

protherm



МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

LYNX 24 / LYNX 28 / LYNX BA 24

КОТЛЫ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ



Настоящие инструкции включают следующие разделы: "Монтаж", "Техническое обслуживание и ремонт", "Выявление неисправностей", "Замена деталей" и "Запасные части". Инструкции являются обязательной и неотъемлемой частью комплекта поставки оборудования, соответствуют действующим положениям по газовой безопасности ("Монтаж и использование") и передаются пользователю по завершению монтажа.

СОДЕРЖАНИЕ	ОПИСАНИЕ	СТРАНИЦА
ВВЕДЕНИЕ	Предупредительные сообщения Важная информация Требования, предусмотренные законом Конструктивное исполнение котла Предохранительные устройства Техническое обслуживание, текущий ремонт и запасные части Спецификации котла Комплектующие детали котла	
МОНТАЖ	Габариты котла и гидравлическая схема Выбор месторасположения котла, зазоры и вентиляция Варианты дымохода и зазоры между контактными зажимами Водопроводная система - Отопление - Бытовая горячая вода Подготовка к монтажу Навеска котла / Подсоединение газа / Подсоединение воды / Предохранительный выпускной патрубок Электрическое соединение Ввод в эксплуатацию	
ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	Техническое обслуживание Описание неисправностей Настройка параметров Регулировка давления на форсунках горелки Переоборудование на другой тип газа Взаимозаменяемые детали Погрузка-разгрузка вручную	

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Утечка газа или неисправность

Немедленно закрыть предохранительный запорный газовый клапан. Устранить все источники возгорания : не курить, убрать паяльные лампы, термовоздуходувки и т.д. Не включать и не выключать электроосвещение или электроприборы. Открыть все двери и окна, проветрить помещение.

Металлические детали

Котёл содержит металлические детали (комплектующие части). Необходимо соблюдать осторожность при обращении с котлом и его чистке, обращая особое внимание на края.

Герметичные детали

Ни при каких обстоятельствах пользователь не должен разбирать или исправлять герметичные детали.

Важная информация

Категория газа

Котёл может работать как на ПГ, так и на СНГ.

Контроль веществ, опасных для здоровья

Согласно требованиям Раздела 6 Закона об охране здоровья и обеспечении безопасности на производстве 1974 года, мы обязаны предоставлять информацию о веществах, опасных для здоровья.

Клеящие составы и герметики, используемые при производстве этого прибора, находятся в отверждённом состоянии и, таким образом, не оказывают никакого известного вредного воздействия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несмотря на то, что вещества, используемые при производстве этого котла, не оказывают вредного воздействия на здоровье, некоторые комплектующие части (изоляционные прокладки, уплотнители и уплотнительные жгуты) изготовлены из синтетических волокон. При повреждении или разрыве эти волокна могут вызвать преходящий зуд. Высокая запылённость может вызвать раздражение глаз и верхних дыхательных путей. Исходя из вышеизложенного, важно, чтобы при замене частей предпринимались разумные меры предосторожности.

ЕСЛИ у вас когда-нибудь имелись жалобы на кожные проявления, то ваша кожа, возможно, склонна к раздражению.

Использование при нормальных условиях не должно вызывать дискомфорт, однако, следует соблюдать правила гигиены и мыть руки перед едой, принятием напитков и после посещения туалета.

ЕСЛИ вы страдаете раздражением глаз либо сильными кожными проявлениями, обратитесь за медицинской помощью.

Погрузка-разгрузка вручную

Учитывая Правила по ручной перевозке 1992 года, прибор превышает вес, рекомендованный к поднятию одним человеком. За дополнительной информацией обращайтесь к Разделу 16.

В ходе транспортировки котла могут применяться такие действия, как поднятие, подталкивание и волочение. Может потребоваться использование тележки для мешков.

Необходимо принять во внимание следующие способы

транспортировки и меры предосторожности:

- Удерживать котёл за основание
- Обладать достаточной физической силой
- Использовать защитную одежду, если это представляется целесообразным, например, перчатки, обувь.

При поднятии необходимо соблюдать меры предосторожности

- Держите спину ровно.
- Избегайте поворотов в талии.
- Сильно не сгибайте верхнюю часть тела/шейный отдел позвоночника.
- Захват осуществляйте всегда с помощью ладоней.
- Используйте предназначенные для этой цели рукояти.
- Держите ношу как можно ближе к себе.
- При необходимости, всегда пользуйтесь помощью.

Электроснабжение

Котёл ДОЛЖЕН быть заземлён.

Все комплектующие составляющие должны быть одобренного к использованию типа, а электропроводка соответствовать требованиям по прокладке электрических проводов, определённым ИИЭ.

Внешнюю проводку необходимо заземлить и поляризовать должным образом в соответствии с имеющими отношение стандартами.

Котёл ДОЛЖЕН подсоединяться к источнику постоянного электроснабжения 230В переменного тока, 50 Гц.

Подсоединение всей электросистемы котла, включая устройства регулирования нагрева, к источнику электроснабжения ДОЛЖНО осуществляться через одно устройство развязки и снабжаться плавким предохранителем на 3 ампера максимум.

Изоляция выполняется посредством установки двуполюсного выключателя, снабжённого плавким предохранителем, с разрывом контактов 3мм на каждом полюсе. Двуполюсный выключатель должен быть расположен в легкодоступном месте вблизи прибора. Маркировка должна отражать цель использования.

Испытания и сертификация

Котёл проходит тестирование и сертификацию на предмет безопасности использования и наличие должных эксплуатационных параметров. Исходя из вышеизложенного, важно не допускать переоборудования котла без предварительного на то письменного разрешения компании Protherm.

Требования, предусмотренные законом

ВАЖНО

При установке и монтаже аппарата следует соблюдать положения нормативных документов, относящихся к данному виду оборудования и его окружению. При установке котлов следует руководствоваться действующими в Вашей стране строительными нормами и правилами, Правилами безопасности газораспределения и газопотребления, ПУЭ, ПТЭ/ПТБ электроустановок потребителей, другими действующими в данной местности нормами и правилами, а также местными предписаниями газо- и электроснабжающих организаций.

Согласование выбора места установки, а также организация приточно-вытяжной вентиляции проводится в установленном в Вашей стране порядке в соответствии с действующими для страны нормативными документами.

Указание!

Данная инструкция ссылается только на нормативные документы, издаваемые официальными печатными изданиями.

Данная инструкция не должна рассматриваться как преваляющая над требованиями официальных документов, однако, может содержать более строгие и обязательные к выполнению требования, чем требования официальных документов.

Газоснабжение

Внутренний газопровод должен устанавливаться в соответствии с имеющими отношение стандартами.

Внутренний диаметр подсоединения к системе газоснабжения от регулирующего расходомера до штуцера подвода газа котла должен составлять не менее 22 мм.

Подвод от регулирующего расходомера должен иметь соответствующий размер, чтобы обеспечить стабильное рабочее давление на входе в котёл, равное 20 мбар (203,2 (8 дюймов) водяного столба) (для природного газа). В дополнение к требованию обслуживания всех прочих бытовых газовых приборов от этого источника.

По завершении монтажа, согласно

вышеуказанному стандарту, проводится тестирование внутреннего газопровода на герметичность путём создания перепада давления и использования специальной жидкости для определения утечки.

Бытовая горячая вода

Все водяные контуры горячей воды, подсоединения и арматура должны отвечать требованиям соответствующих стандартов и нормативных положений по водоснабжению.

Конструктивное исполнение котла

Конструктивное исполнение котла

Эти котлы предназначены для использования в качестве составной части герметичной водной центральной системы отопления с принудительной циркуляцией. Насос, расширительный бак и соответствующие предохранительные устройства все размещены в котле.

Прибор снабжён встроенным устройством защиты от замерзания, что предупреждает замораживание котла.

По завершении настройки параметров блоков управления, котёл функционирует автоматически

Предохранительные устройства

Аварийное выключение электропитания

Котёл не будет работать без подсоединения к источнику электроснабжения.

Стандартное функционирование котла возобновляется при восстановлении электроснабжения.

Повторно установите параметры всех внешних контрольных устройств для возобновления нормального режима работы системы центрального отопления.

Если невозможно вернуть котёл в режим нормальной работы, следует произвести повторную настройку параметров прибора. Если и после этой процедуры нормальное функционирование котла не восстанавливается, следует обратиться в авторизованный сервисный центр или представительство Protherm.

Устройство, предохраняющее от перегрева

Программное обеспечение котла разработано таким образом, чтобы распознать заранее вероятность перегрева (функция блокировки котла). Температура воды, поступающей из основного теплообменника, контролируется термостатом перегрева, расположенным на выпускной трубе.

Если температура воды становится слишком высокой, срабатывает выключатель, который отсекает электроснабжение газового клапана и вызывает блокировку работы котла'. При активизации этой функции, необходимо вручную произвести повторную настройку котла путём отключения кнопки управления (на 15 секунд), а затем её повторного включения.

Низкое давление воды

Основной датчик давления с гидравлическим управлением контролирует давление воды или недостаток воды в основном гидравлическом контуре и отключает котёл, если давление опускается ниже 0,3 бара. Котёл не будет работать до тех пор, пока давление в контуре не будет восстановлено.

Паровой шлейф на выходе из дымовой трубы

Подобно всем конденсационным котлам, на выходе из дымовой трубы этого прибора в холодную погоду вследствие конденсации будет образовываться паровой шлейф. Это происходит благодаря высокой эффективности и как следствие низкой температуры дымовых газов котла. Это стандартное состояние и не является показателем неисправности.

Закупорка дымовой трубы

Герметичный тип: воздушный выключатель, расположенный в отсеке вентилятора котла, контролирует функцию отвода дымовых газов котла. Если внутри дымовой трубы возникает частичная закупорка, вентилятор продолжит свою работу, однако, горелка котла отключится и не будет функционировать до удаления закупорки. Открытого типа: дымовой термостат расположен на тяговом отводящем устройстве котлов. Если в дымоходе происходит закупорка, отключается горелка.

Защита от замерзания

Прибор снабжён встроенным устройством защиты от замерзания, что предупреждает замораживание котла. Если котёл какое-то время использоваться не будет, возникает риск замораживания. В этом случае обеспечьте бесперебойное газо- и электроснабжение. Устройство защиты от замерзания включит котёл, если температура воды в котле упадёт ниже 5°C. При достижении температурой 15°C, котёл выключится.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это устройство работает вне зависимости от установленных параметров комнатного термостата и будет выполнять функцию защиты котла, но не обязательно всей системы в целом. Убедитесь в том, что уязвимые секции кольца циркуляции протеплоизолированы должным образом.

Техническое обслуживание и текущий ремонт

Для обеспечения продолжительной эффективной и безопасной работы котла, рекомендуется производить, как того требуется, регулярную проверку и техническое обслуживание. Частота проведения технического обслуживания зависит от особых условий монтажа и использования, но в любом случае обслуживание котла необходимо производить, по крайней мере, раз в год.

Если прибор установлен внутри арендуемой собственности, эта обязанность возлагается на собственника, согласно действующему изданию Правил газовой безопасности (Монтаж и использование).

Техническое обслуживание / текущий ремонт должны осуществляться компетентным лицом, согласно применимым правилам в странах назначения.

Для получения сервисных услуг обратитесь в авторизованный сервисный центр Protherm.

Очень важным моментом является документирование инженером по монтажу оборудования выполненных работ по монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию и передача этой документации пользователю.

Запасные части

Помните о том, что при замене какой-либо детали прибора, необходимо использовать лишь те запасные части, которые действительно соответствуют требуемой нами технической спецификации по безопасности работы и эксплуатационным характеристикам. Не используйте модифицированные либо похожие детали, которые не были явно одобрены Protherm. При наличии необходимости в какой-либо детали, обратитесь в авторизованный сервисный центр Protherm.

Укажите название прибора. Эта информация размещена на табличке, размещённой на передней стороне оборудования.

При любых сомнениях попросите совета в местной газовой компании либо обратитесь в авторизованный сервисный центр Protherm.

Спецификации котла

Конструктивное исполнение котла

Эти котлы предназначены для использования в качестве составной части герметичной водной центральной системы отопления с принудительной циркуляцией. Насос, расширительный бак и соответствующие предохранительные устройства все установлены внутри котла.

Прибор снабжён встроенным устройством защиты от замерзания, что предупреждает замораживание котла.

По завершении настройки параметров блоков управления, котёл функционирует автоматически

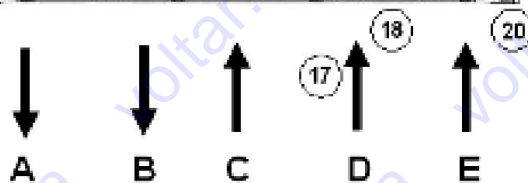
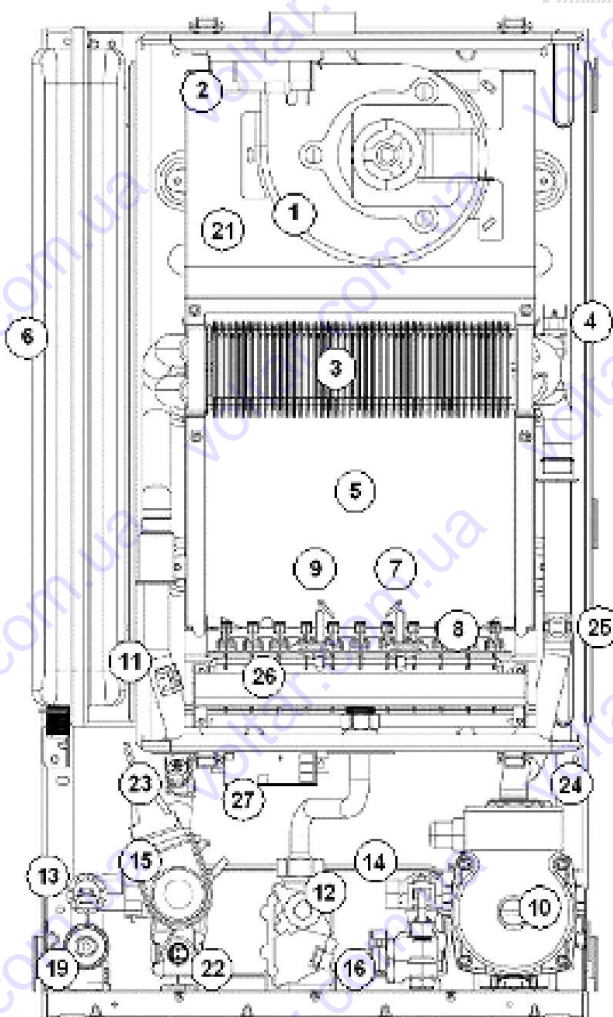
		LYNX 24	LYNX 28	LYNX BA 24
Тепловая нагрузка (макс.)	кВт	25,3	29,1	25,6
Тепловая производительность (макс.)	кВт	23,5	27	23,3
Тепловая нагрузка (мин.)	кВт	10,5	13	11,5
Тепловая производительность (мин.)	кВт	9,2	11,3	10,0
Эффективный КПД при 100% производительности (80/60 °C)	%	93	92,9	91,1
Эффективный КПД при 30% нагрузке (обратная линия 47°C)	%	90,2	90,3	87,0
Эффективный КПД при минимальной производительности	%	87,5	87,3	89,4
Типы системы дымоходов/воздуховодов		C12 - C32 - C42 - C52		B11BS
Тип газа		II2H3+		
Давление газа на входе в котел (природный газ)	мбар	13 - 20		
Давление газа на входе в котел (сжиженный газ пропан - бутан)	мбар	30		
Форсунки горелки	мм	1,30 (природный газ, 20 мбар) 0,79 (сжиженный газ пропан - бутан, 30 мбар) 1,38 (природный газ, 13миллибар)	1,25 (природный газ, 20 мбар) 0,79 (сжиженный газ пропан - бутан, 30 мбар) 1,38 (природный газ, 13миллибар)	1,20 (природный газ, 20 мбар) 0,72 (сжиженный газ пропан - бутан, 30 мбар) 1,30 (природный газ, 13миллибар)
Давление на газа форсунках (природный газ, 20 мбар)	мбар	Макс. 13 Мин. 2,4	Макс. 14 Мин. 2,6	Макс. 12,0 Мин. 2,7
Давление на газа форсунках (природный газ, 13 мбар)	мбар	Макс. 10,2 Мин. 1,7	Макс. 10,4 Мин. 2	Макс. 9,2 Мин. 2
Давление на форсунках газа сжиженный газ пропан - бутан, 30 мбар)	мбар	Макс. 35,8 Мин. 6,5	Макс. 34,8 Мин. 7,6	Макс. 35,0 Мин. 5,5
Расход газа (природный газ, 20 мбар) – макс./мин.	м³/ч	Макс. 2,677 Мин. 1,111	Макс. 3,079 Мин. 1,376	Макс. 2,709 Мин. 1,217
Расход газа (сжиженный газ пропан - бутан, 30 мбар) – макс./мин.	м³/ч	Макс. 1,965 Мин. 0,816	Макс. 2,26 Мин. 1,009	Макс. 1,989 Мин. 0,893
Электропитание	В/Гц	220 - 240 В - 50 Гц		
Макс. энергопотребление	Вт	98		75
Класс загрязнения среды окислами азота		3		
Уровень защиты		IPX 4 D		
Размеры корпуса 24 кВт	мм	280(Г)х410(Ш)х700(В)	280(Г)х444(Ш)х700(В)	330(Г)х405(Ш)х720(В)
Максимальная температура подающей линии	°C	85		
Максимальная температура бытовой горячей воды	°C	64		
Рабочее давление (бар)	Макс. Номинальное (мин)	3 1.5 (0,8)		
Расход горячей воды при 30° С ΔТ	л/мин	10,7	12,7	10,5
Давление подачи бытовой воды (бар)	Макс. (мин)	8 (0,25)		
Объем расширительного бака	л	7		
Предзарядное давление расширительного бака	бар	1		
Диаметр дымоотводящего патрубка	мм	100 - 80		130
Диаметр воздуховода	мм	60 - 80		
Диаметр вентиллятора (Ø60/100)	Ø (мм)	24 кВт	28 кВт	-
Регулятор давления воздуха	Па	40 / 25	65 / 50	-
Расход отходящих газов (макс./мин.)	г/с	13,89 / 14,04	15,56 / 15,8	-
Температура продуктов сгорания (макс./мин.)	°C	106,7 / 94,3	116,5 / 101,3	102 / 71
Макс. длина системы дымоходов/воздуховодов C12	м	4.6 (60/100)	4.6 (60/100)	-
Макс. длина системы дымоходов/воздуховодов C32	м	5.6 (60/100)	5.6 (60/100)	-
Макс. длина системы дымоходов/воздуховодов C42, C52	м	10 (80/80)	15,5 (80/80)	-
Минимальная высота вертикального участка дымоотводящего патрубка	мм	-	-	1000
Эквивалентная длина 45° колена (60/100)	м	0,5	0,5	-
Эквивалентная длина 90° колена (60/100)	м	1,0	1,0	-
Масса нетто	кг	30,5	33	30,5
Масса брутто	кг	33	35,5	33

Комплекующие детали котла

ГЕРМЕТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

Цифровое обозначение

1. Вентилятор
2. Переключатель потока воздуха (Прессостат)
3. Первичный теплообменник
4. Термореле, предохраняющее от перегрева (125 °С)
5. Камера сгорания
6. Расширительный бак
7. Электрод ионизации
8. Горелка
9. Электрод розжига
10. Насос
11. Датчик температуры подающей линии
12. Газовый клапан
13. Реле низкого давления
14. Вторичный теплообменник
15. 3-х ходовой клапан и мотор
16. Датчик расхода воды
17. Фильтр контура горячей бытовой воды
18. Подпиточный клапан
19. Предохранительный клапан давления (3,5 бар)
20. Водовыпускной клапан
21. Вытяжной колпак с вентилятором
22. Датчик нагрева бытовой горячей воды
23. Ограничительный термостат (98°C)
24. Автоматический воздухоотводчик
25. Датчик температуры обратной линии
26. Коллектор
27. Трансформатор зажигания



