

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**
141880, Московская область, Дмитровский район,
деревня Микляево, дом 6, помещение 2

**Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ»
по ТУ 32.50.21–001–16973727–2017**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

614.894.4РЭ
(редакция № 3 от 01.01.2023 г.)

2023

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**
141880, Московская область, Дмитровский район,
деревня Микляево, дом 6, помещение 2

**Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ»
по ТУ 32.50.21–001–16973727–2017**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

614.894.4РЭ
(редакция № 3 от 01.01.2023 г.)

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	11
1.10.2.0. ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ	22
1.10.2. Распаковка редуктора-ингалятора	22
1.10.2.5. Меры безопасности	22
1.10.3.0. РАБОТА ИЗДЕЛИЯ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ	23
1.10.3. Подготовка к работе	23
1.10.4. Кислородно-воздушная ингаляция с помощью аэрозольной маски лицевой.	24
1.10.5. Аэрозольная ингаляция с помощью распылителя с коннектором (мундштуком).	26
1.10.6. Аэрозольная ингаляция с помощью распылителя с анестезиологической маской EcoMask Мк.П	28
1.10.7. Кислородная ингаляция с помощью анестезиологической маски EcoMask Мк.П	30
1.10.8. Кислородно-воздушная ингаляция с помощью анестезиологической маски EcoMask Мк.П и регулируемого или нерегулируемого клапана Вентури	33
2. Завершение работы	36
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	39
5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	39
6. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	39
7. КОНСЕРВАЦИЯ	40
8. УТИЛИЗАЦИЯ	40
9. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	40
10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	40
11. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	40
12. ПРИЛОЖЕНИЕ ССЫЛОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	41

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с принципом работы, основными правилами эксплуатации и обслуживания редуктора – ингалятора кислородного «СПАС-ЛАЙФ» (далее по тексту «Редуктор–ингалятор» и /или «Устройство», и/или «Изделие»).

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

При проектировании, конструировании и изготовлении изделия использовалось современное производственное оборудование. Качество данного изделия обеспечивается применением системы постоянного контроля, с использованием совершенных методов и соблюдением требований по безопасности. Эксплуатация изделия в соответствии с инструкциями, содержащимися в данном руководстве, обеспечит надежную и безопасную работу изделия.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на следующее изделие **«Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» по ТУ 32.50.21–001–16973727–2017»** и на все его исполнения:

I. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 1, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 шт.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика) - 1 штука.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 1 штуки.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 10 штук.
14. Футляр жесткий, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) - 1 штука
15. Руководство по эксплуатации - 1 штука.
16. Паспорт изделия - 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода - 1 штука.
18. Упаковочный лист - 1 штука

II. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 2, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с одним выходом, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 штука.

2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании EUROCYLINDER SYSTEM A.G. (Германия) – 1 шт.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости) более 1 штука.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.– (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 10 штук.
14. Футляр жесткий, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

III. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 3, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с одним выходом, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 штука.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика) – 1 штука.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.

10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 1 штуки.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.- (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 10 штук.
14. Футляр жесткий, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

IV. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 4, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 штука.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,5л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика) – 1 шт.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 1 штуки.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.- (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 10 штук.
14. Футляр жесткий, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

V. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 5, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с одним выходом, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 штука.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0 л. по ГОСТ 949-73, производства компании ОАО «Первоуральский новотрубный завод» (Россия) – 1 штука.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 1 штуки.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 10 штук.
14. Сумка мягкая, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

VI. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 6, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г.- 1 шт.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - 1 штука.

8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0 л. по ГОСТ 949-73, производства компании ОАО «Первоуральский новотрубный завод» (Россия) – 1 штука.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 1 штука.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 10 штук.
14. Сумка мягкая, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

VII. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 7, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г.- 1 шт.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,5 л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика) – 1 шт.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 1 штука.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.– (при необходимости), не более 6 штук.

13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 10 штук.
14. Сумка мягкая, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

VIII. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 8, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 штука.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0 л, производства компании EUROCYLINDER SYSTEM A.G. (Германия) – 1 шт.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 1 штука.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.– (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 10 штук.
14. Сумка мягкая, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

IX. Редуктор – ингалятор кислородный «СПАС-ЛАЙФ» в исполнении 9, в составе:

1. Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с одним выходом, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г. - 1 штука.
2. Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - не более 10 штук.
3. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.

4. Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
5. Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
6. Соединитель Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
7. Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – 1 штука.
8. Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,5 л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика) – 1 шт.
9. Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости), не более 7 штук.
10. Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. - (при необходимости) не более 2 штук.
11. Дыхательный клапан нереверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 1 штуки.
12. Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.– (при необходимости), не более 6 штук.
13. Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. – (при необходимости), не более 10 штук.
14. Сумка мягкая, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия) – 1 штука
15. Руководство по эксплуатации – 1 штука.
16. Паспорт изделия – 1 штука.
17. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
18. Упаковочный лист – 1 штука

- 1.1. Редуктор-ингалятор предназначен для проведения кислородной (кислородно-воздушной) и аэрозольной терапии на месте происшествия и (или) при транспортировании в условиях скорой помощи на первом этапе эвакуации.
- 1.2. Объектами размещения Редуктора-ингалятора являются транспортные средства скорой неотложной медицинской помощи, подвижные и стационарные объекты.
- 1.3. Редуктор-ингалятор является аппаратом легочно-механического типа, принцип которого основан на поступлении кислорода или кислородно-воздушной смеси, в том числе с аэрозолями, в легкие пациента, во время вдоха, совершаемого через Устройство. Принцип действия Устройства зависит от конкретного варианта сборки и подробно описан в разделах 1.10.4. – 1.10.8. настоящего Руководства по эксплуатации.
- 1.4. Редуктор-ингалятор может применяться в местах происшествия на открытой местности, а также в жилых, производственных, помещениях лечебных учреждений и иных помещениях. Редуктор-ингалятор может изготавливаться как партиями, так и по разовым заказам.
- 1.5. Редуктор-ингалятор во всех исполнениях изготавливается транспортируемым - предназначенным для перемещения из одного места в другое во время эксплуатации или между периодами эксплуатации одним или более лицами. При выборе иных (дополнительных) областей и условий применения изделий, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо руководствоваться требованиями настоящего Руководства по эксплуатации.
- 1.6. Редуктор-ингалятор в соответствии с ГОСТ 31508-2012 и Приказом Минздрава России от 06.06.2012 № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» по степени потенциального риска его применения относится к классу 2а.
- 1.7. Редуктор-ингалятор в зависимости от исполнения, комплектуется:

1. *Регулятором давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с одним выходом, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), или Регулятором давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющими Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г (далее по тексту именуемые в отдельности или совместно - «Регулятор» или «Регуляторы», «Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT»)*
2. *Аэрозольными масками лицевыми, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. (далее по тексту именуемые - «Аэрозольные маски лицевые»)*
3. *Распылителем в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. (далее по тексту именуемый - «Распылитель» или «Распылителем в комплекте с коннектором и трубкой»)*
4. *Кислородной трубкой постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. (далее по тексту именуемая - «Кислородная трубка постоянного сечения»)*
5. *Дыхательным мешком объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. (далее по тексту именуемый - «Дыхательный мешок»)*
6. *Соединителем Т-образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. (далее по тексту именуемый - «Соединитель Т-образный»)*
7. *Соединителем жестким прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. (далее по тексту именуемый - «Соединитель жесткий прямой»)*
8. *Баллоном для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика), или Баллоном для медицинского кислорода, объемом 2,5 л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика), или баллоном для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании EUROCYLINDER SYSTEM A.G. (Германия), или баллоном для медицинского кислорода, объемом 2,0 л. по ГОСТ 949-73, производства компании ОАО «Первоуральский новотрубный завод» (Россия) (далее по тексту именуемые по отдельности - «Баллон»)*
9. *Сумкой мягкой, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия), далее по тексту документа именуемой «Сумка мягкая» или футляром жестким, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия), далее по тексту документа именуемым «Футляр жесткий».*
10. *Руководство по эксплуатации – 1 штука.*

11. Паспорт изделия – 1 штука.
12. Паспорт на баллон для медицинского кислорода – 1 штука.
13. Упаковочный лист – 1 штука

Редуктор-ингалятор, так же может комплектоваться (при необходимости) следующим:

1. **Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый**, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г., далее по тексту документа именуемый «Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый», (при необходимости) - не более 7 штук.
2. **Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый**, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г., далее по тексту документа именуемый «Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый», (при необходимости) - не более 2 штук.
3. **Дыхательный клапан нереверсивный**, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г., далее по тексту документа именуемый «Дыхательный клапан нереверсивный», (при необходимости) - не более 1 штуки.
4. **Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II**, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г., далее по тексту документа именуемая «Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II», (при необходимости) - не более 6 штук.
5. **Держатель-фиксатор для масок**, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г., далее по тексту документа именуемый «Держатель-фиксатор для масок», (при необходимости) - не более 10 штук.

1.8. Основные технические характеристики

1.8.1. Технические характеристики Изделия представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Номер исполнения	Наименование показателя	
	Габаритные размеры, не более, в мм (без внешней упаковки)	Масса, (в кг) (без внешней упаковки)
1	470x170x350	5,5-9,9
2	470x170x350	5,5-9,9
3	470x170x350	5,5-9,9
4	470x170x350	5,5-9,9
5	470x240x240	5,5-9,9
6	470x240x240	5,5-9,9
7	470x240x240	5,5-9,9
8	470x240x240	5,5-9,9
9	470x240x240	5,5-9,9

Редуктор-ингалятор должен быть работоспособным при давлении кислорода в баллоне до 19,6 МПа (200 кгс/см²).

1.8.2. Конструкция Регулятора должна предусматривать:

- а) Регулятор с одним выходом (дискретное изменение подачи, ниппельное соединение) с резьбой соединения стандарта W 21,8 или G 3/4 - с возможностью изменения подачи кислорода на выходе от 0 до 25 л/мин;
- б) Регулятор с двумя выходами (дискретное изменение подачи, ниппельное соединение и быстроразъемный замок) с резьбой соединения стандарта W 21,8 или G 3/4 - с возможностью изменения подачи кислорода на выходе от 0 до 25 л/мин;

1.8.3. Редуктор-ингалятор в комплекте с дыхательным клапаном нереверсивным или дыхательным клапаном: клапаном Вентури нерегулируемым, должен обеспечивать объемное содержание кислорода в газовой смеси, в следующих размерах (в процентах): 24, 28, 31, 35, 40, 50 или 60. Допускаемое отклонение от установленного значения $\pm 5\%$ (отклонение в % рассчитывается от указанного процента объемного содержания кислорода в газовой смеси).

1.8.4. Потеря давления газа в дыхательном клапане нереверсивном при постоянном потоке кислорода 25 л/мин не должна превышать 0,2 кПа (20 мм вод. ст.).

1.8.5. Соппротивление дыхательного клапана нереверсивного на вдохе постоянному потоку воздуха 25 л/мин не должно превышать 0,2 кПа (20 мм вод. ст.).

1.8.6. Производительность Распылителя при расходе кислорода 8 л/мин должна быть не менее 0,2 см³/мин.

1.8.7. Комплект аэрозольной маски лицевой с дыхательным клапаном: клапаном Вентури регулируемым при потоке 10 л/мин должен обеспечивать изменение концентрации кислорода в газовой смеси от 26% до 50±5%.

1.8.8. Комплект аэрозольной маски лицевой с дыхательным клапаном: клапаном Вентури нерегулируемым при потоке 10 л/мин должен обеспечивать концентрацию кислорода в газовой смеси в следующих размерах (в процентах): 24, 28, 31, 35, 40, 50 или 60. Допускаемое отклонение от установленного значения ±5% (отклонение в % рассчитывается от указанного процента объемного содержания кислорода в газовой смеси).

1.8.9. Время работы Редуктора-ингалятора при расходе кислорода 10 л/мин должно быть в зависимости от вместимости Баллона, следующим:

- при объеме Баллона 2,5 л - не менее 35 минут;
- при объеме Баллона 2,0 л – не менее 30 минут.

1.8.10 Редуктор-ингалятор должен быть изготовлен в климатическом исполнении У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150 и удовлетворять требованиям, указанным в таблице 2.

1.8.11 Основными функциональными характеристиками футляра жесткого являются: удобство складывания составных частей изделия в одну емкость, защита хрупких составных частей Изделия от их повреждения, удобство, комфортность и безопасность при переноске Изделия, обеспечение жесткости футляра при хранении самого изделия и его переноске. Конструкция футляра жесткого, его характеристики и состав отражены на рисунке 3 настоящего руководства.

1.8.12. Основными функциональными характеристиками сумки мягкой являются: удобство складывания составных частей изделия в одну емкость, защита хрупких составных частей Изделия от их повреждения, удобство и комфортность при переноске Изделия, обеспечение безопасности самого изделия при его хранении и переноске. Конструкция сумки мягкой, ее характеристики и состав отражены на рисунке 4 настоящего руководства.

Таблица 2

Требование	Значение
Холодоустойчивость Изделия: 1) рабочая температура 2) предельная температура	до -20 °С, не менее 5 мин. до -50 °С
Теплоустойчивость Изделия: 1) рабочая температура 2) предельная температура	до +40 °С до +50 °С
Влагоустойчивость Изделия: относительная влажность температура	до 100% + 25 °С
Устойчивость к циклическому изменению температур	от -50 °С до + 50 °С
Устойчивость к пониженному давлению	до 526 кПа (мм рт. ст.)

1.9. Состав редуктора-ингалятора.

Состав Редуктора-ингалятора в зависимости от исполнения, приведен в таблице 3

Таблица 3.

