



**АППАРАТ  
ДЛЯ СТРУЙНОЙ ОБРАБОТКИ  
КОРУНДАМИ И СТЕКЛЯННЫМИ ШАРИКАМИ  
ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТАЛЛОВ, КЕРАМИКИ И ПЛАСТМАСС  
ЗУБОТЕХНИЧЕСКИЙ  
АСОЗ «Аверон»**



**Серия АСОЗ 5.х НЬЮ**



**Регистрационное удостоверение  
№ ФСР 2012/13286 от 28.11.22**

**Руководство по эксплуатации  
АВЕ 218.000.000 РЭ**

## НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА

<b>~220/230В 50/60Гц 0,1А</b>	Параметры электропитания: номиналы и частота напряжения, максимальный потребляемый ток
	<b>Изделие класса II</b> - использование в оборудовании двойной или усиленной изоляции для защиты от поражения электрическим током
	<b>“Зажим заземления”</b>

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1** Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Аппарат для струйной обработки корундами и стеклянными шариками поверхностей металлов, керамики и пластмасс зуботехнический АСОЗ «Аверон», ТУ 9452-010-25014322-2002 (далее – **АСОЗ**). Каждая модель **АСОЗ** (см. таблицу «Различие моделей серии **АСОЗ 5.x НЬЮ**») адаптирована под нужды и особенности конкретной лаборатории: зуботехнической, литейной, зуботехнической с литейным производством.

**1.2** Струйный модуль (далее – **МС**), входящий в комплект, используется при зуботехнических работах: для снятия оксидной пленки, придания поверхностям дополнительной ретенции, распаковки пресскерамики и полировки поверхностей (гласперленом), удаления зубного камня с протезов и т.п. В составе АСОЗ 5.2 НЬЮ – струйный модуль **МС 4.3 С** (внутренний диаметр сопла – 1,0 мм) и **МС 4.3 Б** (внутренний диаметр сопла – 1,5 мм). Кроме того, возможно подключение еще 2-х дополнительных модулей **МС 4.3**.

**1.3 АСОЗ** должен эксплуатироваться только совместно с внешней вытяжкой (далее – **вытяжка**, рекомендуется **УПЗ АВЕРОН**), обеспечивающей удаление пылевзвеси из рабочей зоны.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ** вытяжки мощностью более 1500 Вт.

Для повышения эффективности пылеулавливания и увеличения периода обслуживания **вытяжки** рекомендуется автономный фильтр-циклон, например, **АФЦ 1.0 АРТ / НЬЮ / ПЛЮС**.

**1.4** Серия **АСОЗ 5.x НЬЮ** совместима с основными элементами системы **АСОЗ ПЛЮС**. Возможна установка КЦС 3.0 АСОЗ – комплекта для циркуляционной струйной обработки с повторным использованием отработанного абразива после просеивания.

#### **1.5 Особенности**

- просторная рабочая камера;
- возможность подключения до 4-х модулей струйных **МС 4.3 Б/С**;
- в **АСОЗ 5.2 НЬЮ** пневмораспределитель на 4 устройства;
- износостойкое твердосплавное сопло **ТС** струйного модуля с удлиненной геометрией;
- синхронное включение внешней вытяжки при нажатии пневмопедали **ПВП 1.0**;
- компактный светодиодный светильник повышенной яркости с магнитной фиксацией внутри камеры (**ЛЮКС 5.0 АСОЗ**);
- подготовка для установки на **УПЗ 7.2 НЬЮ**;
- подготовка для установки циклона **АФЦ 1.0 НЬЮ**;
- подготовка для установки эжекторного модуля **МС 3.0 АСОЗ**;
- серия **АСОЗ 5.x НЬЮ + МС 3.0 АСОЗ + ПОДСТАВКА 1.0 АСОЗ + СИТО 0.6** – набор для циркуляционной обработки в литейных лабораториях.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Условия эксплуатации