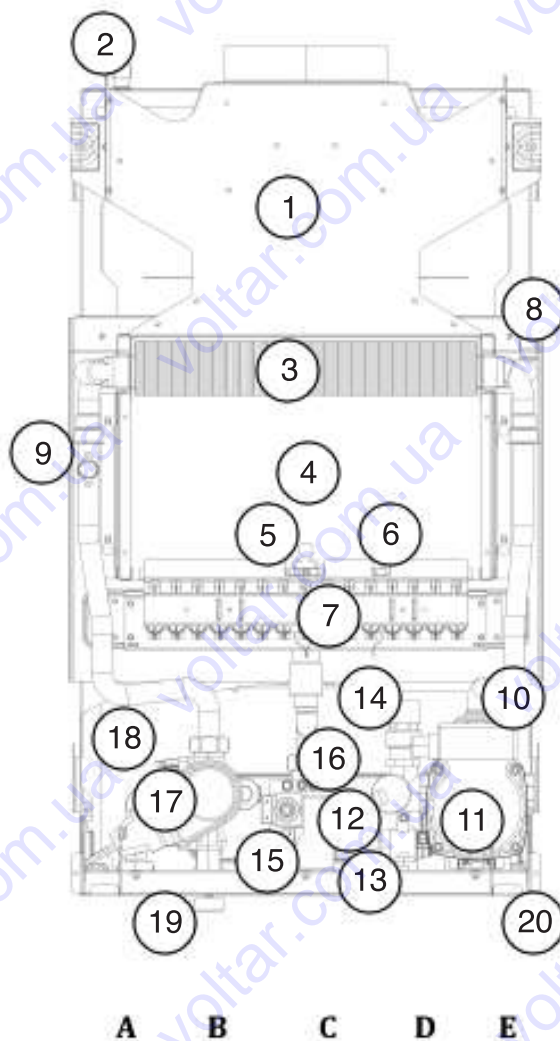
- | | |
|---|---------|
| A – Подающий трубопровод отопительной системы | (22 мм) |
| B – Выход горячей бытовой воды | (15 мм) |
| C – Подвод газа | (22 мм) |
| D – Подвод холодной воды | (15 мм) |
| E – Обратный отопительный трубопровод | (22 мм) |

Комплектующие детали котла

МОДЕЛЬ ОТКРЫТОГО ТИПА

Цифровое обозначение

1. Тяговое отводящее устройство
2. Термостат дымовых газов
3. Первичный теплообменник
4. Камера сгорания
5. Электрод розжига
6. Электрод датчика пламени
7. Горелка
8. Термостат перегрева
9. Датчик подающей линии
10. Автоматический воздухоотводчик
11. Насос
12. Переключатель / Датчик давления воды
13. Датчик расхода горячей бытовой воды
14. Предохранительный клапан нагрева
15. Газовый клапан
16. Вторичный теплообменник
17. Трёхходовой клапан
18. Датчик температуры горячей бытовой воды
19. Подпиточный клапан
20. Спускной клапан (В нижней части насоса)
21. Расширительный бак (С тыльной стороны котла)



- | | |
|---|---------|
| A – Подающий трубопровод отопительной системы | (22 мм) |
| B – Выход горячей бытовой воды | (15 мм) |
| C – Подвод газа | (22 мм) |
| D – Подвод холодной воды | (15 мм) |
| E – Обратный отопительный трубопровод | (22 мм) |

Габариты котла и гидравлическая схема

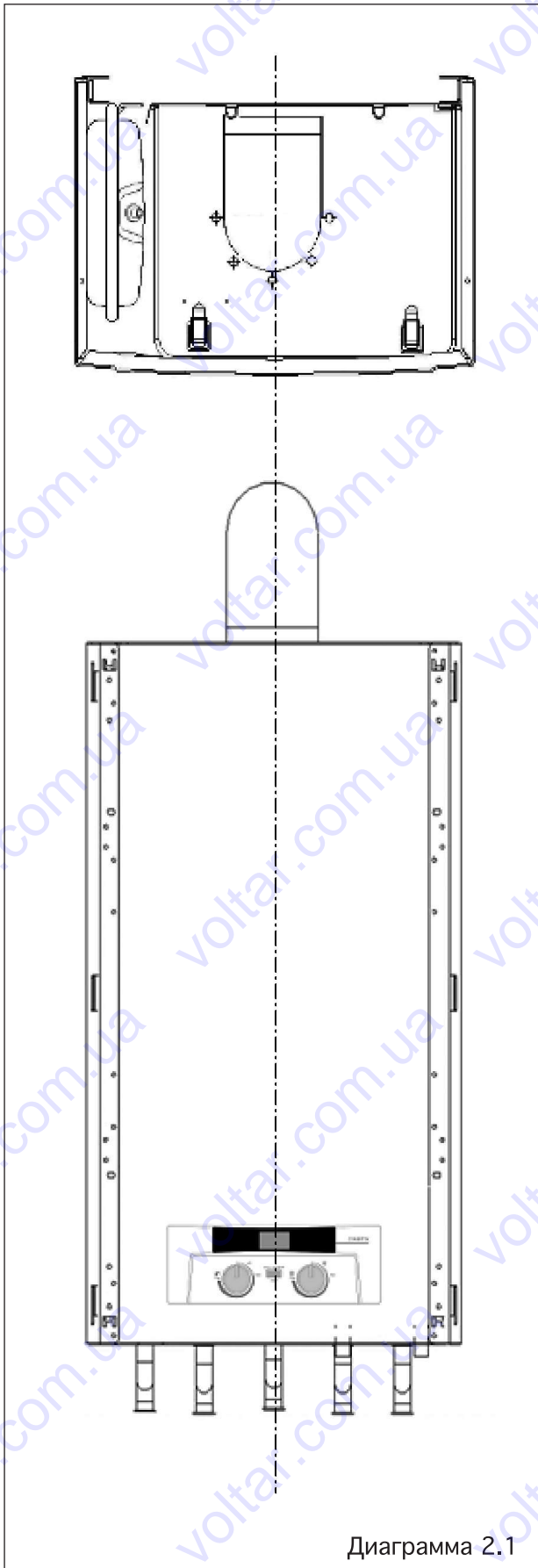
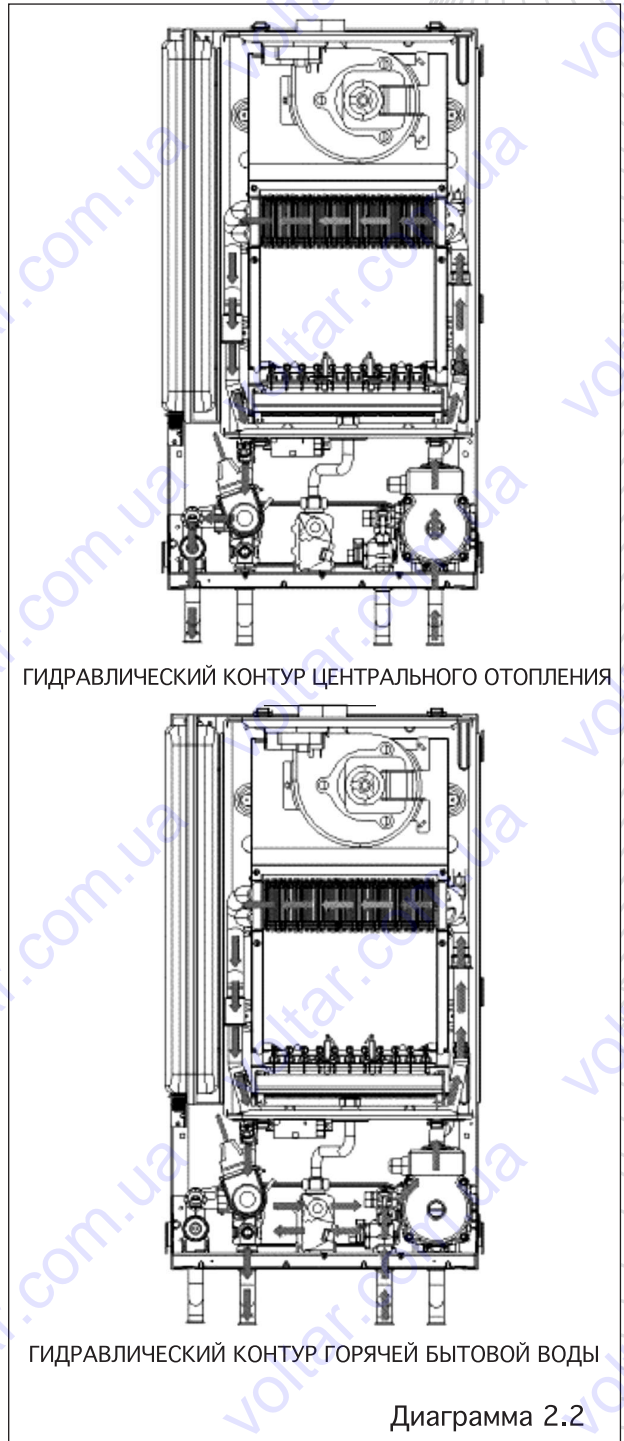


Диаграмма 2.1

Габариты котла и гидравлическая схема Схема для герметичных моделей

Все размеры представлены в мм (за исключением тех, что снабжены комментарием). Общая компоновка котла показана на диаграмме 2.1, а гидравлическая и газовая схемы, демонстрирующие гидравлические контуры отопления и горячей бытовой воды, отображены на диаграмме 2.2. Табличка с данными размещена на тыльной крышке блока управления.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ

Диаграмма 2.2

2 Габариты котла и гидравлическая схема

2.2 Габариты котла и гидравлическая схема Схема для моделей открытого типа

С помощью ручного переключателя, котёл модели LYNX BA 24 может устанавливаться для работы в одном или двух режимах - только в режиме горячей бытовой воды либо горячей бытовой воды и центрального отопления. В зависимости от намерения, вода первичного гидравлического контура отводится либо в систему центрального отопления, либо в систему внутренней циркуляции для нагрева горячей бытовой воды посредством прохода через вторичный теплообменник, с помощью трёхходового клапана с электроприводом, расположенного в гидравлическом блоке котла. Схемы, отражающие проход теплоносителя в рамках гидравлического отопительного контура котла (Диаграмма 2.3) и гидравлического контура горячей бытовой воды (Диаграмма 2.4), представлены.

Бытовая горячая вода

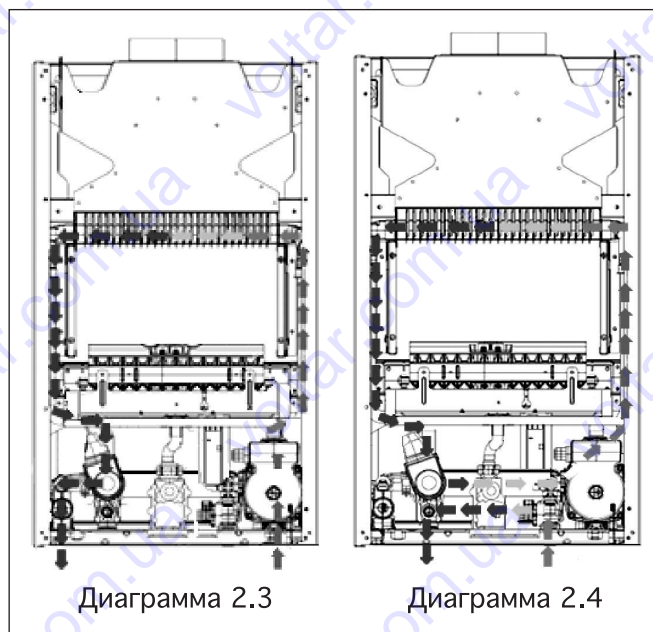
При наличии потребности в горячей воде, котёл начинает свою работу автоматически. Приводится в действие встроенный насос, который обеспечивает циркуляцию горячей воды первичного контура котла через вторичный теплообменник, что позволяет поддерживать процесс непрерывной передачи теплоты поступающей холодной воде. Электронный контрольный блок котла автоматически регулирует работу горелки таким образом, чтобы поддерживать требуемый уровень температуры горячей бытовой воды. Горячая вода будет поступать через кран до тех пор, пока существует потребность. Когда потребность в горячей воде отпадает, встроенный насос и вентилятор продолжат свою работу короткий промежуток времени (10 секунд), для того чтобы устранить теплоизбыток внутри котла.

Режим горячей бытовой воды и центрального отопления

При наличии потребности в отоплении, котёл начинает свою работу автоматически. Приводится в действие встроенный насос, который позволяет горячей воде из первичного контура котла циркулировать по трубопроводу центральной отопительной системы и радиаторам. Электронный контрольный блок котла автоматически регулирует работу горелки, обеспечивая соответствие требуемой отопительной нагрузке. Поскольку температура воды в отопительной системе повышается,

поступление газа к горелке, напротив, уменьшается, что позволяет экономить энергию и повышает эффективность.

Когда потребность в отоплении отпадает, горелка прекращает функционировать, а котёл переходит в режим ожидания, пока снова не возникнет необходимость в отоплении. Насос некоторое время будет работать в целях удаления теплоизбытка внутри котла.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Обеспечение потребности в горячей бытовой воде носит приоритетный характер и блокирует режим центрального отопления на данный промежуток времени. Когда потребность в горячей бытовой воде отпадает, котёл автоматически возвращается в рабочий режим центрального отопления с временной задержкой или без неё. **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ** Задержка в 45 секунд перед возобновлением работы котла в режиме центрального отопления происходит в том случае, когда параметр PP08 установлен на 1

3 Выбор месторасположения котла, зазоры и вентиляция

3.1 Месторасположение

Настоящий котёл не предназначен для монтажа вне помещений.

Котёл может устанавливаться в любом помещении, однако, особое внимание стоит обратить на его установку в помещении, содержащем ванну или душевую, когда следует обеспечить выполнение соответствующих требований.

Котёл модели LYNX BA 24 следует устанавливать в помещении с принудительной вентиляцией для поступления воздуха горения. Этот котёл не разрешено размещать в помещении, содержащем ванну или душевую.

3.2 Зазоры

Котёл должен размещаться с соблюдением минимальных зазоров, предусмотренных для обеспечения функционирования и осуществления технического обслуживания, как показано на диаграмме 3.1

Дополнительные зазоры вокруг котла могут создать дополнительное удобство при осуществлении монтажа и технического обслуживания.

Касательно монтажа дымовой трубы, когда доступ извне невозможен, следует учесть пространство, необходимое для установки дымовой трубы изнутри, когда может потребоваться обеспечение зазоров, больших по размеру, чем те, которые указаны на диаграмме 3.1.

3.3 Деревянные строения

Если котёл будет устанавливаться в деревянных строениях, монтаж должен производиться с соблюдением действующих требований по размещению теплогенераторов на горючих основаниях. При возникновении сомнений, обратитесь в местную газораспределительную организацию либо в компанию Protherm.

3.4 Горючие материалы

Котёл и систему отвода дымовых газов можно устанавливать вблизи и непосредственно на горючих материалах, учитывая соблюдение следующих условий:

1) Котёл должен размещаться, как минимум, в 1 метре от воспламеняющихся материалов, а теплочувствительные стены необходимо защитить надлежащей изоляцией.

2) Вокруг дымовой трубы (заборник воздуха) необходимо обеспечить минимальный зазор 5 мм.

3) Поверхность и закрепляющие детали из горючего материала приемлемы в качестве опоры.

4) Минимальные зазоры от корпуса котла должны соблюдаться.

3.5 Проветривание помещения

Оборудование должно устанавливаться в приемлемом проветриваемом месте.

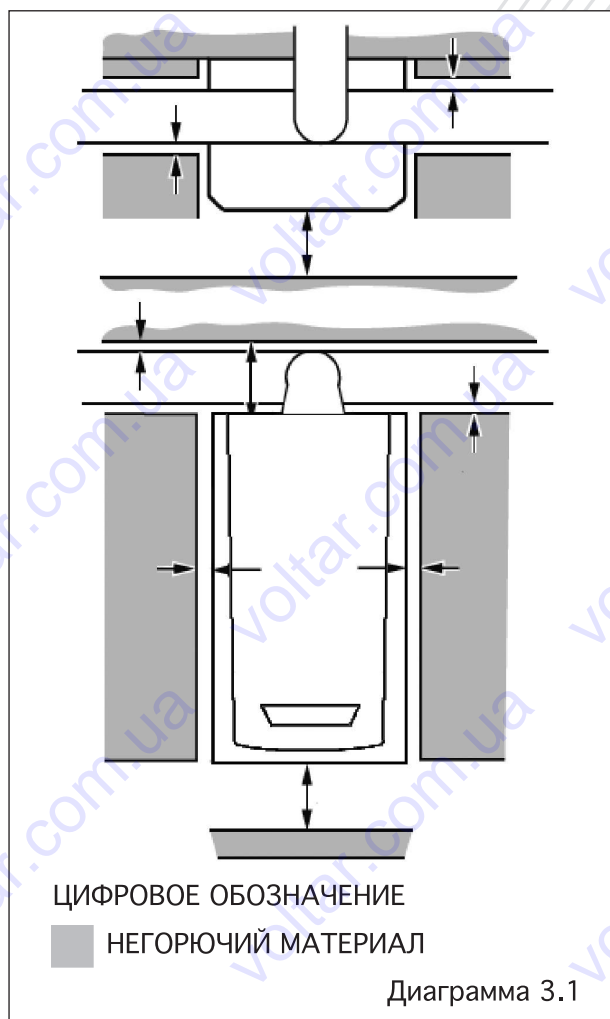
3.6 Проветривание шкафа или отсека

Если котёл устанавливается в каком-либо отсеке, необходимо обеспечить принудительную вентиляцию в целях охлаждения.

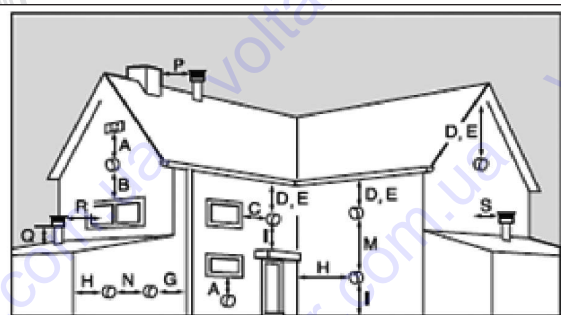
Убедитесь в том, что вентиляционные отверстия шкафа или отсека всегда остаются открытыми и незагромождёнными.

Отсек, внутри которого размещается котёл, должен быть спроектирован и изготовлен специально для этой цели.

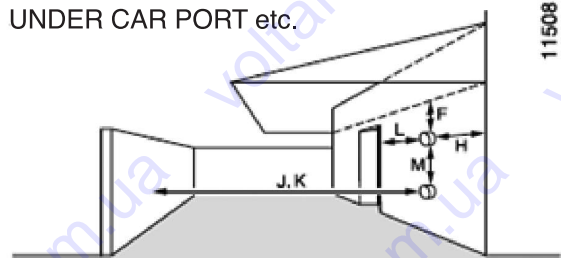
Существующий шкаф или отсек можно использовать, если он был модифицирован, чтобы отвечать данной цели эксплуатации.



4 Варианты дымохода и зазоры оголовка дымовой трубы



UNDER CAR PORT etc.



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ

A	НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОД ОТВЕРСТИЕМ, ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ, ОКНА	300
B	НЕПОСРЕДСТВЕННО НАД ОТВЕРСТИЕМ, ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ, ОКНА	300
C	ГОРИЗОНТАЛЬНО ПО ОТНОШЕНИЮ К ОТВЕРСТИЮ, ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ, ОКНА	300
D	ПОД ЛИВНЕВЫМ ЛОТКОМ, ВОДОСТОЧНОЙ / КАНАЛИЗАЦИОННОЙ ТРУБОЙ	25
E	ПОД СВЕСОМ КРЫШИ	25
F	ПОД БАЛКОНОМ ИЛИ НАВЕСОМ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ	25
G	ОТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ	25
H	ОТ ВНУТРЕННИХ / ВНЕШНИХ УГЛОВ	25
H*	ПО ПЛОСКОСТИ ВДОЛЬ ОГОЛОВКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ	300
I	НАД УРОВНЕМ ГРУНТА ИЛИ УРОВНЕМ БАЛКОНА	300
J*	ОТ ПОВЕРХНОСТИ ИЛИ ПЛОСКОСТИ, ОБРАЩЁННОЙ К ОГОЛОВКУ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ	600
K	ОБРАЩЁННЫЕ К ОГОЛОВКАМ ДЫМОВЫХ ТРУБ	1200
L	ОТ ОТВЕРСТИЯ (ДВЕРЬ / ОКНО) НАВЕС ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ В СТОРОНУ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ	1200
M	ВЕРТИКАЛЬНО ОТ ОГОЛОВКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ	1500
N	ГОРИЗОНТАЛЬНО ОТ ОГОЛОВКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ	300

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ

P	ОТ ДРУГОГО ОГОЛОВКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ	600
Q	НАД УРОВНЕМ КРОВЛИ	300
R	ОТ БЛИЖАЙШЕГО ОКНА	1000
S	ОТ БЛИЖАЙШЕЙ СТЕНЫ К ДЫМОХОДУ	300

Диаграмма 4.2

4.1 Варианты дымоходов

Существует множество вариантов дымоходов, как показано на диаграмме 4.1. Длина дымоходов и описания установки представлены в разделе 9.

