

КПГ-01 - «Медпром»

Комплекс подачи медицинских газов КПГ-01-«Медпром» предназначен для подвода медицинских газов к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов.

ТУ 9452-006-50063260-2010

Данное руководство по эксплуатации является документом совмещенным, с техническим описанием и паспортом.

ООО «МЕДПРОМ»

194021, г. Санкт-Петербург
ул. Политехническая, 17, к. 3
тел./факс: +7 (812) 297-97-77
+7 (812) 556-73-10
e-mail: med-prom@mail.ru
<http://www.medprom.spb.ru>

www.нпо-медпром.рф

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

МЕДПРОМ

Разработка и Производство
Портативной Наркотно-Дыхательной Техники



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**КОМПЛЕКС ПОДАЧИ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ
КПГ-01 - «Медпром»
по ТУ 9452-006-50063260-2010**

Сделано в РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	4
2. Основные технические характеристики	5
3. Комплектность	6
4. Устройство и принцип работы	7
5. Меры безопасности	8
6. Подготовка к работе	9
7. Порядок работы	10
8. Гарантии изготовителя	10
9. Сведения об утилизации	10
10. Консервация, упаковка и транспортирование	11
11. Правила хранения и расконсервации	11
12. Маркировка	12
13. Приложение 1. Свидетельство о приемке	13
14. Приложение 2. Свидетельство об упаковывании	14
15. Приложение 3. Гарантийный талон	15

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-01-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260- 2010 (далее - «комплекс») предназначен для подвода медицинских газов к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, в том числе и в автомобилях скорой медицинской помощи, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов.

Область применения: операционные, реанимационные, родовые залы, палаты интенсивной терапии и другие помещения лечебных учреждений, автомобили скорой медицинской помощи, передвижные комплексы медицинского назначения.

Комплекс изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

Класс в зависимости от потенциального риска применения-2а по ГОСТ Р 51609.

Комплекс допущен к обращению на территории Российской Федерации, Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/07785 от 12 января 2015 года.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Давление, выдерживаемое газовыми магистралями комплекса не менее 0,6 МПа.

2.2. Утечка газа в газовых магистралях на каждом коммутационном устройстве не более 1 мл/мин.

2.3. Пропускная способность клапанов для подключения внешней газовой аппаратуры не менее 40 л/мин.

2.4. Усилие подключения /отключения штекеров к клапанам комплекса не более 70 Н.

2.5. Средний срок службы комплекса не менее 5 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки комплекса представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение нормативно-технической документации	Кол-во, шт.	Примеч.
Комплекс подачи медицинских газов КПГ-01-«Медпром» с принадлежностями и без них в составе:	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1. Комплекс подачи медицинских газов	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1.1. Клапан газовый ¹⁾	МПР.006.00010.001	1-3	
Принадлежности:			
2. Шланг подключения к баллону ^{1) 2)}	МПР.006.00010.006	0-4	
3. Шланг подключения к концентратору кислорода низкого давления ¹⁾	МПР.006.00010.007	0-3	
4. Штекер газовый ^{1) 2)}	МПР.006.00010.008	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
5. Шланг питания ^{1) 2)}	МПР.006.00010.009	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
6. Баллон газовый объемом не менее 10 л ^{1) 2)}	МПР.006.00010.010	0-4	Баллон поставляется незаряженным
7. Редуктор ^{1) 2)}	МПР.006.00010.011	0-4	
8. Комплект крепежа	МПР.006.00010.012	1	
Эксплуатационная документация:			
9. Руководство по эксплуатации	РЭ.9452-006-50063260.1	1	
Упаковка:			
10. Упаковка	МПР.006.00010.013	1	
Примечание:			
¹⁾ количество по заказу потребителя			
²⁾ по заказу потребителя возможно использование принадлежности с одним или несколькими из следующих медицинских газами: кислород; сжатый воздух; закись азота; углекислый газ; вакуум; аргон.			

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Комплекс предназначен для подвода к рабочим местам медицинских газов.

4.2. Элементы и устройства функциональной схемы комплекса смонтированы внутри корпуса из ударостойкого материала, который крепится к держателю, изготовленному из металла, обеспечивающему жесткость комплекса.

