

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

ЛОР-комбайн модели

**Basic Plus/ Basic Plus Station**

Данная инструкция должна всегда храниться вблизи оборудования.



**otoprонт**

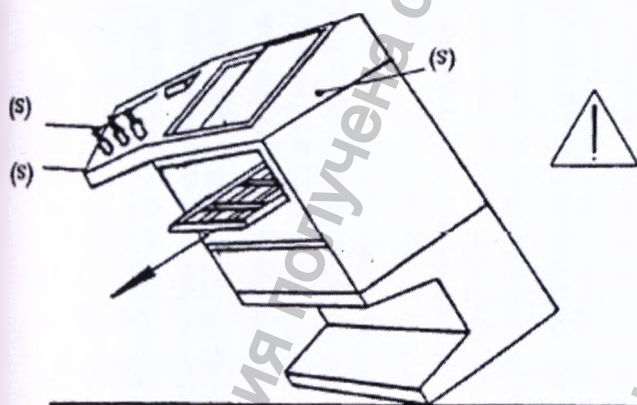
Ред. 14.07.2016



Внимание! На рисунке выше показано, как нельзя переносить аппарат.



Внимание! На рисунке выше показано, как правильно переносить аппарат.



После транспортировки вставьте три входящих в комплект винта в отмеченные отверстия («S») и затяните винты.

Нельзя наклонять аппарат вперед!  
Выдвижные ящики могут выпасть.

## Предисловие

Уважаемый покупатель!

Поздравляем вас с приобретением ЛОР-комбайна **Basic Plus/ Basic Plus Station**.

Вы приобрели оборудование, разработанное на основании огромного опыта и с особой тщательностью. Настоящая ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ предназначена для ознакомления с функционированием аппарата, а также для обеспечения его надежной и бесперебойной работы. Перед началом эксплуатации аппарата необходимо в полном объеме ознакомиться с ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Особое внимание следует уделить правилам техники безопасности, которые выделены графически.

Настоящая ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ применима ко всем вариантам исполнения аппарата и описывает полный комплект его поставки, включая специальные принадлежности. Поэтому вполне вероятно, что вы обнаружите в настоящей инструкции описание узлов, которые в вашем приборе отсутствуют.

В своем стремлении к постоянному совершенствованию продукции мы оставляем за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и технические характеристики производимого нами оборудования.



## Назначение

ЛОР-комбайны Basic Plus/Basic Plus Station предназначен для диагностики и лечения заболеваний уха, горла и носа. Аппарат применяется для продувания слуховых труб, распыления и аспирации жидкостей, промывания полостей теплой водой с помощью промывочного устройства, хранения инструментов и эндоскопов, предварительного подогрева инструментов и эндоскопов, хранения использованных инструментов и отходов, а также в качестве источника холодного света для эндоскопов.

## Показание к применению

ЛОР-комбайн модели Basic Plus/Basic Plus Station предназначен для обследования и лечения заболеваний и воспалений горла, носа, придаточных пазух носа, а также наружного слухового прохода и барабанной перепонки.

|                                         |                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Возраст:</b>                         | От младенцев до гериатрических пациентов                                                                 |
| <b>Масса:</b>                           | Без ограничений                                                                                          |
| <b>Состояние здоровья:</b>              | Все виды отоларингологических заболеваний                                                                |
| <b>Состояние пациента:</b>              | Пациент должен находиться в сознании и быть умственно здоровым. Пациент должен понимать указания врачей. |
| <b>Продолжительность использования:</b> | В зависимости от типа обследования или лечения;<br>Как правило, от нескольких минут до часа              |

## Противопоказания

Порванная барабанная перепонка является противопоказанием для использования устройства для промывания подогретой водой, так как вода может попасть в среднее ухо.

Другие противопоказания, касающиеся использования ЛОР-комбайна Basic Plus/Basic Plus Station, в настоящее время не известны. Решение о применении ЛОР-комбайна должно приниматься по медицинским аспектам и должно учитывать общее состояние пациента. Необходимость в использовании комбайна Basic Plus/Basic Plus Station отсутствует при наличии противопоказаний с медицинской точки зрения.

## Нежелательные эффекты

Если ЛОР-комбайн Basic Plus/Basic Plus Station используется в соответствии с Инструкциями по применению, побочные эффекты можно исключить. Все лица, работающие с ЛОР-комбайном, должны обладать необходимыми знаниями, практическим опытом и должны быть обучены использованию данного оборудования. Пользователь должен быть знаком со всеми аспектами функционирования и управления оборудованием.

## Предполагаемое использование, меры предосторожности и предупреждения

ЛОР-комбайн Basic Plus/Basic Plus Station предназначен для диагностики и лечения заболеваний уха, носа и горла. ЛОР-установка состоит из стального корпуса и используется в клиниках и специализированных медицинских учреждениях. Устройство предназначено для использования внутри помещений. Комбайн Basic Plus/Basic Plus Station оснащен роликами для обеспечения мобильности.

Предполагаемое использование включает в себя продувание ушей баллоном Политцера и распыление лекарственных растворов, отсасывание жидкостей, промывку водой с помощью устройства для промывки подогретой водой, хранение и предварительный нагрев инструментов и приборов, утилизацию использованных инструментов и мусора и подачу эндоскопов с холодным освещением. Пользователь может выбирать между галогенными и светодиодными источниками света. Интегрированные конические

чехлы обеспечивают возможность хранения жестких и гибких эндоскопов. Дополнительные контейнеры заполнены дезинфицирующими средствами для очистки использованных эндоскопов.

При использовании устройства для промывки подогретой водой воду нагревают в системе стального резервуара до температуры 38°C. Струей воды легко управлять при помощи ручки управления напором воды. Автоклавируемый водяной фильтр гарантирует постоянное поступление гигиенически чистой воды.

**Внимание!**



*Аппарат Basic Plus/Basic Plus Station может применяться только медицинскими специалистами, обученными правильному использованию такого оборудования и знакомыми со всеми особенностями работы и обращения с ним. Обучение должно охватывать все разделы настоящей ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для безопасной эксплуатации аппарата убедитесь, что весь работающий с ним персонал имеет надлежащие знания, практический опыт и прошел соответствующее обучение.*



*Аппарат Basic Plus/Basic Plus Station может разбираться только лицами, авторизованными компанией «Happersberger otoprонт». Компания «Happersberger otoprонт» не несет какую-либо ответственность за безопасность, надежность и эффективность оборудования, если его сборка, модификация или ремонт были выполнены лицами, не имеющими нашей авторизации, а также если оборудование использовалось не в полном соответствии с настоящей ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.*



