ТОО " ГАЗПРОМПРОЕКТ"

Заказ N 0137/20

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ
МКР.4 КВАРТАЛ 1, 2 В ПДП АКЖАЙЫК г.УРАЛЬСК, ЗКО"
(без наружных инженерных сетей)
пятно №7

АЛЬБОМ № 6

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

г. Уральск, 2021 г.

ТОО " ГАЗПРОМПРОЕКТ"

Заказ N 0137/20
Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Уральск"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ МКР.4 КВАРТАЛ 1, 2 В ПДП АКЖАЙЫК г.УРАЛЬСК, ЗКО"

(без наружных инженерных сетей)

пятно №7

АЛЬБОМ № 6
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Состав проекта

Альбом 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные
Альбом 1-1	Схемы генплан
Альбом 1-2	Оценка воздействия на окружающую среду
Альбом 2	Архитектурные решения
Альбом 3	Конструктивные решения
Альбом 4	Водопровод, канализация
Альбом 5	Отопление, вентиляция
Альбом 6	Газоснабжение
Альбом 7	Электротехнические чертежи
Альбом 8	Слаботочные сети
Альбом 9	Сметная документация
Альбом 10	Проект организации строительства
Альбом 11	Отчет по инженерным изысканиям ТОО "Уральский Каздорпроект"

Директор ТОО "Газпромпроект" Кульпин М. П.
ГИП Комарова З.Г.

г. Уральск, 2021 г.

Государственная лицензия N15015132
Выдана 30.07.2015 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства).	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План 1-го этажа секции 1 в осях 1-7.	
3	План 1-го этажа секции 2 в осях 8-16.	
4	План типового этажа секции 1 в осях 1-7.	
5	План типового этажа секции 2 в осях 8-16.	
6	Схемы стояков газоснабжения.	
7	Установка газовых котлов и плит.	
8	Коллективный коаксиальный дымоход.	

Общие указания.

Настоящий проект газоснабжения "Строительство комплекса многоквартирных жилых домов микрорайона 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажгайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°7 (без наружных инженерных сетей)" разработан на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями N°07-гор-2020-00001567 от 23.09.2020 г., выданными АО "Каз ТрансГаз Аймак".

Проект газоснабжения 5-ти этажного жилого дома разработан для района с расчетной зимней температурой -29,6°С.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП 4.03-101-2013* "Газораспределительные системы" и "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" от 9 октября 2017 г. N°673.

Газоснабжение жилого 5-ти этажного дома предусмотрено от проектируемого наружного газопровода низкого давления 0,003 МПа. Система расчитана на использование природного газа $Q_н^р$=7600 ккал/м³ и Y =0.73 кг/нм³.

Расчетный внутренний диаметр газопровода определен по СП 4.03-101-2013* "Газораспределительные системы". Часовой расход газа на бытовые нужды и приготовление горячей воды равен - 48,5 м³/ч. Часовой расход газа на нужды отопления в двухконтурных котлах равен - 26,45 м³/ч. Общий расход газа на 5-ти этажный жилой дом равен - 74,95 м³/ч.

5-ти этажный жилой дом оборудован внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением с газификацией. Каждая квартира в помещении кухни оборудуется прибором учета газа СГБМ-4, четырех конфорочной кухонной газовой плитой ПГ-4 с духовым шкафом для приготовления пищи и двухконтурного комбинированного настенного газового котла "Protherm JAGUAR 11 JTV ".

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа (природный по ГОСТ 5542-2014) и окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа, на кухне устанавливается устройство контроля загазованности и режимов универсальное УКЗ-РУ-СН4-СО. На вводе газопровода в квартиру, перед счетчиком газа, устанавливается запорный газовый управляемый импульсный клапан типа КЗГУИ, используемый как быстродействующий электромагнитный клапан в качестве запорного органа на внутренних газопроводах.

В качестве мер безопасности перед клапаном по ходу газа устанавливается запорная арматура, исключающая загазованность в случае нарушения плотности закрытия клапана во время эксплуатации, а также фильтр, исключающий попадание посторонних частиц в клапан и диэлектрическая вставка (после крана на отпуске к оборудованию).

Внутренний газопровод запроектирован из труб стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, прокладывают открыто и соединяют на сварке. Трубы проложить с уклоном от счетчиков в сторону газовых приборов. Резьбовые и фланцевые соединения предусматривают только в местах установки запорной арматуры и газовых приборов. Разъемные соединения газопровода должны быть доступны быть доступны для осмотра и ремонта.

Стояки газопровода по фасаду запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-90. Газопроводы прокладываются открыто по стенам .

От запорного шарового крана ø 32 мм трубы наружного газопровода данным проектом не учтены.

Герметичность трубопроводной газовой запорной и регулирующей арматуры должна быть не менее класса "В".

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футляре, конца которого следует выводить на расстояние 30 мм в обе стороны за пределы пересекаемой конструкции. Участки газопроводов, проложенных в футлярах, не должны иметь стыковых соединений.

Монтаж и испытание газопроводов вести в соответствии с требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения (от 9 октября 2017 г. N°673) и СН 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

После испытания внутренний газопровод окрасить масляной краской за 2 раза. Наружный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81* и двух слоев краски или эмали ХФ-125 по ГОСТ 10144-89, предназначенных для наружных работ. Цвет окраски желтый по ГОСТ 14923-78.

Устройство газового котла Protherm Jaguar 11 JTV.

Котел «Ягуар 24» имеет теплообменник на отопление и ГВС, газовую горелку с плавной модуляцией пламени, циркуляционный насос, электронную плату, группу безопасности и другие необходимы атрибуты для полноценной его работы.

Котел имеет два теплообменника: первичный, изготовленный из меди - для отопительного контура и вторичный - для хозяйственной воды из нержавеющей стали, пластинчатого типа. Циркуляционный насос «Grundfos», итальянский газовый клапан «SIT» и расширительный бак объемом 7 литров.

Конструкция котла отличается надежностью, все узлы и элементы изготавливаются на основе передовых разработок и технологий.

Горелка модулированная, способная изменять режим пламени в соответствии с условиями работы.

Установлена современная система безопасности котла: защита от замерзания и перегрева, 4 температурных датчика NTS и датчик тяги. Опционально предусмотрена возможность подключения комнатного, 4-х температурных датчиков NTS и датчика тяги. Опционально предусмотрена возможность подключения комнатного термостата для выставления температуры по воздуху в помещении.

Вентиляция кухонь, где установлены газовые двухконтурные котелы и газовые плиты приточно-вытяжная с естественным побуждением, осуществляется через проектируемые вентиляционные каналы (см. раздел марки "ОВ") и решетки щелевые регулирующие Р150 и обеспечивает 3-кратный воздухообмен в помещении кухни.

В помещении кухонь, где расположены газовые приборы, устраивается окно с форточкой или фрамугой.

Коллективный коаксиальный дымоход.

В кухнях квартир устанавливаются настенные двухконтурные котлы Protherm Ягуар 24 кВт с закрытой камерой сгорания, с турбированной горелкой, осуществляющей принудительный вывод продуктов сгорания.

Вывод дыма от каждого котла производится с помощью коаксиального дымохода (труба в трубе), одновременно удаляющего отработанные газы и подающего воздух для турбонаддува.

Для вывода отработанных дымобых газов от 5-ти котлов мощностью 24 кВт используется система коллективного дымоудаления диаметром 200/300/380 мм. К системе подсоединяют коаксиальный элемент от патрубка котла диаметром 60/100 мм. Уклон наклона коаксиального элемента относительно горизонтали должен составлять 3°, что предотвратит попадание конденсата в камеру сгорания котла.

Система коллективных коаксиальных дымоходов представляет из себя систему коаксиальных дымоходов от нескольких котлов, объединенных в один дымоход.

Общий дымовой ствол от всех котлов поднимается от теплоподля и выше крыши здания.

Система предназначена для эксплуатации совместно с современными газовыми котлами с закрытой камерой сгорания и обеспечивает одновременный приток воздуха для горения и отвод продуктов сгорания. Отработанные газы выбрасываются вентилятором по внутренней трубе на улицу, а воздух для горения засасывается по внешней трубе.

Двойная труба необходима для одновременного выполнения двух функций. По внутренней узкой трубе из топки котла отводятся продукты сгорания. А через просвет между внутренней и внешней трубой в камеру сгорания поступает воздух, т.е. кислород, необходимый для горения топлива.

Горячие продукты сгорания движутся по внутренней трубе наружу, а в обратном направлении идет параллельный поток свежего воздуха. В результате происходит совершенно естественный теплообмен: горячий газ отдают тепло соседнему холодному потоку.

Воздух поступает в камеру сгорания котла уже в подогретом состоянии, что повышает общий КПД котла, ведь не нужно тратить драгоценные килоджоули на подогрев воздушных масс. При этом температура наружной поверхности коаксиального дымохода заметно ниже, чем при использовании стандартной дымоходной трубы.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ

Наименование помещения	Объем м³	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа, м³/час		Давление газа, мбар	Примечание
				На агрегат	Общий		
5-ти этажный	по пла-						
кирпичный жилой	нам	ПГ-4	60	1,25	16,5	13	
дом (кухни)							
		Котел Protherm	60	2,73	-	13	
		JAGUAR 11 JTV					

*) Расход газа принят с учетом коэффициента одновременности.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Наименование вида работ	Форма составления
Прокладка газопровода в футляре через стены, перекрытия,	
в бороздах.	
Разделка футляров.	
Очистка внутренней полости труб.	
Проведение испытаний трубопроводов на прочность и	
герметичность.	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 4.03-101-2013*	Газораспределительные системы.	
СН 4.03-01-2011	Газораспределительные системы.	
от 9 октября 2017 г. N°673	Требования по безопасности объектов	
	систем газоснабжения.	
серия 5.905-20.07	Установка газовых приборов и аппаратов	
выпуск 1	в жилых и коммунально-бытовых зданиях.	
серия 5.905-18-05 выпуск 1	Узлы и детали крепления газопроводов.	
серия 5.905-25-05	Оборудование, узлы и детали наружных	
	газопроводов.	
ТУ 5263-001-0188492461-2013	Дымоходы и фасонные элементы к ним.	
	Прилагаемые документы	
0137/20-ГСВ.СО	Спецификация оборудования.	4 листа

Условные обозначения:

- Г1 — Газопровод низкого давления
- Ст.г — Стояк газовый
- Котел газовый настенный
- ПГ4 — Плита 4-х конфорочная газовая, бытовая
- Открывающаяся фрамуга
- Газопровод проложить в футляре
- Переход
- Кран
- с.г. / с.г. — Счетчик газовый в плане и на схеме

Согласовано:

АС	Сахнова Ф.	07.20	
ЗС	Германн Р.Г.	07.20	

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта — Комарова З.Г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			07.20
Вед.инженер		Шаталова			07.20
Разработал		Шияева			07.20
Н.контроль		Шаталова			07.20

0137/20-ГСВ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажгайык г.Уральск, ЗКО. Дом№ 7". (без наружных инженерных сетей)

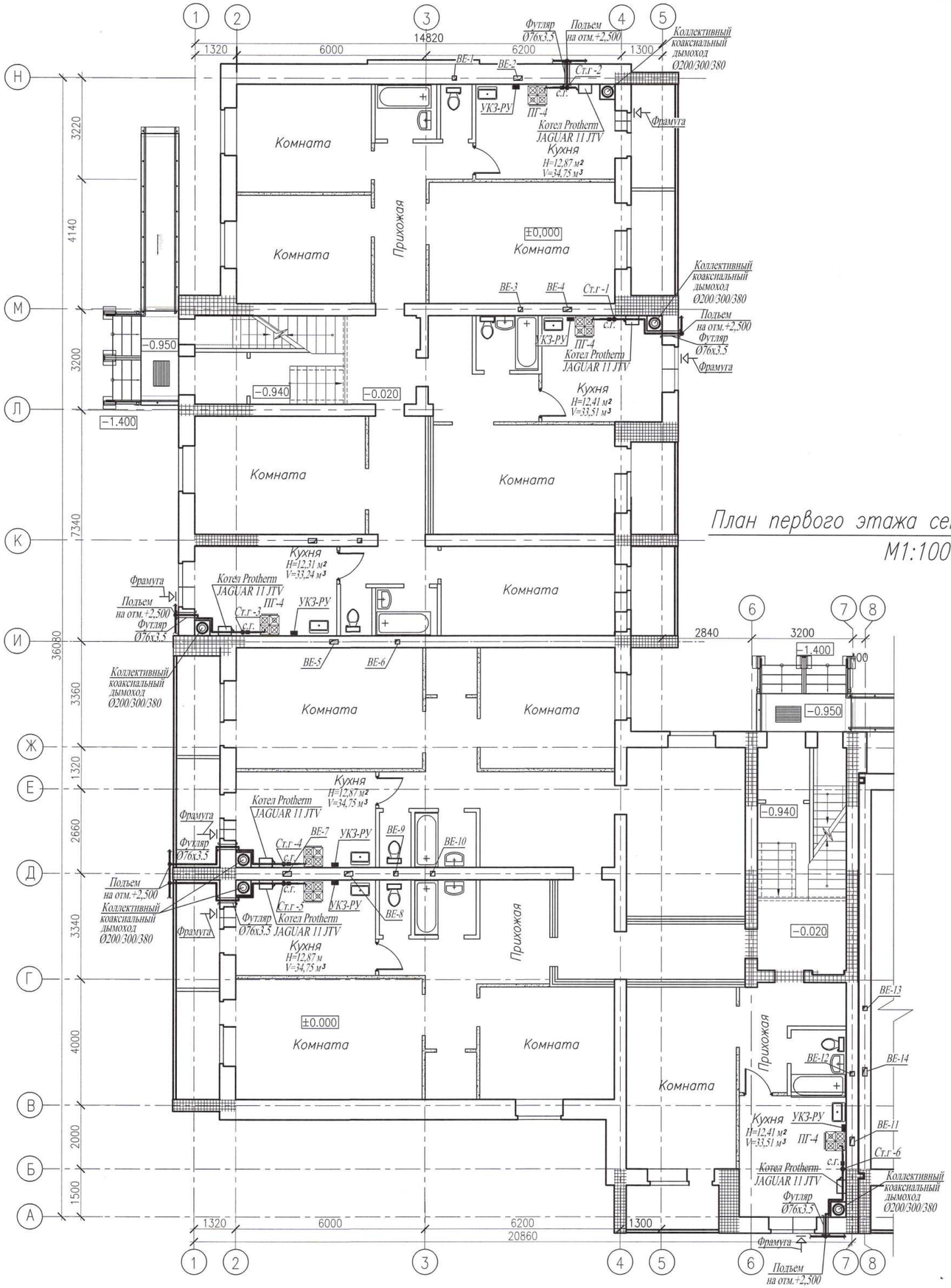
60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные.

