

Технический паспорт
Инструкция по эксплуатации
и общие рекомендации по установке

KENTATSU KOBOLD PRO

Котлы газовые одноконтурные напольные

тепло-хорошо.рф

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Котел соответствует требованиям стандартов и нормативных документов, действующих на территории России.
- Проверьте целостность и комплектность поставки.
- Убедитесь, что поставленный вам тип котла по своим входным параметрам подходит для работы в данных условиях.
- Данная инструкция является неотъемлемой частью оборудования, сохраняйте её во время всего срока эксплуатации.
- Котел должен быть установлен только в помещениях, специально для этого предназначенных.
- Оборудование должно использоваться по прямому назначению. Эксплуатация котла не по назначению может повлечь за собой выход из строя и снятие с гарантии.
- Установку котла должны осуществлять авторизованные производителем сервисные центры или монтажные организации, имеющие разрешительную документацию на работы с газоиспользующим оборудованием и прошедшие обучение у производителя.
- Сотрудник сервисной организации, вводящий котел в эксплуатацию, обязан ознакомить пользователя с техникой безопасности во время эксплуатации оборудования.
- При управлении работой котла и его обслуживании руководствуйтесь соответствующими разделами данной инструкции.
- Электропитание котла осуществляется от сети 220 В /50 Гц. Котел обязательно должен быть подключен к защитной линии «заземления». Для подключения котла используйте кабель сечением не менее 1,5 мм², кабель необходимо подключать к силовому автоматическому выключателю.
- Не используйте газопроводные или водопроводные трубы для электрического заземления.
- Котел следует подключить к газопроводу в соответствии с типом газа, указанном на паспортной табличке котла.
- В случае возникновения какой-либо неисправности внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.
- Для устранения неисправностей, связанных с оборудованием, необходимо обращаться в авторизованный производителем сервисный центр.
- В помещении, где установлен котел, должна быть предусмотрена вентиляция.
- Отопительный котел Kobold PRO вместе с сопутствующим оборудованием должен быть установлен и использован в соответствии с проектной документацией, действующими законами и техническими нормами, а также согласно инструкциям изготовителя.
- Не устраняйте и не повреждайте надписи на котле.
- Если вы не будете эксплуатировать ваш котел в течение длительного времени, отключите электропитание и закройте газовый вентиль. Во избежание замерзания котла и трубопровода системы отопления полностью слейте воду из котла и системы.
- В случае ремонта используйте только оригинальные запасные части от производителя. Запрещается вмешательство во внутреннее устройство котла и внесение в него каких-либо изменений.
- Производитель не несет ответственности и не предоставляет гарантию на неисправности, возникшие вследствие невыполнения условий, перечисленных в руководстве по обслуживанию и установке.
- Ежегодно проводите периодическое техническое обслуживание для обеспечения многолетней эффективной эксплуатации вашего котла. Для проведения планового технического обслуживания обращайтесь в сервисный центр.

1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЯСНЕНИЯ СИМВОЛОВ

1.1 Указания по технике безопасности.

При появлении запаха газа

- Закрыть газовый кран.
- По возможности широко откройте окна и двери.
- Не задействовать электрические выключатели.
- Не используйте открытый огонь.
- Незамедлительно свяжитесь с газоснабжающей организацией.

При появлении запаха дымовых газов

- Выключить котельное оборудование.
- Открыть окна и двери.
- Уведомить уполномоченную сервисную фирму.

Монтаж

- Монтаж и переоборудование элементов котельного оборудования разрешается выполнять только уполномоченной специализированной фирме.
- Запрещается переоборудование деталей системы дымоудаления.
- Обеспечить соответствия нормативным размерам вентиляционные отверстия в дверях, стенах и окнах.

Техобслуживание

- Заказчику необходимо заключить договор на техническое обслуживание с уполномоченной специализированной фирмой и обеспечить проверку и техобслуживание оборудования.
- При ремонте и техническом обслуживании применять только оригинальные запасные части.

Взрывчатые и легковоспламеняющиеся материалы

- Не использовать и не хранить вблизи от прибора легковоспламеняющиеся материалы (бумагу, растворители, красители и т.п.).

Воздух для горения газа / воздух помещения

- Обеспечьте беспрепятственную и достаточную подачу воздуха к помещению где установлено оборудование, в соответствии с требованиями по вентиляции.
- Не допускать загрязнения воздуха для горения газа / воздуха помещения агрессивными веществами.

1.2 Расшифровка символов

Предупреждения

	Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике
---	--

ВНИМАНИЕ означает, что возможно получения травм и не-большого имущественного ущерба.

Важная информация

	Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике
---	--

ВАЖНО указания содержат важную информацию, относящуюся к тем случаям, когда отсутствует угроза здоровью.

2. СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

Газовые чугунные котлы Kobold PRO со встроенной атмосферной горелкой, диапазоном мощности от 78 кВт – 251 кВт, спроектированы для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией. Котел Kobold PRO оснащен автоматической системой розжига и контроля горения.

2.1 Использование по назначению

Котлы серии Kobold PRO спроектированы исключительно для систем отопления. Для нагрева системы ГВС необходимо дополнительно установить накопительный водонагреватель или проточный теплообменник. За возникший в результате этого ущерб изготовитель ответственности не несет.

2.2 Типовые модели прибора

- **Kobold PRO-05**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 78.0 кВт.
- **Kobold PRO-06**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 94.0 кВт.
- **Kobold PRO-07**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 110.0 кВт.
- **Kobold PRO-08**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 126.0 кВт.

2.2 Типовые модели прибора

- **Kobold PRO-09**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 142.0 кВт.
- **Kobold PRO-10**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 157.0 кВт.
- **Kobold PRO-11**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 173.0 кВт.
- **Kobold PRO-12**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 188.0 кВт.
- **Kobold PRO-13**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 204.0 кВт.
- **Kobold PRO-14**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 220.0 кВт.
- **Kobold PRO-15**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 236.0 кВт.
- **Kobold PRO-16**, прибор центрального отопления для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией мощностью 251.0 кВт.

2.3 Расшифровка наименований

Тип		Наименование типа
Kobold PRO		Специальный газовый отопительный котёл, работающий при низком давлении газа.
05	78,0 - 5	Номинальная теплопроизводительность [кВт] - количество секций.
06	94,0 - 6	
07	110,0 - 7	
08	126,0 - 8	
09	142,0 - 9	
10	157,0 - 10	
11	173,0 - 11	
12	188,0 - 12	
13	204,0 - 13	
14	220,0 - 14	
15	236,0 - 15	
16	251,0 - 16	

2.4 Описание прибора

Газовые чугунные котлы Kobold PRO со встроенной атмосферной горелкой, диапазоном мощности от 78 кВт – 251 кВт, спроектированы для малых и средних систем отопления с принудительной циркуляцией. Котел Kobold PRO оснащен автоматической системой розжига и контроля горения.

Максимальное рабочее давления: 3 Bar:

Максимальная рабочая температура: 90 °C.

При производстве котлов используется специальный чугунный сплав GJL 200, который обладает высокой пластичностью и стойкостью к тепловому расширению, обеспечивая значительный ресурс работы котла.

Чугунный корпус котла состоит из секций соединённых между собой ниппелями. Между передней и задней секцией находятся от 3 до 14 средних секций (одного типа). В результате соединения секций получается корпус котла соответствующего размера. Собранный корпус котла оснащён трубопроводными участками для подключения к отопительному контуру. На нём также имеются места для установки внешних датчиков термостатов, термометров. К чугунному корпусу котла крепятся детали облицовки.

Высокоэффективная теплоизоляция сводит к минимуму тепловые потери, что позволяет сократить затраты на топливо.

Для правильной работы котла и его экономичной эксплуатации важно, чтобы его номинальная мощность соответствовала потерям тепла отапливаемых помещений. Выбор котла меньшей мощности ведёт к недостаточному отоплению помещений и невыполнению требований к комфорту в помещении.