4.2 Расположение оголовка дымовой трубы

In GB минимально допустимые расстояния для размещения оголовка дымовой трубы от различных преград, прочих оголовков дымовых труб и вентиляционных отверстий указаны на диаграмме 4.2.

In IE должны соблюдаться те минимальные расстояния для размещения оголовка дымовой трубы, которые подробно описаны стандарте I.S.813 "Внутренние газопроводы".

Оголовок дымовой трубы должен выводиться на внешнюю сторону с обеспечением постоянного свободного прохода воздуха.

Возможно образование парового шлейфа на выходе из дымовой трубы. Это нужно принять во внимание при выборе места размещения оголовка дымовой трубы. Навесы для автомобилей либо прочие выступающие части кровли или кровля и одна стена требуют особого внимания, касательно любых отверстий, дверей, вентиляционных выходов или окон под крышей. Внимательно нужно отнестись к защите кровли, если она изготовлена из листов пластика. Если конструкция навеса для автомобиля включает кровлю и две или более стен, то перед установкой котла следует спросить совета в местной газораспределительной компании.

H* и J* Смотрите диаграмму 4.2. Данные расстояния соответствуют требованиям строительных норм и правил, но их, учитывая условия на месте размещения, возможно, понадобится увеличить во избежание загрязнения стен и воздействия парового шлейфа.

4.3 Предохранительное приспособление для оголовка дымовой трубы

Предохранительное приспособление требуется в том случае, если человек может случайно дотронуться до оголовка трубы, либо есть вероятность нанесения ей повреждения. Если требуется установка предохранительного приспособления, то должен учитываться зазор минимум 50 мм с любой стороны оголовка дымовой трубы, и размещено оно должно быть симметрично, относительно оголовка.

Предохранитель должен быть аналогичным тому, что показан на диаграмме 4.3.

Размер: 280мм x 280мм.

4.4 Общая информация по дымоходу для УК типа BA

-Вертикальная длина дымохода должна составлять, по крайней мере, 330 мм.

- При оформлении отверстия для вывода дымохода, а также при удлинении оси дымохода к боковой стене, следует помнить что система дымохода должна иметь уклон из расчёта примерно 35 мм на метр, где дымоход направлен вверх по отношению к котлу. НИКОГДА уклон не должен быть направлен вниз по отношению к котлу.

- Котёл можно устанавливать в шкафу или отсеке, где обеспечена постоянная вентиляция.

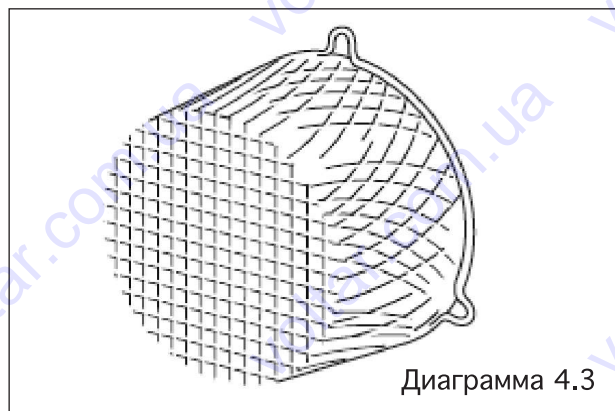
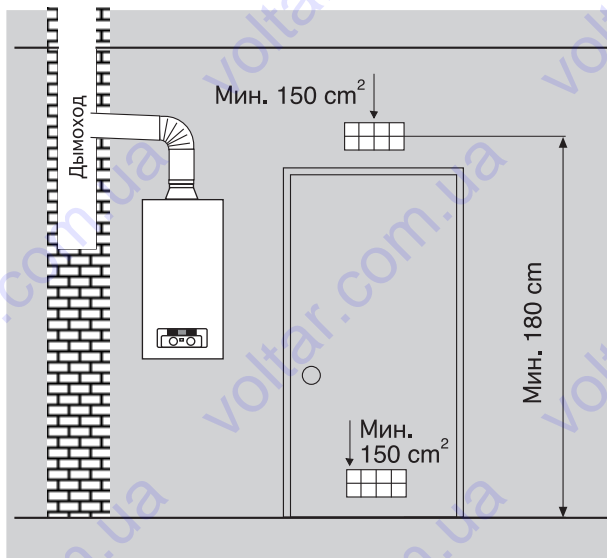
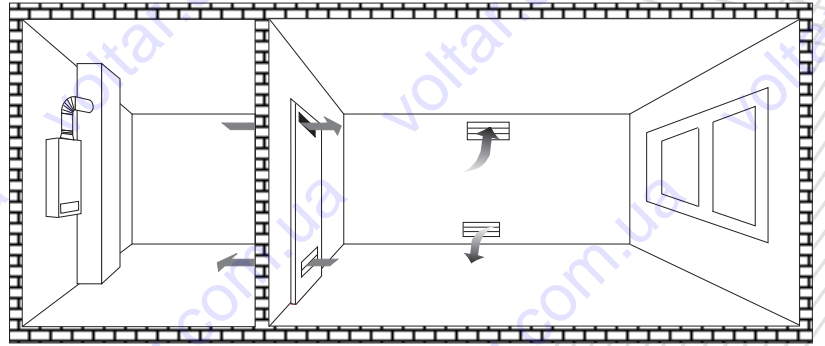
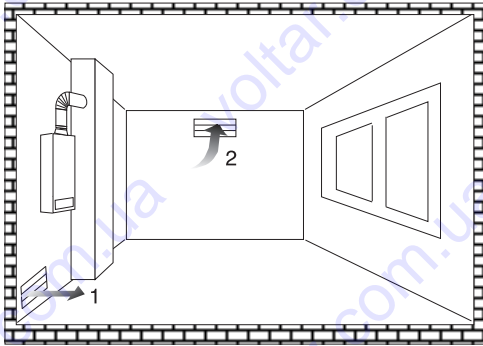
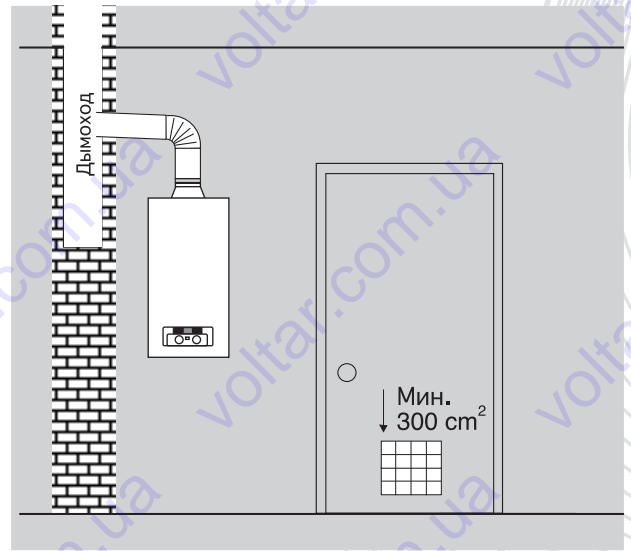


Диаграмма 4.3

4 Варианты дымохода и зазоры оголовка дымовой трубы



ИЛИ

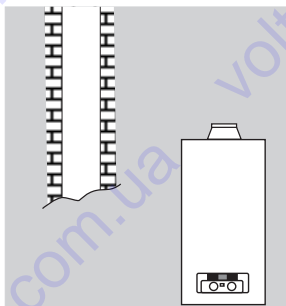


Использование в одном помещении
Площадь мин. 12 м^3
Два вентиляционных отверстия,
выходящих напрямую наружу (чистая
площадь отверстий составляет
 75 см^2)

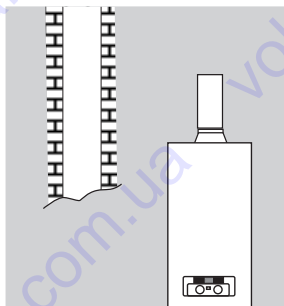
Использование в нескольких помещениях
Общая площадь 23 м^3 (для $23,3 \text{ кВт}$)
Два вентиляционных отверстия, выходящих напрямую наружу
(чистая площадь отверстий составляет 75 см^2)

4 Варианты дымохода и зазоры оголовка дымовой трубы

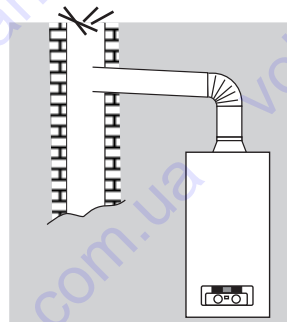
Вопросы по подсоединению дымохода / котла



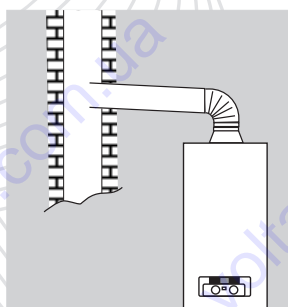
НЕВЕРНО Отсутствие соединения между котлом и дымоходом



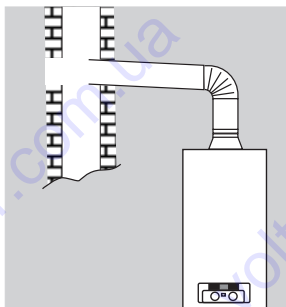
НЕВЕРНО Отсутствие соединения между котлом и дымоходом



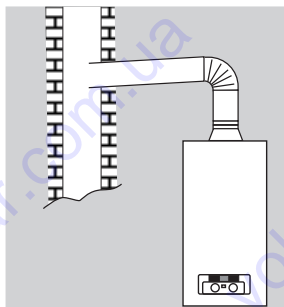
НЕВЕРНО Закупорка на выходе из дымовой трубы



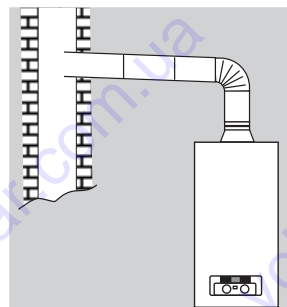
НЕВЕРНО Отсутствие вертикальной трубы (требуется труба, длиной мин. 33 см)



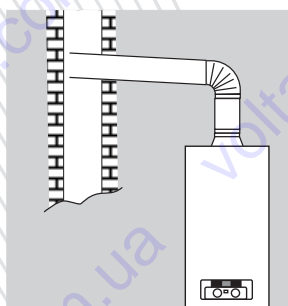
НЕВЕРНО Имеется отверстие напротив трубного подсоединения



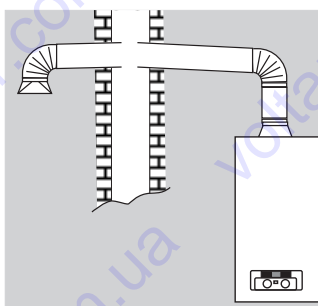
НЕВЕРНО Уклон вниз



НЕВЕРНО Длина горизонтальной трубы превышает стандартную

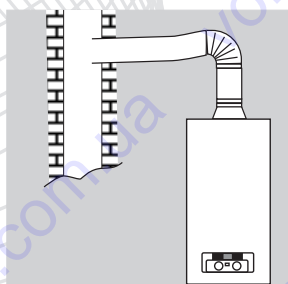
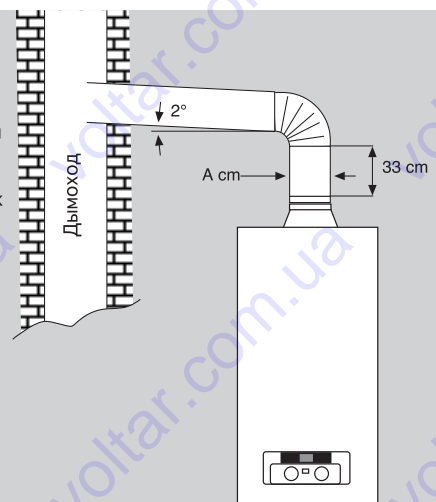


НЕВЕРНО Оконечность трубы очень близко к противоположной стороне.

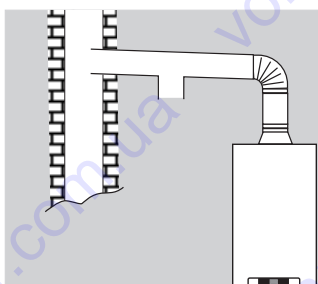


НЕВЕРНО Не разрешается подсоединять два прибора под тем же углом к тому же дымоходу.

Оконечность трубы не должна располагаться слишком близко к противоположной стороне.



НЕВЕРНО Труба, использованная для уклона, не подходит для этой цели.



НЕВЕРНО Труба, использованная для уклона, не подходит для этой цели.

ПРАВИЛЬНО

- Всегда используйте самую короткую соединительную трубу.
- Уклон должен быть в направлении вверх.
- Допустимая длина горизонтальной трубы составляет 2 м. (Для СНГ. Что касается ПГ, проконсультируйтесь с местным поставщиком).
- Допустимая длина вертикальной трубы составляет 33.

5 Водопроводная система - Отопление

5.1 Общая информация

Котёл спроектирован для работы в герметичных системах с принудительной циркуляцией при максимальном давлении 3 бара с расчётной температурой в подающем трубопроводе 85°C.

5.2 Предохранительный клапан

Предохранительный клапан является неотъемлемой частью котла и не может быть модифицирован. Стоки из трубы, подсоединённой к предохранительному водовыпускному клапану, не должны выводиться над входом, окном или в любое место общественного пользования.

5.3 Расширительный бак

Неотъемлемая часть котла, расширительный бак, объёмом 7 литров (*.* галлонов), предварительно отрегулирован на давление 0.5 бара и удовлетворяет объёму воды в системе, равному 125 л, при средней температуре воды 75°C и максимальном давлении в системе 3 бара. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Объём расширительного бака находится в зависимости от общего объёма воды в системе, а также от исходного расчётного давления в системе.

Если объём воды в системе превышает 125 л, необходимо установить дополнительный расширительный бак в целях удовлетворения потребности системы.

Порядок стандартной установки дополнительной ёмкости под давлением показан на диаграмме 5.1.

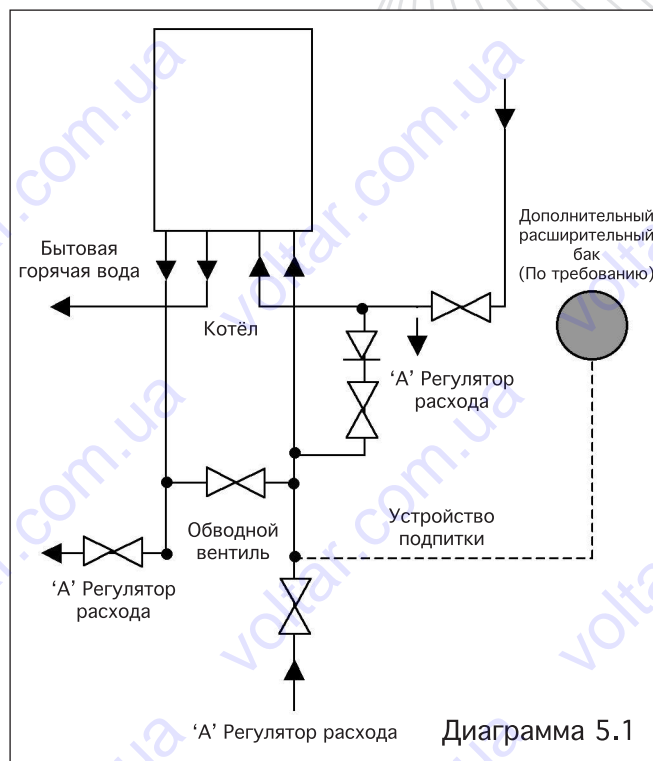
5.4 Расход воды

При необходимости изменения расхода воды, в систему может быть установлен блокируемый наладочный клапан на подающем или обратном трубопроводе; клапан обозначен буквой "А" на диаграмме 5.1. Параметр объёма воды, проходящей через котёл, не разрешено устанавливать ниже значения, приведённого в Таблице технических характеристик котла. Отопительный контур должен быть сконструирован и сбалансирован таким образом, чтобы обеспечивать рост температуры с учётом положительной разницы в 20°C на входе и выходе.

5.5 Подготовка воды

Существующая система- КРАЙНЕ ВАЖНО перед установкой нового котла тщательно промыть всю систему.

Новая система- Для того, чтобы добиться оптимальной производительности после установки, котёл и центральную отопительную систему также необходимо промыть. **ВАЖНО:** Убедитесь, что все моющие средства были полностью удалены из системы перед тем, как добавить антиокислитель. Несмотря на то, что котёл сконструирован таким образом, чтобы замедлять образование известковых отложений, в системах с жёсткой водой, 200 мг/л, нужно добавить соответствующий противоизвестковый агент в водопроводную сеть холодной воды.



5.6 Общая информация

При установке важно, чтобы теплообменник не стал естественным местом накопления воздуха, и, если возможно, обеспечить прокладку трубопровода системы с уклоном, чтобы избыток воздуха естественным путём поступал в места выпуска воздуха, специально сконструированные для этой цели.

В системах с большим объёмом воды или с напольным отоплением, подразумевающих продолжительное функционирование котла при температуре ниже 60°C, на выходе котла необходимо установить обвод во избежание конденсации, которая имеет место внутри корпуса котла. При неисполнении этого требования, гарантия производителя не будет иметь силы.

5 Водопроводная система - Отопление

5.7 Обвод

При работе циркуляционного насоса, необходимо обеспечить непрерывную циркуляцию воды в системе. Обратный трубопровод должен быть оборудован байпасом.

ПРИМЕЧАНИЕ: В целях обеспечения обвода через радиатор уже на дозволается использовать вентили радиаторов без регулировки температуры.

На диаграмме 5.2 указана высота напора насоса, оставшаяся для отопительной системы и зависящая от параметров обвода, а также скорости насоса - смотрите раздел 10 "Ввод в эксплуатацию".

Убедитесь в том, что ни при каких обстоятельствах параметр расхода воды не падал ниже установленного значения; обратитесь к Таблице технических характеристик котла.

5.8 Заполнение герметичной системы

Водой через подпиточный клапан; смотрите диаграмму 5.3 (подпиточный клапан не входит в комплект поставки котла).

5.9 Точки отвода воды

Необходимо обеспечить наличие дренажных кранов во всех низких секциях системы, что позволит слить воду со всей системы.

5.10 Давление воды

С тем, чтобы обеспечить наилучшую эффективность котла по приготовлению горячей воды, рекомендуется сначала опорожнить трубопровод подачи к котлу холодной воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: Котёл не будет функционировать до достижения минимального давления 0.25 бара (3.6 фунт-сила/д²) с интенсивностью подачи 2.5 л/мин. Минимальное рабочее давление для обеспечения максимального расхода потока бытовой воды составляет 0.7 бара (10.15 фунт-сила/д²)

Максимальное рабочее давление контура горячей бытовой воды составляет 8 баров. Если давление в подающем трубопроводе холодной воды превышает это значение, необходимо в комплект поставки котла включить редуцирующий клапан. Если линии холодной воды снабжены водомером, проверьте клапан (-ы) или ослабьте запорный кран; возможно, потребуются установка мини-расширительного бака для горячей бытовой воды.

С тем, чтобы обеспечить наилучшую эффективность котла по приготовлению горячей воды, рекомендуется, чтобы патрубки к вентилям были выполнены из меди и имели диаметр 15 мм, были как можно короче, а также заизолированы в целях снижения потери теплоты, если это целесообразно.

5.11 Области с 'жесткой' водой

Значения температур в теплообменнике ограничиваются с помощью системы регулировки котла для сведения к минимуму образования известкового налёта в трубопроводе горячей воды.. Однако в областях с водой повышенной 'жесткости' (например, более 200 мг/литр) рекомендуется снизить значение по горячей воде наряду с добавлением антиизвесткового агента. Обратитесь к инструкциям производителя или проконсультируйтесь в местной водопроводной компании.



6 Подготовка к монтажу

6.1 Комплект поставки прибора

Проверьте содержимое упаковки:
Прибор, отсекающие клапаны, навесная скоба,
настенная панель, Руководство по техническому
обслуживанию, монтажу и эксплуатации.

Перемещение вручную

ВАЖНО: Согласно Правилам по ручной
транспортировке
1992 года, выполнение следующих действий
требует поднятие веса, превышающего
возможности одного человека; смотрите раздел
"Ручная транспортировка".

Обратитесь к диаграмме 6.1, где показана распаковка прибора.

1. Аккуратно разрежьте и удалите клейкую
ленту, обращая особое внимание на то, чтобы
не поцарапать дверцу прибора.
2. Полностью откройте крышку коробки и
выньте инструкции и составные
комплектующие.
3. Внимательно прочитайте инструкции перед
началом монтажа прибора.

4. Переверните коробку лицевой стороной
вниз.