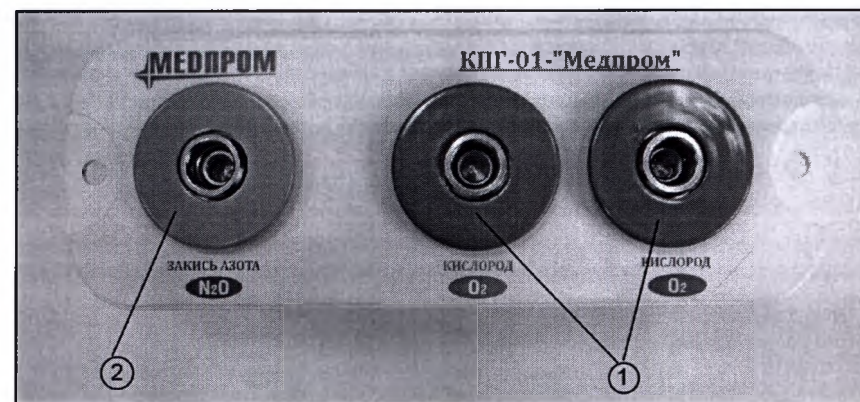


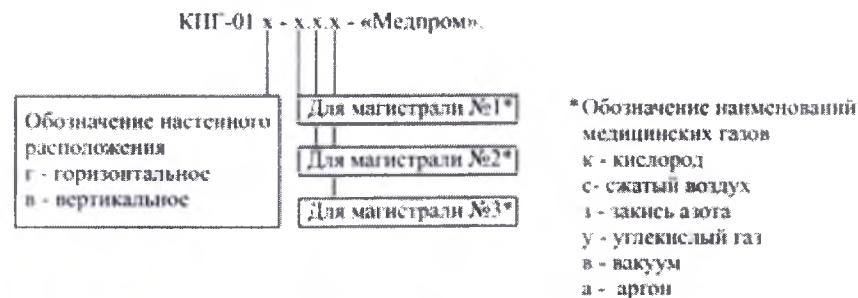
Рис. 1

4.3. На лицевой панели блока управления расположены (рис. 1):

- 2 клапана для кислорода (1);
- 1 клапан для закиси азота (2).

4.4. Клапаны и штекеры для подключения внешней газовой аппаратуры для каждого типа газа имеют встроенные ключи и цветовую маркировку для исключения ошибочного подключения штекера к несоответствующему клапану.

4.5 На задней панели комплекса расположена информационная табличка в которой указано его обозначение в формате КПГ-01 х-х.х.х - «Медпром», где



5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Персонал допускается к эксплуатации аппарата только после изучения настоящего руководства по эксплуатации.

5.2. При эксплуатации комплекса применяются баллоны с газами высокого давления. Меры безопасности при подготовке и эксплуатации баллонов должны соответствовать «Правилам промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» Федеральной службы по экологическому, техническому и атомному надзору и действующими на момент подготовки и эксплуатации государственными правилами по подготовке и эксплуатации баллонов с газом высокого давления службы по экологическому, техническому и атомному надзору.

5.2.1. Баллоны необходимо предохранять от толчков, ударов, падений и сильного нагревания.

5.2.2. Баллоны, а также комплекс, соединенный с ними, необходимо располагать на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов, а от печей и других источников тепла с открытым пламенем - не менее 10 м.

5.2.3. При зарядке баллонов рабочее давление в них не должно превышать величины, указанной на корпусе баллона и в паспорте на него.

5.2.4. Наличие жировых и масляных пятен на поверхности деталей комплекса недопустимо.

ВНИМАНИЕ!
МАСЛО В СОЕДИНЕНИИ С КИСЛОРОДОМ – ВЗРЫВООПАСНО!

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. После распаковки проверьте комплектность комплекса в соответствии с настоящим паспортом.

6.2. Убедитесь внешним осмотром в отсутствии повреждений узлов и деталей комплекса.

6.3. Установка комплекса производится на вертикальную поверхность (стена, переборка и т.п.) по разметочному шаблону.

6.4. При монтаже армированных шлангов подачи газов важно установить уплотнительные кольца шлангов питания на штуцера, обеспечив герметичность, как показано на рис.2.



Рис.2

При монтаже неармированных шлангов уплотнительные кольца не применяются.

6.5. Проверьте герметичность соединений

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 7.1. Подключите прибор, которому необходимо питание газами, к разъемам комплекса.
- 7.2. Комплекс готов к работе. Осуществляется поступление газов к приборам.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий 9452-006-50063260-2010 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок хранения комплекса 6 месяцев.
- 8.4. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель или предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание, производят ремонт или замену комплекса по предъявлении гарантийного талона.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. Комплекс после окончания использования утилизируется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и действующими на момент утилизации государственными правилами по утилизации медицинских изделий.

10. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 10.1. Консервация комплекса производится в случае длительного хранения.
- 10.2. Консервация комплекса производится по ГОСТ 9.014 ВЗ-10, ВУ-5.
- 10.3. Срок защиты без переконсервации в условиях хранения 2(С) по ГОСТ 15150 -1 год.
- 10.4. Комплекс в упаковке предприятия - изготовителя в закрепленном состоянии может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, кроме не отапливаемых отсеков самолетов и морского транспорта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 для группы условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 и с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Примечание: Не допускается транспортирование и хранение комплекса совместно с бензином, керосином и кислотами, вредно действующими на металлы, резину и упаковочный материал.

- 10.5. Распаковку комплекса после пребывания при температуре ниже плюс 10 С° допускается проводить только после выдержки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИИ

- 11.1. Хранение комплекса в упаковке предприятия-изготовителя разрешается на складах в не распакованном виде в положении, определяемом манипуляционным знаком «Верх» по ГОСТ 14192 в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150. Допускается штабелирование ящиков с комплексами по высоте в количестве не более 5 штук.
- 11.2. Расконсервация комплекса заключается во вскрытии упаковки предприятия-изготовителя, извлечении аппарата из полиэтиленового чехла и проведении операций, указанных в разделе 6 «Подготовка к работе»

12. МАРКИРОВКА



Знак соответствия, применяемый в системе сертификации ГОСТ Р для указания соответствия маркированной им продукции требованиям, предусмотренным для добровольного подтверждения соответствия.



Внимание, обратитесь к эксплуатационным документам.



Не допускайте контакта с маслами и жировыми смазками.



Год выпуска.