ВАЖНО

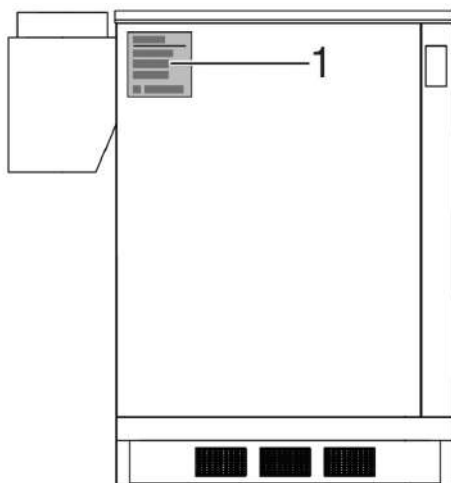
Срок службы котла зависит от качества монтажа, правильности настройки горелки и своевременного технического обслуживания.

2.5 Паспортная табличка

На паспортной табличке приведены следующие сведения о котле:

- Модель
- Мощность номинальная
- Температура теплоносителя (макс.)
- Давление воды в системе (макс.)
- Давление газа прир./сжиж.
- Электропитание
- Потребление электроэнергии
- Дата изготовления
- Серийный номер
- Вес Нетто

Расположение паспортной таблички



[1] – заводская табличка

2.6 Транспортировка и хранение

Котлы серии Kobold PRO поставляются с завода в деревянной обрешетке и установлены на паллет. Транспортировать котел разрешается только в заводской упаковке. Для перемещения котла используйте вилочные транспортные средства, предназначенные для перемещения оборудования соответствующей массы (рис 1, рис 2 и рис 3). Во время монтажа, паллет и деревянная обрешетка демонтируются.

Во время хранения необходимо обеспечить оптимальные условия внешней среды. Оптимальными условиями необходимо считать: влажность воздуха менее 75% и температура от 5°C до 55°C.

Неисправности, вызванные неправильным хранением либо транспортировкой, являются не гарантийными и производитель за них ответственности не несет.



Рис. 1



Рис. 2

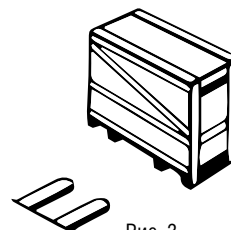


Рис. 3

2.7 Комплектность поставки и габаритные размеры

Котлы серии Kobold PRO поставляются с установленной обшивкой и с технической документацией. Панель управления установлена на котел и дополнительных монтажных операций по установке не требует.

- Котел в собранном виде;
- Паспорт / гарантийный талон.

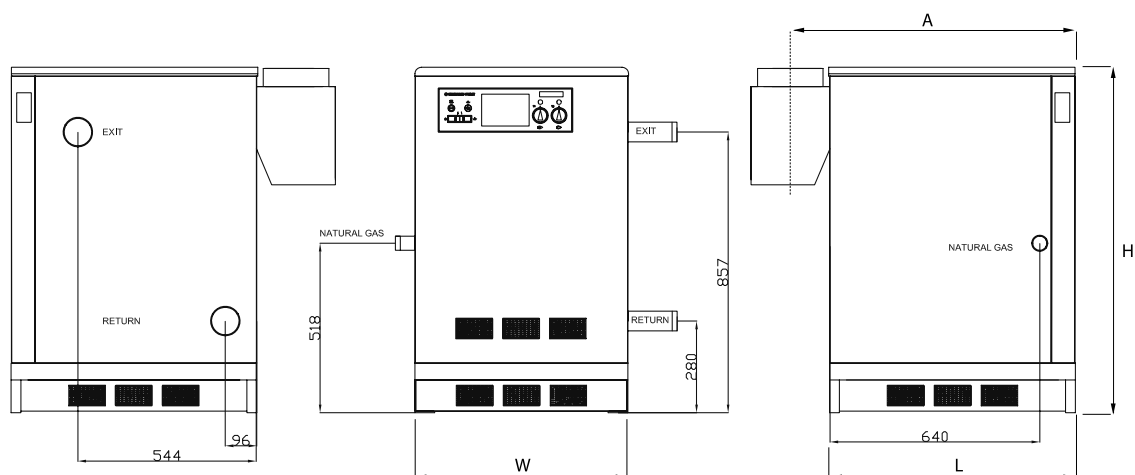


Рис. 4

Модель котла	Глубина по оси дымохода, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Ширина, мм
	A	L	H	W
Kobold PRO-05	990	750	1000	650
Kobold PRO-06	990	750	1000	750
Kobold PRO-07	990	750	1000	850
Kobold PRO-08	990	750	1000	950
Kobold PRO-09	990	750	1000	1050
Kobold PRO-10	990	750	1000	1150
Kobold PRO-11	990	750	1000	1250
Kobold PRO-12	990	750	1000	1350
Kobold PRO-13	990	750	1000	1450
Kobold PRO-14	990	750	1000	1550
Kobold PRO-15	990	750	1000	1650
Kobold PRO-16	990	750	1000	1750

2.8 Технические характеристики и параметры настройки

МОДЕЛЬ		КOBOLD PRO	05	06	07	08	09	10
Номинальная тепловая мощность		кВт	78	94	110	126	142	157
Количество секций		Шт.	5	6	7	8	9	10
КПД		%	92					
Тип регулирования			одноступенчатое		двуступенчатое			
Объем воды в котле		л	38,84	45,04	51,24	57,44	63,64	69,84
Рабочее давление		бар	6					
Тестовое давление		бар	10					
Диаметр дымохода		мм	200				250	
Диаметр подающего-обратного трубопровода отопления		ø	2"					
Диаметр подвода газа		ø	3/4"					1"
Максимальное давление газа		мбар	60		200			
Минимальное давление газа	Природный газ	мбар	20					
	Сжиженный газ	мбар	37					
Давление газа на форсунке (на выходе из газового клапана) не менее	Природный газ	мбар	15					
	Сжиженный газ	мбар	32					
Диаметр форсунок	Природный газ	ø	3.2					
	Сжиженный газ	ø	1.8					
Количество форсунок		шт.	5	6	7	8	9	10
Расход топлива	Природный газ	м³/ч	9,1	10,9	12,7	14,5	16,4	18,2
	Сжиженный газ	кг/ч	6,8	8,2	9,5	10,9	12,3	13,6
Напряжение и частота электросети		В/Гц	220/50					
Степень электрозащиты		IP	20					
Тип газового клапана		Honeywell	VR4605		VR420PA			VR425PA
Размеры оборудования (ШхВхГ)		мм	650x1000x750	750x1000x750	850x1000x750	950x1000x750	1050x1000x750	1150x1000x750
Размеры упаковки (ШхВхГ)		мм	830x1250x1085	930x1250x1085	1030x1250x1085	1130x1250x1085	1230x1250x1135	1330x1250x1135
Вес нетто		кг	314	362	410	458	506	554
Вес брутто		кг	339	387	435	483	531	579



ВАЖНО

Расход топлива и КПД зависят от теплофизических характеристик топлива и прочих условий и могут отличаться от значений, приведенных в таблицах.

МОДЕЛЬ		KOBOLD PRO	11	12	13	14	15	16
Номинальная тепловая мощность		кВт	173	188	204	220	236	251
Количество секций		Шт.	11	12	13	14	15	16
КПД		%	92					
Тип регулирования			двуступенчатое					
Объем воды в котле		л	76,04	82,24	88,44	99,64	100,84	107,04
Рабочее давление		бар	6					
Тестовое давление		бар	10					
Диаметр дымохода		мм	250		300			
Диаметр подающего-обратного трубопровода отопления		ø	2"					
Диаметр подвода газа		ø	1"	1 1/4"			1 1/2"	
Максимальное давление газа		мбар	200					
Минимальное давление газа	Природный газ	мбар	20					
	Сжиженный газ	мбар	37					
Давление газа на форсунке (на выходе из газового клапана) не менее	Природный газ	мбар	15					
	Сжиженный газ	мбар	32					
Диаметр форсунок	Природный газ	ø	3.2					
	Сжиженный газ	ø	1.8					
Количество форсунок		шт.	11	12	13	14	15	16
Расход топлива	Природный газ	м³/ч	20	21,8	23,6	25,5	27,3	29,1
	Сжиженный газ	кг/ч	15	16,4	17,7	19,1	20,5	21,8
Напряжение и частота электросети		В/Гц	220/50					
Степень электрозащиты		IP	20					
Тип газового клапана		Honeywell	VR425PA	VR432PA			VR434PA	
Размеры оборудования (ШхВхГ)		мм	1250x1000x750	1350x1000x750	1450x1000x750	1550x1000x750	1650x1000x750	1750x1000x750
Размеры упаковки (ШхВхГ)		мм	1430x1250x1135	1530x1250x1135	1630x1250x1185	1730x1250x1185	1830x1250x1185	1930x1250x1185
Вес нетто		кг	602	650	698	746	794	842
Вес брутто		кг	627	675	723	771	819	867


ВАЖНО

Расход топлива и КПД зависят от теплофизических характеристик топлива и прочих условий и могут отличаться от значений, приведенных в таблицах.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

3.1 Панель управления

Для управления работой котла на лицевой стороне находится панель управления. На панели управления расположены устройства контроля и безопасности такие как, термостат, термометр и аварийный термостат. В панели управления предусмотрено место под установку погодозависимой

автоматики и устройств зонального регулирования. В котлах Kobold погодозависимая автоматика и устройства зонального регулирования в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.