5. Поднимая, освободите коробку от
содержимого.

6. Выньте монтажную скобу и комплект
клапанов.

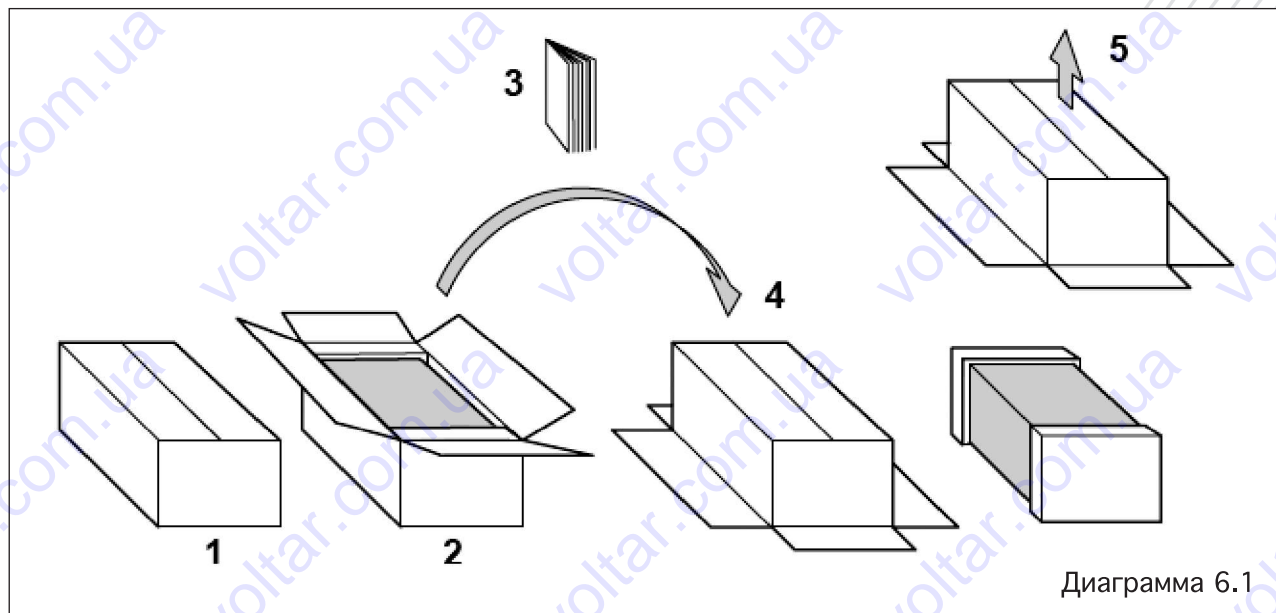
7. Поставьте котёл на основание в защитной
оболочке из пенополистирола и снимите
верхнюю упаковочную часть.

8. Для того, чтобы снять пенополистирольную
основу, уложите
прибор задней стороной вниз.

6.2 Требования, предъявляемые к месту установки

Стена, на которой будет монтироваться котёл,
должна быть способна выдержать его вес, быть
плоской и соответствовать требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вследствие различных местных
специфических условий помещений, мы не
включаем в комплект поставки арматуру для
крепления, предполагая, что компания,
производящая монтаж, будет использовать
наиболее подходящие материалы.



6 Подготовка к установке дымохода открытого типа

6.7 Подготовка к установке дымохода открытого типа

6.7.1 Перед установкой водогрейного котла, проверьте содержимое комплекта поставки: прибор, Руководство пользователя, навесная рейка, монтажная панель и принадлежности для монтажа. Габариты котла указаны на диаграмме 6.3.

6.7.2 Удостоверьтесь, что котёл пригоден для работы на газу, обратившись к табличке с основными данными, расположенной с внутренней стороны дверцы контрольной панели, а также в том, что система и месторасположение котла находятся в соответствии с положениями разделов 5, 6, и 7 этих инструкций.

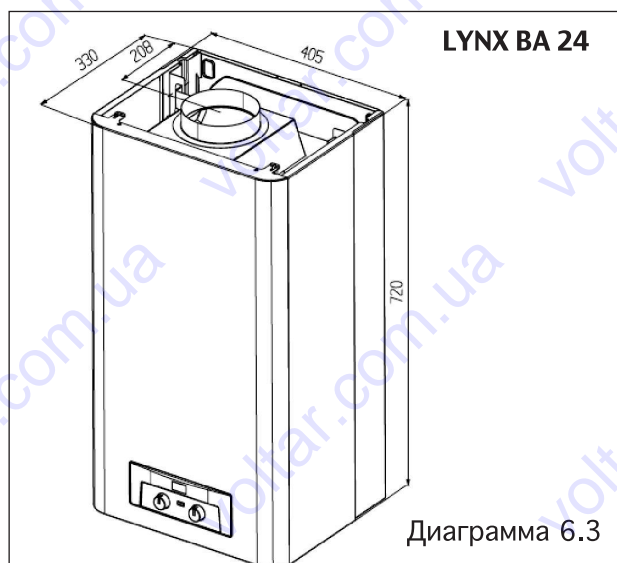


Диаграмма 6.3

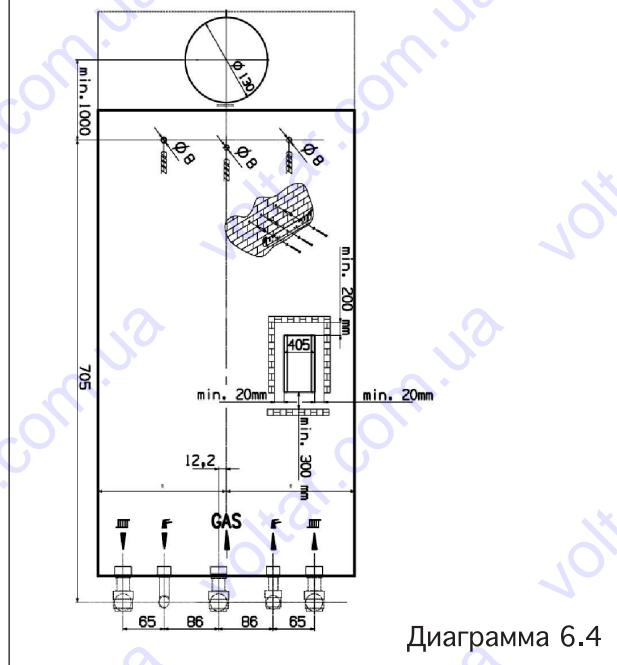
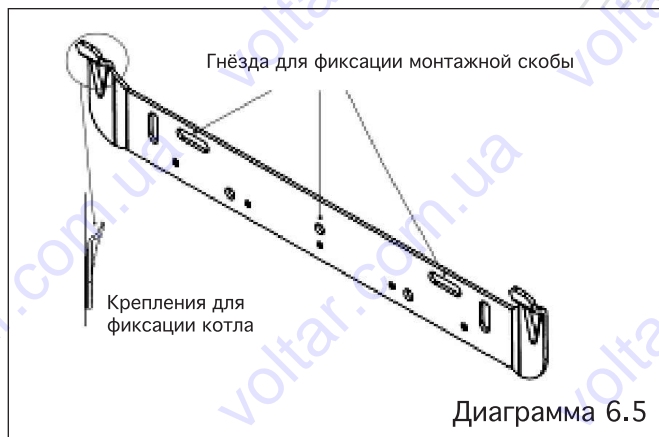


Диаграмма 6.4

6.7.3 Разместите монтажную панель на стене, проверив как вертикальный, так и горизонтальный уровни (Диаграмма 6.4).

6.7.4.2 Для дымоходов открытого типа: при подготовке отверстия для дымохода рекомендуется использовать пустотелое сверло, на 5 мм превышающее диаметр дымовой трубы, когда имеются как внешний, так и внутренний доступы к дымоходу. (ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Примите соответствующие меры к тому, чтобы не допустить попадания мусора в котёл через присоединительный патрубок дымохода).

6.7.5 Сверясь с монтажной панелью, просверлите отверстия для фиксирующего держателя (имеется в качестве монтажной принадлежности) и навесной скобы, используя 8.5 мм сверло. Разместите и закрепите на месте входящую в комплект поставки монтажную скобу и фиксирующий держатель (если поставлен). (Диаграмма 6.5)



6.7.6 Навесьте котёл на крепёжную скобу, используя монтажные гнёзда. Убедитесь в том, что стена способна выдержать вес котла.

6.7.7 Подсоедините клапаны к котлу, подогнав упругие зажимные кольца должным образом.

6.7.8 Для заполнения котла необходимо открыть подпиточный клапан, повернув его против часовой стрелки. Когда давление в системе достигнет 2 баров, клапан нужно закрыть.

6.7.9 Подсоедините трубопроводы горячей бытовой воды, подачи холодной воды, обратный и подающий трубопроводы отопительного контура и клапан сброса давления к арматуре котла, проверив перед финальным закреплением, промойте ли трубопровод должным образом.

6.7.10 Электрические подсоединения к котлу должны быть выполнены в соответствии с разделом 8 настоящих инструкций.

7 Навеска котла / Подсоединение газа / Подсоединение воды / Предохранительный выпускной патрубок

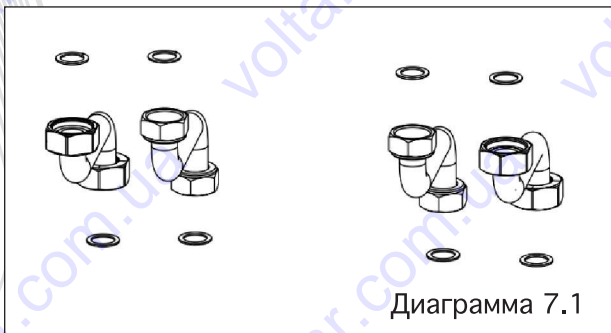


Диаграмма 7.1

7.1 Подсоединение системы

Подсоедините отсекающие клапаны, включая уплотнительные прокладки, трубы и соединительные детали к котлу, убедившись, что прокладки установлены должным образом. Смотрите диаграмму 7.1. Убедитесь в том, что отсекающие клапаны закрыты.

7.2 Навеска котла

Устанавливая котёл в нужное положение, слегка прислоните верхнюю часть к стене и разместите непосредственно над навесной рейкой. Медленно опускайте котёл на навесную рейку таким образом, чтобы котёл встал на монтажные гнёзда. Смотрите диаграмму 7.2.

ВАЖНО: Согласно Правилам по ручной транспортировке

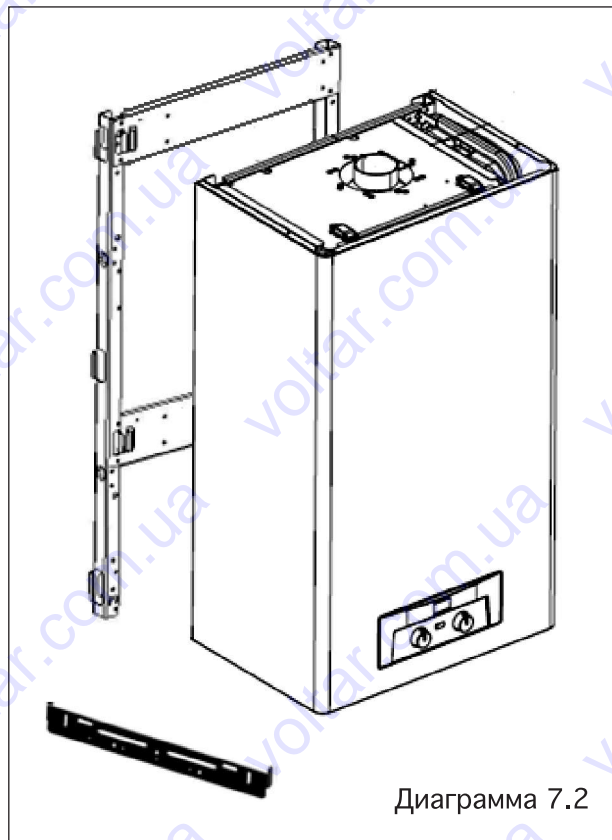


Диаграмма 7.2

8 Электрическое подсоединение

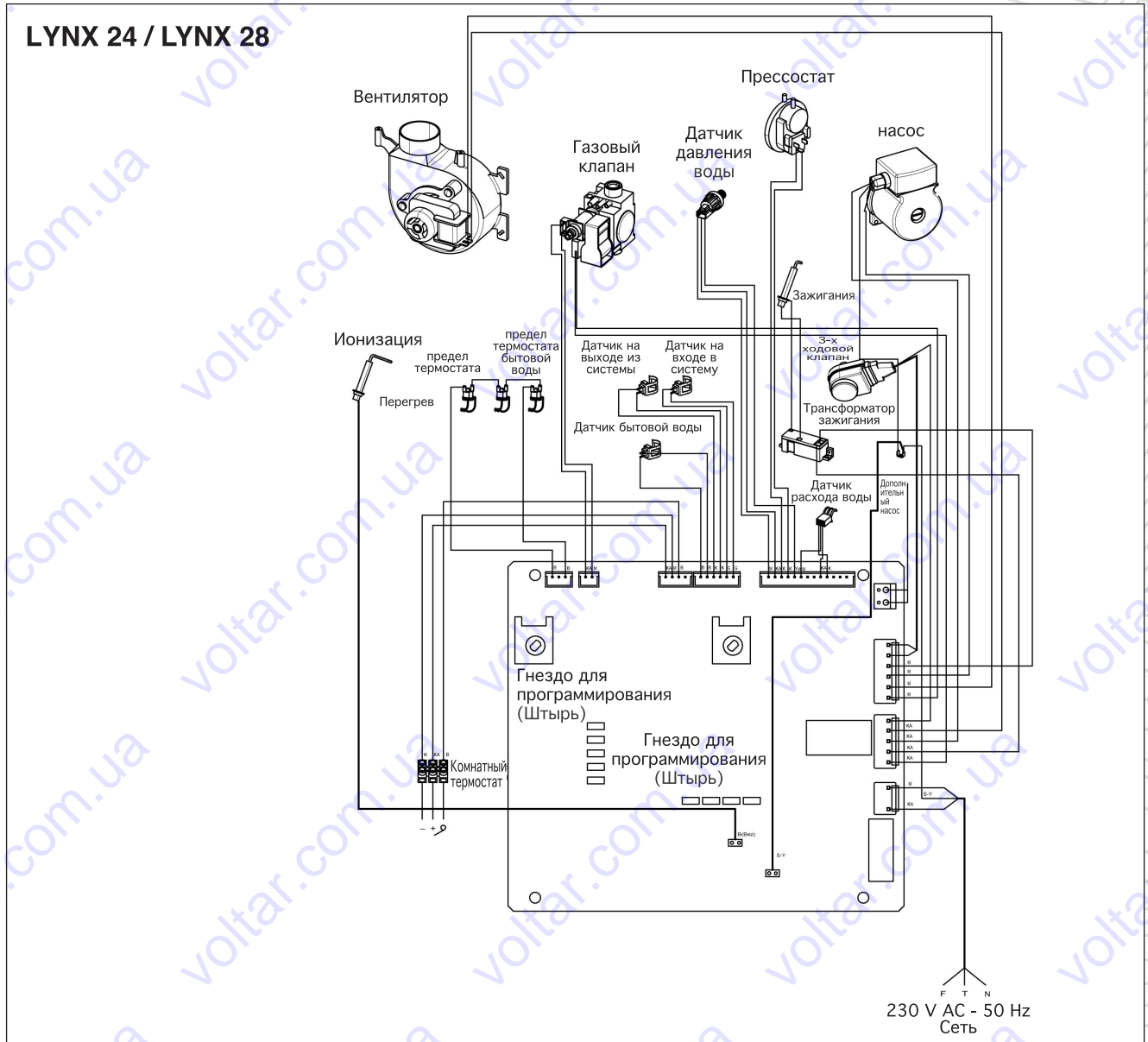
ВНИМАНИЕ: Этот прибор необходимо заземлить. Разводка соединений этого прибора должна быть выполнена в соответствии с этими инструкциями. Любая неполадка, причиной которой станет неверная разводка электропроводов, не будет покрываться гарантией Protherm.

Все компоненты системы должны быть одобрены к использованию. Электрические компоненты были протестированы на предмет соответствия требованиям ВЕАВ (Британское электротехническое управление по утверждению бытового оборудования).

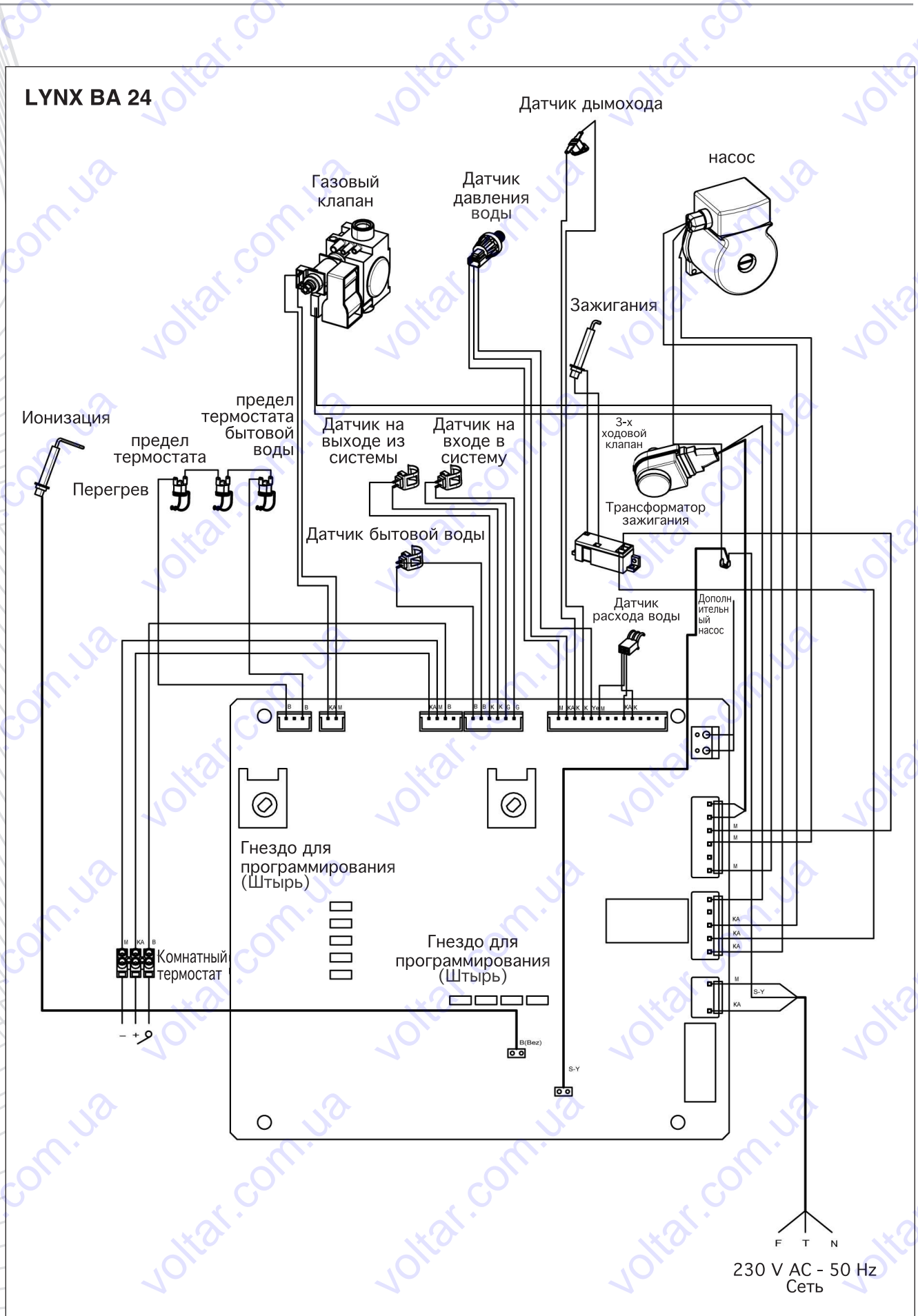
Не прерывайте питание от сети посредством использования автоматического замыкателя или программируемого выключателя. Подсоединение всей электрической системы и любого контрольного устройства отопительной системы к источнику электроснабжения должно осуществляться через общее устройство развязки. Установка внешних контрольных устройств должна осуществляться в соответствии с действующими правилами.

