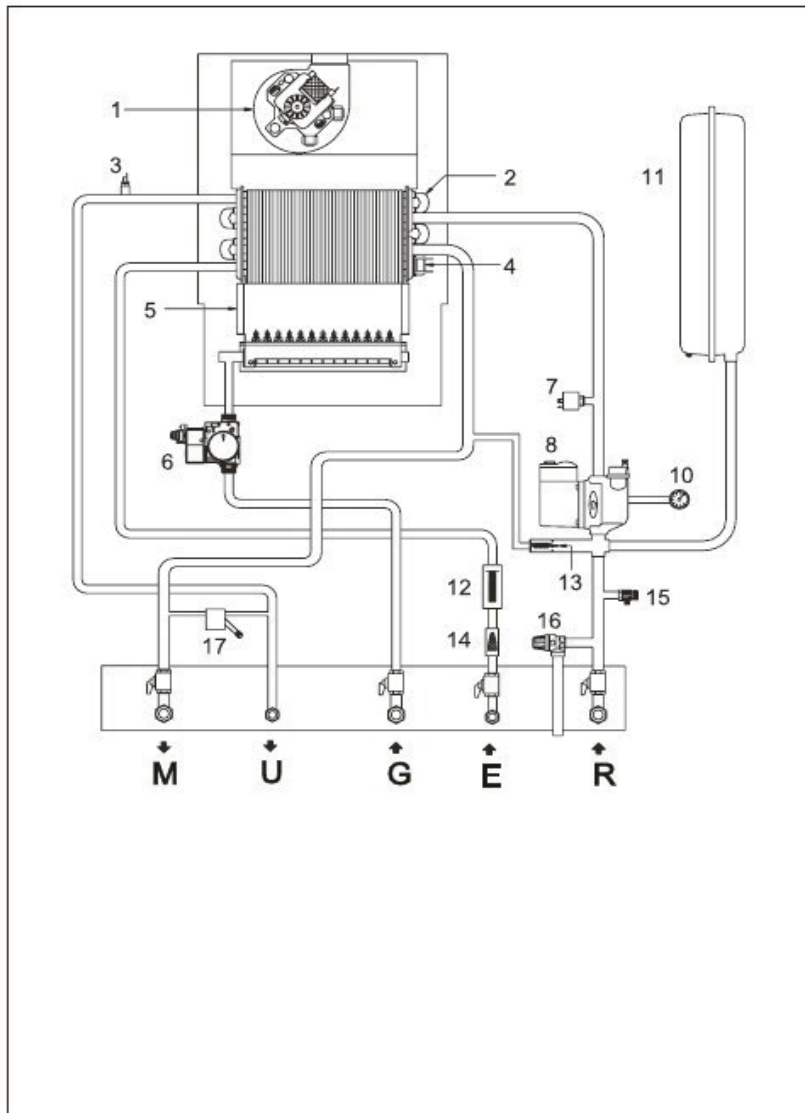
PIRO - это газовые котлы, предназначенные для отопления и производства ГВС, выполнены согласно требованиям многоквартирных жилых зданий, учитывая правила современного проектирования и строительства.

Для правильной установки прибора и его бесперебойной работы, следовать инструкциям, приведённым в настоящем руководстве.

Модель		UNO Piro 12	UNO Piro 16	UNO Piro 20
Входная мощность	кВт	12	16	20
Выходная мощность	кВт	10,7	14,6	18,46
КПД	%	91,3	91,1	92,3
Класс эффективности		2	2	2
Напряжение питания	В/Гц/ Вт		220/50/120	
Класс защиты		1PX4D	1PX4D	1PX4D
Давление газа	Па	2000	2000	2000
Расход газа	м ³ /ч	1,2	1,6	2,0
Температура выходной воды отопления	°С	40-80	40-80	40-80
Температура бытовой горячей воды	°С	30-65	30-65	30-65
Расход бытовой горячей воды ΔТ25°С	л/мин	7	8	10
Мин. расход горячей воды	л/мин	3	3	3
Рабочее давление бытовой горячей воды	Бар	0,3~6	0,3~6	0,3~6
Рабочее давление системы отопления	Бар	0,5~2	0,5~2	0,5~2
Максимальное давление системы отопления	Бар	3	3	3
Напор водяного насоса	м	5	5	5
Подключение		Отопление 3/4, ГВС 1/2, Газ 3/4		
Диаметр дымохода (коаксиального)	мм	60/100	60/100	60/100
Масса	кг	31	33	34
Габаритные размеры	мм	740x410x295	740x410x295	740x410x295

Модель		UNO Piro 24	UNO Piro 28	UNO Piro 32
Входная мощность	кВт	24	28	32
Выходная мощность	кВт	22,5	25,9	29,31
КПД	%	92,3	92,5	91,8
Класс эффективности		2	2	2
Напряжение питания	В/Гц/ Вт	220/50/120	220/50/120	220/50/130
Класс защиты		1PX4D	1PX4D	1PX4D
Давление газа	Па	2000	2000	2000
Расход газа	м ³ /ч	2,4	2,8	3,2
Температура выходной воды отопления	°С	40-80	40-80	40-80
Температура бытовой горячей воды	°С	30-65	30-65	30-65
Расход бытовой горячей воды ΔT25°С	л/мин	12	14	16
Мин. расход горячей воды	л/мин	3	3	3
Рабочее давление бытовой горячей воды	Бар	0,3~6	0,3~6	0,3~6
Рабочее давление системы отопления	Бар	0,5~2	0,5~2	0,5~2
Максимальное давление системы отопления	Бар	3	3	3
Напор водяного насоса	м	5	5	7
Подключение		Отопление 3/4, ГВС 1/2, Газ 3/4		
Диаметр дымохода (коаксиального)	мм	60/100	60/100	60/100
Масса	кг	35	38	42
Габаритные размеры	мм	740x410x295	740x470x300	740x510x320

Модель		UNO Piro 36	UNO Piro 40	UNO Piro 50
Входная мощность	кВт	36	40	50
Выходная мощность	кВт	32,76	36,64	46,32
КПД	%	91,9	91,6	91,6
Класс эффективности		2	2	2
Напряжение питания	В/Гц/ Вт	220/50/130	220/50/130	220/50/130
Класс защиты		1PX4D	1PX4D	1PX4D
Давление газа	Па	2000	2000	2000
Расход газа	м ³ /ч	3,6	4,0	4,0
Температура выходной воды отопления	°С	40-80	40-80	40-80
Температура бытовой горячей воды	°С	30-65	30-65	30-65
Расход бытовой горячей воды ΔT25°С	л/мин	18	20	25
Мин. расход горячей воды	л/мин	3	3	3
Рабочее давление бытовой горячей воды	Бар	0,3~6	0,3~6	0,3~6
Рабочее давление системы отопления	Бар	0,5~2	0,5~2	0,5~2
Максимальное давление системы отопления	Бар	3	3	3
Напор водяного насоса	м	7	7	7
Подключение		Отопление 3/4, ГВС 1/2, Газ 3/4		
Диаметр дымохода (коаксиального)	мм	60/100	60/100	60/100
Масса	кг	44	46	49
Габаритные размеры	мм	740 x 560 x 320	740 x 560 x 320	740 x 590 x 320



1. Вентилятор
2. Теплообменник
3. Датчик санитарной воды
4. Датчик системы отопления
5. Камера сгорания
6. Газовый клапан
7. Реле давления воды
8. Циркуляционный насос
10. Манометр
11. Расширительный бак
12. Датчик расхода ГВС
13. Автоматический байпас
14. Фильтр ГВС
15. Сливной клапан

16. Предохранительный клапан
17. Кран подпитки

СОЕДИНЕНИЯ

- U – Выход горячей воды
 E – Вход холодной воды
 G – Газовое питание
 M – Подача системы отопления
 R – Обратка системы отопления

2. УСТАНОВКА

Установка котла должна выполняться только квалифицированным персоналом, с учетом норм и требований местного законодательства.

2.1 УСТАНОВКА

- Котлы с закрытой камерой сгорания могут быть установлены в любом жилом помещении;
- В стандартном исполнении котлы оснащены функцией для предотвращения замерзания.

2.1.1 Функция защиты от замерзания

В стандартном исполнении котлы оборудованы функцией защиты от замерзания, которая предусматривает запуск в работу насоса и горелки, когда температура теплоносителя опускается ниже 5°C.

Наличие функции защиты от замерзания, однако, гарантируется только если:

- Котёл был правильно соединён с контурами газового питания и электрической цепью;
- Котёл постоянно получает питание;
- Котёл не был заблокирован из-за отсутствия розжига;
- Главные компоненты котла не в аварийном режиме.

В данных условиях котёл защищён от замерзания до температуры окружающей среды -5°C.

ВНИМАНИЕ: При установке в местах, где температура опускается ниже 0°C, необходимо защитить соединительные трубы.

2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

Для защиты котла от вредной коррозии, накипи или отложений очень важно перед установкой выполнить промывку системы отопления, используя специальные средства. После промывки, для защиты котла от коррозии и отложений, рекомендуется использовать специальные добавки-замедлители.

Важно проверять концентрацию добавки-замедлителя после каждого изменения установки и после каждой операции технического обслуживания, в соответствии с предписаниями производителей.

Выпуск предохранительного клапана должен быть присоединён к приёмной воронке для направления возможной продувки при срабатывании. Если система отопления находится выше котла, необходимо установить на трубопроводах подачи/возврата установки, отсекающие краны.