Номер по системе нумерации предприятия – изготовителя



Хрупкое. Осторожно.



Беречь от влаги.



Вверх.



Предел по количеству ярусов в штабеле

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-01 - «Медпром», серийный № _____, произведен и принят в полном соответствии с ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплектом технической документации, пригоден к эксплуатации.

М.П. «_____» _____ 201 г.

Начальник ОТК

Завод-изготовитель

ООО «Медпром»

РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 17, к. 3

ОГРН 1147847354874

ИНН/КПП 7804542510/780401001

Телефон/факс: (812) 556-82-33, (812) 297-97-77

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-01 - «Медпром» ТУ 9452-006-50063260-2010 заводской номер _____

упакован _____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплекту технической документации.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел

(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Комплекс подачи медицинских газов КПП-01- «Медпром»,

выпущен _____
(по свидетельству о приемке)

приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

(адрес ремонтного предприятия)

МП Подпись руководителя и
печать ремонтного предприятия _____

МП Подпись руководителя и
печать предприятия-владельца _____

Завод-изготовитель

ООО «Медпром»
РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 17, к. 3
ОГРН 1147847354874
ИНН/КПП 7804542510/780401001
Телефон/факс: (812) 556-82-33, (812) 297-97-77

Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью
8 (восемь) листов

Генеральный директор ООО «Медпром»

Д.А. Вазин



КПГ-02 - «Медпром»

Комплекс подачи медицинских газов КПГ-02-«Медпром» предназначен для подвода медицинских газов к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов.

ТУ 9452-006-50063260-2010

Данное руководство по эксплуатации является документом совмещенным, с техническим описанием и паспортом.

ООО «МЕДПРОМ»

194021, г. Санкт-Петербург
ул. Политехническая, 17, к. 3
тел./факс: +7 (812) 297-97-77
+7 (812) 556-73-10
e-mail: med-prom@mail.ru
<http://www.medprom.spb.ru>

МЕДПРОМ

Разработка и Производство
Портативной Наркозно-Дыхательной Техники

КПГ-02



РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПЛЕКС ПОДАЧИ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ
КПГ-02 - «Медпром»
по ТУ 9452-006-50063260-2010

Сделано в РОССИИ

1. Назначение	4
2. Основные технические характеристики	5
3. Комплектность	6
4. Устройство и принцип работы	7
5. Меры безопасности	10
6. Подготовка к работе	11
7. Порядок работы	12
8. Гарантии изготовителя	13
9. Сведения об утилизации	13
10. Консервация, упаковка и транспортирование	14
11. Правила хранения и расконсервации	15
12. Маркировка	16
13. Приложение 1. Свидетельство о приемке	17
14. Приложение 2. Свидетельство об упаковывании	18
15. Приложение 3. Гарантийный талон	19



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс подачи медицинских газов КППГ-02-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260- 2010 (далее - «комплекс») предназначен для подвода медицинских газов к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов.

Область применения: операционные, реанимационные, родовые залы, палаты интенсивной терапии и другие помещения лечебных учреждений, автомобили скорой медицинской помощи, передвижные комплексы медицинского назначения.

КППГ-02-«Медпром» имеет возможность индикации давления в магистралях.

Опционально комплекс может иметь встроенную систему тревог, комплектоваться устройствами для индикации давления в баллонах, иметь возможность работы от концентратора кислорода низкого давления, а также иметь возможность автоматического или ручного переключения между источниками медицинских газов.

Комплекс изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

Класс в зависимости от потенциального риска применения-2а по ГОСТ Р 51609.

Комплекс допущен к обращению на территории Российской Федерации, Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/07785 от 12 января 2015 года.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Давление, выдерживаемое газовыми магистралями комплекса не менее 0,6 МПа.

2.2. Утечка газа в газовых магистралях на каждом коммутационном устройстве не более 1 мл/мин.

2.3. Пропускная способность клапанов для подключения внешней газовой аппаратуры не менее 40 л/мин.

2.4. Усилие подключения /отключения штекеров к клапанам комплекса не более 70 Н.

2.5. Средний срок службы комплекса не менее 5 лет.

2.6. Комплекс по безопасности соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0, по степени защиты от опасностей поражения электрическим током - классу I, тип В по ГОСТ Р 50267.0.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки комплекса представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение норм.-тех. документации	Кол-во, шт.	Примеч.
Комплекс подачи медицинских газов КПП-02-«Медпром» с принадлежностями и без них в составе:	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1. Комплекс подачи медицинских газов	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1.1. Клапан газовый ¹⁾	МПР.006.00010.001	1-3	
1.2. Блок индикации давления	МПР.006.00010.002	1	
Принадлежности:			
2. Устройство для индикации давления в баллоне ¹⁾	МПР.006.00010.005	0-3	Может поставляться в составе редуктора (п.8)
3. Шланг подключения к баллону ^{1) 2)}	МПР.006.00010.006	0-4	
4. Шланг подключения к концентратору кислорода низкого давления ¹⁾	МПР.006.00010.007	0-3	
5. Штекер газовый ^{1) 2)}	МПР.006.00010.008	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
6. Шланг питания ^{1) 2)}	МПР.006.00010.009	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
7. Баллон газовый объемом не менее 10 л ^{1) 2)}	МПР.006.00010.010	0-4	Баллон поставляется незаряженным
8. Редуктор ^{1) 2)}	МПР.006.00010.011	0-4	Может комплектоваться устройством для индикации давления в баллоне (п. 2)
9. Комплект крепежа	МПР.006.00010.012	1	
Эксплуатационная документация:			
10. Руководство по эксплуатации	РЭ.9452-006-50063260.2	1	
Упаковка:			
11. Упаковка	МПР.006.00010.013	1	
Примечание:			
1) количество по заказу потребителя			
2) по заказу потребителя возможно использование принадлежности с одним или несколькими из следующих медицинских газов: кислород; сжатый воздух; закись азота; углекислый газ; вакуум; аргон.			