Наименование составной части	Цифровое обозначение кода составной части	Условное обозначение составной части	Количество штук, согласно номера исполнения								
			№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
1) Баллон ¹⁾ :											
Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0 л. по ГОСТ 949-73, производства компании ОАО «Первоуральский новотрубный завод» (Россия)	621.59-12	Г2	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика)	621.59-22	C2,0	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,5л, производства компании VITKOVICE CYLINDERS a.s. (Чешская Республика)	621.59-25	C2,5	—	—	—	1	—	—	1	—	1
Баллон для медицинского кислорода, объемом 2,0л, производства компании EUROCYLINDER SYSTEM A.G. (Германия)	621.59-42	E2,0	—	1	—	—	—	—	—	1	—
2) Регулятор ²⁾											
Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с одним выходом, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г.	621.791-1-25	П1вых	—	1	1	—	1	—	—	—	1
Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (с двумя выходами, со скоростью подачи кислорода от 0 до 25 л/мин), производства компании GCE s.r.o. (Чешская Республика), имеющее Регистрационное	621.791-2-25	П2вых	1	—	—	1	—	1	1	1	—

удостоверение № ФСЗ 2011/09598 от 18.04.2011 г.												
3) Аэрозольные маски лицевые, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г. ³⁾	----	----										
- аэрозольная маска лицевая взрослая	614.894.7.1 4	МА1	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10
- аэрозольная маска лицевая детская	614.894.7.1 5	МА2	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10	1- 10
4) Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019	614.894.7.1 0	Ц	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5) Кислородная трубка постоянного сечения, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.7	КТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6) Дыхательный мешок объем 3.0 л, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.2 3	ДМ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7) Соединитель Т- образный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.1 2	Т	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8) Соединитель жесткий прямой, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.1 3	П	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9) Первичная (потребительская) упаковка ⁴⁾												
Футляр жесткий, производства компании ООО «НТЦ МЧС» (Россия)	614.894.7.1 9	Ф	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Сумка мягкая, производства компании	614.894.7.2 0	СУМ	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1

ООО «НТЦ МЧС» (Россия)												
Документация:												
10) Руководство по эксплуатации	614.894.4Р Э	РЭ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11) Паспорт изделия	614.894.7.2 1	ПИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12) Паспорт на баллон для медицинского кислорода	614.894.7.2 2	ПБ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13) Упаковочный лист	614.894.7.2 3	Уп	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Дополнительный состав (при необходимости) ⁵⁾												
1) Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.2 4	ВН	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵	0- 7 ⁵
2) Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.1 6	ВР	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵	0- 2 ⁵
3) Дыхательный клапан неревверсивный, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.9	ДК	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵	0- 1 ⁵
4) Анестезиологическая маска EcoMask Мк.П, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.—	614.894.7.4	АМ	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵	0- 6 ⁵
5) Держатель-фиксатор для масок, производства компании «Intersurgical Ltd.», (Великобритания), имеющее Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2009/03551 от 18.03.2019 г.	614.894.7.6	ДФ	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵	0- 10 ⁵
Примечания: 1) Тип и вместимость баллона зависит от исполнения и оговаривается при заказе. 2) Тип Регулятора и диапазон подачи кислорода зависит от исполнения и оговаривается при заказе.												

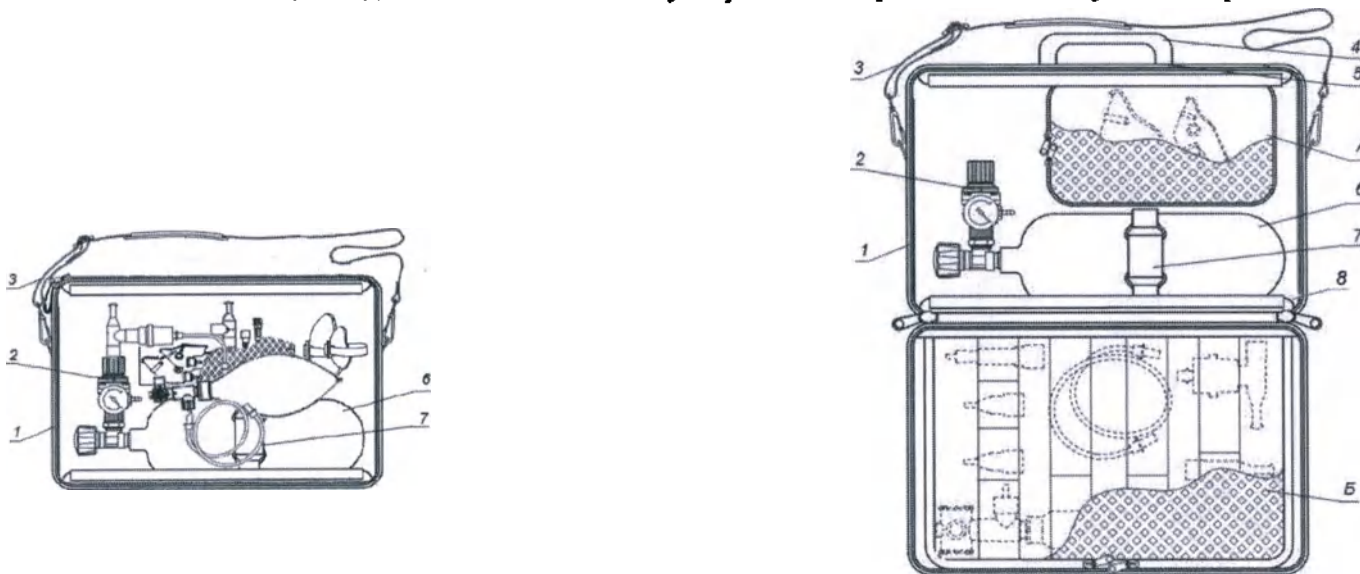
- 3) По заказу потребителя аэрозольная маска лицевая может поставляться размерами от 0 до 6.
 Количество необходимых масок оговаривается так же при заказе.
 4) Тип первичной (потребительской) упаковки зависит от исполнения.
 5) Факт поставки и необходимое количество оговариваются при заказе. Не поставляется, если иное не оговорено при заказе.

1.10. Устройство и работа

1.10.1. Устройство

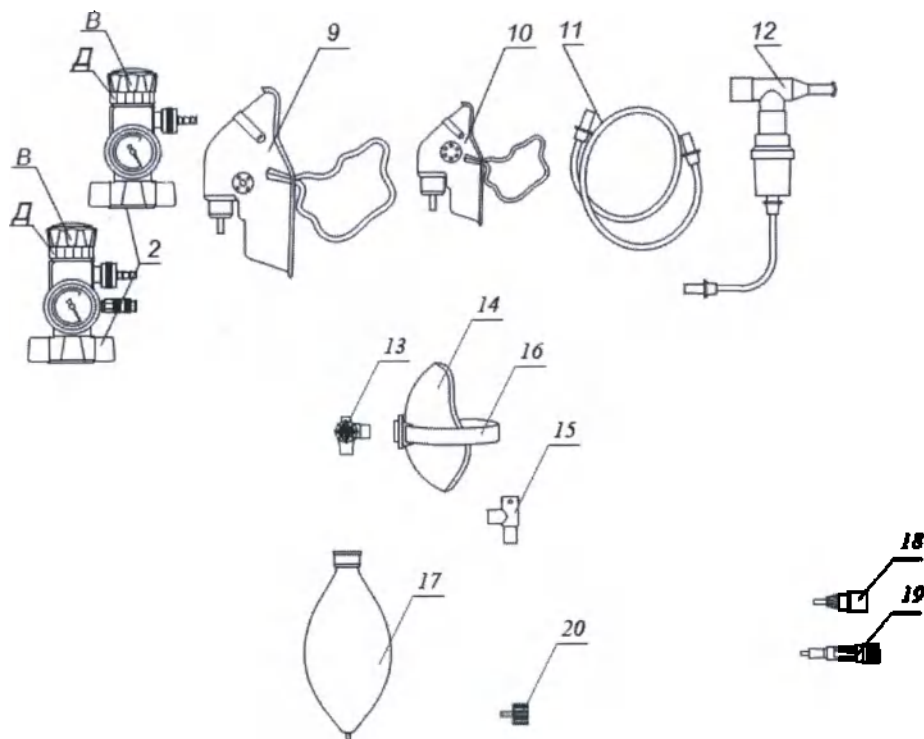
1.10.1.1. Редуктор-ингалятор (рисунок 1) выпускается в исполнениях, указанных в таблице 3, отличающихся между собой по составу комплектующих изделий.

1.10.1.2. Общий вид и составные части Редуктора-ингалятора выглядят следующим образом:



Общий вид изделия в исполнении 5-9

Общий вид изделия в исполнении 1-4



Состав и принадлежности изделия в исполнении 1-9

Рисунок 1.

- 1 Футляр жесткий (для исполнений 1-4) или сумка мягкая (для исполнений 5-9);

- 2 Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT
- 3 Ремень к футляру жесткому или сумке мягкой
- 4 Ручка-переноска для футляра жесткого (для исполнений 1-4)
- 5 Болт для футляра жесткого (для исполнений 1-4)
- 6 Баллон для медицинского кислорода;
- 7 Внутренний ремень для крепления баллона для медицинского кислорода;
- 8 Дно футляра жесткого;
- 9 Аэрозольная маска лицевая;
- 10 Аэрозольная маска лицевая;
- 11 Кислородная трубка постоянного сечения;
- 12 Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой;
- 13 Дыхательный клапан нереверсивный;
- 14 Анестезиологическая маска EcoMask Mk.II;
- 15 Соединитель Т-образный
- 16 Держатель-фиксатор для масок;
- 17 Дыхательный мешок объем 3.0 л
- 18 Дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый;
- 19 Дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый;
- 20 Соединитель жесткий прямой

А, Б - карманы футляра жесткого для размещения комплектующих изделия и принадлежностей (для исполнений 1-4);

В - маховичок на регуляторе давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT для изменения скорости подачи кислорода

Д – указатель скорости подачи кислорода на регуляторе давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT.