Подключение газа должно выполняться в соответствии с действующими нормативными постановлениями. При определении размеров газовых труб от счётчика до модуля, необходимо учитывать как объём расходов в м³/ч, так и плотность рассматриваемого газа. Сечения трубопроводов должны быть такими, чтобы гарантировать подачу газа, достаточную для покрытия максимального спроса, ограничивая потерю давления между счётчиком и любым оборудованием так, чтобы она не была более:

- 1 мбар для природного газа;
- 2,0 мбар для сжиженного газа.

2.2.1 Фильтр на газовом трубопроводе

В стандартном варианте на газовом клапане был установлен фильтр на входе, который, однако, не может задерживать все загрязнения, которые содержатся в газопроводе.

Во избежание плохого функционирования клапана или, в некоторых случаях, отключения защитного устройства, которое было на нём установлено, рекомендуется установить на газовом трубопроводе соответствующий фильтр.

2.3 НАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Наполнение котла и системы отопления выполняется с помощью крана загрузки. Давление загрузки уста-

находящейся в холодном состоянии, должно быть 1-1,2 бар. Наполнение должно производиться медленно, чтобы пузырьки воздуха вышли через специальные отдушины. Если давление поднимается сверх предусмотренного предела, сократить его с помощью слива котла.

2.3.1 Опорожнение установки

Настоящая операция выполняется с помощью сливного крана. Перед тем как выполнить настоящую операцию, выключить котёл.

2.4 ДЫМОВЫЕ КАНАЛЫ/ДЫМООТВОДЫ

Дымовые каналы или дымоотводы, для вывода в атмосферу продуктов сгорания, должны отвечать требованиям, предусмотренным местным законодательством

2.5 УСТАНОВКА КООКСИАЛЬНОГО ДЫМОХОДА

2.5.1 Комплектующие детали, диаметр 60/100 (рис. 2)

Коаксиальный дымоход диаметром 60/100 предоставляется на заказ.

На диаграммах рис. 2 показаны некоторые примеры разных типов допустимых режимов выпуска и максимальные длины.

Обратите внимание!

Минимально допустимая длина вертикальных коаксиальных труб – 1 метр.

Введение каждого дополнительного изгиба на 90° сокращает имеющийся в наличии отрезок на 1 метр.

Введение каждого дополнительного изгиба на 45° сокращает имеющийся в наличии отрезок на 0,5 метра.

На вертикальных участках дымохода, превышающих 1,3 метра, необходимо устанавливать сборник конденсата (8).

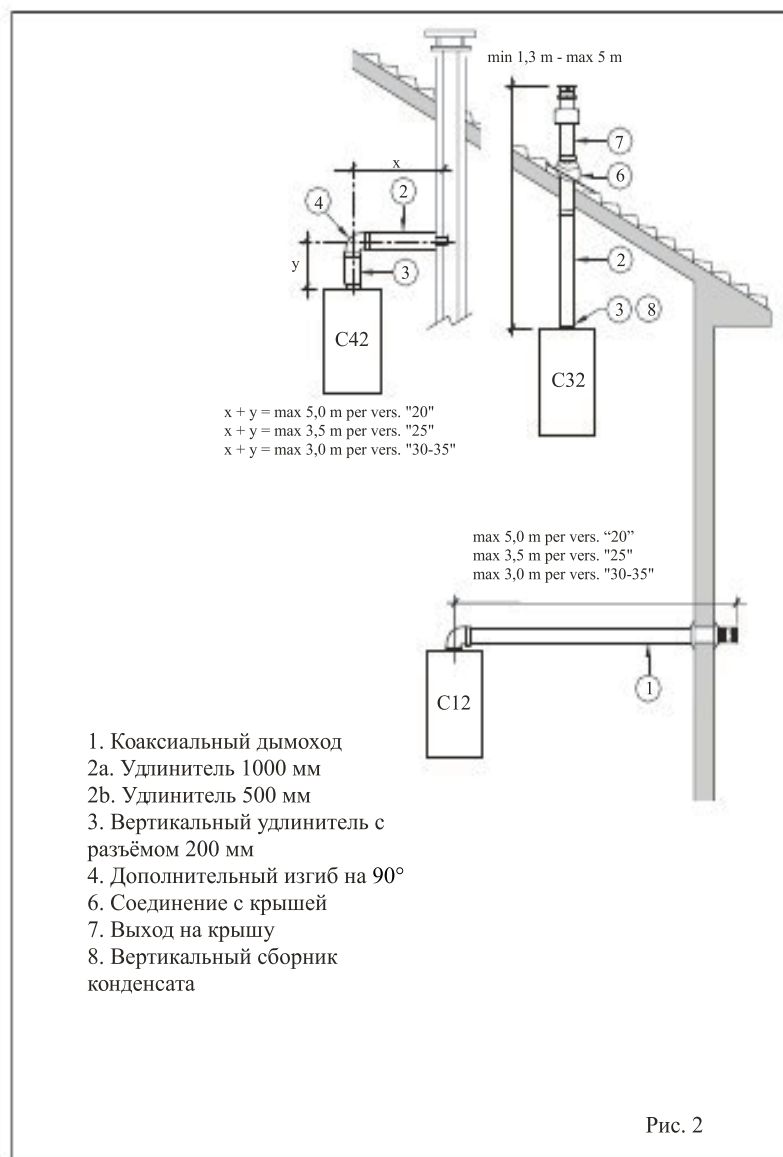


Рис. 2

2.5.2 Комплектующие детали, диаметр 80/125 (рис. 3)

Коаксиальный дымоход диаметром 80/125 предоставляется на заказ.

Схемы на рис. 3 показывают некоторые примеры разных типов монтажа коаксиальных дымоходов.

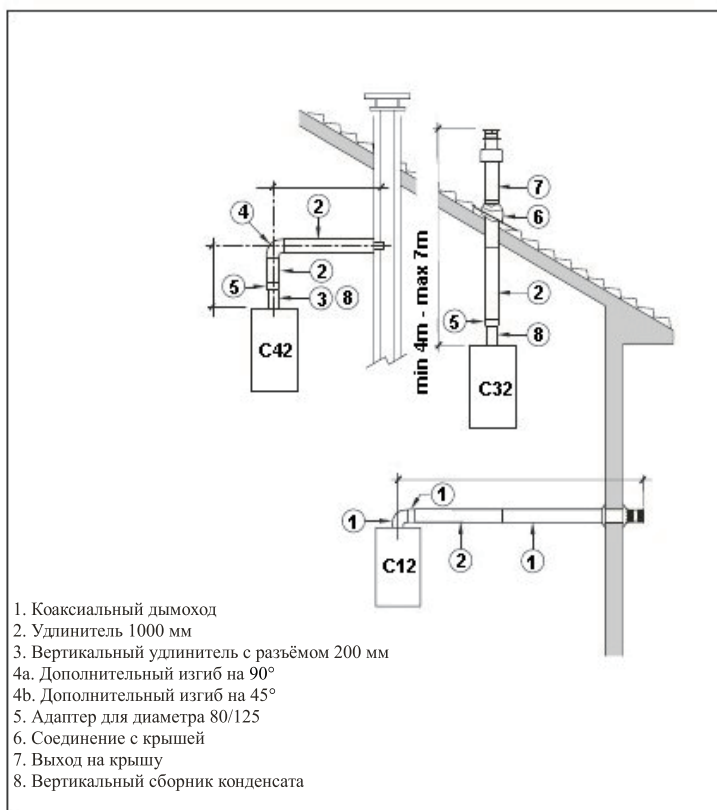


рис. 3

Обратите внимание!

- Введение каждого дополнительного изгиба на 90° сокращает имеющийся в наличии отрезок на 1 метр.
- Введение каждого дополнительного изгиба на 45° сокращает имеющийся в наличии отрезок на 0,5 метров.
- Необходима установка сборника конденсата (8) на дымоотводах типа C32
- Необходима установка сборника конденсата (8) на дымоотводах типа C42, если участок «Y» превышает 1,3 метров

2.6 УСТАНОВКА ОТДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОЗДУХОЗАБОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ

При установке рекомендуется следовать предписаниям действующих нормативных требований и некоторым практическим советам:

- При прямом всасывании снаружи, когда длина дымохода превышает 1 метр, рекомендуется изолировать дымоход, чтобы в холодное время года, не образовывался конденсат на внешней поверхности трубы.
- Дымоотвод, находящийся снаружи здания или в холодных помещениях, необходимо изолировать, в обратном случае, могут возникнуть затруднения при запуске горелки. В этих случаях, на трубопроводе необходимо предусмотреть систему по сбору конденсата.
- При пересечении стен из воспламеняющихся материалов, изолировать участок пересечения дымоотвода с помощью слоя из стекловаты толщиной 30 мм, плотностью 50 kg/m³.

Общая максимальная длина, которая получается путём суммирования длин трубопроводов воздухозабора и дымоудаления, определяется потерями нагрузки отдельных вставленных комплектующих деталей и она не должна превышать 9,0 мм Н₂O.

Потери нагрузки комплектующих деталей приведены в Таблице 1.