## Внешний вид аппарата Basic Plus/Basic Plus Station

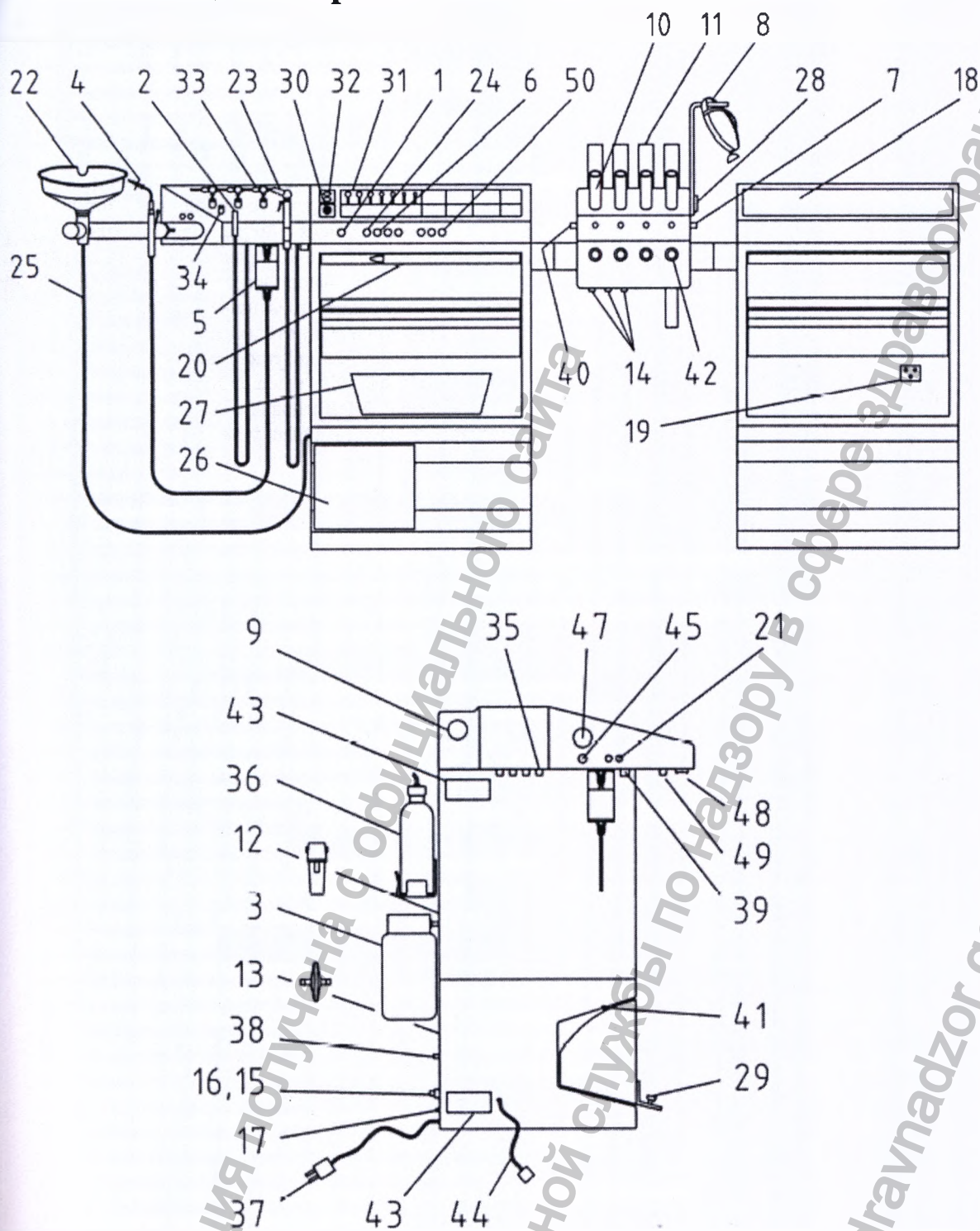


Рис. 1

Внешний вид аппарата *Basic Plus/Basic Plus Station* вместе со шкафом для инструментов

## Внешний вид аппарата Basic Plus/Basic Plus Station (Рис. 1)

- (1) Выключатель питания
- (2) Шланг для аспирации жидкостей
- (3) Емкость для сбора откачиваемой жидкости
- (4) Рукоятка для промывания водой
- (5) Фильтр для воды
- (6) Слив емкости для сбора откачиваемой жидкости
- (7) Кнопка RESET (Сброс) для эндоскопического центра
- (8) Стойка налобного осветителя
- (9) Термостат для устройства предварительного подогрева зеркала
- (10) Черная подставка для подогрева эндоскопа
- (11) Белая подставка для ополаскивания эндоскопа
- (12) 2° устройство защиты от переполнения (для аспиратора)
- (13) Бактериальный фильтр (для аспиратора)
- (14) Плавкие предохранители для эндоскопического центра
- (15) Разъем для впуска воды R 3/8 дюйма
- (16) Разъем для выпуска воды R 3/4 дюйма
- (17) Разъем для проводника уравнивания потенциалов
- (18) Стол для инструментов
- (19) Разъем для подключения внешних устройств (макс. 400 Вт)
- (20) Письменный стол
- (21) Разъем для подключения низковольтных устройств
- (22) Воронка на вращающемся держателе (для промывания ушных раковин)
- (23) Рукоятка для распыления жидкостей и продувания слуховых труб
- (24) Выключатель 2-го шланга для аспирации жидкостей (подключенного к воронке)
- (25) 2-й шланг для аспирации жидкостей
- (26) Контейнер для мусора
- (27) Выдвижной ящик для использованных инструментов
- (28) Термостат для нагрева эндоскопов на подставках
- (29) Рычаг для извлечения контейнера для мусора
- (30) Устройство предварительного подогрева зеркала
- (31) Устройство повторного подогрева зеркала
- (32) Индикаторы "Vacuum" (Вакуум), "Compressed Air" (Сжатый воздух)
- (33) Бутылки распылителя
- (34) Сменный переходник для аспирационной трубки
- (35) Низковольтные плавкие предохранители
- (36) Резервуар для дезинфицирующих средств
- (37) Шнур питания
- (38) Сетевые предохранители
- (39) Клапан регулировки давления (для подачи сжатого воздуха)
- (40) Регулятор яркости эндоскопического изображения
- (41) Термостат для подогрева воды в промывочном устройстве
- (42) Разъем для подключения источника света для эндоскопии
- (43) Держатель микроскопа
- (44) Источник питания для микроскопа
- (45) Плавкий предохранитель для низковольтных устройств
- (47) Потенциометр для низковольтного разъема
- (48) Регулятор яркости для микроскопа (только для ZEISS OPMI pico)
- (49) Регулятор вакуума для аспиратора
- (50) Автоматический выключатель для стойки налобного осветителя



Описание символов

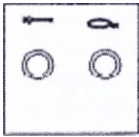
|                                                              |                                                            |                                                                                     |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Предупреждающая маркировка                                   |                                                            |    |                                                                                   |
| Классификация                                                | Оборудование типа В                                        |    |                                                                                   |
|                                                              | Клемма для подключения проводника выравнивания потенциалов |    |                                                                                   |
| Выключатель питания                                          |                                                            |    | Включен                                                                           |
|                                                              |                                                            |    | Выключен                                                                          |
| Система сжатого воздуха                                      | Индикатор сжатого воздуха                                  |   |  |
|                                                              | Рукоятка подачи сжатого воздуха                            |  |                                                                                   |
|                                                              | Клапан регулировки давления                                |  | Давление воздуха повышается                                                       |
|                                                              |                                                            |                                                                                     | Давление воздуха понижается                                                       |
| Устройство подогрева зеркала                                 |                                                            |  | Подогрев включен                                                                  |
| (Выключатель под крышкой)<br>Для включения нажмите на крышку |                                                            |  | Подогрев выключен                                                                 |



