

Техническая инструкция газового накопительного водонагревателя IMPULS

100 L

150 L

200 L

300 L

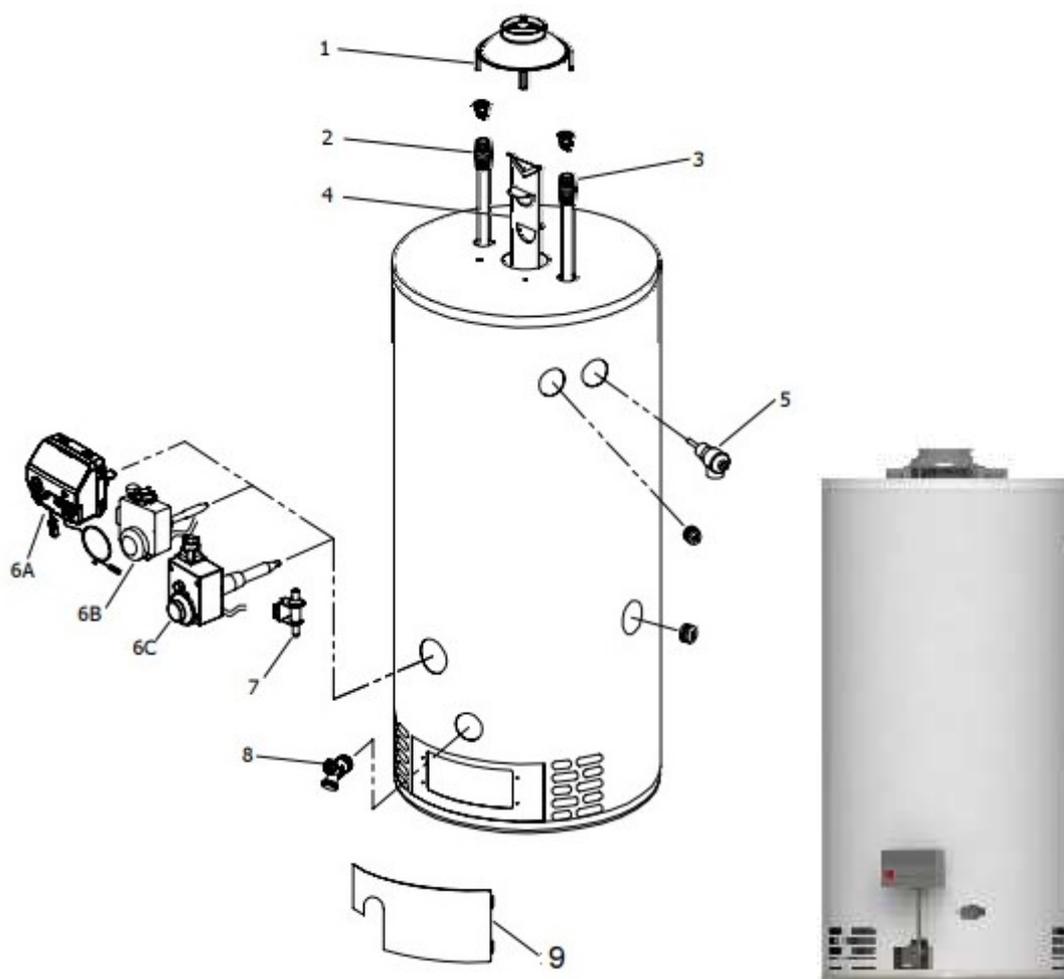
Технические характеристики

Артикул	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг	Мощность, кВт
100 LT	1330	440	440	46,7	8,8
150 LT	1590	460	460	57,2	11,7
200 LT	1700	510	510	70,3	11,7
300 LT	1500	660	660	88,8	22

