

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ТОПЛИВУ И ГАЗИФИКАЦИИ "БЕЛТОПГАЗ"

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "БЕЛГАЗТЕХНИКА"



ОКП РБ 28.99.39.960

Утвержден

11-07.5.00.00.000 РЭ - ЛУ

УСТАНОВКА МОБИЛЬНАЯ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ БАЛЛОНОВ

МУГ

Руководство по эксплуатации

11-07.5.00.00.000 РЭ

Перв. примен.	
Справ. №	

Инв. № подл.	104
Подпись и дата	<i>М. М. М. 09.04.2004</i>
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	

# СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНАЯ ЧАСТЬ	Лист 3
1 Описание и работа	4
2 Использование по назначению	14
3 Техническое обслуживание	16
4 Текущее обслуживание	17
5 Комплектность	18
6 Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя	19
7 Сведения о консервации и упаковка	20
8 Свидетельство о приемке	21
9 Сведения о сертификации	22
10 Сведения о рекламациях	23
11 Транспортирование и хранение	24
12 Утилизация	25
Приложение А	26

Перв. примен.	
Справ. №	

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	104 <i>Сидоров 07.07.21</i>
Инв. № подл.	

8	Зам.	11-07. 5. 135	<i>MS</i>	07.21	11-07.5.00.00.000 РЭ	Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Перв. примен.	<p>Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с основными техническими данными и характеристиками, устройством и принципом работы установки мобильной для гидроиспытаний автомобильных баллонов МУГ (в дальнейшем – установка), а также служит её паспортом.</p> <p>К монтажу, эксплуатации и обслуживанию установки допускается персонал, изучивший принцип действия, правила безопасности и требования по эксплуатации.</p>				
Инв. № подл.	104	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист
					3

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Установка изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 100270876.142-2008.

1.1.2 Установка предназначена для гидроиспытаний топливных баллонов со сжиженным углеводородным газом (СУГ) для грузового автомобильного транспорта без их демонтажа.

1.1.3 Установка должна эксплуатироваться в организациях имеющих разрешение (свидетельство) Госпромнадзора на право проведения технического освидетельствования баллонов (газонаполнительные станции, автомойки, автогазозаправочные станции, крупные автохозяйства) и имеющих в наличии отстойники, исключающие попадание СУГ в канализацию в соответствии с Правилами промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.

1.1.4 Баллоны подлежащие техническому освидетельствованию должны быть освобождены от газа, неиспарившихся остатков и дегазированы путем их заполнения теплой водой (температура воды не ниже 85°C).

1.1.5 В части воздействия климатических факторов внешней среды установка относится к изделиям исполнения УХЛ, категории размещения 1.1 по ГОСТ 15150 для рабочих температур от плюс 1 до плюс 40 °С.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные характеристики должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование основного параметра	Значение параметра
1 Объем обрабатываемых баллонов л: баллоны по ТУ РБ 00153637.038-97, ТУ РБ 00153637.039-97	от76 до274
2 Производительность, бал/смена, не менее	6
3 Количество одновременно обрабатываемых баллонов	1
4 Испытательное давление, МПа, не более:	
- пробное	2,5
- рабочее	1,6
5 Давление воздуха в системе, МПа	0,6±0,1
6 Давление воды подводимое к установке, МПа не менее,	0,3
7 Габаритные размеры установки, мм, не более:	
Установка:	
- длина	1250
- ширина	720
- высота	1300
8 Масса установки,* кг, не более	200
* Масса установки вместе с коммуникациями	

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

104

1 Заг 11-09.5.60

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

4

Инв. № подл. 104	Подп. и дата 11.07.64	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
---------------------	--------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ док-т.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