температура окружающего воздуха.....10...35°C

относительная влажность (при 25°C), не более.....80%

### 2.2 Различие моделей АСОЗ серия 5.х НЬЮ

Конструктивные особенности	Модели АСОЗ		
	5.1 Б СТАРТ	5.1 С СТАРТ	5.2 НЬЮ
тип <b>МС</b>	<b>МС 4.3 Б</b>	<b>МС 4.3 С</b>	<b>МС 4.3 Б/ МС 4.3 С</b>
тип твердосплавного сопла, <b>ТС</b>	<b>ТС 1.5</b>	<b>ТС 1.0</b>	<b>ТС 1.5/ ТС 1.0</b>
фракция абразива, мкм	125...350	25...125	125...350/25...125
наличие пневмораспределителя	-	-	+

### 2.3 Основные технические характеристики

электропитание ..... ~220/230В 50/60Гц 0,1 А

максимальная первичная загрузка, 5.1 Б/5.1 С/5.2 ..... 1,3/1,3/1,3+1,3 кг

расход воздуха, не более..... 3...6 л/мин

рабочее давление воздуха ..... 3...6 атм

освещенность рабочей зоны ..... 3700 люкс

мощность светодиодной лампы ..... 10 Вт

диаметр входного штуцера..... 8 мм

масса, не более ..... **11** кг

габариты без учета **МС**, не более..... 435×360×295 мм

## 3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Розетка электропитания **АСОЗ** должна иметь контакт защитного заземления.

Запрещается:

- эксплуатация без внешней вытяжки и задней крышки;
- применение емкостей струйных модулей с трещинами, сколами и т.п.;
- включение подачи воздуха в струйный модуль при открытой рабочей камере или крышке емкости модуля.

Избегайте прямого попадания света в глаза.

По окончании работ перекройте подачу сжатого воздуха к **АСОЗ**.

### **ВНИМАНИЕ!**

В **АСОЗ** в качестве штуцеров применены быстроразъемные соединения. См. ПРИЛОЖЕНИЕ Эксплуатация быстроразъемного соединения.

Обеспечьте во время работы герметичность рабочей камеры:

- закройте крышку со смотровым экраном;
- используйте нарукавники;
- включите внешнюю вытяжку.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подача сжатого воздуха в **АСОЗ** при неустановленной задней крышке, выполняющей функцию защитного экрана в случае разрушения емкости **МС** давлением.

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	К-во
Аппарат для пескоструйной обработки, включая:		1
- модуль подготовки воздуха	МПВ	1
- смотровой экран с защитной полимерной пленкой и петлями	СТ 5.0	1
- поддон-сито центральный		1
- нарукавники с кольцами		2
- педаль пневматическая	ПВП 1.0	1
Модуль струйный	МС 4.3 Б/ 4.3 С	1/1
Светильник светодиодный	ЛЮКС 5.0 АСОЗ	1
Пневмошланг Ø8 мм L=1,5 м для подключения к внешнему источнику воздуха		1
Коврик из ПВХ		1
<input checked="" type="checkbox"/> - Поставка по дополнительной заявке*		
<input checked="" type="checkbox"/> Модуль струйный (дополнительно)	МС 4.3 Б/ 4.3 С	
<input checked="" type="checkbox"/> Модуль подготовки воздуха	МПВ 1.0 ФИЛЬТР	
<input checked="" type="checkbox"/> Сопло обдувочное	СО 1.0 МАГНИТ	
<input checked="" type="checkbox"/> Комплект циркуляционного сопла	КЦС 3.0 АСОЗ	
<input checked="" type="checkbox"/> Пневмодолото, комплект	ПД 1.0 ПЕДАЛЬ	
<input checked="" type="checkbox"/> Адаптер для подключения СО 1.0 МАГНИТ или ПД 1.0 ПЕДАЛЬ	АДАПТЕР 2.0 МПВ	
<input checked="" type="checkbox"/> Автономный струйный модуль	АМС 1.х	
<input checked="" type="checkbox"/> Автономный фильтр-циклон	АФЦ 1.0 АРТ/НЬЮ/ПЛЮС	
<input checked="" type="checkbox"/> Комплект нарукавников (2 шт.)	НАРУКАВНИК 1.0	
<input checked="" type="checkbox"/> Дополнительное твердосплавное сопло: 1 мм 1,5 мм	ТС 1.0 ТС 1.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Защитная полимерная пленка	ЗПП 2.0	
<b>Документация:</b> Руководство по эксплуатации	АВЕ 218.000.000 РЭК	
Руководство по эксплуатации	АВЕ 224.070.000 РЭК	
Инструкция установки смотрового экрана	АВЕ 247.000.000 И1	