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Комплекс предназначен для подвода к рабочим местам медицинских газов.

4.2. Элементы и устройства функциональной схемы комплекса смонтированы внутри корпуса из ударостойкого материала, который крепится к держателю, изготовленному из металла, обеспечивающему жесткость комплекса.

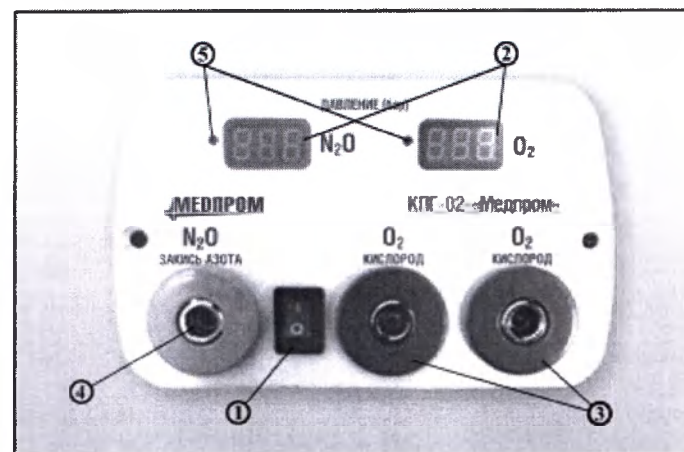


Рис. 1

4.3. На лицевой панели блока управления расположены (рис. 1):

- кнопка включения/выключения индикации давления газов (1);
- блок индикации давления (2): два трехразрядных семисегментных индикатора давления газов;
- 2 клапана для кислорода (3), 1 клапан для закиси азота (4);
- светодиодные индикаторы (5).

4.4. Клапаны и штекеры для подключения внешней газовой аппаратуры для каждого типа газа имеют встроенные ключи и цветовую маркировку для исключения ошибочного подключения штекера к несоответствующему клапану.

4.5 На задней панели комплекса расположена информационная табличка в которой указано его обозначение в формате КПП-02 х -х.х.х - «Медпром», где

КПП-02 х - х.х.х - «Медпром».

Обозначение настенного
расположения
г - горизонтальное
в - вертикальное

Для магистрали №1*
Для магистрали №2*
Для магистрали №3*

* Обозначение наименований
медицинских газов
к - кислород
с - сжатый воздух
з - закись азота
у - углекислый газ
в - вакуум
а - аргон

4.6 Основные режимы индикации давления в магистралях (при отсутствии в комплектации комплекса устройств для индикации давления в баллонах):

- Давление газа в магистралях в пределах от 2 бар до 6 бар отображается на трехразрядном семисегментном индикаторе параметров соответствующего газа.
- При снижении давления газа в магистралях ниже 2 бар семисегментные индикаторы мигают, включается непрерывный звуковой сигнал длительностью 10 с, непрерывно мигает красный светодиод.
- При падении давления в магистралях ниже 0,5 бар система автоматически переходит в режим ожидания и экономии электричества.
- При отсутствии давления газа в магистралях семисегментные индикаторы выключены, производится редкое мигание десятичной точкой.
- При повышении давления в магистралях выше 1 бар система автоматически переходит в рабочий режим.
- При повышении давления газа в магистралях выше 6 бар семисегментные индикаторы мигают, включён непрерывный звуковой сигнал, непрерывно мигает красный светодиод.

4.7. Основные режимы индикации давления в магистралях и баллонах (при комплектации комплекса устройствами для индикации давления в баллонах)

- Давление газа в магистралях в пределах от 2 бар до 6 бар отображается на трехразрядном семисегментном индикаторе параметров соответствующего газа в виде немигающего значения.
- При снижении давления газа в магистралях ниже 2 бар включается непрерывный звуковой сигнал длительностью 10 с.
- При отсутствии давления газа в магистралях трехразрядные семисегментные индикаторы выключены, производится редкое мигание десятичной точкой.
- При повышении давления газа в магистралях выше 6 бар включается непрерывный звуковой сигнал.
- При отсутствии давления в баллоне непрерывно включен красный светодиод, на трехразрядном семисегментном индикаторе отображается только давление в магистрали.

- При снижении давления в баллоне ниже 30 бар непрерывно мигает красный светодиод, на трехразрядном семисегментном индикаторе периодически отображается давление в баллоне в виде мигающего значения.
- При давлении в баллоне выше 30 бар красный светодиод выключен, на трехразрядном семисегментном индикаторе периодически отображается давление в баллоне в виде мигающего значения.