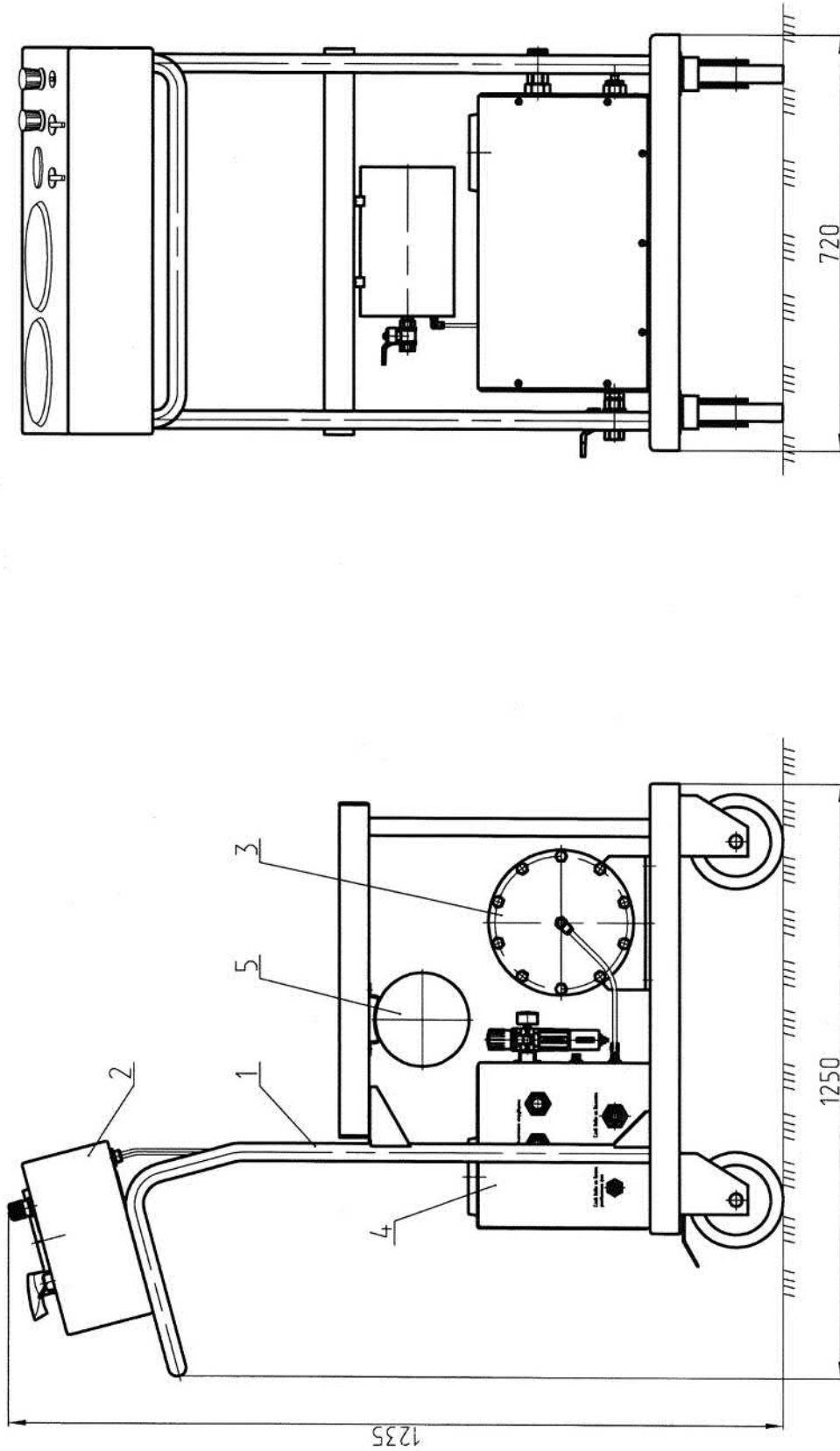


Рисунок 1 - Установка мобильная для гидротестирования автомобильных баллонов МУГ

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
104	СЧ 18.11.09			

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист  
6

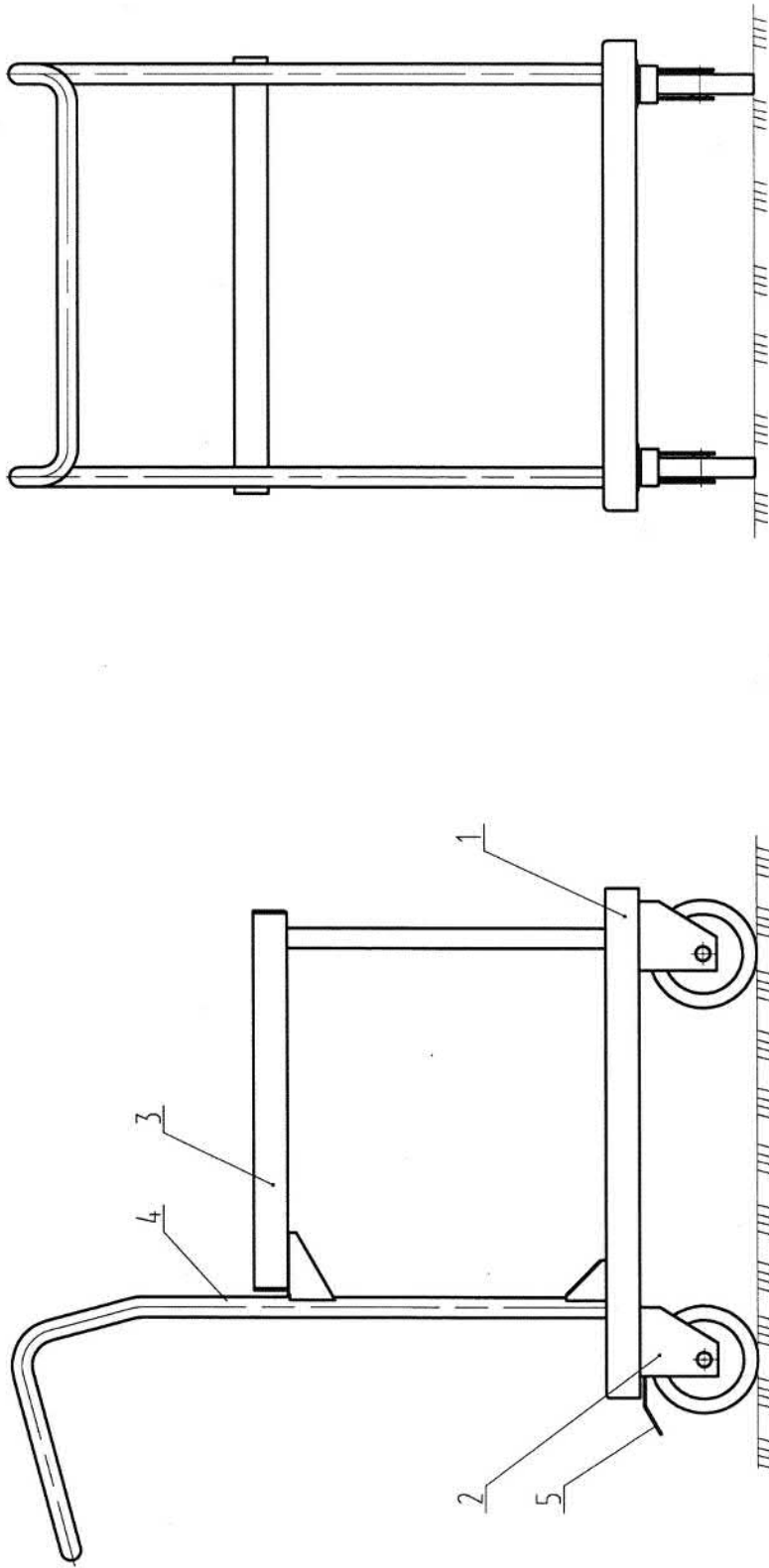


Рисунок 2 - Подвижная платформа

Инв. № подл. <i>104</i>	Подп. и дата <i>С.И.М.Р.</i>	Взам. инв. №	Инв. № дцбл.	Подп. и дата
