

ООО ПТО "Волга-Газ"



ОКПД 2 28.25.14.129

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ

ФГ-50

Руководство по эксплуатации

ФГ-50-00-00 РЭ

**Декларация о соответствии
ЕАЭС N RU Д-RU.РА03.В.03437/23**

**г. Саратов
www.volga-gas.ru**

Содержание

Введение	3
1. Назначение и область применения	3
2. Основные технические характеристики	4
3. Устройство и принцип действия	4
4. Меры безопасности	5
5. Техническая эксплуатация фильтра	6
5.1 Монтаж фильтра и ввод в эксплуатацию	6
5.2 Техническое обслуживание. Текущий ремонт	6
5.3 Перечень неисправностей	8
6. Сведения о консервации и упаковке	8
7. Транспортирование фильтра	9
8. Хранение фильтра	10
9. Гарантии изготовителя	10
10. Сведения о рекламациях	11
11. Комплектность	12
12. Срок эксплуатации	12
13. Сведения об утилизации	12
14. Сведения о приемке	13
Приложение А	14
Приложение Б	15
Приложение В	15
Приложение Г	16
Приложение Д	17
Приложение Е	18
Приложение Ж	19

Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации ФГ-50-00-00 РЭ (далее РЭ) совмещён с паспортом на изделие и предназначено и предназначено для изучения и руководства при монтаже, эксплуатации, техническом обслуживании, транспортировании, хранении и текущем ремонте Фильтров газовых (далее - Фильтры) типов ФГ с условными проходами DN50.

Фильтр изготавливается в соответствии с техническими условиями ТУ 4859-005-75954496-2006, с применением сертифицированных и разрешенных к применению в газовом хозяйстве материалов и комплектующих, соответствует требованиям НТД, ГОСТ 34011-2016 и требованиям взрыво- и пожаробезопасности.

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – РЭ) соответствует требованиям ГОСТ 2.610-2019, Технических Регламентов РФ и Таможенного Союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

В случае передачи Фильтра для эксплуатации другому потребителю или для ремонта, настоящее Руководство подлежит передаче вместе с изделием.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию фильтра с целью её улучшения и усовершенствования, при этом незначительные изменения могут быть не отражены в данном РЭ.

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА03.В.03437/23 от 06.04.2023г.

1. Назначение и область применения изделия

Фильтр предназначен для очистки природного газа по ГОСТ 5542-2014 от механических примесей в системах газоснабжения при рабочей температуре очищаемого газа - от минус 30 до плюс 40°С. Условия эксплуатации фильтра соответствуют исполнению УХЛ 2 ГОСТ 15150-69, с температурой окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Область применения фильтра газового – установка на газопроводы перед регуляторами давления газа, измерительными приборами и другим газовым оборудованием для повышения надежности и долговечности оборудования.

Фильтр ФГ-50 - с прямым входом и выходом газа. Корпус литой из алюминиевого сплава.

По заказу фильтр может быть дополнительно укомплектован индикатором перепада давления ДИПД.

Пример записи при заказе:

-ФГ-16-50, ФГ-50, ТУ 4859-005-75954496-2006.

-ФГ-16-50, ФГ-50, ТУ 4859-005-75954496-2006, с индикатором перепада давления ДИПД.

2. Основные технические характеристики

Основные параметры и характеристики фильтра указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование основных параметров и характеристик	Значение	
	ФГ-16-50	ФГ-50
Диаметр условного прохода DN, мм	50	
Максимальное входное давление, МПа	1,2	
Пробное давление, МПа	1,5	
Степень очистки 99 % по отношению к частицам размером, мм, не менее	0,08 (0,04*)	
Максимальная пропускная способность при рабочем давлении 1,2МПа, м ³ /ч, не менее	2000	
Допускаемый перепад давления на фильтрующем элементе, кПа	5	
Габаритные размеры, мм, не более		
- длина L	230	250
- ширина B	166	130
- высота H	300	220
Тип соединения с газопроводом	Фланцевое по ГОСТ 12820-80/ ГОСТ 33259-2016	
Масса, кг, не более	10	5
Срок службы, лет, не менее	30	

* по заказу.

