



**DOT**

## **Маска панорамная МАГ-4**

Руководство по эксплуатации  
РЭ 2568-785-05795731-2016

## **MAG-4 Full Face Mask**

Instructions for Use  
RE 2568-788-05795731-2016

**EAC**

**C E 0403**

# **Маска панорамная МАГ-4**

Руководство по эксплуатации  
РЭ 2568-785-05795731-2016

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа действия и правил эксплуатации маски панорамной МАГ-4 (далее по тексту – маска), изготовленной по ТУ 2568-784-05795731-2016.

## **1 Описание и работа маски**

### **1.1 Назначение маски**

1.1.1 Маска используется в качестве лицевой части для фильтрующих и изолирующих средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

Маска предназначена для подачи очищенного воздуха в органы дыхания человека и одновременной защиты лица и глаз от попадания вредных веществ. Маска соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011.

1.1.2 В соответствии с ГОСТ 12.4.293-2015 маска относится к категории 2 (СЛ 2) – маска общего назначения.

1.1.3 Маска работоспособна во всех климатических районах при температуре от минус 40 °С до плюс 40 °С.

1.1.4 Пример записи в технической документации и при заказе:

– «Маска панорамная МАГ-4 (категория 2) ТУ 2568-784-05795731-2016, резьба круглая 40х4 ГОСТ 8762-75».

– «Маска панорамная (категория 2) МАГ-4 ТУ 2568-784-05795731-2016, резьба Кр 40х3,5 ГОСТ Р 12.4.214-99».

### **1.2. Технические характеристики маски**

1.2.1 Начальное сопротивление потоку воздуха на вдохе при постоянном объемном расходе 160 дм<sup>3</sup>/мин или синусоидальном потоке 50 дм<sup>3</sup>/мин (25 циклов/мин; 2,0 дм<sup>3</sup>/ход), Па (мм вод. ст.), не более – 250 (25).

1.2.2 Начальное сопротивление потоку воздуха на выдохе при постоянном объемном расходе 160 дм<sup>3</sup>/мин или синусоидальном потоке 50 дм<sup>3</sup>/мин (25 циклов/мин; 2,0 дм<sup>3</sup>/ход), Па (мм вод. ст.), не более – 300 (30).

1.2.3 Масса, г, не более – 650.

1.2.4 Маска выпускается одного типоразмера.

1.2.5 Маску эксплуатируют с противоаэрозольным, противогазовым или комбинированным фильтрами, имеющими круглую резьбу наружным диаметром 40 мм по ГОСТ 8762-75 и ГОСТ Р 12.4.214-99.

Подсоединение фильтра к маске осуществляется непосредственно к маске или с помощью соединительной трубки.

### **1.3 Комплектность маски**

1.3.1 Комплект маски варианта поставки "Классический":

- маска – 1 шт.;
- пакет полиэтиленовый – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз. с изделием.

1.3.2 По заявке потребителя маска поставляется упакованной в индивидуальную коробку.

Комплект маски варианта поставки "Персональный":

- маска – 1 шт.;
- пакет полиэтиленовый – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз. с изделием;
- коробка – 1 шт.

### **1.4 Устройство и работа маски и ее составных частей**

1.4.1 Принцип защитного действия маски основан на подаче воздуха, предварительно очищенного фильтром, к органам дыхания человека и одновременной защите лица и глаз от воздействия вредных веществ.

1.4.2 **Маска (рисунки 1)** состоит из уплотнителя (4), стекла-корпуса (1), оправы верхней (3), оправы нижней (21), семи кнопок (8), двух винтов (16), двух гаек (17), клапанной коробки (22), подмасочника, оголовья.

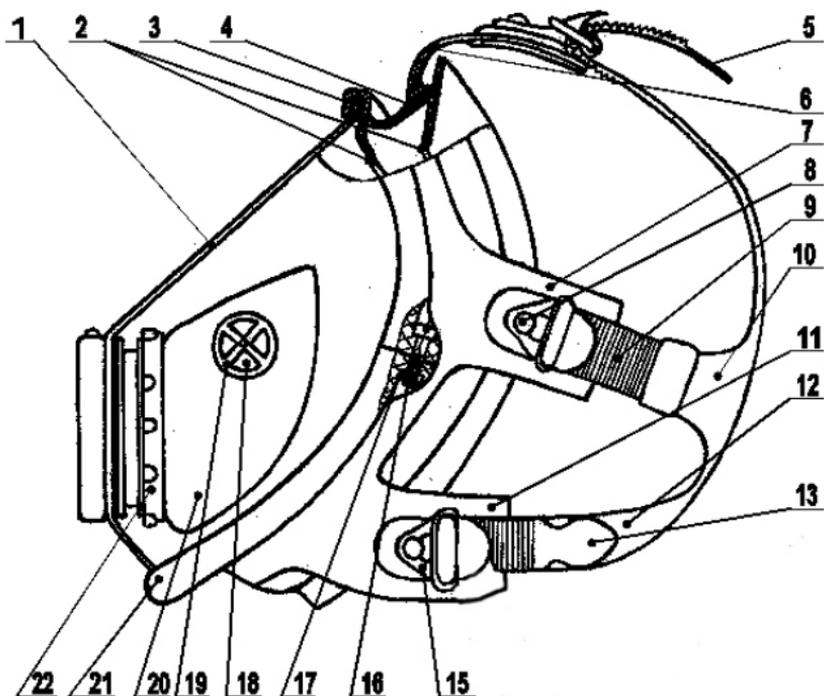
1.4.2.1 Уплотнитель (4) изготовлен из силиконовой резины и имеет двойной обтюратор и пять ушков (два височных, два щечных и одно лобное). Височные и лобное ушки имеют по одному отверстию, щечные – по два отверстия для кнопок. Двойной обтюратор служит для обеспечения герметичности подмасочного пространства маски на голове человека.