Рисунок 2. Конструкция футляра жесткого, его характеристики и состав

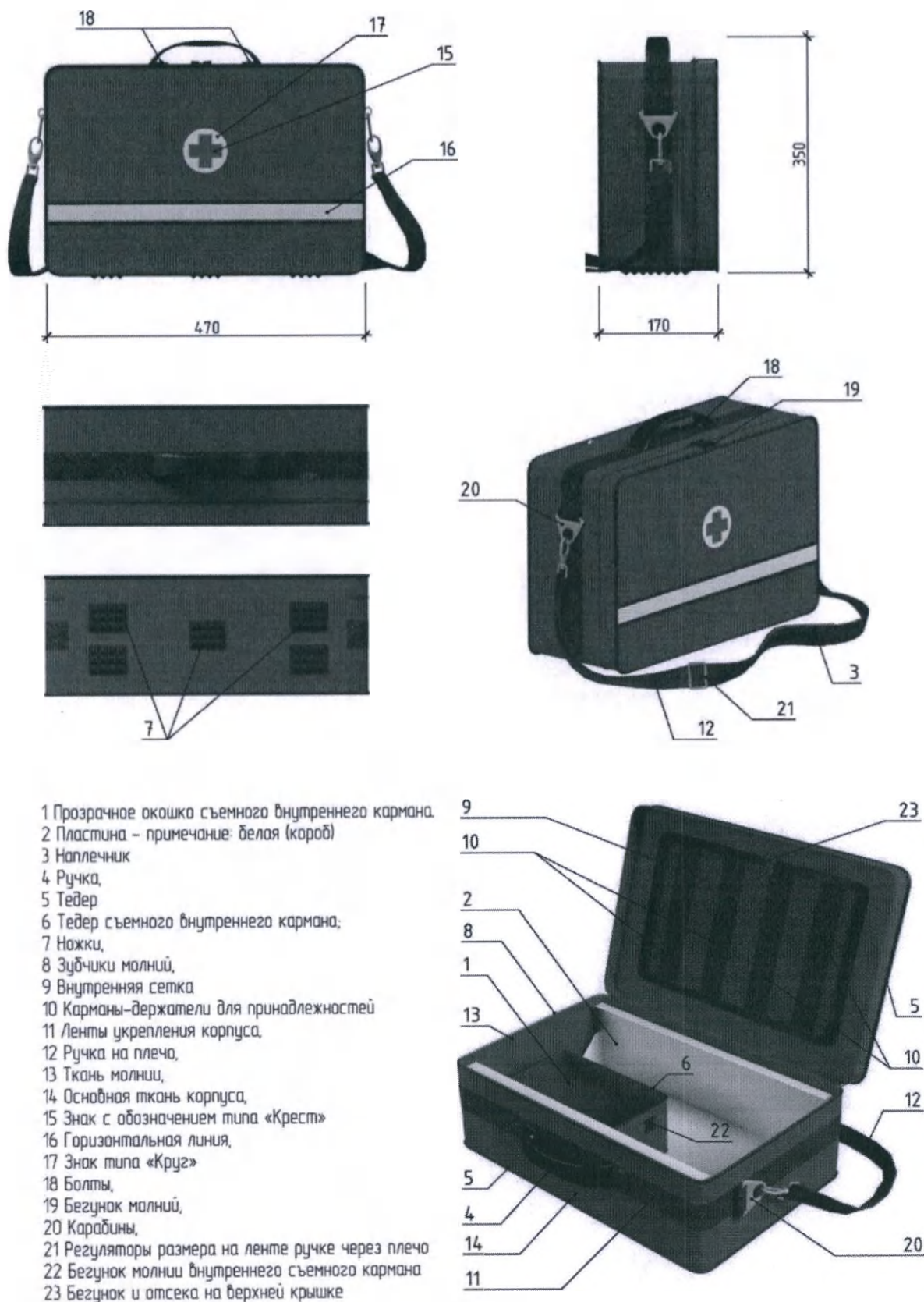
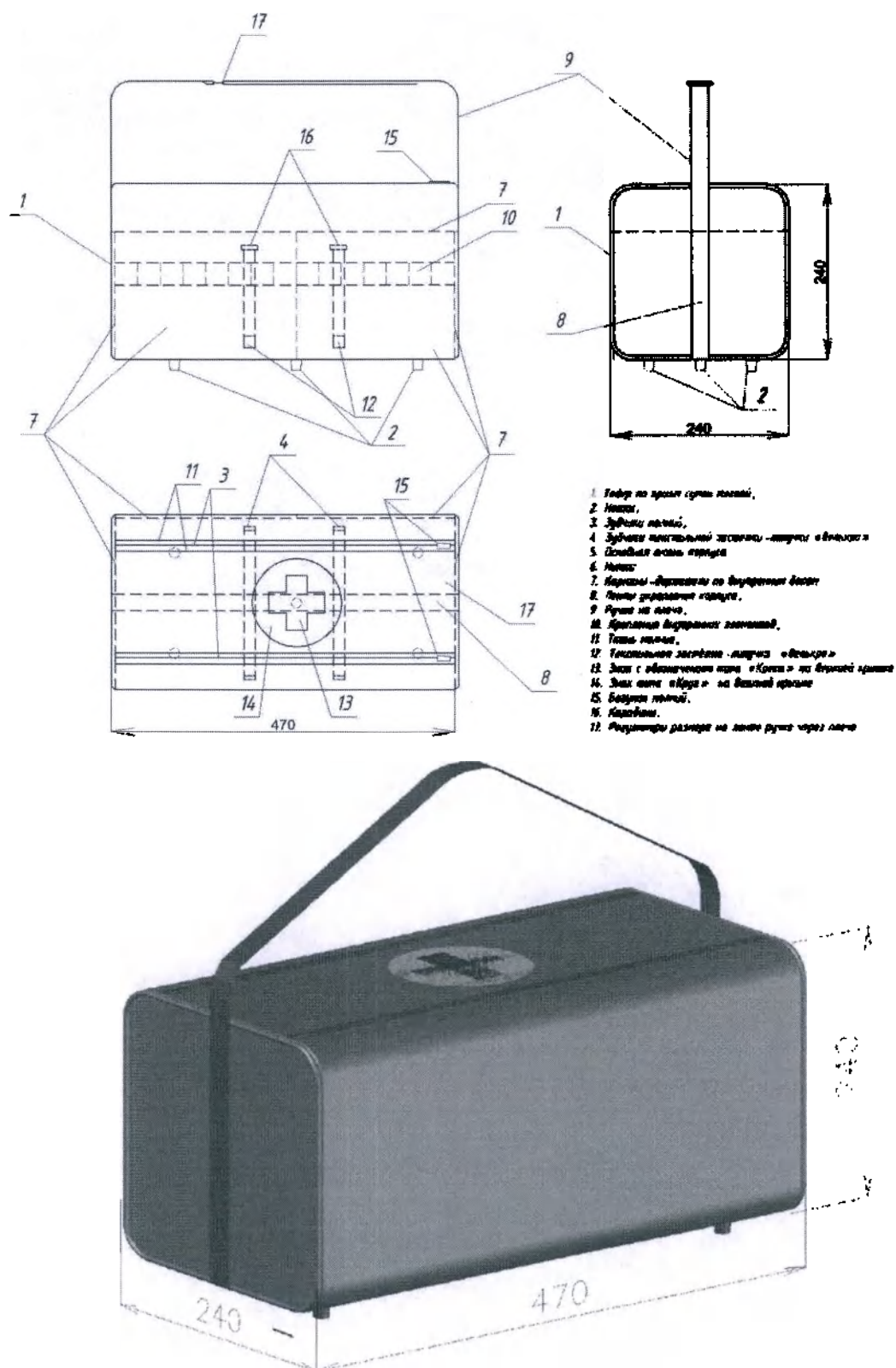


Рисунок 3. Конструкция сумки мягкой, ее характеристики и состав



1.10.1.3.
1.10.1.4.
ленты.

Редуктор-ингалятор размещается либо в футляре жестком, либо в сумке мягкой.
Комплектующие изделия закреплены в футляре жестком, либо в сумке мягкой с помощью

- 1.10.1.5. Сумка мягкая закрывается крышкой с применением молнии.
- 1.10.1.6. Баллон с вентилем является емкостью для хранения газообразного кислорода.
- 1.10.1.7. Регулятор предназначен для понижения давления кислорода, поступающего из баллона, и изменения подачи кислорода к комплектующим изделиям. Регулятор оснащен указателем подачи кислорода.
- 1.10.1.8. Кислородная трубка постоянного сечения предназначена для присоединения к Регулятору аэрозольной маски лицевой или анестезиологической маски EcoMask Mk.II; дыхательного клапана нереверсивного, распылителя в комплекте с коннектором и трубкой; дыхательных клапанов: клапан Вентури регулируемый и нерегулируемый.
- Кислородная трубка постоянного сечения присоединяется к Регулятору с ниппельным выходом.
- 1.10.1.9. Дыхательные клапаны: клапаны Вентури регулируемый и нерегулируемый предназначены для получения кислородно-воздушной смеси:
- с нерегулируемым (ВН) содержанием кислорода в смеси (24% или 28% или 31% или 35% или 40% или 50% или 60 %);
 - с регулируемым (ВР) содержанием кислорода в смеси в диапазоне от 26 до 50 %.
- 1.10.1.10. Распылитель в комплекте с коннектором и трубкой предназначен для распыления лекарственных средств при аэрозольной ингаляции.

1.10.2.0 ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Общие указания

1.10.2. Распаковка редуктора-ингалятора

1.10.2.1. Вскрыть транспортную тару и извлечь картонный ящик с Изделием.

1.10.2.2. Вскрыть картонные ящики, извлечь Редуктор-ингалятор и документацию.

1.10.2.3. Проверить комплектность редуктора-ингалятора в соответствии с составом, указанным в паспорте изделия.

1.10.2.4. Проверить внешнее состояние редуктора-ингалятора.

Меры безопасности

1.10.2.5. С целью соблюдения мер безопасности при эксплуатации необходимо:

- не подвергать редуктор-ингалятор ударам;
- не допускать нагрева баллона выше предельной температуры +50 °С.

ВНИМАНИЕ: ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СТЕНКИ БАЛЛОНА НА 10 °С ПРИВОДИТ К ИЗМЕНЕНИЮ ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА В БАЛЛОНЕ НА 0,5 МПа (5 кгс/см²). В СВЯЗИ С ЭТИМ ПРИ ЗАРЯДКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ИНГАЛЯТОРА НЕОБХОДИМО СЛЕДИТЬ, ЧТОБЫ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДАВЛЕНИЕ В БАЛЛОНЕ НЕ ПРЕВЫСИЛО РАБОЧЕЕ.

– предохранять маски, дыхательный мешок и кислородную трубку от проколов и порезов; дыхательные клапаны: клапаны Вентури и распылитель – от механических повреждений;

– предохранять защитные покрытия узлов и деталей редуктора-ингалятора от повреждений.

1.10.2.6. Не производить отсоединение регулятора, находящегося под давлением, от вентиля баллона.

1.10.2.7. Запрещается смазывать узлы и детали редуктора-ингалятора какими-либо смазками, кроме смазки ВНИИ НП-282 ТУ 38 101 1261, которой смазываются резиновые кольца.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НАЛИЧИЕ ЖИРОВЫХ И МАСЛЯНЫХ ПЯТЕН НА ДЕТАЛЯХ РЕДУКТОРА-ИНГАЛЯТОРА НЕДОПУСТИМО!

ВНИМАНИЕ: МАСЛО В СОЕДИНЕНИИ С КИСЛОРОДОМ ВЗРЫВООПАСНО!

1.10.3.0. РАБОТА ИЗДЕЛИЯ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

1.10.3. Подготовка к работе

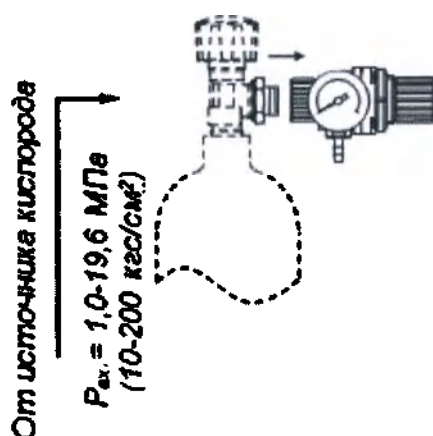
1.10.3.1. Перед началом работы проверить внешним осмотром наличие комплектующих изделий редуктора-ингалятора на штатных местах и их целостность.

1.10.3.2. Проверить наличие давления кислорода в баллоне по индикатору регулятора.

1.10.3.3. Открыв вентиль баллона, по индикатору регулятора убедиться в достаточном запасе кислорода. При необходимости зарядить баллон до рабочего давления.

1.10.3.4. Для зарядки баллона кислородом необходимо:

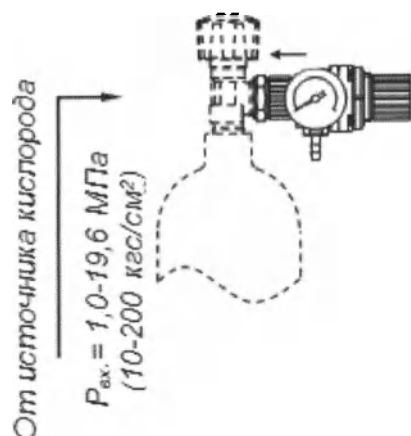
- отсоединить от баллона с вентилем Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT (2) вращательным движением против часовой стрелки;



- отстегнуть внутренний ремень для крепления баллона (7) рисунок 1 для медицинского кислорода и вытащить баллон с вентилем из футляра жесткого или сумки мягкой;

1.10.3.5. Зарядить баллон до рабочего давления медицинским кислородом по ГОСТ 5583;

1.10.3.6. Присоединить Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT к баллону вращательным движением руки по часовой стрелке.

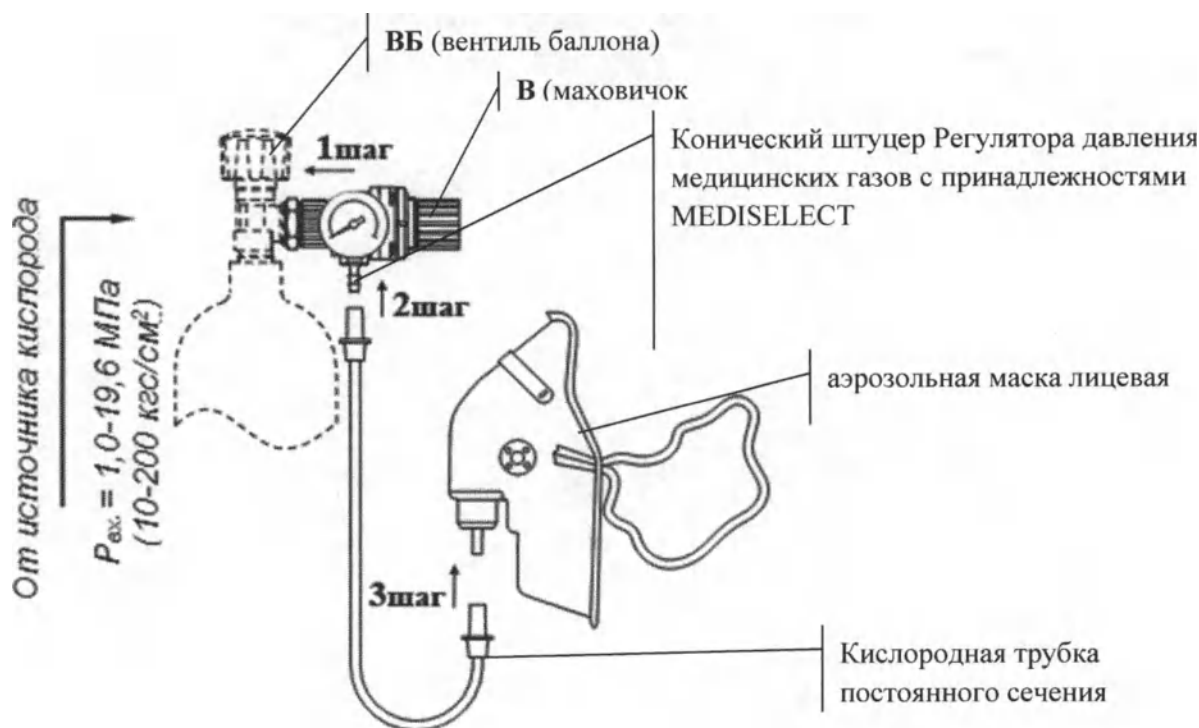


- поместить баллон в футляр жесткий или сумку мягкую как показано на рисунке 1.

- закрепить баллон внутренним ремнем для крепления баллона (7) рисунок 1, чтобы его положение в сумке было, как показано на рисунке 1.

1.10.4. Кислородно-воздушная ингаляция с помощью аэрозольной маски лицевой.

Кислородно-воздушная ингаляция может производиться только лицами, получившими необходимую подготовку и инструкции от квалифицированного медперсонала. Подготовка должна включать тренировку на реалистичном тренировочном манекене. Неправильное применение изделия может нанести непоправимый вред пациенту. При ингаляции необходимо вести мониторинг состояния пациента.



СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

1 Шаг:

1.10.4.1. Открыть вентиль баллона (ВБ) крутящим движением против часовой стрелки до упора.

2 Шаг:

1.10.4.2. Подобрать одноразовую аэрозольную маску лицевую по размеру лица пациента, руководствуясь возрастными и анатомическими особенностями пациента и его лицевых структур;

1.10.4.3. Вывести ленту держателя –фиксатора для масок на полную длину.

1.10.4.4. Подсоединить к коническому штуцеру Регулятора давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT кислородную трубку движением «дави-крути», не прикладывая чрезмерных усилий.

3 Шаг:

1.10.4.5. Подсоединить к коническому штуцеру аэрозольной маски лицевой кислородную трубку движением «дави-крути», не прикладывая чрезмерных усилий.

1.10.4.6. Установить маховичком В регулятора требуемое значение расхода кислорода (величина потока л/мин – должна быть не менее 5 л/мин).

1.10.4.7. Наложить аэрозольную маску лицевую на лицо пациента. Кислородные аэрозольные маски лицевые должны располагаться соответственно.

1.10.4.8. Завести держатель – фиксатор для масок за голову пациента.

1.10.4.9. Легко прижимая аэрозольную маску лицевую к лицу пациента, натягиваем ленту держателя – фиксатора для масок до плотной фиксации аэрозольной маски лицевой, при этом: лента держателя – фиксатора для масок должна располагаться ниже ушных раковин.

1.10.4.10. Сжать пальцами пластинку зажима, расположенную на маске, зафиксировать аэрозольную маску лицевую на носу пациента.

1.10.4.11. Надев аэрозольную маску лицевую, необходимо убедиться в том, что она не причиняет

неудобств пациенту.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ

После открытия вентиля баллона и установки маховичком В регулятора требуемого значения расхода, кислород поступает через Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT в кислородную трубку, затем проходит к аэрозольной маске лицевой.

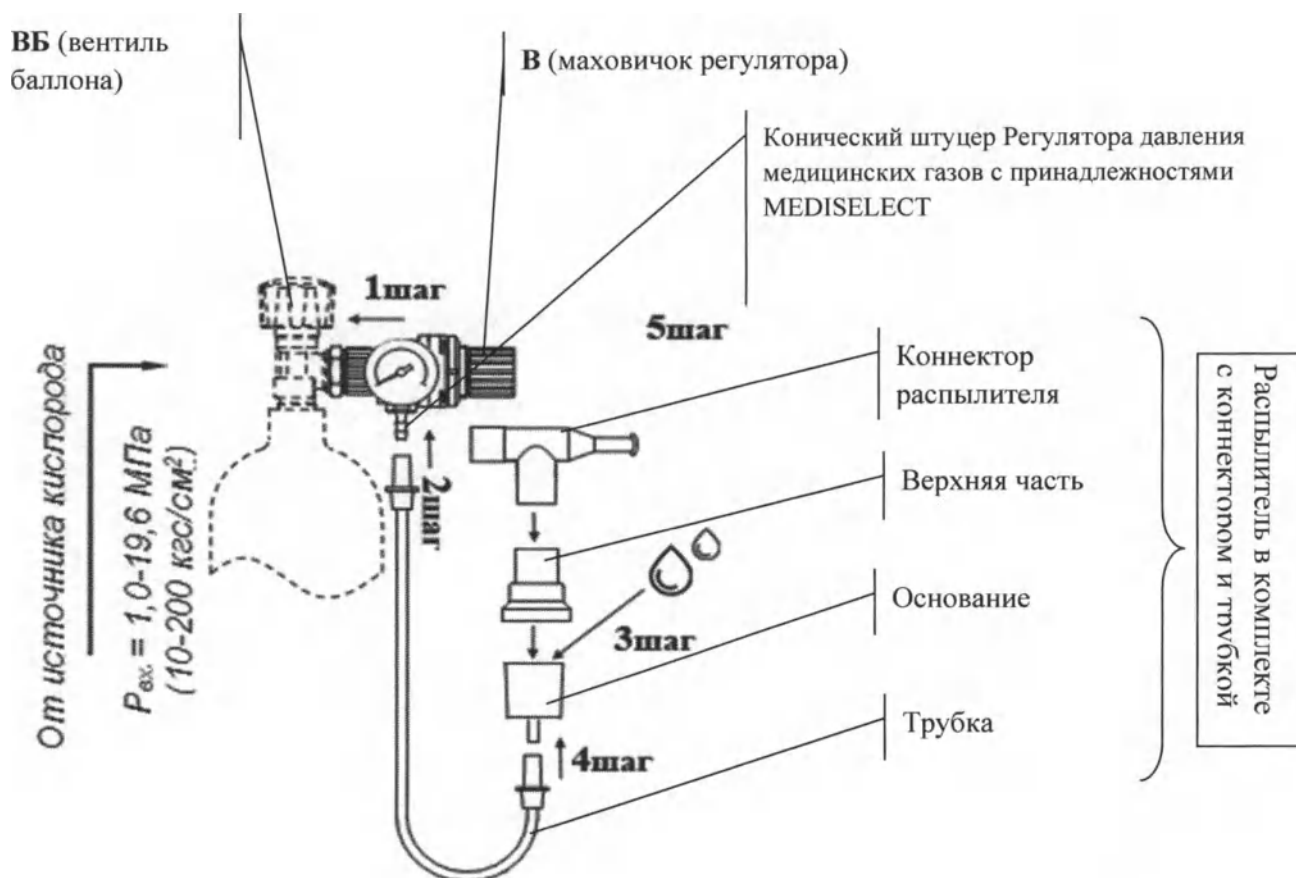
Аэрозольные маски лицевые выполняются по анатомической схеме. Аэрозольные маски лицевые имеют боковые профилированные отверстия для доступа внешнего воздуха при вдохе и обеспечивающие вывод воздуха при выдохе. В случае опустошения кислородного баллона возможно дыхание пациента через данные боковые профилированные отверстия аэрозольной маски лицевой.

ВНИМАНИЕ! При кислородотерапии необходимо следить за состоянием пациента, кожными покровами лица и внутренним пространством под маской.

1.10.5. Аэрозольная ингаляция с помощью распылителя в комплекте с коннектором и трубкой.

Аэрозольная ингаляция может производиться только лицами, получившими необходимую подготовку и инструкции от квалифицированного медперсонала. Подготовка должна включать тренировку на реалистичном тренировочном манекене. Неправильное применение изделия может нанести непоправимый вред пациенту. При ингаляции необходимо вести мониторинг состояния пациента.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ



1 Шаг: 1.10.5.1. Открыть вентиль баллона (ВБ) крутящим движением против часовой стрелки до упора.

2 Шаг: 1.10.5.2. Подсоединить к коническому штуцеру Регулятора давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT кислородную трубку движением «дави-крути» не прикладывая чрезмерных усилий.

3 Шаг:

Подготовка и применение распылителя

1.10.5.3 Протереть распылитель 70%-ным раствором спирта по ГОСТ Р 51652. Норма расхода спирта – 15 г;

1.10.5.4 Поворотом против часовой стрелки отсоединить верхнюю часть корпуса распылителя от его основания.

1.10.5.5 Проверить чистоту и отсутствие дефектов внутренних элементов конструкции. Залить требуемое количество лекарственного раствора в основание распылителя, контролируя объём по шкале на корпусе основания (мин. 2мл - макс. 10мл). Соединить основание распылителя с его верхней частью.

4 Шаг:

Подготовка и применение комплекта с коннектором и трубкой

1.10.5.6 Подключить распылитель к патрубку трубки распылителя, движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий.

5 Шаг:

1.10.5.7 Установить маховичком В регулятора требуемое значение расхода потока кислорода с аэрозолем (величина потока л/мин – должна быть не менее 5 л/мин).

1.10.5.8 Затем ввести коннектор распылителя в полость рта пациента, который должен находиться в вертикальном положении во время всего процесса ингаляции.

ЗАПРЕЩЕН НАКЛОН ОСНОВАНИЯ РАСПЫЛИТЕЛЯ ПОД УГЛОМ БОЛЕЕ 45° ВО ИЗБЕЖАНИИ ВЫТЕКАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В РОТ ПАЦИЕНТА. ОСНОВАНИЕ РАСПЫЛИТЕЛЯ ДОЛЖНО НАХОДИТЬСЯ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОТНОСИТЕЛЬНО ЗЕМЛИ.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ

После открытия вентиля баллона и установки маховичком В регулятора требуемого значения расхода, кислород поступает через Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT в трубку распылителя, а затем проходит к основанию распылителя, там насыщается составом помещенного лекарственного средства.

Распылитель осуществляет распыление лекарственного средства.

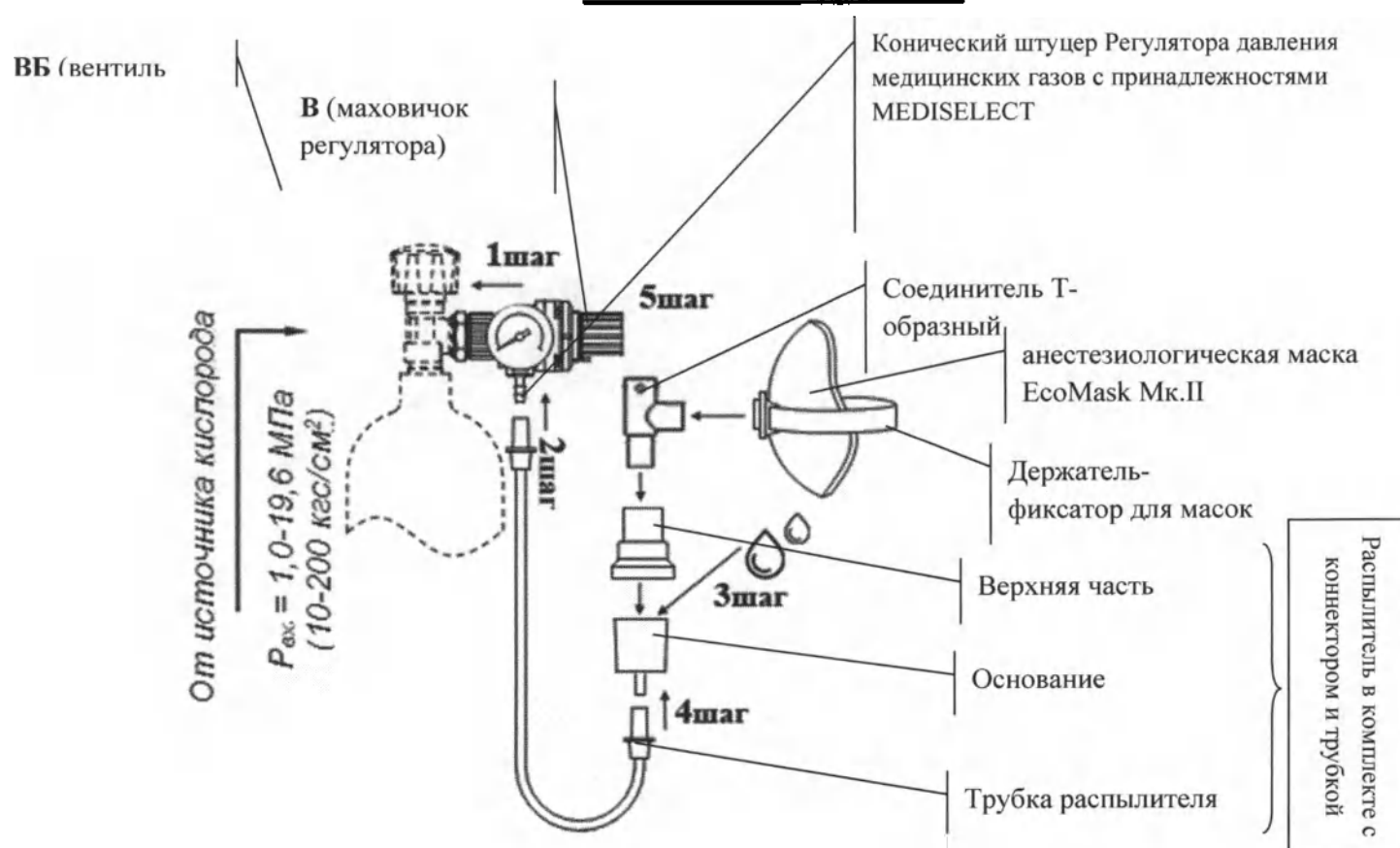
Аэрозоль через коннектор распылителя попадает в рот пациента. Выдох осуществляется через заднюю часть коннектора. В случае опустошения баллона возможно дыхание пациента через заднюю часть коннектора.

ВНИМАНИЕ! При ингаляции необходимо следить за состоянием пациента, кожными покровами лица и общим самочувствием.

1.10.6. Аэрозольная ингаляция с помощью распылителя с анестезиологической маской EcoMask Mk.II

Аэрозольная ингаляция может производиться только лицами, получившими необходимую подготовку и инструкции от квалифицированного медперсонала. Подготовка должна включать тренировку на реалистичном тренировочном манекене. Неправильное применение изделия может нанести непоправимый вред пациенту. При ингаляции необходимо вести мониторинг состояния пациента.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ



1 Шаг: 1.10.6.1. Открыть вентиль баллона (ВБ) крутящим движением против часовой стрелки до упора.

2 Шаг: 1.10.6.2. Подсоединить к коническому штуцеру Регулятора давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT трубку распылителя, движением «дави-крути» не прикладывая чрезмерных усилий.