----------------------------	---------------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист  
**7**

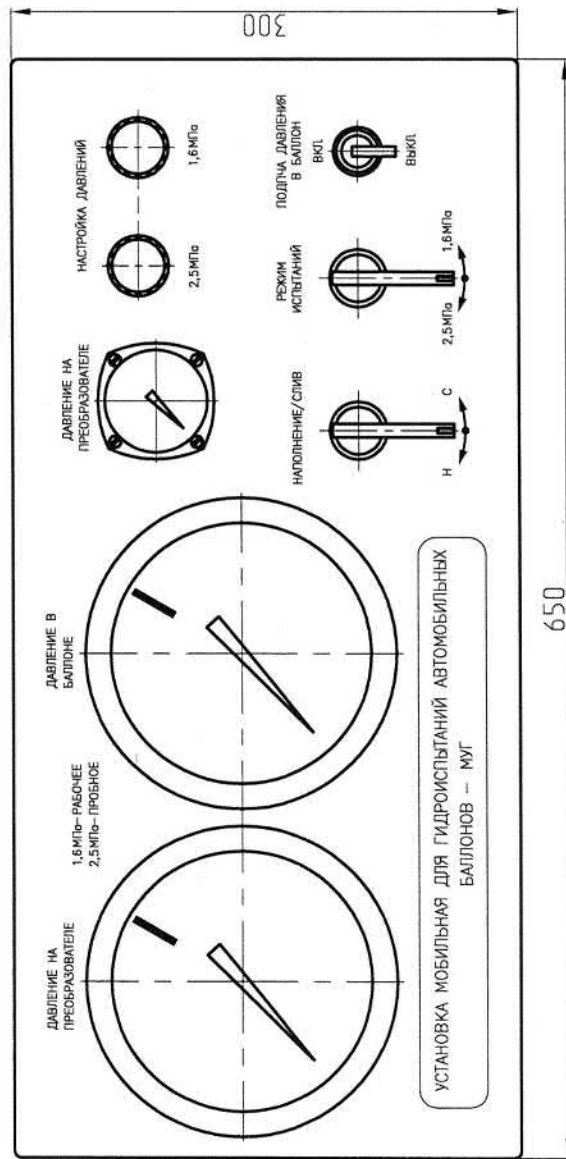
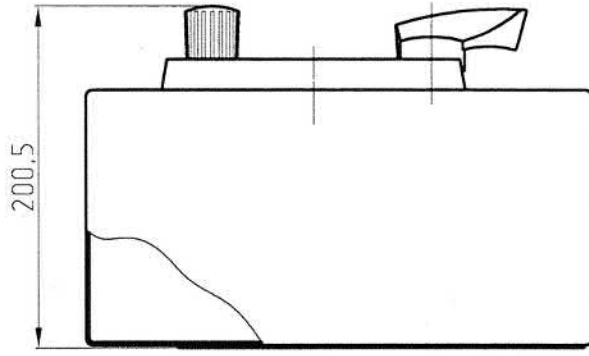


Рисунок 3 – Пульт управления

Инв. № подл.	Подр. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дцбл.	Подп. и дата
104	<i>С.В.В. 09</i>			