Одноступенчатое исполнение

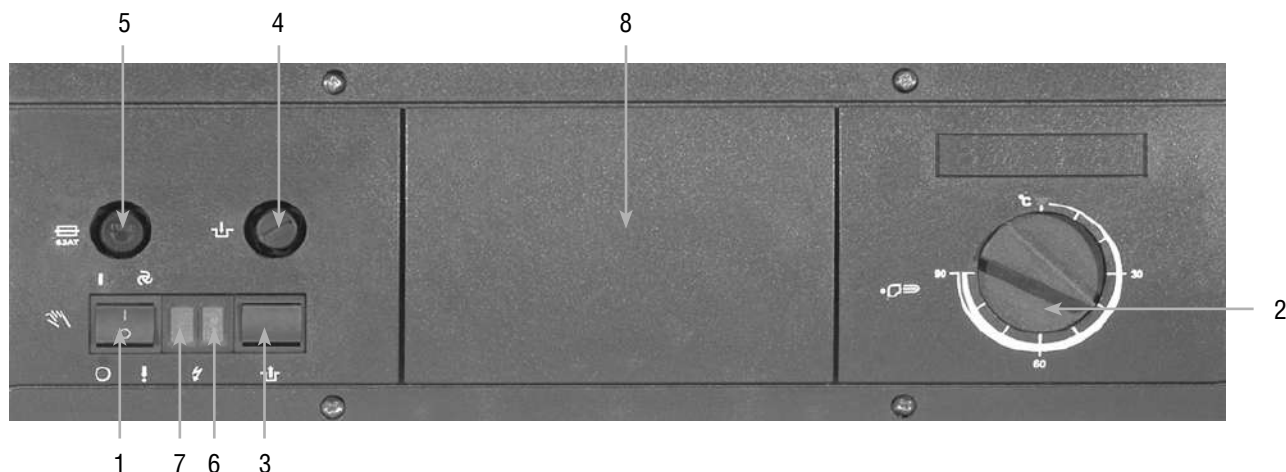
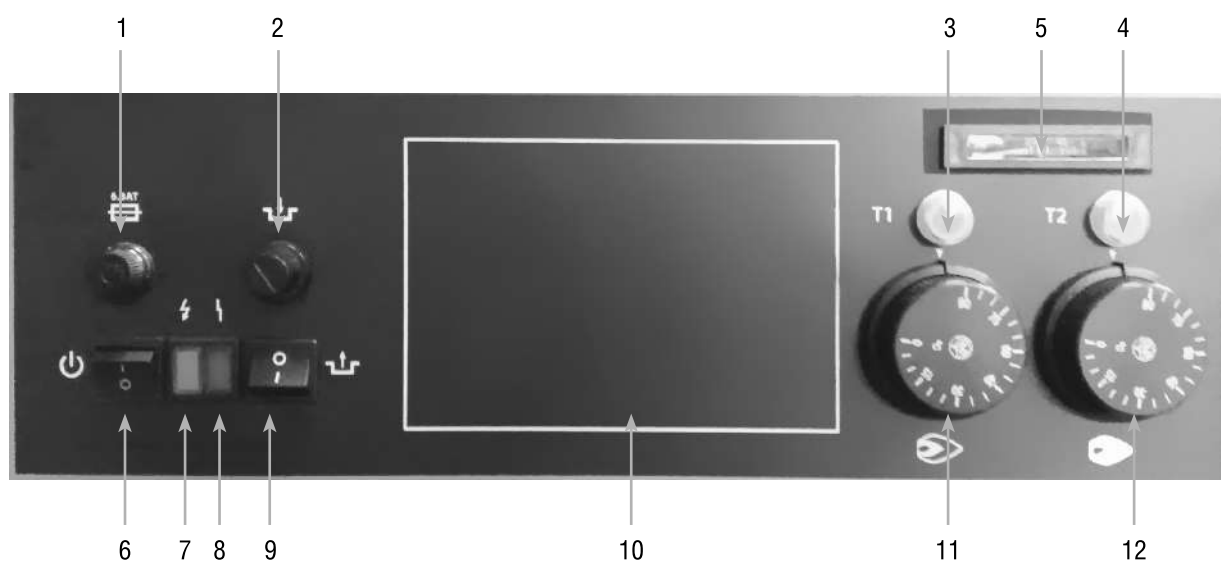


Рис. 6

- | | |
|---|--|
| 1. главный выключатель вкл/выкл; | 5. плавкий предохранитель; |
| 2. термостат котла (от 30°C до 90°C); | 6. индикатор включения насоса; |
| 3. клавиша перезапуска; | 7. индикатор неисправности горелки |
| 4. термостат защиты от перегрева котла; | 8. место под установку внешней автоматики. |

Двухступенчатое исполнение



- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Плавкий предохранитель. | 6. Главный выключатель вкл/выкл. | 10. Место под установку внешней автоматики. |
| 2. Предохранительный термостат. | 7. Индикация рабочего положения котла. | 11. Термостат 1-ой ступени. |
| 3. Индикация работы на 1-ой ступени | 8. Индикация блокировки горелки. | 12. Термостат 2-ой ступени. |
| 4. Термометр. | 9. Кнопка сброса блокировки горелки. | |
| 5. Индикация работы на 2-ой ступени; | | |

3.2 Схема электрических подключений панели управления

Не допускается вносить какие-либо изменения во внутреннюю электропроводку или в предохранительные устройства.

Одноступенчатое исполнение

IL – кнопка вкл./выкл.
F – предохранитель 6А
OT – комнатный термостат
LW – индикатор питания
TFS – термостат дымоудаления
TS – термостат безопасности
TC – термостат котла
LB – индикатор неисправности

Rs – кнопка перезапуска
L – фаза
N – ноль
OR – хронотермостат
P – циркуляционный насос
EV – газовый клапан
EL – ионизационный электрод
EA – электрод розжига

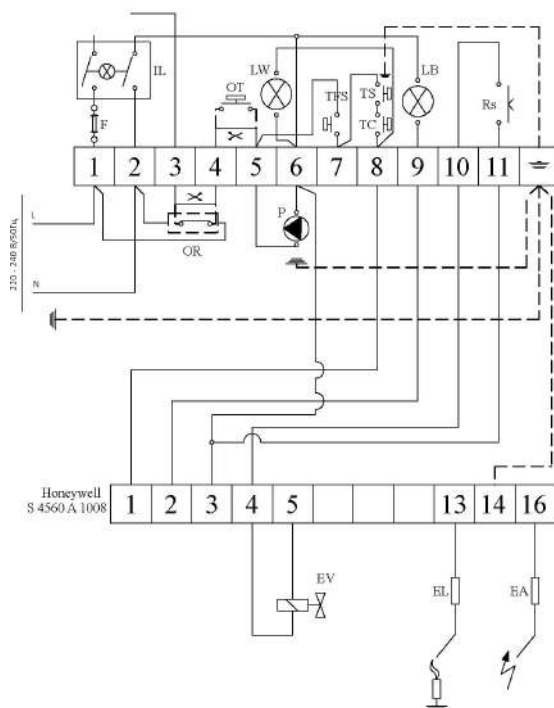


Рис. 7.