Закрепление уплотнителя на стекле-корпусе маски осуществляется верхней и нижней оправами, скрепляемыми между собой винтами и гайками.

1.4.2.2 *Стекло-корпус (1)* служит для обеспечения человеку в маске широкопанорамного обзора.

Наличие подмасочника в маске препятствует запотеванию стекла-корпуса и уменьшает содержание углекислого газа во вдыхаемом воздухе.

1.4.2.3 *Кнопки (8)* предназначены для закрепления оголовья на уплотнителе маски.



- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 – стекло-корпус;                 | 12 – лямка оголовья щечная;   |
| 2 – двойной obtюратор;             | 13 – ограничитель;            |
| 3 – оправа верхняя;                | 15 – пряжка;                  |
| 4 – уплотнитель;                   | 16 – винт;                    |
| 5 – лямка лобная;                  | 17 – гайка;                   |
| 6 – ушко лобное;                   | 18 – лепесток клапана вдоха;  |
| 7 – ушко височное;                 | 19 – седловина клапана вдоха; |
| 8 – кнопка;                        | 20 – подмасочник;             |
| 9 – лямка оголовья височная;       | 21 – оправа нижняя;           |
| 10 – пластина оголовья затылочная; | 22 – клапанная коробка        |
| 11 – ушко щечное;                  |                               |

Рисунок 1 – Маска панорамная МАГ-4

1.4.2.4 Клапанная коробка (22) с клапанами вдоха и выдоха предназначена для разделения вдыхаемого и выдыхаемого потоков воздуха.

1.4.2.4.1 Клапан вдоха, состоящий из седловины клапана вдоха и лепестка клапана вдоха, служит для поступления очищенного воздуха под маску.

1.4.2.4.2 Клапан выдоха, состоящий из лепестка клапана выдоха и седловины клапана выдоха с мембраной, служит для удаления выдыхаемого человеком воздуха, а также для предотвращения попадания неочищенного воздуха из атмосферы.

Пластмассовая мембрана служит для речевого общения с сохранением нормальной разборчивости речи, в том числе при подаче команд и работе на средствах связи.

1.4.2.5 Подмасочник состоит из корпуса подмасочника (20) и двух клапанов вдоха.

1.4.2.5.1 Корпус подмасочника, изготовленный из силиконовой резины, закрывая нос, рот и подбородок, обеспечивает подачу очищенного воздуха через клапаны вдоха к органам дыхания человека. Независимый обтюратор корпуса подмасочника обеспечивает плотное прилегание подмасочника к лицу по линии обтюрации.

1.4.2.5.2 Клапан вдоха на подмасочнике состоит из пластмассовой седловины клапана вдоха (19) и лепестка клапана вдоха (18).

1.4.2.6 Оголовье изготовлено из силиконовой резины и служит для крепления маски на голове человека и состоит из затылочной пластины (10), двух височных лямок (9), двух щечных лямок (12), одной лобной лямки (5), пяти пряжек (15).

Лямки оголовья крепятся к корпусу маски с помощью пряжек и кнопок.

На каждой лямке имеются поперечные зубцы, служащие для надежного закрепления лямок в пряжках.

Лямки на концах расширены в виде ограничителей (13), предотвращающих выскальзывание лямок из пряжек.

## **1.5 Маркировка**

1.5.1 Маркировка деталей из резиново-силиконовой смеси выполнена оттиском от гравировки пресс-формы

### **1.5.1.1 Уплотнитель**

На внутренней стороне лобного ушка с указанием даты изготовления (две последние цифры года, с каждым последующим годом прибавляется точка). Допускается маркировка даты изготовления содержащая: две последние цифры года в центральном круге и квартал

точкой в секторах наружного круга, с каждым последующим кварталом прибавляется точка.