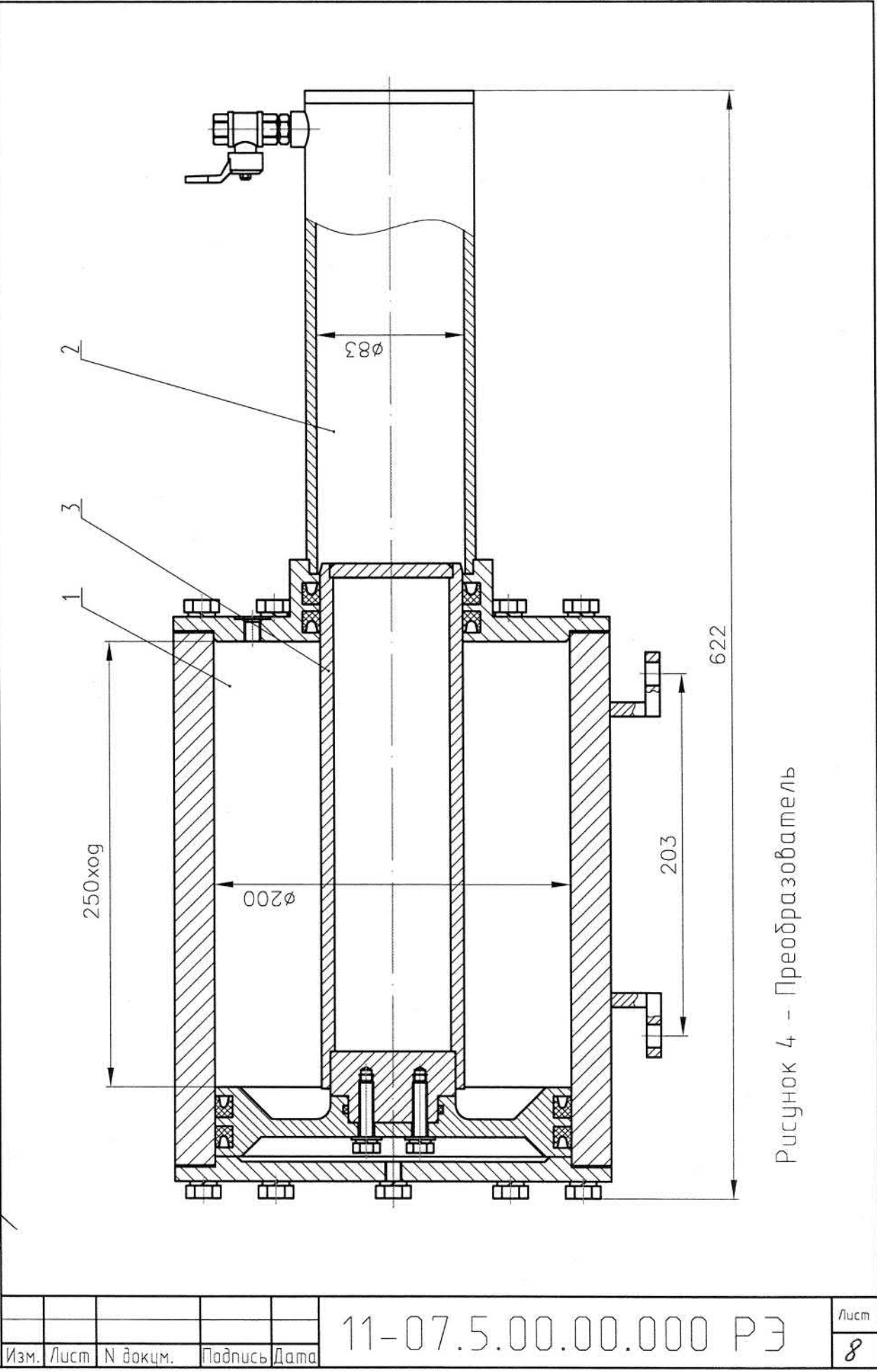


Рисунок 4 - Преобразователь

Изм.	Лист	№ докцм.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Инв. № подл. 104	Подр. и дата СВ. 06. 12	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
---------------------	----------------------------	--------------	--------------	--------------

2	Сам	11-07.5.64	<del>СВ</del> 06.12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист  
9

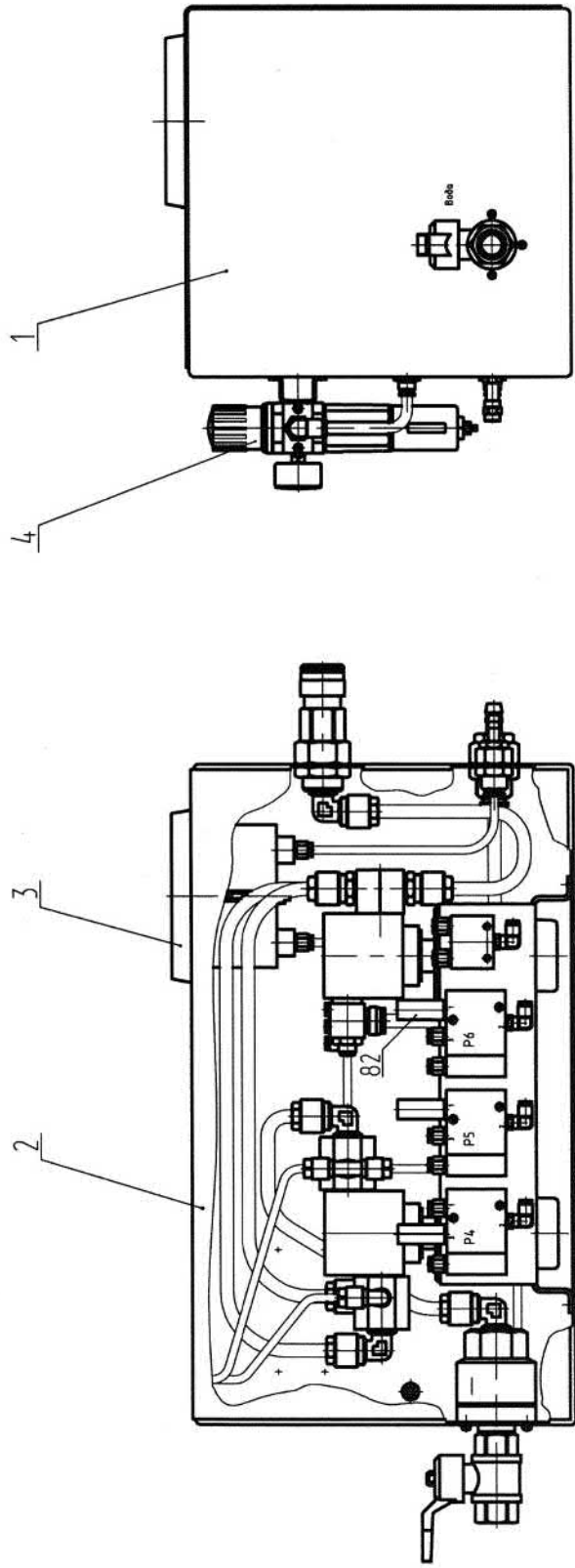


Рисунок 5 - Блок автоматики

Инв. № подл. 1004	Подп. и дата С.П. 09.08.09	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
----------------------	-------------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докцм.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