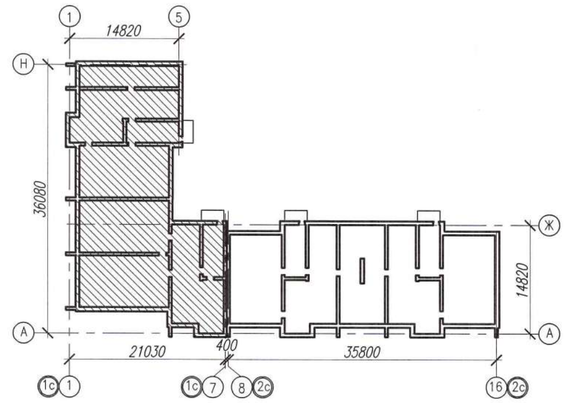
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ

Копировал — Формат А3х3 (420х891)



План первого этажа секции 1 в осях 1–7.
M1:100

Компоновочная схема



Примечания:

1. Рабочие чертежи по газоснабжению выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609–2014 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа разводящие газопроводы на плане от стен условно отнесены.
3. Выдержать расстояние по горизонтали:
   - от счетчика до окна.....не менее 0,4 мм
   - от отключающих устройств до оконных и дверных проемов.....не менее 0,5 мм
4. Данный лист читать совместно с листами ГСВ–3–:–ГСВ–8 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ГСВ–1 данного проекта.
6. Расположение вентканалов по этажам см. часть ОВ. Развертку вентиляционных каналов и привязку их к осям см. строительную часть – АР.

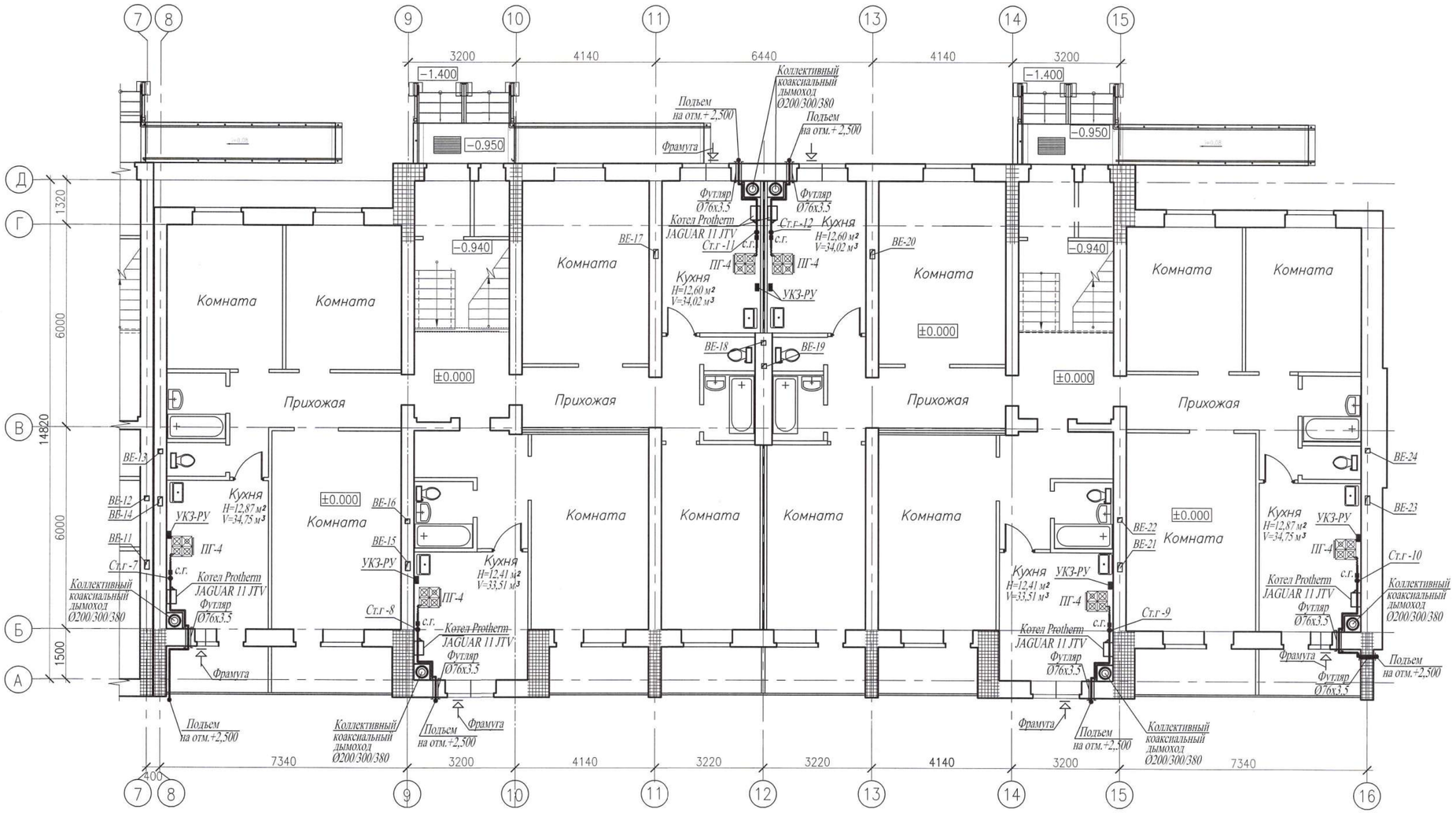
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0137/20–ГСВ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №7". (без наружных инженерных сетей)		
ГИП		Комарова			07.20	60–квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Вед. инженер		Шаталова			07.20				
Разработал		Шиляева			07.20	План первого этажа секции 1 в осях 1–7.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС		
Н.контроль		Шаталова			07.20				

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

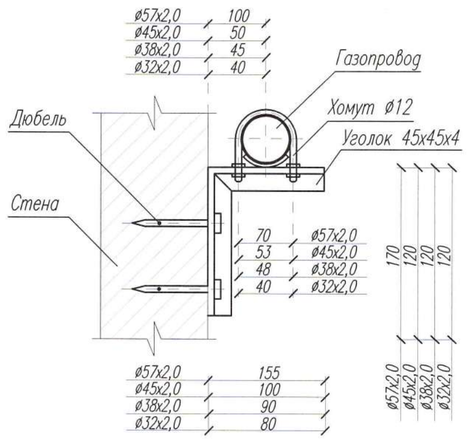
Копировал | Формат А2 (420х594)

План первого этажа секции 2 в осях 8–16.

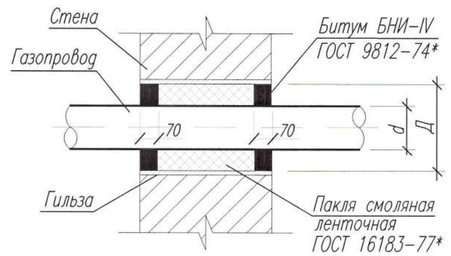
М1:100



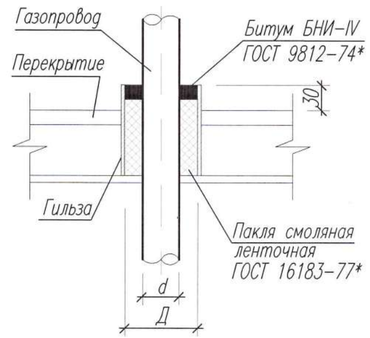
Узел крепления газопроводов



Деталь прохода газопровода через стену



Деталь прохода газопровода через перекрытие

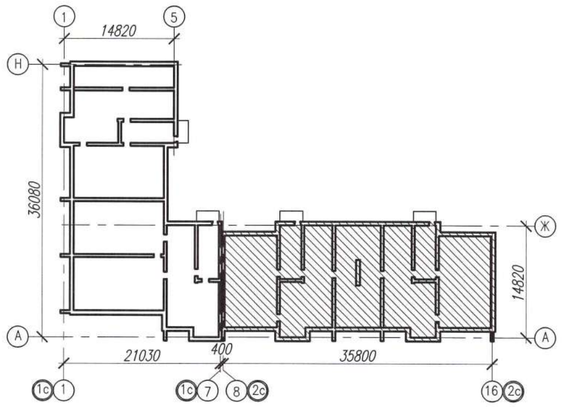


d	15х2,5	20х2,5	25х2,8	32х2,8
Д	45х2,0		57х2,0	76х2,5

Примечания:

1. Рабочие чертежи по газоснабжению выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-2014 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа разводящие газопроводы на плане от стен условно отнесены.
3. Выдержать расстояние по горизонтали:
   - от счетчика до окна.....не менее 0,4 мм
   - от отключающих устройств до оконных и дверных проемов.....не менее 0,5 мм
4. Данный лист читать совместно с листами ГСВ-2, ГСВ-4-:-ГСВ-8 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ГСВ-1 данного проекта.
6. Расположение вентканалов по этажам см. часть ОВ. Развертку вентиляционных каналов и привязку их к осям см. строительную часть – АР.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			07.20
Вед. инженер		Шаталова			07.20
Разработал		Шиляева			07.20
Н.контроль		Шаталова			07.20

0137/20-ГСВ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №7". (без наружных инженерных сетей)

60-квартирный жилой дом

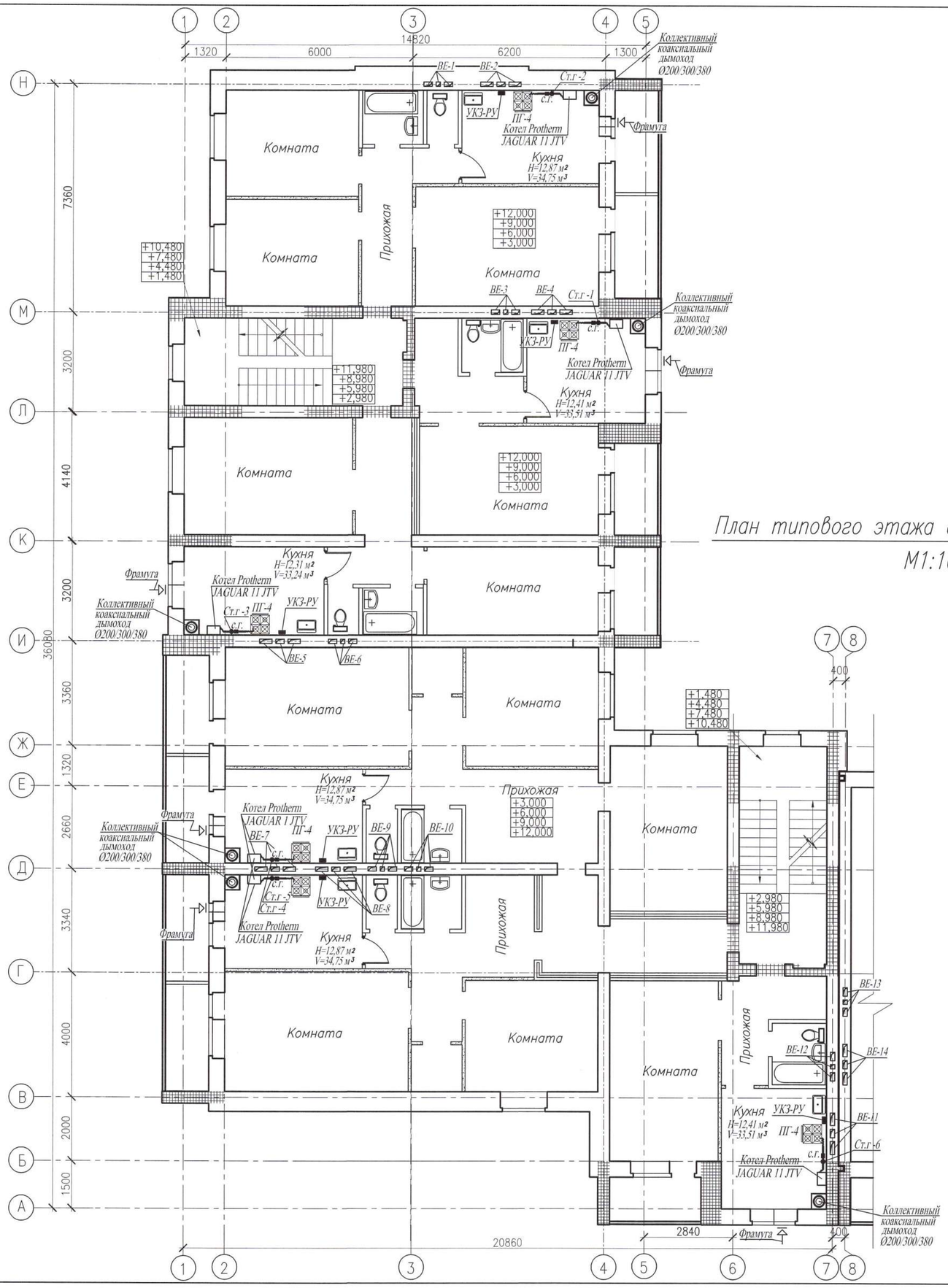
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План первого этажа секции 2 в осях 8–16.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

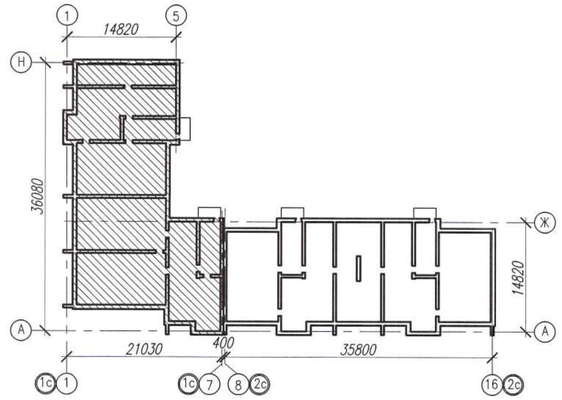
Копировал | Формат А2 (420х594)



План типового этажа секции 1 в осях 1–7.