8.1 Электропроводка

Котёл поставляется с готовой фабричной электропроводкой и силовым кабелем, длиной 1.5 м. Все электрические подсоединения к сетевому питанию должны полностью соответствовать действующим правилам, определённым I.E.E. (Институт инженеров-электриков). Котёл должен подсоединяться к рабочей системе заземления. Используя кабель, входящий в комплект поставки, котёл предпочтительно подсоединять через двухполюсный автоматический отсекающий выключатель с плавким предохранителем, зазор между разомкнутыми контактами на каждом полюсе которого составляет 3 мм. Точка подсоединения должна быть легко доступна и находиться на расстоянии, не далее 1.5 м от прибора, иметь обозначение, согласно назначению использования. Обеспечение полной электрической изоляции котла и системы контроля. Если котёл располагается в месте, где отсутствует ванна или душевая установка, вместо автоматического выключателя с плавким предохранителем может использоваться штепсельная вилка с тремя контактами, снабжённая плавким предохранителем на 3 ампера и закрытая сетевая розетка. Котёл можно устанавливать в зонах 2 и 3 ванной комнаты.



8 Электрическое подсоединение



8 Электрическое подсоединение

8.2 Электрическое подсоединение комнатного термостата

ВНИМАНИЕ: НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НЕ ДОЛЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ НА ТЕРМИНАЛАХ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ 24 ВОЛЬТА.

Клеммная коробка ВКЛЮЧЕНИЯ/ОТКЛЮЧЕНИЯ комнатного термостата расположена с левой стороны задней крышки блока управления.

Для того, чтобы получить доступ к клеммной коробке комнатного термостата, снимите переднюю панель, которая крепится с помощью двух винтов, и поднимите два удерживающих зажима. Смотрите диаграмму 8.1.

Осторожно потяните контрольную панель вперёд и вниз. Смотрите диаграмму 8.2.

При подключении термостата к котлу (без напряжения), необходимо удалить с клеммной коробки термостата защитную перемычку, установленную на фабрике. Смотрите диаграмму 8.3.



ЗАКРЕПЛЯЮЩИЕ ВИНТЫ

Диаграмма 8.1



ГОТОВОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ

КЛЕММНАЯ КОРОБКА ВКЛЮЧЕНИЯ / ОТКЛЮЧЕНИЯ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

Диаграмма 8.2

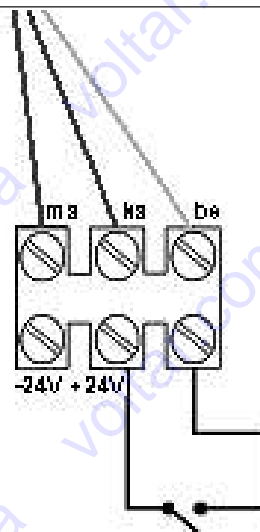


Диаграмма 8.3 С КОМНАТНЫМ ТЕРМОСТАТОМ

Диаграмма 8.3

8 Электрическое подсоединение

8.3 Контрольные устройства системы 230В

Если будет использоваться термостат сетевого напряжения.

Освободите два передних удерживающих зажима на передней стороне контрольной панели. Смотрите диаграмму 8.4.

Освободите зажимы и аккуратно опустите вниз крышку устройства управления (смотрите диаграмму 8.5) для доступа к подсоединению сетевого напряжения, расположенному на печатной плате. Смотрите диаграмму 8.6.

При подсоединении комнатного термостата сетевого напряжения к котлу, необходимо обрезать защитную перемычку вилочного контакта, установленного на фабрике, чтобы подготовить клеммную колодку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Термостаты, работающие от сети, должны напрямую подсоединяться к панели основной цепи, как показано на диаграмме 8.7.

ПРИМЕЧАНИЕ: Удостоверьтесь, что полярность подсоединения к сети верна, поскольку обратная полярность может вызвать повреждение прибора.

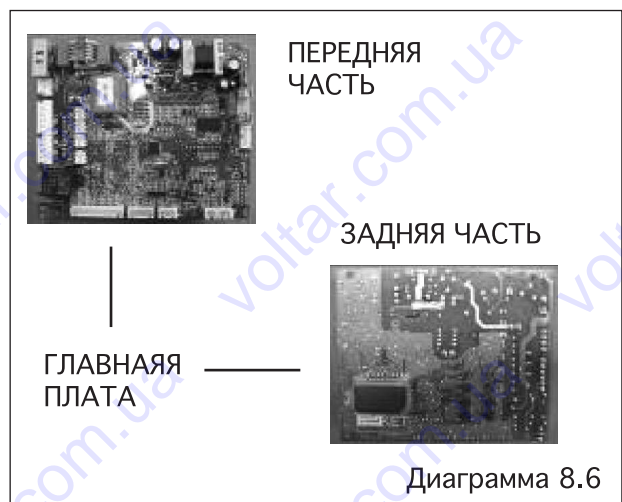
ПРИМЕЧАНИЕ: Тогда как основные компоненты котла, такие как печатная плата, трёхходовой клапан и газовый клапан поставляются в конфигурации для работы под напряжением 230 В переменного тока, все прочие компоненты и соответствующие контуры - для работы под низким напряжением.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подсоединение к источнику электроснабжения должно поддерживаться всё время для работы таких функций, как обеспечение горячей бытовой водой, защита от замерзания и работа насосного узла. Убедитесь в том, что электроснабжение котла не прерывается никакими внешними контрольными устройствами.

8.3 Электрические соединения - Тестирование

Перед тем, как сделать финальное подсоединение, проведите предварительные электрические тесты, как представлено ниже:

1. Проверьте сопротивление изоляции по замеру заземления сетевых кабелей.
2. Проверьте целостность заземления и замыкание накоротко кабелей.
3. Проверьте полярность питающей линии



9 Ввод в эксплуатацию



ЗАГЛУШКА ПРОКАЧНОГО
КЛАПАНА НАСОСА

Диаграмма 9.1

9.1 Заполнение системы

Котёл нельзя эксплуатировать без наличия воды.

При монтаже техническая фирма заполнит котёл и систему для достижения эффективного рабочего давления. Давление котла необходимо регулярно проверять, нажимая одновременно кнопку "экономичный / комфортный режим", чтобы обеспечить сохранение значения давления между 1 и 2 барами. Если наблюдается значительное падение давления, работа котла будет заблокирована.

eco / comfort



reset

Систему можно подпитать водой, открыв подпиточный клапан, который располагается в нижней части котла (Диаграмма 9.2), чтобы поднять давление снова до 1.5 бара, как показано на ЖК дисплее. НЕ ПОДНИМАЙТЕ ДАВЛЕНИЕ ВЫШЕ 2,5 баров, ТАК КАК КОТЁЛ В ЭТОМ СЛУЧАЕ РАБОТАТЬ НЕ БУДЕТ. НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ НИ ОДИН ИЗ КЛАПАНОВ, ПОДСОЕДИНЯЮЩИХСЯ НАПРЯМУЮ К КОТЛУ. Если давление в котле падает часто, необходимо проконсультироваться с компанией, осуществляющей монтаж.



Подпиточный
клапан

Диаграмма 9.2

Для заполнения котла поверните подпиточный клапан против часовой стрелки и подождите, пока не будет достигнуто требуемое давление (между 1 и 2 барами). Не забудьте закрыть подпиточный клапан, провернув его по часовой стрелке. В противном случае, давление будет постоянно расти.

Давление в системе

При монтаже техническая фирма заполнит котёл и систему для достижения эффективного рабочего давления. Давление котла, которое отражается на ЖК дисплее, должно регулярно контролироваться, чтобы обеспечить сохранение его значения между 1 и 2 барами. Если наблюдается значительное или частое падение давления, необходимо проконсультироваться с компанией, осуществляющей монтаж.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: В целях сохранения гарантии прибора, после первоначального наполнения отопительную систему необходимо тщательно промыть, чтобы удалить посторонние частицы и загрязнения.

9 Ввод в эксплуатацию

9.2 Функции контрольной панели, диаграмма 9.4. Температура в контурах центрального отопления и бытовой горячей воды

контрольные устройства: Встроенный контрольный блок котла отслеживает и регулирует как гидравлический контур котла, температуру горячей бытовой воды на выходе с помощью датчиков, расположенных на выходах контуров центрального отопления и горячей бытовой воды. Электрическое сопротивление датчиков, которое зависит от температуры, определяет значение с помощью контрольных потенциометров, расположенных на контрольной панели. Шкала регулятора соответствующего потенциометра позволяет производить ручную настройку требуемой максимальной температуры (ссылочная величина), которая может находиться в пределах между 30° и 85°С для контура центрального отопления и между 35° и 64°С для контура горячей бытовой воды. Когда котёл функционирует в режиме отопления или горячей бытовой воды, значение сравнивается с тем, что было введено вручную. Разница двух значений обеспечивает модуляцию газового клапана, регулируя выход выработанного полезного тепла и стабилизируя температуру в пределах $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Функция сброса: Если котёл заблокируется, проверьте подвод газа и расположение электрода ионизации. Котёл можно включить снова, установив на положение ожидания "0" и подождяв 15-30 секунд. Переключение назад в предыдущее положение после устранения неполадки.

Функциональный переключатель:

Переключатель на три позиции позволяет изменять режим работы котла между режимами "Ожидание" (центральное положение), "Отопление + горячая бытовая вода" (положение слева) или "Горячая бытовая вода" только (положение справа).

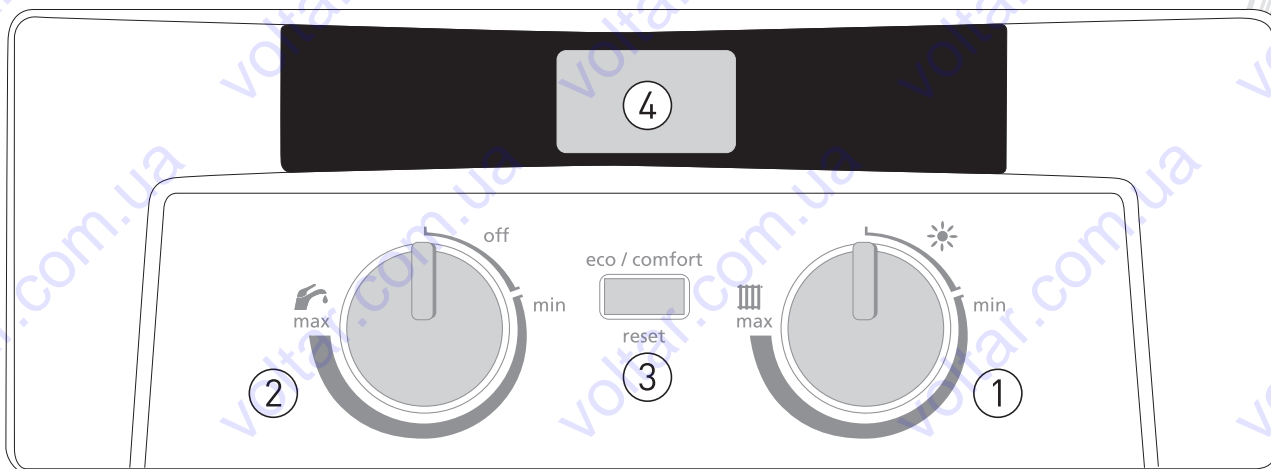


Диаграмма 9.3



Диаграмма 9.4

9 Ввод в эксплуатацию



1. Контрольная рукоятка установки температуры в контуре центрального отопления (ЦО) и выбор режимов "Лето / Зима"
2. Контрольная рукоятка установки температуры в контуре горячей бытовой воды (ГБВ) и положение ВКЛ. / ВЫКЛ.
3. Режим "Экономичный / Комфортный" и кнопка сброса
4. ЖК экран (температура, параметры, функция обнаружения неполадок)



9.3 Ввод в эксплуатацию

Котёл модели LYNX 24/BA 24 был протестирован и предварительно настроен на фабрике, отгружен с панелью контрольного управления для обеспечения максимальной производительности по отоплению и приготовлению горячей бытовой воды. Следовательно, после выполнения всех подсоединений и заполнения котла водой до достижения расчётного рабочего давления системы, котёл можно запускать перед началом процедуры настройки параметров на панели на соответствие требованиям отопительных систем.

9.4 Первичный запуск

Проверьте, что все отсекающие клапаны и газовый кран на приборе открыты, а также наличие воды в горячих кранах - откройте, а потом закройте их.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас имеются какие-либо сомнения по поводу того, заполнен котёл водой или нет, проконсультируйтесь с компанией, осуществляющей монтаж.

Не запускайте котёл без заполнения его водой.

1. В отсутствии нагрузки на систему со стороны внешних контрольных устройств.

Прежде чем запускать котёл, удостоверьтесь, что он подключен к источнику электроснабжения (Индикатор "Ожидание" (точка ●), высвечивающаяся на ЖК экране).

2. Установите температуру воды в контурах центрального отопления и горячей бытовой воды на максимальное значение, поворачивая регулирующие ручки ЦО и ГБВ.

3. Установите термостатические клапаны радиаторов и / или комнатный термостат на максимальное значение.

4. Поворачивайте ручку **температуры ГБВ** - (ВКЛ./ВЫКЛ.) до тех пор, пока значения температуры и давления, высвечивающиеся на ЖК экране, не исчезнут.

5. Контрольный блок котла начнёт автоматически производить предваряющие зажигание проверки безопасности.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: В целях сохранения действительности гарантии прибора, после первичного запуска отопительную систему необходимо тщательно промыть, для удаления посторонних частиц и загрязнений. Снова запустите котёл и дайте рабочей температуре в системе центрального отопления достигнуть своего максимального значения. Проверьте всю арматуру трубопровода на герметичность, спустите воздух из радиаторов с помощью воздушных клапанов. Проверьте давление в системе и поднимите, если требуется.

Повторно установите температуру воды в контурах центрального отопления и горячей бытовой воды, а также комнатного термостата на желаемое значение.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Неспособность тщательно промыть котёл и отопительную систему и добавить антикоррозионный агент в воду системы аннулирует гарантию котла.

9 Ввод в эксплуатацию

9.5 Настройка котла

Функционирование и использование основных контрольных устройств, расположенных на лицевой стороне контрольной панели, представлено на рисунке 1:

1. Температурв ГБВ - Функциональная кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.: Это основная рабочая кнопка котла.

В положении, когда значение давления высвечивается, котёл находится в режиме ожидания и ПОДКЛЮЧЕН к источнику электроснабжения.



Диаграмма 9.5


Чтобы запустить котёл, необходимо поворачивать эту ручку до тех пор, пока на ЖК экране не появится значение температуры, а значение давления не исчезнет.

Поворачивая ручку температуры контура ЦО, можно изменить рабочий режим котла с зимнего на летний, либо с летнего на зимний.

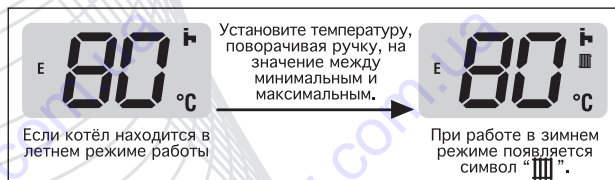


Диаграмма 9.5

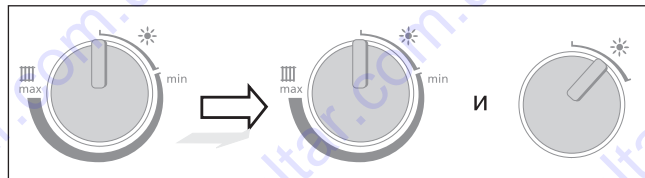
Выбор летнего режима работы:

Если появляется только символ ГБВ () на экране, то это означает, что котёл готов функционировать в летнем режиме. Котёл будет работать только на приготовление горячей бытовой воды (летнее использование). Этот символ мерцает при ВКЛЮЧЕННОМ кране.

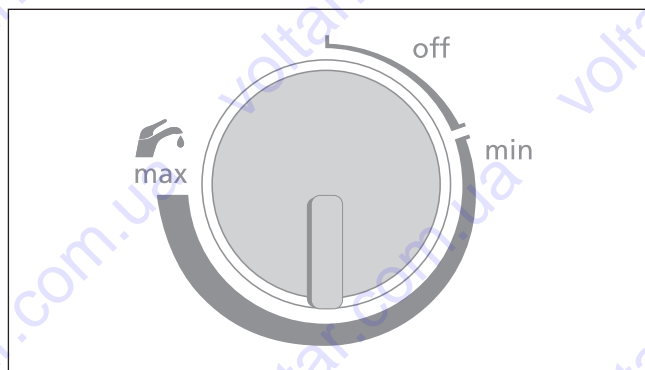
Если нужно изменить рабочий режим с летнего на зимний:




Удостоверьтесь, что котёл ПОДКЛЮЧЕН к источнику электроснабжения, и газовый клапан находится в положении "ВКЛ.". задайте температуру, установив регулирующую ручку на символ "☀", для использования котла в летнем режиме.

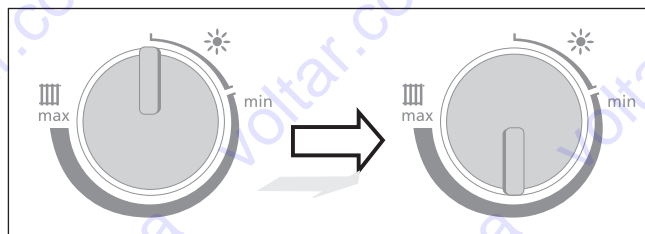


Задайте температуру в контуре ГБВ, поворачивая регулирующую ручку ГБВ по часовой стрелке, пока желаемое значение, находящееся между точками "Мин." и "Макс.", не появится на ЖК экране. Минимальная и максимальная точки значения температуры для горячей бытовой воды в летнем режиме составляют соответственно 35-64°C.



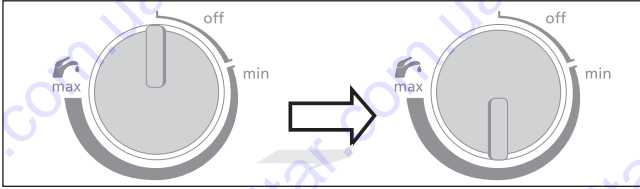
Для работы котла в режиме отопления или горячей бытовой воды зимой, установите температуру в контуре ЦО, поворачивая регулирующую ручку температуры ЦО по часовой стрелке, пока желаемое значение не высветится на ЖК экране. На экране одновременно высвечиваются оба символа - для ЦО и ГБВ (). Если символ ГБВ мерцает, значит в работе находится контур ГБВ, если же символ ЦО, значит котёл работает в режиме отопления.

Температура воды может быть задана с минимального значения 38°C до максимального 85°C для использования радиаторов, и с минимального 30°C до максимального 50° при напольном отоплении, что должно быть настроено при вводе котла в эксплуатацию с учётом типа системы.

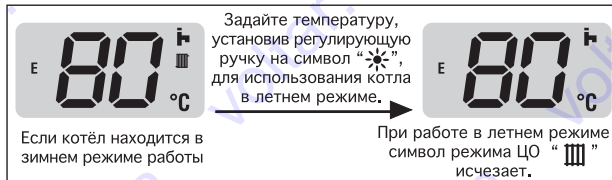


9 Ввод в эксплуатацию

Установите температуру в контуре ГВБ котла, поворачивая регулируемую ручку ГВБ по часовой стрелке до тех пор, пока требуемое значение не появится на ЖК экране. Температура воды может быть установлена в пределах от минимум 35° до максимум 64°С для воды коммунально-бытового снабжения.



Давление котла, которое отражается на ЖК дисплее, должно регулярно контролироваться, чтобы обеспечить сохранение его значения между 1 и 2 барами. Для заполнения котла поверните подпиточный клапан против часовой стрелки и подождите, пока не будет достигнуто требуемое давление (между 1 и 2 барами). Не забудьте закрыть подпиточный клапан, провернув его по часовой стрелке. В противном случае, давление будет постоянно расти. Если нужно изменить рабочий режим с зимнего на летний:



5. Температура воды: Температура воды, поступающей из котла в систему представлена на ЖК экране, как температура в контуре ГВБ либо как в контуре ЦО.

6. Индикатор неполадки: Контрольный блок оснащён встроенным функциональным дисплеем с диагностикой неполадок. При наличии неполадки, её тип отражается на ЖК дисплее в виде кода. Перечень кодов неполадок и определения представлены на диаграмме 6.

7. Блокировка котла: Когда на ЖК экране появляется символ "СБРОС" (**RESET**), необходимо произвести повторную установку параметров котла. Для того, чтобы повторно запустить котёл, достаточно однократного нажатия функциональной кнопки.