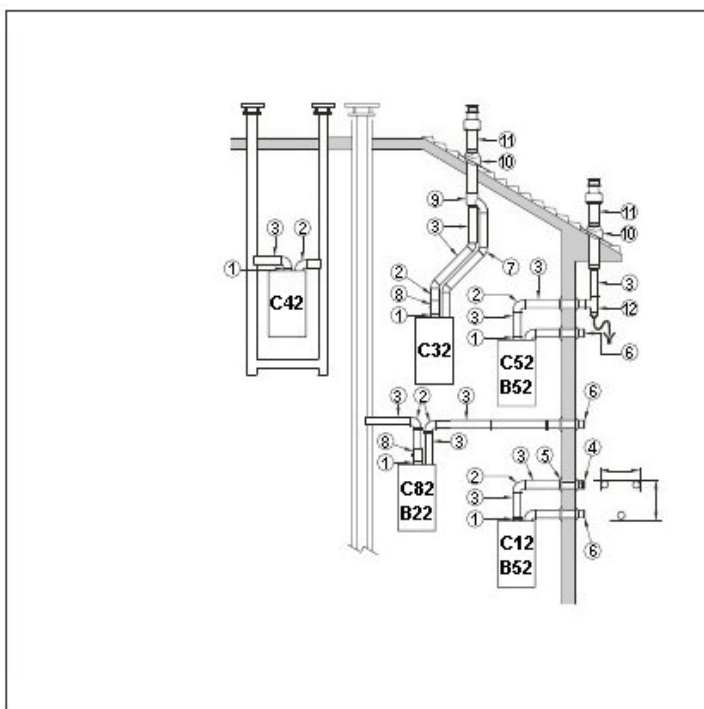
Таблица 1

Комплекующие компоненты диаметром 80	потеря нагрузки (mm H ₂ O)	
	PIRO 24	
	вход	выход
Изгиб на 90° MF	0,35	0,40
Изгиб на 45° MF	0,30	0,35
Удлинитель дл. 1000 (горизонтальный)	0,20	0,30
Удлинитель дл. 1000 (вертикальный)	0,20	0,10
Настенный выход	0,15	0,50
Выход сборника конденсата	---	0,80
Выход на крышу	1,60	0,10

2.6.1 Воздушно-дымовой коллектор

Воздушно-дымовой коллектор поставляется с диафрагмой, которую необходимо использовать в случае падения максимальной тяги газоходов

2.6.2 Режим дымоудаления (рис. 4)



1. Воздушно-дымовой коллектор
- 2а. Изгиб на 90° MF (6 шт.)
- 2б. Изгиб на 90° MF с разъемом
- 2с. Изгиб на 90° MF изолированный
- 3а. Удлинитель 1000 мм (6 шт.)
- 3б. Удлинитель 1000 мм изолированный
- 3с. Удлинитель 500 мм (6 шт.)
- 3д. Удлинитель 135 мм с разъемом
4. Дымоотвод
5. Набор зажимных колец внутр. – внешн.
6. Вывод воздухозаборника
7. Изгиб на 45° MF (6 шт.)
8. Сборник конденсата 135 мм
9. Коллектор
10. Соединение с крышей
11. Выход на крышу 1390 мм
12. Сборник конденсата

На рис. 4 показаны некоторые примеры разных типов отдельных режимов выпуска.

2.7 Искусственный дымоотвод ТИП В22Р-В52Р

При установке, придерживаться следующих предписаний:

– Изолировать канал дымоотвода и предусмотреть на основании вертикального канала систему для сбора конденсата.

– При пересечении стен из воспламеняющихся материалов, изолировать участок пересечения дымоотвода с помощью слоя из стекловаты толщиной 30 мм, плотностью 50 kg/m³.

Настоящий тип дымоотвода производится с помощью комплекта. Для монтажа комплекта, смотреть пункт 2.6.1.

Воздухозаборник защитить с помощью факультативной комплектующей детали.

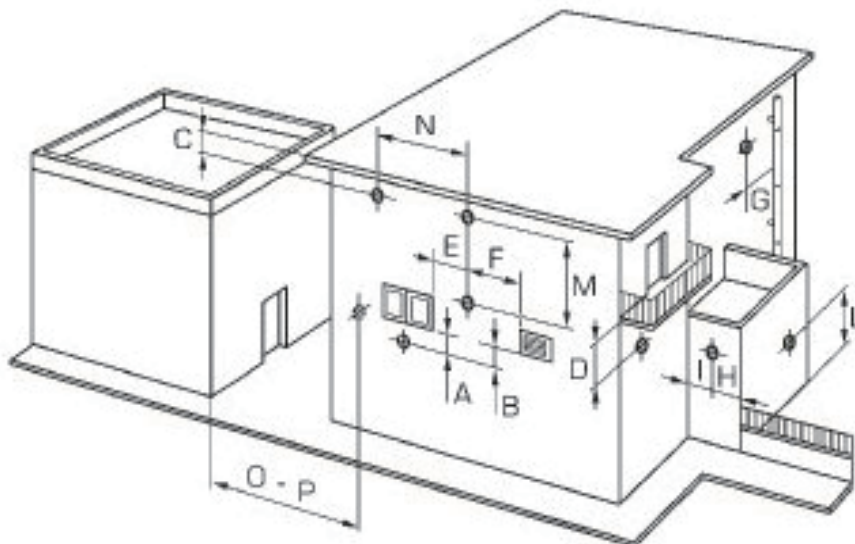
Воздушно-дымовой коллектор поставляется с диафрагмой, которую необходимо использовать в случае падения максимальной тяги газоходов.

Максимальная допустимая потеря нагрузки не должна превышать 9,0 мм Н2О.

Поскольку максимальная длина канала определяется путём сложения потерь нагрузки отдельных вставленных

комплектующих деталей, для расчета используйте Таблицу 1.

2.8 ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ВЫХОДОВ ДЫМОТВОДА (рис. 5)



Выходы дымоотвода для оборудования с искусственной тягой могут находиться на внешних периметральных стенках здания. В качестве необязательного ориентира в рис. 5 были приведены минимальные расстояния, которые необходимо учитывать в соответствии с типологией здания, показанного на рис. 5

ПОЛОЖЕНИЯ ВЫХОДА:

A -	под окном	600 мм
B -	под вентиляционным люком	600мм
C -	под водостоком	300мм
D -	под балконом	300мм
E -	рядом с окном	400мм
F -	рядом с вентиляционным люком	600мм
G -	рядом с вертикальным трубопроводом	300мм
H -	около угла здания	300мм
I -	около внутренних углов здания	300мм
L -	около земли	2500мм
M -	между двумя выходами по вертикали	1500мм
N -	между двумя выходами по вертикали	1000мм
O -	на передней стене	2000мм
P -	на передней стене между двумя выходами	3000мм

2.9 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Котёл оборудован электрическим питающим проводом. Электропитание должно производиться только с однофазным напряжением 230 В- 50 Гц, в соответствии с полярностью L-N и через главный выключатель, который защищён плавкими предохранителями, расстояние между контактами, должно быть не менее 3 мм.

Оборудование необходимо присоединить к эффективной установке заземления. Компания Olical не несёт ответственность за ущерб, нанесённый людям или предметам, в результате отсутствия заземления котла.

ВНИМАНИЕ: Перед тем, как проводить на котле какую либо операцию, обесточить его с помощью главного выключателя установки, так как, когда котёл находится в положении "OFF", на электропитание продолжает поступать электропитание.

2.9.1 Подключение хронотермостата

Присоедините хронотермостат, как было показано на электрической схеме котла (смотреть параграф 2.12), после снятия существующей перемычки. Используемый хронотермостат должен принадлежать к классу II, в соответствии со стандартом EN 60730.1 (чистый электрический контакт).

2.9.1 Подключение с различными электронными устройствами

Далее приведены некоторые примеры установок с подключением различных электронных устройств. Там, где это необходимо, приведены параметры, которые устанавливаются на котле.

Электрические подключения котла показаны на схемах (илл. 13-13/а).

Команда на регулировочный зонный клапан посылается при каждом запросе тепла блоком дистанционного управления.

Описание сокращений компонентов, приведённых в схемах установки:

M Подача установки

R Возврат установки

CR Дистанционное управление

SE Внешний температурный датчик

TA 1-2 Термостат помещения зоны

VZ 1-2 Зонный клапан

RL 1-2 Реле зоны

SI Гидравлический сепаратор

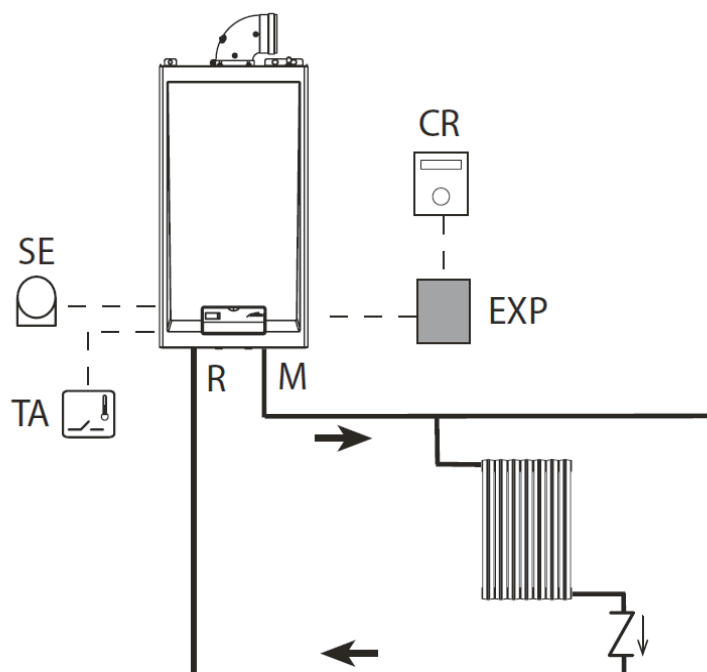
P 1-2 Насос зоны

IP Установка отопления пола

EXP Плата расширения код 8092233

VM Трёхходовый смесительный клапан

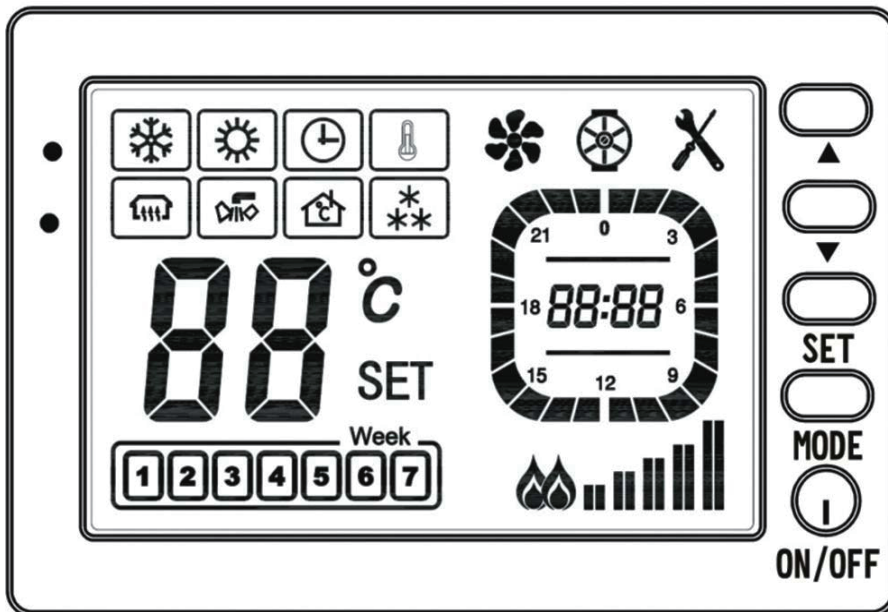
TSB Термостат безопасности низкой температуры



В котле осуществляется только открытие поступления газа к горелке, по истечению 10 сек. даётся сообщение о неполадке.

Это может быть результатом прерывания провода электрода или его неправильного крепления к точкам соединения. Электрод замкнут на корпус или сильно изношен: необходимо его заменить. Дефектная электронная плата.

Из-за неожиданного отсутствия напряжения происходит немедленная остановка горелки, после восстановления напряжения котёл автоматически запустится в работу

















«ON/OFF» - включение/выключение

«UP» - регулирование выходной температуры/данных/времени

«DOWN» - регулирование выходной температуры/данных/времени

«MODE» - подтверждение/отмена данных

«SET» - настройки

	Индикатор нагрева ГВС
	Индикатор нагрева отопления
	Индикатор работы отопления в режиме заданной временной программы
	Активна функция экономного режима отопления
	Активна функция защиты от замерзания.
	Активно управление по комнатной температуре. Комнатный термостат подключен
	Индикатор наличия пламени и мощности горелки
	Текущее время (часы : минуты)
	Индикатор таймера при работе в режиме выбранной временной программы
	Индикатор температуры и кодов неисправностей
	Индикатор работы циркуляционного насоса
	Текущий день недели
	Индикатор работы вентилятора дымоудаления
	Индикатор неисправности

Код ошибки	описание	диагностика
E1	паразитное пламя или неудачный розжиг	Перед пуском и при выключении котла обнаруживается сигнал пламени/после пуска сигнал пламени не обнаруживается
E2	перегрев теплообменника (NTC > 90°C)	95°C < NTC < 100°C, размыкается реле перегрева
E3	блокировка дымоудаления	Реле давления/вентилятор работает ненормально
E4	Низкое давление в системе, нарушение циркуляции	Датчик давления/циркуляционный насос работает ненормально
E5	Неисправность газового клапана	Перед пуском котла наблюдается напряжение у газового клапана
E6	неисправность датчика NTC ГВС	Датчик NTC ГВС разомкнут/короткое замыкание
E7	неисправность датчика NTC отопления	Датчик NTC отопления разомкнут/короткое замыкание

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Производитель гарантирует бесперебойную работу и хорошее техническое состояние данного изделия. Гарантия распространяется на все случаи выхода из строя данного оборудования, которые произошли по вине производителя в результате производственных и конструктивных дефектов. Данная гарантия не распространяется на повреждения оборудования, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации или инструкций по текущему уходу, нарушения сохранности пломб, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства, неправильного подключения прибора, а также на повреждения в результате удара или падения.

Гарантийный срок исчисляется со дня продажи оборудования. Датой продажи оборудования считается отметка продавца о продаже в паспорте изделия и в гарантийном талоне. Гарантийный срок на всё оборудование составляет 2 года.

Монтаж прибора должен осуществляться строго в соответствии с требованиями паспорта на данное оборудование организацией, имеющей лицензию на проведение монтажных работ. Фирма продавец/поставщик не несёт ответственности за ущерб, нанесённый покупателю в результате неправильного монтажа прибора. Гарантийное обслуживание осуществляется только после передачи изделия в гарантийный сервисный центр с гарантийным талоном, с проставленной датой продажи, печатью и подписью представителя магазина и отметки о монтаже.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения или вышедшее из строя в результате:

- неправильного электрического, гидравлического, механического подключений;
- использования оборудования не в соответствии с инструкцией по эксплуатации или не по назначению;
- запуска насосного оборудования без воды (или иной перекачиваемой жидкости, предусмотренной инструкцией по эксплуатации);
- внешних механических воздействий, транспортировки;
- несоответствия электрического питания и иных характеристик с требуемыми паспортными данными оборудования;
- затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца;
- изменения конструкции изделия.

Диагностика оборудования (в случае необоснованности претензии к его неисправности) является платной услугой и оплачивается клиентом.

Құрметті мырзалар,

Біздің қазанымызды таңдағаныңыз үшін үлкен рахметімізді білдіреміз. Сіздердің осы құрылғының құрылу, эксплуатация және техникалық қызмет көрсету нұсқауларын ықыласпен қарап шығуыңызды өтінеміз.

Қазандардың құрылуы және техникалық қызмет көрсетілуі тек қана білікті қызметші немесе маман арқылы орындалатынын еске сақтау керек.

Маңызды!

Қазан жіберуін алдында көз жеткізу керек:

- газ шығару каналы және сөйлеуші тұрбаның бір бөлігі нұсқауға сәйкес орнатылған: қазанның қосылған күйіт ығыздау арқылы жанудың өнімдерінің ешқандай да ағып кетуі тығыздау арқылы болмауы керек;
- қазан электр желісіне 230 В және 50 гц параметрімен және 50 гц қосылған;
- жүйе жылу шығаратын затпен керекті мөлшерде толтырылған (мономердегі қысым 1–1,3 бар);
- жылыту жүйесі тұрбаларындағы мүмкін кесетін клапандар ашық;
- желідегі газ қазан зауыттын реттелінген шарттарындағыдай газға сәйкес келу керек;
- газ беру краны ашық;
- газ жылыстауы жоқ;
- қазанның алдында қойылған сыртқы ортақ сөндіргіш қосылған;
- қазанның сақтағыш клапан 3 бар блокқа түспеген;
- жылу шығаратын заттың ағып кетуі жоқ;
- сорғыш блокқа түспеген.

1. Қазандықты сипаттау

1.1. Қазандық туралы

UNO Pigo қазандық үй-бөлме жылыту және ыстық су өндіру үшін белгіленген. Осы басқару ұқыпты сақталуға міндетті жіне анықтама ретінде пайдалануға болатын қолданушыға, монтаждық ұйым арқылы бұйымның ажырамас бөлігі. Қазанды сату және тасымалдау барысында осы басқару қоса тіркелу қажет.

Құрылым тағайындау бойынша дұрыс қолданылуы керек. Кез келген басқа қолдану тағайындауға сәйкес келмейтін және қауіп-қатерді тудыратын іс-қимыл болып саналады.

Бұйымды құру қолданыстағы стандарттар мен жасап шығарушы компанияның нұсқауларымен сәйкес орындалуы керек: теріс құру адамдарды немесе малдарды жарақаттауы, сонымен бірге материалдық залалға әкеліп соқтыруы мүмкін, осы жағдайларда жасап шығарушы компания ешқандай да жауапкершілікті мойнына алмайды.

Теріс құру немесе эксплуатация, немесе өндірушінің нұсқауларын сақтамау нәтижесінен пайда болған залалға жасап шығарушы компания ешқандай да шартты немесе өзара шартты жауапкершілікті өз мойнына жүктемейді.