3. Устройство и принцип работы

Фильтр состоит из корпуса 1, кассеты 2 с фильтрующей сеткой 3, крышки 4 (приложение А). Фильтрующий элемент выполнен в виде цилиндра, изготовлен из тканой металлической сетки, которая обеспечивает необходимую степень очистки газа.

Газ через входной патрубок поступает во внутреннюю полость фильтра. Крупные частицы и конденсат под действием силы тяжести

накапливаются в нижней части корпуса фильтра. Пройдя через фильтрующий элемент, на котором оседают мелкие частицы, очищенный газ поступает на выход фильтра.

На корпусе фильтра имеется два штуцера (или отверстия для крепления штуцеров) для контроля давления на входе и выходе фильтра, что позволяет контролировать изменение перепада давления на фильтре, степень загрязнения фильтрующего элемента и определять момент его очистки или замены.

4. Меры безопасности

К обслуживанию фильтра допускаются лица, изучившие его устройство, требования настоящего РЭ, правила техники безопасности и прошедшие инструктаж на рабочем месте.

Все работы по монтажу и демонтажу фильтра необходимо выполнять при отсутствии газа в газопроводе.

Для обеспечения безопасной эксплуатации фильтра, не допускается использовать его при рабочих параметрах, значения которых отличаются от указанных в РЭ.

При проведении испытаний фильтра, повышение и снижение давления производить плавно.

Работы по настройке, обслуживанию и ремонту фильтра проводить омедненным инструментом.

Пробное давление при опрессовке системы не должно превышать пробное давление, установленное для фильтра.

Во время эксплуатации фильтра во избежание несчастных случаев и аварий категорически запрещается:

- устранять неисправности фильтра, разбирать и ремонтировать не имеющим на это право лицам;
- проводить работы, связанные с отключением и подключением оборудования к линиям, устранение утечек газа, подтягивание резьбовых и фланцевых соединений газопровода при наличии давления в газопроводе;
- зажигать спички, курить, применять открытый огонь, включать и выключать электроприборы.

В случае появления запаха газа у места установки фильтра необходимо вызвать представителя эксплуатационной или аварийной службы газового хозяйства для устранения неисправностей.

5. Техническая эксплуатация фильтра

Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание фильтра проводятся организацией, имеющей лицензию на производство этих работ. При работе с фильтром должны соблюдаться общие правила по технике безопасности, действующие на данном предприятии, ГОСТ 34011-2016 и СП 62.13330.2011.

5.1 Монтаж фильтра и ввод в эксплуатацию

Перед монтажом фильтра проверить необходимую техническую документацию. Снять заглушки с патрубков. Провести внешний осмотр фильтра. Составить акт на механические повреждения и покрытия, если таковые имеются.

Фильтр установить горизонтально, без перекосов относительно газопровода, в соответствии с утвержденным проектом или схемой. Направление потока газа должно соответствовать стрелке-указателю на корпусе фильтра.

Восстановить, при необходимости, лакокрасочное покрытие фильтра. Проверить и, при необходимости, подтянуть резьбовые соединения.

Медленным открытием входного запорного устройства подать максимальное давление газа и проверить перепад давления на фильтрующем элементе с помощью дифманометра или манометров образцовых. Потери давления газа на фильтре не должны превышать 5кПа.

Перед включением фильтра в работу проверить:

- правильность монтажа;
- исправность уплотнительных прокладок;

После монтажа и проверки работоспособности фильтра составляется акт об установке фильтра, делается отметка в гарантийном талоне (приложение Ж).

5.2 Техническое обслуживание фильтра. Текущий ремонт

Во время эксплуатации фильтра проводить текущий ремонт в соответствии с графиком, разработанным эксплуатирующей организацией. Периодичность ревизии зависит от конкретных условий эксплуатации: запыленности и влажности газа.

