

**Фильтр противоаэрозольный
UNIX 213 P3 R D**

Руководство по эксплуатации
PЭ 32.99.11-881-05795731-2018

Particle filter UNIX 213 P3 R D

Instructions for Use
RE 32.99.11-882-05795731-2018

Фильтр противоаэрозольный UNIX 213 P3 R D

Руководство по эксплуатации

РЭ 32.99.11-881-05795731-2018

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для изучения и правильной эксплуатации фильтра противоаэрозольного UNIX 213 P3 R D (далее по тексту – фильтр).

1 Описание и работа

1.1 Назначение

Фильтр предназначен для защиты органов дыхания человека от различных видов аэрозолей, находящихся в воздухе рабочей зоны.

Фильтр применяется при концентрации аэрозолей до 200 мг/м³ и выше, вредных органических паров (бензин, керосин, бензол, толуол, ксилол, уайт-спирит, сероуглерод, спирты, эфиры, хлор- и фосфорорганические ядохимикаты и т.д.) при концентрации до 1 ПДК и содержании кислорода в воздухе не менее 17 % объемных.

Фильтр относится к фильтрам высокой эффективности (P3), многоразового использования (R), устойчив к запылению (D).

Фильтры предназначены для эксплуатации в составе респираторов фильтрующих UNIX (далее по тексту – респираторы UNIX) ТУ 2568-610-05795731-2013 и в составе противогазов фильтрующих UNIX (далее по тексту – противогазы UNIX) ТУ 2568-654-05795731-2014 во всех климатических регионах стран Таможенного союза (IV(I), III(II), II(III), IБ(IV), IA) при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Пример записи в технической документации и при заказе фильтра для поставки в страны СНГ: «Фильтр противоаэрозольный UNIX 213 P3 R D ТУ 32.99.11-880-05795731-2018».

Пример записи при заказе фильтра для поставки в страны Европейского сообщества (ЕС): «Particle filter UNIX 213 P3 R D ТУ 32.99.11-880-05795731-2018».

1.2 Технические характеристики

Технические требования к фильтру приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя
1. Начальное сопротивление фильтра постоянному потоку воздуха при объемном расходе 15 дм ³ /мин, Па (мм. вод. ст.), не более:	49,0 (5,0)
2. Начальное сопротивление фильтра постоянному потоку воздуха при объемном расходе 47,5 дм ³ /мин, Па (мм. вод. ст.), не более:	157,0 (16,0)
3. Проницаемость фильтра по парафиновому маслу и хлориду натрия при объемном расходе 47,5 дм ³ /мин, %, не более	0,05
4. Устойчивость к запылению: сопротивление воздушному потоку расходом 45,7 дм ³ /мин, Па, не более:	700
5. Время защитного действия фильтра по циклогексану при концентрации (0,4±0,04) мг\дм ³ , мин, не менее:	25
6. Масса фильтра без упаковки, не более, г:	21

1.3 Комплектность

Вариант 1 (классический)

Комплектность фильтров при индивидуальной упаковке:

- фильтр противоаэрозольный – 2 шт.;
- индивидуальный пакет – 1 шт.;
- указания по эксплуатации – 1 шт.;
- совмещенное Руководство по эксплуатации РЭ 32.99.11-881-05795731-2018 и РЕ 32.99.11-882-05795731-2018 – 1 экз. на ящик.

Вариант 2

Комплектность фильтров при групповой упаковке:

- индивидуальная упаковка с фильтрами – 6 шт. в том числе:
 - фильтр противоаэрозольный – 12 шт.;
 - индивидуальный пакет – 6 шт.;
 - указания по эксплуатации – 6 шт.;
- коробка – 1 шт.;
- совмещенное Руководство по эксплуатации РЭ 32.99.11-881-05795731-2018 и РЕ 32.99.11-882-05795731-2018 – 1 экз. на коробку и 1 экз. на ящик.