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		100	150	200	300
Емкость	<i>л</i>	100	150	200	300
Макс. Давление воды	<i>бар</i>	8	8	8	8
Номинальная мощность	<i>кВт</i>	8,8	11,7	11,7	22,3
Полезная мощность	<i>кВт</i>	6,4	7,2	8,6	20,4
Время нагрева T=45°C	<i>мНн</i>	63	73	73	55
Потери тепла при 60°C	<i>Вт</i>	260	300	330	390
Расход горячей воды при T=45°C	<i>л/ас</i>	182	205	245	300
Расход горячей воды при T=60°C	<i>л/ас</i>	121	136	163	224
Входное давление фаза					
Метан G20	<i>мбар</i>	20	20	20	20
Сжиженный газ (бутан) G30	<i>мбар</i>	28÷30	28÷30	28÷30	28÷30
Сжиженный газ (пропан) G31	<i>мбар</i>	37	37	37	37
Расход газа					
Метан G20	<i>м³/ас</i>	0,794	0,889	1,069	2,05
Максимальная температура дымовых газов					
Тяга	<i>мбар</i>	0,015	0,015	0,015	0,015
Температура отходящих газов	<i>°C</i>	172	186	208	274

ОБЩИЙ СПИСОК ДЕТАЛЕЙ



1. Вытяжной колпак.
2. Патрубок для выхода горячей воды/Анод.
3. Патрубок для подачи холодной воды.
4. Дымоходная перегородка.
5. T&P предохранительный клапан.

- 6А. Контроль газа (Honeywell).
- 6В. Газовый клапан (Unitrol).
- 6С. Газовый клапан (White Rodgers).
- 7. Пьезоэлектрический воспламенитель (White Rodgers/ Robertshaw).
- 8. латунный сливной клапан.
- 9. Наружняя дверца

ВНИМАНИЕ:
УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ,
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБ И УСТРОЙСТВ,
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
И РЕМОНТ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ
ОБУЧЕННЫМИ И ОПЫТ-
НЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ,
ОЗНАКОМЛЕННЫМИ С ПРАВИЛАМИ
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С
ОБОРУДОВАНИЕМ
РАБОТАЮЩЕМ НА ГАЗЕ,
ИМЕЮЩИМИ ЛИЦЕНЗИЮ ИЛИ
ДРУГОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ИХ
КВАЛИФИКАЦИИ В СООТВЕТСТ-
ВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОРГАНОВ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.

ВАЖНО:
*УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ,
ИМЕЮЩЕЙ ЛИЦЕНЗИЮ, ДАЮЩУЮ ПРАВО ПОДКЛЮЧАТЬ ГАЗОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И
ПРАВИЛАМИ РФ.*

<p>ВАЖНО: ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ВЫЗВАНЫ УТЕЧКОЙ ВОДЫ ИЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА, БАКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ, СОЕДИНЕНИЙ ВОДОНА ГРЕВАТЕЛЯ С СИСТЕМОЙ ВО ДОСНАБЖЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ ГДЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ДРЕНАЖ ДЛЯ ОТВОДА ВОДЫ</p>	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ДАННЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН СТРОГО В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ, А ТАКЖЕ С МЕСТНЫМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ. ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДОЛ- ЖЕН ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ ДЛЯ ВЫВОДА ВО- ДЫ ИЛИ ПАРА ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ ДАВЛЕНИИ (УСТАНА- ВЛИВАЕТСЯ ЗАВОДОМ- ИЗГОТОВИТЕЛЕМ)</p>
--	---

3.1 ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Место установки водонагревателя должно быть по возможности как можно ближе к дымоходу и к водяной магистрали. Водонагреватель нельзя устанавливать в помещении, в котором может быть температура ниже 5°C. Водонагреватель должен быть установлен так, чтобы устройства автоматики и дренажный кран были легко доступны для обслуживания. Для водонагревателя должно быть подготовлено горизонтальное твердое основание, выполненное из негорючих материалов, способное выдержать вес водонагревателя наполненного водой. Это основание должно иметь большие размеры согласно требованиями строительных норм.