Примечание: \* - эксплуатация, обслуживание и гарантии согласно своей эксплуатационной документации

### 3. КОНСТРУКЦИЯ

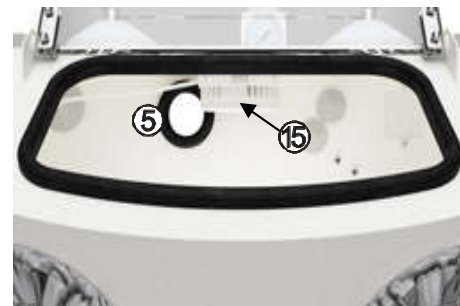
#### 4.1 Основные конструктивные элементы

- 1 – Корпус с рабочей камерой
- 2 – Наружники
- 3 – Смотровой экран с защитной пленкой
- 4 – Поддон-сито центральный
- 5 – Втулка для подключения вытяжки
- 6 – Поддон правый/левый
- 7 – Гнезда хранения наконечников **МС**



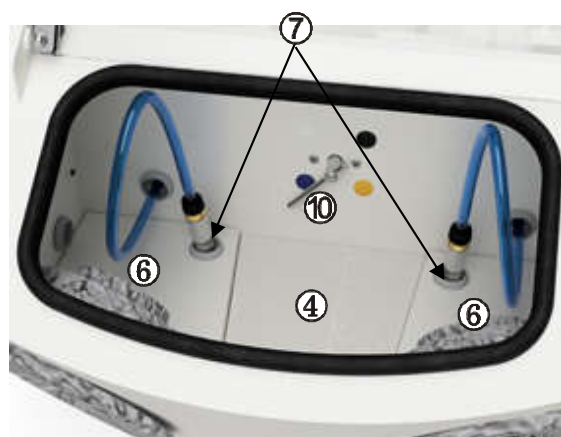
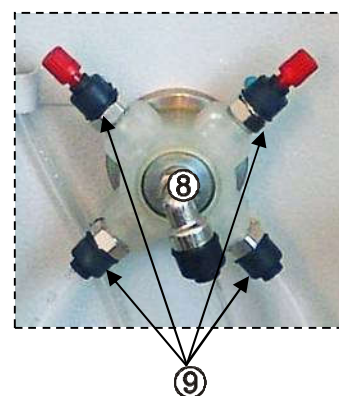
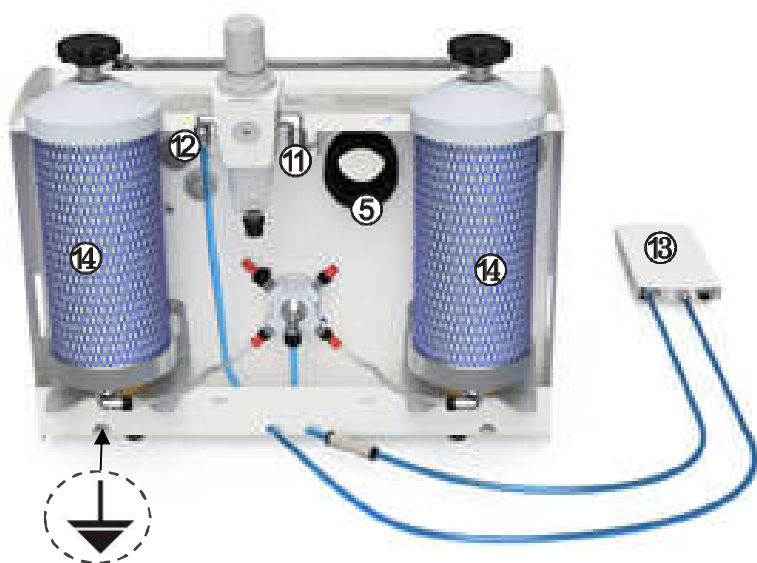
#### Пневмораспределитель в составе АСОЗ 5.2 НЬЮЗ