При текущем ремонте устраняются все дефекты, выявленные в результате проведения работ по техническому обслуживанию фильтра

При текущем ремонте фильтра проводятся следующие работы:

- периодически, не реже одного раза в три месяца, проводить осмотр фильтра;
- окраска фильтра и восстановление стрелки направления потока (по мере необходимости);
- очистка фильтра от грязи и ржавчины;
- проверка герметичности сварных, резьбовых и фланцевых соединений прибором или мыльной эмульсией;
- устранение утечек во фланцевых соединениях подтягиванием болтов или сменой прокладок;
- выполнение новой подмотки на резьбовые соединения;
- контроль перепада давления на фильтре;
- очистка фильтрующего элемента;
- замена фильтрующего элемента (в случае непригодности).

В случае если потери давления на фильтре превышают значение 5 кПа, что свидетельствует о загрязнении фильтрующего элемента, необходимо очистить или заменить фильтрующий элемент.

Очистку фильтрующего элемента производить в следующей последовательности:

- снизить давление в трубопроводе до нуля;
- снять крышку фильтра;
- вынуть фильтрующий элемент;
- промыть фильтрующий элемент в растворе соды, продуть сжатым воздухом.

Сборку фильтра проводить в обратной последовательности. При сборке фильтра смазать резьбовые соединения смазкой Литол-24 ГОСТ 21150-87.

Результаты осмотра, обнаруженные неисправности и способы их устранения при обслуживании фильтра отразить в специальном журнале за подписью ответственного лица.

Внимание! После проведения технического обслуживания перед вводом в эксплуатацию необходимо провести опрессовку фильтра.

5.3 Перечень возможных неисправностей

Перечень наиболее часто встречающихся неисправностей приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправностей, внешние их проявления	Вероятная причина	Методы устранения
Перепад давления газа на фильтрующем элементе превышает допустимое максимальное значение 5кПа	Засорился фильтрующий элемент	Очистить или заменить фильтрующий элемент
Утечки газа через фланцевое соединение.	Ослаблено болтовое соединение крышки	Подтянуть болтовое соединение
	Повреждена прокладка	Заменить прокладку

6. Сведения о консервации и упаковке

Перед упаковкой все неокрашенные металлические поверхности консервируются средствами защиты по варианту ВЗ-1 для группы изделий 1-3 по ГОСТ 9.014-78. Срок защиты без переконсервации не более трех лет.

Фланцы входного и выходного патрубков фильтра закрыты заглушками.

Эксплуатационная документация упакована в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

Сведения о консервации (расконсервации, переконсервации) фильтра фиксируются в таблице 3.

Дата	Наименование работы	Срок действия	Должность, фамилия и подпись

Дата консервации _____
(дата)

(должность, фамилия, подпись)

Дата упаковки _____
(дата)

(должность, фамилия, подпись)

7. Транспортирование фильтра

Транспортирование фильтра в упакованном виде производится любым видом транспорта, кроме морского, по группе условий хранения 2 ГОСТ 15150-69, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данных видах транспорта.

Способ укладки и крепления тары на транспортирующее средство должен исключать возможность её смещения.

За время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования фильтры не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Допускается транспортировать фильтры без транспортной тары, укладкой рядами, разделяя каждый ряд прокладками из фанеры и досок.

Проверка состояния изделия после транспортирования к месту эксплуатации производится техническим персоналом заказчика (потребителя).

8. Хранение фильтра

Хранение фильтра по группе условий хранения 2 ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию фильтра.

При длительном хранении фильтра на складе необходимо проводить переконсервацию ранее законсервированных поверхностей не реже одного раза в три года, вариантом защиты ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

9. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие фильтра газового требованиям ТУ 4859-005-75954496-2006 при соблюдении потребителем условий испытаний, монтажа, эксплуатации, транспортирования, хранения и ремонта, изложенных в настоящем РЭ, при эксплуатации изделия на природном газе, по своему качеству, соответствующему нормам ГОСТ 5542-2014.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента ввода фильтра в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки.