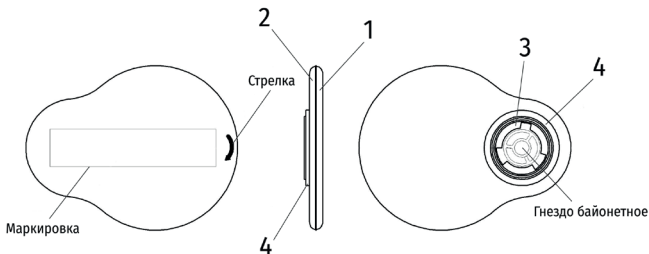
1.4 Устройство и работа фильтра

1.4.1 Общий вид фильтра приведен на рисунке 1.

1.4.2 Фильтр состоит из двух частей: внешней (1) и внутренней (2), обращенной к лицевой части. Обе части, изготовленные из наружного фильтрующего и внутреннего сорбирующего материала, сварены между собой по краям с помощью ультразвуковой сварки. Фильтрующие слои обеспечивают защиту от аэрозолей, а сорбирующие – от вредных газов и паров. Внешняя и внутренняя части фильтра разделены пластмассовым каркасом (3), расположенным внутри, с наружным контуром, аналогичным наружному контуру фильтра. Внутренняя часть имеет отверстие, в которое вставлена втулка байонетного гнезда каркаса (3). На втулку байонетного гнезда установлено пластмассовое кольцо (4). Данное соединение загерметизировано с помощью ультразвуковой сварки. Благодаря такой конструкции, фильтр имеет большую поверхность фильтрации.

С помощью байонетного гнезда обеспечивается герметичное соединение с полумаской UNIX 1000, или полумаской UNIX 1100, или полумаской UNIX 2100, панорамной маской UNIX 5000, или панорамной маской UNIX 5100, или маской панорамной UNIX 6100. На внешней части фильтра нанесена необходимая маркировка и знак в виде стрелки, указывающей направление движения поворота при подсоединении к лицевой части.

1.4.3 При вдохе воздух проходит через поверхности фильтрующего материала обеих частей фильтра, очищается от аэрозолей и паров органических веществ, после чего поступает под лицевую часть респиратора или противогаза.





- 1 – внешняя часть; 2 – внутренняя часть;
 3 – пластмассовый каркас с байонетным гнездом;
 4 – пластмассовое кольцо


Рисунок 1 – Общий вид противоаэрозольного фильтра UNIX 213 P3 R D

1.5 Маркировка

1.5.1 Каждый фильтр имеет маркировку, выполненную на наружной стороне корпуса фильтра несмываемой водой краской темного цвета, следующего содержания:

- товарный знак организации-изготовителя;
- товарный знак продукции «**UNIX**»;
- краткое наименование фильтра «UNIX 213 P3 R D»;
- обозначение технических условий «ТУ 32.99.11-880-05795731-2018»;
- обозначение стандарта «ГОСТ 12.4.246-2016»;
- обозначение стандарта «EN 143:2000+A1:2006»;
- обозначение Технического регламента Таможенного союза «ТР ТС 019/2011»;
- идентификация организации-изготовителя;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза «**EAC**»;
- знак обращения на рынке продукции, сертифицированной в странах Европейского сообщества «**CE 0403**»;
- знак «стрелка поворота» ;
- пиктограмма «Использование фильтров в паре» ;
- пиктограмма «Истечение срока годности» с датой в виде кода XXXX/XX, означающей год и месяц истечения срока годности фильтра;
- номер партии в виде кода XXX.

1.5.2 Маркировка индивидуального пакета выполнена путем нанесения на пленку несмываемой водой краски темного цвета или с помощью этикетки, выполненной флексографическим способом и покрытой с лицевой стороны слоем лака. Маркировка выполнена несмываемой водой краской темного цвета и содержит следующую информацию:

- товарный знак организации-изготовителя;
- товарный знак продукции «**UNIX**»;
- наименование фильтра «Фильтр противоаэрозольный UNIX 213 P3 R D», «Particle filter UNIX 213 P3 R D»;
- обозначение технических условий «ТУ 32.99.11-880-05795731-2018»;
- обозначение стандарта «ГОСТ 12.4.246-2016»;
- обозначение Технического регламента Таможенного союза «ТР ТС 019/2011»;
- надпись «IV(I)-IA («особый») климатический пояс по ТР ТС 019/2011»;
- обозначение стандарта «EN 143:2000+A1:2006»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза «**EAC**»;
- знак обращения на рынке продукции, сертифицированной в странах Европейского сообщества «**CE 0403**»;
- надписи «Дату истечения срока годности фильтра и номер партии смотрите, не вскрывая пакет, на корпусе фильтра» и «Expiry date of the filter and batch number see, without opening the package, on the body of the filter»;
- пиктограммы «См. указания по эксплуатации», «Максимальная влажность при хранении», «Температура хранения» по ГОСТ 12.4.246-2016;
- пиктограмма «Использование фильтров в паре» ;
- штрихкод;
- идентификацию организации-изготовителя.

1.5.3 Маркировка ящика с фильтрами

1.5.3.1 Маркировка нанесена на обе торцевые стенки ящика.

1.5.3.2 Транспортная маркировка содержит манипуляционные знаки: «Верх», «Беречь от влаги», «Осторожно: хрупкое!».

1.6 Упаковка

1.6.1 Фильтры упакованы в ящики из гофрированного картона.

1.6.2 Упаковка не допускает перемещения изделий при транспортировании. Свободное пространство ящиков заполнено уплотнительными материалами.

1.6.3 В каждый ящик вложен Упаковочный лист, Руководство по эксплуатации на фильтры противоаэрозольные UNIX 213 P3 R D. В первый ящик каждой партии вложен Паспорт.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Фильтры используются при содержании кислорода в воздухе не менее 17 % объемных и концентрации аэрозолей до 200 мг/м³ и выше.

ВНИМАНИЕ! Запрещается применение противоаэрозольных фильтров в условиях возможного недостатка кислорода в воздухе (например, в емкостях, цистернах, колодцах и др. изолированных помещениях такого типа), при неизвестном составе и концентрациях вредных веществ, а также для защиты от низкокипящих плохосорбирующихся органических веществ (метан, этан, бутан, этилен, ацетилен и др.)

Фильтр не предназначен для использования при открытом пламени.

2.1.2 Фильтры применяют во всех климатических регионах стран Таможенного союза (IV(I), III(II), II(III), IБ(IV), IA) при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.

2.1.3 Запрещается хранение фильтров вблизи отопительных систем и нагревательных приборов.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Для ввода в эксплуатацию фильтров вскройте пакет, достаньте из пакета два фильтра и проверьте дату истечения срока годности фильтра, указанную на корпусе фильтра. Запрещено использовать фильтры с истекшим сроком годности.

Проверьте визуальным осмотром поверхность фильтра на отсутствие разрывов и проколов на фильтрующем материале и трещин на пластмассовой части байонентного гнезда. При

обнаружении повреждений замените фильтр и проверьте снова, как указано выше.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Присоедините фильтры с помощью байонетного соединения к полумаске изолирующей UNIX 1000 ТУ 2568-594-05795731-2013, или полумаске изолирующей UNIX 1100 ТУ 32.99.11-823-05795731-2017, или полумаске изолирующей UNIX 2100 ТУ 32.99.11-921-05795731-2019, маске панорамной UNIX 5000 ТУ 2568-446-05795731-2010, или маске панорамной UNIX 5100 ТУ 2568-786-05795731-2016, или маске панорамной UNIX 6100 ТУ 32.99.11-848-05795731-2017.

2.3.2 Эксплуатироваться и заменяться (в случае отработки) фильтры должны в соответствии с требованиями, изложенными в Руководстве по эксплуатации на фильтры противоаэрозольные UNIX 213 РЗ R D РЭ 32.99.11-881-05795731-2018, изложенном на русском языке, РЭ 32.99.11-882-05795731-2018, изложенном на английском языке и/или, при необходимости, на языках страны-потребителя, а также в Руководстве по эксплуатации на респираторы фильтрующие UNIX РЭ 2568-611-05795731-2013 и в Руководстве по эксплуатации на противогазы фильтрующие UNIX РЭ 2568-655-05795731-2014.