- 8 – Входной штуцер для подачи сжатого воздуха от педали
- 9 – Свободный выход Ø5 мм для **МС** – 4 шт.
- 10 – Ручка пневмораспределителя



#### Модуль подготовки воздуха МПВ 1.0 АСОЗ

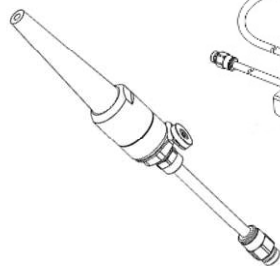
- 11 – Вход для подачи сжатого воздуха Ø8 мм
  - 12 – Выход для подключения педали Ø6 мм
  - 13 – Пневмопедаль **ПВП 1.0**
  - 14 – Модуль струйный **МС**
  - 15 – Светильник **ЛЮКС 5.0 АСОЗ** с выключателем на проводе
- Трубка для подключения к пневмосети Ø8 мм



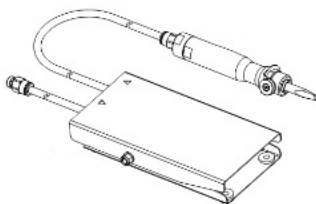
Изготовитель вправе вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

## 4.2 По дополнительной заявке поставляются

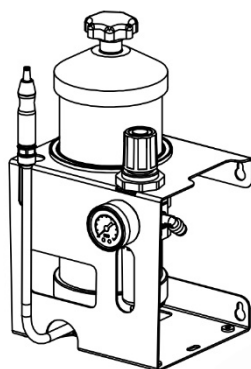
СО 1.0  
МАГНИТ



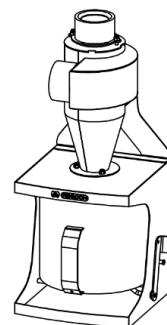
ПД 1.0 ПЕДАЛЬ



АМС 1.x



АФЦ 1.0 АРТ



Дополнительные функции

Повышение эффективности очистки и срока службы **ВЫТЯЖКИ**

## 5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Распакуйте **АСОЗ**, при выявлении нарушений тары, внешнего вида и комплектности зафиксируйте их и обратитесь к Поставщику.

Выдержите при комнатной температуре 4 часа, если он находился на холоде.

Распакуйте запасные части, инструменты и принадлежности

Установите смотровой экран (3) согласно Инструкции АВЕ 247.000.000 И1.

**Сильная затяжка винтов может привести к растрескиванию экрана.**

Установите **МПВ** сзади у верхней кромки корпуса **АСОЗ** и закрепите винтами-барашек:

- руководствуясь маркировкой на пневмошланге педали и штуцере **МПВ** (полоска цветного скотча), пропустите соответствующий конец пневмошланга от пневмопедали в отверстие в заднем отгибе корпуса и соедините со штуцером (12) **МПВ**;

- второй пневмошланг от пневмопедали пропустите через второе отверстие в заднем отгибе корпуса и подсоедините к обратному клапану у штуцера (8) пневмораспределителя **АСОЗ** (быстроразъемный штуцер), (см. **Меры безопасности**, Приложение «Эксплуатация быстроразъемного соединения»).