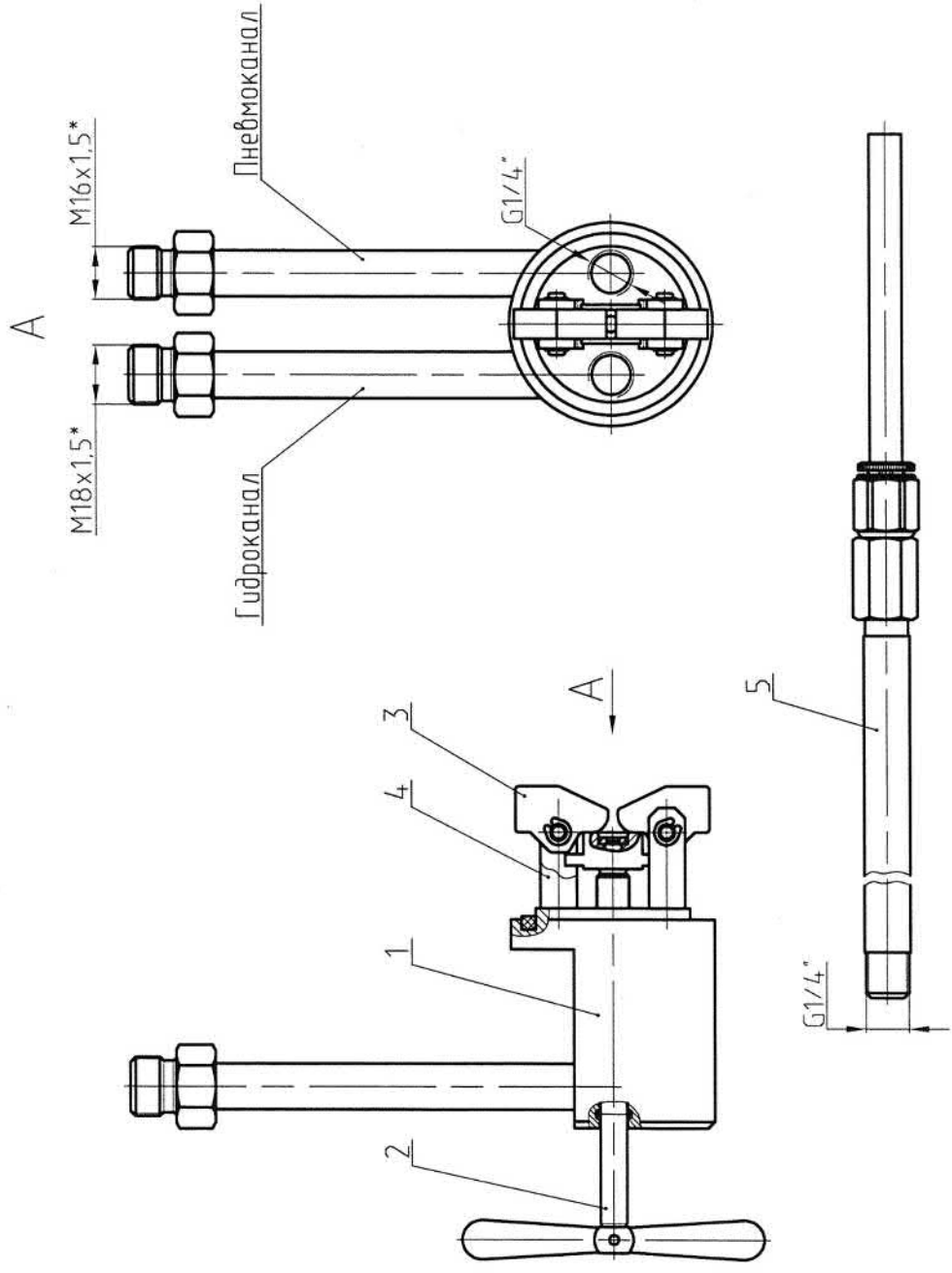


Рисунок 6 - Струбцина



Перв. примен.	<p>1.3.2.3 Ослабить хомуты крепления баллона и повернуть баллон фланцем вертикально вверх или вниз.</p> <p>1.3.2.4 Подключение струбцины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подключить пневмо- и гидро- рукава струбцины к блоку автоматики;</li> <li>- ввернуть патрубок 5 (рисунок 6) в пневматический канал, если струбцина подключается в нижней части баллона или гидравлический канал, если струбцина подключается в верхней части баллона.</li> </ul>				
	Справ. №	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключить струбцину к испытываемому баллону присоединив головку 1 (рисунок 6) к фланцу баллона и зажав вращением штока 2.</li> </ul> <p>1.3.2.5 Наполнение емкости баллона водой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление процессом наполнения осуществляется путем включения пневмораспределителя Р1 «<b>НАПОЛНЕНИЕ/СЛИВ</b>» из нейтрального положения в положение «<b>Н</b>»;</li> <li>- вода поступает в баллон через клапан отсекабель К31;</li> <li>- воздух выходит через клапан К33;</li> <li>- контроль наполнения по блоку разделения фаз БР (баллон наполнен как только прекратил выходить воздух и появилась вода);</li> <li>- по завершению наполнения пневмораспределитель Р1 перевести в нейтральное положение.</li> </ul>			
Подпись и дата		<p>1.3.2.6 Настройка давления испытаний и испытание баллона.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переключить пневмораспределитель Р3 «<b>ПОДАЧА ДАВЛЕНИЯ В БАЛЛОН</b>» в положение «<b>ВКЛ</b>»;</li> <li>- пневмораспределитель Р2 «<b>РЕЖИМ ИСПЫТАНИЙ</b>» из нейтрального положения переключить в положение «<b>2,5 МПа</b>»;</li> <li>- регулятором давления РД1 «<b>2,5МПа</b>» довести давление воды в баллоне до 2,5 МПа, контроль по манометрам М2, М3</li> <li>- пневмораспределитель Р2 из положения «<b>2,5 МПа</b>» переключить в нейтральное, при падении давления в баллоне до давления менее 1,6 МПа;</li> <li>- переключить пневмораспределитель Р2 из нейтрального положения в положение «<b>1,6 МПа</b>»;</li> <li>- регулятором давления РД2 «<b>1,6МПа</b>» довести давление воды в баллоне до 1,6 МПа, контроль по манометрам М2, М3;</li> <li>- по завершению испытания переключить пневмораспределитель Р2 в нейтральное положение, после падения давления на преобразователе (манометр М1) переключить пневмораспределитель Р3 в положение «<b>ВЫКЛ</b>»;</li> </ul>			
	Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
104			С.А. В. 2009		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					12

Перв. примен.	1.3.2.7 Слив воды из баллона и отключение струбцины:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пневмораспределитель Р1 переключить в положение «С»;</li> <li>- через клапан К34 в баллон поступит воздух для поддавливания слива;</li> <li>- при завершении слива переключить пневмораспределитель Р1 в нейтральное положение;</li> <li>- дождаться полного выхода воздуха поддавливания из баллона.</li> <li>- отключить струбцину.</li> </ul>				
Справ. №					
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Дата
Инв. № подл.	104		Сл. 18.01.09		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист
					13

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Срок службы установки и безотказность в работе обеспечиваются при соблюдении требований настоящего РЭ.