Двухступенчатое исполнение

L – фаза
N – нейтраль
OR – Подключение таймера
IL – Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
GZ – реле давления газа
EV1 – Клапан безопасности
EV2 – Газовый клапан первой ступени
EV3 – Газовый клапан второй ступени
AT – Трансформатор розжига
AE – Электрод розжига

EL – Электрод контроля пламени
F – Предохранитель 6А
OT – Комнатный термостат
LW – лампа рабочего положения
TFS – Термостат дымовых газов
LB – Лампа блокировки
P – циркуляционный насос
Rs – кнопка сброса
TS – термостат аварийный
TC1 – термостат первой ступени
TC2 – термостат второй ступени

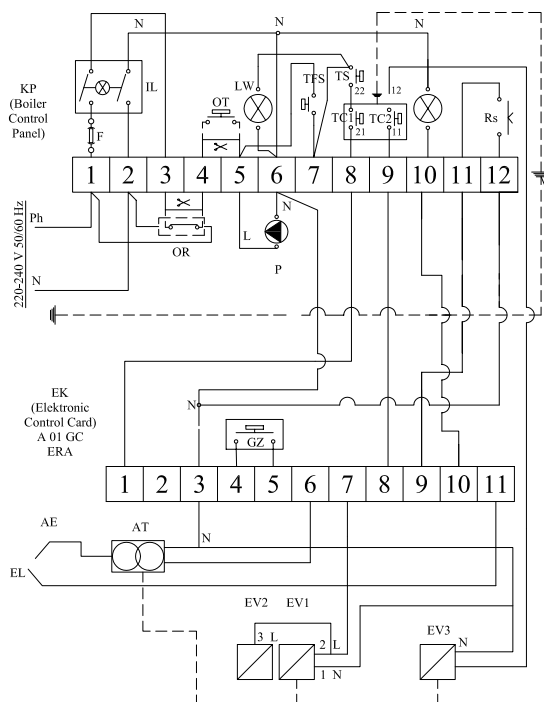


Рис. 8.

3.3 Проверка предохранительного термостата

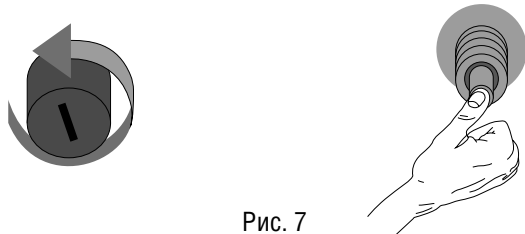


Рис. 7

На панели управления открутите защитный колпачок термостата (поз.6, рис.6)

Нажмите кнопку до упора

В случае аварийной остановки котла, т.е. когда запрос на отопление есть, а котел не запускается, необходимо убедиться в следующем:

- котел подключен к электрической сети;
- главный выключатель переведен в положение «вкл» (поз.1, рис.6);
- термостат котла выставлен на необходимую температуру (поз.2, рис.6);
- термостат безопасности (поз.4, рис.6) сработал от перегрева, для чего последовательно сделайте следующее:

Если после воздействия на термостат безопасности, котел перезапустился, необходимо выявить и устранить неисправности повлекшие перегрев котла. Возможной неисправностью может быть засорение системы отопления. Для выявления неисправности обратитесь в сервисный центр для обслуживания системы отопления. Данные работы не относятся к гарантии котла.



ВНИМАНИЕ!

Т.к. система отопления находится под давлением и нагревается до высоких температур, не производите самостоятельно ремонт котла и системы отопления.

3.4 Меры предосторожности

- Газовые напольные котлы Kentatsu серии Kobold PRO сконструированы для нагрева теплоносителя в системах отопления для обогрева помещения и могут быть использованы, как для отопления, так и совместно с системой ёмкостного нагрева горячего водоснабжения. Данное оборудование не должно использоваться не по назначению;
- Котлы Kobold PRO используются в системах отопления с горячим теплоносителем. Во избежание ожогов не касайтесь линий подключения теплоносителя во время работы котла;
- Будьте внимательны, система отопления находится под давлением, в случае утечки теплоносителя не проводите сантехнические работы самостоятельно, обратитесь к специалисту;
- В случае возникновения необходимости поднять давление в системе отопления путем заполнения её теплоносителем. Не заливайте в разогретый котел холодный те-

плоноситель, дождитесь понижения температуры котла ниже 40 °С, в противном случае возможно образование трещин на чугунном теплообменнике;

- Выбор мощности котла должен производиться в соответствии с правильно рассчитанным проектом, подготовленным в соответствии со стандартами;
- Во время проектирования системы отопления и размещения котла в котельной учитывайте вес котла и возможность его перемещения для монтажа;
- Котлы серии Kobold PRO состоят из литых чугунных секций заводской сборки. Необходимо избегать механических повреждений при транспортировке и монтаже котлов;
- При установке котла в котельной должно быть предусмотрено достаточно свободного места для осмотра и сервисного обслуживания;
- Площадка под установку котла должна быть ровной и приподнята от пола на 5-10 см;
- Теплоноситель в системе отопления является технической жидкостью, его нельзя употреблять в пищу и использовать как санитарную воду;
- Ввод в эксплуатацию и настройка должны производиться авторизованным сервисным центром;
- Котлы серии Kobold PRO могут работать на природном или сжиженном газе. Котлы поставляются адаптированными под природный газ, для эксплуатации котла на сжиженном газе необходимо заменить форсунки и настроить газовый клапан;



ВНИМАНИЕ!

Для перевода котла на сжиженный газ обратитесь в сервисный центр. Самостоятельная настройка котла может привести к выходу оборудования из строя.

- Техническое обслуживание котла должно производиться своевременно. Несвоевременно проведенное техническое обслуживание может стать причиной снижения производительности, увеличению расхода топлива и выхода оборудования из строя. Техническое обслуживание необходимо проводить не реже двух раз в год, рекомендуется делать это до отопительного сезона и после отопительного сезона;
- Для проведения технического обслуживания обращайтесь в авторизованный производителем сервисный центр;
- Во время технического обслуживания или ремонта необходимо использовать только оригинальные запасные части;
- В процессе работы передняя панель котла должна быть закрыта.



ВНИМАНИЕ!

Повреждения оборудования, вызванные несоблюдением требований данной инструкции не относятся к гарантийным и производитель не несет ответственности за них.

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

4.1 Рекомендации и требования по монтажу

- Если котёл устанавливается в подвале, рекомендуется устанавливать его на подиум высотой не менее 100 мм;
- Исходя из условий удобства монтажа и обслуживания, необходимо оставить свободное пространство с торца котла не менее 700 мм. Минимальное расстояние между задней частью котла и стеной составляет 200 мм, кроме того, с двух сторон котла необходимо оставить свободное пространство для доступа к его задней части не менее 500 мм;
- При монтаже котлов Kobold необходимо установить на выходе теплоносителя группу безопасности, включающую в себя автоматический воздухоотводчик, манометр и аварийный сбросной клапан на 3 бар (рис.10, поз.1). Отвод теплоносителя из сбросного клапана необходимо обеспечить в дренажную линию с разрывом струи;
- Для предотвращения попадания взвешенных частиц в котел из системы отопления, необходимо установить на обратной линии фильтр механической очистки;
- Для предотвращения образования коррозии, котел и трубопроводы должны быть всегда заполнены водой;
- Теплоноситель должен соответствовать следующим параметрам:

НОРМИРУЕМЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ
Растворенный кислород, г/м ³	Не более 0.05
Свободная углекислота, г/м ³	Отсутствует
Значение pH	8.3-9.5
Взвешенные вещества, г/м ³	Не более 5.0
Жесткость воды, мг-экв/л	0.05 - 0.1

- В качестве теплоносителя для систем отопления, где теплогенератором является котел с чугунным теплообменником, рекомендуется использовать подготовленную воду.