Гарантийный срок хранения изделий в состоянии поставки с предприятия-изготовителя - 6 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации фильтрующего элемента 1 месяц.

В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно ремонтирует изделие в случае, если дефекты произошли по вине изготовителя, по предъявлении заполненного гарантийного талона (приложение Ж) и в соответствии с правилами, определенными при заключении конкретного договора на поставку изделия.

При обнаружении неисправностей фильтра в течение гарантийного срока заявителю необходимо составить акт рекламации и направить в адрес изготовителя.

Рекламация рассматривается в течение 14 дней со дня письменного извещения о неисправности фильтра.

Основанием для рассмотрения рекламации является предъявление изделия, в котором обнаружен дефект, а также документы на него и не просроченный гарантийный талон.

Гарантия теряет силу в следующих случаях:

- несоблюдение указаний, изложенных в настоящем РЭ;
- использование изделия не по назначению;

- механические повреждение изделия;
- не соблюдение правил обслуживания, содержащихся в технической документации;
- самостоятельное изменение конструкции фильтра;
- замена деталей на несоответствующие;
- проведение монтажа, обслуживания и эксплуатации лицами, не имеющими специального разрешения на подобную деятельность;
- отсутствие отметки монтажной организации в гарантийном талоне.

При принятии рекламации срок гарантии продлевается на время, затраченное на ремонт.

В случае непринятия рекламации предприятием-изготовителем, расходы по устранению неисправностей несет заявитель.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность за повреждение изделия, возникшее в результате действия внешней силы или по вине третьих лиц.

В вопросах, не оговоренных настоящими условиями, следует руководствоваться действующим законодательством РФ

Гарантийное обслуживание осуществляется через организацию, осуществившую продажу фильтра.

Адрес предприятия-изготовителя:

410086, г. Саратов, ул. Песчано-Умётская, 41. ОТК.

Тел./Факс (8452) 8-800-551-35-81, (8452) 25-35-82.

e-mail: dsvolgagas@yandex.ru.

Сайт: www.volga-gas.ru.

10. Сведения о рекламациях

Акт о скрытых дефектах фильтра, составляется не позднее 5 дней после их обнаружения, в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

Регистрация рекламаций производится по форме:

Дата	Краткое содержание рекламации	Меры принятые по рекламации

11. Комплектность

В комплект поставки фильтра входят:

- фильтр газовый ФГ-50 -1шт;
- руководство по эксплуатации ФГ-50-00-00 РЭ -1шт.

12. Срок эксплуатации фильтра

Срок эксплуатации фильтра при условии своевременного проведения технического ремонта и соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации не менее 15 лет.

13. Сведения об утилизации

Фильтр в своем составе не имеет материалов, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

По истечению срока службы фильтр разобрать на детали, сдать в пункты приема вторсырья.

14. Свидетельство о приемке

Фильтр газовый _____ № _____ соответствует техническим условиям ТУ 4859-005-75954496-2006 и признан годным к эксплуатации.

В фильтр установлен фильтрующий элемент с размером ячейки сетки _____ мм
(0,04; 0,08)

Дата изготовления _____

Представитель ОТК _____
личная подпись расшифровка подписи дата

МП

Приложение А
(справочное)