ВАЖНО:
**ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН
НА ПОЛУ ИЗ НЕГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ**

Водонагреватель должен быть установлен в зоне имеющей дренажную систему, где утечки воды из бака водонагревателя или соединений, а также при срабатывании предохранительного клапана не вызовут повреждений собственности в соседних помещениях или в помещениях этажом ниже.

Когда такое месторасположение не может быть найдено рекомендуется установить под водонагреватель поддон. Такой поддон должен иметь следующие размеры: глубину не менее 40 мм и минимальный диаметр или ширину и длину, по крайней мере, на 50мм больше диаметра водонагревателя. Поддон должен быть подключен к дренажной системе. Поддон не должен ограничивать доступ воздуха для горения.

Не устанавливайте водонагреватель в закрытых нишах, если в них не предусмотрена подача воздуха, в количестве достаточном для работы газовой горелки.

Закрытая ниша должна иметь два постоянно открытых отверстия для подачи воздуха, одно должно быть на расстоянии 150 мм от верхнего перекрытия ниши, другое на расстоянии 150 мм от пола ниши. Каждое отверстие должно иметь размер из расчета 1 кв.дюйм (25мм x 25мм) на каждые 300 Вт мощности оборудования установленного в помещении. Ширина отверстия должна быть в два раза больше его высоты.

Минимальные расстояния для установки водонагревателя должны быть следующими:

Фронтальная часть	не закрывается
Задняя часть	не менее 50 мм
Левая сторона	не менее 50 мм
Правая сторона	не менее 50 мм

Необходимо обеспечить свободное пространство в 600 мм с тех сторон водонагревателя, которые требуют сервисного обслуживания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО РОЗЖИГУ

1 **СТОП!** Прочитайте информацию о безопасности в начале данного раздела инструкции.

2 Установите термостат на минимальное значение поворачивая регулятор против часовой стрелки.

3 Поверните ручку управления в верхней части газового клапана по часовой стрелке в положение "OFF" (выключено). Откройте ручной кран подачи газа.

4 Подождите пять (5) минут, чтобы проверить утечку газа. Если вы почувствовали запах газа **ОСТАНОВИТЕСЬ!**, вернитесь к пункту "B" раздела безопасности. Если запаха газа нет,

переходите к следующему шагу.

5 Удалите крышку топочной камеры см.

Рис.2. Сдвиньте внутреннюю крышку вправо.

6

Найдите

алюминиевую

подводящую газ к запальному фитилю (она

должна отходить снизу справа от газового

клапана). Запальный фитиль прикреплен к

горелке см. рис. 4

7 Поверните ручку управления против часовой стрелки до положения "PILOT".

8 Нажмите и удерживайте красную кнопку розжига запального фитиля (вверху слева) и осуществите его поджиг с помощью кнопки пьезорозжига. Продолжайте удерживать красную

кнопку примерно одну минуту после того, как запальный фитиль загорится. Отпустите кнопку

розжига запального фитиля. Она должна подняться. Запальный фитиль при этом должен

продолжать гореть

Если запальный фитиль не загорится, то по истечении 10 минут повторите шаги с 1 по 8

- Если ручка управления не поднимется после того как её отпустят, остановитесь и немедленно вызовите квалифицированного специалиста.

- Если запальный фитиль не загорается после нескольких попыток, поверните ручку управления в положение "OFF" и вызовите квалифицированного специалиста

9 Передвиньте внутреннюю крышку на место и установите внешнюю крышку.

10 Поверните ручку управления против часовой стрелки в положение "ON" (включено)

11 Вращая ручку термостата по часовой стрелке, установите необходимую вам температуру

воды.

Выключение водонагревателя:

1 Вращая против часовой стрелки ручку термостата, установите самый низкий уровень нагрева.

2 Поверните ручку управления в положение "OFF" (Выключено). (Вращайте ручку управления по часовой стрелке).