Оборудование для  
аспирации

|                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шланг для аспирации жидкостей                    |    | Шланг для аспирации извлечен из держателя<br>Шланг для аспирации вставлен в держатель                                                                                      | Аспирационный насос включен<br>Аспирационный насос выключен                                       |
| Дополнительная аспирация                         |    | <br>     | Дополнительная аспирация включена<br>Обычный режим аспирации (Дополнительная аспирация отключена) |
| Показывающий манометр                            |    |                                                                                                                                                                            | Показывающий манометр аспиратора                                                                  |
| Опустошение воронки для промывания ушных раковин |    | <br>    | Аспирационный насос опустошает воронку<br>Аспирационный насос выключен                            |
| Адаптер для аспирационной трубки                 |  |                                                                                                                                                                            | Отверстие для всасывания промывающей жидкости                                                     |
| Устройство для промывания миндалин               |  | <br> | Режим промывания включен<br>Режим промывания выключен                                             |

# Холодный свет

|                                                                        |                                                                                   |                                                                                    |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Источник холодного света                                               |  |   | Источник холодного света выключен                    |
|                                                                        |                                                                                   |   | Источник холодного света включен                     |
| Выходные порты холодного света                                         |  |   | Выходной порт холодного света для эндоскопа (левый)  |
|                                                                        |                                                                                   |  | Выходной порт холодного света для эндоскопа (правый) |
| Переключатель выходного порта холодного света для эндоскопа            |  |   | Выходной порт для эндоскопа выключен                 |
|                                                                        |                                                                                   |   | Выходной порт для эндоскопа включен                  |
| Переключатель выходного порта холодного света для налобного осветителя |  |   | Выходной порт для налобного осветителя               |
|                                                                        |                                                                                   |   | Выходной порт для налобного осветителя выключен      |

# Регулировка температуры

|                                  |                                                                                     |                                                                                     |                          |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Подогрев рукоятки                |  |  | + Температура повышается |
|                                  |                                                                                     |  | - Температура понижается |
| Предварительный подогрев зеркала |  |  | + Температура повышается |
|                                  |                                                                                     |  | - Температура понижается |

## Установка

Подробное описание установки и требований к установке представлено в РУКОВОДСТВЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ. Во избежание повреждения оборудования или возникновения угрозы безопасности следует полностью соблюдать указания по установке.

### Внимание:



Аппарат Basic Plus/Basic Plus Station может эксплуатироваться только в тех помещениях, электрооборудование которых соответствует национальным стандартам для помещений, используемых в медицинских целях. Аппарат может быть подключен только к сети питания с розетками, оснащенными клеммой защитного заземления.



Все внешние устройства, подключаемые к разъемам аппарата Basic Plus/Basic Plus Station (например, как на Рис. 1 (19)), должны соответствовать требованиям стандарта IEC 60601-1. Перед началом работы необходимо измерить ток утечки во всей системе. При этом не должны превышать допустимые значения по стандарту IEC 60601-1.



Если оборудование не может быть сразу подключено к системе водоснабжения, но при этом существует необходимость его использования, термостат (Рис. 1 / (41)) нагревателя воды должен быть установлен на самое низкое значение температуры!



Имейте в виду, что все узлы оборудования поставляются нестерильными. Перед первым применением оториноларингологического аппарата все его детали должны быть очищены, продезинфицированы и простерилизованы в соответствии с указаниями настоящей инструкции.



Если на отоларингологический аппарат устанавливается микроскоп, и если аппарат не оснащен шкафом для инструментов или столом, аппарат следует устанавливать на устойчивую опору, предотвращающую наклон оборудования! Ни в коем случае не используйте данный аппарат без правильно установленной опоры! В противном случае аппарат может наклониться и упасть.



## Общие рекомендации пользователю

### Перед началом работы

1. Откройте подачу воды в систему.
2. Включите аппарат посредством выключателя питания (Рис. 1 (1)). Если аппарат оснащен электромагнитным клапаном, подача воды откроется автоматически. В зависимости от нагревательной системы для достижения необходимой температуры требуется от 10 до 15 минут. В связи с этим рекомендуется включать аппарат заранее до начала работы.

### В конце рабочего дня

1. Выключите аппарат посредством выключателя питания (Рис. 1 (1)). Электромагнитный клапан (опционально) автоматически закроет подачу воды. Рекомендуется регулярно проверять качество работы электромагнитного клапана, вращая рукоятку для промывания водой (Рис. 1 (4)) до тех пор, пока давление воды не понизится и струя воды не остановится.
2. Закройте подачу воды в систему. Это необходимо сделать, даже если аппарат оснащен электромагнитным клапаном.

## Описание отдельных функций

### Блок аспиратора

Когда шланг для аспирации жидкостей (Рис. 1 (2)) извлекается из держателя, автоматически включается аспирационный насос. Клапан (Рис. 1 (49)) предназначен для регулировки вакуума. Откачиваемая жидкость будет собираться в предназначенные для нее емкости (Рис. 1 (3)). После завершения аспирации шланг для аспирации жидкостей следует вернуть обратно в держатель.

### Емкость для сбора откачиваемой жидкости и второе устройство защиты от переполнения аспиратора

Чтобы извлечь емкость для сбора откачиваемой жидкости (Рис. 1 (3)) для опорожнения или промывания, потяните ее на себя в горизонтальном направлении (Рис. 2). Если емкость для сбора жидкости оснащена автоматическим сливом, собранные жидкости автоматически откачиваются в сливную систему.

Встроенное устройство защиты от переполнения останавливает процесс аспирации при наполнении емкости для сбора жидкостей. Второе устройство защиты от переполнения (Рис. 1 (12)) расположено на задней стороне аппарата. Емкость следует проверять один раз в неделю. При необходимости сливайте жидкость из емкости.

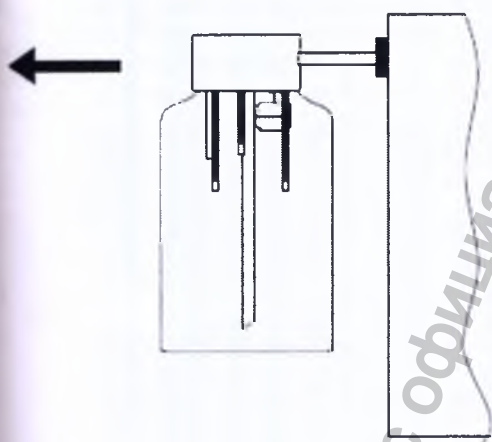


Рис. 2

Извлечение емкости для сбора жидкости (потяните ее на себя в горизонтальном направлении)

#### Внимание!



Перед сливом жидкости из емкости в сливную систему следует уточнить, не запрещается ли это законодательством вашей страны.

## Переходник для аспирационной трубки

После каждой процедуры аспирации необходимо промывать аспирационную трубку. Резервуар для дезинфицирующей жидкости (Рис. 1 (36)) расположен на задней стороне аппарата, он должен быть наполнен дезинфицирующим средством, не образующим пену. Сменный переходник (Рис. 1 (34)) имеет коническую форму, которая обеспечивает легкое подключение к аспирационным трубкам различного диаметра.

### Внимание!



**Используйте только не образующие пену дезинфектанты. Обычные дезинфектанты образуют пену, которая приводит к выходу из строя аспирационного насоса! Рекомендуется применять для этих целей средство Aspi-Jet компании «Happersberger otopront».**

## Устройство для промывания ушных раковин

Вода нагревается в резервуаре из нержавеющей стали до 38°C. С помощью рукоятки для промывания (Рис. 1 (4)) можно легко контролировать давление струи воды. Конечное положение рычага управления может быть отрегулировано с помощью винта с накатанной головкой. Из соображений безопасности струя воды должна быть отрегулирована таким образом, чтобы ее давление было как можно меньше. Дистальный наконечник рукоятки для промывания (Рис. 3) должен дезинфицироваться или стерилизоваться после каждого пациента. Если температура воды существенно отличается от 38°C, устройство для промывания нельзя использовать в лечебных процедурах. Сообщите об этой неисправности в службу по работе с клиентами.