8. "Экономичный режим / Комфортный режим - Сброс" кнопка:

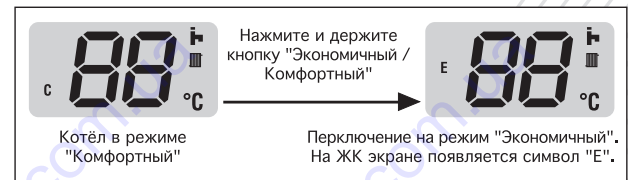
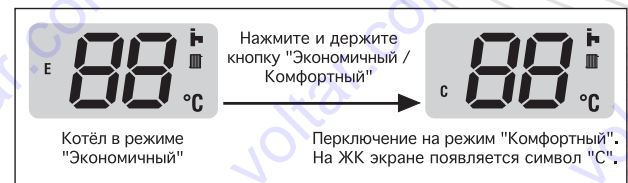
- Однократное нажатие на эту кнопку позволяет выбирать между "Комфортным" и "Экономичным" рабочими режимами в двустороннем порядке.
- Нажатие на эту кнопку в течение 2 секунд вызывает появление значения давления на ЖК экране. Помимо этого, возвращение к главному меню осуществляется тем же способом нажатия либо через 30 секунд без использования каких-либо кнопок!

- Котёл можно запустить повторно, нажав однократно на эту кнопку, когда на ЖК экране появляется код неисправности.
- Эта кнопка также используется для увеличения параметров из расчёта одно нажатие на параметр.
- Кроме того, вход для изменения какого-либо параметра осуществляется однократным нажатием этой кнопки в течение 2 секунд.

- И в завершении, эта кнопка может быть использована для сохранения выбранного параметра путём нажатия в течение 2 секунд.

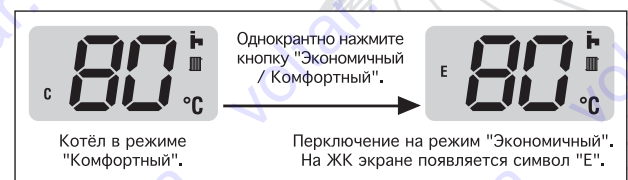
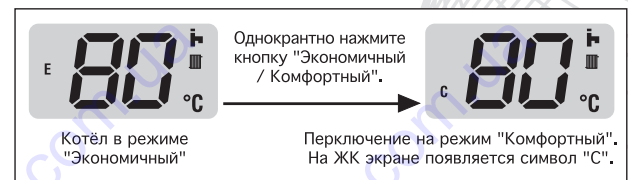
Эксплуатация котла в "Экономичном" режиме:

- Установленные на фабрике режимы работы "Экономичный" и "Зимний".
- Когда температура превышает установленное значение в режиме ЦО, котёл выключается.
- При работе котла в режиме "Экономичный", на ЖК экране появляется символ "E".
- Нажмите однократно кнопку "Экономичный / Комфортный", чтобы переключиться с режима "Экономичный" на режим "Комфортный".



Эксплуатация котла в "Комфортном" режиме:

- Котёл автоматически производит модуляцию пламени, что позволяет функционировать ему без отключения, когда температура превышает или не достигает заданного значения.
- На ЖК экране появляется символ "C".
- При необходимости изменения режима с "Комфортного" на "Экономичный", нажмите однократно кнопку выбора "Экономичный / Комфортный".



10 Техническое обслуживание

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Для обеспечения продолжительной эффективной и безопасной работы котла, рекомендуется производить, как того требуется, регулярную проверку и техническое обслуживание. Частота проведения технического обслуживания зависит от особых условий монтажа и использования, но в любом случае обслуживание котла необходимо производить, по крайней мере, раз в год.

2. Абсолютным требованием является производство технического обслуживания компетентным лицом.
3. Перед вводом котла в эксплуатацию или производства замены частей, котёл необходимо отключить от источника электропитания, а подачу газа закрыть с помощью перекрывного газового клапана.
4. При замене какой-либо детали этого прибора, используйте только те запасные части, которые соответствуют нашим требованиям по безопасности и рабочим характеристикам. Не используйте модифицированные либо похожие детали, которые не содержатся в каталоге запчастей Protherm.
5. Если какие-либо электросоединения были отключены, то после их повторного подключения необходимо повторить проверку на целостность заземления, полярность, короткое замыкание и сопротивление на землю с помощью соответствующего электроизмерительного прибора.
6. По завершению необходимо внести контрольные показатели в эксплуатационную документацию.

10.1 Общая проверка

Перед производением технического обслуживания, прибора, проверьте следующее и осуществите функциональные контрольные мероприятия:

1. Состояние корпуса и дымохода.
2. Оголовок дымовой трубы на предмет преграждения прохода.
3. Подключения к источнику электроснабжения.
4. Арматуру трубопровода.
5. Газовое подсоединение.
6. Давление в системе.

Устраните все недостатки, перед тем как продолжить.

10.2 Подготовка к техническому обслуживанию

Перед вводом в эксплуатацию или производением замены деталей, котёл должен быть холодным и отключенным от источника электроснабжения; подачу газа

необходимо отрезать с помощью перекрывного клапана газоснабжения. Смотрите диаграмму 10.1.

По завершению инструкций, приведённых в параграфе 10.1, произведите следующие действия:

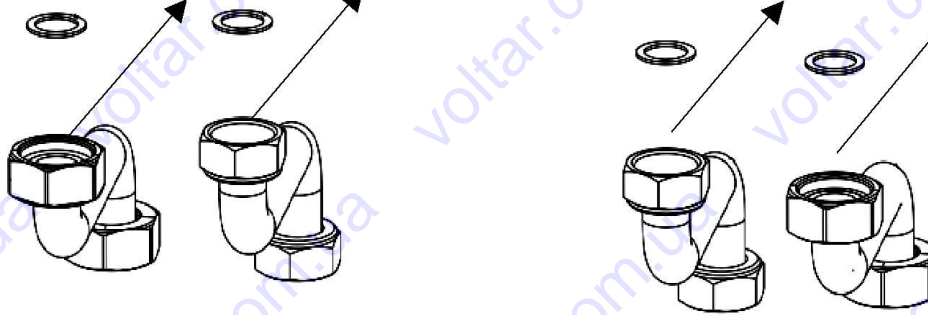
- Снимите переднюю панель корпуса, открутив два винта в нижней части котла. Поднимите переднюю часть корпуса и освободите удерживающие скобы. Смотрите диаграмму 8.1.
- Снимите внутреннюю панель корпуса, открутив два винта. Поднимите внутреннюю панель корпуса и освободите удерживающие скобы. Смотрите диаграмму 10.2.
- Снимите боковые панели, открутив винты, расположенные сверху и внизу. Снимите панели, потянув на себя и вверх. Смотрите диаграмму 10.3.
- Снимите крышку камеры сгорания, открутив шесть винтов. Смотрите диаграмму 10.4.

ЦО выпускной
трубопровод (Горячий)

ГБВ выпускной
трубопровод

Впускной
трубопровод ГБВ

Впускной
водопровод ЦО



Уплотнительные
прокладки, 8 шт.

Диаграмма 10.1

10 Техническое обслуживание



10.3 Снятие вентилятора

Отключите электроподсоединение и подсоединительные трубы пневматического реле давления от вентилятора, открутите закрепляющий вентилятор винт и вытащите его из корпуса. Смотрите диаграмму 10.5.

10 Техническое обслуживание

10.4 Снятие горелки

Снимите блок горелки из камеры сгорания следующим образом:

Снимите электроды розжига и пламени с печатной платы и отделите провода с изолирующей втулкой от основания камеры сгорания. Смотрите диаграммы 10.6 и 10.7.

Открутите фиксирующие горелку по бокам винты и снимите горелку. Смотрите диаграмму 10.8.

10.5 Визуальный контроль

На предмет наличия посторонних частиц / повреждений и чистоты / необходимости замены следующих деталей:

Теплообменник, горелку, вентилятор / камеру Электроды и изоляцию / прокладки

ВАЖНО: Почистите теплообменник, используя мягкую ткань или пылесос. Не используйте предметы, которые могут повредить окрашенное покрытие теплообменника.

Вымойте горелку в мыльной воде. Дайте высохнуть должным образом перед установкой её обратно.

Не используйте проволоку или острые предметы для чистки форсунок горелки.

Убедитесь, что зазор электрода зажигания отрегулирован на 4 мм. Смотрите диаграмму 10.7.

10.6 Фильтр на входе холодной воды

Котёл оборудован фильтром на входе холодной воды, который необходимо проверять при проведении каждого технического обслуживания. Смотрите диаграмму 10.9.

Доступ к фильтру осуществляется следующим образом:

Закройте отсечный клапан на входе холодной воды контура бытовой воды, повернув головку клапана по часовой стрелке до упора.

Откройте один или больше кранов горячей воды, чтобы опорожнить водяной контур.

Отсоедините подачу холодной воды к котлу.

Почистите и осмотрите фильтр, произведите замену, если необходимо, как описано в разделе 15.19 "Замена деталей".

Снова установите фильтр и подключите подачу холодной воды к котлу. Установите новую прокладку, если необходимо.

Полностью откройте отсекающий клапан на входе холодной воды в котёл и произведите проверку на предмет утечек.

10.7 Завершение

По завершению технического обслуживания, соберите заново части котла в обратном порядке, убедившись в том, что все соединительные части и прокладки не повреждены.

Любые повреждённые изолирующие материалы или прокладки необходимо заменить. Снова подключите котёл к источникам электро- и газоснабжения и проверьте на предмет газовой утечки и должного функционирования котла.



Диаграмма 10.7



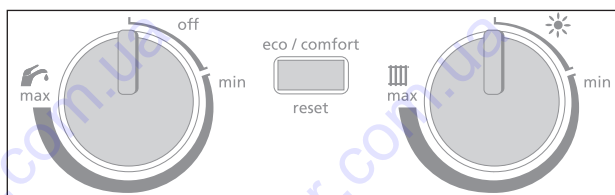
Диаграмма 10.8

Диаграмма 10.9

11 Определение неисправностей

КОД ОПРЕДЕЛЕНИЕ

F01	Перегрев
F02	ОТК в контуре горячей бытовой воды
F03	Датчик расхода контура центрального отопления
F04	Неполадка ионизации
F05	Неисправность притока воздуха
F06	Датчик расхода в обратном контуре ЦО
F07	Неисправность привода газового клапана
F08	Неисправность NTC датчик подающей линии. Перегрев
F09	Неисправность контакта пневматического реле давления
F10	Давление в контуре центрального отопления
F11	Неисправность циркуляции
F12	Низкое напряжение (Напряжение < 165 В)
F13	Неисправность NTC датчика



F01 Перегрев: Когда температура контура ЦО превышает 98°C, котёл прекращает работать, и в то же время на ЖК экране появляется указание "СБРОС" и кода неполадки "F01".

ОТК в контуре горячей бытовой воды: Когда происходит неполадка датчика ОТК ГБВ, на ЖК экране появляется код F02. Котёл продолжает работать и удовлетворять потребности в горячей бытовой воде по датчикам ОТК ЦО, расположенным внутри котла.

Датчик расхода контура центрального отопления: Когда происходит неполадка датчика расхода ЦО, на ЖК экране появляется код F03

F04 Неполадка ионизации: При отключении газоснабжения или неполадке электрода ионизации, на ЖК экране появляется код F04. Нажмите кнопку сброса для повторного запуска котла и на всякий случай убедитесь, что газовый клапан не закрыт.

05 Неисправность притока воздуха: Когда наблюдается неисправность в отношении притока воздуха (например, вследствие блокировки дымовой трубы) к котлу либо недостаточное напряжение в сети (< 165 В), на ЖК экране появляется код неисправности F05.

F06 Датчик расхода в обратном контуре ЦО: Когда происходит неполадка датчика расхода в обратном контуре ЦО, на ЖК экране появляется код F06.

F07 Неисправность привода газового клапана: Неисправность в цепи привода газового клапана

F08 Неисправность NTC датчик подающей линии. Перегрев Если температура подающей линии системы отопления выше 95 °С, то на ЖК дислее появляется код ошибки F08.

F09 Неисправность контакта пневматического реле давления: Если контакт пневматического реле давления не срабатывает при запуске или повторном запуске котла, на ЖК экране появляется код неисправности F09. Сначала отключите электропитание, а затем снова подключите.

F10 Давление в контуре центрального отопления: Если наблюдается неполадка датчика давления в контуре центрального отопления, или давление воды падает ниже 0,3 бара, либо поднимается выше 2.7 бара, на ЖК экране появляется код неполадки F10. Значение давления должно быть в пределах между 1 и 2 барами. Произведите подпитку котла, используя подпиточный клапан в нижней части, если давление низкое.

F11 Неисправность циркуляции: Если разница температур в подающем и обратном трубопроводе контура ЦО выше 35°C, на ЖК экране появляется код неполадки F11. Эта проблема может наблюдаться в зависимости от типа и габаритов системы.

F12 Низкое напряжение (Напряжение < 165 В): Если напряжение в цепи падает ниже 165В, на ЖК экране появляется код неполадки F12. Если проблема сохраняется, вызовите техническую службу уполномоченной компании, производящей монтаж оборудования, для проверки номинального значения сетевого напряжения.

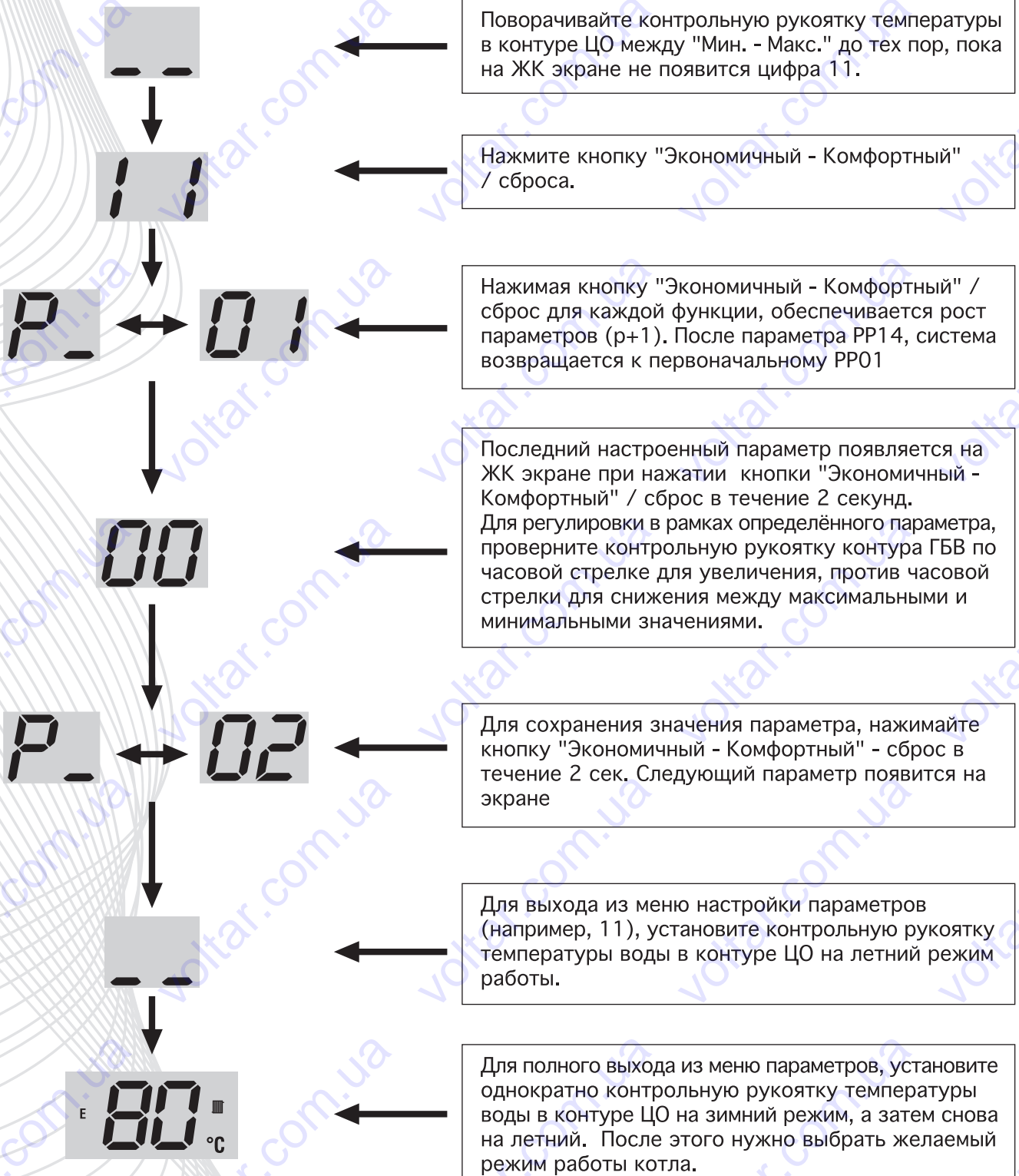
Примечание: Если на ЖК экране появляется указание "СБРОС", то систему необходимо запустить заново, нажав однократно кнопку сброса.

F13 Неисправность NTC датчика: неисправен кабель датчика NTC, неисправно штекерное соединение датчика NTC, неисправно штекерное соединение электроники Если температура обратной линии системы отопления становится на 7°C выше температуры подающей линии и остаётся таковой в течение 20 сек, то на ЖК дислее появляется код ошибки F13.

12 Настройка параметров

12.1 Программируемые параметры (Сервисный код: 11)

Поверните рукоятку настройки температуры воды в контуре ЦО на максимум.
3 раза проверните рукоятку контура ГБВ с положения "ВЫКЛ." на "Мин. - Макс."



12 Настройка параметров

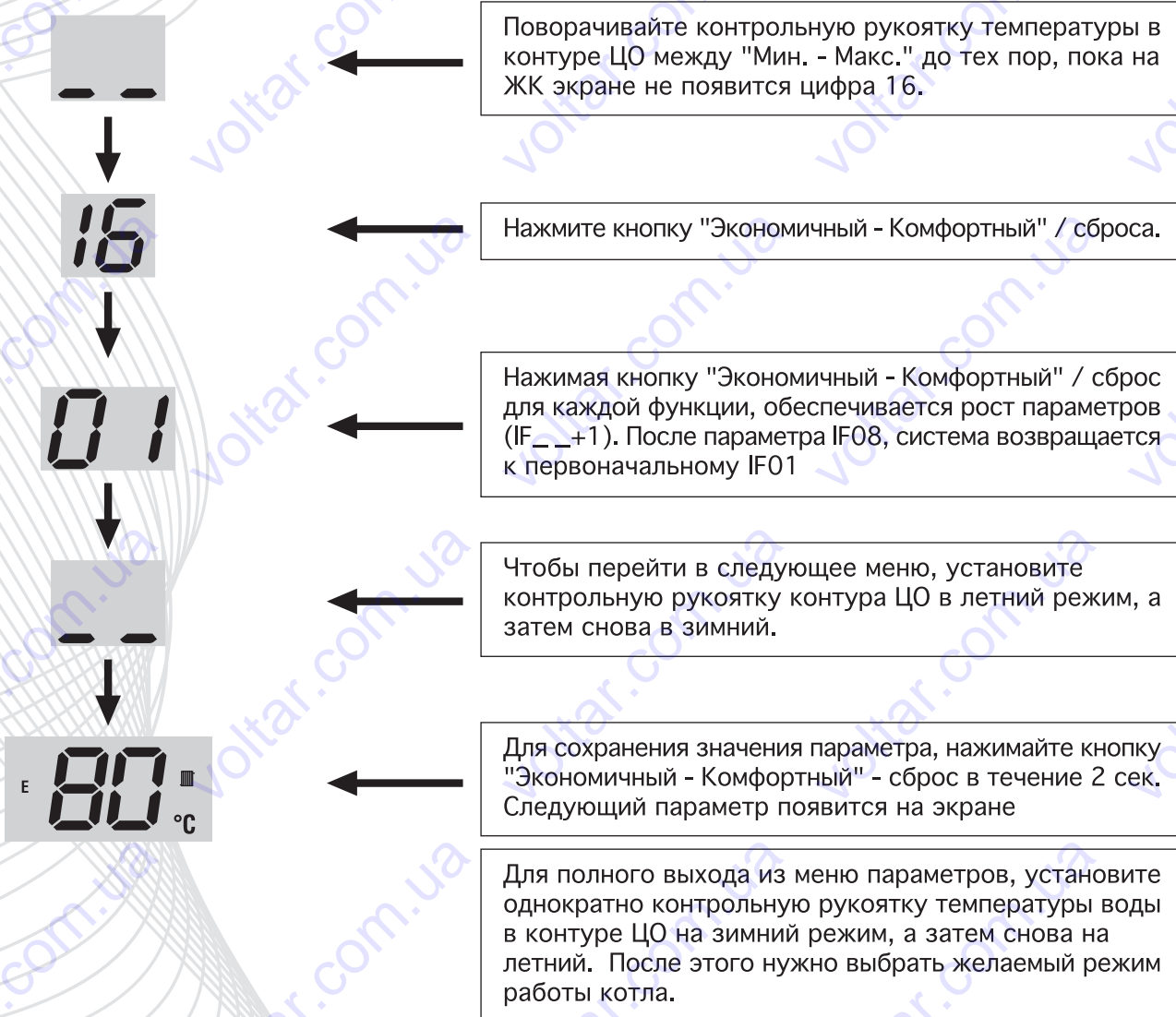
Параметр Число	Определение параметра Значения настройки параметров	Фабричная настройка	Рег. диапазон
PP01	Выбор типа газа 0: ПГ 1: СНГ	0	0 - 1
PP02	Выбор значения мощности (70-100%) 3:70 2:80 1:90 0:100	0	0 - 3
PP04	Диапазон настройки температуры теплоносителя в контуре ЦО (Выбор напольного отопления) 0: 38-85 °С 1: 30-50 °С (Напольное отопление)	0	0 - 1
PP06	Тип функционирования насоса 0: Непрерывное функционирование в зимнем режиме 1: С комнатным термостатом (последующая абота =45 сек.) 2: Дополнительный насос (Насос котла не функционирует в режиме ЦО)	0	0 - 2
PP07	Выбор программируемого таймера 0: Без таймера 1: С таймером	0	0 - 1
PP08	Время перехода из контура ГБВ в контур ЦО 0: Постоянное 1: Через 45 секунд	1	0 - 1
PP09	Выбор дополнительного бака горячей воды 0 : Без дополнительного бака горячей воды. 1 : С дополнительным баком горячей воды.	0	0 - 1
PP10	Выбор датчика дополнительного бака горячей воды 0: Датчик ОТК 1: Биметаллический датчик	0	0 - 1
PP11	Мощность зажигания (%) - Макс. шаг газового клапана 0: Автоматический 1: 0.3л _{макс.} 2: 0.4л _{макс.} 3: 0.5л _{макс.} 4: 0.6л _{макс.}	0	0 - 4
PP13	Тип функционирования контура ГБВ 0:КОНТУР ГБВ ОТКЛЮЧАЕТСЯ при макс. температуре 71 °С , ВКЛЮЧАЕТСЯ при +6 °С 1:КОНТУР ГБВ ОТКЛЮЧАЕТСЯ при температуре + 7 °С, включается при +6 °С (Вкл./Выкл.)	0	0 - 1
PP14	Тип оборудования 0: Герметичное 1: Открытого типа	0	0 - 1

12 Настройка параметров

12.2 Программируемые параметры IF (Сервисный код: 16)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ (СЕРВИСНЫЙ КОД: 16)	
ПАРАМЕТР №	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРА
IF01	Температура на выпуске контура ЦО(°С)
IF02	Температура в контуре ГБВ (°С)
IF03	Расход теплоносителя в контуре ГБВ (л/мин.)
IF04	Программное обеспечение печатной платы, номер редакции (XX Xd)
IF05	Шаг газового клапана (%)
IF08	Температура в обратном трубопроводе контура ЦО(°С)

Поверните рукоятку настройки температуры воды в контуре ЦО на максимум.
3 раза проверните рукоятку контура ГБВ с положения "Выкл." на "Мин. - Макс."