#### 1.5.1.2 Корпус подмасочника

На внутренней поверхности с указанием даты изготовления (две последние цифры года, с каждым последующим годом прибавляется точка). Допускается маркировка даты изготовления содержащая: две последние цифры года в центральном круге и квартал точкой в секторах наружного круга, с каждым последующим кварталом прибавляется точка.

#### 1.5.1.3 Оголовье

На внутренней стороне с указанием:

– даты изготовления (год, две последние цифры года, с каждым последующим годом прибавляется точка).

1.5.2 Дополнительно маркировка маски выполнена на внутренней стороне стекла-корпуса в подбородочной части маски с помощью трудноудаляемой этикетки или методом тампопечати. Маркировка содержит:

- товарный знак организации-изготовителя;
- наименование изделия «Маска МАГ-4» и «MAG-4 Full Face Mask»;
- обозначение технических условий «ТУ 2568-784-05795731-2016»;
- общие технические условия на маски «ГОСТ 12.4.293-2015»;
- категорию маски CL2, указываемую непосредственно за номерами стандартов;
- товарный знак продукции;
- знак обращения на рынке продукции, сертифицированной в странах Европейского сообщества;
- дополнительную идентификацию организации-изготовителя (наименование страны-изготовителя, наименование изготовителя, юридический адрес и другую информацию по усмотрению организации-изготовителя);
- обозначение стандарта «EN 136:1998 + AC:2003»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов

Таможенного союза «»;

– обозначение технического регламента Таможенного союза «ТР ТС 019/2011»;

– надпись «См. указания по эксплуатации» или соответствующую пиктограмму в соответствии с ГОСТ 12.4.235-2012;

– обозначение резьбы «Резьба Кр 40x3,5 ГОСТ Р 12.4.214-99» и «Thread Rd 40x1/7" EN 148-1:2018» или «Резьба круглая 40x4 ГОСТ 8762-75» и «Round thread 40x4 GOST 8762-75»;

1.5.2.1 На наружной стороне в щечной части стекла-корпуса несмываемой водой краской темного цвета нанесены номер партии и дата изготовления (четыре цифры года и месяца).

1.5.3 Маркировка индивидуальной упаковки содержит:

- товарный знак организации-изготовителя;
- наименование изделия «Маска МАГ-4» и «MAG-4 Full Face Mask»;
- обозначение технических условий «ТУ 2568-784-05795731-2016»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов

Таможенного союза «**Euras**»;

- знак обращения на рынке продукции, сертифицированной в странах Европейского сообщества;

- обозначение технического регламента Таможенного союза «ТР ТС 019/2011»;

- обозначение стандартов «ГОСТ 12.4.293-2015», «EN 136:1998+AC:2003»;

- категорию маски «CL2», указываемую непосредственно за номерами стандартов;

- обозначение резьбы «Резьба Кр 40x3,5 ГОСТ Р 12.4.214-99» и «Thread Rd 40x1/7" EN 148-1:2018» или «Резьба круглая 40x4 ГОСТ 8762-75» и «Round thread 40x4 GOST 8762-75»;

- надпись: «Маски используются без ограничений, связанных с состоянием здоровья и другими физиологическими особенностями пользователей. Возрастное ограничение использования маски устанавливается законодательством по возрастному ограничению промышленного персонала»;

- надпись «См. указания по эксплуатации» или соответствующую пиктограмму в соответствии с ГОСТ 12.4 235;

- надпись: «Общие сведения о способах ухода за маской смотрите в Руководстве по эксплуатации»;

- надпись: «Утилизация: как отходы 4 класса опасности»;

- дополнительную идентификацию организации-изготовителя (наименование страны-изготовителя, наименование изготовителя, юридический адрес и другую информацию по усмотрению организации-изготовителя);

- номер партии;

- товарный знак продукции;

- дату изготовления (в формате YYYY/ММ год и месяц);

- срок годности до (год и месяц) или эквивалентную пиктограмму в соответствии с ГОСТ 12.4.294, где код «YYYY/ММ» означает год и месяц;

- IV(I) – IA («особый») климатический пояс;

– надпись на коробке при варианте поставки маски "Персональный" (п. 1.3.2): «Номер партии/ четыре цифры года и месяц изготовления маски/ четыре цифры года и месяц истечения срока годности маски в виде кода XX/YYYY.ММ/YYYY.ММ указаны на дне коробки / Batch number/ four numerals of the year and month of mask's manufacture/ four numerals of the year and month of mask's shelf life expiry in the form of a code XX/YYYY.ММ/YYYY.ММ are marked on the bottom of a box»;

– штрихкод.