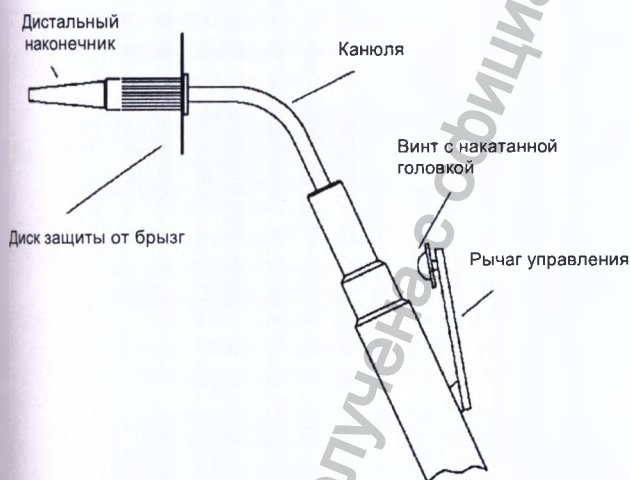


Рис. 3

Рукоятка для промывания

## Фильтр для воды

Устройство для промывания ушных раковин оснащено фильтром для воды (Рис. 1 (5)). Внутри металлического корпуса фильтра (Рис. 4 / (2)) расположен патрон фильтра (мембранный фильтр, размер пор 0,2 мкм). Для предотвращения понижения температуры воды металлический корпус фильтра нагревается посредством окружающего его кожуха (Рис. 4 / (1)).



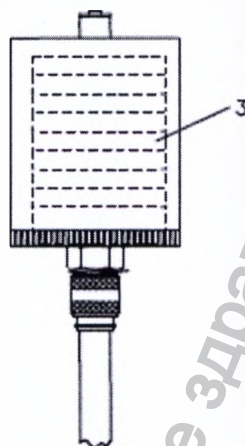
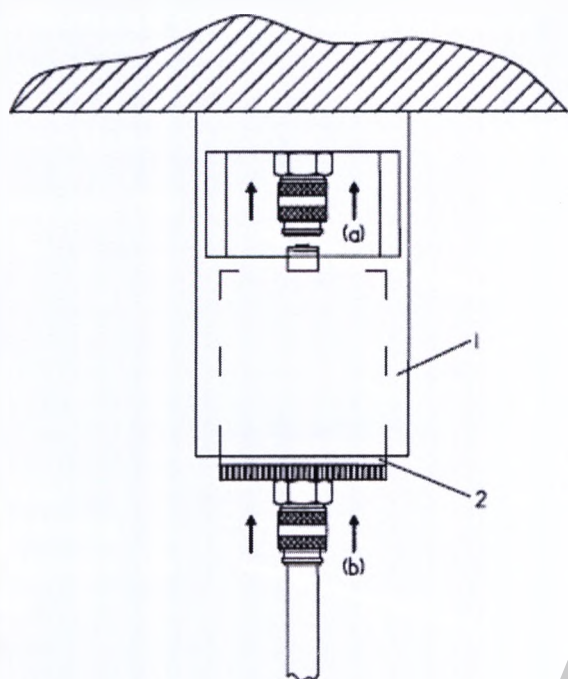


Рис.4  
Фильтр для воды

- (1) Предварительно нагретый кожух (черный пластик)
- (2) Металлический корпус фильтра
- (3) Патрон фильтра (арт. № 69884)
- (a) Защелкивающаяся система - аппарат / корпус фильтра
- (b) Защелкивающаяся система - корпус фильтра / шланг

**Внимание:**



Фильтр для воды необходимо регулярно стерилизовать путем автоклавирования. Подробная информация представлена в разделе "Стерилизация".



Промывание придаточных пазух носа можно выполнять только с использованием простерилизованной в автоклаве специальной дренажной трубки (арт. №. 67570), а также простерилизованного в автоклаве фильтра для воды!

## Автономная система подачи воды

Резервуар для  
воды

Черный  
держатель  
резервуара для  
воды

Черная трубка подачи  
воды с  
быстроразъемным  
соединением.  
Синяя трубка с  
быстроразъемным  
соединением для спуска  
воздуха

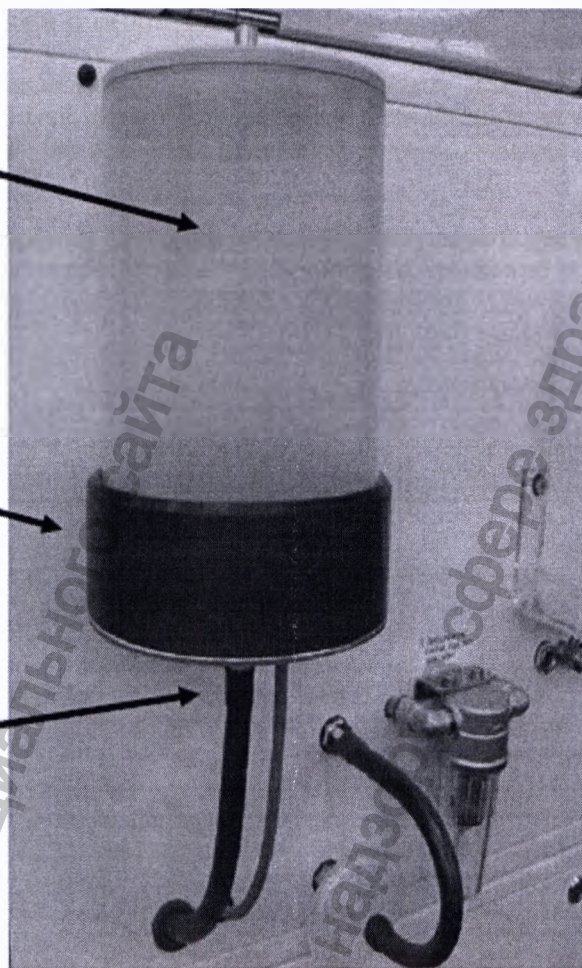


Рис. 4  
Отоларингологический аппарат. Вид сзади

Резервуар промывочного устройства должен заполняться водой питьевого качества. Обратите внимание, что в резервуар не должны попадать твердые частицы, например песок. После наполнения резервуара следует закрыть его крышкой во избежание загрязнения воды. После этого можно включать отоларингологический аппарат посредством выключателя питания.

При первом наполнении резервуара водой необходимо выпустить имеющийся в нем воздух. Выпуск воздуха также потребует после полного опустошения резервуара и последующего наполнения его водой. Нажмите кнопку "Water pump – ON/OFF" («Водяной насос – ВКЛ/ВЫКЛ»), расположенную на передней панели аппарата, и удерживайте ее около 10 сек. После этого нажимайте на рычаг управления рукоятки для промывания водой (Рис. 3) до тех пор, пока из рукоятки не появится струя воды.

Для защиты водяного насоса от работы всухую в случае, если резервуар не наполнен водой, следует выключить насос. Нажмите кнопку “Water pump – ON/OFF” («Водяной насос – ВКЛ/ВЫКЛ»). В противном случае насос будет издавать сильный шум и может повредиться в результате работы всухую.