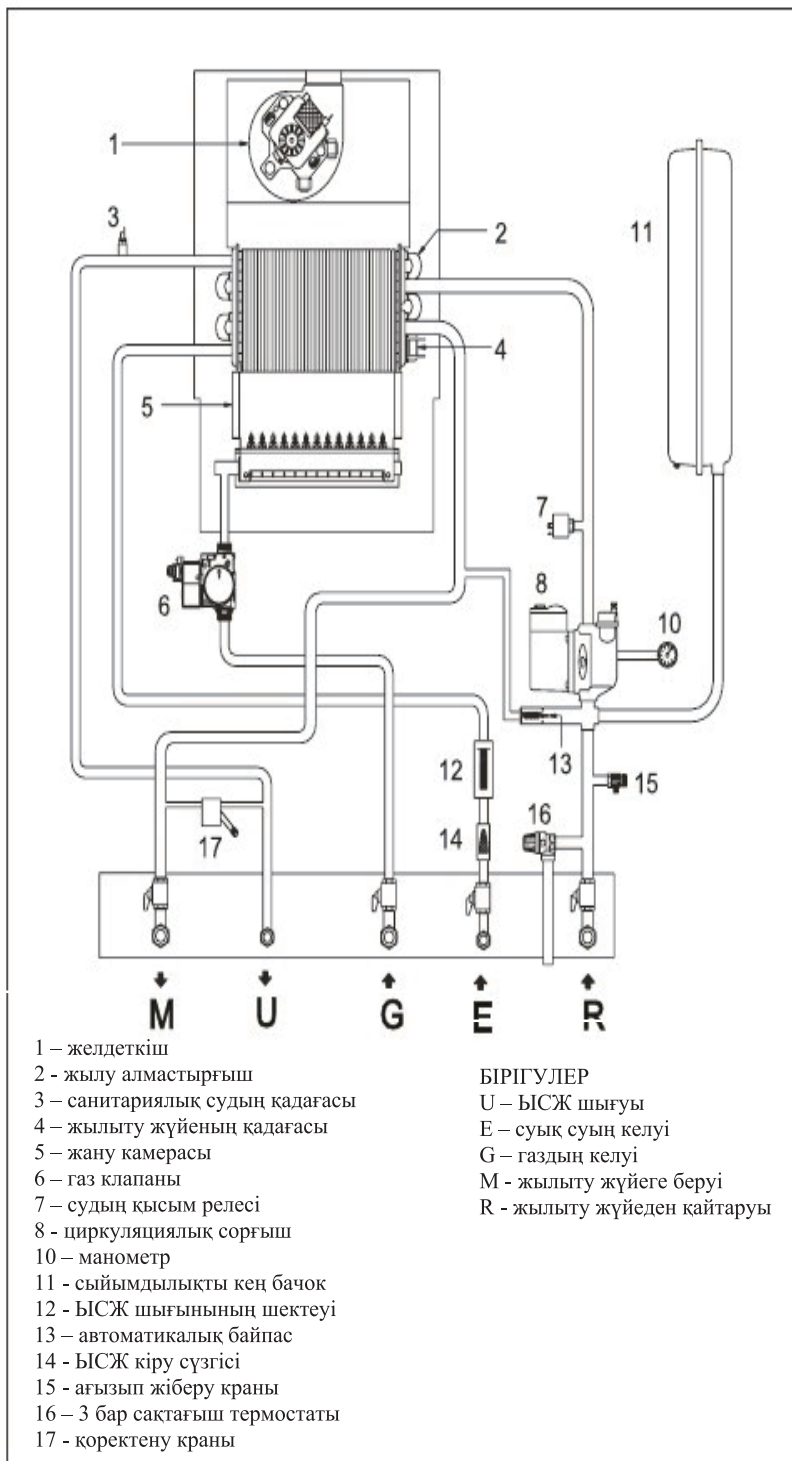
Құрылымды құрудан алдын жүйенің дұрыс жұмыс істеуі үшін құрылымның техникалық мінездемесі тиісті техникалық мінездемелеріне сәйкес келетініне көз жеткізу керек.

1.2. Техникалық мінездемелер

Үлгі		UNO Piro 12	UNO Piro 16	UNO Piro 20	UNO Piro 24
Кіру қуаттылығы	кВт	12	16	20	24
Шығу қуаттылығы	кВт	10,7	14,6	18,46	22,15
Пайдалы жылулық ПӘК	%	91,3	91,5	92,3	92,3
Құрылымның дәрежесі					2
Электркоректену: Кернеу - Жилік	В/Гц/Вт	220/50/120			
Электрқорғау тобы		1PX4D			
Газ қысымы	Па				2000
Газдың шығу	м³/ч	1,2	1,6	2,0	2,4
Жылыту алаңы	м²	80	100	140	170
ЫСЖ нобайындағы жұмыс температурасы	°С	30-65	30-65	30-65	30-65
ЫСЖ өнімділігі (ΔТ 30 К)	л/мин	7	8	10	12
Ыстық судың минималды шығыны	л/мин	3	3	3	3
ЫСЖ нобайындағы жұмыс қысымы	Бар	0,3-6	0,3-6	0,3-6	0,3-6
Жылытуды жүйедегі жұмыс қысымы	Бар	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2
Жылытуды жүйедегі ең жоғарғы қысымы	Бар	3	3	3	3
Су сорғыштың күші	М	5	5	5	5
Қосу көлемі		Жылыту ¾, ЫСЖ ½, Газ ¾			
Түтіндік диаметры	Мм	60/100	60/100	60/100	60/100
Таза салмағы	Кг	31	33	34	35
Габариттер	мм	740x410x295	740x410x295	740x410x295	740x410x295

Үлгі		UNO Piro 28	UNO Piro 32	UNO Piro 36	UNO Piro 40	UNO Piro 50
Кіру қуаттылығы	кВт	28	32	36	40	50
Шығу қуаттылығы	кВт	25,9	29,31	32,76	36,64	46,32
Пайдалы жылулық ПӘК	%	92,5	91,8	91,9	91,6	91,6
Құрылымның дәрежесі		2	2	2	2	2
Электркоректену: Кернеу - Жилік	В/Гц/Вт	220/50/120		220/50/130	220/50/130	220/50/130
Электрқорғау тобы		1PX4D				
Газ қысымы	Па	2000	2000	2000	2000	2000
Газдың шығу	м³/ч	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4
Жылыту алаңы	м²	200	230	260	300	330
ЫСЖ нобайындағы жұмыс температурасы	°С	30-65	30-65	30-65	30-65	30-65
ЫСЖ өнімділігі (ΔТ 30 К)	л/мин	14	16	18	20	22
Ыстық судың минималды шығыны	л/мин	3	3	3	3	3
ЫСЖ нобайындағы жұмыс қысымы	Бар	0,3-6	0,3-6	0,3-6	0,3-6	0,3-6
Жылытуды жүйедегі жұмыс қысымы	Бар	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2
Жылытуды жүйедегі ең жоғарғы қысымы	Бар	3	3	3	3	3
Су сорғыштың күші	М	5	7	7	7	7
Қосу көлемі		Жылыту ¾, ЫСЖ ½, Газ ¾				
Түтіндік диаметры	Мм	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Таза салмағы	Кг	38	42	44	46	49
Габариттер	мм	740x470x300	740x510x320	740x560x320	740x560x320	740x590x320

1.3. Қазанның гидравликалық схемалары



2. ОРНАТУ

Қазандардың құрылуы және техникалық қызмет көрсетілуі тек қана білікті қызметші немесе маман арқылы орындалатынын еске сақтау керек.

2.1. Орнату

- Жабьқ жану камерасы үлгілі қазанда тығыз бекітілген жану камерасы бар, сондықтан жану үшін қажетті ауа желдету саңылаулары бойынша ерекше нұсқауларды қажет етпейді. Бұл сонымен қатар қазан орнатылған бөлмелер үшін де қатысы бар.

- Стандарттық орындалуы бойынша қазандық мұздатудан қорғаудың жүйесімен жабдықталған.

2.1.1. Мұздатудан қорғау атқарым.

Стандарттық орындалуы бойынша қазандық мұздатудан қорғаудың жүйесімен жабдықталған. Егер жылу жүйесінің қадағы 5°C төмен көрсетсе, қазандық электр жүйесіне қосылып жұмыс істейді. Бірақ осы атқарым келесі шарт бойынша кепілді:

- қазандық электр және газ желісіне дұрыс қосылған;
- қазандық әрқашан электр желісіне қосылған;
- қазандық тұтату жоқтықтан блокка түспеген;
- қазандықтың негізгі құрауыштар апатқа түспеген.

Осы шарттар бойынша қазандық тек қана -5°C дейін қорғалады.

Назар аударыңыздар! Егер ауаның температурасы 0°C төмен көрсетсе, қосқыш құбырларды мұздатудан қорғау керек.

2.2. Гидравликалық жүйеге қосылуы

Қазанды құрудан алдын циркуляциялық сорғышқа және жылу алмастырғышқа зиян жасай алатын бөтен бөлшектерден тазалау керек.

Жылыту жүйе тұрбаларының көлемін өлшеу кезінде батареядағы, термостаттық клапандардағы және радиатор крандарындағы қысым шығынын есепке алуға тиіс.

Жылу алмастырғыштың тазалануы және/немесе ауыстырылуы қолданылатын судың қаттылығына тәуелді болады.

Қолданылатын судың қаттылық дәрежесіне байланысты тұрмыстық қолданудағы азық-түлік өнімдері үшін бірдей мөлшерлеу қажеттілігі пайда болады. Артық қаттылық кезінде суды жұмсарту міндетті түрде ұсынылады.

Газ келтіруші тұрба көлденең қимада болуы қажет, тұрбаның көлденең қимасынан тең немесе артық болуы қазанның ішінде қолданылады. Газ келтіруші тұрбаның көлденең қимасы оның ұзындығына, төсеміне, ерекшеліктеріне және газ шығынына тәуелді болады. Сондықтан да оның көлденең қимасының көлемі осы мәліметтерге негізделуі керек: табиғи газ үшін 1 мбар, сұйытылған газ үшін 3,0 мбар .