M1:100

Компоновочная схема



Примечания:

1. Рабочие чертежи по газоснабжению выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609–2014 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа разводящие газопроводы на плане от стен условно отнесены.
3. Выдержать расстояние по горизонтали:
   - от счетчика до окна.....не менее 0,4 мм
   - от отключающих устройств до оконных и дверных проемов.....не менее 0,5 мм
4. Данный лист читать совместно с листами ГСВ–2, ГСВ–3, ГСВ–5–:–ГСВ–8 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ГСВ–1 данного проекта.
6. Расположение вентканалов по этажам см. часть ОВ. Развертку вентиляционных каналов и привязку их к осям см. строительную часть – АР.

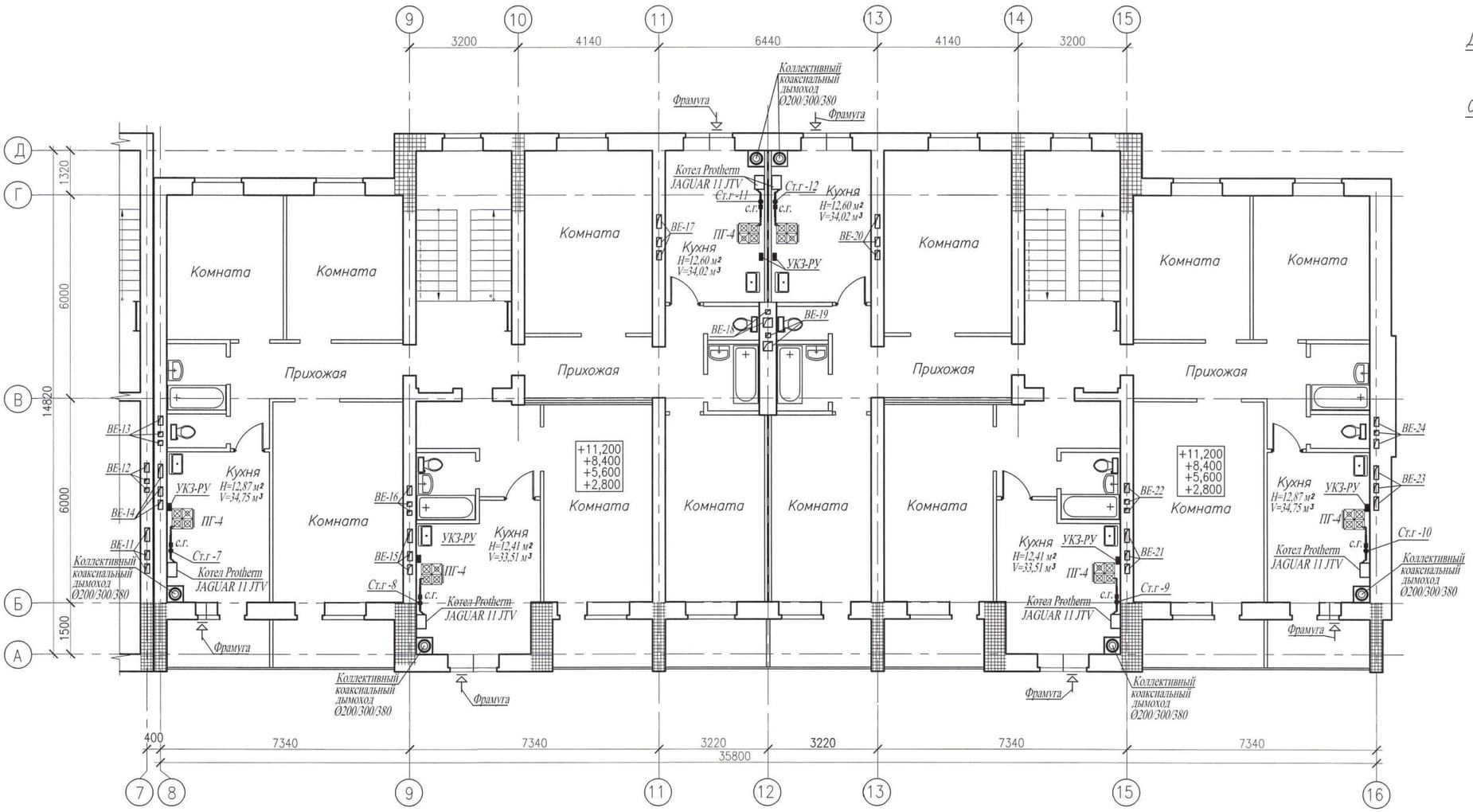
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0137/20–ГСВ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°7". (без наружных инженерных сетей)		
ГИП		Комарова			07.20	60–квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Вед. инженер		Шаталова			07.20		РП	4	
Разработал		Тимиргалиева			07.20	План типового этажа секции 1 в осях 1–7.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС		
Н.контроль		Шаталова			07.20				

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

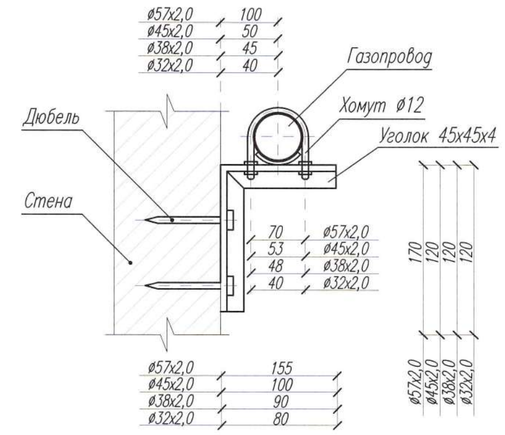
Копировал | Формат А2 (420х594)

План типового этажа секции 2в осях 8–16.

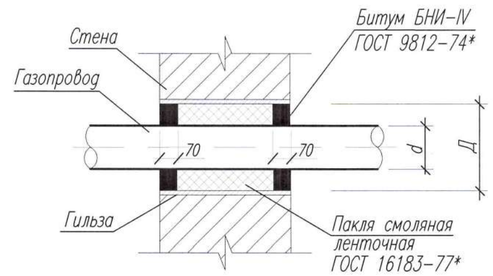
М1:100



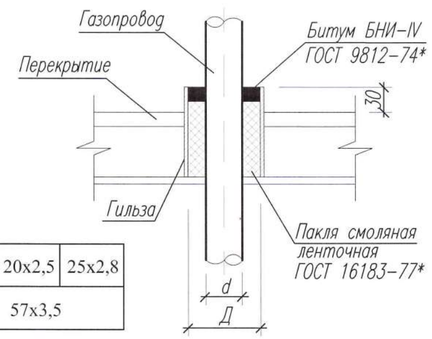
Узел крепления газопроводов



Деталь прохода газопровода через стену



Деталь прохода газопровода через перекрытие

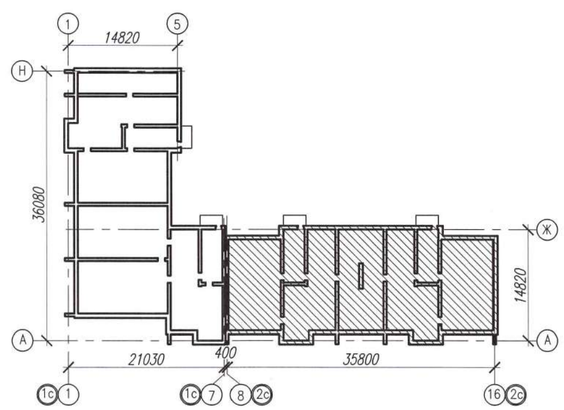


d	15х2,5	20х2,5	25х2,8
Д	57х3,5		

Примечания:

1. Рабочие чертежи по газоснабжению выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-2014 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа разводящие газопроводы на плане от стен условно отнесены.
3. Выдержать расстояние по горизонтали:
   - от счетчика до окна.....не менее 0,4 мм
   - от отключающих устройств до оконных и дверных проемов.....не менее 0,5 мм
4. Данный лист читать совместно с листами ГСВ-2-:-ГСВ-4, ГСВ-6-:-ГСВ-8 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ГСВ-1 данного проекта.
6. Расположение вентканалов по этажам см. часть ОВ. Развертку вентиляционных каналов и привязку их к осям см. строительную часть – АР.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			07.20
Вед. инженер		Шаталова			07.20
Разработал		Тимиргалиева			07.20
Н.контроль		Шаталова			07.20

0137/20-ГСВ

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №7".
(без наружных инженерных сетей)

60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План типового этажа секции 2 в осях 8–16.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

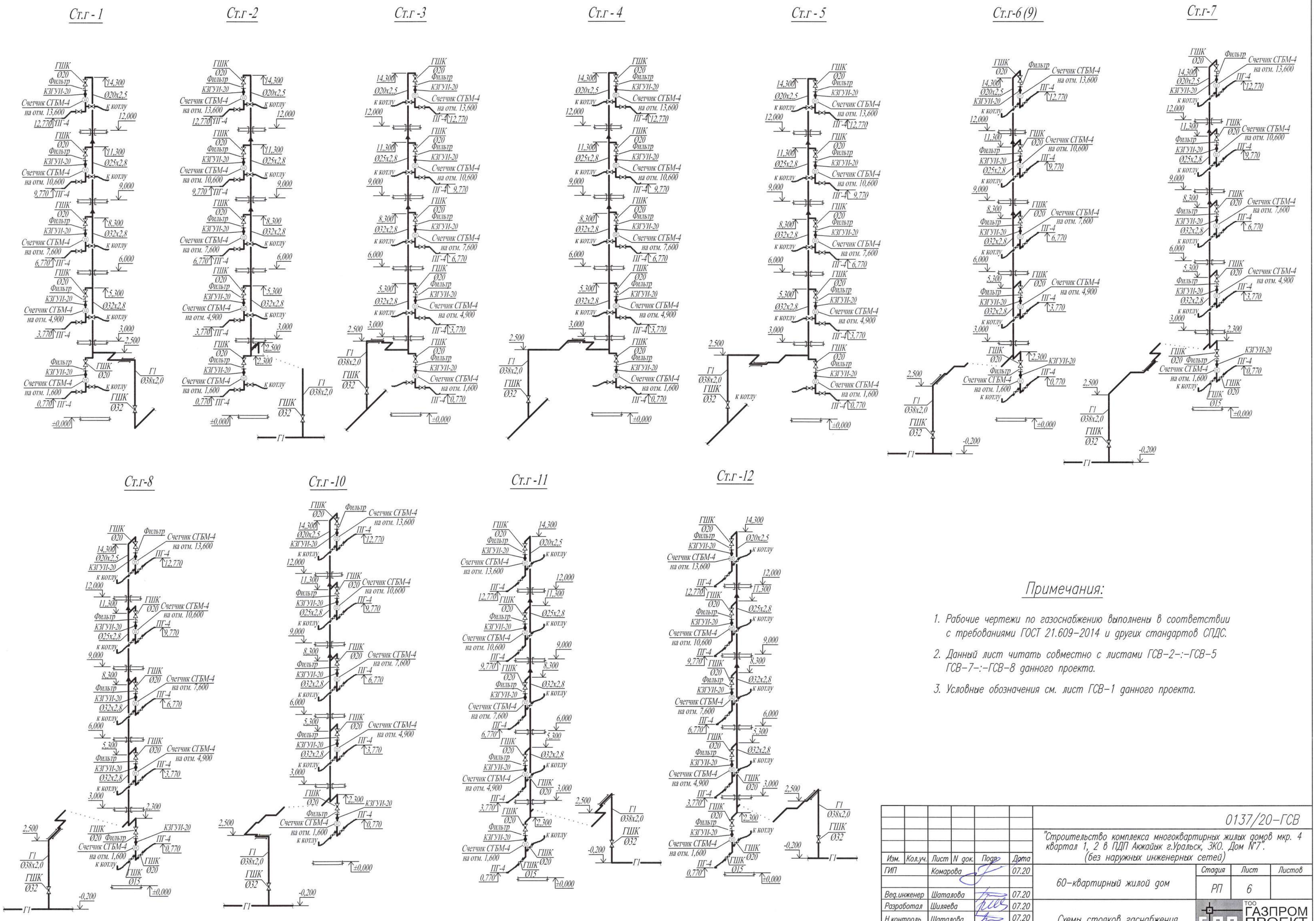
Копировал

Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.



Примечания:

1. Рабочие чертежи по газоснабжению выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-2014 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ГСВ-2-:-ГСВ-5 ГСВ-7-:-ГСВ-8 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ГСВ-1 данного проекта.

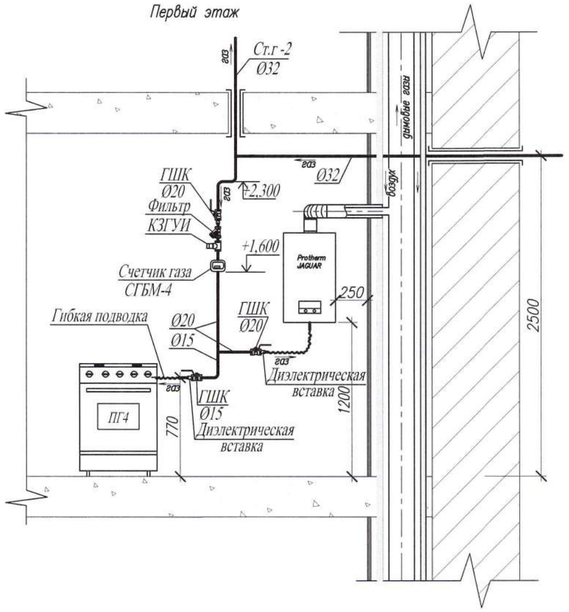
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0137/20-ГСВ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №7". (без наружных инженерных сетей)		
ГИП		Комарова			07.20	60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Вед.инженер		Шаталова			07.20				
Разработал		Шиляева			07.20	Схемы стояков гаснабжения.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС		
Н.контроль		Шаталова			07.20				

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

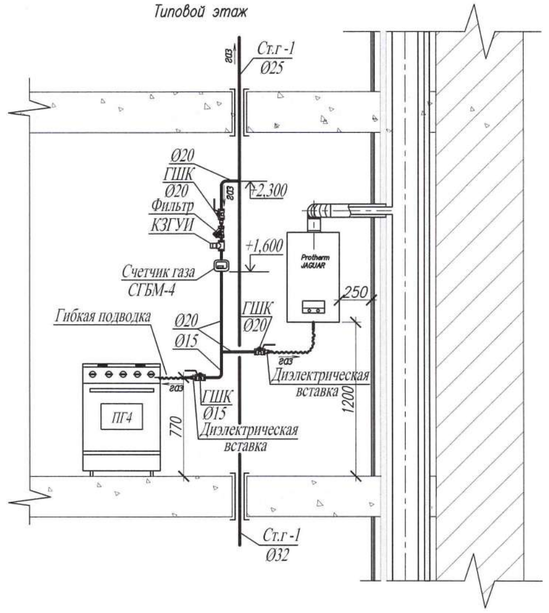
Формат А2 (420х594)