### Рекомендации по очистке, дезинфекции и стерилизации

Следует регулярно проводить очистку и дезинфекцию резервуара для воды. Для отсоединения резервуара от аппарата нажмите на металлический рычаг быстроразъемного соединения двух шлангов (Рис. 1). Для этого не потребуются никакие инструменты. Вытекшую воду необходимо вытереть тканевой салфеткой.

Резервуар для воды можно дезинфицировать любыми дезинфицирующими средствами. Также резервуар можно обрабатывать в моечной машине при температуре до 95°C. Кроме того, его можно подвергать автоклавированию (стерилизация паром).

#### Условия для стерилизации паром:



Температура 121°C

Время стерилизации 20 минут



## Устройство для промывания миндалин

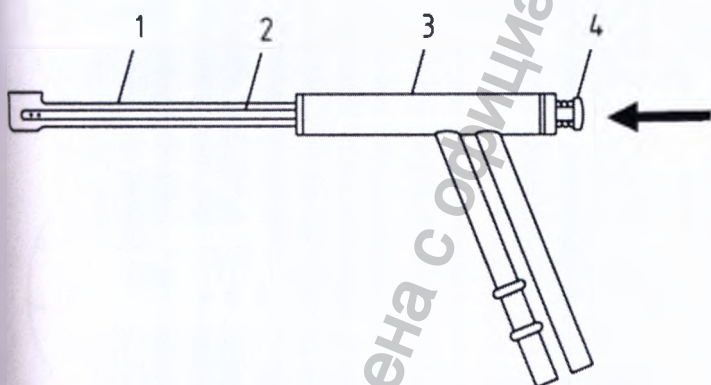
Устройство для промывания миндалин представляет собой стальную рукоятку с независимой функцией аспирации и осушения (Рис. 5). Один из двух шлангов подключается к вакууму, а другой шланг подключается к резервуару с жидкостью, расположенному на задней стороне отоларингологического аппарата. Резервуар может быть наполнен водой или физиологическим раствором.

Устройство для промывания миндалин включается на передней панели аппарата. Выключатель для этого устройства помечен специальным символом. После включения устройства дистальный конец рукоятки вставляется в рот пациента, миндалевидный кончик рукоятки подводится к миндалине пациента. В момент прикосновения кончика рукоятки к миндалине уровень вакуума увеличивается. Струя жидкости подается автоматически через перфорированную канюлю (Рис. 5 (2)) внутри стеклянной трубки. Промывающая жидкость автоматически удаляется посредством стеклянной трубки. Для того чтобы убрать стеклянную трубку от миндалин нажмите кнопку (Рис. 5 (4)) на рукоятке.

**Внимание!** Во время использования рукоятки для промывания миндалин большой палец должен всегда находиться на кнопке спуска, это необходимо для ограничения уровня создаваемого вакуума. Обратите внимание, что во время процедуры промывания миндалин шланг для аспирации не используется.

Миндалевидный кончик стеклянной трубки может быть трех различных размеров (большой, средний, маленький) для соответствия различным размерам миндалин пациента. Для очистки и дезинфекции стеклянной трубки необходимо вытянуть ее в горизонтальном направлении. Все части устройства для промывания миндалин (стеклянная трубка, рукоятка, черные шланги) можно подвергать очистке и дезинфекции в термодезинфекторе (аппарат для дезинфекции, макс. 95°C). Все части устройства следует дополнительно стерилизовать в паровом стерилизаторе при температуре 121°C.

Для облегчения вставки стеклянной трубки (Рис. 5 (1)) в рукоятку необходимо периодически распылять жидкий силикон или смазку на резиновое кольцо, находящееся внутри рукоятки.



Нажмите кнопку (4), чтобы убрать кончик стеклянной трубки от миндалин (при нажатии кнопки в систему попадает воздух, что приводит к снижению уровня вакуума внутри системы).

Рис. 5  
Устройство для промывания миндалин. Рукоятка со съемной стеклянной трубкой (1)



Значок  
включения/  
выключения  
устройства  
для  
промывания  
миндалин

## Блок сжатого воздуха

Сжатый воздух, вырабатываемый компрессором, хранится в воздушном резервуаре из нержавеющей стали (объем 1,5 литра). Для распыления и продувания используется рукоятка с узлом для точной регулировки давления (Рис. 1 (23)). С помощью клапана регулировки давления (Рис. 1 (39)) можно непрерывно регулировать давление на уровне от 0,1 до 4 бар. Необходимо регулярно проверять фактическое давление на индикаторе (Рис. 1 (32)).

### Распыление

Чтобы присоединить к рукоятке флакон для распыляемой жидкости (Рис. 1 (33)), вставьте штуцер флакона в отверстие рукоятки под углом около 30°, а затем защелкните штуцер в нем (Рис. 6).

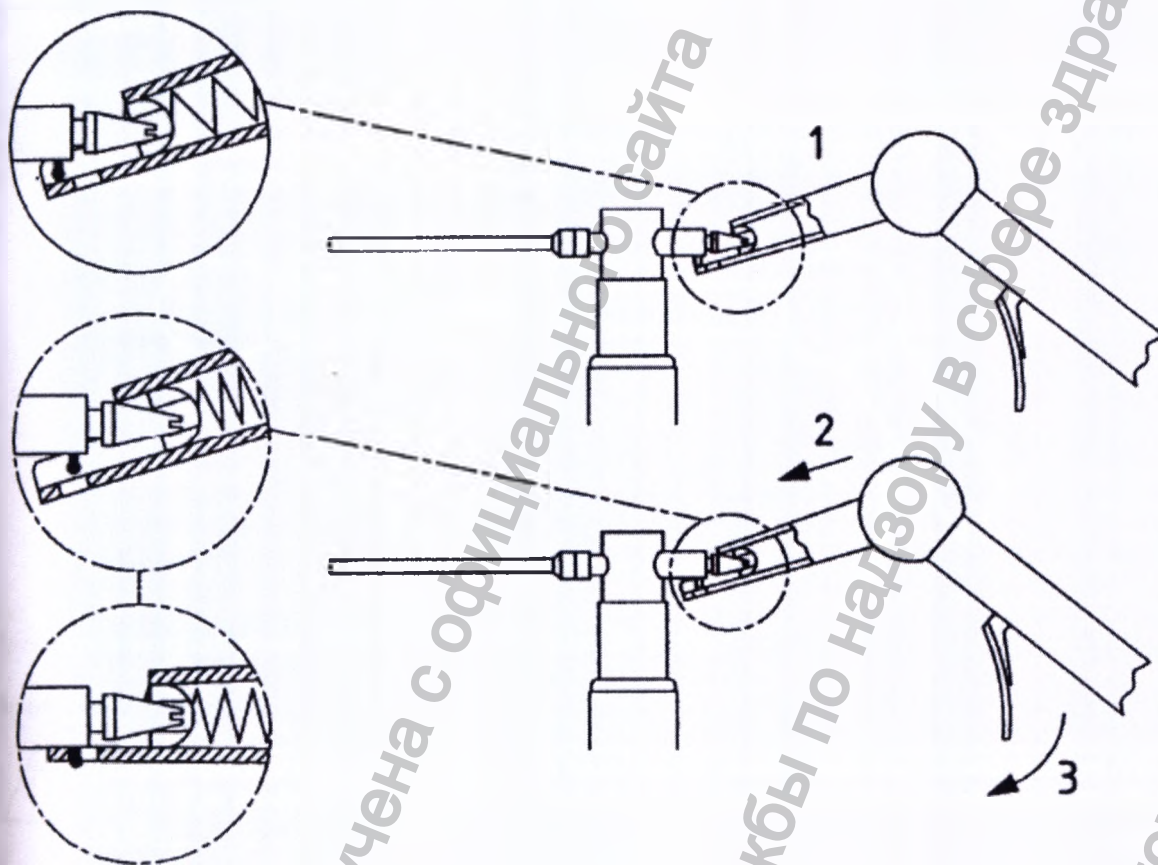


Рис. 6

Чтобы прикрепить флакон для распыляемой жидкости к рукоятке, достаточно прижать ее к штуцеру флакона, и защелкнуть

Для простоты идентификации флаконы для распыляемых жидкостей (Рис. 1 (33)) обозначены цветными кольцами (синие, красные, прозрачные). Канюля и распылительная головка, обозначенные кольцами с гравировкой, предназначены для мелкодисперсного распыления жидкостей. Для предотвращения засорения канюли в процессе ежедневной работы необходимо периодически промывать систему чистой водой.