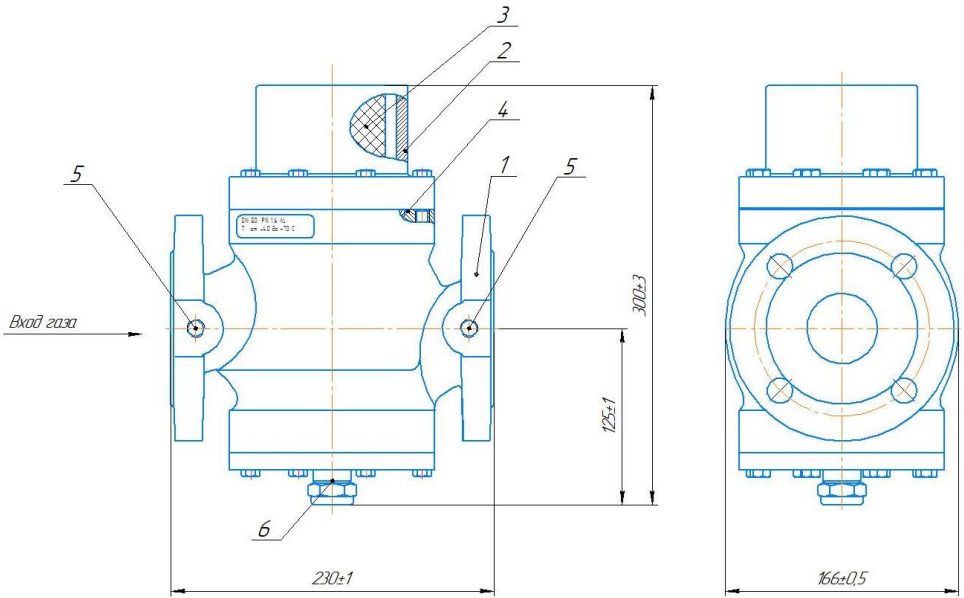


Рисунок 1 – Фильтр газовый ФГ-16-50:

1-корпус; 2-крышка; 3-фильтрующий элемент; 4-кольцо уплотнительное (2 места); 5-отверстие под отбор давления; 6-штуцер сливной.

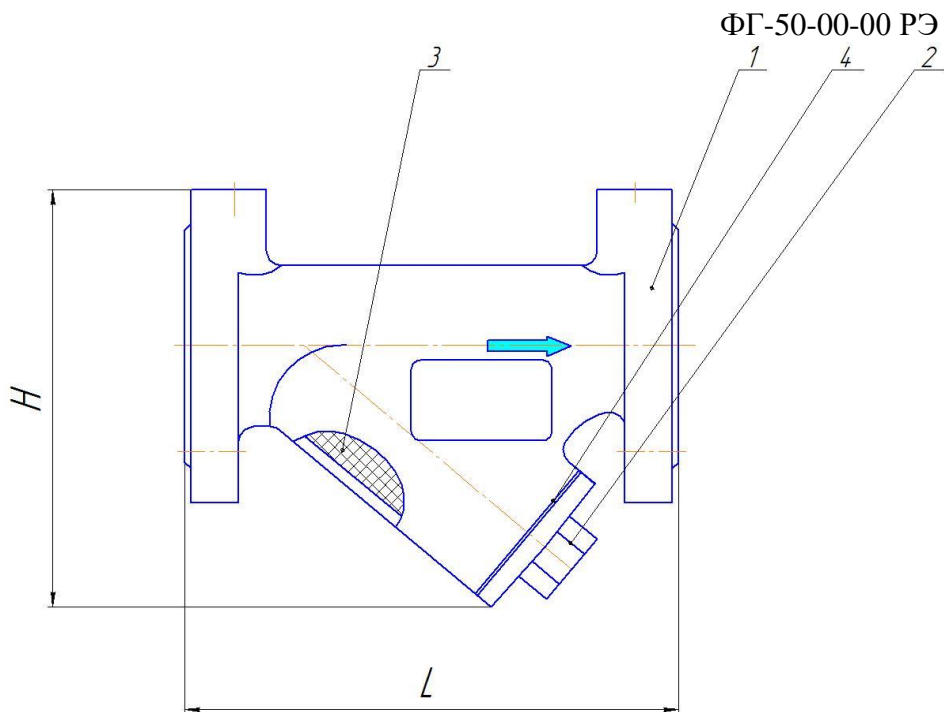


Рисунок 2 – Фильтр газовый ФГ-50:
1-корпус; 2-крышка; 3-фильтрующий элемент; 4-прокладка