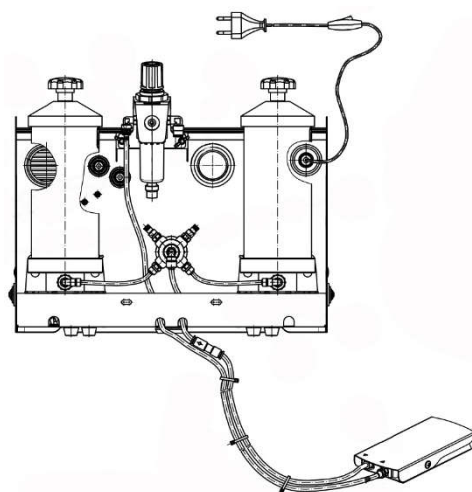
Подключите, если требуется, сопло обдувочное **СО 1.0 МАГНИТ** или пневмодолото **ПД 1.0 ПЕДАЛЬ**, поставка по дополнительной заявке. Подключение **СО/ПД**

производите с использованием **АДАПТЕРА 2.0 МПВ**. При необходимости, заведите шланг **СО/ПД** через заглушку технического отверстия в камеру **АСОЗ**, пробив в заглушке необходимое отверстие.

Выведите вилку сетевого шнура наружу корпуса через отверстие в углу на задней стенке, затем зафиксируйте в нем заглушку.

Распакуйте светодиодную лампу и установите в светильник. Слегка поверните лампу по часовой стрелке, не прилагая значительных усилий, не допуская перекосов и заклинивания. Светильник закрепите магнитом на своде корпуса. Подключите вилку светильника к розетке ~220/230В 50/60Гц (см. **Меры безопасности**). Включение освещения **АСОЗ** – автономным сетевым выключателем на шнуре светильника.

Соедините зажим заземления ⚡ с шиной контура заземления в помещении для защиты от статического электричества.



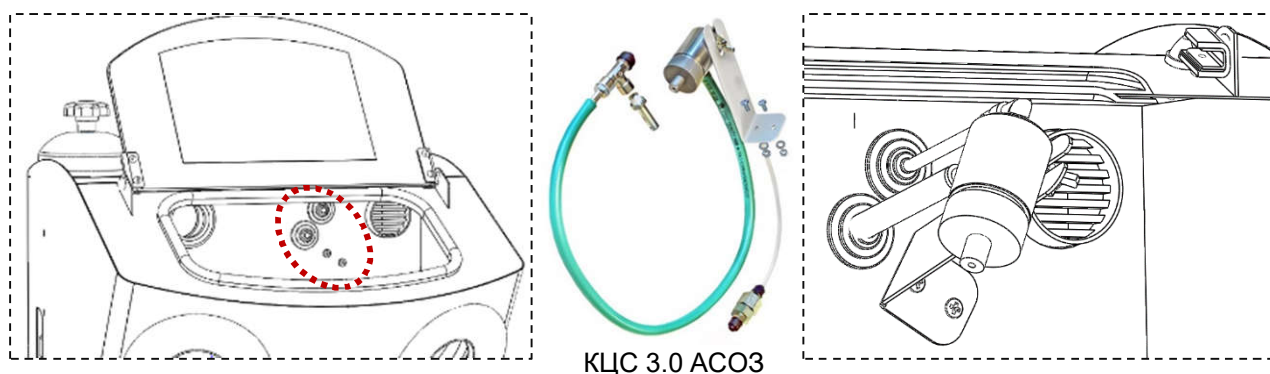
### ВНИМАНИЕ!

Не допускается применение светодиодного светильника ЛЮКС 5.0 БОКС! В противном случае претензии на гарантию не принимаются.



Подключите струйные модули **МС 4.3 Б/С** согласно Руководству по эксплуатации МС АВЕ 224.070.000 РЭ.