Ішкі газ бөлу жүйесін іске қосудан алдын есептеуішке, оның тығыз бекітілгеніне назар аудару керек. Ішкі газ бөлу жүйесінің тығыз бекітілгенін тексеру барысында төмендегіше жұмыс істеніз: - егер қандай болмасын жүйенің бөлігі жабулы және назардан тыс жағдайда болатын болса, бекіту бақылауы жабуға дейін жүргізілуі керек; тығыз бекітілу жанғыш газ арқылы тексерілмеуі керек: бұл мақсатта ауа немесе азот қолдану керек; - тұрбаларға газ берілген соң газ саңылауларын жалын арқылы іздеуге тиым салынады. Бұл мақсатта саудалық жүйедегі тиісті өнімдерді пайдалану қажет болады.

2.2.1. Газ фильтр

Стандарттық орындалуы бойынша қазандықта газ клапанның алдында фильтр орнатылған, бірақ осы құрылымның бүкіл қоқысты бөгеуіне кепілдік берілмейді. Қазандықтың алдында газ клапаның ақаулынан құтылу үшін тиісті газ фильтр орнату керек.

2.3. Жүйенің толтырылуы

Оның толтырылуына жылытқыш жүйенің барлық қосылу орындаулардан кейін бастауға болады. Бұл операцияны ерекше сақтықтан келесі схемаға дейін орындау керек:

- батареялардың ауашықтарын ашылуын және автоматты қазан клапанының жұмысын тексеру;

- қоректену кранның біртіндеп ашып және жылытқыш жүйенің автоматты әуе ауашықтары нормалы жұмыс істейтініне көз жеткізу.

- жылу шығаратын зат пайда болған кезде батареялардың ауашықтарын жабу керек;

- қазандық манометрі арқылы жүйедегі қысым 1-1,2 бар дейін көтерілгенін тексеру керек ;

- қоректену кранын жауып және содан соң ауаны батареялардың ауашығы арқылы жаңадан босату;

- жылытқыш жүйеде қазан қосындысы және жұмыс температурасының анықтауынан кейін қазанды өшіріп, циркуляциялық үрлегіштің тоқтауын тосып және ауаның өшіктіруіне байланысты операцияны жаңадан өткізу;

- жылытқыш жүйедегі жылу шығаратын затты салқындатып және онда қысымды 1-1,2 бар дейін алып жүру.

Жылыту жүйедегі қысым 1-1,3 бардан кем болмау керек, егер ол бұл деңгейден кем болса, міндетті түрде қазанның қоректену краны арқылы көтеру керек. Операция жүйеге салқындатылған күйінде орындауы керек. Жылыту жүйедегі қысым қазан манометрінде көрсетіледі.

2.3.1. Жылыту жүйенің босату

Жылыту жүйенің босату үшін ағызатын шүмегті ашу керек. Бұл операцияның алдында қазандықты өшіру керек.

2.4. Газ бөліп шығаратын жүйе

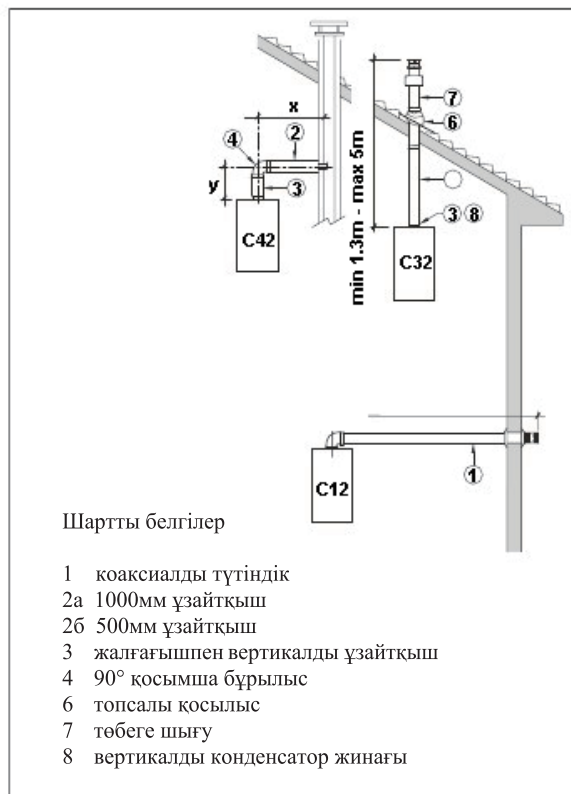
Түтін шығаратын қазан терминалдарының қабырғаларда орналастыру кезінде ұлттық қолданыстағы нормалар мен стандарттарға сәйкес қашықтықтарды сақтау керек. Осы құжаттағы жоғарыда айтылған сақтық шараларын сақтамау және қолданыстағы нормалар мен стандарттардың талаптарына жүгінбеу себебінен шыққан адамдар, малдар, заттық құндылықтар зияны үшін өндіруші компания жауапкершілікті мойнына алмайды.

2.5. Коаксиалды түтіндік тұрбаларды орнату

2.5.1 Коаксиалды түтіндіктің толымдаушы, Ø60/100 диаметрі (сурет 5)

Ø60/100 диаметрмен коаксиалды түтіндікті тапсырыс бойынша сатылып беріледі.

5-ші суретте жану өнімдерін ығстыруың және коаксиалды түтіндіктің максималды ұзындығын үлгілері көрсетілген.



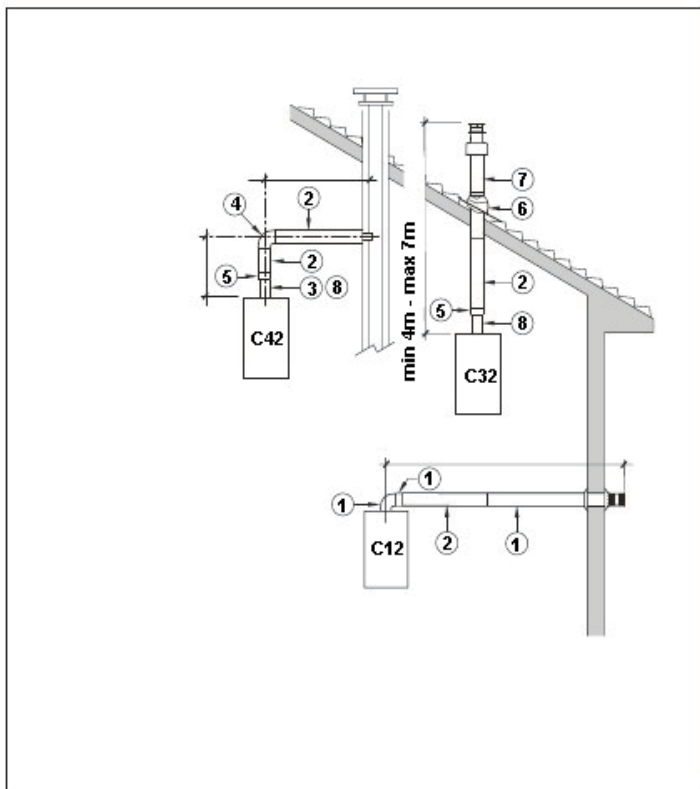
Көңіл бөліңіздер!

- Тұрбаның ауаның берудегі минималды мүмкін ұзындығы - 1 м. 1,3 метрден асса конденсатор жинағыны орнату керек;
- Әрбір тізесі 90° үлкен радиусымен қазанның айналасының 1 м баламасына тең;
- Әрбір тізесі 45° кіші радиусымен қазанның айналасының 0,5 м баламасына тең.

2.5.2. Коаксиалды түтіндіктің толымдаушы, Ø80/125 диаметрі (сурет 6)

Ø80/125 диаметрмен коаксиалды түтіндікті тапсырыс бойынша сатылып беріледі.

6-ші суретте жану өнімдерін ығстыруың және коаксиалды түтіндіктің максималды ұзындығын үлгілері көрсетілген.



Шартты белгілер

- 1 коаксиалды түтіндік
- 2а 1000мм ұзайтқыш
- 2б 500мм ұзайтқыш
- 3 жалғағышпен вертикалды ұзайтқыш
- 4 90° қосымша бұрылыс
- 6 топсалы қосылыс
- 7 төбеге шығу
- 8 вертикалды конденсатор жинағы

Көңіл бөліңіздер!

- Әрбір тізесі 90° үлкен радиусымен қазанның айналасының 1 м баламасына тең;
- Әрбір тізесі 45° кіші радиусымен қазанның айналасының 0,5 м баламасына тең;
- Тұрбаның ауаның берудегі минималды мүмкін ұзындығы - 1 м. 1,3 метрден асса конденсатор жинағыны орнату керек.

2.6. Ауа беретін және газды бұратын жекелеген жүйелерді орнату.

Бұйымды құру қолданыстағы стандарттар мен жасап шығарушы компанияның ұсқауларымен сәйкес орындалуы керек. Келесі кенестерді орындаңыз:

- коаксиалды құбырды сыртқа тура 1 метрге шығарғанда, суық мезгілінде конденсат болмау үшін түтіндікті оқшалау керек;

- конденсатты жинау жүйесін ескеру керек;

- түтіндік құру кезінде құрылым тұтанғыш материалды қабырғамен байланысуы мүмкін, онда мұндай қабырға мен түтін шығаратын тұрбаның арасына изоляциялы материал (қалыңдық 30 мм, тығыздығы 50кг/м³) қою керек.