1.5.4 При варианте поставки маски "Классический" (п. 1.3.1) на полиэтиленовый пакет наклеена этикетка с липким слоем. Этикетка содержит маркировку, соответствующую п. 1.5.3, а также надпись: «Гарантийный срок хранения маски в упаковке организации-изготовителя 10 лет с даты изготовления. Номер партии и дату изготовления смотри в щечной части стекла-корпуса / Shelf life of the Mask in manufacturer package is 10 years from the date of manufacture. Batch number and date of manufacture are in the cheek area of the visor».

В этом случае дата изготовления, номер партии и дата истечения срока годности не нанесены на этикетку.

1.5.5 На передней и обеих торцевых стенках ящика с масками нанесены манипуляционные знаки: «Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

На торцевые стенки ящика нанесена маркировка:

- товарный знак организации-изготовителя;
- наименование изделия «Маска МАГ-4» и «MAG-4 Full Face Mask»;
- обозначение стандартов «ГОСТ 12.4.293-2015», «EN 136:1998+AC:2003»;
- категория маски CL 2, указываемая непосредственно за номерами стандартов;
- обозначение технических условий «ТУ 2568-784-05795731-2016»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов

Таможенного союза «»;

- знак обращения на рынке продукции, сертифицированной в странах Европейского сообщества;
- обозначение технического регламента Таможенного союза «ТР ТС 019/2011»;
- надпись «См. указания по эксплуатации» или соответствующую пиктограмму в соответствии с ГОСТ 12.4.235-2012;
- номер партии и номер ящика, вес брутто;
- количество масок в ящике;
- дата изготовления (в формате YYYY/ММ год и месяц);

- срок годности до (год и месяц) или эквивалентная пиктограмма в соответствии с ГОСТ 12.4.294, где код «YYYY/ММ» означает год и месяц;
- обозначение резьбы «Резьба Кр 40х3,5 ГОСТ Р 12.4.214-99» и «Thread Rd 40x1/7" EN 148-1:2018» или «Резьба круглая 40х4 ГОСТ 8762-75» и «Round thread 40x4 GOST 8762-75»;
- товарный знак продукции;
- дополнительную идентификацию организации-изготовителя (наименование страны-изготовителя, наименование изготовителя, юридический адрес и другую информацию по усмотрению организации-изготовителя);
- штрихкод;
- IV(I) – IA («особый») климатический пояс и/или надпись «Маска панорамная МАГ-4 работоспособна во всех климатических регионах стран Таможенного союза (IV(I), III(II), II(III), IБ(IV), IA) в соответствии с ТР ТС 019/2011 при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С».

## **2 Использование по назначению**

### **2.1 Эксплуатационные ограничения**

2.1.1 Не допускается использование маски людьми, имеющими бакенбарды, щетину, бороду, прическу, препятствующие плотному прилеганию маски к лицу, что может привести к попаданию вредных веществ под маску по линии obtюрации (помимо фильтра).

2.1.2 Маски используются без ограничений, связанных с состоянием здоровья и другими физиологическими особенностями пользователей. Возрастное ограничение использования маски устанавливается законодательством по возрастному ограничению промышленного персонала.

### **2.2 Подготовка маски к использованию и ее эксплуатация**

#### **2.2.1 Проверка комплектности и исправности маски**

2.2.1.1 При получении маски необходимо:

- вынуть маску из пакета;
- проверить целостность стекла-корпуса маски, уплотнителя, лямок наголовника, подмасочника, а также наличие пряжек.

2.2.1.2 При обнаружении дефектов маску заменить на новую и провести осмотр как указано в п. 2.2.1.1.

#### **2.2.2 Эксплуатация маски**

2.2.2.1 Перед эксплуатацией необходимо протереть стекло-корпус маски тканью.

#### 2.2.2.2 После эксплуатации:

- отсоединить фильтр от маски;
- протереть уплотнитель и подмасочник маски снаружи и внутри чистой тканью, слегка смоченной водой;
- просушить маску;
- протереть мягкой сухой чистой тканью стекло-корпус с обеих сторон.

### **ВНИМАНИЕ! САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАЗБОРКА И СБОРКА МАСКИ ЗАПРЕЩЕНА.**

#### **2.2.3 Надевание маски**

##### 2.2.3.1 Надевание маски проводить в следующей последовательности:

- подсоединить фильтр непосредственно к маске или с помощью соединительной трубки;
- распушить лямки оголовья до ограничителей;
- убрать волосы со лба и висков, чтобы они не попали под обтюратор маски;
- надеть маску, для чего взять маску обеими руками за щечные лямки оголовья, растянуть лямки в стороны, зафиксировать подбородок в нижнем углублении обтюлятора подмасочника и движением рук вверх и назад натянуть оголовье на голову;
- придерживая одной рукой маску за клапанную коробку, проверить правильность размещения подбородка в углублении обтюлятора подмасочника;
- подтянуть височные лямки, щечные лямки и лобную лямку оголовья до упора;
- устранить перекося маски, подвороты обтюлятора и лямок наголовника. Убедиться в том, что обтюратор маски и подмасочник плотно, без перекося прилегают к лицу, как в состоянии покоя, так и при движении головой в стороны и вверх-вниз.