3 Шаг:

Подготовка и применение распылителя

1.10.6.3. Подобрать одноразовую анестезиологическую маску EcoMask Mk.II по размеру лица пациента, руководствуясь возрастными и анатомическими особенностями пациента и его лицевых структур;

1.10.6.4. Протереть распылитель 70%-ным раствором спирта по ГОСТ Р 51652. Норма расхода спирта – 15 г;

1.10.6.5. Поворотом против часовой стрелки отсоединить верхнюю часть корпуса распылителя от его основания.

1.10.6.6. Проверить чистоту и отсутствие дефектов внутренних элементов конструкции. Залить

требуемое количество лекарственного раствора в основание распылителя, контролируя объём по шкале на корпусе основания (мин. 2мл - макс. 10мл). Соединить основание распылителя с его верхней частью.

1.10.6.7. В верхнюю часть корпуса распылителя вставить соединитель Т-образный.

1.10.6.8. К боковой части соединителя Т-образного подсоединить анестезиологическую маску EcoMask Mk.II.

4 Шаг:

Подготовка и применение комплекта с коннектором и трубкой

1.10.6.9. Подключить распылитель к патрубку трубки распылителя, движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий.

5 Шаг:

1.10.6.10. Установить маховичком В регулятора требуемое значение расхода потока кислорода с аэрозолем (величина потока л/мин – должна быть не менее 5 л/мин).

1.10.6.11. Отвести держатель-фиксатор для масок от анестезиологической маски EcoMask Mk.II, обеспечивая возможность одевания маски

1.10.6.12. Наложить анестезиологическую маску EcoMask Mk.II на лицо пациента.

1.10.6.13. Завести держатель-фиксатор для масок за голову пациента.

1.10.6.14. Легко прижимая анестезиологическую маску EcoMask Mk.II к лицу пациента, натягиваем концы держателя-фиксатора для масок до плотной фиксации анестезиологической маски EcoMask Mk.II.

1.10.6.15. Надев анестезиологическую маску EcoMask Mk.II, необходимо убедиться в том, что она не причиняет неудобств пациенту.

ЗАПРЕЩЕН НАКЛОН ОСНОВАНИЯ РАСПЫЛИТЕЛЯ ПОД УГЛОМ БОЛЕЕ 45° ВО ИЗБЕЖАНИИ ВЫТЕКАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В РОТ ПАЦИЕНТА. ОСНОВАНИЕ РАСПЫЛИТЕЛЯ ДОЛЖНО НАХОДИТЬСЯ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОТНОСИТЕЛЬНО ЗЕМЛИ.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ

После открытия вентиля баллона и установки маховичком В регулятора требуемого значения расхода, кислород поступает через Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT в трубку распылителя, а затем проходит к основанию распылителя, там насыщается составом помещенного лекарственного средства.

Распылитель осуществляет распыление лекарственного средства. Аэрозоль через соединитель Т-образный попадает в анестезиологическую маску EcoMask Mk. II и затем в дыхательные пути пациента при вдохе. Выдох осуществляется через открытую верхнюю часть соединителя Т-образного.

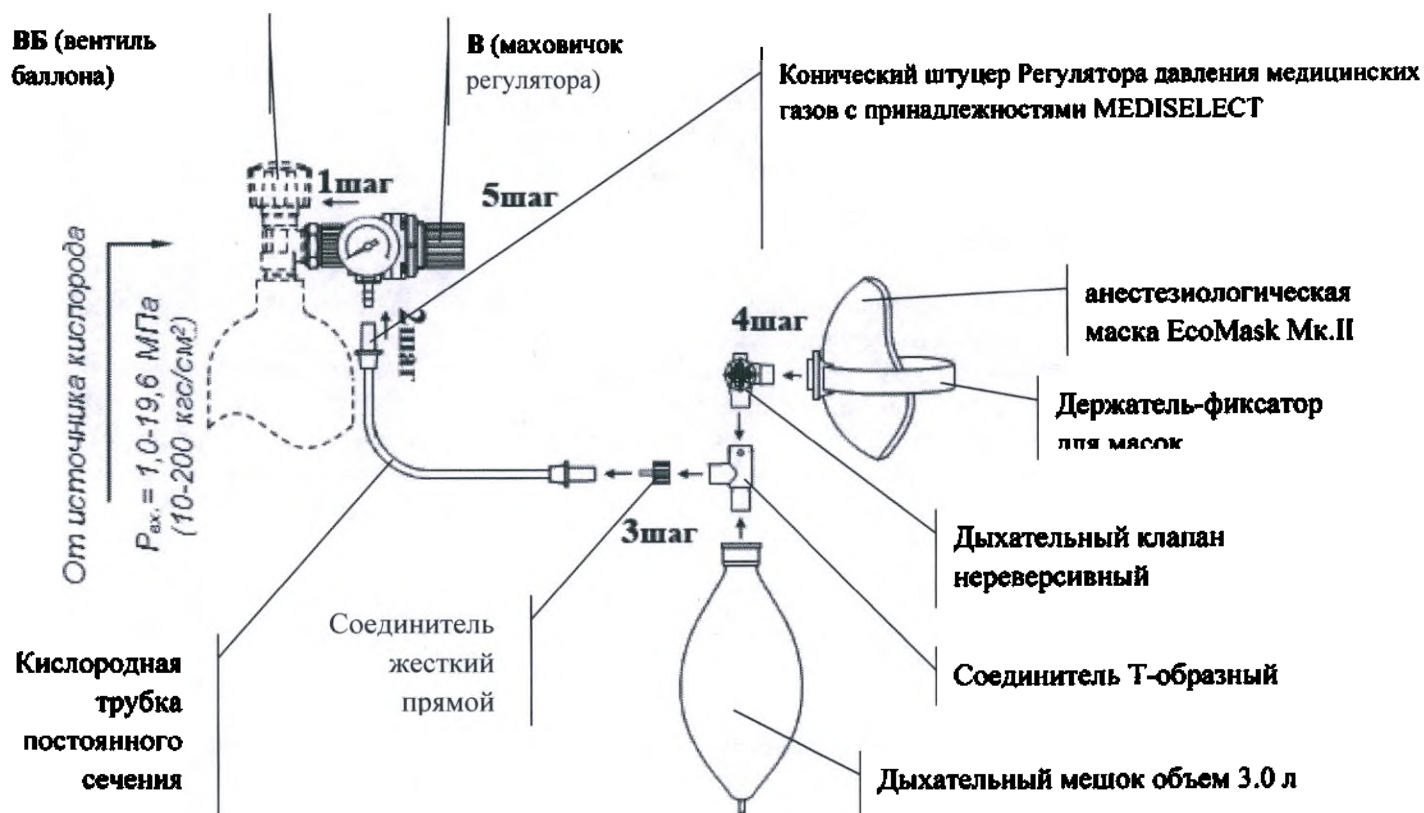
В случае опустошения баллона возможно свободное дыхание пациента через верхнюю открытую часть соединителя Т-образного. В этом случае воздух из внешней среды попадает через верхнюю открытую часть соединителя Т-образного в анестезиологическую маску EcoMask Mk.II и затем в дыхательные пути пациента при вдохе.

ВНИМАНИЕ! При ингаляции необходимо следить за состоянием пациента, кожными покровами лица и внутренним пространством под маской.

1.10.7. Кислородная ингаляция с помощью анестезиологической маски EcoMask Mk.II

Кислородная ингаляция может производиться только лицами, получившими необходимую подготовку и инструкции от квалифицированного медперсонала. Подготовка должна включать тренировку на реалистичном тренировочном манекене. Неправильное применение изделия может нанести непоправимый вред пациенту. При ингаляции необходимо вести мониторинг состояния пациента.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ



1 Шаг: 1.10.7.1. Открыть вентиль баллона (ВБ) крутящим движением против часовой стрелки до упора.

2 Шаг: 1.10.7.2. Подсоединить к коническому штуцеру Регулятора давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT кислородную трубку постоянного сечения движением «дави-крути» не прикладывая чрезмерных усилий.

3 Шаг:

1.10.7.3. Подключить соединитель жесткий прямой к патрубку кислородной трубки постоянного сечения, движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий.

1.10.7.4. Подключить соединитель Т-образный торцевой стороной к соединителю жесткому прямому

таким образом, чтобы зауженная часть соединителя Т-образного оказалась внизу (движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий).

1.10.7.5. Подключить дыхательный мешок объем 3.0 л к нижней узкой части соединителя Т-образного (движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий).

1.10.7.6. Подключить дыхательный клапан нереверсивный стороной, обозначенной синим цветом к верхней широкой части соединителя Т-образного движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий. (Подключение любой другой стороной не возможно в связи с различными размерами разъемов).

4 Шаг:

1.10.7.7. Подобрать одноразовую анестезиологическую маску EcoMask Mk.II по размеру лица пациента, руководствуясь возрастными и анатомическими особенностями пациента и его лицевых структур;

1.10.7.8. Присоединить анестезиологическую маску EcoMask Mk.II к торцевому (окрашен красным цветом) разьему дыхательного клапана нереверсивного. (Подключение любой другой стороной не возможно в связи с различными размерами разъемов).

1.10.7.9. Установить маховичком В регулятора требуемое значение расхода кислорода (минимальная величина потока не менее 9 л/мин) при работе в данном режиме.

При выборе величины потока необходимо руководствоваться уровнем заполнения дыхательного мешка объемом 3.0 л – он должен быть заполнен примерно на 2/3 от своего объема при выдохе и не менее, чем на 1/3 при вдохе пациента.

1.10.7.10. Дождаться заполнения дыхательного мешка примерно на более, чем 2/3 объема.

1.10.7.11. Отвести держатель-фиксатор для масок от анестезиологической маски EcoMask Mk.II, обеспечивая возможность одевания маски.

1.10.7.12. Наложить анестезиологическую маску EcoMask Mk.II на лицо пациента..

1.10.7.13. Завести держатель-фиксатор для масок за голову пациента.

1.10.7.14. Легко прижимая анестезиологическую маску EcoMask Mk.II к лицу пациента, натягиваем концы держателя-фиксатора для масок до плотной фиксации анестезиологической маски EcoMask Mk.II.

1.10.7.15. Надев анестезиологическую маску EcoMask Mk.II, необходимо убедиться в том, что она не причиняет неудобств пациенту.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ

После открытия вентиля баллона и установки маховичком В регулятора требуемого значения расхода, кислород поступает через Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT в кислородную трубку постоянного сечения.

Кислород подается по кислородной трубке постоянного сечения.

Затем проходит через соединитель жесткий прямой в систему, состоящую из соединителя Т-образного, дыхательного мешка объемом 3.0 л и дыхательного клапана нереверсивного, где происходит нарастающее давление и наполнение дыхательного мешка объемом 3.0 л. При переполнении дыхательного мешка объемом 3.0 л или вдохе пациента происходит открытие клапана вдоха дыхательного клапана нереверсивного, вследствие чего кислород проходит далее в анестезиологическую маску EcoMask Mk.II, (изолирующую дыхание пациента от внешней среды) из которой осуществляется вдох пациентом; выпускная часть дыхательного клапана нереверсивного при этом остается закрытой (в том случае, если давление становится разреженным (например при опустошении баллона или не достаточном уровне потока кислорода при не верном выставлении маховичком В регулятора требуемого значения расхода кислорода) – срабатывает предохранительная часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан выдоха) и открывается доступ воздуха из внешней среды через верхнюю часть (клапан выдоха) дыхательного клапана нереверсивного, которая является двусторонней и работает при данных условиях на вдох и на выдох).

ВНИМАНИЕ! При использовании дыхательного клапана нереверсивного используемая анестезиологическая маска EcoMask Mk.II не имеет собственных отверстий сообщения с атмосферой.

Выдох осуществляется через верхнюю выпускную часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан выдоха) при этом воздух проходит через анестезиологическую маску EcoMask Mk.II затем попадает в дыхательный клапан нереверсивный, где вследствие нарастания давления открывается (клапан выдоха), расположенный в верхней части дыхательного клапана нереверсивного и воздух выходит во внешнюю среду. Нижняя часть клапана (клапан вдоха) при этом закрывается и осуществляется наполнение дыхательного

мешка объемом 3.0 л. Выдох пациентом через нижнюю часть клапана (клапан вдоха) полностью исключен во всех режимах работы.