2.1.2 При подключении установки на месте использования должна быть исключена возможность загрязнения и попадания посторонних предметов в узлы установки.

### 2.2 Меры безопасности

2.2.1 Монтаж и техническое обслуживание установки должны выполняться согласно требованиям эксплуатационных документов, СН 4.03.01-2019 с соблюдением действующих Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.

2.2.2 К эксплуатации установки должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссией, медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний по её устройству и безопасной эксплуатации.

2.2.3 Манометры должны иметь красную черту для указания предельного давления и пломбировку или клеймо с датой поверки. Запрещается использовать манометры с просроченной поверкой.

#### 2.2.5. Запрещается:

- работать на неисправной установке;
- производить испытания не дегазированного баллона;
- сливать воду из баллонов в канализацию минуя отстойник;
- производить наполнение (подачу давления) баллонов при негерметично установленной струбцине;

- производить подтяжку болтов, гаек и других соединений при работающей установке;

- проводить испытания баллонов с видимыми деформациями.

### 2.2.6 Перечень возможных неисправностей

2.2.6.1 Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Отсутствие давления испытания в баллонах	Наличие воздуха в гидроцилиндре преобразователя Утечки в соединениях коммуникаций	Дополнить гидроцилиндр водой Подтянуть соединения
Утечка воды из под струбцины	Износ резиновой прокладки	Заменить прокладку
Не полное удаление воздушной пробки из баллона	Неправильно присоединен патрубков к струбцине	Присоединить патрубков струбцины в другой канал

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*М.А.А.А.А.А.А.*



104

8	Зам.	11-07. 5. 133	<i>KS</i>	07.21
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

14

Перв. примен.	<p>2.3 Использование изделия</p> <p>2.3.1 Проверить правильность подсоединения всех коммуникаций установки согласно схемы рисунок А1 приложение А и рисунку 1.</p> <p>2.3.2 Регулятором давления на блоке подготовки воздуха выставить давление на входе блока автоматики 0,6МПа.</p> <p>2.3.3 Ослабить крепление баллона на автомобиле и повернуть баллон фланцем вверх или вниз.</p> <p>2.3.4 Проверить наполнение водой гидроцилиндра преобразователя, для чего открыть кран, рисунок 4, после выхода струи воды без воздушных пробок, закрыть кран.</p> <p>2.3.5 Настроить преобразователь на испытательные давления 2,5 МПа и 1,6 МПа, в соответствии с п. 1.3.2.3.</p> <p>2.3.6 Для испытания баллона провести все операции, указанные в пункте 1.3.2, причем, обозначение органов управления схемы пневмогидравлической принципиальной, приложение А, соответствует обозначению органов управления, указанных на рисунке 3.</p> <p>2.3.7 Гидравлические испытания баллонов на прочность, пробным давлением 2,5 МПа, производить в течение времени необходимого для осмотра, но не менее 5 мин. Утечки, падение давления не допускаются.</p> <p>2.3.8 После проведения слива воды из баллона и отсоединения трубки повернуть баллон в исходное положение, зажать крепление.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Не отсоединять трубку до полного выхода воздуха из баллона.</p>				
	Справ. №				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 15