##### 2.2.3.2 Для проверки правильности надевания маски, ее сборки с фильтром и исправности:

- надеть маску (см. п. 2.2.3.1);
- закрыть ладонью отверстие в дне фильтра;
- сделать 3–4 попытки глубокого вдоха.

Если воздух не поступает в маску, то она исправна и надета правильно, сборка маски с фильтром произведена герметично.

Если воздух при вдохе проходит в маску, то либо маска негерметична, либо негерметично соединение маски с фильтром.

В этом случае сначала необходимо убедиться в герметичности соединения маски с фильтром. Для этого необходимо:

- отсоединить от маски фильтр;
- закрыть в клапанной коробке ладонью отверстие для подсоединения фильтра;
- попытаться сделать 3–4 глубоких вдоха.

Если дышать невозможно, то маска исправна, надета правильно, а соединение маски с фильтром было произведено негерметично. В этом случае необходимо снова присоединить фильтр к маске и повторить проверку как указано выше.

Если воздух проходит под маску, то она или надета неправильно, или неисправна. Необходимо снять и заново надеть маску или заменить ее на исправную.

### **3 Транспортирование и хранение**

3.1 В промежутках между использованием хранить маску необходимо в полиэтиленовом пакете в чистом сухом помещении вдали от отопительных приборов, оберегая от увлажнения и механических воздействий.

3.2 Условия транспортирования и хранения ящиков с масками в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям группы 50Ж4 по ГОСТ 15150-69 (при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С). Максимальная влажность при хранении масок 98 %. Ящики с масками не подвергать ударным нагрузкам и воздействию агрессивных веществ.

Ящики с масками хранить штабелями не более шести ящиков по высоте. Расстояние между штабелями – не менее 0,8 м. Штабели приподнять над полом на высоту не менее 0,2 м.

3.3 После хранения масок при температуре воздуха ниже 0 °С перед использованием они должны быть выдержаны не менее 24 ч при температуре воздуха (20±5) °С.

3.4 Транспортирование ящиков с масками производят любым видом транспорта в крытых транспортных средствах. При транспортировании необходимо предохранять маски от механических повреждений и попадания атмосферных осадков. При перевозке любым видом транспорта ящики (коробки) с масками необходимо закреплять так, чтобы было исключено их произвольное перемещение.

#### **4 Гарантии изготовителя**

4.1 Организация-изготовитель гарантирует соответствие масок требованиям технических условий ТУ 2568-784-05795731-2016 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок хранения масок в упаковке организации-изготовителя с даты изготовления – 10 лет. Номер партии и дата изготовления указаны на наружной стороне в щечной части стекла-корпуса. Срок службы зависит от условий эксплуатации, но в пределах гарантийного срока хранения.

4.3 Маска безопасна для здоровья человека. В процессе эксплуатации маски при взаимодействии вредных веществ, содержащихся в воздухе, с материалами маски не выделяется опасных для здоровья человека веществ.

#### **5 Утилизация**

5.1 Отработанные маски подлежат уничтожению на полигонах для хранения, утилизации промышленных отходов 4 класса опасности с учетом требований ГОСТ Р 52108-2003.

#### **Адрес организации изготовителя:**

АО "Сорбент", 614042, Россия,

г. Пермь, ул. Гальперина, 6.

Тел.: 8 800 70-70-076

[siz.sorbent@zelinskygroup.com](mailto:siz.sorbent@zelinskygroup.com)

[www.protivogaz.ru](http://www.protivogaz.ru)

#### **Инспектирующая организация:**

*Finnish Institute of Occupational Health, notified body 0403,*

*Address: PO box 40, FI-00032 TYÖTERVEYSLAITOS, Finland;*

*Street address: Topeliuksenkatu 41 b, Helsinki*

## **MAG-4 Full Face Mask**

Instructions for Use  
RE 2568-788-05795731-2016

These Instructions for Use serve to explain the design, principle of operation, and the use of MAG-4 Full Face Mask (hereinafter referred to as the Mask).

Carefully read these instructions for use and strictly follow the rules of operation.

### ***1 Intended Use of the Mask***

1.1 The Mask is used as a facial part in personal filtering and insulating respiratory protective equipment in order to reduce the risk of harmful factors exposure to human health.

The Mask serves to supply cleaned air to human respiratory system and at the same time to protect the person's face and eyes against contact with hazardous substances.