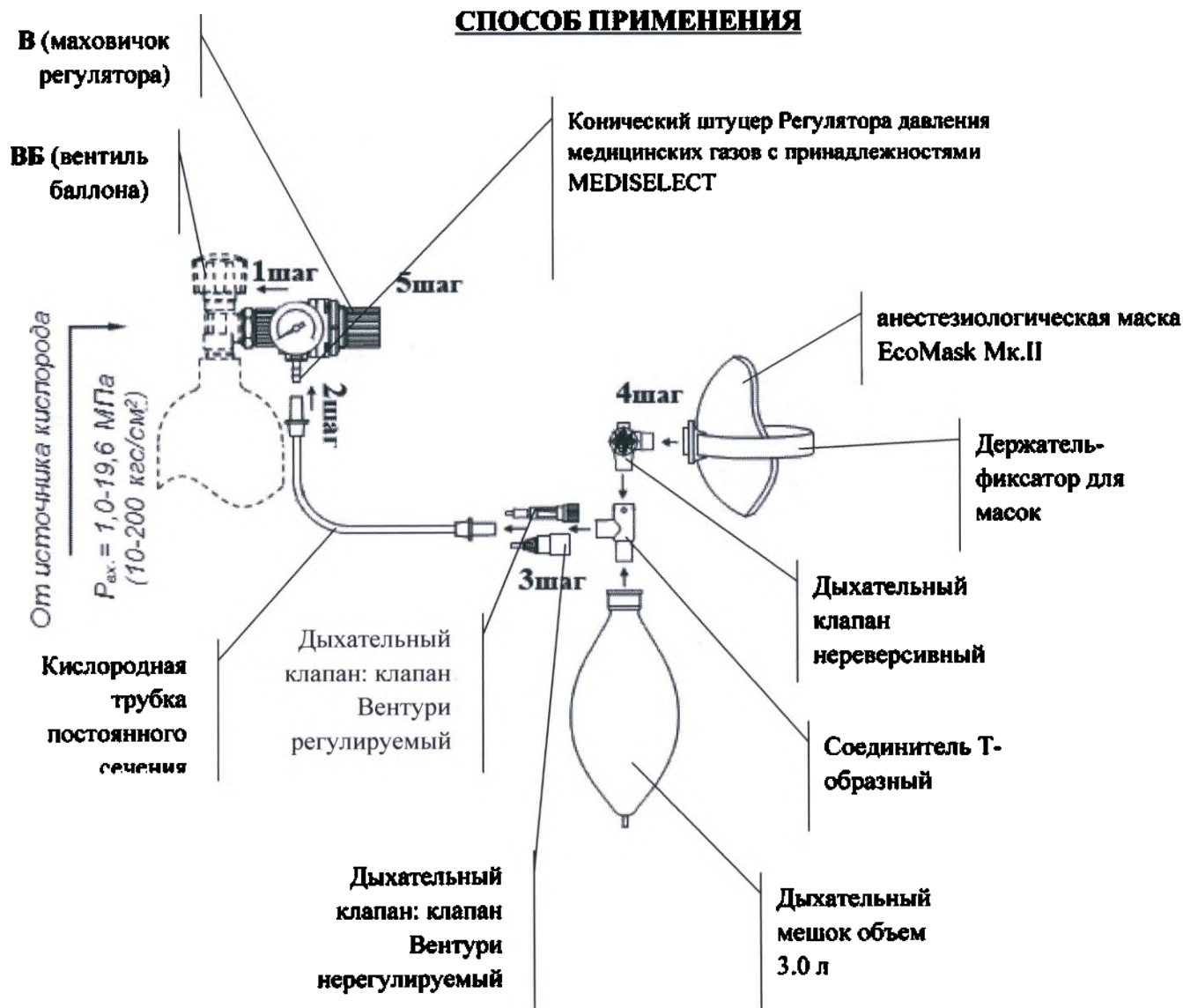
В случае, если дыхательный мешок переполнен - открывается одновременно нижняя часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан вдоха) для сброса давления и верхняя (клапан выдоха) части дыхательного клапана нереверсивного, (верхняя в данном случае предназначенная для осуществления выдоха пациента и сброса лишнего давления во внешнюю среду), при этом пациент может свободно осуществлять как вдох кислорода из системы, так и выдох (что позволяет пропускная способность дыхательного клапана нереверсивного).

ВНИМАНИЕ! При ингаляции необходимо следить за состоянием пациента, кожными покровами лица и внутренним пространством под маской.

1.10.8. Кислородно-воздушная ингаляция с помощью анестезиологической маски EcoMask Mk.II и регулируемого или нерегулируемого клапана Вентури.

Кислородно-воздушная ингаляция может производиться только лицами, получившими необходимую подготовку и инструкции от квалифицированного медперсонала. Подготовка должна включать тренировку на реалистичном тренировочном манекене. Неправильное применение изделия может нанести непоправимый вред пациенту. При ингаляции необходимо вести мониторинг состояния пациента.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ



1 Шаг: 1.10.8.1. Открыть вентиль баллона (ВБ) крутящим движением против часовой стрелки до упора.

2 Шаг: 1.10.8.2. Подсоединить к коническому штуцеру Регулятора давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT кислородную трубку постоянного сечения движением «дави-крути» не прикладывая чрезмерных усилий.

3 Шаг:

1.10.8.3. Подключить дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый нужной концентрации или дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый (в зависимости от необходимости и состояния пациента, а так же комплектации изделия) к патрубку кислородной трубки постоянного сечения, движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий.

1.10.8.4. Подключить соединитель Т-образный торцевой стороной к дыхательному клапану (клапану Вентури нерегулируемому нужной концентрации или дыхательному клапану Вентури регулируемому, в зависимости от выбора, сделанного на предыдущем этапе) таким образом, чтобы зауженная часть соединителя Т-образного оказалась внизу, движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий.

1.10.8.5. Подключить дыхательный мешок объем 3.0 л к нижней узкой части соединителя Т-образного (движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий).

1.10.8.6. Подключить выбранный в пункте 1.10.8.3 настоящего руководства дыхательный клапан, нереверсивный стороной, обозначенной синим цветом к верхней широкой части соединителя Т-образного (движением «дави-крути», до упора, не прикладывая чрезмерных усилий). Подключение любой другой стороной не возможно в связи с различными размерами разъемов.

4 Шаг:

1.10.8.7. Подобрать одноразовую анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ по размеру лица пациента, руководствуясь возрастными и анатомическими особенностями пациента и его лицевых структур;

1.10.8.8. Присоединить анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ к торцевому (окрашен красным цветом) разьему дыхательного клапана, выбранного в пункте 1.10.8.3 настоящего руководства. Подключение любой другой стороной не возможно в связи с различными размерами разъемов.

1.10.8.9. Установить маховичком В регулятора требуемое значение расхода кислорода.

Рекомендуемая величина потока кислорода (в л/мин) при работе в данном режиме в зависимости от концентрации кислорода, обеспечиваемой выбранным режимом (для регулируемого дыхательного клапана Вентури) или номиналом (для нерегулируемого дыхательного клапана Вентури) описана в таблице ниже:

% Кислорода, обеспечиваемой выбранным режимом (для регулируемого дыхательного клапана Вентури) или номиналом (для нерегулируемого дыхательного клапана Вентури)	Рекомендуемое значение величины потока на маховичке регулятора, (л/мин)
24%	2
26%	3
28%	4
31%	6
35%	8-9
40%	10-12
45%	12-15
50%	15
60%	15

Данные значения являются рекомендуемыми и зависят от конкретных условий применения, частоты дыхания и состояния пациента.

При выборе величины потока необходимо руководствоваться уровнем заполнения дыхательного мешка объемом 3.0 л – он должен быть заполнен примерно на 2/3 от своего объема при выдохе и не менее чем на 1/3 при вдохе пациента.

1.10.8.10. Дождаться заполнения дыхательного мешка примерно на более, чем 2/3 объема.

1.10.8.11. Отвести держатель-фиксатор для масок от анестезиологической маски EcoMask Мк.ІІ, обеспечивая возможность одевания маски.

1.10.8.12. Наложить анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ на лицо пациента.

1.10.8.13. Завести держатель-фиксатор для масок за голову пациента.

1.10.8.14. Легко прижимая анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ к лицу пациента, натягиваем концы держателя-фиксатора для масок до плотной фиксации анестезиологической маски EcoMask Мк.ІІ.

1.10.8.15. Надев анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ, необходимо убедиться в том, что она не

причиняет неудобств пациенту.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ

После открытия вентиля баллона и установки маховичком В регулятора требуемого значения расхода, кислород поступает через Регулятор давления медицинских газов с принадлежностями MEDISELECT в кислородную трубку постоянного сечения.

Кислород подаётся по кислородной трубке постоянного сечения.

Затем проходит через дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый нужной концентрации или дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый (в зависимости от варианта сборки) смешиваясь с воздухом из окружающей внешней среды в объеме, предусмотренном номинальной концентрацией кислорода, обеспечиваемой выбранным режимом (для регулируемого) или номиналом (для нерегулируемого) дыхательного клапана Вентури. Полученная смесь затем поступает далее в систему, состоящую из соединителя Т-образного, дыхательного мешка объемом 3.0 л и дыхательного клапана нереверсивного, где происходит нарастание давления и наполнение дыхательного мешка объемом 3.0 л. При переполнении дыхательного мешка объемом 3.0 л или вдохе пациента происходит открытие клапана вдоха дыхательного клапана нереверсивного, вследствие чего кислород проходит далее в анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ, (изолирующую дыхание пациента от внешней среды) из которой осуществляется вдох пациентом; выпускная часть дыхательного клапана нереверсивного при этом остается закрытой (в том случае, если давление становится разреженным (например при опустошении баллона или не достаточном уровне потока кислорода при не верном выставлении маховичком В регулятора требуемого значения расхода кислорода) – срабатывает предохранительная часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан выдоха) и открывается доступ воздуха из внешней среды через верхнюю часть (клапан выдоха) дыхательного клапана нереверсивного, которая является двусторонней и работает при данных условиях на вдох и на выдох).

ВНИМАНИЕ! При использовании дыхательного клапана нереверсивного используемая анестезиологическая маска EcoMask Мк.ІІ не имеет собственных отверстий сообщения с атмосферой.

Так же вдох в данном режиме возможен через дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый любой концентрации или дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый (в зависимости от варианта сборки). В этом случае воздух из внешней среды поступающий через дыхательный клапан: клапан Вентури нерегулируемый любой концентрации или дыхательный клапан: клапан Вентури регулируемый (в зависимости от варианта сборки) проходя при вдохе через соединитель Т-образный, а затем через нижнюю часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан вдоха) попадает затем в анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ (из которой осуществляется вдох пациентом).

Выдох осуществляется через верхнюю выпускную часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан выдоха) при этом воздух проходит через анестезиологическую маску EcoMask Мк.ІІ затем попадает в дыхательный клапан нереверсивный, где вследствие нарастания давления открывается (клапан выдоха) расположенный в верхней части дыхательного клапана нереверсивного и воздух выходит во внешнюю среду. Нижняя часть клапана (клапан вдоха) при этом закрывается и осуществляется наполнение дыхательного мешка объемом 3.0 л. Выдох пациентом через нижнюю часть клапана (клапан вдоха) полностью исключен во всех режимах работы.

В случае, если дыхательный мешок переполнен - открывается одновременно нижняя часть дыхательного клапана нереверсивного (клапан вдоха) для сброса давления и верхняя (клапан выдоха) части дыхательного клапана нереверсивного, (верхняя в данном случае предназначенная для осуществления выдоха пациента и сброса лишнего давления во внешнюю среду), при этом пациент может свободно осуществлять как вдох кислорода из системы, так и выдох (что позволяет пропускная способность дыхательного клапана нереверсивного).

ВНИМАНИЕ! При ингаляции необходимо следить за состоянием пациента, кожными покровами лица и внутренним пространством под маской.

2. Завершение работы

2.1. После каждого использования произвести частичную разборку редуктора-ингалятора, дезинфекцию его частей и их промывку.

2.2. Разборку редуктора-ингалятора произвести следующим образом:

- отсоединить дыхательный мешок от дыхательного клапана нереверсивного;
- отсоединить мундштук от распылителя;
- отсоединить аэрозольную маску лицевую или анестезиологическую маску EcoMask Mk.II от дыхательного мешка (маски после однократного применения должны быть утилизированы);

2.3. Руководствуясь МУ 287-113, провести дезинфекцию деталей редуктора-ингалятора, не имевших контакта с пациентом и выдыхаемым газом, химическим способом: путем погружения с полным покрытием поверхностей деталей в 5 %-ный раствор хлорамина (Россия) на 240 минут.

2.4. Руководствуясь МУ 287-113, провести дезинфекцию деталей редуктора-ингалятора, имевших контакт с пациентом и выдыхаемым газом, следующим химическим способом: погрузить детали с полным покрытием поверхностей деталей в 4 %-ный раствор перекиси водорода (Россия) на 180 минут.

2.5. После дезинфекции деталей редуктора-ингалятора их необходимо промыть проточной питьевой водой. А затем тщательно просушить детали до исчезновения следов влаги с соблюдением асептических условий.

2.6. Футляр жесткий и сумку мягкую при эксплуатации редуктора-ингалятора следует содержать сухими и чистыми. При загрязнении футляра жесткого или сумки мягкой – следует промыть их внутреннюю и наружную поверхности с помощью щетки и теплого раствора 1 %-ного моющего средства типа "Лотос". Раствор следует менять по мере его загрязнения.

Санобработку футляра жесткого или сумки мягкой производить по необходимости, но не реже одного раза в три месяца, путем обработки поверхности 1 %-ным раствором хлорамина (Россия, ТУ 9392-031-00203306).

2.7. После санобработки уложить все комплектующие изделия на штатные места в футляре жестком (для исполнений 1-4) или сумке мягкой (для исполнений 5-9) и выполнить действия в соответствии с п. 1.10.3.1. – 1.10.3.6.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.10. Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание редуктора-ингалятора включает в себя:

- проверку комплектности и внешнего состояния редуктора-ингалятора в соответствии с пп. 1.10.2.3. и 1.10.3.1. настоящего руководства;
- обслуживание редуктора-ингалятора после окончания работы в соответствии с пп. 2.1.-2.6. настоящего руководства;
- регламентные работы в соответствии с п. 3.2 настоящего руководства.

3.2 Регламентные работы

3.2.1 Регламентные работы по редуктору-ингалятору проводятся при вводе в эксплуатацию и через каждые 3 месяца эксплуатации в указанном ниже объеме:

- 1) проверка герметичности соединения регулятора с вентилем баллона;
- 2) проверка герметичности клапана вдоха и подсоса воздуха дыхательного клапана неревверсивного и герметичности дыхательного мешка;
- 3) проверка работоспособности указателя подачи регулятора.