Примечание: 1 бар = 0,9869 атм. = 0,1 МПа

ВНИМАНИЕ! КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ВЛИЯЕТ ТОЛЬКО НА ВОЗМОЖНОСТЬ ИНДИКАЦИИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗОВ. ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ КНОПКЕ ПОДАЧА ГАЗОВ НЕ ПРЕРЫВАЕТСЯ.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Персонал допускается к эксплуатации аппарата только после изучения настоящего руководства по эксплуатации.

5.2. При эксплуатации комплекса применяются баллоны с газами высокого давления. Меры безопасности при подготовке и эксплуатации баллонов должны соответствовать «Правилам промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» Федеральной службы по экологическому, техническому и атомному надзору и действующими на момент подготовки и эксплуатации государственными правилами по подготовке и эксплуатации баллонов с газом высокого давления.

5.2.1. Баллоны необходимо предохранять от толчков, ударов, падений и сильного нагревания.

5.2.2. Баллоны, а также комплекс, соединенный с ними, необходимо располагать на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов, а от печей и других источников тепла с открытым пламенем - не менее 10 м.

5.2.3. При зарядке баллонов рабочее давление в них не должно превышать величины, указанной на корпусе баллона и в паспорте на него.

5.2.4. Наличие жировых и масляных пятен на поверхности деталей комплекса недопустимо.

ВНИМАНИЕ!
МАСЛО В СОЕДИНЕНИИ С КИСЛОРОДОМ – ВЗРЫВООПАСНО!

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. После распаковки проверьте комплектность комплекса в соответствии с настоящим паспортом.

6.2. Убедитесь внешним осмотром в отсутствии повреждений узлов и деталей комплекса.

6.3. Установка комплекса производится на вертикальную поверхность (стена, переборка и т.п.) по разметочному шаблону.

6.4. При монтаже армированных шлангов подачи газов важно установить уплотнительные кольца шлангов питания на штуцера, обеспечив герметичность, как показано на рис.2.



Рис. 2

При монтаже неармированных шлангов уплотнительные кольца не применяются.

6.5. Проверьте герметичность соединений

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 7.1. Подключите прибор, которому необходимо питание газами, к разъемам комплекса.
- 7.2. Нажмите кнопку Включения/Выключения индикации давления.
- 7.3. Комплекс готов к работе. Осуществляется поступление газов к приборам, индицируется давление газов в магистралях.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий 9452-006-50063260-2010 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок хранения комплекса 6 месяцев.
- 8.4. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель или предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание, производят ремонт или замену комплекса по предъявлении гарантийного талона.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. Комплекс после окончания использования утилизируется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и действующими на момент утилизации государственными правилами по утилизации медицинских изделий.

10. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 10.1. Консервация комплекса производится в случае длительного хранения.
- 10.2. Консервация комплекса производится по ГОСТ 9.014 ВЗ-10, ВУ-5.
- 10.3. Срок защиты без переконсервации в условиях хранения 2(С) по ГОСТ 15150 -1 год.
- 10.4. Комплекс в упаковке предприятия - изготовителя в закреплённом состоянии может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, кроме не отапливаемых отсеков самолетов и морского транспорта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 для группы условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 и с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Примечание: Не допускается транспортирование и хранение комплекса совместно с бензином, керосином и кислотами, вредно действующими на металлы, резину и упаковочный материал.

- 10.5. Распаковку комплекса после пребывания при температуре ниже плюс 10 С° допускается проводить только после выдержки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИИ

- 11.1. Хранение комплекса в упаковке предприятия-изготовителя разрешается на складах в не распакованном виде в положении, определяемом манипуляционным знаком «Верх» по ГОСТ 14192 в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150. Допускается штабелирование ящиков с комплексами по высоте в количестве не более 5 штук.
- 11.2. Расконсервация комплекса заключается во вскрытии упаковки предприятия-изготовителя, извлечении аппарата из полиэтиленового чехла и проведении операций, указанных в разделе 6 «Подготовка к работе»

12. МАРКИРОВКА



Знак соответствия, применяемый в системе сертификации ГОСТ Р для указания соответствия маркированной им продукции требованиям, предусмотренным для добровольного подтверждения соответствия.



Внимание, обратитесь к эксплуатационным документам.



Не допускайте контакта с маслами и жировыми смазками.



Постоянный ток.



Изделие типа В по ГОСТ Р 50267.0.



Год выпуска.



Номер по системе нумерации предприятия – изготовителя



Хрупкое. Осторожно.



Беречь от влаги.



Вверх.



Предел по количеству ярусов в штабеле

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс подачи медицинских газов КППГ-02 - «Медпром», серийный № _____ произведен и принят в полном соответствии с ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплектом технической документации, пригоден к эксплуатации.

М.П. «____» _____ 201 г.

Начальник ОТК

Завод-изготовитель

ООО «Медпром»

РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 17, к. 3

ОГРН 1147847354874

ИНН/КПП 7804542510/780401001

Телефон/факс: (812) 556-82-33, (812) 297-97-77

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-02 - «Медпром» ТУ 9452-006-50063260-2010 заводской номер _____

упакован _____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплекту технической документации.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел

(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Комплекс подачи медицинских газов КПП-02- «Медпром»,

выпущен _____
(по свидетельству о приемке)

приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

(адрес ремонтного предприятия)

МП Подпись руководителя и
печать ремонтного предприятия _____

МП Подпись руководителя и
печать предприятия-владельца _____

Завод-изготовитель

ООО «Медпром»
РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 17, к. 3
ОГРН 1147847354874
ИНН/КПП 7804542510/780401001
Телефон/факс: (812) 556-82-33, (812) 297-97-77



Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью
10 (десять) листов

Генеральный директор ООО «Медпром»

Д.А. Вазин

КПГ-03 - «Медпром»

Комплекс подачи медицинских газов КПГ-03-«Медпром» предназначен для подвода медицинских газов, вакуума и электропитания к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов и электрической медицинской аппаратуры.