#### Внимание!



Если флакон для распыляемой жидкости (Рис. 5) упал на пол или подвергся удару, его больше нельзя использовать, даже если стекло не имеет видимых повреждений! Существует вероятность разрыва флакона! Флаконы для распыляемых жидкостей, имеющие видимые повреждения (трещины, сколы и т.д.), также нельзя использовать и следует немедленно заменить!

#### Продувание уха

К рукоятке подачи сжатого воздуха (Рис. 1 (23)) можно присоединить оливу Политцера. Перед началом лечебной процедуры убедитесь в том, что олива плотно закреплена на рукоятке. Будьте осторожны при регулировке уровня давления продувания посредством клапана регулировки (Рис. 1 (39)) на рукоятке, чтобы не повредить ушную барабанную перепонку.

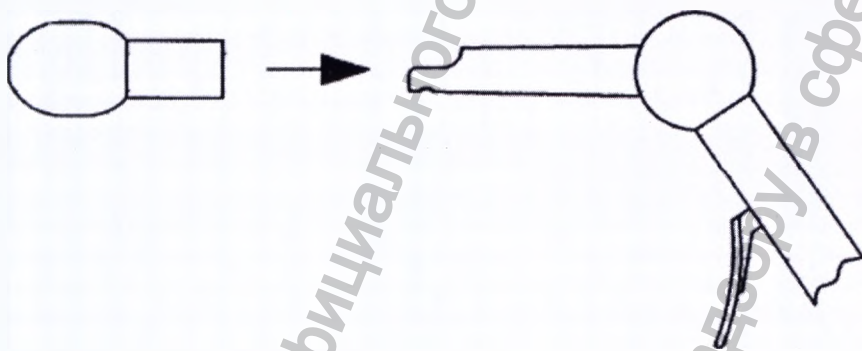


Рис. 7

Крепление оливы Политцера к рукоятке подачи сжатого воздуха

#### Внимание!



Перед началом процедуры продувания проверяйте уровень давления на индикаторе (Рис. 1 (32)). При необходимости понизьте давление с помощью регулировочного клапана (Рис. 1 (39)).



## Источники холодного света

В зависимости от модели аппарат Basic Plus/Basic Plus Station оснащен одним или двумя источниками холодного света с двумя отдельными выходами. Если аппарат оснащен эндоскопическим центром, то в аппарате предусмотрено до четырех источников холодного света. Источники света могут быть галогеновыми или светодиодными.

### Модель аппарата с одним источником холодного света

Источник холодного света включается и выключается посредством выключателя, помеченного символом, предусмотренным для источника холодного света (см. *Описание символов*). Можно установить две степени интенсивности света.

### Модель аппарата с двумя источниками холодного света

Для смены выходов источника света используйте переключатель (Рис. 1 (7)). Можно установить две степени интенсивности света. Выход, помеченный символом, предусмотренным для налобного осветителя, предназначен для налобного осветителя. Когда активируется этот выход, подача холодного света прекращается автоматически в тот момент, когда налобный осветитель возвращают на стойку (Рис. 1 (8)).

### Модель аппарата с эндоскопическим центром

Для подключения эндоскопов предусмотрено три источника холодного света, четвертый источник холодного света предназначен для налобного осветителя или четвертого эндоскопа.

#### Эндоскопический центр с ручным выключателем лампы

Для смены различных источников света используется выключатель, помеченный символом, предусмотренным для эндоскопа, или символом для налобного осветителя (см. *Описание символов*). Выключатели расположены на панели управления аппарата Basic Plus/Basic Plus Station. На нижней стороне эндоскопического центра расположено по одному выключателю для каждого источника света (только в моделях с ручным выключателем лампы). Они нужны для отключения выходов, которые не используются, а также для изменения интенсивности холодного света.

- Выключатель в положении посередине: выходы отключены
- Выключатель в положении слева: интенсивность света 1
- Выключатель в положении справа: интенсивность света 2 (максимальная интенсивность)

## Эндоскопический центр со световым барьером отключения лампы

Если аппарат Basic Plus/Basic Plus Station оснащен автоматическими выключателями с микропроцессорным управлением, отключение лампы будет осуществляться световыми барьерами.

- Каждый световой выход оснащен световым барьером. Оптические барьеры встроены в отверстиях черного пластика на передней стороне устройства (см. стрелки на Рис 8). Если эндоскоп вставлен в держатель, а оптоволоконный световой кабель правильно размещен в отверстии черного пластика на передней стороне устройства, будет срабатывать световой барьер. Такая схема отключает источник света эндоскопа. Если эндоскоп извлекается из держателя, световые кабели ослабляют световой барьер и источник света включается автоматически. Для обеспечения бесперебойной работы функции автоматического включения лампы необходимо аккуратно помещать световые кабели в отверстия соответствующих световых выходов.
- Дополнительной функцией эндоскопического центра является автоматическое определение используемого источника света. Благодаря этой функции можно активировать только те световые выходы, которые использовались в момент включения аппарата Basic Plus/Basic Plus Station. Выход определяется как "используемый", когда световой кабель помещен в отверстие соответствующего светового выхода (это означает, что световой барьер прерывается). Выходы, которые могут быть активированы, обозначены зеленым светодиодом. Светодиоды для выходов, которые не могут использоваться, остаются темными. Если необходимо активировать световой выход, обозначенный как "не используемый", подключите к выходу кабель холодного света и эндоскоп, после чего нажмите кнопку RESET на эндоскопическом центре (Рис. 8). Перед нажатием кнопки RESET необходимо убедиться, что кабель правильно размещен в отверстии соответствующего светового выхода.
- Интенсивность света для каждого отдельного светового выхода можно изменять нажатием черной кнопки с левой стороны эндоскопического центра. Функция памяти сохраняет настройки для каждого светового выхода даже после выключения отоларингологического аппарата. Настройки интенсивности света для налобного осветителя изменить нельзя.
- Для использования функции автоматического выключения налобной лампы используйте выключатель (Рис. 1 (50)), помеченный символом, предусмотренным для налобной лампы (см. Описание символов). Выключатель расположен на панели управления аппарата Basic Plus/Basic Plus Station. После активирования этой функции источник света будет включаться автоматически при снятии налобной лампы со стойки.