1.2 The Mask can be used in all climatic zones at temperatures ranging from 40 °C below zero to 40 °C above zero.

1.3 In terms of intended use and protective efficiency, the Mask meets EN 136:1998+AC:2003 CL 2 requirements.

#### ***ATTENTION!***

1.4 The multiplicity of reducing the concentration of gases, vapors and aerosols with filters is 2000.

**1.5 It is prohibited to use the mask in conditions of possible lack of oxygen (less than 17 % by volume) in the air (for example, in tanks, cisterns, wells, etc. isolated rooms of this type), with unknown composition and concentrations of harmful substances, as well as for protection against low-boiling, poorly sorbed organic substances (methane, ethane, butane, ethylene, acetylene, etc.)**

**1.6 It is forbidden to use defective masks.**

**1.7 It is prohibited to disassemble and assemble of the Mask on one's own.**

**1.8 It is prohibited to put on and put off the Mask in explosive atmosphere.**

**1.9 It is prohibited to use the mask by people with whiskers, bristles, a beard, hairstyle preventing the mask from being snugly fit to face, what can lead to the ingress of harmful substances under the mask along the obturation line (aside from the filter).**

**1.10 It is prohibited to store masks during operation near the heating system and heating devices.**

**1.11 After storage at air temperature below 0 °C, the masks shall be kept for 24 hours at air temperature (20 ± 5) °C before using for the intended purpose.**

## **2 Performance Specifications of the Mask**

2.1 The mask complies with essential health and safety requirements set in Annex II of Regulation (EU) 2016/425.

2.2 The mask complies with the requirements of GOST 12.4.293-2015 "Occupational safety standards system. Personal respiratory protection. Masks. General technical conditions", EN 136:1998+AC:2003 "Respiratory protective devices – Full face masks – Requirements, testing, marking", Class 2, and is EU type-examined and is controlled by Finnish Institute of Occupational Health, notified body 0403, Topeliuksenkatu 41 b, FI-00250 Helsinki, Finland, address P.o. box 40, FI-00032 Työterveyslaitos, Finland.

2.3 The mask complies with the requirements of the technical regulations of the Customs Union TR TS 019/2011 "On the safety of personal protective equipment".

2.4 The initial breathing resistance at inhalation at constant volumetric flow of 160 dm<sup>3</sup>/min or sinusoidal flow of 50 dm<sup>3</sup>/min (25 cycles/min; 2.0 dm<sup>3</sup>/stroke) is 250 Pa, max.

2.5 The initial breathing resistance at exhalation at constant volumetric flow of 160 dm<sup>3</sup>/min or sinusoidal flow of 50 dm<sup>3</sup>/min (25 cycles/min; 2.0 dm<sup>3</sup>/stroke) is 300 Pa, max.

2.6 Weight: 650 g, max.

2.7 The Masks are manufactured of one standard size.

2.8. The mask is used with particle, gas or combined filters with round threads Rd 40x1/7" EN 148-1:2018. The filter is connected directly to the mask or with the help of a connecting tube.

2.9 The mask is supplied packed in an individual box.

## **3 Completeness**

3.1 Completeness of the mask for delivery:

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| - mask                 | - 1 piece;                 |
| - plastic bag          | - 1 piece;                 |
| - box                  | - 1 piece;                 |
| - Instructions for use | - 1 copy with the product. |

## 4 Mask Operation

4.1 The protective principle of the Mask is based on the supply of the air, preliminarily cleaned with the filter, to human respiratory system and at the same time on the protection of the face and eyes against contact with hazardous substances.

4.2 The **Mask (figure 1)** consists of the sealer (4), visor (1), upper housing (3), lower housing (21), seven buttons (8), two screws (16), two nuts (17), valve unit (22), inner mask, head harness.

4.2.1 The *sealer* (4) is manufactured from silicon rubber and has the double obturator (2) and five eyelets (two temporal eyelets, two cheek eyelets, and one frontal eyelet). The double obturator assures secure hermetical sealing of the Mask on the person's head.

The rubber sealer is attached to the visor by means of the upper and lower housings, crewed to each other by means of and nuts.

4.2.2 The *visor* (1) serves to provide a wide panoramic view to the user wearing the Mask.

The availability of the inner mask in the Mask design prevents from sweating of the visor and reduces carbon dioxide content in the inhaled air.

4.2.3 The *buttons* (8) serve to fix the head harness to the Mask sealer.

4.2.4 The *valve unit* (22) containing the inhalation and exhalation valves is designed to separate the inhaled and exhaled air.