Неисправности и их устранение

Симптом	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК
---------	-------------------	------------------------------

<p>Нет подачи газа на основную горелку</p>	<p>Ослаблен (не затянут) шток регулятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снимите крышку регулятора.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Открутите гайку. 3. Снимите ограничитель. 4. Закрутите шток регулятора по часовой стрелке до того момента пока при вращении в разные направления не начнет срабатывать клапан. 
<p>Контрольный сигнал не загорается</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет подачи газа или слишком низкое давление газа. 2. Ручка газорегулятора установлена в неправильное положение. 3. Кнопка контрольной лампы нажата не до конца при попытке включить контрольную лампу. 4. Контрольное отверстие или контрольная трубка закупорены или перегнуты. 5. Управляющий электрод не подает искру на пилот. 6. Пьезовоспламенитель не работает. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите подачу газа и/или проверьте давление в трубопроводе. 2. Проверьте инструкцию по включению контрольной лампы. Установите комбинацию/ термостат установите клапан в правильное положение. 3. Ознакомьтесь с инструкцией по освещению. Полностью нажмите кнопку подсветки. 4. Очистите, отремонтируйте или замените. 5. Проверьте правильность положения электрода, замените контрольный узел. 6. Замените пьезоподжигатель.

<p>Индикатор не горит при отпускании кнопки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильное подключение термопары к комбинированному термостату/газовому клапану. 2. Термопара неправильно вставлена в направляющую скобу. 3. Контрольное пламя не полностью перекрывает "горячий" спай термопары. 4. Слабая или неисправная термопара. 5. Откройте комбинированный термостат ЕСООп/ газовый клапан. 6. Неисправен магнит в комбинированном терморегуляторе/газовом клапане. 7. Термовыключатель с возможностью сброса температуры разомкнут. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте соединение на комбинированном термостате/газовом клапане. Герметичность должна быть на уровне пальцев, плюс 100% поворота. 2. Осмотрите термопару, чтобы убедиться, что она полностью вставлена в гнездо управления. 3. Отрегулируйте, чтобы наконечник термопары был полностью охвачен контрольным пламенем. 4. Проверьте термопару и при необходимости замените ее. 5. Проверьте целостность термопары и при необходимости замените комбинированный термостат/газовый клапан. 6. Проверьте работу магнита и при необходимости замените комбинированный термостат/газовый клапан. 7. Определите причину срабатывания выключателя. Для сброса нажмите кнопку на переключаемом термовыключателе, расположенном на внутренней дверце.
<p>Контрольный индикатор загорается, но основная горелка не включится</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинированный термостат/газовый клапан установил слишком низкую температуру воды для требуемой температуры воды. 2. Не удовлетворительная температура термостата/газового клапана. 3. Недостаточная подача газа или низкое давление газа. 4. Комбинированный термостат/газовый клапан имеет большой перепад или не откалиброван. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте регулятор температуры на комбинированном термостате/газовом клапане. 2. Проверьте настройки шкалы регулировки температуры на комбинированном термостате / газовом клапане. 3. Проверьте подачу газа и давление в трубопроводе. 4. Проверьте правильность работы комбинированного термостата/газового клапана, при необходимости замените.