ТУ 9452-006-50063260-2010

Данное руководство по эксплуатации является документом совмещенным, с техническим описанием и паспортом.

ООО «МЕДПРОМ»

194021, г. Санкт-Петербург
ул. Политехническая, 17, к. 3
тел./факс: +7 (812) 297-97-77
+7 (812) 556-73-10
e-mail: med-prom@mail.ru
<http://www.medprom.spb.ru>

МЕДПРОМ

Разработка и Производство
Портативной Наркотно-Дыхательной Техники



РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПЛЕКС ПОДАЧИ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ
КПГ-03 - «Медпром»
по ТУ 9452-006-50063260-2010

Сделано в РОССИИ

1. Назначение	4
2. Основные технические характеристики	5
3. Комплектность	6
4. Устройство и принцип работы	7
5. Меры безопасности	9
6. Подготовка к работе	10
7. Порядок работы	11
8. Гарантии изготовителя	12
9. Сведения об утилизации	12
10. Консервация, упаковка и транспортирование	13
11. Правила хранения и расконсервации	14
12. Маркировка	15
13. Приложение 1. Свидетельство о приемке	16
14. Приложение 2. Свидетельство об упаковывании	17
15. Приложение 3. Гарантийный талон	18

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-03-«Медпром» по ТУ 9452-006-50063260- 2010 (далее - «комплекс») предназначен для подвода к рабочим местам медперсонала или к местоположению пациентов, в том числе и в автомобилях скорой медицинской помощи, медицинских газов, вакуума и электропитания, где требуется проводить различные процедуры с помощью медицинских газов и электрической медицинской аппаратуры.

Область применения: операционные, реанимационные, родовые залы, палаты интенсивной терапии и другие помещения лечебных учреждений, автомобили скорой медицинской помощи, передвижные комплексы медицинского назначения.

КПП-03-«Медпром» имеет возможность индикации давления в магистралях.

Опционально комплекс может иметь встроенную систему тревог, комплектоваться устройствами для индикации давления в баллонах, иметь возможность работы от концентратора кислорода низкого давления, а также иметь возможность автоматического или ручного переключения между источниками медицинских газов.

Комплекс изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

Класс в зависимости от потенциального риска применения-2а по ГОСТ Р 51609.

Комплекс допущен к обращению на территории Российской Федерации, Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/07785 от 12 января 2015 года.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Давление, выдерживаемое газовыми магистралями комплекса не менее 0,6 МПа.

2.2. Вакуум, выдерживаемый вакуумной магистралью комплексов не менее минус 90 кПа.

2.3. Утечка газа в газовых магистралях на каждом коммутационном устройстве не более 1 мл/мин.

2.4. Пропускная способность клапанов для подключения внешней газовой аппаратуры не менее 40 л/мин.

2.5. Пропускная способность клапанов для подключения внешней вакуумной аппаратуры не менее 10 л/мин.

2.6. Усилие подключения /отключения штекеров к клапанам комплекса не более 70 Н.

2.7. Средний срок службы комплекса не менее 5 лет.

2.8. Комплекс по безопасности соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0, по степени защиты от опасностей поражения электрическим током - классу I, тип В по ГОСТ Р 50267.0.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки комплекса представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение нормативно-технической документации	Кол-во, шт.	Примеч.
Комплекс подачи медицинских газов КПП-03-«Медпром» с принадлежностями и без них в составе:	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1. Комплекс подачи медицинских газов	ТУ 9452-006-50063260-2010	1	
1.1. Клапан газовый ¹⁾	МПР.006.00010.001	1-3	
1.2. Блок индикации давления	МПР.006.00010.002	1	
1.3. Соединитель электрический штепсельный (розетка) 220 В ¹⁾	МПР.006.00010.003	1-5	
1.4. Соединитель электрический штепсельный (розетка) 12 В ¹⁾	МПР.006.00010.004	0-3	
Принадлежности:			
2. Устройство для индикации давления в баллоне ¹⁾	МПР.006.00010.005	0-3	Может поставляться в составе редуктора (п.8)
3. Шланг подключения к баллону ¹⁾²⁾	МПР.006.00010.006	0-4	
4. Шланг подключения к концентратору кислорода низкого давления ¹⁾	МПР.006.00010.007	0-3	
5. Штекер газовый ¹⁾²⁾	МПР.006.00010.008	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
6. Шланг питания ¹⁾²⁾	МПР.006.00010.009	0-4	Для подключения газодыхательной аппаратуры
7. Баллон газовый объемом не менее 10 л ¹⁾²⁾	МПР.006.00010.010	0-4	Баллон поставляется незаряженным
8. Редуктор ¹⁾²⁾	МПР.006.00010.011	0-4	Может комплектоваться устройством для индикации давления в баллоне (п. 2)
9. Комплект крепежа	МПР.006.00010.012	1	
Эксплуатационная документация:			
10. Руководство по эксплуатации	РЭ 9452-006-50063260.3	1	
Упаковка:			
11. Упаковка	МПР.006.00010.013	1	

Примечание:

¹⁾ количество по заказу потребителя

²⁾ по заказу потребителя возможно использование принадлежности с одним или несколькими из следующих медицинских газов: кислород; сжатый воздух; закись азота; углекислый газ; вакуум; аргон.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Комплекс предназначен для подвода к рабочим местам медицинских газов.