3 Транспортирование и хранение

3.1 Ящики с фильтрами транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.

3.2 При погрузочно-разгрузочных работах запрещается подвергать ящики с фильтрами броскам и ударам, воздействию агрессивных веществ, вредных паров и газов.

3.3 Ящики с фильтрами должны храниться на складах на поддонах штабелями не более четырех ящиков по высоте. Расстояние между штабелями – не менее 0,8 м, расстояние от теплоизлучающих приборов – не менее 1 м.

3.4 Условия хранения и транспортирования ящиков с фильтрами 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 фильтров 98 %. Ящики с фильтрами не должны подвергаться деформациям и ударным нагрузкам, воздействию агрессивных веществ, вредных паров и газов.

4 Гарантии изготовителя

4.1 Организация-изготовитель гарантирует соответствие фильтра требованиям технических условий ТУ 32.99.11-880-05795731-2018 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

4.2 Фильтр соответствует основным требованиям безопасности и гигиены труда, изложенным в Приложении II к европейскому Регламенту 2016/425 (Regulation (EU) 2016/425 Annex II).

Фильтр соответствует требованиям стандарта EN 143:2000+A1:2006 «Respiratory protective devices – Particle filters – Requirements, testing, marking» и контролируется Финским Институтом Гигиены Труда, уполномоченным органом 0403, расположенным по адресу: Topeliuksenkatu 41 b, 00250 Helsinki, Finland, почтовый адрес: P.o. box 40, FI-00032 Työterveyslaitos, Finland.

Фильтр соответствует требованиям стандартов ГОСТ 12.4.246-2016 «СББТ.СИЗОД. Фильтры противоаэрозольные. Общие технические условия».

Фильтр соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

4.3 Гарантийный срок хранения фильтров в упаковке организации-изготовителя – 5,5 лет с момента изготовления, в том числе 0,5 года до комплектования респираторов UNIX или противогазов UNIX.

4.4 Отработанные фильтры или фильтры с истекшим сроком годности подлежат утилизации в соответствии с ГОСТ Р 52108-2003.

Организация-изготовитель:

*Акционерное Общество "Сорбент",
610402, Россия, г. Пермь, ул. Гальперина, 6*

Инспектирующая организация:

*Finnish Institute of Occupational Health, notified body 0403,
Address: PO box 40, FI-00032 TYÖTERVEYSLAITOS, Finland;
Street address: Topeliuksenkatu 41 b, Helsinki*

Particle filter UNIX 213 P3 R D

Instructions for Use

RE 32.99.11-882-05795731-2018

WARNING

Instructions for Use are intended to help users learn proper use of particle filter UNIX 213 P3 R D (hereinafter referred to as filter).

Please read Instructions for Use carefully and follow strictly rules of operation.

PERFORMANCE

Particle filter UNIX 213 P3 R D is designed to protect human respiratory system in order to reduce the risk of exposure against various types of aerosols and harmful organic vapors (petrol, kerosene, benzene, toluene, xylene, white spirit, carbon disulfide, alcohols, ethers, chlorine and phosphorus-organic pesticides, etc.) at concentrations up to 1 maximum permissible concentration and oxygen content in the air is not less than 17 % by volume. The filter is recommended to be used at ambient temperature from minus 40 °C to plus 40 °C at volume concentration of free oxygen in working zone air of not less than 17 %.

The filter refers to the particle filters of high-efficiency (P3), is reusable (R), and is resistant to dusting (D).

The filters are designed for operation with UNIX 1000 Half Mask TU 2568-594-05795731-2013, or UNIX 1100 Half Mask TU 32.99.11-823-05795731-2017, or UNIX 2100 Half Mask TU 32.99.11-921-05795731-2019, UNIX 5000 Full Face Mask TU 2568-446-05795731-2010, or UNIX 5100 Full Face Mask TU 2568-786-05795731-2016, or UNIX 6100 Full Face Mask TU 32.99.11-848-05795731-2017 equipped with bayonet connectors.