- Компания Kentatsu допускает использование в качестве теплоносителя карбоксилатных незамерзающих жидкостей в том случае, если изготовитель незамерзающей жидкости гарантирует, что продукция не причиняет вреда теплообменнику и другим комплектующим котла.
- При использовании антифриза необходимо, чтобы система отопления соответствовала проекту, в котором учтены теплофизические свойства незамерзающей жидкости, т.к. антифризы имеют отличные характеристики от воды (теплоёмкость, теплопроводность, максимальная рабочая температура, вязкость, расширение жидкости). Данные свойства незамерзающих жидкостей могут привести к снижению производительности оборудования, перегревам, а так же некорректной работе системы отопления в целом, что в свою очередь может привести к выходу из строя оборудования.
- При несоблюдении вышеизложенных рекомендаций, гарантия на оборудование не поддерживается.
- Для выравнивания температурного перепада между подачей и обратной линией, рекомендуется устанавливать трехходовой вентиль с электрическим приводом (Рис.10, поз.3). Повреждения теплообменника, вызванные перепадом температуры, не являются гарантийными.
- Требования к категории газа:

СТРАНА	КАТЕГОРИЯ ГАЗА	ПОДАВАЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ ГАЗА [мбар]
RU	I12H3P	20; 37/60

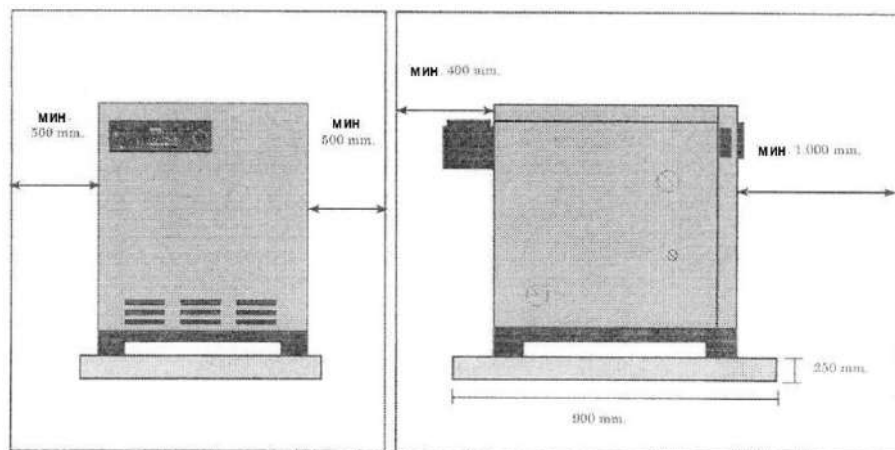


Рис. 9

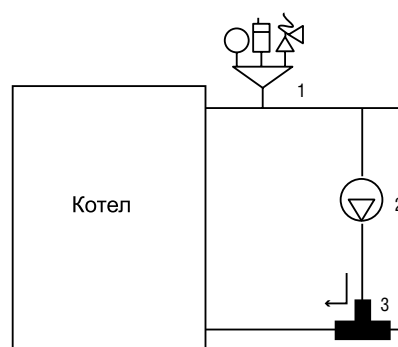


Рис. 10

4.2 Пример обвязки котла

Приведенная далее схема (Рис.11) гидравлических подключений является примерной. В каждом отдельном случае необходимо разрабатывать проект отопления, в котором более точно будет указано количество контуров и используемых элементов. .

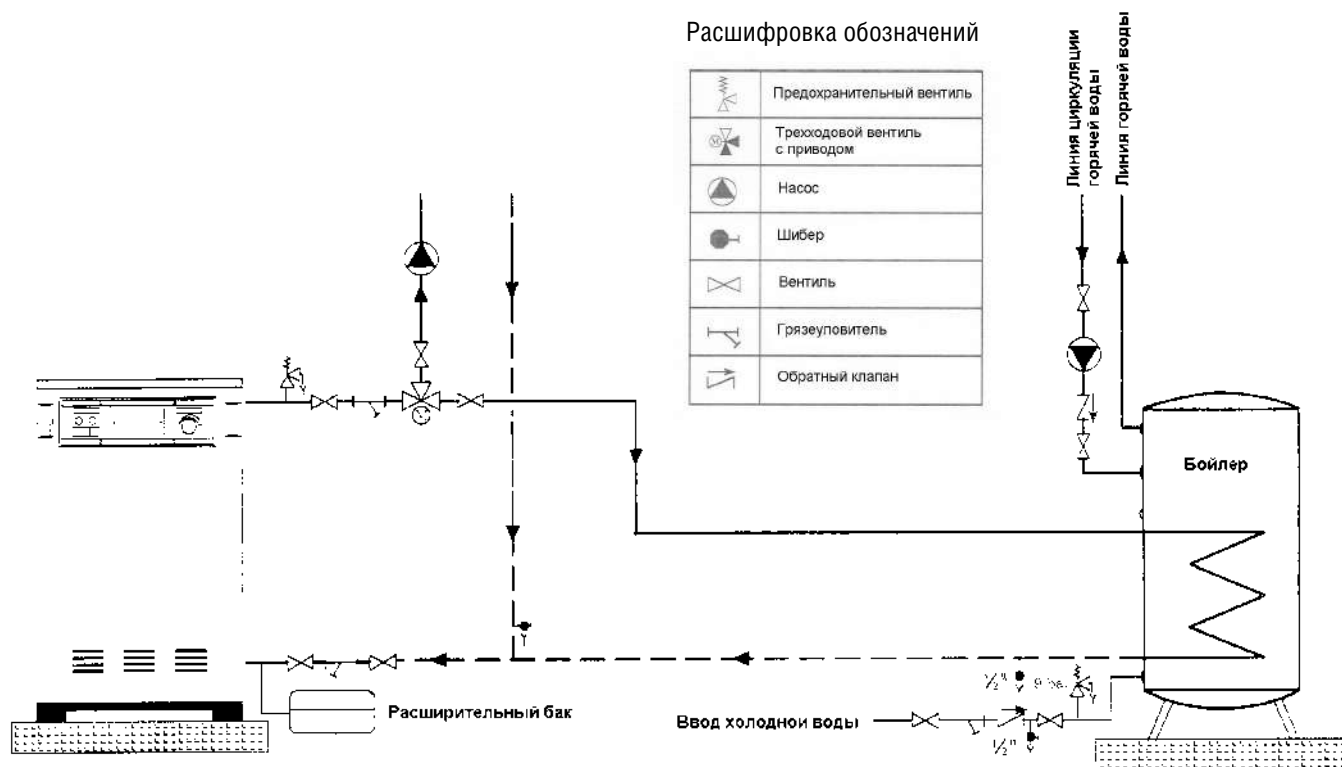


Рис. 11



ВНИМАНИЕ!

При установке группы безопасности и расширительного бака запрещается располагать между ними и котлом запорную арматуру.

4.3 Вентиляция помещения котельной и дымоудаление

В помещение, в котором установлен котёл, необходимо обеспечить постоянный приток воздуха, необходимого для процесса горения. Приточный воздух не должен содержать паров агрессивных веществ, а также иметь высокую влажность и запылённость. Кроме того, помещение должно быть защищено от мороза, воздух в нём должен иметь температуру от +5°C до +35°C и относительную влажность до 80%.

Запрещена установка в помещении отопительного газоиспользующего оборудования, не соединенного с дымоходом и не оснащенного вытяжным устройством для отвода продуктов сгорания.

Краткий перечень требований к системе дымоудаления

- Дымовая труба должна быть отдельно стоящей;
- Проходное сечение дымохода не должно быть менее сечения отвода котла;
- К одному дымоотводному каналу можно подсоединять более одного прибора, при условии, что они находятся не на одном этаже;
- Места соединений должны быть герметичными.

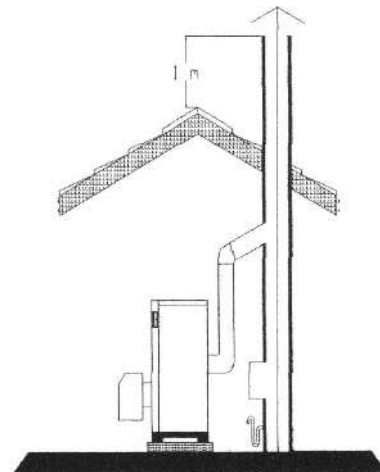


Рис. 12

4.4 Рекомендации по вводу в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ! Не осуществляйте запуск котла самостоятельно. Для проведения пусконаладочных работ обратитесь в сервисный центр.