Перв. примен.	3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ				
	3.1 Виды, объемы и периодичность технического обслуживания.				
Справ. №	3.1.1 В период эксплуатации необходимо проводить периодические осмотры, согласно графика, установленного эксплуатирующей организацией и техническое обслуживание не реже одного раза в шесть месяцев.				
	3.1.2 При периодических осмотрах необходимо проверить и выполнить:				
Подпись и дата	- работоспособность установки;				
	- герметичность соединений пневмо и гидрокommunikаций, при необходимости устранить утечки;				
Инв. № дубл.	- исправность контрольно-измерительной и запорной арматуры;				
	- исправность тормоза на задних колесах установки;				
Взам. инв. №	- плавность хода поршня преобразователя.				
	При периодических осмотрах необходимо не реже одного раза в неделю сливать воду с конденсатоотводчика (при ее наличии) блока подготовки воздуха .				
Подпись и дата	3.1.3 При техническом обслуживании (ТО) проводят все операции, указанные в периодическом осмотре, и, дополнительно:				
	- промывку блока разделения фаз;				
Инв. № подл.	- смазку гидро и пневмоцилиндров преобразователя;				
	- замену (при необходимости) уплотнительных колец и манжет преобразователя;				
- замену (при необходимости) уплотнительной прокладки трубки;					
Смазку производить солидолом ГОСТ 1033-79.					
3.2 Меры безопасности					
3.2.1 Категорически запрещается:					
- подтягивать соединения пневмо- и гидрокommunikаций, находящихся под давлением;					
- производить испытания баллонов при наличии утечек в соединении трубка – баллон;					
- снимать трубку с баллона до полного выхода воздуха.					
Инв. № подл.	104	Подпись и дата	[Подпись]		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
11-07.5.00.00.000 РЭ					Лист
					16

Перв. примен.	4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ				
	4.1 Текущий ремонт производится для устранения неисправностей, приведенных в таблице 2.				
Справ. №	4.2 При проведении ремонтных работ обязательно:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение мер безопасности изложенных в настоящем РЭ;</li> <li>- предохранение уплотнительных поверхностей резиновых колец, манжет, прокладок от загрязнений и повреждений;</li> <li>- предохранение резьбовых соединений от загрязнений и повреждений.</li> </ul>				
Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
104				С.И. В. Д. Д. 09	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 17

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол.
11-07.5.00.00.000	Установка мобильная для гидроиспытаний автомобильных баллонов МУГ	1
11-07.5.07.00.000	Струбцина	1
11-07.5.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
11-17.5.50.00.000	Ящик для МУГ	1

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*С.М.Савельев 10.03.2011*

104

7	Зем	11-07.5.32	<i>[Подпись]</i>	02.21
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

18

6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие установки требованиям ТУ ВУ 100270876.142-2008.

при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Изготовитель гарантирует исправную работу установки в течение 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с момента изготовления.

6.3 Средняя наработка установки на отказ составляет не менее 1500 ч.

6.4 Средний срок службы 15 лет. Критерий предельного состояния – превышение суммарной стоимости ремонтов 20 % первоначальной стоимости.

Ремонт установки в течение гарантийного срока производится за счет изготовителя.

6.5 В гарантийный ремонт не принимается установка, имеющая механические повреждения.

6.6 Гарантийный срок продлевается на время подачи рекламации до устранения неисправности.

6.7 Реквизиты изготовителя:

220015, г. Минск, ул. Гурского, 30, РУП «БЕЛГАЗТЕХНИКА».

**Телефоны:**

-(017) 375-67-84, (017) 354-75-55, т/ф (017) 377-63-68 – отдел маркетинга;

-т/ф (017) 358-96-23, (017) 357-65-61 – приемная;

-(017) 392-05-17 - отдел технического контроля.

**Интернет:**

-[www.belgastehnika.by](http://www.belgastehnika.by);

-электронная почта – [marketing @ belgastehnika.by](mailto:marketing@belgastehnika.by).

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*Машук 09.07.21*

104

8	Зам.	11-07. 5. 133	<i>МШ</i>	07.21
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Перв. примен.	7 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ				
	7.1 Установка и все её составляющие поставляются без консервации.				
Справ. №	7.2 Установка поставляется без транспортной тары.				
	7.3 Струбцина укладывается в ящик 1-79-1.16.000, ящик изнутри покрывается упаковочной битумированной бумагой ГОСТ 515-77 или водонепроницаемой бумагой Б-70 ГОСТ 8828-89.				
	7.4 Эксплуатационная документация должна быть упакована в пакет размером 300x400 мм из полиэтиленовой пленки марки М, толщиной 120 мкм ГОСТ 10354-82 и уложена в ящик.				
7.5 При условии самовывоза от изготовителя необходимо принять меры по предотвращению климатических и механических воздействий на установку при транспортировании.					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
104	<i>С.В. Руд</i>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 20

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка мобильная для гидроиспытаний автомобильных баллонов МУГ

(наименование изделия)

11-07.5.00.00.000

(обозначение)

Заводской номер \_\_\_\_\_

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических условий ТУ ВУ 100270876.142-2008, действующей технической документации и признана годной к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

Мастер \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

ОТК \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

Место для этикетки  
самоклящейся

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

21

9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Сведения о сертификации приведены в таблице 4.