ATTENTION!

The multiplicity of reducing the concentration by particle filters:

– when operating with full face masks UNIX 5000, UNIX 5100 or UNIX 6100 – 2000;

- when operating with half masks UNIX 1000, UNIX 1100 or UNIX 2100 – 50.

- the filters are used to protect against harmful organic vapors only at their concentration up to 1 maximum permissible concentration.

It is prohibited to use a particle filter in conditions of possible oxygen deficiency in the air (i.e., in containers, tanks, wells and other isolated areas of such type), with unknown composition and concentrations of harmful substances, as well as to protect against low-boiling poorly sorbed organic substances (methane, ethane, butane, ethylene, acetylene, etc.).

Users with beards or sideburns located on obturation line of half masks or full face masks shall not use filters UNIX 213 P3 R D. These filters are also not suitable for people whose head.

Shape or particularly deep scars do not guarantee good fit of half masks or full face masks to face, sufficient to prevent penetration of harmful substances (see Instructions for Use for half masks and full face masks).

FILTERS' CHARACTERISTICS

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

The filter complies with the requirements of EN 143:2000+A1:2006 “Respiratory protective devices – Particle filters. General technical requirements. Testing methods. Marking” and is EC type examined and controlled by Finnish Institute of Occupational Health, notified body 0403, Topeliuksenkatu 41 b, FI-00250 Helsinki, Finland, mail address P.o. box 40, FI- 00032 Työterveyslaitos, Finland.

The filter complies with the requirements of GOST 12.4.246-2016 “SSBT. RPE. Particle filters. General requirements specifications”.

The filter complies with the requirements of TR TS 019/2011 Technical Regulations of the Customs Union “Concerning Safety of Personal Protective Equipment”.

Table 1 – Technical requirements for particle filters UNIX 213 P3 R D

Name of indicator	Indicator value
1. Initial resistance of the filter to a constant air flow at volume flow rate 15 dm ³ /min, Pa (mm water column), not more than:	49, (5,0)
2. Initial resistance of the filter to constant air flow at volume flow rate 47,5 dm ³ /min, Pa (mm water column), not more than:	157,0 (16,0)
3. Penetration of the filter on paraffin oil and sodium chloride with volumetric flow 47,5 dm ³ /min, %, not more than:	0,05
4. Resistance to dust: resistance to air flow at rate 45.7 dm ³ / min Pa, not more than:	700
5. Breakthrough time for cyclohexane at concentration (0,4±0,04) mg/ dm ³ , minutes, not more:	25
6. Mass of one filter without packaging, no more than, g:	21

COMPLETE SET

Variant 1(classical)

Complete set of filters in individual package:

The set includes:

- particle filter – 2 pcs.;
 - individual bag – 1 pcs.;
 - Usage References – 1 pcs.;
 - Instructions for Use
- P9 32.99.11-881-05795731-2018 and
RE 32.99.11-882-05795731-2018 – 1 copy per case.

Variant 2

Complete set of filters in multiple package:

The set includes:

- particle filters in individual package – 6 pcs. including:
 - particle filter – 12 pcs.;
 - individual bag – 6 pcs.;
 - Usage References – 6 copies;
 - box – 1 pcs.;
 - Instructions for Use
- P9 32.99.11-881-05795731-2018 and
RE 32.99.11-882-05795731-2018 – 1 copy per case
and 1 copy per box

FILTERS' OPERATION

General view of particle filter UNIX 213 P3 R D is shown at figure 1.