Установите, если требуется, **КЦС 3.0 АСОЗ** - Комплект для организации циркуляционной пескоструйной обработки в рабочей камере, диаметр сопла 3 мм. Монтаж и подключение – согласно своей эксплуатационной документации.



Подсоедините магистраль сжатого воздуха (не более 6 атм) – соедините трубку Ø8 мм для подключения к пневмосети из комплекта поставки одним концом к штуцеру (11) МПВ, другим - к источнику сжатого воздуха (быстроразъемный штуцер), (см. **Меры безопасности**, Приложение «**Эксплуатация быстроразъемного соединения**»).

Подключите шланг внешней вытяжки к втулке (5) на задней стенке **АСОЗ**. В качестве внешней вытяжки рекомендуется использовать **УПЗ АВЕРОН** совместно с **АФЦ 1.0 АРТ/НЬЮ/ПЛЮС**.

Пример установки **АСОЗ** на УПЗ 7.х АВЕРОН:



## 6 РАБОТА

Засыпьте абразив в **МС**.

Установите требуемое давление воздуха:

- выдвиньте вверх ручку редуктора модуля подготовки воздуха и, вращая ее, установите требуемое (определяется опытным путем) давление воздуха;
- контролируйте давление воздуха по показаниям манометра;
- переместите ручку управления вниз до упора для ее фиксации.

Включите освещение сетевым выключателем на шнуре светильника.

Выберите исполнительное устройство, переведите ручку пневмораспределителя (10) в требуемое положение

- (желтый) – правый струйный модуль (МС 4.3 Б)
- (синий) – левый струйный модуль (МС 4.3 С)

Поместите обрабатываемую деталь в камеру, опустите экран.

Нажмите на пневмопедаль (13) для подачи воздушно-абразивной смеси на выход твердосплавного сопла **ТС**.

По окончании работ:

- выключите электропитание **АСОЗ** выключателем на сетевом шнуре;
- отключите вилку сетевого шнура **АСОЗ** от сети;
- проведите, при необходимости, техобслуживание **АСОЗ**.

При длительных перерывах в работе рекомендуется перекрывать подачу сжатого воздуха к **АСОЗ**. Не оставляйте абразив в емкости **МС** и на дне корпуса, т.к. он будет слеживаться и наберет влагу.

## 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

**7.1** Транспортирование **АСОЗ** проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам.

Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50°C, относительная влажность до 100% при температуре 25°C.

**7.2** **АСОЗ** должен храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40°C и относительной влажности до 98% при температуре 25°C. Не допускается хранение **АСОЗ** совместно с кислотами и щелочами.

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для **АСОЗ** установлены следующие виды ухода и техобслуживания:

- **ежедневное**, выполняемое эксплуатирующим персоналом и содержащее операции очистки наружных поверхностей и защитной полимерной пленки экрана от пыли влажной мягкой тканью (губкой), дезинфекции, при необходимости (растворы по МУ 287-113-00).

- **еженедельное**, выполняемое эксплуатирующим персоналом и содержащее операции по проверке степени заполнения **ВЫТЯЖКИ**.

- **контроль функционирования индикатора давления:**

Не реже одного раза в год проводите сравнение показаний индикатора давления **АСОЗ** с показаниями контрольного поверенного манометра (класс точности не ниже 1,0), подключенного к шлангу от внешнего источника воздуха с давлением не более 6 атм. Показания индикатора давления **АСОЗ** не должны отличаться от показаний контрольного манометра более чем на 0,2 атм при давлении в **АСОЗ** до 6 атм.

- **замена лампы освещения** – слегка поверните старую лампу против часовой стрелки, поставьте вместо нее новую, не прилагая значительных усилий, не допуская перекосов и заклинивания.