Левая подводка (правая подводка смотри зеркально)

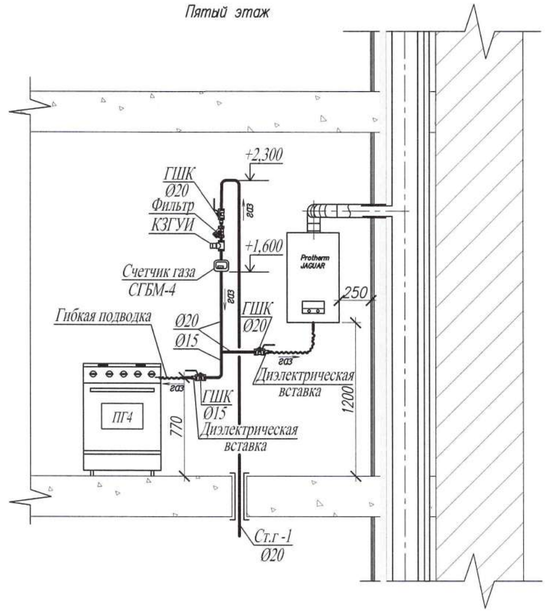
Первый этаж

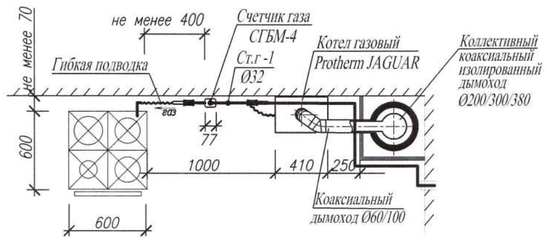


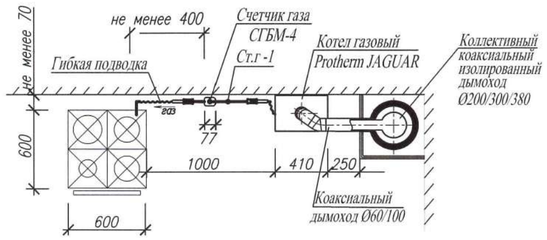
Типовой этаж

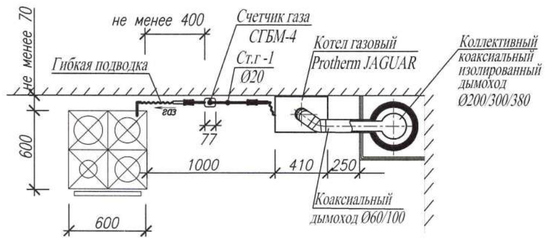


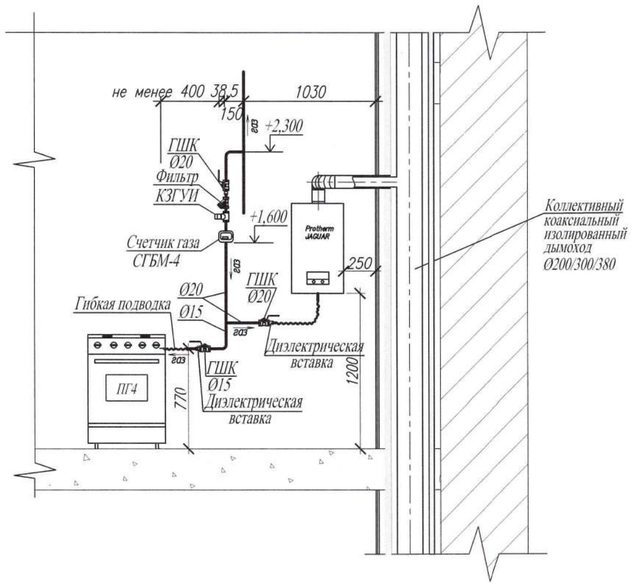
Пятый этаж











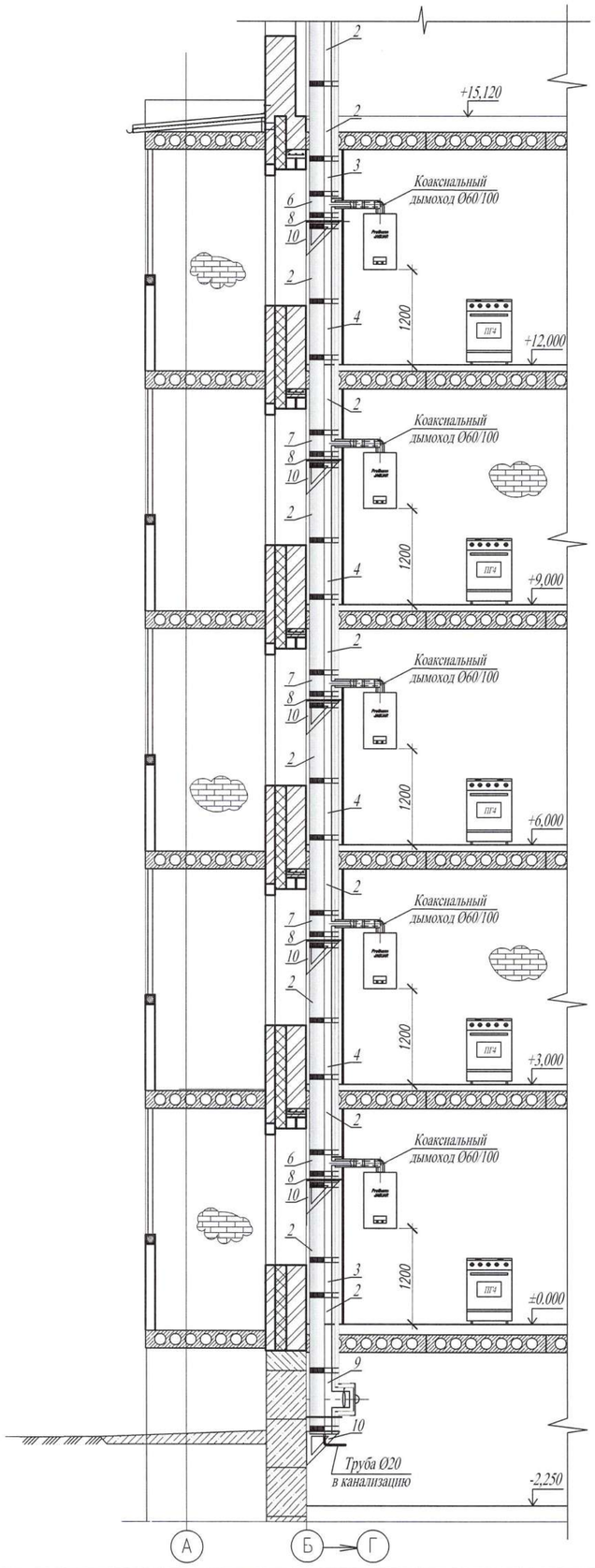
Примечания:

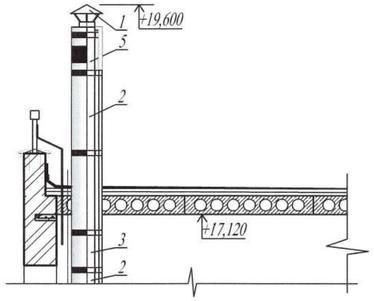
1. Рабочие чертежи по газоснабжению выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-2014 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ГСВ-2-:-ГСВ-7 ГСВ-8 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ГСВ-1 данного проекта.

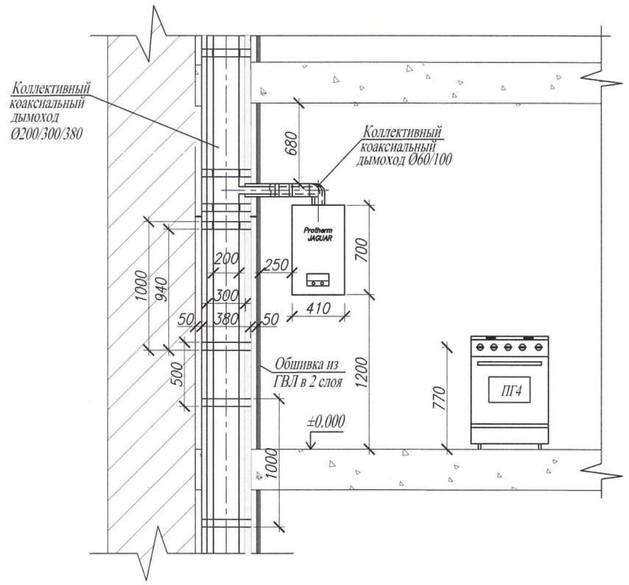
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0137/20-ГСВ		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №7". (без наружных инженерных сетей)		
ГИП		Комарова			07.20	60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Вед. инженер		Шаталова			07.20				
Разработал		Шиляева			07.20	Установка газовых котлов и плит.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС		
Н.контроль		Шаталова			07.20				

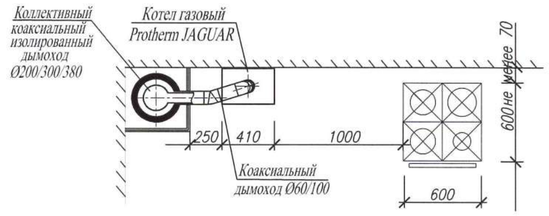
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал | Формат А2 (420х594)









Общие указания.

Дымоход коаксиальный изолированный – этотрехслойная конструкция, состоящая из первого контура, изоляции и второго контура. Первый контур является, непосредственно самим дымоходом, внутри которого и пролегает тракт удаления продуктов сгорания. Изоляция толщиной 40 мм является первичной противопожарной разделкой. Выполняет роль шумоизоляции. Устраняет мостик "тепло-холод", благодаря чему температура отходящих продуктов сгорания не падает ниже точки росы и как следствие, низкое образование или отсутствие конденсата. Стенки дымохода прогреваются быстрее, что способствует стабильной тяге и приточный воздух попадает в закрытую камеру сгорания подогретый.

Элементы коаксиального дымохода стыкуются между собой при помощи раструбной системы, что позволяет обеспечить необходимый уровень газоплотности. Каждый элемент дымохода входит друг в друга на глубину посадки: 60 мм. При стыковке элементов дымохода между собой, необходимо использовать жаростойкий герметик, который обеспечивает газоплотность. Поверхность приточного канала подлежит обязательной изоляции из базальтового негорючего мата.

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	ООО "Веста"	Модульный коллективный коаксиальный дымоход:	1		компл.
1	ОЗКУ	Оголовок с зонтом коаксиальный			
	ø200/300/380 мм	утепленный H=100 мм	1	2,75	шт
2	ТКУ1000	Труба коаксиальная утепленная			
		L=1000 мм ø200/300/380 мм	13	8,84	шт
3	ТКУ500	Труба коаксиальная утепленная			
		L=500 мм ø200/300/380 мм	3	7,62	шт
4	ТКТУ	Труба коаксиальная телескоп утеп-			
		ленная L=770 мм ø200/300/380 мм	4		шт
5	ПЗВКУ	Патрубок забора воздуа коаксиальный			
		утепленный (с фартуком) H=440 мм	1		шт
6	ТРПТЗКУ	Тройник подключения 90° с трубкой			
		для замера коаксиальный утепленный	2		шт
7	ТРПКУ	Тройник подключения 90° коаксиаль-			
		ный утепленный H=330 мм	3		шт
8	МПКУ	Монтажная площадка коаксиальная			
		утепленная H=200 мм	5	2,02	шт
9	ТРРКС90	Тройник ревизии 90° коаксиальный			
		утепленный в сборе (тройник реви-			
		зии 90°, площадка монтажная, 2			
		конденсатоотвода (утепленный+не-			
		утепленный), заглушка лючек ревизии			
		утепленная, шибер поворотный)			шт
		H=780 мм ø200/300/380 мм	1		
10		Кронштейн опорный	6		шт
		Коаксиальный дымоход для подключе-			
		ния котла Protherm, комплект:	5		шт
	K5D N° 0020056512	Колено с фланцем ø60/100 мм-90°	1		компл.
	K11D N° 2840	Колено ø60/100 мм – 45°	1		
	T1D-200 N° 3946	Концентрический удлинитель			
		ø60/100 мм – 0,2 м	1		компл.
	T1D-500 N° 3945	Концентрический удлинитель			
		ø60/100 мм – 0,5 м	1		компл.
	M3D N° 0020055537	Манжета 100/100 с хомутом	3		компл.
	OK1 N° 2406	Уплотнительное кольцо ø60x1 мм	3		компл.
	SR3D N° 5302	Силиконовая манжета ø100 мм (внутренняя)	1		компл.
	TP1D N° 4179	Уплотнение под фланец	1		компл.
	SA1D N° 4173	Соединитель 60 мм	3		компл.
		Настенная декоративная накладка	1		шт

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0137/20-ГСВ			
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N7". (без наружных инженерных сетей)			
ГИП		Комарова			07.20	60-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Вед. инженер		Шаталова			07.20		РП	8	
Разработал		Шиляева			07.20	Коллективный коаксиальный дымоход. М1:50.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС		
Н.контроль		Шаталова			07.20				

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал | Формат А2 (420x594)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Надземный газопровод низкого давления.							
	Кран шаровый муфтовый ø32	ГШК-32М			шт	12	1,65	
	Трубы стальные электросварные ø38х2	ГОСТ 10704-91			п.м.	47,0	1,78	
	Антикоррозийное покрытие труб двумя слоями	ГОСТ 9109-81*,						
	грунтовки ФЛ-03К и эмали ХВ-125	10114-89			$м^2$	5,6		
	Отвод 90° ø38х2,0	ГОСТ 17375-2001			шт	12	0,2	
	Испытание газопровода на герметичность							
	воздухом 0,3 МПа (3 кгс/$см^2$)				п.м.	47,0		
	Испытание сварных стыков физическим							
	методом (ультрозвуком)				шт	5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			07.20
Вед.инженер		Шаталова			07.20
Разработал		Шиляева			07.20
Н.контроль		Шаталова			07.20

0137/20-ГСВ.СО

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°7". (без наружных инженерных сетей)