Таблица 4

Документ	Кем выдан	Срок действия
Сертификат соответствия № РОСС RU.32623.OC15.15716	Общество с ограниченной ответственностью «СТИМУЛ»	с 02.04.2026 по 01.04.2031

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*Григорьев*  
26.05.2026

104

9	Зам.	11-07. 5.109	<i>[Подпись]</i>	05.26
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ



## 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Установка транспортируется автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данный вид транспорта.

Размещение и крепление установки должно обеспечивать её сохранность.

11.2 Условия хранения установки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения (2С), транспортирование – группе условий 8 ГОСТ 15150-69 с ограничением нижнего предела диапазона температур от +1 °С.

11.3 До доставки на место эксплуатации установка должна храниться в закрытом помещении при температуре от плюс 1 до плюс 50 °С.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*С.В. Орлов*  
18.02.09

104

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

24

Перв. примен.

### 12 УТИЛИЗАЦИЯ

12.1 Установка подлежит утилизации.

12.2 Масса цветных металлов, входящих в состав деталей и узлов установки, приводятся в таблице 4.

Таблица 4

Марка цветного металла	Масса, кг
Алюминиевые сплавы	0,5
Медь	0,05

12.3 Лом и цветные металлы, подлежащие первичной переработке, хранить отдельно по маркам металла на открытой площадке не более 10 суток.

12.4 Лом и цветные металлы транспортировать любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата  
*СВ 18.12.09*

Инв. № подл.  
*104*

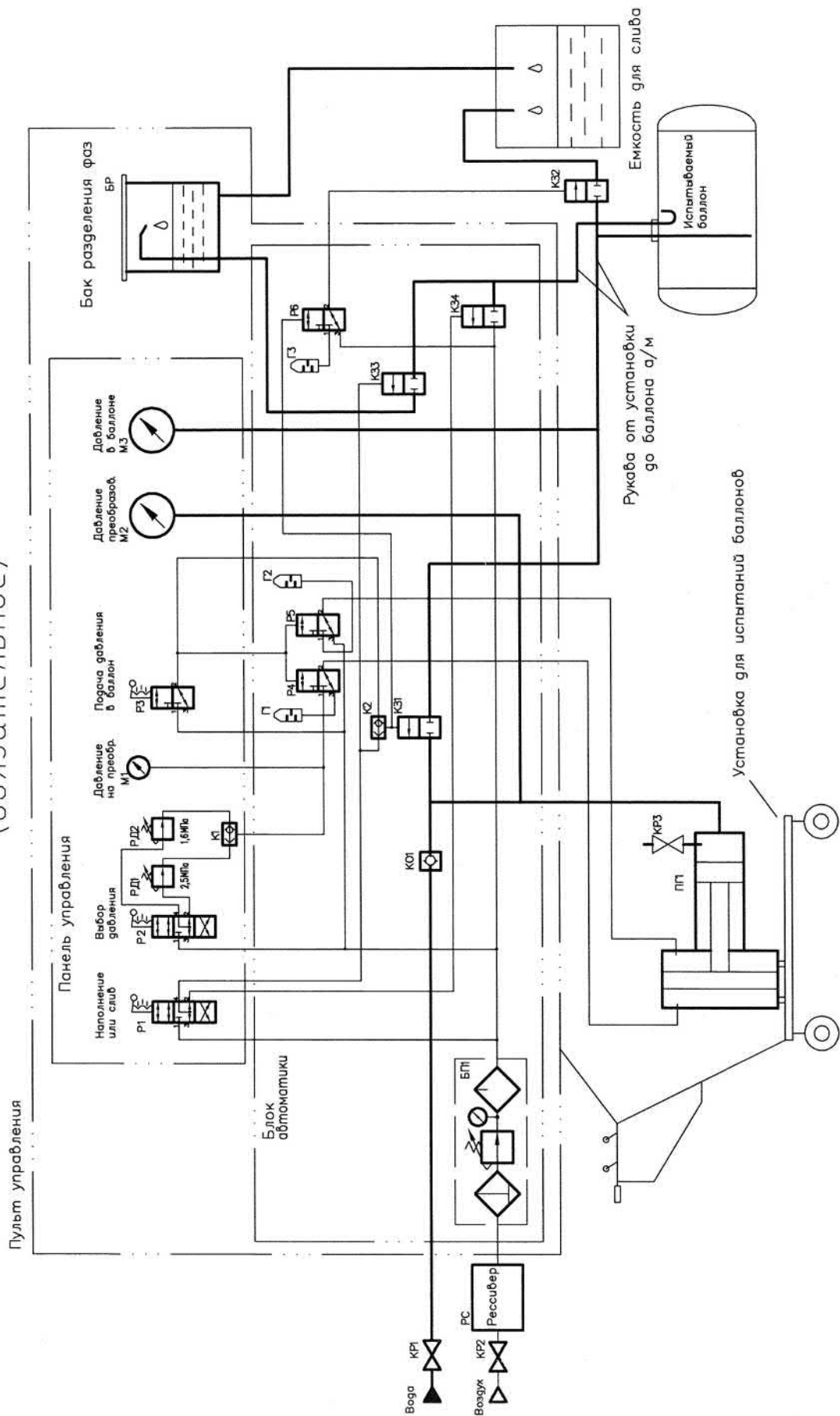
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

25

# ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № одчл.	Подп. и дата
104	<i>С.А.С.В.М.</i>			

Изм.	Лист	N докцм.	Подпись	Дата
2	304	11-075.04	<i>[Signature]</i>	26.12

11-07.5.00.00.000 PЭ