По мере необходимости, эксплуатирующим персоналом должны проводиться:

- **удаление абразива из камеры** – выньте поддон-сито (**4**) и поддоны левый/правый (**6**), выньте заглушку, удалите абразив через отверстие, закройте отверстие заглушкой;

- **сброс конденсата из МПВ:**

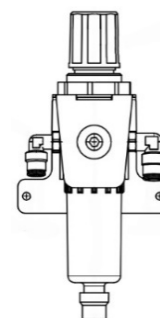
Для сброса конденсата открутите колпачок внизу колбы (по часовой стрелке). Чтобы конденсат не вытек на другие детали **АСОЗ**, подставьте под колбу редуктора емкость.

Два способа сброса конденсата:

1) Если редуктор находится под давлением: нажмите на колпачок вверх.

### ВНИМАНИЕ!

**Осторожно!** - произойдет выброс конденсата под давлением воздуха.



колпачок

2) Предварительно сбросьте давление из редуктора: для этого выдвиньте вверх ручку редуктора **МПВ**, вращайте ее против часовой стрелки до упора, показания манометра опустятся до нуля. После этого нажмите на колпачок вверх - из колбы редуктора вытечет скопившийся в ней конденсат.





### ВНИМАНИЕ!

**НЕ прикладывайте** чрезмерных усилий на колпачок во избежание его поломки.  
**НАЖИМАТЬ** строго вверх!



- **чистка вытяжки** – в соответствии с ее эксплуатационной документацией.
- **замена полимерной пленки экрана** – снимите отработанную и наклейте новую (согласно «Инструкции по приклейке пленки ЗПП 2.0»).

## 9 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Что делать
При включении камера не освещается	Перегорела лампа	
	Обрыв сетевого шнура или неисправный выключатель	
При включенном аппарате нет поступления абразива или поступление прерывается	Отсутствие или недостаточное количество абразива в емкости	Засыпать до нормы
	Абразив крупной (мелкой) зернистости	Заменить абразив
	Большая влажность абразива	Высушить
	Засорение сопла	Снять сопло, прочистить
	Засорение тракта подачи абразива (заборное отверстие, каналы и т.п.)	
Обработка объекта недостаточно эффективна	Неисправный пневмораспределитель воздуха	
	Недостаточное давление воздуха	Повысить давление
	Засорение воздушного фильтра МС	Заменить или 
Плохая видимость объекта обработки	Износ сопла, увеличение отверстия в 1,5 раза	Заменить сопло
	Защитная пленка экрана сильно загрязнена или повреждена	Очистить или заменить пленку

Примечание:

 - обратиться к продавцу или в ближайшее представительство АВЕРОН.

## 9. УТИЛИЗАЦИЯ

В составе **АСОЗ** не содержится драгметаллов и опасных веществ. Специальных мер по утилизации (уничтожению) **АСОЗ** не требуется.

## 10. ГАРАНТИИ

Гарантийный срок – 24 месяца (на лампу светодиодного светильника – 6 месяцев) с даты продажи или, если она не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем.

Гарантия не распространяется на:

- сопло твердосплавное
- пленку защитную для экрана
- светильник
- нарукавники (перчатки)
- шланги
- смотровой экран

Средний срок службы – 5 лет. По истечении срока службы Изготовитель не несет ответственность за обеспечение возможности использования **АСОЗ** по назначению, включая его безопасность. Критерием предельного состояния является невозможность или технико-экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности **АСОЗ**.

Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений, не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию или применения **АСОЗ** не по назначению, а также на неисправности, обусловленные некачественным сжатым воздухом.

Изготовитель (Представительство) осуществляет бесплатно ремонт или замену продукции в течение гарантийного срока эксплуатации, при выполнении вышеперечисленных требований, по письменной заявке владельца, с предъявлением настоящего документа или копии документа, подтверждающих покупку (чек, платежное поручение) и комплектацию продукции, предоставляемой:

- для замены – согласно покупной комплектации;

- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.

Для замены или ремонта продукция предоставляется в упаковке Изготовителя в ЧИСТОМ виде. Устранение повреждений, полученных при доставке, и работы по приведению в надлежащий вид осуществляются за счет владельца оборудования.

Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется Поставщиком или в ближайших сервисных представительствах АВЕРОН.

Доставка оборудования для ремонта производится владельцем за свой счет.

**Производитель: ООО "ВЕГА-ПРО"**

**[www.averon.ru](http://www.averon.ru)**

**Юр. адрес: 620146, Свердловская обл., г.о. город Екатеринбург,**

**Екатеринбург, Фурманова 127, пом. 1, тел.: +7 343 311 11 21    [feedback@averon.ru](mailto:feedback@averon.ru)**

**Адрес производства: 620902, РФ, Свердловская область,  
город Екатеринбург, г.о. Екатеринбург, ул. Николы Тесла, стр. 4**

**бесплатный звонок по РФ:**

**8 800 700 12 20**

**Сервис-центр: бесплатный звонок по РФ**

**8 800 700 11 02**

Перечень авторизованных сервисных центров приведен на сайте АВЕРОН:  
<https://www.averon.ru/service/>.

Документы по регистрации и сертификации (декларированию) указанной продукции см. на сайте [www.averon.ru](http://www.averon.ru).

## ПРИЛОЖЕНИЕ

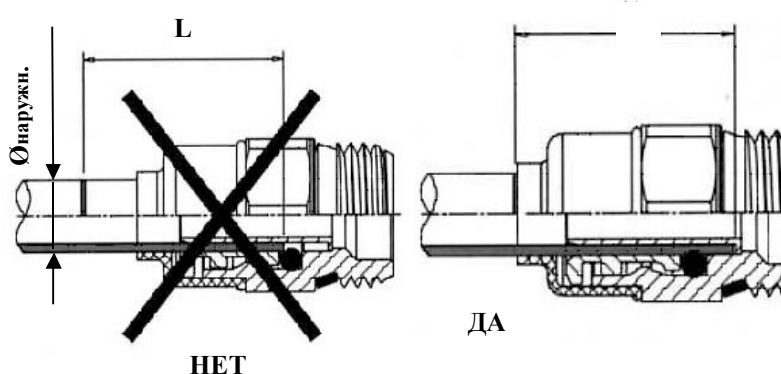
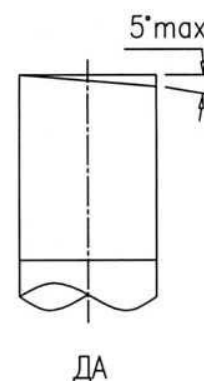
В изделии в качестве штуцеров применены быстроразъемные соединения

### Эксплуатация быстроразъемного соединения

#### 1. Требования к поверхности и геометрии пневмошланга (трубки):

- устанавливаемая в соединение часть трубки должна быть без повреждений (вмятин, заусенец и т.п.);
- неперпендикулярность торца - не более 5 градусов (см. рис.).

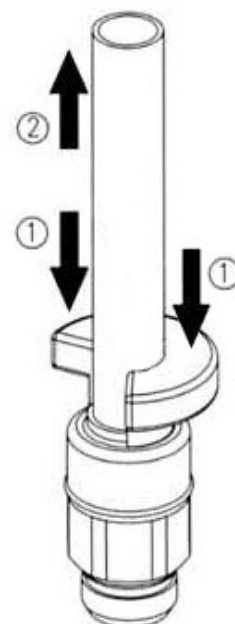
2. Установка трубки в штуцер - на длину L (до упора), на этом расстоянии рекомендуется нанести на трубку контрольную метку.



Ø мм	L мм
Ø5	15 мм
Ø6	16 мм
Ø8	18 мм
Ø10	19 мм

Для демонтажа трубки или заглушки необходимо:

- перекрыть подачу давления от внешнего источника и снять давление в пневмосистеме устройства;
- нажать на торец (1) соединения, который сместит цангу и освободит трубку;
- удерживая торец в нажатом положении, извлечь трубку (2) из соединения.



**Соединение, находящееся под давлением, неразборное!**