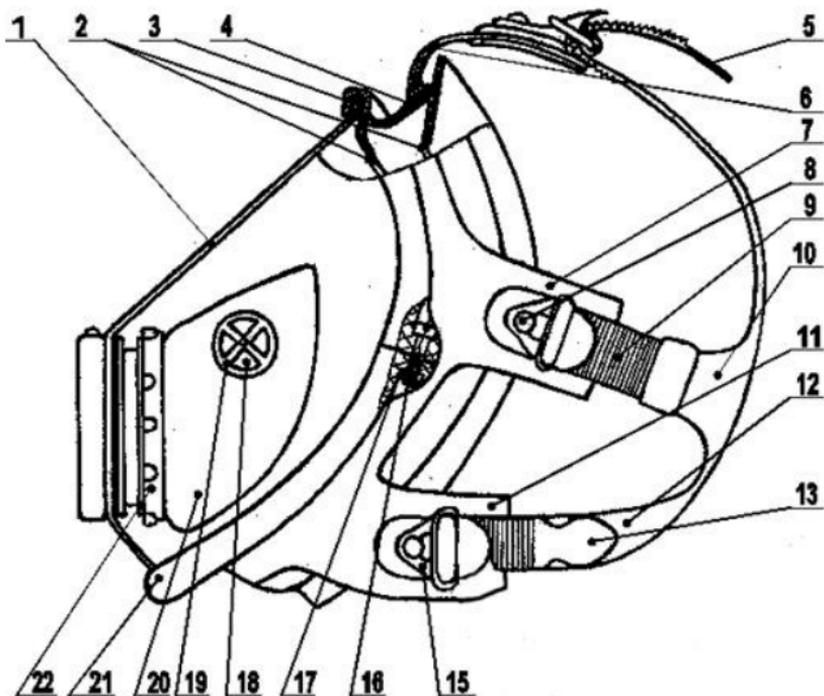
4.2.4.1 The inhalation valve, consisting of the inhalation vale seat and the inhalation valve leaf, serves to supply cleaned air under the Mask.

4.2.4.2 The exhalation valve on the inner mask, consisting of the exhalation valve leaf with a membrane, serves to remove the air exhaled by the person and to prevent from penetration of unpurified air from the atmosphere.

The plastic membrane serves for voice communication and assures normal speech intelligibility, including cases when the person gives commands or operates communication means.

4.2.5 The *inner mask* consists of the inner mask body (20) and two inhalation valves.

4.2.5.1 The inner mask body made of insulating material covers the person's mouth, nose, and chin and ensures cleaned air supply to the respiratory system of the person through the inhalation valves. The independent obturator of the inner mask body assures tight contact of the inner mask and the face along the obturation line.



1 – visor;

2 – double obturator;

3 – upper housing;

4 – sealer;

5 – frontal strap;

6 – frontal eyelet;

7 – temporal eyelet;

8 – button;

9 – temporal strap of the head harness;

10 – occipital plate of the head harness;

11 – cheek eyelet;

12 – check strap of the head harness;

13 – restraint;

15 – buckle;

16 – screw;

17 – nut;

18 – inhalation valve leaf;

19 – inhalation valve seat;

20 – inner mask;

21 – lower housing;

22 – valve unit.

Figure 1 – MAG-4 Full Face Mask

4.2.5.2 The inhalation valve consists of the plastic seat (19) of the inhalation valve and of the inhalation valve leaf (18).

4.2.6 The *head harness* made from silicon rubber serves to fix the mask on the person's head and consists of the occipital plate (10), two temporal straps (9), two cheek straps (12), one frontal strap (5), and five buckles (15).

The head harness straps are coupled to the mask visor by means of buckles and buttons.

Each strap has a scalloped surface to assure secure fixture of the straps in the buckles.

The straps are widened at the ends forming the restraints (13) preventing from slipping of the straps from the buckles.

## 5 Marking

### 5.1 The marking on the mask includes:

- pictogram "See instructions for use" ;
- on the outside in the buccal part of the visor the batch number and the date of manufacture are marked (four numerals of the year and month - YYYY / MM).

### 5.2 The marking of the individual box for packaging includes:

- pictogram "See instructions for use" ;
- shelf life (year and month) or equivalent pictogram , where the code YYYY / MM

"YYYY / MM" means year and month;

- date of manufacture;
- batch number.

### 5.3 The packaging marking includes:

- pictogram "See instructions for use" ;
- date of manufacture (YYYY / MM - year and month);
- shelf life (year and month) or equivalent pictogram , where the code YYYY / MM

"YYYY / MM" means year and month.

5.3.1 Marking is on both end sides of the package.

## **6 Intended Use**

### **6.1 Checking for Completeness and Operability of the Mask**

6.1.1 Mask is a personal means of protection and is used individually.

6.1.2 When receiving the Mask check for completeness and good condition of the Mask:

- take the Mask out of the package;
- check integrity of the visor, sealant, headband straps, inner mask, and also presence of buckles;
- study the Instructions for use.

6.1.3 In case of defects found the Mask shall be replaced by a new one, and the new Mask shall be checked as stated in clause 6.1.2.