4.2. Элементы и устройства функциональной схемы комплекса смонтированы внутри корпуса из ударостойкого материала, который крепится к держателю, изготовленному из металла, обеспечивающему жесткость комплекса.

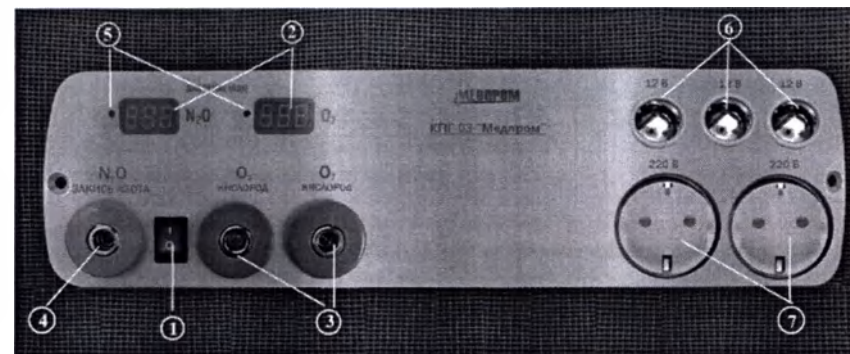


Рис. 1

4.3. На лицевой панели блока управления расположены (рис. 1):

- кнопка включения/выключения индикации давления газов (1);
- блок индикации давления (2): два трехразрядных семисегментных индикатора давления газов;
- 2 клапана для кислорода (3), 1 клапан для закиси азота (4);
- светодиодные индикаторы (5)
- Соединитель электрический штепсельный (розетка) 12 В (6)
- Соединитель электрический штепсельный (розетка) 220 В (7).

4.4. Клапаны и штекеры для подключения внешней газовой аппаратуры для каждого типа газа имеют встроенные ключи и цветовую маркировку для исключения ошибочного подключения штекера к несоответствующему клапану.

4.5 На задней панели комплекса расположена информационная табличка в которой указано его обозначение в формате КПП-03 х-(Х/Х) х.х.х - «Медпром», где



* Обозначение наименований медицинских газов:

к - кислород
с- сжатый воздух
з - закись азота
у - углекислый газ
в - вакуум
а- аргон

4.6. Основные режимы индикации давления в магистралях (при отсутствии в комплектации комплекса устройств для индикации давления в баллонах):

- Давление газа в магистралях в пределах от 2 бар до 6 бар отображается на трехразрядном семисегментном индикаторе параметров соответствующего газа.
- При снижении давления газа в магистралях ниже 2 бар семисегментные индикаторы мигают, включается непрерывный звуковой сигнал длительностью 10 с, непрерывно мигает красный светодиод.
- При падении давления в магистралях ниже 0,5 бар система автоматически переходит в режим ожидания и экономии электричества.
- При отсутствии давления газа в магистралях семисегментные индикаторы выключены, производится редкое мигание десятичной точкой.
- При повышении давления в магистралях выше 1 бар система автоматически переходит в рабочий режим.
- При повышении давления газа в магистралях выше 6 бар семисегментные индикаторы мигают, включён непрерывный звуковой сигнал, непрерывно мигает красный светодиод.

4.7. Основные режимы индикации давления в магистралях и баллонах (при комплектации комплекса устройствами для индикации давления в баллонах)

- Давление газа в магистралях в пределах от 2 бар до 6 бар отображается на трехразрядном семисегментном индикаторе параметров соответствующего газа в виде немигающего значения.

- При снижении давления газа в магистралях ниже 2 бар включается непрерывный звуковой сигнал длительностью 10 с.
- При отсутствии давления газа в магистралях трехразрядные семисегментные индикаторы выключены, производится редкое мигание десятичной точкой.
- При повышении давления газа в магистралях выше 6 бар включается непрерывный звуковой сигнал.
- При отсутствии давления в баллоне непрерывно включен красный светодиод, на трехразрядном семисегментном индикаторе отображается только давление в магистрали.
- При снижении давления в баллоне ниже 30 бар непрерывно мигает красный светодиод, на трехразрядном семисегментном индикаторе периодически отображается давление в баллоне в виде мигающего значения.
- При давлении в баллоне выше 30 бар красный светодиод выключен, на трехразрядном семисегментном индикаторе периодически отображается давление в баллоне в виде мигающего значения.

Примечание: 1 бар = 0,9869 атм. = 0,1 МПа

ВНИМАНИЕ! КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ВЛИЯЕТ ТОЛЬКО НА ВОЗМОЖНОСТЬ ИНДИКАЦИИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗОВ. ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ КНОПКЕ ПОДАЧА ГАЗОВ НЕ ПРЕРЫВАЕТСЯ.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Персонал допускается к эксплуатации аппарата только после изучения настоящего руководства по эксплуатации.