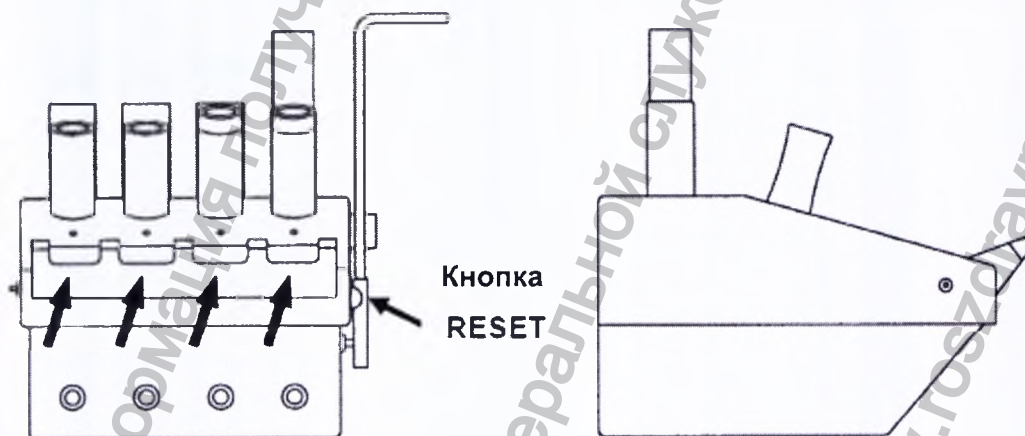


Рис. 8

Эндоскопический центр с источниками света, управляемыми световым барьером. Стрелками показаны световые барьеры, расположенные напротив четырех отверстий. Если прибор оснащен стойкой для налобного осветителя, 4й барьер отсутствует

## Выключение неиспользуемого светового выхода

### Внимание!



Неиспользуемый источник света не должен быть активен длительное время (например, во время очистки эндоскопа), поскольку это может привести к нежелательному нагреванию устройства. Для дезактивации неиспользуемого светового выхода нажмите кнопку **RESET** на эндоскопическом центре (Рис. 8). Будет выполнен автоматический сброс системы, после чего активируются только фактически используемые выходы (функция доступна только в модели со световым барьером).

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

[www.roszdravnadzor.gov.ru](http://www.roszdravnadzor.gov.ru)



Одновременная работа двух выходов холодного света

В аппарате предусмотрена возможность одновременно ак-  
налобного осветителя и второй выход для подачи света к  
перегрузки допускается только кратковременная одновремен-  
Цепь безопасности защищает аппарат от перегрева и авто-  
возникновения перегрева. Изменение состояния источ-  
светодиодов с зеленого на красный.

Внимание!



Для предотвращения тепловой перес-  
кратковременная одновременная работа двух  
которой не должна превышать десяти минут!

фекции, в аппарате  
Эта цифра указана

фекции следует  
ответствует ли

средства  
времени

Автоматический контроль времени дезинфекции

Если аппарат Basic Plus/Basic Plus Station оснащен выключателем лампы, упр.  
светового барьера, то в нем также будет предусмотрен звуковой и оптический сн.  
времени дезинфекции. Данная функция помогает соблюдать рекомендации  
дезинфицирующих средств касательно времени дезинфекции. Ответственность за контро-  
дезинфекции несет пользователь аппарата.

Данная функция активируется, когда эндоскоп снимается с подставки более чем на 20 секунд.  
Устройство распознает время, в течение которого не используется световой барьер, когда кабель не  
помещен в отверстие. После использования эндоскопа его возвращают в подставку, наполненную  
дезинфицирующей жидкостью, таким образом, световой барьер снова отключается от кабеля. Зеленая  
сигнальная лампочка соответствующего выхода холодного света меняет цвет на желтый. В этот момент  
начинается отсчет времени дезинфекции. По истечении времени дезинфекции раздается звуковой сигнал.  
Сигнальная лампочка снова загорается зеленым светом. Эндоскоп снова можно использовать после  
ополаскивания его чистой водой.

Внимание!



Если в заказе мы не получаем запрос на конкретное время дезинфекции, в аппарате устанавливается стандартное время дезинфекции около 15 минут. Эта цифра указана для раствора 4 % Multi-Sept (Otopront арт. №66194).

Перед первым использованием функции контроля времени дезинфекции следует проверить установленное время. Кроме того, необходимо проверить, соответствует ли установленное время используемой дезинфицирующей жидкости!



Обратите внимание, что изменение типа и концентрации дезинфицирующего средства влияет на время дезинфекции. С информацией касательно настроек времени дезинфекции можно ознакомиться в РУКОВОДСТВЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.

Внимание!



Обратите внимание, что аппарат не выполняет автоматическую проверку уровня заполнения подставок дезинфицирующим средством! Расчет времени дезинфекции выполняется только на основании данных, передаваемых световым барьером!

## Подставки

### Подставка для нагрева эндоскопа

(Рис. 1 (10)) Черная подставка предназначена для нагрева эндоскопов. Температура нагрева установлена приблизительно на 38°C. Температура устанавливается с помощью термостата (Рис. 1 (28)). Вращение ручки по часовой стрелке позволяет повысить температуру.

#### Внимание!



*Нельзя устанавливать слишком высокие температуры, это может привести к повреждению эндоскопов.*



*Подставку для нагрева нельзя наполнять дезинфицирующими средствами, поскольку в результате нагрева может произойти повреждение линзы эндоскопа.*

Металлический колпачок на дистальном конце подставки можно снимать для проведения очистки.

### Подставка для ополаскивания эндоскопа

(Рис. 1 (11)) Белую подставку для ополаскивания можно наполнять дезинфицирующим средством (например, средством Multi-Sept компании Otopront). Эта подставка не нагревается.

#### Внимание!



*Очень важно соблюдать рекомендации производителя дезинфицирующего средства касательно концентрации, времени дезинфекции и продолжительности использования жидкости. Эндоскопы нельзя надолго оставлять в дезинфицирующих растворах.*



## Устройство предварительного подогрева зеркала

(Рис. 1 (31)) Данное устройство предназначено для предварительного подогрева более 50 зеркал разного размера. Температура подогрева установлена на 38°C. Температура устанавливается посредством термостата (см. Описание символов). Вращение ручки по часовой стрелке позволяет повысить температуру.

## Устройство повторного подогрева зеркала

(Рис. 1 (30)) Устройство включается долгим нажатием на крышку. Через 3 секунды провода нагревательных элементов накаляются.

Внимание!



*Нельзя допускать, чтобы воспламеняемые предметы или жидкости контактировали с нагретыми проводами. В случае контакта может возникнуть пожар. Ни в коем случае не накрывайте решетку устройства!*

## Стойка налобного осветителя

(Рис. 1 (8)) Для использования функции автоматического включения налобного осветителя активируйте выключатель (Рис. 1 (50)), помеченный символом, предусмотренным для налобного осветителя (см. Описание символов). Когда налобный осветитель снимается со стойки, автоматически включается источник холодного света.

Источник света выключается, когда налобный осветитель возвращают на стойку.