60-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А3 (297х420)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Внутренний газопровод.							
	Комбинированный котел для отопления и горячего	Protherm JAGUAR 11 JTV			шт	60	29,5	
	водоснабжения:							
	– максимальная тепловая производительность							
	в режиме ГВС – 23,5 кВт							
	– КПД 93%							
	– расход газа 2,73 м³/час							
	– установленный диапозон температур							
	на отопление ГВС 30–85°С							
	– установленный диапозон температур ГВС 30–64°С							
	– расширительный бак 7 л							
	– диаметр возуховода ø100 мм							
	– диаметр дымоотводящего патрубка ø60 мм							
	– мощность 98 Вт							
	– класс электрической защиты IPX4D							
	Счетчик газовый бытовой малогабаритный	СГБМ-4		ООО ПКФ "БЕТАР"	шт	60	0,67	
	Устройство контроля загазованности и режимов	УКЗ-РУ		ООО "МИКРОМ"	компл.	60		
	универсальное, комплект:			г. Саратов				
	а). устройство с одним фиксированным порогом	УКЗ-РУ-СН4-СО (бытовой)			шт	1	0,5	
	срабатывания по концентрации горючего газа	ТУ 4215-001-55384683-07						
	и с двумя фиксированными порогами срабаты-							
	вания по концентрации окиси углерода;							
	Клапан запорный газовый управляемый импульсный ø20	КЗГУИ-20НД(СД)		ООО"МИКРОМ" г.Саратов	шт	60	0,31	
		ТУ 3712-004-55384683-07						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№-док.	Подпись	Дата	0137/20-ГСВ.СО	Лист 2

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Фильтр газовый, сетчатый, муфтовый ø20	ГП-20		Унитарное предприятие "Цвелит"	шт	60	0,235	
	Кран шаровый муфтовый ø15	ГШК 15М			шт	60	1,09	
	ø20	ГШК 20М			шт	120	1,25	
	Плита газовая бытовая четырехконфорочная	ПГ-4			шт	60	45	
	с духовым шкафом	ГОСТ 50696-2006						
	Трубопровод из оцинкованных водогазопроводных							
	легких труб под накатку резьбы ø15х2.5	ГОСТ 3262-75*			м	30,0	1,16	
	ø20х2.5	ГОСТ 3262-75*			м	156,0	1,50	
	ø25х2.8	ГОСТ 3262-75*			м	36,0	2,12	
	ø32х2.8	ГОСТ 3262-75*			м	131,0	2,73	
	Маслянная окраска трубопровода за два раза	ГОСТ 25129-82*			м²	36,3		
	Гибкая подводка сильфонного типа из нержа-							
	веющей стали "Eliteline" L=1,2 м ø15				шт	60		
	ø20				шт	60		
	Диэлектрическая муфта (вставка изолирующая) ø15	ТУ 4859-008-96428154-2009			шт	60		
	ø20	ТУ 4859-008-96428154-2009			шт	60		
	Футляр стальной для прохода газопровода	УГ 8.00-01						
	через стену L=510 мм ø76х3.5	серия 5.905-25.05			шт	13	2,80	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Футляр стальной для прохода газопровода	УГ 9.00						
	через перекрытие L=500 мм ø45х2,0	серия 5.905-25.05			шт	12	2,0	
	ø57х2,0	УГ 9.00-02			шт	12	2,7	
	ø76х2,5	УГ 9.00-04			шт	24	4,2	
	Модульный коллективный коаксиальный дымоход	лист ГСВ-9		ООО "Веаста"	компл.	12		
	Испытание газопровода на герметичность							
	воздухом 0,01 МПа (10 кгс/см^2)				м	353,0		
	Испытание сварных стыков физическим							
	методом (ультрозвуком)				шт	5		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0137/20-ГСВ.СО	Лист 4

Копировал

Формат А3

protherm
Всегда на Вашей стороне

ЯГУАР

11 кВт
24 кВт

Для отопления и приготовления горячей воды

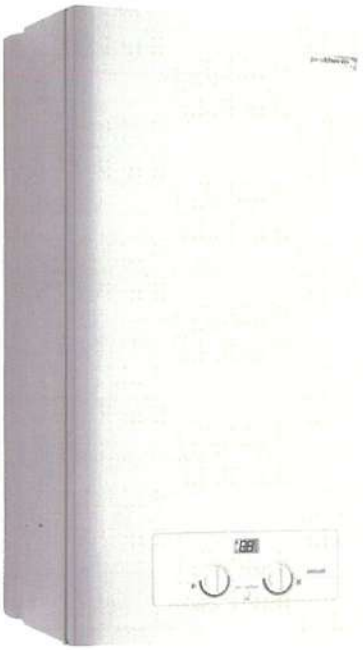
Настенные газовые двухконтурные котлы мощностью 11 и 24 кВт для отопления и приготовления горячей воды во втором пластинчатом теплообменнике из нержавеющей стали.

Модели оснащены коаксиальной системой отходящих газов, что позволяет устанавливать их в помещениях где нет стационарного дымохода или его устройство сильно затруднено или невозможно в силу различных причин.

Котлы разработаны немецкими инженерами для систем поквартирного отопления и водоснабжения и максимально адаптированы к эксплуатации в России. Не требовательны к качеству воды и устойчиво работают при минимальном давлении газа.

Производятся в Европе из лучших материалов с использованием инновационных технологий.

- Двухконтурные газовые котлы
- Закрытая камера сгорания
- Потребляемая мощность 11,0 и 23,5 кВт
- КПД 90,2%
- Автоматическая модуляция пламени горелки
- Независимое регулирование тепловых нагрузок контуров системы отопления и горячего водоснабжения
- Медный теплообменник контура отопления
- Теплообменник контура горячего водоснабжения из нержавеющей стали
- Приготовление горячей воды до 10,7 л/мин. (при Δt=30°C)
- Управление котлом при помощи встроенного микропроцессора
- Автоматическая диагностика работы котла
- Жидкокристаллический дисплей
- Контроль наличия пламени
- Защита от замерзания
- Защита от перегрева
- Система антиблокировки циркуляционного насоса
- Контроль тяги в дымоходе
- Встроенный подпитывающий вентиль для заполнения системы отопления
- Встроенный циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком
- Размеры (ВхГхШ): 700x280x410
- Вес: 29,5 кг
- Гарантия 2 года



JAGUAR 11
Артикул 0010015239
Мощность 11,0 кВт, закрытая камера сгорания

JAGUAR 24
Артикул 0010015363
Мощность 23,5 кВт, закрытая камера сгорания

Внимание!
Технические характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления или каких-либо обязательств со стороны производителя
Для обеспечения правильной эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомится с инструкцией
Котлы прошли испытания и сертифицированы в соответствии с законодательством Российской Федерации
Все котлы имеют предварительную настройку для работы на магистральном газе

			JAGUAR	
			JAGUAR 11	JAGUAR 24
Артикул			0010018581	0010018582
Тип котла	Газовый		•	•
	Одноконтурный		-	-
	Двухконтурный		•	•
Режимы работы	Отопление		•	•
	Горячее водоснабжение		•	•
Отопительный контур				
Камера сгорания	Открытая		-	-
	Закрытая		•	•
Номинальная тепловая мощность	Минимальная	кВт	10,5	10,5
	Максимальная	кВт	12,0	25,3
Потребляемая мощность в режиме отопления	Минимальная	кВт	9,2	9,2
	Максимальная	кВт	11,0	23,5
КПД		%	90,2	90,2
Диапазон результативной температуры отопительного контура		°C	30-85	30-85
Рабочее давление отопительного контура	Минимальное	Атм	0,8	0,8
	Максимальное	Атм	3,0	3,0
Объем расширительного бака системы отопления		л	7,0	7,0
Контур ГВС				
Встроенный накопительный бойлер		л	-	-
Объем расширительного бака системы ГВС		л	-	-
Тип теплообменника ГВС	Пластинчатый		•	•
	Битермический		-	-
Потребляемая мощность в режиме ГВС	Минимальная	кВт	9,2	9,2
	Максимальная	кВт	25,3	25,3
Диапазон результативной температуры контура ГВС		0C	30-64	30-64
Производительность горячей воды	Минимальная	л/мин	нет данных	нет данных
	Δt = 300C	л/мин	10,7	10,7
Рабочее давление в контуре ГВС	Минимальное	Атм	0,25	0,25
	Максимальное	Атм	8,0	8,0
Контур подачи газа				
Номинальное давление газа	Природный газ (E)	мм.в.ст	130-200	130-200
	Сжиженный газ (G30)	мм.в.ст	300	300
Максимальное потребление газа	Природный газ (E)	м3/час	2,73	2,73
	Сжиженный газ (G30)	кг/час	1,02	1,02
Управление				
Панель управления	Светодиодная индикация		-	-
	Жидкокристаллический дисплей		•	•
	Индикация температуры		•	•
	Индикация неисправностей		•	•
Безопасность				
Системы безопасности	Датчик тяги		-	-
	Дифференциал давления дымохода		•	•
	Контроль пламени		•	•
	Датчик низкого давления теплоносителя		•	•
	Предохранительный клапан		•	•
	Датчик перегрева		•	•
	Защита от замерзания		•	•
	Защита насоса от заклинивания		•	•
Размеры и подключение				
Электрическое подключение	Напряжение/Частота	В/Гц	230/50	230/50
	Потребление	Вт	98	98
	Класс электрической защиты		IPX4D	IPX4D
Присоединительные диаметры	Дымоход	мм	60/100 (80/80)*	60/100 (80/80)*
	Газопровод	дюйм	3/4"	3/4"
	Контур отопления	дюйм	3/4"	3/4"
	Контур ГВС	дюйм	1/2"	1/2"
Габариты	Высота	мм	700	700
	Глубина	мм	280	280
	Ширина	мм	410	410
Вес		кг	29,5	29,5

Внимание!

* Комплект коаксиальных дымоходов не входит в комплект поставки котлов и приобретается дополнительно

Газовые котлы PROTHERM поставляются предварительно настроенными на природный газ (E).
Для работы на сжиженном газе (G30) необходим комплект перенастройки (поставляется отдельно).
Перенастройка должна осуществляться только авторизированной организацией.
Технические характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления или каких-либо обязательств со стороны производителя.
Для обеспечения правильной эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомится с инструкцией.
Котлы прошли испытания и сертифицированы в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для получения более подробной информации о наших продуктах, пожалуйста, посетите наш сайт в интернете.

Технические характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления или каких-либо обязательств со стороны производителя

Для обеспечения правильной эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомится с инструкцией

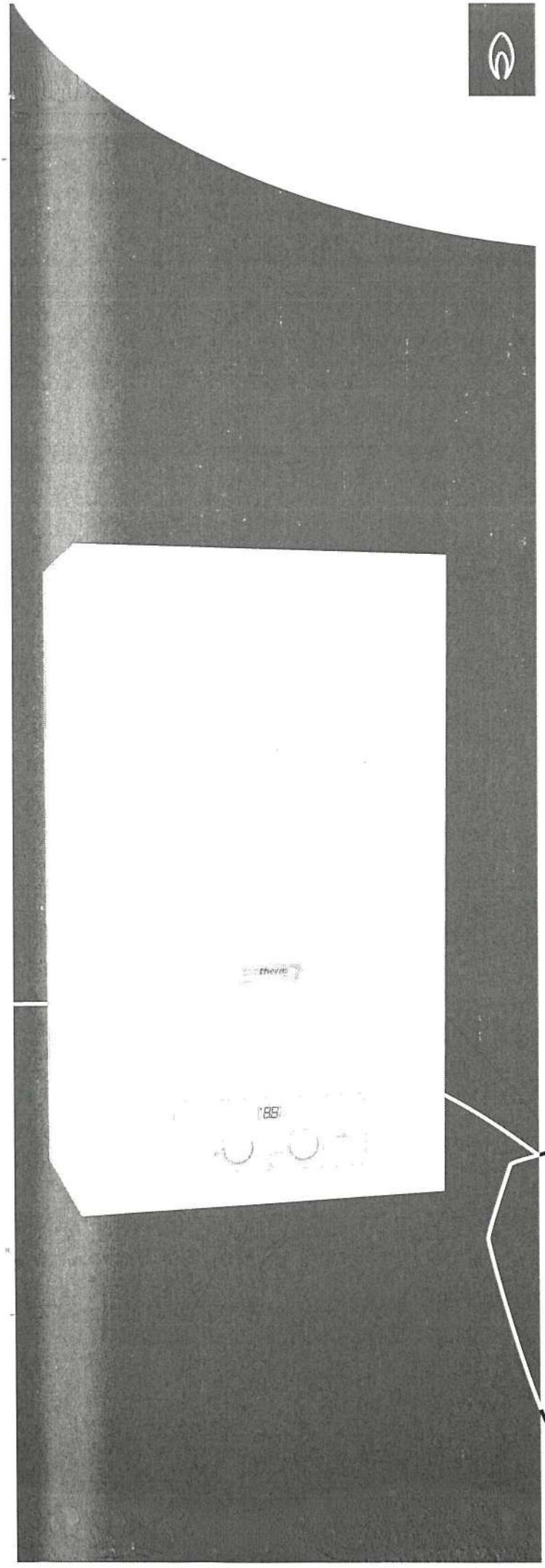
www.protherm.ru

protherm

Руководство по монтажу и техническому обслуживанию

Котлы для отопления и горячего водоснабжения

JAGUAR 11
JAGUAR 24



EAC

0020207014_01 - 08/15

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 воды / Предохранительно-сбросной клапан Электрическое соединение Ввод в эксплуатацию	
ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	Техническое обслуживание Описание неисправностей Настройка параметров Регулировка давления на соплах горелки Переналадка 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.

Дата производства
указана на этикетке и шильдике в формате:
месяц/год. Серийный номер изделия содержит сведения о дате выпуска: 3 и 4 цифра - год изготовления, 5 и 6 цифра - неделя производства.

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 проявлениям, обратитесь за медицинской помощью.

Погрузка-разгрузка вручную

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.
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 Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş.

Правила упаковки, транспортировки и хранения

Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Котлы транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.

Упакованные котлы должны складироваться вертикально: не более 3 рядов. Неустановленные котлы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Хранить котлы необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и безпылевая среда, перепад температуры от -10°C до +37 °C, влажность воздуха до 80 %, без ударов и вибраций).

Срок хранения

Срок хранения – 1 год

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 превалирующая над требованиями официальных документов, однако, может содержать более строгие и обязательные к выполнению требования, чем требования официальных документов.