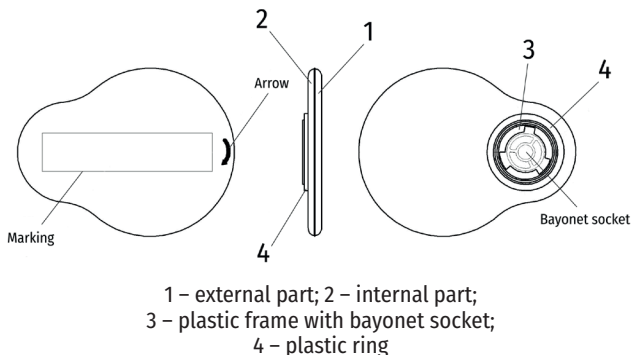


Figure 1 – General view of particle filter UNIX 213 P3 R D

Filter consists from two parts: external (1) and internal (2), oriented to the face part. Both parts, made from the same external filtering and internal sorbing materials, are welded together by ultrasonic welding. Filtering layers provide protection against aerosols, and sorbing layers – from harmful gases and vapors. External and internal parts of filter are separated by plastic frame (3), located inside, with external contour similar to external contour of filter. Internal part has opening to which bush of bayonet socket of frame (3) is inserted. Plastic ring (4) is installed on bush of bayonet socket. This connection is sealed by ultrasonic welding. Due to such design filter provides larger filtering area.

Bayonet socket provides tight connection to face parts of RPDs. External part of filter has necessary marking and sign of arrow indicating direction of rotation for connection to face part.

During inhalation air passes through surfaces of filtering material of both parts of filter, clears of aerosols, after which comes under the face part.

MARKING

Each filter on the outer side has a pictogram “Expiration date” with the date in the form of code XXXX / XX, meaning the year and month of expiration of the filter and a batch number in the form of code XX.

CHECK BEFORE USE

Check the expiry date of the filter indicated on the body of the filter. It is forbidden to use the filters with expired shelf life.

Check visually filter's surface for absence of breaks and punctures on filtering material and cracks on plastic part of bayonet connection. If damage found, replace filter and repeat above check.

BRINGING INTO OPERATION

For commissioning of the filters – open the package, remove two filters from the package and attach them with bayonet connectors to a face part of RPD such as UNIX 1000 Half Mask, or UNIX 1100 Half Mask, or UNIX 2100 Half Mask, UNIX 5000 Full Face Mask, or UNIX 5100 Full Face Mask, or UNIX 6100 Full Face Mask.

SERVICE LIFE

Shelf life of filters UNIX 213 P3 R D depends on many factors: concentration of aerosols, temperature, humidity, volume of pulmonary ventilation and physical condition of user. In case of difficulties with breathing, the filters are considered worked-out and shall be replaced. In this case, you shall leave working area and replace worked-out filters with new ones.

TRANSPORTATION

Boxes with filters are transported by all types of transport in covered vehicles in accordance with the rules of transportation applicable to this type of transport.

During loading and unloading operations it is forbidden to subject boxes with filters to throws and blows.

Boxes with filters shall be stored in warehouses on pallets stacks no more than four boxes on height. Distance between stacks – not less than 0,8 m, distance from heat-emitting devices – not less than 1 m.

The boxes with the filters shall not be subjected to deformations and impact loads, exposure to aggressive substances, harmful gases and vapors.

STORAGE


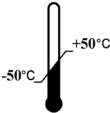



The filters shall be stored in their original package at temperature from minus 50 °C to plus 50 °C in dry conditions protected from atmospheric precipitation and groundwater. Maximum storage humidity of filters – 98 %.

Warranty period of storage of the filters in the package of organization-manufacturer – 5.5 years from the date of manufacture. The expiry date of storage and use is indicated on the filter housing.

Do not store the filters near heating system and heating devices.

After storage at temperature below 0 °C the filters shall be kept during 24 hours before use at temperature (20±5) °C.

CONVENTIONAL SYMBOLS

				
See Instructions for Use	Storage temperature range	Maximum storage humidity	Shelf life	Use filters in pair

DISPOSAL

Disposal of used product in accordance with applicable local waste treatment regulations.

DECLARATION OF CONFORMITY

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

Address of the organization-manufacturer:

JSC «Sorbent»

6, Galperin street, Perm, 614042, Russia

Notified Body 0403:

Finnish Institute of Occupational Health, notified body 0403,

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

Street address: Topeliuksenkatu 41 b, Helsinki