13 Регулировка давления на форсунках горелки

Приборы моделей LYNX 24 и LYNX BA 24 WHB отрегулированы на фабрике таким образом, чтобы обеспечивать желаемую отопительную производительность. Производительность можно отрегулировать, исходя из потребностей спроектированной отопительной системы.

Сначала подсоедините датчик давления к контрольной точке газовых клапанов котла (Диаграмма 13.1);

13.1 Максимальное давление на форсунках горелки

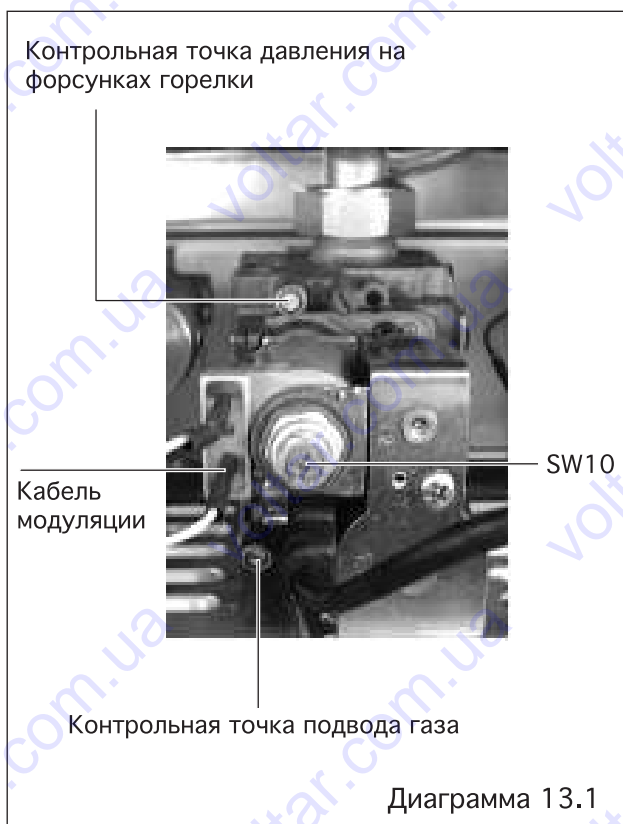
При работающей горелке котла отрегулируйте максимальное давление на форсунках, поворачивая SW10 с учётом значений, приведённых в Таблице 1.

13.2 Минимальное давление на форсунках горелки

При работающей горелке, отсоедините кабели модуляции от катушки модуляции газового клапана.

Отрегулируйте минимальное давление на форсунках горелки, используя пластиковый регулировочный винт газового клапана, поворачивая его плоской отвёрткой. После настройки подключите кабели модуляции к катушке модуляции.

Примечание: Максимальная и минимальная теплопроизводительность для контура горячей бытовой воды предварительно устанавливается на газовом клапане. Нет необходимости в дальнейшей настройке



Регулировка давления на форсунках горелки (бар)	Номинальная мощность (кВт)	Регулировка давления на форсунках горелки (бар)	Номинальная мощность (кВт)	Регулировка давления на форсунках горелки (бар)	Номинальная мощность (кВт)
LYNX 24		LYNX 28		LYNX BA 24	
на 13 мбар		на 13 мбар		на 13 мбар	
1,7	9,2	2	12,9	2	10,0
10,2	23,5	10,4	29	9,2	23,3

Таблица 1

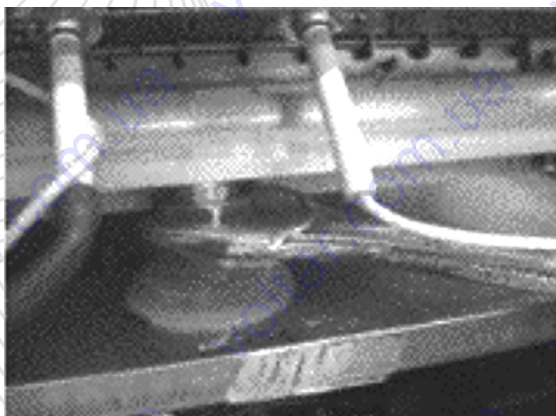
14 Переоборудование на другой тип газа

Переоборудование на другой тип газа для УК герметичного типа

Важно! Переоборудование на другой тип газа должно производиться только аттестованным фирмой Protherm специалистом.

Отключите котёл от источников газо- и электроснабжения.

Откройте накладную гайку между газовой трубой и корпусом форсунки с помощью ключа АА30.



Откройте накладную гайку между газовой трубой и газовым клапаном с помощью ключа АА32.



Откройте 4 винта, соединяющих горелку и корпус форсунки с помощью гайковёрта.



Новый корпус форсунки (который выбирается с учётом нужного типа газа) необходимо установить тем же путём назад.

Открутите накладную гайку между газовой трубой и газовым клапаном с помощью ключа АА32.

Открутите накладную гайку между газовой трубой и корпусом форсунки с помощью ключа АА30.

		LYNX 24	LYNX 28	LYNX BA 24
Форсунка горелки	мм	1,38 ПГ 0,79 СНГ	1,38 ПГ 0,79 СНГ	1,30 ПГ 0,72 СНГ
Давление на форсунках горелки (ПГ)(13 мбар)	мбар	Макс. 10.2 Мин. 1.7	Макс. 10.4 Мин. 2	Макс. 9.2 Мин. 2
Давление на форсунках (ПГ) (37 мбар)	мбар	Макс. 35.8 Мин. 6.5	Макс. 34.8 Мин. 7.6	Макс. 35.0 Мин. 5.5

После установки нужного типа корпуса форсунки, запустите котёл и произведите настройку параметров, как указано ниже:

1- Выберите нужный тип газа в меню программируемых параметров

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ (СЕРВИСНЫЙ КОД: 11)				
ПАРАМЕТР №	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРА	ФАБРИЧНАЯ НАСТРОЙКА	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКТИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ
PP01	Тип газа Выбор	0	0 - 1	0: ПГ 1: СНГ

Для того, чтобы по параметру выбрать нужный тип газа (0: ПГ, 1: СНГ), используйте прилагаемый файл (parameter adjustments.doc), содержащий программируемые параметры – PP (Сервисный код: 11)”.

2- Произведите необходимую настройку для минимального и максимального давления на форсунках горелки с учётом нужного типа газа, как определено

- Произведите настройку минимального и максимального давления на форсунках горелки, как описано в разделе 13.
- Проверьте работу котла.

Важно!

Переоборудование котла на другой тип газа необходимо отметить, приклеив этикетку, которая имеется в комплекте для переоборудования, на табличку с основными характеристиками котла.

14 Переоборудование на другой тип газа

Переоборудование на другой тип газа для УК открытого типа

Внимание

Переоборудование на другой тип газа производится только аттестованным фирмой Protherm специалистом.

При необходимости переоборудования котла на другой тип газа (с ПГ на СНГ и т.д.), следуйте приведённой далее процедуре:

- Горелку необходимо снять, чтобы получить доступ к корпусу форсунки, как описано выше.
- Выньте старые форсунки из корпуса форсунок горелки.
- Установите форсунки горелки в корпус и закрепите, удостоверьтесь в том, что размер форсунки, указанный на каждой из них, соответствует тому, что указан в разделе "Технические характеристики", с учётом типа газа, который будет использоваться.
- Установите горелку (замените при необходимости) и снова соберите котёл.
- Проверьте на предмет газовой утечки

После установки нужного типа корпуса форсунки, запустите котёл и произведите настройку параметров, как указано ниже:

1- Выберите нужный тип газа в меню программируемых параметров

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ (СЕРВИСНЫЙ КОД: 11)				
ПАРАМЕТР №	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРА	ФАБРИЧНАЯ НАСТРОЙКА	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКТИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ
PP01	Тип газа Выбор	0	0 - 1	0: ПГ 1: СНГ

Для того, чтобы по параметру выбрать нужный тип газа (0: ПГ, 1: СНГ), используйте прилагаемый файл (parameter adjustments.doc), содержащий программируемые параметры – PP (Сервисный код: 11)".

2- Произведите необходимую настройку для минимального и максимального давления на форсунках горелки с учётом нужного типа газа, как определено

- Произведите настройку минимального и максимального давления на форсунках горелки, как описано в разделе 13.
- Проверьте работу котла.

Важно!

Переоборудование котла на другой тип газа необходимо отметить, приклеив этикетку, которая имеется в комплекте для переоборудования, на табличку с основными характеристиками котла.

15 Замена деталей

15.0 Общая информация

Замена деталей должна производиться компетентным лицом.

Перед заменой любой детали, котёл необходимо отключить от источника электроснабжения; подачу газа нужно прекратить с помощью отсечного клапана газоснабжения, расположенного на котле.

Котёл холодный.

Удостоверьтесь в том, что детали электроподсоединений отключены от источника электроснабжения перед их снятием.

Если не указано иное, замена деталей производится в обратном снятию порядке.

После замены любой детали, всегда необходимо произвести проверку на газовую герметичность и, если необходимо, провести функциональный тест контрольных устройств.

Для осуществления замены деталей, переднюю панель корпуса нужно снять. Для этого отвинтите два винта, расположенные с нижней стороны передней панели корпуса и освободите удерживающие скобы. Смотрите диаграмму 8.1.

Боковые панели могут быть сняты в целях облегчения процедуры замены деталей. Смотрите диаграмму 10.3. Для этого открутите и снимите два винта, крепящие каждую боковую панель к котлу.

15.1 Опорожнение котла

Для предупреждения необходимости опорожнения всей отопительной системы при замене встроенного насоса, расширительного бака, разгрузочно-предохранительного клапана и датчика давления, гидравлический контур котла можно изолировать от контура центрального отопления, закрыв отсечные клапаны котла.

Гидравлический контур котла опорожняется с помощью открытия предохранительного дренажного клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ: прочистите гнездо клапана для обеспечения герметичности перед повторным заполнением котла.

После замены частей, откройте отсечные клапаны в подающем и обратном трубопроводе отопительного контура, заполните, спустите воздух и поднимите давление в отопительном контуре. Смотрите раздел 9.1.

Проверьте на предмет утечек.

15.2 Опорожнение контура горячей воды котла

Опорожните контур горячей бытовой воды, закрыв отсечной клапан холодной воды, расположенный на котле.

Откройте один или больше кранов горячей воды, чтобы опорожнить контур горячей воды.

После замены деталей откройте отсечной клапан холодной воды и медленно откройте кран горячей воды, чтобы удалить воздух. Закройте кран горячей воды и проверьте на предмет утечек.

15.3 Датчик горячей бытовой воды

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Датчик горячей бытовой воды расположен с левой стороны гидроблока горячей воды. Смотрите диаграмму 15.1.

Осторожно отсоедините электроподводку от датчика контура горячей бытовой воды.

Отсоедините датчик горячей бытовой воды с помощью 13 мм гаечного ключа.

Установите новый датчик горячей бытовой воды, проверив правильность размещения уплотнительной прокладки.

Снова подсоедините электроподводку к новому датчику.



Диаграмма 15.1

15.4 Датчик контура центрального отопления

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Датчик контура ЦО расположен с левой стороны камеры сгорания на выходе из первичного теплообменника. Смотрите диаграмму 15.2.

Освободите крепительные скобы датчика ЦО от трубы.

Отсоедините электроподводку от датчика ЦО.

Установите новый датчик ЦО.

Снова подсоедините электроподводку.



Диаграмма 15.2

15.5 Узел вентилятора

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Смотрите раздел 10.4 с описанием замены вентилятора.

Установите новый вентилятор в обратном порядке и снова подсоедините электроподводку и измерительную трубку.

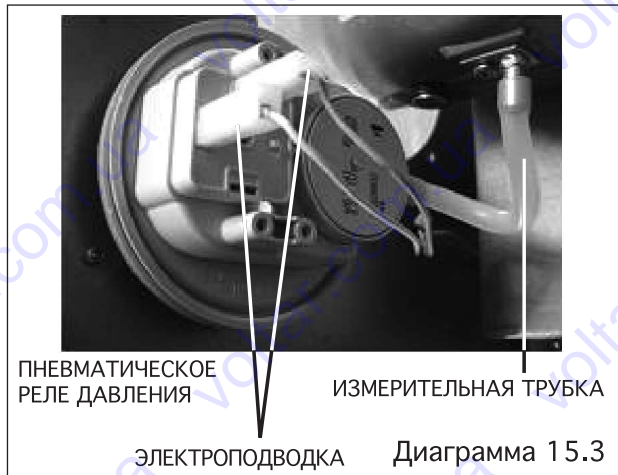
15 Замена деталей

15.6 Пневматическое реле давления

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Пневматическое реле давления расположено сверху расширительного бака. Смотрите диаграмму 15.3. Снимите измерительные трубки и отсоедините электроподводку от пневматического реле давления, отметив, какая трубка подсоединяется к какому разъёму.

Снимите пневматическое реле давления, освободив крепительную скобу.

Установите новое пневматическое реле давления в порядке, обратном снятию.



15.7 Горелка

Смотрите раздел 10.4 с описанием замены горелки. Сохраните все уплотнители / прокладки для их использования при повторном сборе.

Снимите форсунки горелки, как показано на диаграмме 15.4.

Установите форсунки горелки в новый корпус и закрепите, удостоверьтесь в том, что размер форсунки, указанный на каждой из них, соответствует тому, что указан в разделе "Технические характеристики котла", страница 7, с учётом типа газа, который будет использоваться.

Замените арматуру горелки (замените повреждённые прокладки, если необходимо).

Соберите новую горелку в обратном порядке.

Проверьте на предмет газовой утечки и должного функционирования котла.



15.8 Печатная плата

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Выключите и отключите электроснабжение.

Освободите два передних удерживающих зажима на передней стороне контрольной панели. Смотрите диаграмму 8.4.

Освободите и осторожно опустите крышку контрольной печатной платы. Смотрите диаграмму 8.5.

Осторожно отсоедините электроподводку к печатной плате, отметив расположение всех терминалов.

Открутите четыре винта, крепящих печатную плату к контрольной панели, и снимите печатную плату.

Установку новой печатной платы производите в порядке, обратном снятию, обращая особое внимание на то, чтобы вся электроподводка плотно сидит в гнездах.

Проверьте и подрегулируйте, если необходимо, потенциометры и DIP-переключатели, установив те же значения, что присутствовали на старой печатной плате.

15.9 Замена мотора насоса

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Опорожните контур котла, как описано в разделе 15.2.

Отвинтите винты. Смотрите диаграмму 15.5.

Снимите мотор, крышку и отсоедините электроподводку от кабельной коробки.

Установите новый мотор в обратном порядке, соблюдая должную полярность электросоединений. Снова откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, повторно заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе. Произведите проверку на утечку.



15 Замена деталей

15.10 Корпус насоса

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Снимите мотор, как описано в разделе 15.21. Снимите датчик низкого давления воды. Смотрите раздел 15.9. Снимите вторичный теплообменник, как описано в разделе 15.10. Снимите трубу расширительного бака, освободив скобу на корпусе насоса. (скоба находится с тыльной стороны, смотрите диаграмму 15.8.) Отсоедините датчик давления и электроподводку от гидроблока. Снимите гайки узла (клапан сброса давления и выходное отверстие насоса). Удалите закрепляющие винты с насоса и гидроблока, расположенные в нижней части котла. Снимите насосную установку. Снимите корпус насоса, автоматический воздушный клапан и медное соединительное звено гидравлического блока, освободив скобы. Установите эти детали в новый корпус насоса. Установите новый корпус насоса и соответствующие детали в обратном порядке, обращая внимание на герметичность уплотнительных прокладок и правильность их установки, а также на должную полярность электрических подсоединений. Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, повторно заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе. Произведите проверку на утечку.



ЗАКРЕПЛЯЮЩИЙ ВИНТ ЗАКРЕПЛЯЮЩИЕ ВИНТЫ

Диаграмма 15.6



НАКЛАДНАЯ ГАЙКА

СКОБА

ДАТЧИК РАСХОДА ВОДЫ

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ПОДПИТНОГО ВЕНТИЛЯ

Диаграмма 15.7

ТРУБА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

СКОБА

КОРПУС НАСОСА



Диаграмма 15.8

15 Замена деталей

15.11 Датчик низкого давления воды

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2.

Разместите датчик низкого давления воды с передней правой стороны котла и отсоедините электроподводку. Смотрите диаграмму 15.9. Снимите датчик низкого давления воды, поворачивая его в направлении против часовой стрелки.

Установите новый датчик в обратном снятию порядке, обращая внимание на все уплотнительные элементы.

Замените повреждённые прокладки, если необходимо.

Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, повторно заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе. Произведите проверку на утечку.



15.12 - Вторичный теплообменник

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2.

Снимите два винта, которые соединяют теплообменник с гидроблоками. Смотрите диаграмму 15.10.

Удалите теплообменник с паза, находящегося слева.

Установите новый теплообменник, проверив, чтобы номера на табличке совпадали, и проведите повторный монтаж в обратном порядке, обращая внимание на размещение уплотнительных элементов и их замену, если необходимо.

Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, повторно заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе. Произведите проверку на утечку.



Диаграмма 15.10

15.13 - Первичный теплообменник

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2.

Смотрите диаграмму 15.11.

Снимите скобы для крепления труб первичного теплообменника.

Снимите датчик температуры в контуре ЦО, расположенный на обратном трубопроводе.

Снимите насос и трубную разводку трёхходового клапана.

Разберите трубные соединения, сохраняя уплотнительные элементы, которые будут использоваться при повторном монтаже.

Снимите крышку камеры сгорания. Смотрите раздел 10.4.

Осторожно снимите теплообменник, потянув вперёд, стараясь не повредить изоляцию.

Установите новый теплообменник и произведите повторный монтаж котла в обратном порядке, обращая внимание на должное расположение уплотнителей либо их замену, если необходимо.

Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, повторно заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе. Произведите проверку на утечку.

15 Замена деталей



15.14 Газовый клапан

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Удостоверьтесь, что газоснабжение котла отключено. Отсоедините электроподводку к модулирующей катушке.

Снимите винт, чтобы отсоединить электрическую вилку газового клапана.

Разомкните соединения газового клапана и манифольда на входе.

Снимите измерительную трубку.

Сохраните уплотнители для использования при вторичной сборке.

Разомкните основное газовое подсоединение между подводимым патрубком газового клапана и отсечным клапаном подвода газа, сохранив уплотнитель для использования при вторичной сборке. Смотрите диаграмму 15.12.

Снимите закрепляющие винты газового клапана и уплотняющие прокладки с нижней стороны котла. Смотрите диаграмму 15.13.

Поверните газовую трубу и снимите узел газового клапана.

Повторно установите в порядке, обратном снятию. Полярность проводов, подводимых к модуляционной катушке, не имеет значения.

Проверьте на предмет газовой утечки и должного функционирования котла.

После произведения замены деталей, необходимо проверить настройку максимальных и минимальных значений для природного газа. Они должны составлять 13,0 мбар / 2,4 мбар для LYNX 24 и 14,0 мбар / 2,6 мбар для LYNX 28 соответственно.

Проверьте настройки газового клапана и произведите повторную регулировку, если потребуется, выполнив следующие шаги:

Минимальная регулировка

СНИМИТЕ измерительную трубку с газового клапана.

Отсоедините один подводящий провод с модулирующей катушки газового клапана.

Смотрите диаграмму 15.16.

Подсоедините подходящий датчик давления на выпускном отверстии газового клапана.

Установите переключатель режима функционирования котла на зимнее положение.

(Отопление и горячая вода), смотрите диаграмму 11.4.

Установите регулирующую ручку температуры контура центрального отопления на максимальное значение.

Снимите защитную крышку с регулировочного устройства газового клапана.

Проверните внутренний винт по часовой стрелке с помощью отвёртки: для того, чтобы поднять давление; против часовой стрелки: для того, чтобы снизить значение давления.

После проведения должной регулировки - смотрите страницу 8 раздела "Технические характеристики котла" - присоедините снова электроподводку и установите на место измерительную трубку.

Максимальная регулировка

Снимите измерительную трубку с газового клапана.

Смотрите диаграмму 15.12.

Снимите защитную крышку с регулировочного устройства газового клапана.

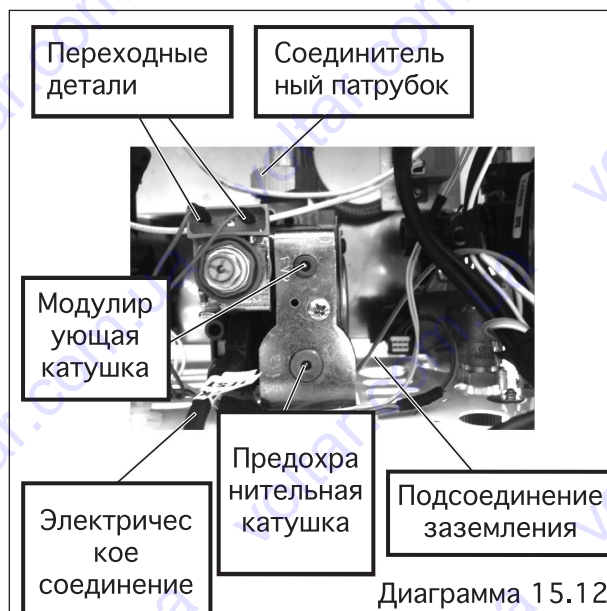
Протолкните шарик внутрь модулирующей катушки газового клапана, используя заострённый предмет.

Поверните гайку с помощью 10 мм ключа (держа шаровую деталь внутри без какого-либо вращения) по часовой стрелке:

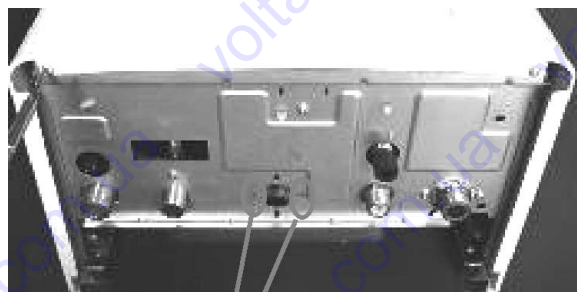
для того, чтобы поднять давление; против часовой стрелки: для того, чтобы снизить значение давления.

После проведения корректной регулировки смотрите раздел "Технические характеристики котла".

В завершении установите на место измерительную трубку газового клапана.



15 Замена деталей



ПОДСОЕДИНЕНИЕ
ГАЗОВОГО
КЛАПАНА

ЗАКРЕПЛЯЮЩИЙ ВИНТ

Диаграмма 15.13

15.15 Расширительный бак

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2. Отсоедините гибкое трубное соединение расширительного бака.

Ослабьте и снимите гайку, крепящую расширительный бак к котлу.

Снимите боковые панели.

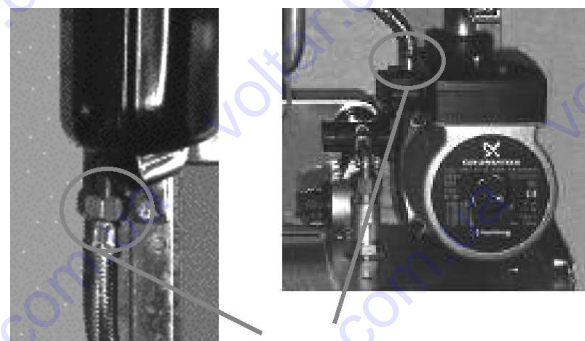
Снимите пневматическое реле давления. Смотрите раздел 15.6.

Снимите дымоход, если потребуется.

Выньте расширительный бак из паза котла, расположенного на основании, и установите новый в порядке, обратном снятию, обращая внимание на должное расположение уплотнительной прокладки трубного соединения перед закреплением. Замените уплотнитель, если необходимо.

Используя датчик давления, убедитесь, что давление зарядки расширительного бака составляет 1 бар (15 psi)

Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе. Произведите проверку на утечку.



ГИБКОЕ ТРУБНОЕ
СОЕДИНЕНИЕ И ФИКСИР
УЮЩАЯ ГАЙКА

Диаграмма 15.14

15.16 - Термостат перегрева

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Снимите переднюю панель, крышку камеры сгорания и правую боковую панель.

Смотрите диаграмму 15.19.

Разместите предохранительный термостат перегрева спереди с левой

стороны от котла и с правой стороны от первичного теплообменника.

Отсоедините электроподводку от термостата.

Освободите крепёжные скобы трубы термостата.

Установите термостат в порядке, обратном снятию.



ПРЕДОХРАНИТ
ЕЛЬНЫЙ
ТЕРМОСТАТ
ПЕРЕГРЕВА

Диаграмма 15.15

15.17 Предохранительный клапан сброса давления

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0.

Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2.

Смотрите диаграмму 15.16.

Отсоедините дренажную трубу на выходе предохранительного клапана сброса давления.

Отвинтите и снимите предохранительный клапан сброса давления от гидроблока R.H., сохраните o-образную уплотнительную прокладку для использования при вторичном монтаже, замените при необходимости.

Установите на место предохранительный клапан сброса давления в порядке, обратном снятию, заполните систему, спустите воздух и поднимите давление котла, убедившись в герметичности всех соединений.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬН
ЫЙ КЛАПАН СБРОСА
ДАВЛЕНИЯ

Диаграмма 15.16

15 Замена деталей

15.18 Правый и левый гидроблок

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2.

Снимите вторичный теплообменник. Смотрите раздел 15.12.

Снимите насосный узел. Смотрите разделы 15.9 и 15.10.

Снимите секцию гидроблока с насоса, освободив крепёжную скобу.

Ослабьте гайку выходной трубы теплообменника и поверните трубу, чтобы облегчить снятие левой секции гидроблока.

Отсоедините мотор с трёхходовым клапаном, электроподводку и снимите мотор, освободив скобу. Смотрите раздел

15.21

Ослабьте гайку, крепящую выходное соединение контура ЦО с гидроблоком.

Отсоедините датчик контура ГБВ. Смотрите раздел 15.3.

Снимите винт, фиксирующий положение гидроблока по отношению к котлу.

Установите новые детали гидроблока в порядке, обратном снятию, обращая внимание на правильность расположения уплотнительных элементов, и замените при необходимости.

Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе.

Произведите проверку на утечку.

15.19 Фильтр

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Опорожните контур котла. Смотрите раздел 15.2.

Снятие описано в разделе 10.6.

Снимите фильтр, расположенный на входе в гидроблок.

Прочистите или замените фильтр.

Установите детали в порядке, обратном снятию, обращая внимание на правильность расположения уплотнительных элементов; замените при наличии повреждений.

Откройте отсекающие клапаны на подающем и обратном соединениях, заполните, спустите воздух и поднимите давление в системе.

Произведите проверку на утечку.

15.20 Датчик расхода

Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Смотрите диаграмму 15.17.

Снимите датчик расхода с помощью плоскогубцев.

Установите датчик в порядке, обратном снятию.



15 Замена деталей

15.21 Мотор с трёхходовым клапаном

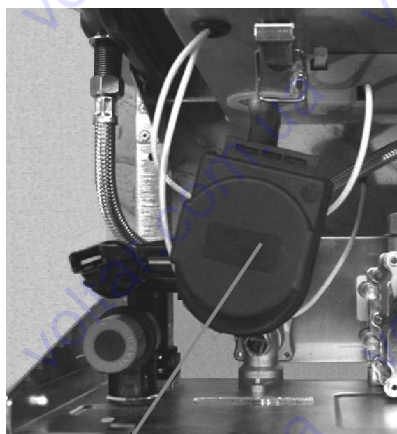
Процедуру доступа смотрите в разделе 15.0. Смотрите диаграмму 15.18.

Убедитесь в том, что котёл ОТКЛЮЧЕН от источника электроснабжения.

Отсоедините электроподводку к мотору с трёхходовым клапаном.

Освободите скобы, соединяющие клапан с левой секцией гидроблока.

Установите новый клапан в обратном порядке, обеспечивая должное расположение клапана.



МОТОР С 3-Х ХОДОВЫМ
КЛАПАНОМ

Диаграмма 15.18

15.22 Термостат отработанных газов для типа ВА

Термостат отработанных газов расположен в верхней части тягового отводящего устройства слева. (Диаграмма 15.19)

Отсоедините электроподводку термостат отработанных газов.

Снимите термостат, открутив винты.

Установите термостат в порядке, обратном снятию.



Термостат
отработанных
газов

Диаграмма 15.19

Важно!

Термостат отвода отработанных газов должен всегда находиться в рабочем состоянии. Не прикасайтесь к дымовому термостату и его подсоединениям. При необходимости замены, эта процедура должна выполняться компетентным лицом с использованием оригинальных запасных частей.

Если отключения в ходе работы дымового термостата носят повторный характер, обратитесь в обслуживающую компанию.

16 Ручная транспортировка

ВАЖНО. Согласно Правилам ручной транспортировки 1992 года, выполнение следующих действий требует поднятие веса, превышающего возможности одного человека.

Общие рекомендации для соблюдения при транспортировке

Освободите место, перед тем как предпринять попытку поднять оборудование.

Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, используя ноги. Держите ношу как можно ближе к себе. Не изгибайте тело, но изменяйте положение ног. Если груз поднимается 2 лицами, скоординируйте движения при подъёме. Избегайте изгибов тела / шейно-плечевого отдела - не нагинаясь вперёд / вбок. Рекомендуется ношение прочных перчаток, обеспечивающих плотный захват, которые могут защитить от возможных повреждений вследствие наличия острых концов. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью.

Снятие упаковки с доставочного транспортного средства

Процедуру рекомендуется производить 2 лицам или 1-му лицу, но с использованием тележки.

Если поднятие груза осуществляет 1 человек, нужно захватить груз, наклонить и подготовить упаковку, расположив в нужном положении на грузовике.

Рекомендуется закрепить оборудование на грузовике подходящими ремнями. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги. Держите ношу как можно ближе к себе. Если груз поднимается 2 лицами, скоординируйте движения при подъёме. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью.

Перенос упаковки с места поставки в место монтажа - первый этаж.

Процедуру рекомендуется производить 2 лицам или 1-му лицу, но с использованием тележки.

Если подъём осуществляет 1 человек, нужно захватить груз, наклонить и подготовить упаковку, расположив в нужном положении на грузовике. Рекомендуется закрепить оборудование на грузовике подходящими

ремнями. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги. Держите ношу как можно ближе к себе. Если груз поднимается 2 лицами, скоординируйте движения при подъёме. Освободите место, перед тем как предпринять попытку поднять оборудование. При извлечении котла из грузовика, произведите захват груза, наклоните вперёд, чтобы обеспечить плотный безопасный хват. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги. Не изгибайте тело - вместо этого, измените положение ног. Двигайтесь внимательно, не спотыкайтесь, избегайте возможности поскользнуться на влажных поверхностях, а также при подъёме по лестнице. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью.

Перенос упаковки с места поставки в место монтажа - первый этаж и выше, подвал.

Процедуру рекомендуется производить 2 лицам или 1-му лицу, но с использованием тележки.

Если подъём осуществляет 1 человек, нужно захватить груз, наклонить и подготовить упаковку, расположив в нужном положении на грузовике. Рекомендуется закрепить оборудование на грузовике подходящими ремнями. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги.

Держите ношу как можно ближе к себе. Если груз поднимается 2 лицами, скоординируйте движения при подъёме. Избегайте изгибов тела / шейно-плечевого отдела - не нагинаясь вперёд / вбок. Освободите место, перед тем как предпринять попытку поднять

оборудование. При извлечении котла из грузовика, произведите захват груза, наклоните вперёд, чтобы обеспечить плотный безопасный хват. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги.

Не изгибайте тело - вместо этого, измените положение ног. Двигайтесь внимательно, не спотыкайтесь, избегайте возможности поскользнуться на влажных поверхностях, а также при подъёме по лестнице. При

необходимости, всегда пользуйтесь помощью.

16 Ручная транспортировка

Перенос упаковки с места поставки в место монтажа - крыша.

Поднимать груз рекомендуется 2-ум лицам. Обеспечьте координацию действий при поднятии. Избегайте изгибов тела / шейно-плечевого отдела - не нагиайтесь вперёд / вбок. Освободите место, перед тем как предпринять попытку поднять оборудование. Двигайтесь внимательно, не спотыкайтесь, избегайте возможности поскользнуться на влажных поверхностях, а также при подъёме по лестнице. При переносе прибора на крышу, рекомендуется, чтобы 1 человек оставался на крыше, чтобы принять оборудование, а другой - внизу, чтобы передать и поддержать прибор. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагиайтесь, перенося тяжесть на ноги. Держите ношу как можно ближе к себе. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью. Предполагается, что для безопасного прохода на крыше обеспечено должное освещение и напольное покрытие. Рекомендуется оценить возможный риск от переноса груза в пространство под крышей перед тем, как начинать саму процедуру, и принять во внимание наличие доступа, стабильность полового покрытия, освещение и прочие факторы; принять необходимые меры.

Распаковка прибора.

Распаковку рекомендуется производить двум лицам. Рабочая площадка всегда должна быть свободной. Рекомендуется срезать нижнюю часть коробки и открыть картонные створки, затем наклонить котёл немного вперёд с боковой стороны на основу и вынуть котёл с помощью скользящих движений. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагиайтесь, перенося тяжесть на ноги. Держите груз, как можно ближе к себе. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью. Упаковку необходимо утилизировать, согласно требованиям. Рекомендуется ношение прочных перчаток, обеспечивающих плотный захват, которые могут защитить от возможных повреждений вследствие наличия острых концов.

Размещение прибора для финального монтажа - отсутствие препятствий.

После распаковки предполагается, что один человек может поднять прибор. Хорошо закрепите скобу на стене перед размещением прибора на месте. Плотно захватите прибор спереди и по бокам, поднимите вверх, обеспечьте достижение стабильного баланса и поднимайте вверх до нужного места на монтажной планке. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагиайтесь, перенося тяжесть на ноги при поднятии груза с земли. Не изгибайте тело - вместо этого, измените положение ног. Держите котёл, как можно ближе к себе в ходе поднятия, чтобы свести к минимуму отклонение назад. Обеспечьте скоординированные движения, чтобы равномерно распределить нагрузку. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью. Рекомендуется ношение прочных перчаток, обеспечивающих плотный захват, которые могут защитить от возможных повреждений вследствие наличия острых концов.

Размещение прибора для финального монтажа - поверх рабочего стола, предвиденные затруднения прохода и т.д .

После распаковки предполагается, что один человек может поднять прибор. Хорошо закрепите скобу на стене перед размещением прибора на месте. Плотно захватите прибор спереди и по бокам, поднимите вверх и поставьте на рабочий стол, если это практично. Обеспечьте достижение стабильного баланса и поднимайте вверх до достижения нужного места на монтажной планке. Если размещение на монтажной планке производится 2-мя лицами, обеспечьте плотный захват котла спереди, по бокам и под основой котла. Обеспечьте скоординированные движения обоих рабочих, чтобы равномерно распределить нагрузку. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагиайтесь, перенося тяжесть на ноги при поднятии груза с земли. Не изгибайте тело - вместо этого, измените положение ног. Держите котёл, как можно ближе к себе в ходе поднятия, чтобы свести к минимуму отклонение назад. Избегайте изгибов тела / шейно-плечевого отдела - не нагиайтесь вперёд / вбок. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью. Рекомендуется ношение прочных перчаток, обеспечивающих плотный захват, которые могут защитить от возможных повреждений вследствие наличия острых концов.

16 Ручная транспортировка

Размещение прибора для финального монтажа - внутри отсека и т.д. Ограниченный местом монтаж.

После распаковки предполагается, что один человек может поднять прибор. Хорошо закрепите скобу на стене перед размещением прибора на месте. Плотно захватите прибор спереди и по бокам, поднимите вверх и поставьте на рабочий стол, если это практично. Обеспечьте достижение стабильного баланса и поднимайте вверх до достижения нужного места на монтажной планке. Если размещение на монтажной планке производится 2-мя лицами, обеспечьте плотный захват котла спереди, по бокам и под основной котла. Обеспечьте скоординированные движения обоих рабочих, чтобы равномерно распределить нагрузку. Если размещение производится одним лицом, рекомендуется плотно захватить котёл под основу. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги при поднятии груза с земли. Не изгибайте тело - вместо этого, измените положение ног. Держите котёл, как можно ближе к себе в ходе поднятия, чтобы свести к минимуму отклонение назад. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью. Рекомендуется ношение прочных перчаток, обеспечивающих плотный захват, которые могут защитить от возможных повреждений вследствие наличия острых концов.

Размещение прибора для финального монтажа - Ограниченный местом монтаж в пространстве под крышей.

После распаковки предполагается, что один человек может поднять прибор. Плотно захватите прибор спереди и по бокам, поднимите вверх, обеспечьте достижение стабильного баланса и поднимайте вверх до нужного места на монтажной планке. Если размещение на монтажной планке производится 2-мя лицами, обеспечьте плотный захват котла спереди, по бокам и под основной котла. Обеспечьте скоординированные движения обоих рабочих, чтобы равномерно распределить нагрузку. Если размещение производится одним лицом, рекомендуется плотно захватить котёл под основу. Соблюдайте правила безопасности, поднимая груз - держите спину ровно, нагинаясь, перенося тяжесть на ноги при поднятии груза с земли. Не изгибайте тело - вместо этого, измените положение ног. Держите котёл, как можно ближе к себе в ходе поднятия, чтобы свести к минимуму отклонение назад. При необходимости, всегда пользуйтесь помощью. Рекомендуется ношение прочных перчаток, обеспечивающих плотный захват, которые могут защитить от возможных повреждений вследствие наличия острых концов. Рекомендуется оценить возможный риск от переноса груза в пространство под крышей перед тем, как начинать саму процедуру, и принять во внимание наличие доступа, стабильность полового покрытия, освещение и прочие факторы; принять необходимые меры.

Protherm, является маркой Vaillant Group.



Тел.: +7 (495) 788-45-44
Факс: +7 (495) 788-45-65
Эл. почта: info@protherm-ru.ru
Адрес: ООО <Вайлант Групп>
123423, г. Москва,
ул. Народного Ополчения, 34
РОССИЯ

Protherm, является маркой Vaillant Group.



Тел.: 8 800 501 56 10
Факс: 8 044 379 13 25
Эл. почта: info@protherm.ua
Адрес: ДП "Вайлант группа Украина"
04073, Киев, пер. Куреневский 4/8
УКРАИНА