<p>Пилот периодически отключается (после циклов нагрева, раз в день, раз в неделю и т.д.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточная подача воздуха для горения. 2. Неисправная, засоренная вентиляционная система/вывод или местоположение вентиляционного отверстия. 3. Неполадки в подаче газа или его давлении. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь в наличии достаточного количества воздуха для горения в устройстве, проверьте и очистите отверстия кожухов от грязи, пыли, ограничителей или других препятствий. Осмотрите пластину пламегасителя и очистите ее щеткой с жесткой щетиной и/или пылесосом, чтобы удалить скопившийся мусор. 2. Проверьте правильность размеров и работы вентиляционных отверстий 3. Проверьте подачу газа и давление в трубопроводе.
<p>Недостаточно горячей воды</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинированный термостат / газовый клапан установлен на слишком низкое значение для достижения требуемой температуры воды. 2. Температура холодной воды на входе очень низкая. 3. Периоды высокой потребности. 4. Водонагреватель неправильно подобран для использования. 5. Комбинированный термостат/газовый клапан откалиброван/не функционирует. 6. Из специальной трубки для разбавления горячей воды подается холодная вода. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте регулятор на комбинированном термостате / газовом клапане. 2. Подача в водонагреватель очень холодной воды приведет к уменьшению количества производимой горячей воды. Возможно, потребуется отрегулировать подачу воды. 3. Отрегулируйте высокий расход. 4. Обратитесь к специалисту по сантехнике. 5. Проверьте правильность работы комбинированного термостата/газового клапана, при необходимости замените. 6. Осмотрите погружную трубку и при необходимости замените

ПРОВЕРКА ТЕРМОПАРЫ С РАЗОМКНУТЫМ КОНТУРОМ (White Rodgers/Robertshaw Gas Valve, Unitrol).

Шаг 1.

Отсоедините термопару от комбинированного термостата/газового клапана.

Шаг 2.

Используя мультиметр, способный измерять милливольты, подсоедините один зажим типа "крокодил" к торцевому шарикку или контактной части термопары, а другой зажим типа "крокодил" - к медной части термопары.

Шаг 3.

Следуя инструкции по освещению, указанной на этикетке обогревателя, включите контрольный индикатор и дайте ему поработать в течение трех минут. На протяжении всего теста необходимо будет постоянно удерживать кнопку управления. Показания от 20 до 30 милливольт указывают на хорошую мощность термопары.



ЗАМЕНА ТЕРМОПАРЫ (газовый клапан *White Rodgers/Robertshaw, Unitrol*).

Шаг 1.

Отключите подачу газа в водонагреватель. Поверните ручку комбинированного термостата/газового клапана в положение "ВЫКЛ."

*Для управления системой **White Rodgers** слегка нажмите на ручку и поверните по часовой стрелке в положение "OFF."*



*Для управления **Robertshaw** поверните ручку по часовой стрелке в положение "OFF." позиция.*



Шаг 2.

Снимите наружную дверцу кожуха.

Шаг 3.

Снимите правую сторону внутренней дверцы в соответствии с ПРОЦЕДУРОЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ RG-I, шаги 3а- 3с.

Шаг 4

Отсоедините термопару от комбинированного термостата/газового клапана. Найдите другой конец термопары внутри камеры сгорания и снимите его с контрольного кронштейна. Сильно потяните, отводя его от контрольного узла.

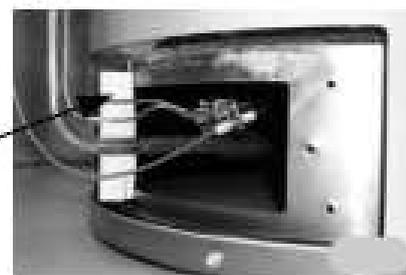
Шаг 5.

Установите новую термопару в контрольный кронштейн, убедившись, что термопара полностью вставлена в контрольный кронштейн. Установите термопару напротив левого фланца внутренней двери в исходное положение. Подсоедините другой конец термопары к комбинированному термостату/газовому клапану (затянуть пальцем + $\frac{1}{4}$ повернуть).

Шаг 6.

Проверьте прокладку внутренней двери в соответствии с ПРОЦЕДУРОЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ RG-I, шаг 4. Положение термопары.

Положение термопары |



Шаг 7.

Установите внутреннюю дверь с правой стороны в соответствии с ПРОЦЕДУРОЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ RG-I, Шаги с 10 по 13

Шаг 9.