### **6.2 Putting On the Mask**

6.2.1 The Mask shall be put on as follows:

- couple the filter directly to the Mask or by means of the connecting pipe;

- slack the head harness straps up to restraints;

- remove the hair from the forehead and temples to prevent from their getting under the Mask obturator;

- put on the Mask; to do that, take the Mask with two hands by the cheek straps of the head harness, stretch the straps sideways, fix the chin in the lower pocket of the inner mask obturator and put the head harness on the head with a movement of the hands upwards and backwards;

- holding the Mask with one hand by the valve unit, check for correctness of the chin location in the inner mask obturator pocket; use the other hand to pull the frontal strap until tight;

- pull the temporal, cheek and frontal straps of the head harness until tight;

- get rid of misfit, twists and turns of the obturator and straps of the head harness. Make sure that the Mask obturator and inner mask fit tightly to the face without any displacement, at rest, as well as when the head moves sideward, upwards and downwards.

6.2.2 To verify the correctness of wearing the mask, its assembly with a filter and in good condition:

- put on the mask (see clause 6.2.1);

- close by hand the hole in the bottom of the filter;

- take 3-4 attempts to taking a deep breath.

If air does not come into the mask, then it is in good condition and attached correctly, the assembly of the mask with the filter is done hermetically.

If the air when breathing goes in the mask, then either the mask is not hermetic or the connection of the filter with the mask is non-hermetic. In this case, you shall at first check the tightness of the connection of the filter with the mask. For that it is necessary:

- disconnect the filter from the mask;
- close the hole in the valve unit by hand for connecting of the filter;
- try to make 3-4 deep breaths.

If breathing is not possible, the mask is working, you wear the mask properly, and the connection with the filter was done wrongly and non-hermetic. In this case, you shall re-attach the filter to the mask and repeat this test as described above.

If the air passes into the mask, so the mask has been fitted incorrectly or is not in good condition. You shall put off the mask and put it on again, or take another one.

#### 6.2.3 After use:

- disconnect the filter from the mask;
- wipe the sealer and the inner mask from inside and from outside with some clean slightly watered cloth;
- dry the Mask at room temperature;
- wipe the both sides of the visor with some soft dry cloth.

## **7 Transportation and Storage**

7.1 In between uses, the Mask shall be stored in a plastic bag in a clean and dry place away from heaters avoiding the Mask exposure to moisture, mechanical damage, and direct sunlight.

7.2 The conditions of storage and transportation of boxes with masks in terms of the impact of environmental climatic factors shall comply with temperatures from minus 50 to plus 50 °C. Maximum humidity during storage of masks 98 %. The boxes with masks shall not be subjected to deformations and shock loads, exposure to aggressive substances, harmful vapors.

7.3 The boxes with masks shall be stored in warehouses on pallets in stacks of no more than six boxes in height. The distance between the piles is at least 0.8 m, the distance from the heat-emitting devices is at least 1 m.

7.4 After storing the masks at air temperature below 0 °C, before usage the masks shall be kept for at least 24 hours at air temperature (20 ± 5) °C.

7.5 The boxes with masks are transported by all means of transport in covered vehicles in accordance with the rules for the carriage of goods in force on this type of transport. When transporting boxes with masks shall be secured to eliminate their spontaneous movement. When loading and

unloading, it is forbidden to subject the boxes with masks to throws and strikes.

### **8 Manufacturer's Warranty**

8.1 The Manufacturer guarantees the Masks meet TU 2568-784-05795731-2016 specification requirements, provided that the user observes storage, transportation, and use conditions.

8.2 Shelf life of the Mask in the Manufacturer's packages is 10 years from the date of acceptance. Service life depends on the operating conditions, but within the warranty period of storage.

8.3 The Mask is not hazardous to human health. In the process of use, in case of contact of hazardous substances contained in the air with the materials of the Mask, no substances dangerous to human health are produced.

### **9 Disposal**

9.1 Used Masks shall be disposed as per local requirements concerning wastes handling.

### **10 DECLARATION OF CONFORMITY**

10.1 Declaration of conformity to Regulation (EU) 2016/425 Annex II is available on the website <http://en.protivogaz.ru/declarations-of-conformity>.

#### **Organization-manufacturer:**

JSC Sorbent

**Address:** 6, Galperin street, Perm, 614042, Russia

Phone: 8 800 70-70-076

[siz.sorbent@zelinskygroup.com](mailto:siz.sorbent@zelinskygroup.com)

[www.protivogaz.ru](http://www.protivogaz.ru)

#### **Notified body 0403:**

Finnish Institute of Occupational Health,

Address: PO box 40, FI-00032 TYÖTERVEYSLAITOS, Finland;

Street address: Topeliuksenkatu 41 b, Helsinki