Перед началом пусконаладочных работ необходимо:

- Проверить давление в системе отопления на предмет соответствия рабочему значению. Рабочие давление в системе отопления должно быть в пределах 1,5 – 2 бар;
- Проверить правильность подсоединения дымоотводящей трубы и убедиться в отсутствии негерметичных стыков;
- Проверить систему вентиляции помещения котельной;
- Открыть кран подачи газа и убедиться в отсутствии утечек газа.

Факторы, влияющие на систему дымоудаления:

- Подключить к котлу электропитание. Рекомендуется подключать котел через стабилизатор напряжения. Повреждения платы управления, вызванные скачком напряжения, не рассматриваются в качестве гарантийного случая.
- Произвести настройку газового клапана.



Рис. 13

ВНИМАНИЕ!

Если в помещении котельной чувствуется запах газа или обнаружена утечка газа на линии, перекройте газовый кран, откройте окна для проветривания помещения и обратитесь в газовую службу.

ВНИМАНИЕ!

Котел адаптирован для работы на природном газе. Для использования котла на сжиженном газе необходимо произвести переналадку и дополнительную настройку. Для адаптации котла под сжиженный газ обратитесь в сервисный центр.

4.5 Настройка газового клапана

Порядок проведения настройки газового клапана

Настройка регулятора клапана VR4605CB.

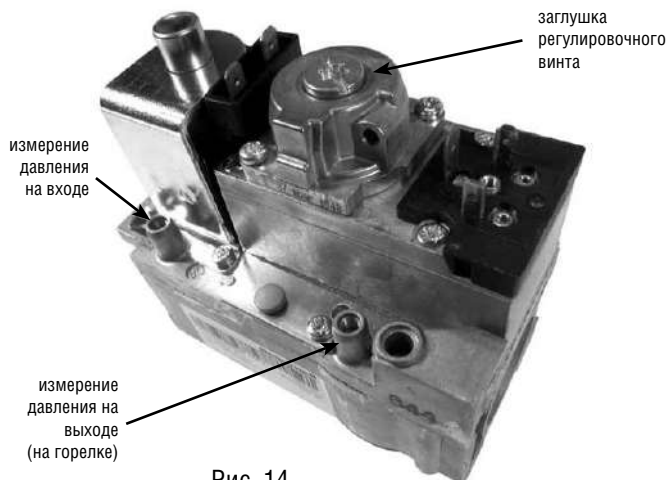


Рис. 14

ВНИМАНИЕ!

Регулировка газовых клапанов должна производиться квалифицированным персоналом, представителей авторизованных сервисных центров.

Во время настройки подождите некоторое время для стабилизации давления до выполнения корректировки.

Перед выполнением любой регулировки удалите заглушку регулировочного винта.

Контролируйте расход газа на номинальной теплопроизводительности котла в соответствии с указанным в таблице технических характеристик (стр.6).

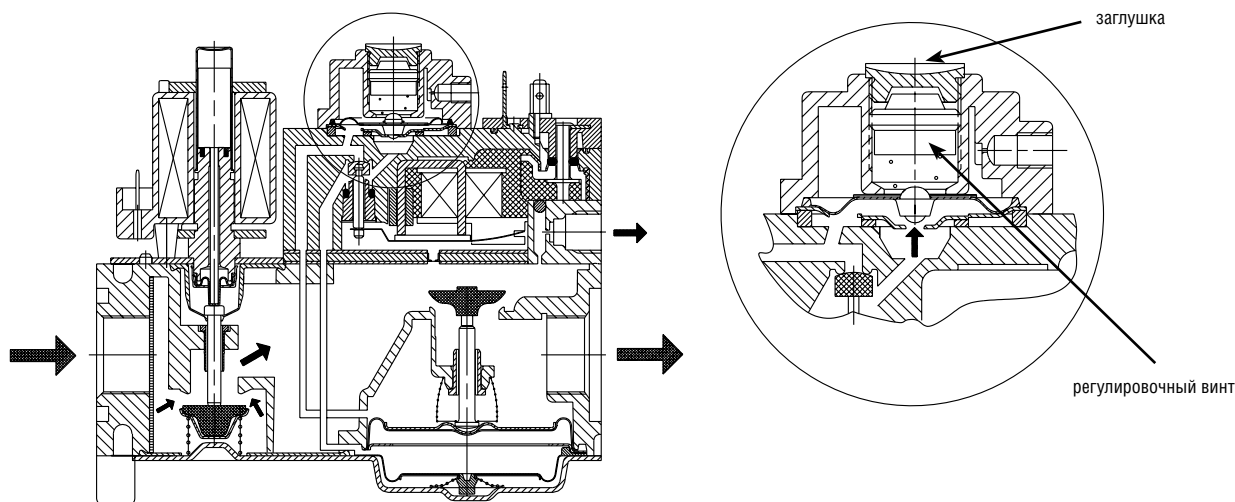


Рис. 15

Регулировка значения давления.

Подключите подходящий манометр к трубопроводу или ниппелю на выходе из газового клапана. Точка для измерения должна быть как можно ближе к горелке.

Подайте питание на регулятор и подождите, пока на манометре не зафиксируется значение.

Используйте отвёртку для того, чтобы повернуть регулировочный винт: по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой для уменьшения. Используйте указанные действия до достижения необходимого максимального давления (указано в технических характеристиках).

Проверьте значение максимального давления несколько раз.

Установите заглушку регулировочного винта на прежнее место.

Настройка регулятора клапанов VR420, VR425, VR432, VR 434.

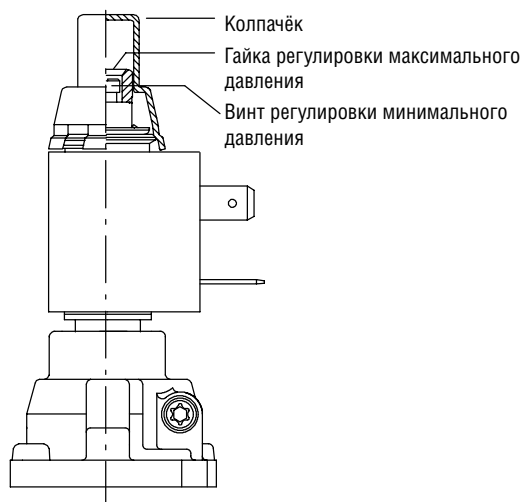


Рис. 16

Перед выполнением любой регулировки удалите защитный колпачёк, поместив небольшую отвёртку в один из пазов и осторожно подняв, одновременно придерживая с другой стороны. (рис. 5)

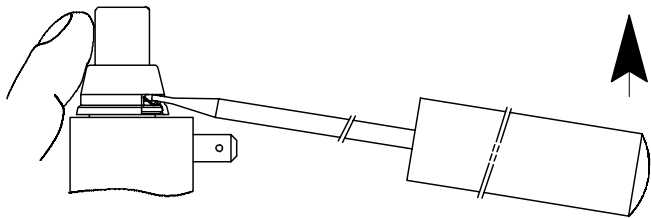


Рис. 17

Отрегулируйте сначала значение максимального давления (второй ступени), затем установите минимальное (первой ступени).

Любая корректировка максимального значения влияет на уставку минимального!

Контролируйте расход газа на номинальной теплопроизводительности котла в соответствии с указанным в таблице технических характеристик (стр.6). Значение расхода на минимальной мощности установите равным 50% от номинального значения.

Регулировка максимального значения давления (вторая ступень)

Подключите подходящий манометр к трубопроводу или ниппелю на выходе из газового клапана. Точка для измерения должна быть как можно ближе к горелке.

Подайте питание (включите вторую ступень) на регулятор и подождите, пока на манометре не зафиксируется значение.

Используйте 8 мм гаечный ключ для того, чтобы повернуть регулировочную гайку максимальной настройки: по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой для уменьшения. Используйте указанные действия до достижения необходимого максимального давления (указано в технических характеристиках).

Проверьте значение максимального давления несколько раз.

Установите защитный колпачёк на прежнее место.