Ввод котла в эксплуатацию после его установки может проводить только аттестованный фирмой Protherm специалист специализированной организации.
Последний несет ответственность за правильность установки котла, а также за ввод в эксплуатацию оборудования в соответствии с действующим законодательством.

Гарантийные условия

Гарантия на газовый котел PROTHERM Jaguar предоставляется в соответствии с Паспортом изделия и прочими условиями, приведенными в Руководстве по монтажу и эксплуатации.

Газоснабжение

Внутренний газопровод должен устанавливаться в соответствии с имеющими отношение стандартами.
Внутренний диаметр подсоединения к системе газоснабжения от газового счетчика до штуцера подвода газа котла должен составлять не менее 22 мм.
Подвод газового счетчика должен иметь соответствующий размер, чтобы обеспечить стабильное рабочее давление на входе в котёл, равное 20 мбар (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

Котел предназначен для для использования в качестве теплогенератора теплоты в закрытых системах отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя
- воды и приготовления горячей хозяйственной воды.

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

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

Закрытая камера сгорания: Прессостат расположенный в горловине 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.

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 выключиться.

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.
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.

Утилизация

Большинство компонентов данного оборудования изготовлено из рециклируемых материалов.
Упаковка, в которой было поставлено оборудование, должна быть утилизирована соответствующим способом.

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 блока управления, котёл функционирует автоматически

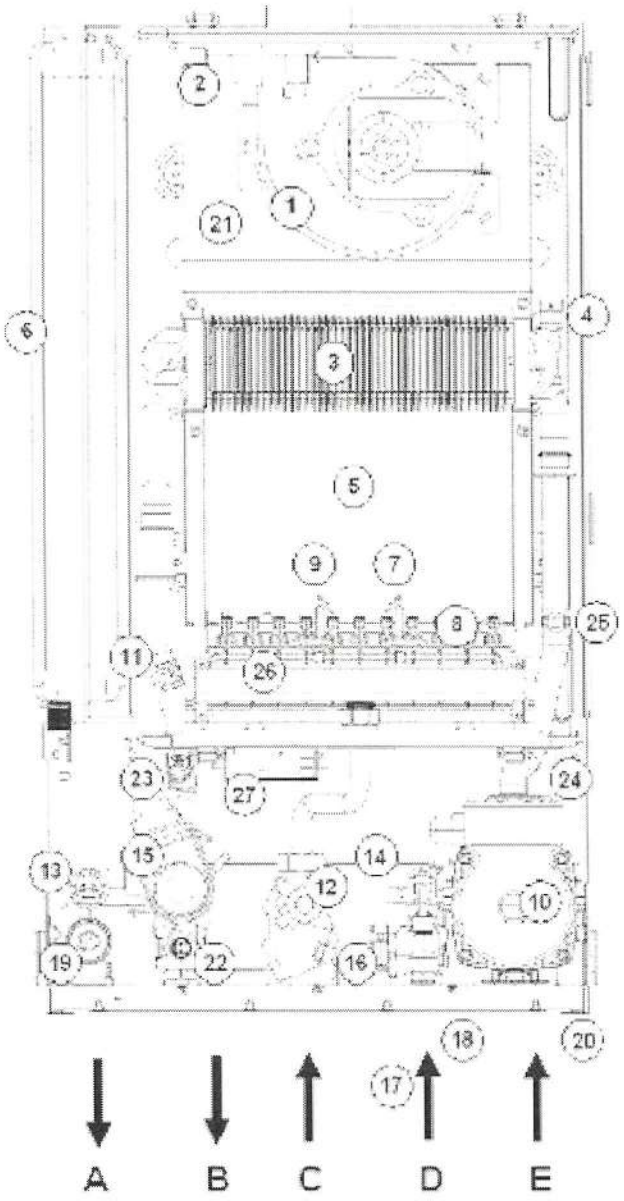
			JAGUAR 11	JAGUAR 24
Производительность				
Номинальная тепловая мощность (макс)		кВт	12	25.3
Минимальная тепловая мощность (мин)		кВт	10.5	10.5
Номинальная тепловая нагрузка (макс)		кВт	11	23.5
Минимальная тепловая нагрузка (мин)		кВт	9.2	9.2
Тепловая нагрузка (макс) в режиме ГВС		кВт	25.5	25.5
Тепловая производительность (макс.) в режиме ГВС		кВт	23.5	23.5
КПД (макс 80-60ºC)		%	88.2	93
КПД (мин 80-60ºC)		%	88	88
КПД (47ºC)		%	90.2	90.2
Топливная горелка				
Теплообразующая способность (15°C - 1013 мбар)	Природный газ(G20)	мДж/м^3	34.02	34.02
	Бутан (G30)	мДж/кг	116.09	116.09
	Пропан (G31)	мДж/кг	88.00	88.00
Давление газа на входе	Природный газ(G20)	мбар (кПа)	13-20 (1.3-2.0)	13-20 (1.3-2.0)
	Бутан (G30)	мбар (кПа)	30 (3.0)	30 (3.0)
	Пропан (G31)	мбар (кПа)	37 (3.7)	37 (3.7)
Расход газа	Природный газ(G20)	м3/час (13-20 мбар)	1.39-1.26	2.73-1.14
	Расход газа в режиме ГВС (природный, 20 мбар)	м3/час (13-20 мбар)	2.73-1.14	2.73-1.14
	Бутан (G30)	кг/ч (30 мбар)	0.38-0.440	1.024-0.440
	Расход расход газа в режиме ГВС (сжиженный газ ПБ, 30 мбар)	кг/ч (30 мбар)	1.024-0.440	1.024-0.440
	Пропан (G31)	кг/ч (37 мбар)	0.55-0.440	1.024-0.440
Давление топлива на форсунках (мин- макс)	Природный газ(G20)	мбар (13-20 мбар)	3.0-2.3	2.3- 12.2
	Давление газа на соплах в режиме ГВС (природный, 13 мбар)	мбар	2.3-12.2	2.3-12.2
	Бутан (G30)	мбар	5.0-6.0	5.0-27.8
	Давление газа на соплах в режиме ГВС (сжиженный газ ПБ, 30 мбар)	мбар	5.0-27.8	5.0-27.8
	Пропан (G31)	мбар	6.5-8.2	6.5-35.8
Диаметр инжектора	Природный газ(G20)	Ø мм (13-20 мба)	1.30	1.30
	Бутан (G30)	Ø мм	0.79	0.79
	Пропан (G31)	Ø мм	0.79	0.79
Форсунка		N	11	11
Категория газа			II2H3+ , II2E3B/P , II2E+3+ , II2H3B/P, II2HM3+	
Газовое соединение		Ø	3/4"	
Отвод продуктов сгорания				
Массовый расход продуктов сгорания	макс	г / ч	14.04	14.04
	мин	г / ч	13.89	13.89
Температура продуктов сгорания	макс	ºC	106.7	106.7
	мин	ºC	94.3	94.3
Диаметр воздуховода		мм	100/80	
Диаметр дымоотводящего патрубка		мм	60/80	
Дроссельная шайба вентилятора		мм	37.0	
Тип подсоединения дымохода			C12-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22P	
Максимальная длинна систем дымоходов/воздуховодов			60/100 мм -5.0м (C12)	
			60/100-5.5м (C32-C42)	
			80/125-5.5м (C32-C42)	
			80/80 мм -15м (C42-C52-C82-B22-B22P)	
Отопление (CH)				
Установленный диапазон температур		ºC	30-85	
Допустимый объем системы отопления без установки дополнительного расширительного бака (75°C)		л	140	
Максимальное рабочее давление		бар	3 (мин 0.8)	
Предустановленное давление расширительного бака		бар	1.0 (±0.2)	
Объем расширительного бака		л	7 (±0.5)	
Подсоединение подающей линии СО		Ø	3/4"	
Подсоединение обратной линии СО		Ø	3/4"	
Вода(DWH)				
Установленный диапазон температур		ºC	30-64	
Номинальный расход воды (ΔT:30 ºC)		л/сек.	10.7 (±%0.5)	10.7 (±%0.5)
Максимальное давление		бар	8	
Минимальное давление		бар	0.25	
Подсоединение холодной воды		Ø	1/2"	
Подсоединение горячей воды		Ø	1/2"	
Электрические характеристики				
Напряжение- Частота			220-240В 50 Гц	
Класс электрической защиты			IPX4D	
Мощность		Вт	98	98
Размеры				
Размеры	Упакованный	мм	335x460x745	335x460x745
Размеры	Неупакованный	мм	280x410x700	280x410x700
Вес	Брутто	кг	32	32
Вес	Нетто	кг	29.5	29.5

Срок службы

При условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, срок службы котла составляет 15 лет.

Закрытая камера сгорания

1. Вентилятор
2. Прессостат
3. Первичный теплообменник
4. Аварийный термостат
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. Трехходовой клапан
16. Датчик расхода воды
17. Фильтр контура горячей бытовой воды
18. Подпиточный клапан
19. Предохранительно-сбросной клапан
20. Сливной вентиль
21. Вытяжной колпак с вентилятором
22. Датчик температуры ГВС
23. Ограничительный термостат (98°C)
24. Автоматический воздухоотводчик
25. Датчик температуры обратной линии
26. Горелка
27. Трансформатор розжига



A – Подающий трубопровод системы отопления	(22 мм)
B – Выход ГВС	(15 мм)
C – Подвод газа	(22 мм)
D – Вход холодной воды	(15 мм)
E – Обратный трубопровод системы отопления	(22 мм)

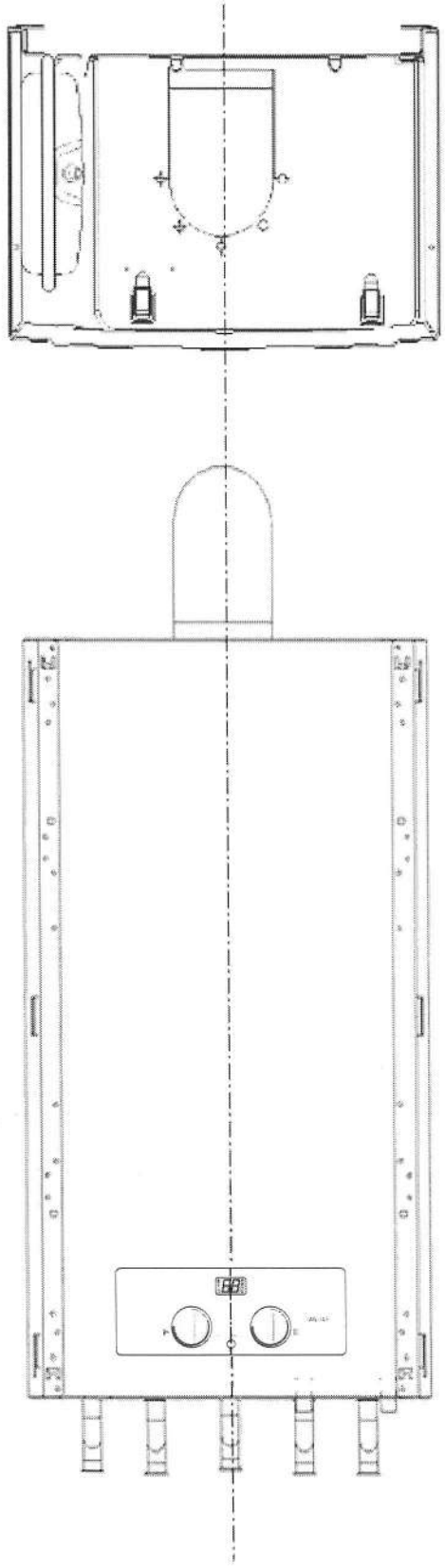
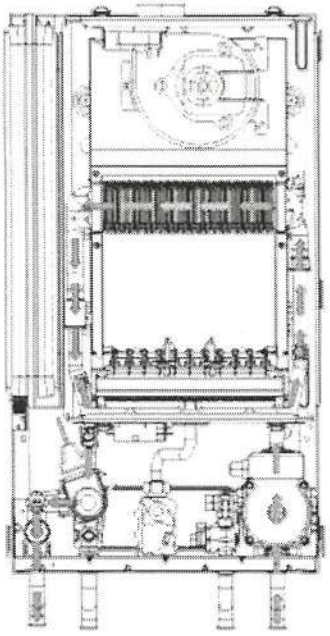


Рисунок 2.1

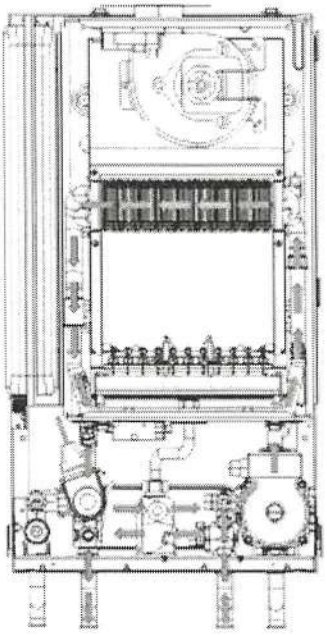
Габариты котла и гидравлическая схема

Схема для JAGUAR 11 и JAGUAR 24 (Закрытая камера сгорания)

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



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ

Рисунок 2.2

2.2 Горячее водоснабжение (ГВС)

При наличии потребности в горячей воде, котёл начинает свою работу автоматически. Приводится в действие встроенный насос, который обеспечивает циркуляцию теплоносителя 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 ГВС.
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 ГВС и отопления

При наличии потребности в отоплении, котёл начинает свою работу автоматически. Приводится в действие встроенный насос, который позволяет теплоносителю 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 теплоносителя 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 ГВС носит приоритетный характер и блокирует режим отопления на данный промежуток времени. Когда потребность в ГВС отпадает, котёл автоматически возвращается в рабочий режим отопления с временной задержкой или без неё. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ
Задержка в 45 секунд перед возобновлением работы котла в режиме отопления происходит в том случае, когда параметр PP08 установлен на 1

Месторасположение

Настоящий котёл не предназначен для монтажа в жилые помещений.
Котел вместе с сопутствующим оборудованием должен быть установлен и использован в соответствии с проектной документацией, соответствующими действующими законами и техническими нормами, а также инструкциями изготовителя.
Котел должен быть установлен только в специально предназначенных для этого помещениях.

3.2 Зазоры

Котёл должен размещаться с соблюдением минимальных зазоров, предусмотренных для обеспечения функционирования и осуществления технического обслуживания, как показано на рисунке 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 рисунке 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 Вайлант Груп Рус.