3.2.2 Технология выполнения регламентных работ, проводимых с редуктором-ингалятором, приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент материалы необходимые для выполнения работ
1. Проверка герметичности соединения регулятора с вентилем баллона: 1) отсоединить баллон с регулятором от места крепления и отсоединить регулятор от баллона с вентилем; 2) зарядить баллон кислородом до давления 18-20 МПа (180-200 бар); 3) присоединить регулятор к вентилю баллона; 4) полностью открыть вентиль баллона, 5) зафиксировать показание индикатора, закрыть вентиль баллона и включить секундомер; 6) через 1 минуту зафиксировать показание индикатора регулятора.	Соединение вентиль с регулятором считается герметичным, если падение давления за 1 мин не превысило 4,0 МПа (40 бар).	Секундомер
2. Проверка герметичности клапана вдоха дыхательного клапана неревверсивного и дыхательного мешка: 1) со стороны штуцера выхода, заглушить рукой открытое гнездо; 2) сделать неглубокий вдох до контакта с изделием; 5) попытаться сделать выдох со стороны штуцера пациента; 6) соединить кислородной трубкой постоянного сечения выход регулятора и соединитель жесткий прямой; 7) медленно открыть вентиль баллона; 8) закрыть гнездо со стороны штуцера дыхательный клапан неревверсивный, штуцер пациента и, вращая маховичок В регулятора в направлении "25 или 30", наполнить дыхательный мешок; 9) после наполнения (дыхательного мешка вращением маховичка В регулятора в направлении "0" прекратить подачу кислорода;	Клапан вдоха считается герметичным, если выдох невозможен. Клапан вдоха и дыхательный мешок считаются герметичными, если дыхательный мешок после наполнения кислородом сохраняет свой объем в течение 1 минуты.	Секундомер

10) дать выдержку в течение 1 минуты, удерживая закрытыми гнездо со стороны штуцера (№5 на рисунке 2) и штуцер (№ 4 на рисунке 2); 11) отсоединить кислородную трубку постоянного сечения от регулятора и соединителя жесткого прямого и сбросить давление из ингалятора, освободить гнездо штуцера (№5 на рисунке 2); 12) закрыть вентиль баллона или источника кислорода и установить баллон в футляр (сумку).		
3. Проверка герметичности дыхательного мешка 1) отсоединить дыхательный мешок со штуцером от анестезиологической маски EсоMask Mk.II; 2) соединить дыхательный мешок кислородной трубкой постоянного сечения с регулятором; 3) медленно открыть вентиль баллона или источник кислорода; 4) закрыть рукой клапан на штуцере дыхательного мешка и, вращая маховичок В регулятора в направлении "25 или 30", наполнить дыхательный мешок; 5) после наполнения дыхательного мешка вращением маховичка В регулятора в направлении «0» (ноль) прекратить подачу кислорода; 6) дать выдержку в течение 1 минуты; 7) отсоединить кислородную трубку постоянного сечения от регулятора и дыхательного мешка и сбросить давление из редуктора-ингалятора; 8) закрыть вентиль баллона или источника кислорода и установить баллон в футляр (сумку).	Дыхательный мешок считается герметичным, если после наполнения он сохраняет свой объем в течение 1 минуты	Секундомер
4. Проверка работоспособности указателя подачи Д регулятора: 1) отсоединить дыхательный клапан нереверсивный от соединителя Т-образного; 2) соединить соединитель жесткий прямой с выходом регулятора кислородной трубкой постоянного сечения; 3) открыть вентиль баллона и установить маховичком В поток 10 л/мин по указателю подачи Д; 4) перекрыть рукой свободный выход соединителя Т-образного и одновременно включить секундомер; 5) зафиксировать время наполнения дыхательного мешка по достижении им поперечного размера ~ 150 мм и закрыть вентиль баллона; 6) сбросить давление из ингалятора, присоединить дыхательный мешок к дыхательному клапану нереверсивному	Указатель подачи работоспособен, если время наполнения дыхательного мешка объемом 3.0 л в пределах 17-19 секунд.	Секундомер

4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

4.1 Возможные неисправности и методы их устранения силами потребителя приведены в таблице 5.

Таблица 5.

Проявление неисправности	Причина неисправности	Устранение неисправности
1. Негерметичность соединения вентиля с регулятором давления. Проявляется при проверке по п. 1 таблицы 2.	Не затянута гайка соединения регулятора с вентилем баллона.	Затянуть гайку соединения регулятора давления с вентилем баллона.
2. Негерметичность дыхательного клапана неререверсивного с дыхательным мешком. Выявляется при проверке по п. 2 таблицы 4	Разрушение клапана вдоха № 2, выдоха № 6 (рисунок 2). Повреждение (старение) силиконовой прокладки.	Заменить поврежденный дыхательный клапан неререверсивный новым дыхательный клапаном неререверсивным и проверить его на герметичность по п. 2 таблицы 2.
3. Дыхательный мешок объемом 3.0 л не наполняется кислородом. Выявляется при проверке по п. 2 таблицы 4.	1. Западание клапана вдоха №2 (рисунок 2). 2. Разрушение (старение) клапана вдоха № 2.	1. Расправить клапан вдоха № 2. 2. Заменить поврежденный дыхательного клапан неререверсивный - новым.
Примечания 1 Во всех случаях, не указанных в таблице 5, редуктор-ингалятор направить в ремонт. 2 Ремонт редуктора-ингалятора производится на предприятии-изготовителе или в специализированной организации, уполномоченной предприятием-изготовителем на право ремонта. 3 Допускается замена узла (дыхательный клапан неререверсивный) в период гарантийных обязательств, без отправки изделия в сборе на завод-изготовителя.		

5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.10. Транспортировка.

5.1.1 Устройство может транспортироваться любыми наземными, подземными, морскими, речными, подводными и воздушными (с высотой полета до 6500 метров над уровнем моря, без превышения рабочего давления в баллоне) транспортными средствами, обеспечивающими защиту упакованных изделий от атмосферных осадков и климатических факторов согласно условиям 5 ГОСТ 15150.

5.1.2 Тара на транспортных средствах должна быть размещена и закреплена таким образом, чтобы было обеспечено устойчивое положение Устройства и отсутствие его перемещений, исключающее возможность ударов Устройств друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

5.1.3 Погрузка и разгрузка продукции должна производиться в соответствии с указаниями Руководств: эксплуатации.

5.1.4 Условия транспортирования изделий в труднодоступные районы и районы Крайнего Севера – согласно ГОСТ 15846.

5.2 Хранение.

5.2.1 Хранение составных частей изделия производится в транспортной упаковке в отапливаемых хранилищах. Климатические факторы, характеризующие место хранения по ГОСТ 15150, условия хранения 3.

Примечание: не допускается транспортирование и хранение совместно с бензином, керосином, маслами, кислотами, щелочами и другими веществами, вредно действующими на металлы, резину, пластмассу и упаковочный материал.

5.2.2 Окружающая среда не должна быть взрывоопасна, не должна содержать масляных брызг, металлической пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, вызывающих коррозию.

6. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.10. Срок службы.

6.1.1 Редуктор-ингалятор по возможным последствиям отказов относится к классу Б по ГОСТ Р 50444.

6.1.2 Средняя наработка Изделия до отказа (Тср) должна быть не менее 2000 ч.

Критериями отказов является негерметичность.

6.1.3 Средний ресурс вентиля баллона редуктора-ингалятора должен быть не менее 1500 циклов открываний - закрываний.

6.1.4 Средний срок службы Изделия (Тсл) должен быть не менее 5 лет.

6.2 Гарантии изготовителя:

6.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям Технических условий 32.50.21-001-16973727-2017, ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ 18856-81, ГОСТ Р ИСО 10651.3-99, ГОСТ Р ИСО 10651-5-2015, ГОСТ 31517-2012 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, монтажа и транспортирования изделия.

6.2.2 Гарантийный срок хранения на складе поставщика – 1 год с даты приемки представителем ОТК.

6.2.3 Гарантийный срок (включая хранение и эксплуатацию) – 3 года с даты передачи изделия покупателю.

6.2.4 Гарантии на комплектующие изделия установлены в действующей технической документации на них.

7. КОНСЕРВАЦИЯ

7.1. Редуктор-ингалятор консервации не подлежит.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1 Материалы и изделия, применяемые в конструкции и в составных частях Редуктора-ингалятора, в процессе утилизации не представляют опасности и утилизируются в соответствии с нормативными ведомственными документами, утвержденными в установленном порядке.

8.2. При утилизации Редуктора-ингалятора, его покупные части, имеющие соответствующие регистрационные удостоверения и являющиеся отдельными медицинскими изделиями, должны быть утилизированы в порядке, предусмотренном их эксплуатационной документацией.

8.3. В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10, при утилизации Редуктор-ингалятор является медицинским отходом класса А - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам.

9. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

9.1. Редуктор-ингалятор применяется в следующих случаях:

- острая дыхательная недостаточность и одышка любой этиологии, отек легких;
- гипоксия различного происхождения, стенозы, ларинготрахеиты;
- тяжёлые травмы грудной клетки и черепно-мозговой травмы;
- инфаркт миокарда;
- введение лекарственных препаратов в дыхательные пути;
- приступ бронхиальной астмы;
- травматический, гиповолимический шок;
- ингаляционные отравления (хлором, угарным газом и т.п.)

10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

10.1. Наличие в анамнезе эпилептиформных приступов, острые респираторные заболевания, нарушение проходимости слуховых каналов и труб, соединяющих придаточные пазухи носа, наличие полостей в лёгких, бронхоплевральных фистул, новообразования, тяжёлые формы гипертонической болезни, повышенная индивидуальная чувствительность к кислороду. Возрастных ограничений по применению устройства нет. Применение устройства возможно в любых возрастных группах без ограничения по возрасту пациентов.

11. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

11.1. У отдельных пациентов может повышенная индивидуальная чувствительность к кислороду и его смесям, головокружение, чувство тошноты, повышенная сухость слизистых оболочек, раздражение слизистой, кашель, судороги. Лечение — прекращение ингаляции. При судорогах вводят Сибазон. Во время введения кислорода необходимо тщательно следить за состоянием пациента, при возникновении неприятных ощущений введение кислорода временно прекращают.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.
Ссылочные и нормативные документы

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ Р 50444-92	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 20790-93) (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 18856-81 (СТ СЭВ 2586-80)	Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Общие технические требования. Методы испытаний (с Изменениями N 1-4, с Поправкой)
ГОСТ Р ИСО 10651.3-99	Аппараты искусственной вентиляции легких медицинские. Часть 3. Частные требования безопасности к аппаратам искусственной вентиляции легких, применяемым в экстренных ситуациях и в транспортных средствах
ГОСТ Р ИСО 10651-5-2015	Аппараты искусственной вентиляции легких медицинские. Часть 5. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к аппаратам искусственной вентиляции легких для оживления
ГОСТ 31517-2012 (ISO 5359:2000)	Шланги газоподводящие низкого давления медицинские. Технические требования и методы испытаний
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия (с Поправкой)
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 9.032-74	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения (с Изменениями N 1-4)
ГОСТ 9.104-2018	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации (с Изменением N 1)
ГОСТ 9.301-86	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 9.303-84	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)
ГОСТ 9.401-2018	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.2.032-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 9909-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба коническая вентиля и баллонов для газов
ГОСТ 15.009-91	Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Непродовольственные товары народного потребления
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных

	вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
ГОСТ 177-88	Водорода перекись. Технические условия (с Изменением N 1, с Поправкой)
ГОСТ 515-77	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия (с Изменением N 1)
ГОСТ 949-73	Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на $P_r=19,6$ МПа (200 кгс/см кв.). Технические условия
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 33781-2016	Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 31508-2012	Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования
ОСТ 1 00022-80	Предельные отклонения размеров от 0,1 до 10000 мм и допуски формы и расположения поверхностей, не указанные на чертеже
ОСТ 92-0084-80	Основные нормы взаимозаменяемости. Неуказанные предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей (с Изменениями N 1-8)
РД 50-707-91	Методические указания. Изделия медицинской техники. Требования к надежности. Правила и методы контроля показателей надежности
РД 50-690-89	Методические указания. Надежность в технике. Методы оценки показателей надежности по экспериментальным данным
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 9.014-78	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования (с Изменениями N 1-6)
ГОСТ 9347-74	Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия (с Изменениями N 1-4)
ГОСТ 29227-91	Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 9.302-88	(ИСО 1463-82, ИСО 2064-80, ИСО 2106-82) Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля (с Поправкой)
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.3.030-83	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Переработка пластических масс. Требования безопасности (с Изменением N 1)

В настоящем документе прошито, пронумеровано и
скреплено 22 (двадцать два) листов.