Регулировка минимального значения давления (первая ступень)

Подключите подходящий манометр к трубопроводу или ниппелю на выходе из газового клапана. Точка для измерения должна быть как можно ближе к горелке.

Отключите питание (отключите вторую ступень) от регулятора и подождите, пока на манометре не зафиксируется значение.

Используйте отвёртку 3,5 мм для того, чтобы повернуть регулировочный винт минимальной настройки: по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой для уменьшения.

Подайте питание на регулятор (включите вторую ступень). Проверьте значение максимального давления, затем снова минимальное. Повторите процедуру до получения необходимых параметров.

Установите защитный колпачёк на прежнее место.

4.6 Переналадка котла на другой вид газа

Переналадка котла на другой вид газа должна осуществляться квалифицированными специалистами.

Котел настроен на заводе на природный газ.

Для переналадки на другой вид газа выполните следующие указания:

1. Установите главный выключатель системы управления в положение 0 (выкл).
2. Закройте газовый кран.



ВНИМАНИЕ!

Опасность поражения электрическим током при открытом приборе

- Перед тем, как открыть котел, обесточьте отопительную систему главным выключателем.
- Обеспечьте защиту отопительной системы от случайного включения.

3. Снимите переднюю крышку котла.

4. Заменить форсунки на горелке (см. таблицу технических характеристик на стр. 8)

Порядок проведения настройки газового клапана VR4605CB

Для того, чтобы произвести настройку клапана VR4605CB на сжиженный газ необходимо выполнить следующие операции:

- Заменить регулятор давления газового клапана 3...20 мбар на регулятор давления 4...37 мбар. (поз.2 рис.18)
- Установить на газовый клапан адаптер (поз.4 рис.18)
- Проверить герметичность газовых соединений.
- Выполнить регулировку газового клапана
- Произвести настройку газового клапана по давлению (см. таблицу технических характеристик на стр. 9), в соответствии с пунктом 4.5 Настройка газового клапана.
- Опломбировать винты регуляторов давления газового клапана.

Обозначения:

1. Катушка EV1
2. Регулятор давления 3...20 Бар
3. Катушка EV2
4. Адаптер GPL
5. Колпачок
6. Отвод измерения давления на входе
7. Отвод измерения давления на выходе

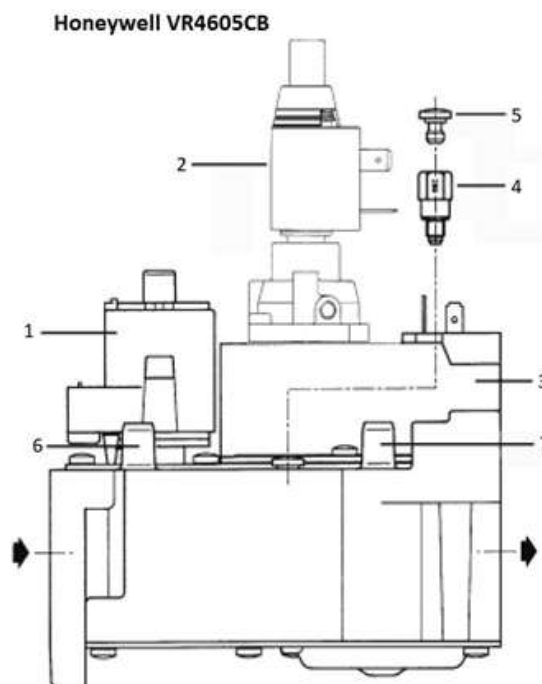


Рис. 18

Порядок проведения настройки газового клапана VR420PA, VR425PA, VR432PA, VR434PA

Установленное значение рабочего давления газового клапана рекомендуется изменять только в случае от одного вида газа на другой.

Для того, чтобы произвести настройку клапана на сжиженный газ необходимо выполнить следующие операции:

- Заменить регулятор давления газового клапана 3...20 мбар на регулятор давления 4...37 мбар. (поз.2 рис.19)
- Проверить герметичность газовых соединений.
- Выполнить регулировку газового клапана
- Произвести настройку газового клапана по давлению (см. таблицу технических характеристик на стр. 9), в соответствии с пунктом 4.5 Настройка газового клапана.
- Опломбировать винты регуляторов давления газового клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При испытании на герметичность можно использовать мыльный раствор или специальные вещества. Необходимо избегать открытого огня. Переход на другой вид газа должен быть осуществлен специально подготовленным персоналом.



ВАЖНО

Возможны сбои в работе из-за ошибочной настройки вида газа.

- Соблюдайте последовательность действий.
- Выполняйте все действия полностью.

Honeywell VR420PA

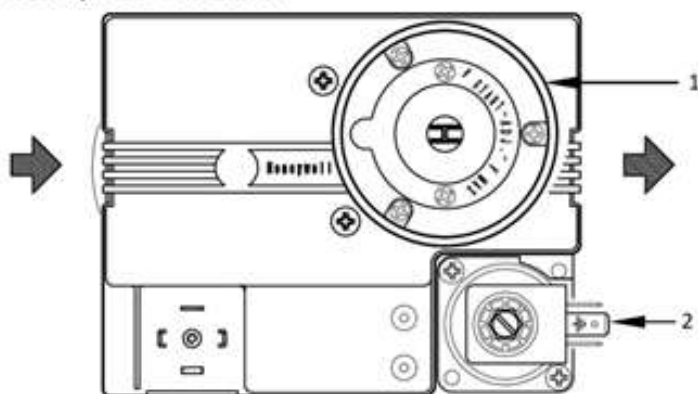


Рис. 19

Обозначения:

- 1 – Катушка EV1 – EV2
- 2 – Регулятор давления 3...20 Бар

4.7 Контроль электродов

Корректная работа котла зависит, в том числе, от правильного расположения электродов розжига и контроля пламени. При неверном положении электродов возможны сбои при розжиге горелки, а так же несвоевременное отключение по причине «отсутствия факела». Рекомендуется проверять состояние электродов и контролировать ток ионизации (д.б. более 0,7 μ A для одноступенчатой версии и более 1 μ A для двухступенчатой) при проведении сервисного обслуживания.

Правильная установка электродов

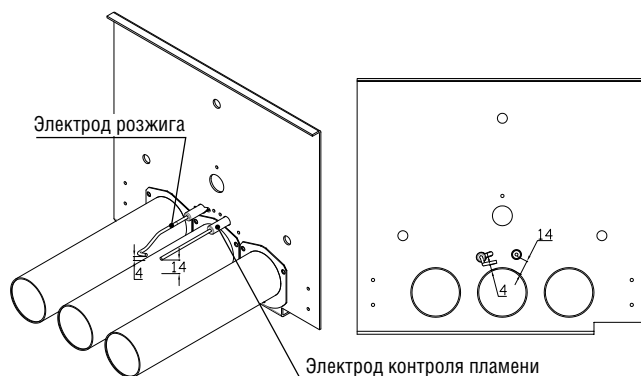


Рис. 18

4.8 Сервисное обслуживание

Для корректной работы котла необходимо производить плановые сервисные работы. Рекомендуемый промежуток между проведением плановых сервисных работ - 0.5 года.

В плановые сервисные работы входит:

- Чистка жаровых труб горелок от пыли;
- Чистка форсунок;
- Чистка электродов розжига и ионизации;
- В случае присутствия следов сажи на жаровых трубах, необходимо произвести чистку теплообменника котла;
- Диагностика контактной цепи и кабелей розжига и ионизации;
- Считывание кодов ошибок (в случае установленной внешней автоматики);
- Замеры давления газа на входе (в статике и динамике);
- Замеры и регулировка давления газа после газового клапана;
- Контроль герметичности газовой линии;
- Проверка и чистка фильтров грубой очистки (грязевиков) в системе отопления с целью обеспечения хорошей циркуляции теплоносителя через котел;
- Проверка работоспособности циркуляционных насосов отопления.
- Контроль соответствия потребляемого расхода газа в соответствии с номинальной мощностью указанной на информационной табличке котла.

Вышеперечисленные работы не относятся к гарантийным работам и оплачиваются отдельно.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ВАЖНО

- Для выявления и устранения неисправностей обратитесь в сервисный центр.
- Перед тем как вызвать сервисную службу обязательно убедитесь, что проблема не вызвана отсутствием газа или электричества.