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.

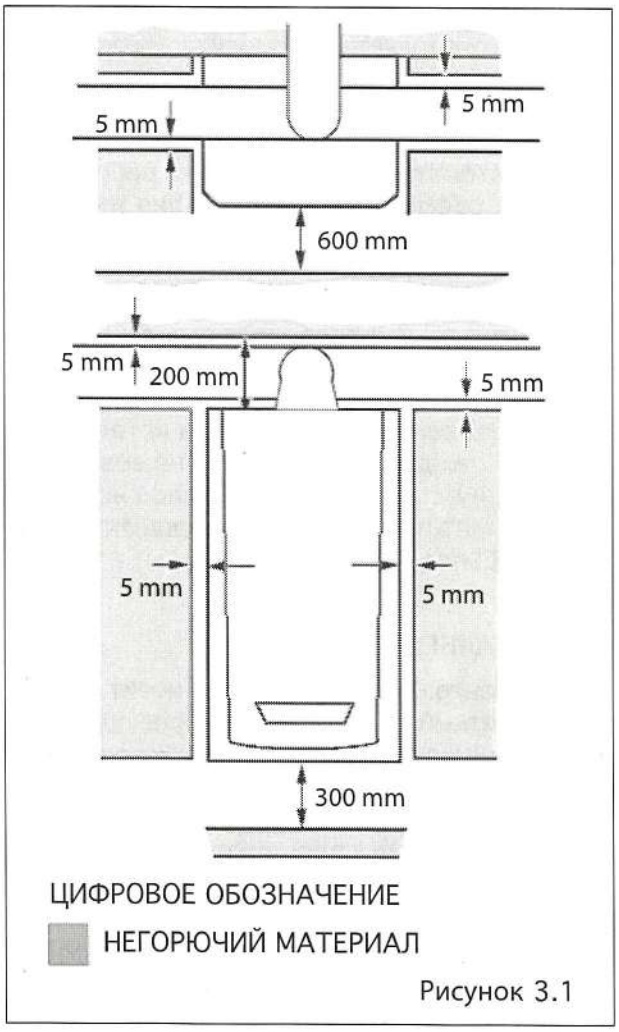


Рисунок 3.1

Рисунок 4.1

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

Рисунок 4.2

4.1 Варианты дымоходов

Существует множество вариантов дымоходов, как показано на рисунке 4.1. Длина дымоходов указана на странице 6. Описание работы указано на странице 9.

4.2 Расположение оголовка дымовой трубы

минимально допустимые расстояния для размещения оголовка дымовой трубы от различных преград, прочих оголоков дымовых труб и вентиялционных отверстий указаны на рисунке 4.2.

Должны соблюдаться те минимальные расстояния для размещения оголовка дымовой трубы, которые описаны в нормативных документах, действующих на территории Российской Федерации

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 рисунок 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 рисунке 4.3.

Размер: 280мм x 280мм x 270мм.

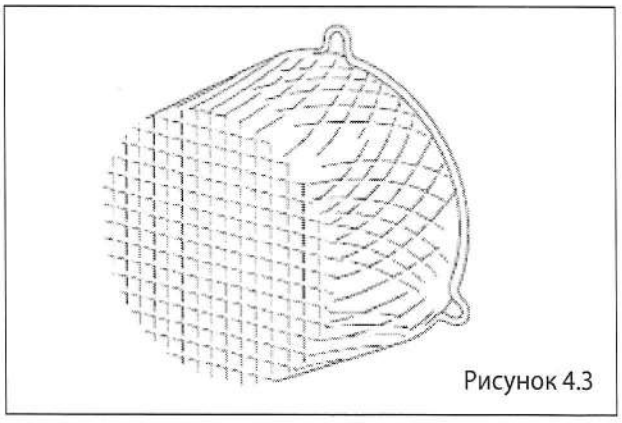


Рисунок 4.3

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 Предохранительно-сбросной клапан

Предохранительно-сбросной клапан является неотъемлемой частью котла и не может быть модифицирован. Стоки из трубы, подсоединённой к предохранительно - сбросному 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 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 рисунке 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 рисунке 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 подаче и обратке.

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.

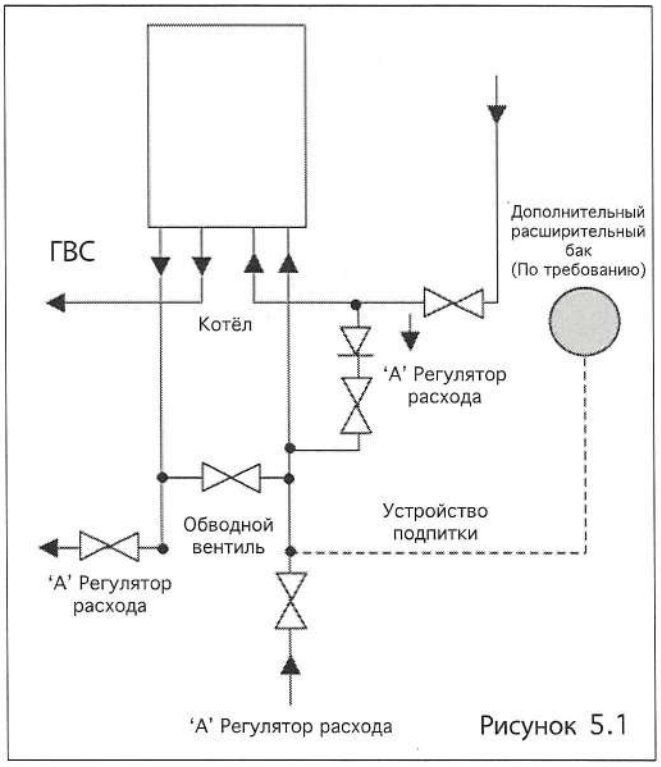


Рисунок 5.1

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.

5.7 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 не дозволяется использовать вентили радиаторов без регулировки температуры.
На рисунке 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 системы отопления

Следует проводить с помощью отдельно установленного в системе отопления вентиля подпитки (Не входит в комплект поставки котла).

5.9 Точки отвода воды

Необходимо обеспечить наличие дренажных кранов во всех низких участках системы, что позволить 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.

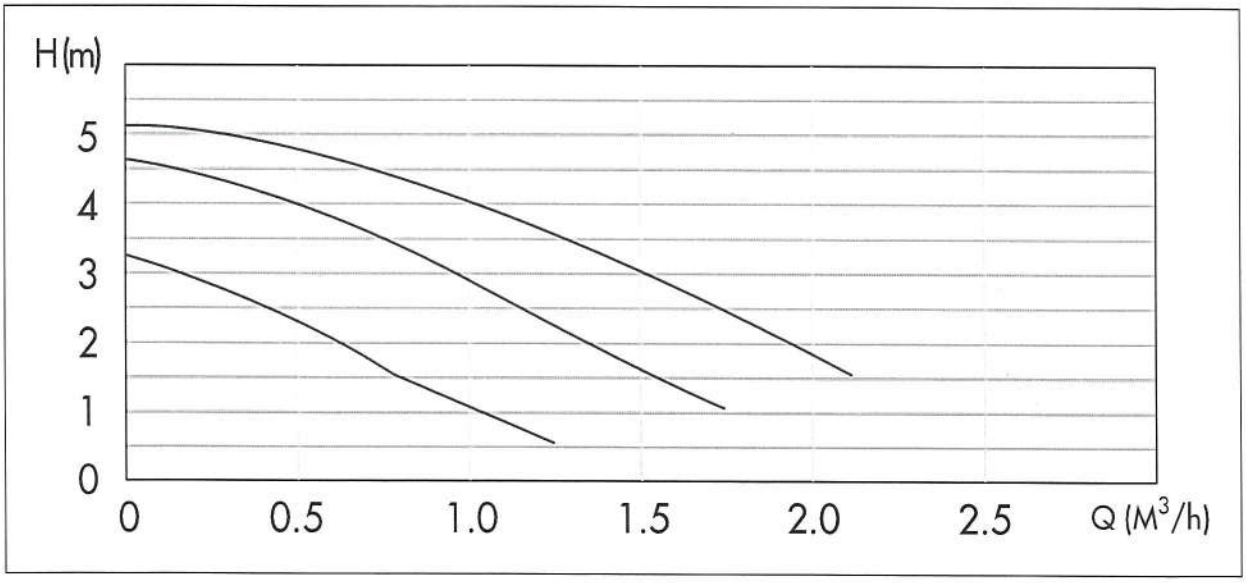
ПРИМЕЧАНИЕ: Котёл не будет функционировать до достижения минимального давления 0.25 бара с интенсивностью подачи 2.5 л/мин. Минимальное рабочее давление для обеспечения максимального расхода потока бытовой воды составляет 0.7 бара.

Максимальное рабочее давление контура горячей бытовой воды
составляет 8 баров. Если давление в подающем трубопроводе холодной воды превышает это значение, необходимо установить редукционный клапан.

Если линии холодной воды снабжены водомером, проверьте клапан (-ы) или ослабьте запорный кран; возможно, потребуется 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 'жёсткой' 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 'жёсткости' (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.



6.1 Объем поставки котла

Проверьте содержимое упаковки: котел, монтажная планка, монтажный шаблон, Руководство по монтажу и техническому обслуживанию, Паспорт изделия, список сервисных организаций.

Перемещение вручную

ВАЖНО: Правила ручной транспортировки котла описаны в разделе "Ручная транспортировка"

Обратитесь к рисунку 6.2, где показана распаковка прибора.

1. Аккуратно разрежьте и удалите клейкую ленту, обращая особое внимание на то, чтобы не поцарапать облицовку 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 планку.

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 к месту установки

Стена, на которой будет монтироваться котел, должна быть ровной и способной выдержать его вес.

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.

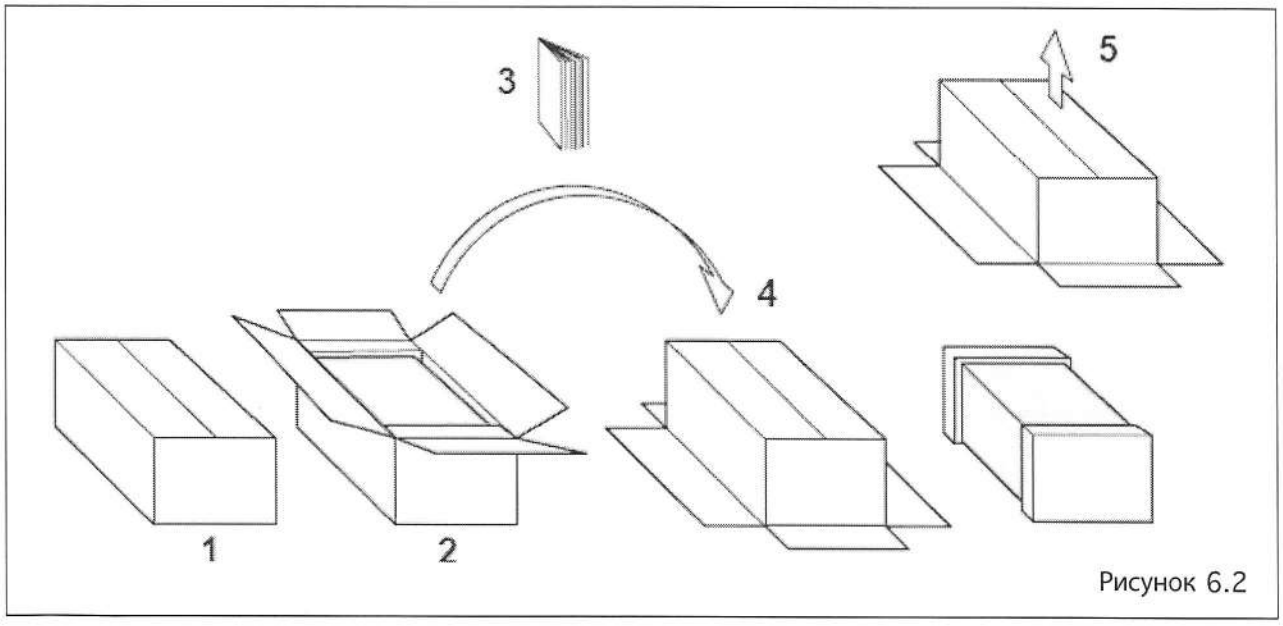


Рисунок 6.2

6.3 Монтажный шаблон

Возьмите монтажный шаблон, который входит в комплект поставки и разместите его на стене в нужном месте, учитывая при этом требования к зазорам при установке котла (см. раздел 3) и дымохода.

Отметьте положение центра дымохода. Если ведёте боковой дымоход, удлините осевую линию к углу, а затем на 170 мм вдоль ближайшей стены. Смотрите рисунок 6.3.
Что касается удлинённых боковых дымоходов, центр в отверстии должен определяться продлением пунктирной наклонной линии, нанесённой на панель, к боковой стене, а затем на 149 мм вдоль прилегающей стены. Смотрите диаграмму 6.2. Пунктирная линия проводится с 44 мм/ метр (2.5°) повышением, относительно котла.
Для того, чтобы обеспечить проход дымохода сквозь стену под этим углом, необходимо просверлить 125 мм отверстие, безотносительно к внутренней или
внешней конструкции.
Снимите настенную панель во время просверливания отверстия для дымохода.

Рисунок 6.3

6.4 Подготовка отверстия для дымохода

Для установки дымохода с внешней стороны можно использовать 105 мм-ое в диаметре пустотелое сверло.
Для установки дымохода только с внутренней стороны понадобится пустотелое сверло диаметром 125 мм.
ПРИМЕЧАНИЕ: Дымоход спроектирован с учётом внутреннего уклона 44 мм/ метр (2.5°), поэтому отверстие можно сверлить горизонтально.
При использовании удлинительных труб, требуется пустотелое сверло размером 125 мм. Это позволит удлинительным патрубкам иметь уклон 44мм/метр (2.5°), относительно котла.