Генеральный директор ООО "ИТУ МЦС"
Решнев



ТНВЭД 7311001100, 7311001300, 7311001900 7311003000, 7311009100

БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНЫЙ ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

Руководство по эксплуатации LA 4-РЭ

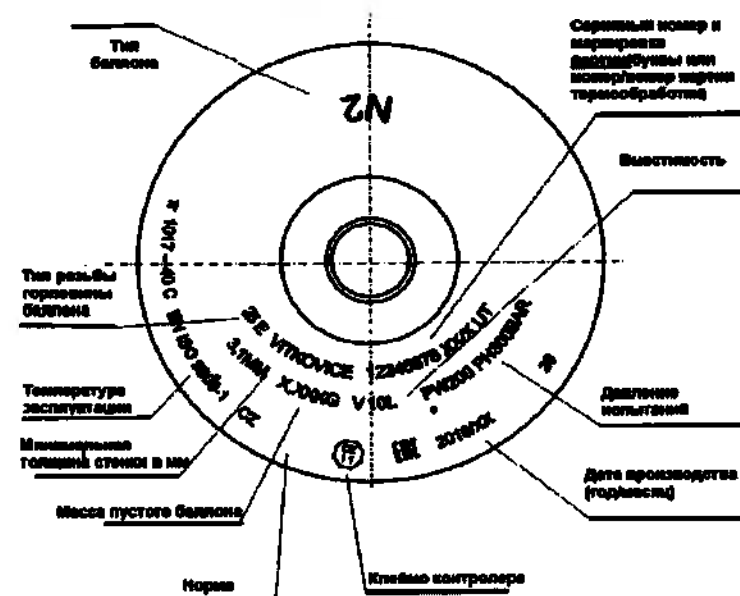


Чешская Республика

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол	Примечание
Баллон	1	
Паспорт	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Пластмассовая заглушка	1	
Вентиль	1	K 36-115.0-S3 W21,8

4. МАРКИРОВКА БАЛЛОНА (пример)



5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации и хранения – 5 лет с даты изготовления.
Указанный срок действителен при соблюдении потребителем требований хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации на баллон.
С рекламациями и эксплуатационными замечаниями по баллону просьба обращаться в
России 115035, г. Москва, набережная Космодамианская, дом 4/22, стр.8, этаж 3, пом. 315А

-3-
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Баллон стальной LA 4-0356 № _____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями черт. LA 4-0356 rev.1 и признан годным для эксплуатации.

Представитель фирмы « VITKOVICE CYLINDERS a.s. »

М.П.

Шаульский Н.Г. _____

май 2020 года

Подпись

дата

7 ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТА

Вид ремонта	Дата ремонта	Подпись и печать ответственного лица

8 РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Дата след. освидетельствования	Причина отбраковки	Подпись и печать ответственного лица

9 СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Дата	Число заправок	Остаточный ресурс	Подпись ответственного лица

-4-

" A " " B " ØD <table border="1"> <tr> <th>WITH NECK</th> <th>WITHOUT NECK</th> </tr> <tr> <td>17E EN 10116-1 W 19.8 x 1/16" keg DIN 477</td> <td>17mm</td> </tr> <tr> <td>M18x1.5 DIN477</td> <td>24mm</td> </tr> <tr> <td>W 20.8 x 1/16" keg DIN 477</td> <td>24mm</td> </tr> <tr> <td>25.8 NF E 29-674</td> <td>25mm</td> </tr> <tr> <td>M25x2 DIN 477</td> <td>25mm</td> </tr> </table>				WITH NECK	WITHOUT NECK	17E EN 10116-1 W 19.8 x 1/16" keg DIN 477	17mm	M18x1.5 DIN477	24mm	W 20.8 x 1/16" keg DIN 477	24mm	25.8 NF E 29-674	25mm	M25x2 DIN 477	25mm	MATERIAL : 34CrMo4 Rm=890-1030N/mm² Re ≥ 755 N/mm² A₅ ≥ 14% K(CV)=J/cm² (-50°C) podélně /long ≥ 60 [J/cm²] EW 48																																													
WITH NECK	WITHOUT NECK																																																												
17E EN 10116-1 W 19.8 x 1/16" keg DIN 477	17mm																																																												
M18x1.5 DIN477	24mm																																																												
W 20.8 x 1/16" keg DIN 477	24mm																																																												
25.8 NF E 29-674	25mm																																																												
M25x2 DIN 477	25mm																																																												
CHEMICKÉ SLOŽENÍ (%) CHEMICAL ANALYSIS (%) <table border="1"> <tr><td>C</td><td>0.30-0.37</td></tr> <tr><td>Si</td><td>0.10-0.40</td></tr> <tr><td>Mn</td><td>0.60-0.90</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>0.90-1.20</td></tr> <tr><td>Mo</td><td>0.15-0.30</td></tr> <tr><td>P</td><td>max. 0.020</td></tr> <tr><td>S</td><td>max. 0.010</td></tr> <tr><td>P+S</td><td>max. 0.025</td></tr> </table>				C	0.30-0.37	Si	0.10-0.40	Mn	0.60-0.90	Cr	0.90-1.20	Mo	0.15-0.30	P	max. 0.020	S	max. 0.010	P+S	max. 0.025	KONSTRUKCE A PŘEDVEDENÍ DLE DESIGN AND WORKMANSHIP IN ACC TO EN 1964-1 and ISO 9809-1																																									
C	0.30-0.37																																																												
Si	0.10-0.40																																																												
Mn	0.60-0.90																																																												
Cr	0.90-1.20																																																												
Mo	0.15-0.30																																																												
P	max. 0.020																																																												
S	max. 0.010																																																												
P+S	max. 0.025																																																												
PLNĚNÍ TLAK DO: FILLING PRESSURE UP TO: 200 bar				ZKUSĚBNÍ TLAK DO: TEST PRESSURE UP TO: 300 bar																																																									
Rodina lahví/Cylinders family <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Objem/Volume +5%(-)</th> <th colspan="2">ALT.1</th> <th colspan="2">ALT.2</th> </tr> <tr> <th>"L" + 10 mm</th> <th>Weight + 0.5 kg</th> <th>"L" + 10 mm</th> <th>Weight + 0.5 kg</th> </tr> <tr> <td>V min.</td> <td>2</td> <td>290</td> <td>2,8</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>V max.</td> <td>6,3</td> <td>755</td> <td>7,1</td> <td>760</td> </tr> </table>				Objem/Volume +5%(-)	ALT.1		ALT.2		"L" + 10 mm	Weight + 0.5 kg	"L" + 10 mm	Weight + 0.5 kg	V min.	2	290	2,8	295	V max.	6,3	755	7,1	760	příklady zástupců / typical representatives <table border="1"> <tr><td>2,5</td><td>345</td><td>3,4</td><td>350</td><td>3,6</td></tr> <tr><td>2,67</td><td>365</td><td>3,55</td><td>370</td><td>3,75</td></tr> <tr><td>3</td><td>400</td><td>3,9</td><td>405</td><td>4,1</td></tr> <tr><td>3,5</td><td>455</td><td>4,4</td><td>460</td><td>4,6</td></tr> <tr><td>4</td><td>505</td><td>4,7</td><td>510</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>5</td><td>610</td><td>5,5</td><td>615</td><td>5,7</td></tr> <tr><td>5,34</td><td>645</td><td>5,8</td><td>650</td><td>6,0</td></tr> </table>				2,5	345	3,4	350	3,6	2,67	365	3,55	370	3,75	3	400	3,9	405	4,1	3,5	455	4,4	460	4,6	4	505	4,7	510	4,9	5	610	5,5	615	5,7	5,34	645	5,8	650	6,0
Objem/Volume +5%(-)	ALT.1		ALT.2																																																										
	"L" + 10 mm	Weight + 0.5 kg	"L" + 10 mm	Weight + 0.5 kg																																																									
V min.	2	290	2,8	295																																																									
V max.	6,3	755	7,1	760																																																									
2,5	345	3,4	350	3,6																																																									
2,67	365	3,55	370	3,75																																																									
3	400	3,9	405	4,1																																																									
3,5	455	4,4	460	4,6																																																									
4	505	4,7	510	4,9																																																									
5	610	5,5	615	5,7																																																									
5,34	645	5,8	650	6,0																																																									
We guarantee ΣV,Nb,Ti,Zr = 0,15% Hmotnost láhve s hrdlovým kroužkem +0,7kg Weight the bottle with neckring				TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ/HEAT TREATED: KALENÍ/QUENCHING POPOUŠTĚNÍ/TEMPERING																																																									
VITKOVICE CYLINDERS a.s. 706 02, OSTRAVA-VITKOVICE, Ruská 83 Výkres je naším duševním a průmyslovým vlastnictvím				Název/Name Seamless steel cylinder for gas																																																									
List E/Počet listů Page no./of: 1/2				Polotovár/semi-product Formát/size A4																																																									
LA 4-0356				Rev. 1																																																									

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Баллон стальной бесшовный LA 4-0356 (черт. LA 4-0356 rev.1) предназначен для хранения и транспортирования сжатых и сжиженных газов.

Предприятие – разработчик и изготовитель баллона: Фирма «VITKOVICE CYLINDERS a.s.», Чешская Республика

Официальный представитель изготовителя в России ООО «ВИТКОВИЦЕ РУС» 115035, г. Москва, набережная Космодаминская, дом 4/22, стр.8, этаж 3, пом. 315А

Декларация соответствия TC N RU Д-CZ.АД84.В.000167/20

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	Значение
1	Рабочее давление, МПа (бар)	20,0 (200)
2	Пробное давление, МПа (бар)	30,0 (300)
3	Вместимость, л	2
4	Масса, кг	2,8± 1,5
5	Наружный диаметр, мм	115± 1,5
6	Длина, мм	290± 10
7	Внутренняя резьба горловины	E17 (W27,8)
8	Срок службы, лет	35
9	Периодичность тех. освидетельствования, лет	5
10	Температура эксплуатации, °C	минус 40...+65
11	Температура транспортирования и хранения, °C	минус 40...+65
12	Максимальное количество заправок	35000
13	Толщина стенки баллона, мм	2,65
14	Среда использования	Сжатые и сжиженные газы

1.ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Баллон стальной бесшовный для сжатых и сжиженных газов представляет собой цельнометаллический сосуд с горловиной. Горловина имеет внутреннюю резьбу для установки запорно-пускового устройства или вентиля. Горловина баллона предусматривает установку защитного колпака или других аксессуаров. Наружная поверхность баллона окрашена.

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация баллона проводится в соответствии с Главой 3 требований, утвержденных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 года. Температурный диапазон эксплуатации баллона от минус 40°C до плюс 65°C. Баллон должен использоваться для хранения и транспортирования сжатых и сжиженных газов разрешенных к применению. Срок службы баллона – 35лет.

3 ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ БАЛЛОНОМ

Перед использованием баллона следует проверить комплектность поставки по паспорту и провести визуальный контроль баллона.

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ БАЛЛОНА

Требования к установке баллона отсутствуют, так как данный тип не является специализированным оборудованием, нуждающимся в таких требованиях.

3.2 ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Визуальный контроль проводится перед каждым наполнением, но не реже одного раза в год. На баллонах проверяется маркировка и производится контроль наружной поверхности баллона и резьбы.

Запрещается эксплуатировать

- баллон, не прошедший очередное техническое освидетельствование;

- баллон с механическими повреждениями наружной поверхности: вмятинами, забоинами, вздутиями, раковинами, рисками глубиной более 5% от номинальной толщины стенки и трещинами.

При обнаружении дефектов необходимо немедленно опорожнить баллон в безопасной зоне и изъять его из эксплуатации для ремонта или браковки.

3.3 РЕМОНТ БАЛЛОНА

При обнаружении следов коррозии на наружной поверхности баллона необходимо провести его ремонт. Запрещаются любые виды ремонта баллонов при помощи сварки, нагрева выше 300 °C, любое вмешательство в конструкцию баллона, несанкционированное изменение в маркировке и в других параметрах, которые не были одобрены производителем.

Отметка о проведении ремонта заносится в раздел паспорта.

4. УПЛОТНЕНИЕ ГОРЛОВИН

Вентиль К 36-115.0-S3 W21,8 установлен.

Герметичность соединения «вентиль – баллон» проверена.

Представитель Vitkovice a.s.

М.П. _____ Май 2020
подпись _____ дата

4.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

Техническое освидетельствование баллона проводится в соответствии с главой 6 требований, утвержденных Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (далее ФНП), утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору 25 марта 2014 г № 116, при соблюдении Дополнительных требований промышленной безопасности к освидетельствованию и эксплуатации баллонов.(раздел XII ФНП) уполномоченной в установленном порядке специализированной организацией.

Освидетельствование баллонов должно быть проведено по методике, утвержденной разработчиком конструкции баллонов, в которой должны быть указаны периодичность освидетельствования и нормы браковки.

Периодичность технического освидетельствования баллона – один раз в пять лет. Результаты технического освидетельствования заносятся в раздел паспорта: «3. Результаты технического освидетельствования»

Организация, проводившая освидетельствование, наносит своё клеймо, дату проведенного и следующего освидетельствования. Маркировка производится ударным способом на сферической части у горловины баллона.

Запрещается эксплуатировать баллон, не прошедший техническое освидетельствование, и, если выбиты не все данные маркировки.

4.2 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Баллоны в упакованном виде транспортируются любыми видами транспорта в условиях, не допускающих их повреждения при температуре от минус 40 °С до плюс 65 °С. Резьбы баллона должны быть защищены от повреждений. Герметичность накрученной заглушки не должна быть нарушена, если накрутка вентилей или ЗПУ происходит более чем через 1 месяц с момента производства баллонов. Баллоны должны храниться в закрытых сухих, проветриваемых или вентилируемых помещениях отдельно от веществ, способствующих коррозии металла. При транспортировании баллоны не бросать, не катать, предохранять от падений и ударов.

4.3 ВЫБРАКОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

При достижении расчетного срока службы – 35 лет или при обнаружении дефектов, не подлежащих ремонту, баллон изымается из эксплуатации, и приводится в негодность следующим образом:- в безопасной зоне баллон опорожняется;
- в горловине баллона забивается резьба или высверливается отверстие в цилиндрической части баллона.

Баллон не содержит материалов, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды.

Материал баллонов (низколегированная сталь) полностью подлежит вторичной переработке.

Утилизация порожнего и приведенного в негодность баллона производится в специализированной организации, имеющей разрешение на утилизацию низколегированной стали.

ТНВЭД 7311001100, 7311001300, 7311001900 7311003000, 7311009100

**БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНЫЙ
ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ**

LA 4-0356 № _____

Паспорт LA 4-ПС



ТР ТС 032

Декларация соответствия TC N RU Д-CZ.АД84.В.000167/20

Чешская Республика

2020 г.