Приложение Б
(справочное)

Пропускная способность фильтра в зависимости от рабочего
(избыточного давления)

№	Р _{раб} (избыточное) МПа	Расход газа, м ³ /ч
		ФГ-50
1	0,1	450
2	0,2	590
3	0,3	650
4	0,4	680
5	0,5	830
6	0,6	1020
7	0,7	1120
8	0,8	1275
9	0,9	1400
10	1,0	1530
11	1,1	1850
12	1,2	2000

* расчет для фильтрующего элемента с металлической сеткой № 008
ГОСТ 6613-86

Приложение В
(справочное)

Основные характеристики индикаторов
засоренности фильтра ДИПД

Наименование параметра	Наименование перепадамера	
	ДИПД-1(2)-5	ДИПД-1(2)-10
Максимальное рабочее давление, МПа	1,2	
Контролируемые перепады давления, кПа	10±1	
Диапазон температур, °С	(-40; +60)	
Присоединительные размеры		
вход	М14х1	
выход	М14х1	
Габаритные размеры, мм, не более:		
длина	114	
ширина	56	
высота	50	
Масса, кг	0,7	

Приложение Г

Список лиц, ответственных за исправное состояние
и безопасную работу фильтра

Дата	Должность фамилия, имя, отчество	Подпись ответственного лица

Приложение Д
Сведения о выполнении ремонтных
и профилактических работ

Дата	Характер, внешнее проявление неисправности	Причина неисправности	Принятые меры по устранению неисправности	Наименование организации, проводившей работы	ФИО, подпись ответственного лица	Примечание

Приложение Е



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПТО "ВОЛГА-ГАЗ", Место нахождения: Российская Федерация, Саратовская область, 410019, город Саратов, улица Танкистов, дом 46, ОГРН: 1056405004303, Номер телефона: +7 8452451177, Адрес электронной почты: info@volgagas.ru

В лице: Директор Матюшев Денис Сергеевич

заявляет, что Оборудование и устройства для фильтрации газов: фильтры газовые, Оборудование и устройства для фильтрации газов. Фильтры газовые, описание продукции: типа ФГ, ФГМ.
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПТО "ВОЛГА-ГАЗ", Место нахождения: Российская Федерация, Саратовская область, 410019, город Саратов, улица Танкистов, дом 46. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Саратовская область, 410019, город Саратов, улица Танкистов, дом 46
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-005-75954496-2006 «Фильтры газовые»
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421398006
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования

Декларация о соответствии принята на основании протокола ПИ-ФГМ/2023 выдан 24.01.2023 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПТО "ВОЛГА-ГАЗ"; ПИ-ФГ/2023 выдан 23.01.2023 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПТО "ВОЛГА-ГАЗ"; Схема декларирования: 5д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 05.04.2028 включительно



Матюшев Денис Сергеевич

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА03.В.03437/23
Дата регистрации декларации о соответствии: 06.04.2023

Приложение Ж

ООО ПТО «Волга-Газ»
410600, г. Саратов, ул. Песчано-Уметская, д.41

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на ремонт в течение гарантийного срока

Фильтра газового _____

(полное обозначение)

Заводской № и дата выпуска _____

(заполняется предприятием-изготовителем)

Монтаж проведен _____

(дата и наименование организации)

М. П. _____ / _____ /
(подпись ответственного лица)

Введен в эксплуатацию _____

(дата и наименование организации)

М. П. _____ / _____ /
(подпись руководителя предприятия-потребителя)

М. П. _____ / _____ /
(подпись руководителя предприятия, введшего в эксплуатацию)

Принят на гарантийное обслуживание _____
(дата)

(наименование предприятия, принявшего на гарантийное обслуживание:
изготовитель или ремонтное предприятие)

М. П. _____ / _____ /
(подпись руководителя предприятия, принявшего
на гарантийное обслуживание)

Корешок гарантийного талона

Талон изъят

Дата, подпись, должность