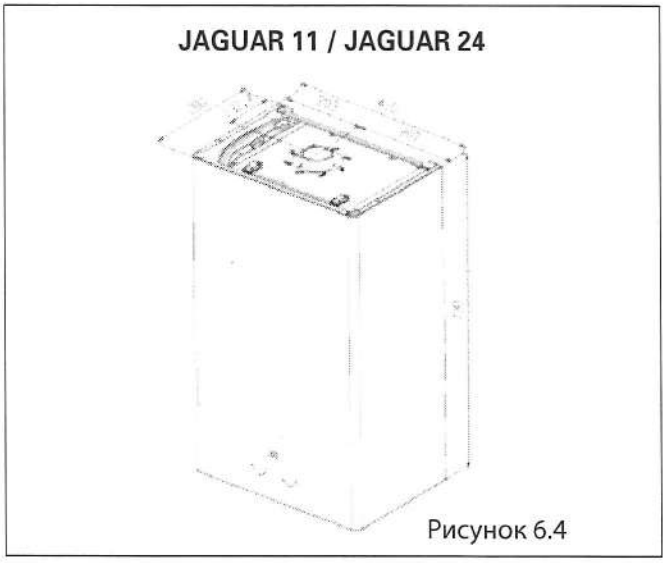


Рисунок 6.4

6.5 Комплект винтов в сборе для подвески на стену

Винты в сборе для подвески на стену поставляются вместе с котлом
в комплекте.
Разместите снова монтажный шаблон над отверстием дымохода и отметьте положение установочных отверстий для подвески котла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вследствие специфических условий месторасположения, мы не включаем в комплект поставки крепёжные элементы, полагая, что компания, осуществляющая монтаж, предоставит наиболее подходящие.
Просверлите установочные отверстия с помощью 8.5 мм сверла и вставьте соответствующие дюбели. Закрепите на стене винты для подвески котла

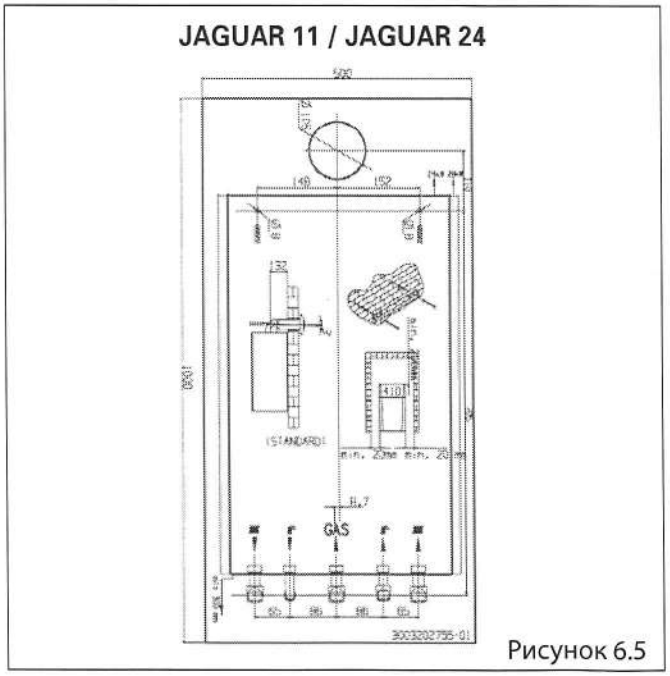


Рисунок 6.5

Перед установкой котла проверьте содержимое комплекта поставки: котел, монтажная планка, монтажный шаблон, Руководство по монтажу и техническому обслуживанию, Паспорт изделия, список сервисных организаций. Габариты котла указаны на рисунке 6.4

6.7.1 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.

6.7.3 Разместите монтажный шаблон на стене, проверив как вертикальный, так и горизонтальный уровни (Рисунок 6.5).

6.7.4 Сверяясь с монтажным шаблоном просверлите отверстия для фиксирующего держателя (имеется в качестве монтажной принадлежности) и монтажной планки, используя 8.5 мм сверло. Разместите и закрепите на месте входящую в комплект поставки монтажную планку и фиксирующий держатель (если поставлен). (Рисунок 6.6)

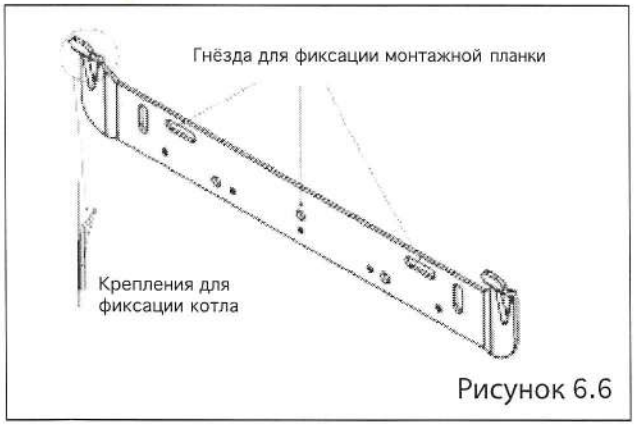


Рисунок 6.6

6.7.5 Навесьте котёл на монтажную планку используя монтажные гнёзда. Убедитесь в том, что стена способна выдержать вес котла.

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

6.7.8 Подсоедините трубопроводы ГВС, подачи холодной воды, обратный и подающий трубопроводы отопительного контура и клапан сброса давления к арматуре котла,проверив перед финальным закреплением, промыт ли трубопровод должным образом.

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

7.1 Подсоединение системы

Подсоедините сервисные краны, включая уплотнительные прокладки, трубы к котлу, убедившись, что прокладки установлены должным образом.

Убедитесь в том, что сервисные краны 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 рисунок 7.2.

ВАЖНО: Учитывайте Правила по ручной транспортировке.

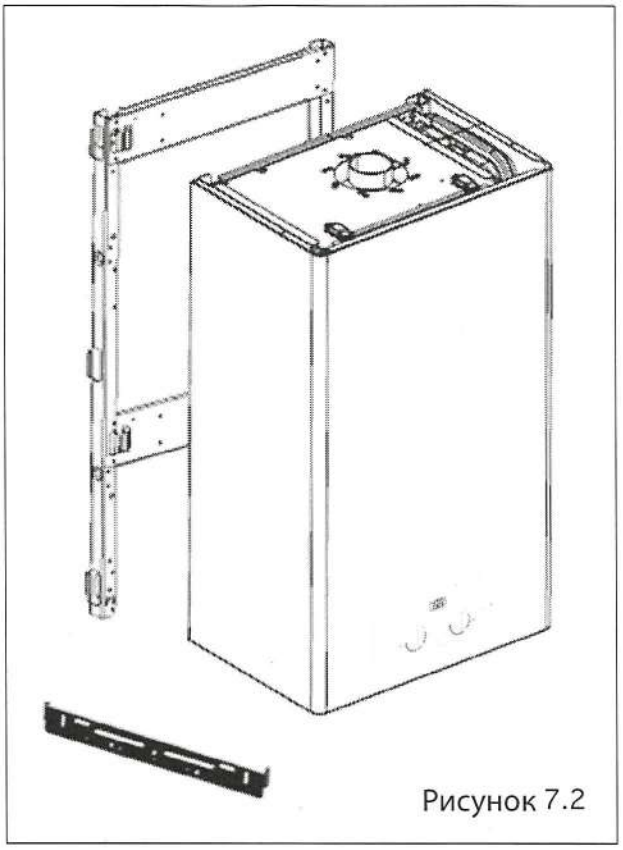


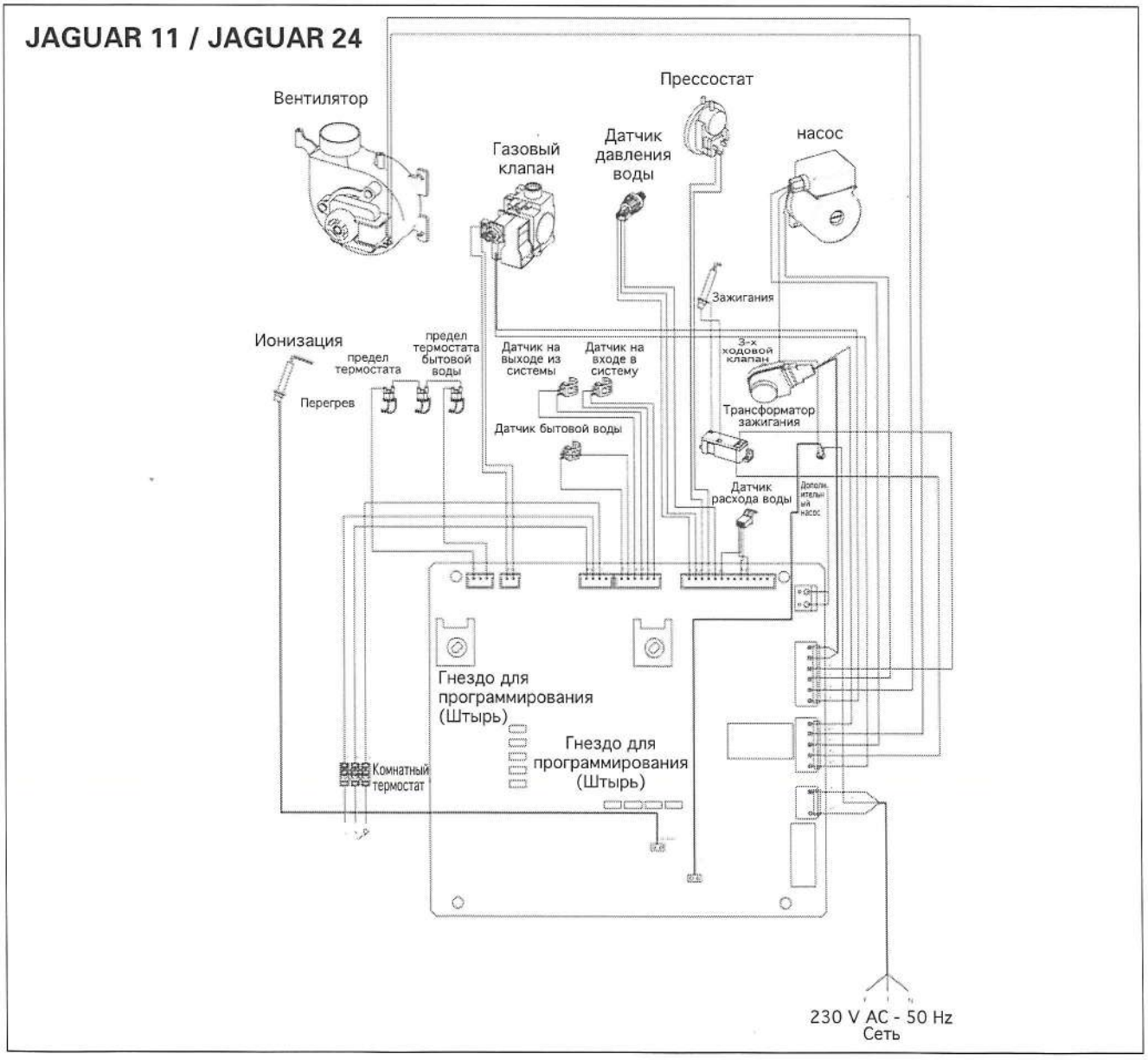
Рисунок 7.2

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.
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. 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.



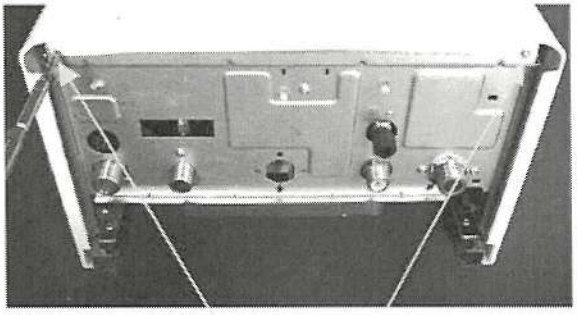
8.2 Электрическое подсоединение комнатного термостата

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 рисунок 8.1.

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

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



Крепежные ВИНТЫ

Рисунок 8.1

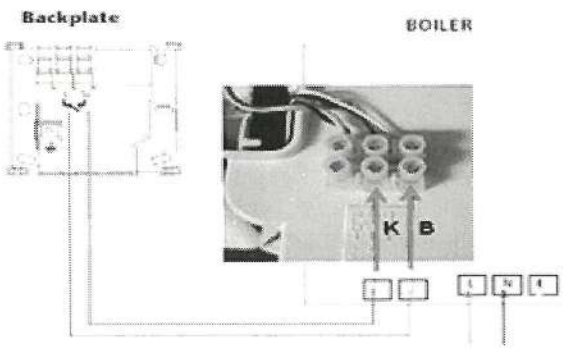


Рисунок 8.2

8.3 Доступ к плате управления

Освободите два передних удерживающих зажима на передней стороне контрольной панели. Смотрите рисунок 8.4.
Освободите зажимы и аккуратно опустите вниз крышку устройства управления (смотрите рисунок 8.5) для доступа к подсединению сетевого напряжения, расположенному на печатной плате. Смотрите рисунок 8.6.

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.

8.4 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

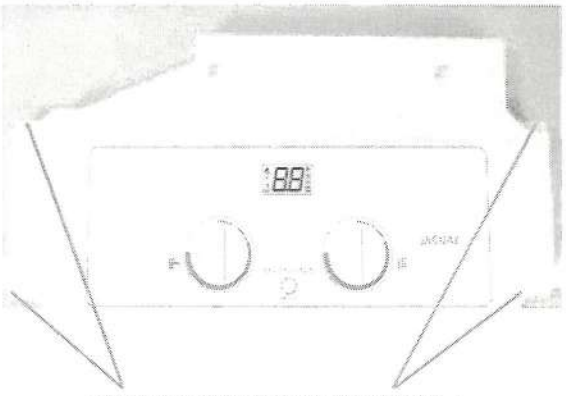


Рисунок 8.4

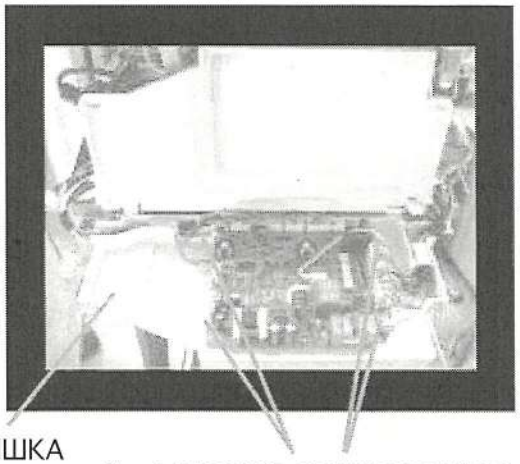


Рисунок 8.5

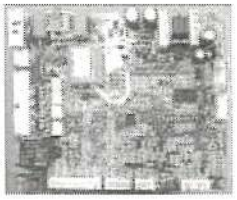


Рисунок 8.6