5.2. При эксплуатации комплекса применяются баллоны с газами высокого давления. Меры безопасности при подготовке и эксплуатации баллонов должны соответствовать «Правилам промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» Федеральной службы по экологическому, техническому и атомному надзору и действующими на момент подготовки и эксплуатации государственными правилами по подготовке и эксплуатации баллонов с газом высокого давления.

5.2.1. Баллоны необходимо предохранять от толчков, ударов, падений и сильного нагревания.

5.2.2. Баллоны, а также комплекс, соединенный с ними, необходимо располагать на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов, а от печей и других источников тепла с открытым пламенем - не менее 10 м.

5.2.3. При зарядке баллонов рабочее давление в них не должно превышать величины, указанной на корпусе баллона и в паспорте на него.

5.2.4. Наличие жировых и масляных пятен на поверхности деталей комплекса недопустимо.

ВНИМАНИЕ!
МАСЛО В СОЕДИНЕНИИ С КИСЛОРОДОМ – ВЗРЫВООПАСНО!

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. После распаковки проверьте комплектность комплекса в соответствии с настоящим паспортом.

6.2. Убедитесь внешним осмотром в отсутствии повреждений узлов и деталей комплекса.

6.3. Установка комплекса производится на вертикальную поверхность (стена, переборка и т.п.) по разметочному шаблону.

6.4. При монтаже армированных шлангов подачи газов важно установить уплотнительные кольца шлангов питания на штуцер, обеспечив герметичность, как показано на рис.2.



Рис. 2

При монтаже неармированных шлангов уплотнительные кольца не применяются.

6.5. Проверьте герметичность соединений

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 7.1. Подключите прибор, которому необходимо питание газами, к разъемам комплекса.
- 7.2. Нажмите кнопку Включения/Выключения индикации давления газов в магистральных.
- 7.3. Комплекс готов к работе. Осуществляется поступление газов к приборам, индицируется давление газов в магистральных.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий 9452-006-50063260-2010 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок хранения комплекса 6 месяцев.
- 8.4. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель или предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание, производят ремонт или замену комплекса по предъявлении гарантийного талона.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. Комплекс после окончания использования утилизируется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и действующими на момент утилизации государственными правилами по утилизации медицинских изделий.

10. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 10.1. Консервация комплекса производится в случае длительного хранения.
- 10.2. Консервация комплекса производится по ГОСТ 9.014 ВЗ-10, ВУ-5.
- 10.3. Срок защиты без переконсервации в условиях хранения 2(С) по ГОСТ 15150 -1 год.
- 10.4. Комплекс в упаковке предприятия - изготовителя в закрепленном состоянии может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, кроме не отапливаемых отсеков самолетов и морского транспорта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 для группы условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 и с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Примечание: Не допускается транспортирование и хранение комплекса совместно с бензином, керосином и кислотами, вредно действующими на металлы, резину и упаковочный материал.

- 10.5. Распаковку комплекса после пребывания при температуре ниже плюс 10 С° допускается проводить только после выдержки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИИ

- 11.1. Хранение комплекса в упаковке предприятия-изготовителя разрешается на складах в не распакованном виде в положении, определяемом манипуляционным знаком «Верх» по ГОСТ 14192 в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150. Допускается штабелирование ящиков с комплексами по высоте в количестве не более 5 штук.
- 11.2. Расконсервация комплекса заключается во вскрытии упаковки предприятия-изготовителя, извлечении аппарата из полиэтиленового чехла и проведении операций, указанных в разделе 6 «Подготовка к работе»

12. МАРКИРОВКА



Знак соответствия, применяемый в системе сертификации ГОСТ Р для указания соответствия маркированной им продукции требованиям, предусмотренным для добровольного подтверждения соответствия.



Внимание, обратитесь к эксплуатационным документам.



Не допускайте контакта с маслами и жировыми смазками.



Постоянный ток.



Изделие типа В по ГОСТ Р 50267.0.



Год выпуска.



Номер по системе нумерации предприятия – изготовителя



Хрупкое. Осторожно.



Беречь от влаги.



Вверх.



Предел по количеству ярусов в штабеле

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-03 - «Медпром», серийный № _____, произведен и принят в полном соответствии с ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплектом технической документации, пригоден к эксплуатации.

М.П. «_____» _____ 201 г.

Начальник ОТК

Завод-изготовитель

ООО «Медпром»

РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 17, к. 3

ОГРН 1147847354874

ИНН/КПП 7804542510/780401001

Телефон/факс: (812) 556-82-33, (812) 297-97-77

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплекс подачи медицинских газов КПП-03 - «Медпром» ТУ 9452-006-50063260-2010 заводской номер _____

упакован _____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям ТУ 9452-006-50063260-2010 и комплекту технической документации.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел

(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Комплекс подачи медицинских газов КПП-03- «Медпром»,

выпущен _____
(по свидетельству о приемке)

приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

(адрес ремонтного предприятия)

МП Подпись руководителя и
печать ремонтного предприятия _____

МП Подпись руководителя и
печать предприятия-владельца _____

Завод-изготовитель

ООО «Медпром»
РФ, 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 17, к. 3
ОГРН 1147847354874
ИНН/КПП 7804542510/780401001
Телефон/факс: (812) 556-82-33, (812) 297-97-77

Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью
10 (десять) листов

Генеральный директор ООО «Медпром»

Д.А. Вазин