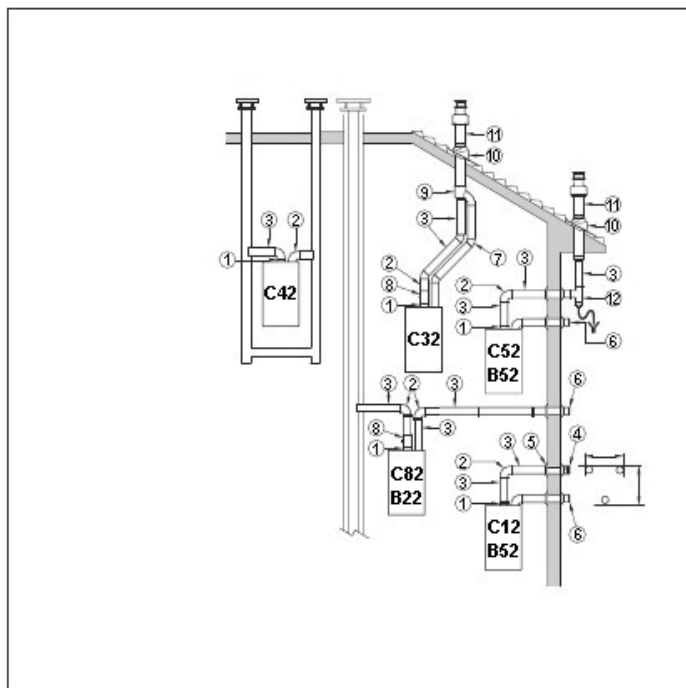
Максималды мүмкін жүктеме айырылуы 9 мм H₂O аспау тиіс. Жүктемені айырылуын есептеу үшін 1-ші кестені қолдану керек.

2.6.1. Ауа-түтін коллекторы

Ауа-түтін коллекторы диафрагмамен әкелінеді. Диафрагманы түтінің максималды тартым азайғанда қолданады.

2.6.2. Түтін жою тәртібі (сурет 9)

9-ші суретте ауа беретін және газды бұратын жекелеген жүйелер көрсетілген.



Шартты белгілер

- 1 әуе және түтін жинаушы
- 2а 90° қосымша бұрылыс
- 2б қосқышы бар 90° қосымша бұрылыс
- 2с окшауланған 90° қосымша бұрылыс
- 3а 1000мм ұзайтқыш
- 3б окшауланған 1000мм ұзайтқыш
- 3с 500мм ұзайтқыш
- 3д қосқышы бар 135мм ұзайтқыш
- 4 мұржа
- 5 қысқыш сақиналарын жинағы
- 6 әуе және түтін шығуы
- 7 45° қосымша бұрылыс
- 8 конденсатор жинағы (135мм ұзайтқыш)
- 9 коллектор
- 10 топсалы қосылыс
- 11 төбеге шығу
- 12 конденсатор жинағы

2.7. Өнімдердің жануына ықтиярсыз қарсылық білдіретін түтін тартқыш

Түтіндік қазанның дұрыс жұмыс істеуі үшін өте маңызды және сондықтан да келесі талаптарға сай болуы керек:

- шатырда жану өнімдерін тиімді және тұрақты жоюлуын қамтамасыз ететін бөлік және оның бағыты барынша вертикалды болуы шарт;

- түтіндік құру кезінде құрылым тұтанғыш материалды қабырғамен байланысуы мүмкін, онда мұндай қабырға мен түтін шығаратын тұрбаның арасына изоляциялы материал (қалыңдық 30 мм, тығыздығы 50кг/м3) қою керек.

Осы түтін тартқыш арнайы жинақтама көмегімен орнатылады. Құрастыру үшін 2.6.1 бөлімге қараңыз.

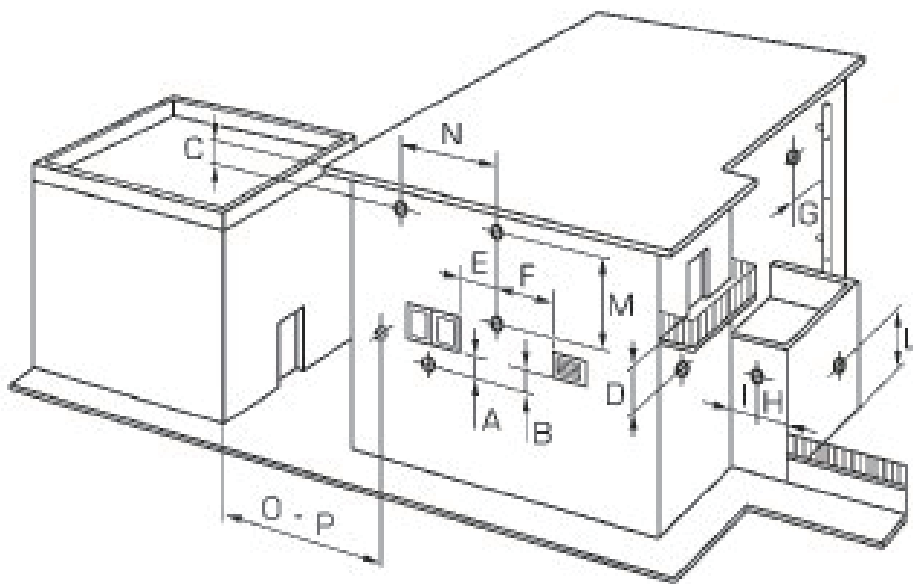
Қазанның дұрыс жұмыс істеуі үшін өндірушінің ауа беру/түтін шығару жүйесінің қосалқы факультативтік бөлшектерін қолдану керек. Ауа-түтін коллекторы диафрагмамен әкелінеді. Диафрагманы түтінің максималды тартым азайғанда қолданады.

Максималды мүмкін жүктеме айырылуы 9 мм H₂O аспау тиіс.

Жүктемені айырылуын есептеу үшін 1-ші кестені қолдану керек.

2.8. Түтін тартқыштардың шығуын жайғастыру (11 сурет)

Түтін тартқыштардың шығуылары үйдің бүйір жақ қабырғада болуы мүмкін. 2-ші кестенеді жинақтамалардың минималды қашықтықтар көрсетілген. Осы куәлігілерді ғимараттың үлгімен ескеру керек.



A -	терезенің астында	600 мм
B -	желдету ашылуының астында	600мм
C -	су таратқышының астында	300мм
D -	балконның астында	300мм
E -	терезенің қасында	400мм
F -	желдеткіш шығуының қасында	600мм
G -	вертикалды құбырдың қасында	300мм
H -	ғимараттың бұрышының қасында	300мм
I -	ішкі бұрышының қасында	300мм
L -	жерден	2500мм
M -	вертикалды қуыстардың арасындағы	1500мм
N -	горизонталды қуыстардың арасындағы	1000мм
O -	алдыңғы бетіне дейін	2000мм
P -	шығумен алдыңғы бетіне дейін	3000мм

2.9. Электр желісіне қосылуы

Қазан үш тінді электр кабелмен жабдықталып, электрондық төлемге бір жағынан қосыла қойып және тиісті байластыратын құрал-сайманды үзіктен қорғауға алынған.

Қазан электр желісіне параметрлерімен 230 В и 50 Гц қосылуы тиіс.

Қосу кезінде фазалардың полярлығын сақтау.

Ескертілген және саналатын осы толық басқару келтірілгендей, қосылған кезде қолданыстағы нормалар және стандарттардың талабын орындау керек.

Қазанның алдында екі полюсті сөндіргіш, кемінде 3 ммнің байланысулар арасындағы қашықтығымен орнатуы керек. Толық техқызмет көрсетудің өткізуін және электро коректенуді алып тасту жағдай кезінде өндіргішке қол жеткізу бос болуы тиіс.

Торлық қазан сызығы дифференциалды тепломагнитінің сөндіргішімен және жеткілікті ажыратылатын қабілеттілігімен қорғалуы тиіс.

Торлық қазан сызығы берік жерге қосуы керек.

Қауіпсіздік бойынша бұл негізгі талаптың орындауы тексерілуі керек; электр желісінің мұқият бақылауының өткізуі үшін білікті мамандарға күмәндер болған жағдайда сұраңыз.

Назар аударыңыздар! Жерге қосу болмағандықтан пайда болатын залалға жасап шығарушы ешқандай да жауапкершілік жүктелмейді: гидравликалық, газды және жылытқыш жүйелердің тұрбалары жерді функция орындай алмайды.

2.9.1 Бөлме термостатының қосылуы

Қазанға бөлме термостатына қосылуы мүмкін (жабдықтау комплектке кірмейді). Термостаттың байланысулары жүктемеге есептелуі керек, 5 мА осы 24 VDC кезінде.

Бөлме термостатының өткізгіші (12-ші бетте сурет) басқару төлемнің тиісті клеммалар серияларна қазан орындауында болатын ұстатқыштың алуынан кейін қосады. Бөлме термостатының өткізгіші торлық электр кабелдермен бір бұрауда болмауы керек.

2.9.1. Әртүрлі электронды құрылғыларды қосылуы

Төменде электронды құрылғылармен қазандықтың қосылуының үлгілері жеткізіп берілген. 12-ші беттің суретте қазандықтың электр қосулуы көрсетілген.

Қашықтан басқару пультімен жылытуының әрбір сұрау кезінде реттеу аймақтық клапанға пәрмен беріледі.

Төмен құрамдас қысқартулары көрсетілген.