Чтобы возобновить работу, следуйте инструкциям, приведенным на этикетке с инструкциями по освещению, или инструкциям по освещению, приведенным в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Шаг 10.

Демонтаж газового клапана.

а) Отсоедините главный подводящий трубопровод горелки, контрольную трубку и термопару от газового клапана и извлеките горелку из камеры сгорания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Гайка подводящего трубопровода для управления природным газом имеет правую резьбу, для управления сжиженным газом - левую.

b) Снимите пьезоэлемент с пьезоподжигателем (см. ИНСТРУКЦИЮ по ОБСЛУЖИВАНИЮ RG-IV) с газового клапана.

c) Снимите газовый клапан с водонагревателя. Поверните головку гаечного ключа - против часовой стрелки с помощью гаечного ключа на корпусе блока управления, или вставьте во входное отверстие блока управления, патрубок NPT длиной 1/2 дюйма. Чтобы снять или установить блок управления, вставьте во входное отверстие: только патрубок с резьбой NPT, и используйте для ослабления или затягивания элемента управления.

Шаг 11.

Установка газового клапана.

a) Установите новый газовый клапан, используя гаечный ключ для корпуса регулятора или патрубок длиной 10 мм, ввинченный во входное отверстие регулятора.

НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ СЛИШКОМ СИЛЬНО. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус газового клапана из литого алюминия. Следите за тем, чтобы не повредить провода в комплекте.

Примечание: Газовый клапан должен быть установлен в правильном вертикальном положении, чтобы обеспечить правильное выравнивание подводящего трубопровода по внутреннему фланцу двери.

НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ ЕГО СЛИШКОМ СИЛЬНО. Если регулятор повернут не в правильном направлении, не меняйте направление для выравнивания.

b) Установите пьезокontakt с пьезоподжигателем на газовый клапан.

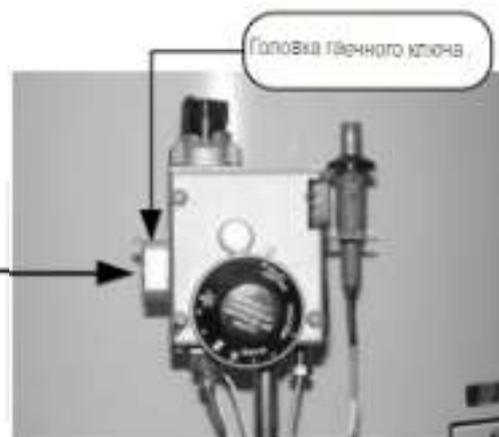
c) Установите на газовый клапан линию подачи основной горелки, контрольную трубку и термopару.

ПРИМЕЧАНИЕ: Гайка линии подачи для управления природным газом имеет правую резьбу, для управления LP - левую.

d) Соедините провода газового клапана и пьезовоспламенителя и закрепите их вдоль подводящей линии с помощью новой проволочной стяжки, входящей в комплект поставки.

e) Подсоедините трубопровод подачи газа к входу блока управления. Используйте запасной ключ на

Чтобы снять или установить регулятор, вставьте во входное отверстие только трубу с резьбой NPT диаметром 1 дюйм и используйте для ослабления или затяжки регулятора.



головке блока управления, никогда не используйте запасной ключ на корпусе блока управления.

Шаг 12.

Повторная установка внутренней двери в сборе.

a) Перед повторной установкой внутренней двери тщательно проверьте прокладку внутренней двери на наличие следующих дефектов:

- > Разрывов
- > Адгезии прокладки к внутренней двери
- > Отсутствующего материала
- > Других дефектов, которые препятствуют надлежащему уплотнению
- > Трещин
- > Материал, оставшийся на камере сгорания
- > Грязь или мусор

Если на прокладку не влияет ничего из вышперечисленного, замена прокладки не требуется. Если требуется замена, замените ее, используя новый комплект прокладок, следуя инструкциям, прилагаемым к комплекту.