Неисправность	Возможная причина неисправности	Рекомендации
Горелка не включается	Неисправен пульт управления.	При необходимости замените пульт управления.
	Сгорел предохранитель.	При необходимости замените предохранитель.
	Сработало устройства контроля дымовых газов.	В случае многократного повторного отключения котла при запросе тепла, проверьте систему отвода дымовых газов. Проверьте систему контроля дымовых газов. Замените систему отвода дымовых газов.
После нескольких попыток розжига, электронный блок постоянно выключает котел.	Загрязнились форсунки запальника.	Почистите форсунки сжатым воздухом.
	Электроды розжига установлены неправильно или загрязнены.	Очистите электроды и проверьте правильность их установки согласно инструкции.
	Наличие воздуха в газопроводе.	Удаляйте воздух из газопровода, пока газ не начнет гореть.
	Плохое заземление котла.	Выполните качественное заземление.
Горелка зажигается и выключается по неисправности. Нет ионизационного тока.	Плохой контакт ионизационного провода.	Устраните неисправность. При необходимости замените неисправную деталь.
	Ионизационный электрод замкнут на массу.	
	Неисправен автомат управления горелкой?	
Горелка зажигается и выключается по неисправности. Низкий ток ионизации.	Загрязнён сердечник или керамика ионизационного электрода.	Очистите ионизационный электрод. При необходимости замените ионизационный электрод.
Во время розжига отсутствует разряд между электродами розжига.	Электроды розжига установлены неправильно или загрязнены.	Очистите электроды и проверьте правильность их установки согласно инструкции.
	На регулирующем термостате установлено слишком малое значение.	Установите корректное значение на термостате.
	Отсутствие электропитания.	Проверьте электропитание.
	Неправильная последовательность подключения фазы и нейтрали.	Соблюдайте правильную фазировку.
Плохое сгорание газа в горелке: - слишком маленькое пламя - слишком желтое пламя	Фильтр газового клапана грязный.	Проверьте фильтр газового клапана. При необходимости проведите очистку.
	Низкое давление подаваемого газа.	Проверьте соответствие давления газа на горелке используемому виду газа.
	Газовые форсунки загрязнились.	Почистите форсунки сжатым воздухом.
	Некорректная работа системы вентиляции. Недостаточный воздухообмен.	Определите причину недостаточного количества проточного воздуха. Незамедлительно устраните недостатки.

Неисправность	Возможная причина неисправности	Рекомендации
Плоское основное пламя	Несоответствие форсунок с применяемым видом газа.	Выключите горелку. Устраните неправильную переналадку на другой вид газа.
	Несоответствие отверстий приточно-вытяжной вентиляции требованиям к использованию газоиспользующего оборудования.	При недостаточном количестве приточного воздуха, незамедлительно устраните недостатки.
Горелка коптит	Загрязнение в конструкции горелки в щелях или ниже стержней горелки	Выполните сухую и при необходимости влажную чистку котла.
Громкий розжиг горелки, в процессе горения возникают ненормальные шумы	Установлены неправильные форсунки	Выключите горелку. Устраните неправильную переналадку на другой вид газа.
	Установлено неверное давление на форсунках	Выполните регулировку давления газа в соответствии с видом используемого газа
Запах несгоревшего газа	Загрязнение котла.	Выполните сухую и при необходимости влажную чистку котла.
	Отсутствие или плохая тяга в дымовой трубе.	Определите причину плохой тяги в дымовой трубе. Незамедлительно устраните недостатки.
	Большой, ненормативный расход газа, подаваемого на горелку.	Незамедлительно произведите настройку газового клапана.
	Неправильный подбор размера дымовой трубы.	Незамедлительно устраните недостатки.
Запах дымовых газов в помещении котельной	Засорение на пути дымовых газов в дымовой трубе.	Определите причину плохой тяги в дымовой трубе. Незамедлительно устраните недостатки.
	Недостаточное разрежение в дымовой трубе.	Определите причину плохой тяги в дымовой трубе. Незамедлительно устраните недостатки.
	Неправильно подобран диаметр дымовой трубы.	
	Загрязнение поверхности теплообменника волокнистыми элементами.	Выполните сухую и при необходимости влажную чистку котла.
Котел работает, но температура не повышается	Некорректная работа термостата.	Определите причину неправильной работы термостата. При необходимости замените термостат.
	Несоответствие подаваемого расхода газа.	Отрегулируйте газовый клапан. Выполните необходимые настройки в соответствии с технической инструкцией.
	Неправильно подобранная мощность котла относительно мощности системы отопления.	Замените котельное оборудование.
Температура теплоносителя слишком высокая или слишком низкая	Некорректная работа термостата.	Определите причину неправильной работы термостата. При необходимости замените термостат.
	Неправильно подобранная мощность котла относительно мощности системы отопления.	Замените котельное оборудование.
	Отсутствие циркуляции. Заблокирован циркуляционный насос.	Выполните техническое обслуживание насосного оборудования

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При наличии правильно заполненного гарантийного талона завод-производитель через официального дистрибьютора предоставляет гарантию на изделие в течение 24 месяцев со дня введения в эксплуатацию, но не более 30 месяцев от даты продажи.

Срок службы изделия (срок эксплуатации) – 10 лет.

Для предоставления гарантии необходимо соблюдать следующее:

- изделие эксплуатировать в соответствии с настоящей инструкцией, стандартами и другими нормативами. Завод-производитель не несет ответственности за ущерб, возникший из-за ненадлежащего использования изделия;
- предоставить правильно заполненный гарантийный талон;
- предоставить записи о монтаже, введении в эксплуатацию, обо всех гарантийных и послегарантийных ремонтах, о периодических осмотрах, очистке и настройке изделия, которые должны быть указаны в акте пусконаладки и гарантийном талоне;
- монтаж, введение в эксплуатацию, периодические осмотры, настройку, гарантийный и послегарантийный ремонт изделия может проводить только сервисная организация, уполномоченная заводом-производителем;
- отопительная система должна соответствовать проекту, выполненному в соответствии с требованиями стандартов и правил, действующих в государстве;
- любые вмешательства в конструкцию изделия запрещены;
- для надежной и безопасной работы оборудования обязательно использование стабилизатора напряжения;
- О неисправности необходимо без промедления информировать официального дистрибьютора.

В результате ремонта или замены дефектных узлов или агрегатов гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется. Дефектный узел или деталь, замененные по рекламации, переходят в собственность сервисной организации, поддерживающей гарантийные обязательства;

Гарантия на замененные детали составляет 6 месяцев от даты замены и не распространяется на изделие в целом и незамеченные ранее части.

Претензии по работе котла или его разрушению из-за повышенной агрессивности воды или из-за осаднения котельного камня не принимаются. Качество теплоносителя должно соответствовать требованиям данной инструкции. Уплотнительные шнуры и теплоизоляция подвержены естественному износу, являются расходным материалом и по гарантии не меняются;

Гарантия касается только производственных дефектов и дефектов материала, не распространяется на повреждения, возникшие во время транспортировки и повреждения, вызванные неподходящим обращением с изделием.

В случае несоблюдения приведенных в настоящей инструкции требований владелец изделия лишается права на гарантию. Производитель оставляет за собой право внесения в конструкцию изделия изменений, которые могут быть не указаны в настоящей инструкции.

С условиями гарантийных обязательств ознакомлен.

Дата:

Подпись: _____ / _____

ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТАХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЯХ

Дата проведения работ	Описание неисправности	Исполнитель	Подпись

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель оборудования			
Серийный №			
Покупатель			
Ф. И. О.			
Адрес	обл.:	город:	
	ул.:	дом:	кв.:
Телефон			
Продавец			
Дата		Подпись _____	
Организация			
Адрес			
Телефон			
Монтаж		М.П.	
Дата		Подпись _____	
Организация			
Адрес			
Телефон			
Ввод в эксплуатацию		М.П.	
Дата		Подпись _____	
Организация			
Адрес			
Мастер	Ф. И. О.		
	Телефон		

М.П.

тепло-хорошо.рф

8 (800) 222-35-95

info@teplohorosho.ru