M - жылыту жүйеге беруі

R - жылыту жүйеден қайтаруы

CR - қашықтан басқару

SE – сыртқы температураның қадағасы

TA 1-2 бөлме термостаты

VZ 1-2 аймақтық клапаны

RL 1-2 аймақтық релесы

SI гидравликалық бөлгіш

P 1-2 аймақтық сорғыш

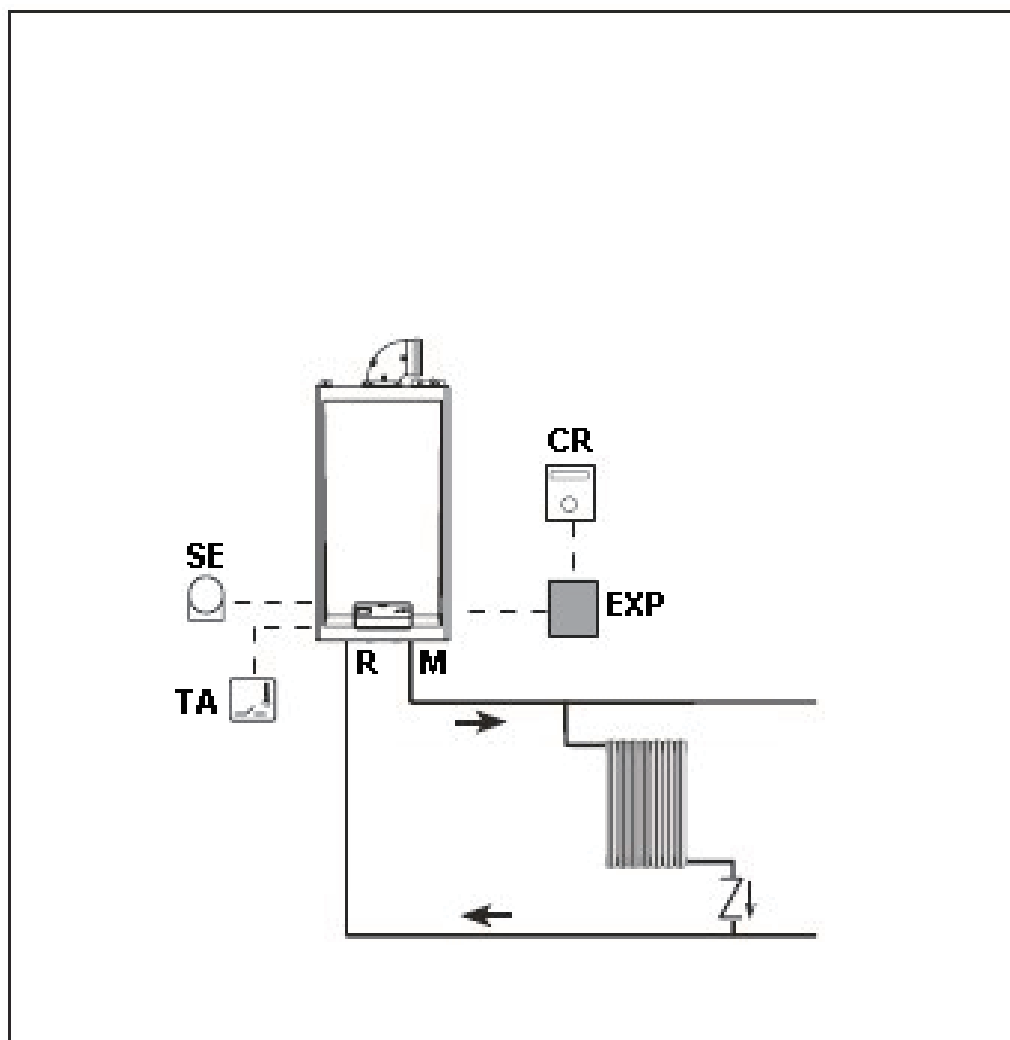
IP - жылытылатын едендер қосуы

EXP – кеңейту платасы

VM - үш жақты араластыру клапаны

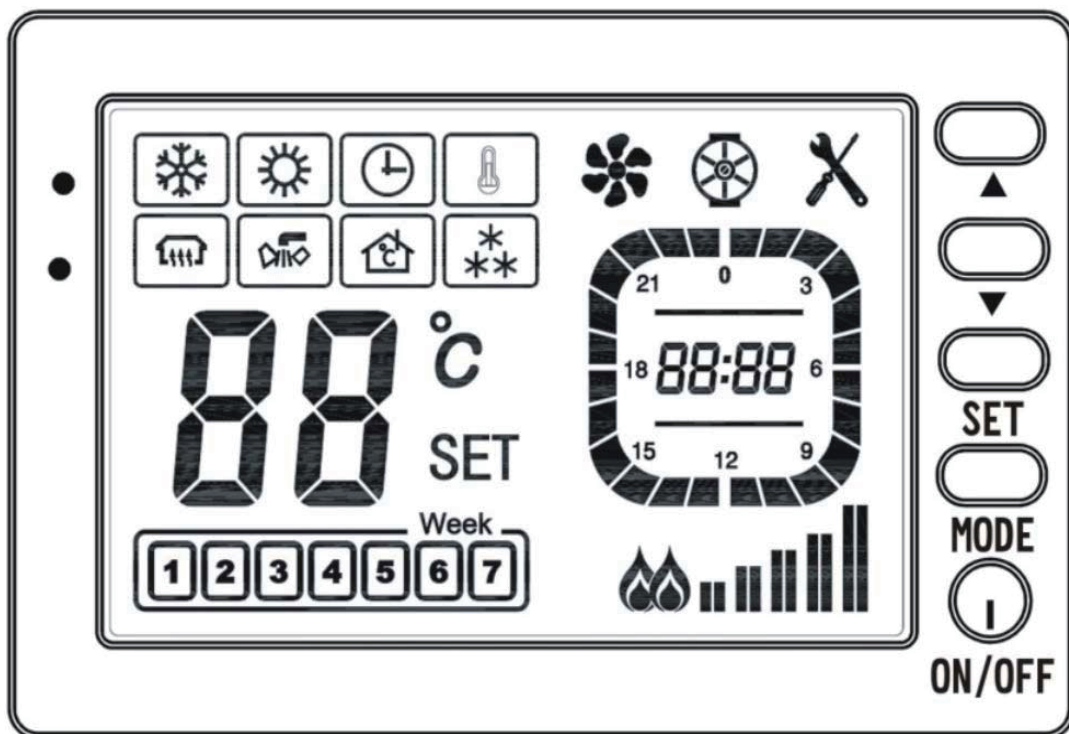
TSB - төмен температурасының термостат қауіпсіздігі

Негізгі реттеу



Оттыққа газдың келуі тек қана 10 секунд болады, егер оттық қосылмаса (ұшқындары жоқ) қате туралы хабар беріледі. Осындай жағдайда жалынды жандыру, анықтау электроды түзеті лмегені және ақаулы төлем басқаруы жануды бермегені мүмкін.

Электр қуат болмаған кезде жанарғы дереу сөндіріледі. Егер қазандық электр жүйеге қосылса, жанарғы жаңадан жалғанады.



- ON/OFF - ON-позицияға ауыстырғанда қазандық электр жүйесіне қосылады. OFF-позицияға ауыстырғанда қазандық электр жүйеден бөліп тұрады.
- «UP» - осы реттегіш дайындалатын тұрмыстық ыстық судың температурасын, жылу температурасын, нұсқаушы қондырғыларды көбейту немесе мәзірді басқару көмектеседі.
- «DOWN» - осы реттегіш дайындалатын тұрмыстық ыстық судың температурасын, жылу температурасын, нұсқаушы қондырғыларды азайту немесе мәзірді басқару көмектеседі.
- «MODE» - бұл түйме қазандық жұмыс режимін таңдауға көмектеседі.
- «SET» - Бұл түйме қондырғыларды өзгеруге көмектеседі.

	ЫСЖ қызуы көрсеткіш
	Жылыту жүйенің қызуы көрсеткіш
	Қазандықтың жұмыс тәртібі
	Экономикалық жылытуның белсенді тәртібі
	Аяз қорғауының белсенді тәртібі
	Бөлме температура басқаруының белсенді тәртібі
	Жалын болуы көрсеткіш
	Қазіргі уақыт
	Тандалған программаның таймер көрсеткіш
	Температураның және ескерту кодтардың көрсеткіш
	Сорғыштың жұмыс істегені көрсеткіш
	Апт ағымдағы күні
	Желдеткіштің жұмыс істегені көрсеткіш
	Айып көрсеткіш

қателік коды	сипаттама	диагностикасы
E1	оттық қосылмайды: ұшқындары жоқ	жалынды жандыру және анықтау электроды немесе төлем басқаруы жануды бермейді: түзетілмеген
E2	жылу алмастырғыштың қатты қызып кетуі (жылыту нобайдағы температура 90°C-тан асты)	қызып кетуіден релесы түзетілмеген
E3	ауа беру/ түтін шығару жүйесінің теріс жұмысы	түтіндік газдардың термостаты немесе желдеткіш түзетілмеген. Оны алмастыру керек
E4	жылытуды жүйесіндегі қсымның жеткіліксіздігі	циркуляциялық сорғыш блокқа түскен немесе түзетілмеген
E5	газды клапаны түзетілмеген	газ қысымын тексеру немесе газ клапанды алмастыру керек
E6	ЫСЖ нобай датчигі түзетілмеген	оны қосу немесе алмастыру
E7	Жылыту нобайдың температуралық датчигі түзетілмеген	оны қосу немесе алмастыру