## Устройство для массажа барабанной перепонки

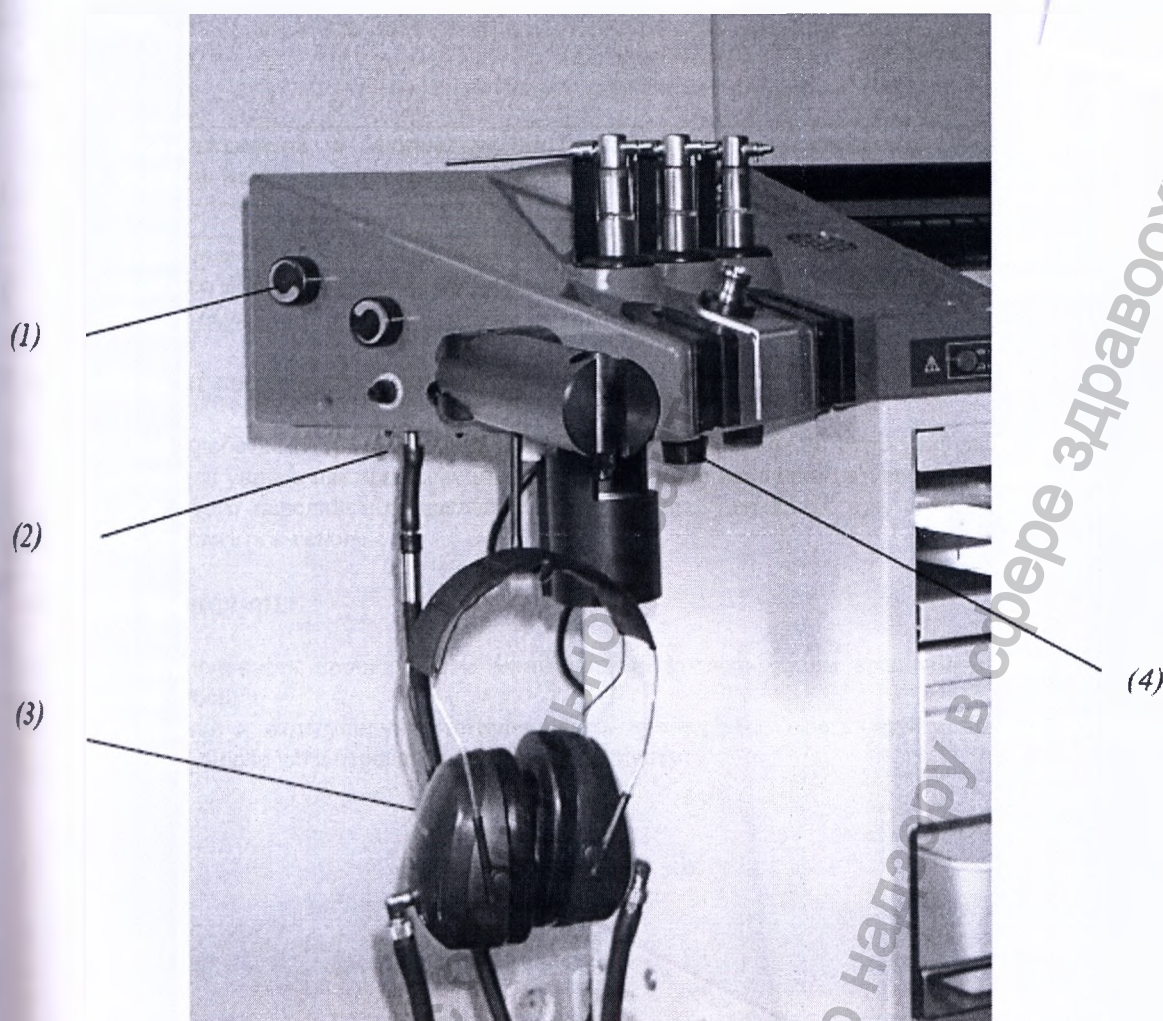


Рисунок 9: Устройство для массажа барабанной перепонки

- (1) Регулятор частоты компрессора
- (2) Выходное отверстие для воздуха
- (3) Наушники
- (4) Регулятор интенсивности

Устройство для массажа барабанной перепонки предназначено для мобилизационной терапии барабанной полости среднего уха. Интенсивность силы воздуха при массаже можно постоянно регулировать. Устройство для массажа барабанной перепонки может использоваться только врачами-специалистами.

**Внимание!**



*Интенсивность и длительность процедуры устанавливается индивидуально для каждого пациента, настройка должна выполняться только опытным персоналом.*



*Перед тем как пациент наденет наушники, убедитесь, что интенсивность не слишком высокая. При необходимости уменьшите интенсивность с помощью вращающейся ручки (Рис. 9 (4)).*

**Регулировка оголовья наушников**

(Рис. 9 (3)) Для удобства и правильного прилегания наушников можно отрегулировать высоту ушных накладок. Вытяните ушные накладки наушников и разместите накладки на ушах так, чтобы они плотно прилегали. Для этого передвигайте накладки вверх и вниз, удерживая при этом оголовье. Оголовье должно ровно прилегать к голове.

**Описание процедуры**

Установите интенсивность процедуры на минимальный уровень путем вращения ручки (Рис. 9 (4)) против часовой стрелки.

Наденьте наушники и отрегулируйте интенсивность процедуры. Отрегулируйте частоту воздушного насоса (Рис. 9 (1)), после чего передайте наушники пациенту.



## Рукоятка для промывания придаточных пазух носа

Система для промывания придаточных пазух носа предназначена для промывания носовой полости. Дистальная часть рукоятки для промывания состоит из двух регулируемых изгибаемых трубок для облегчения введения оливы в носовую полость (Рис. 10). Одна трубка используется для промывания носовой полости, а другая для аспирации жидкости из второй ноздри. Оливы представлены в четырех различных размерах.

Если отоларингологический аппарат оснащен резервуаром, который можно заполнять вручную, его можно заполнять водой, физиологическим раствором или другими разрешенными жидкостями. Если система для промывания придаточных пазух носа подключена непосредственно к шлангу подачи воды, носовая полость пациента промывается питьевой водой.

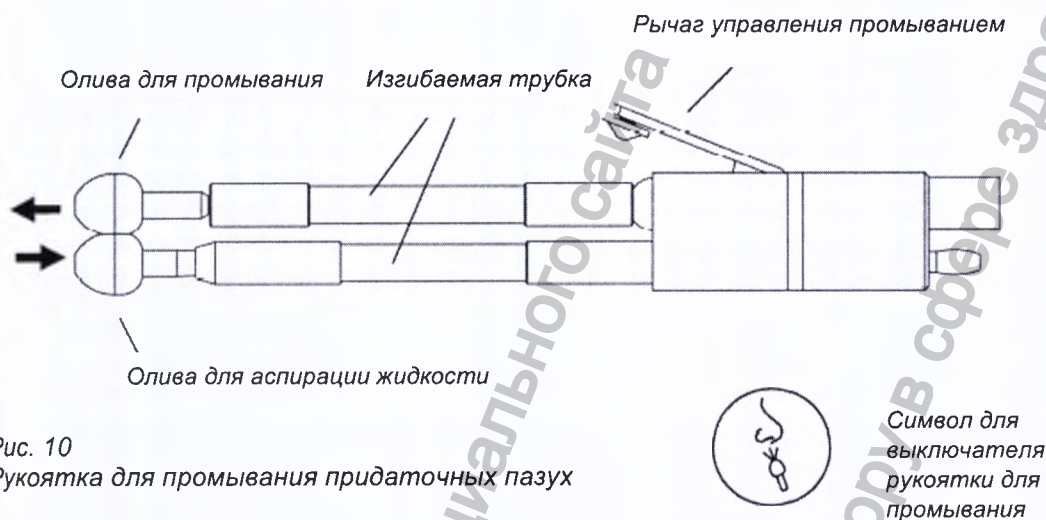


Рис. 10  
Рукоятка для промывания придаточных пазух

### Внимание!



Перед проведением процедуры необходимо тщательно осмотреть пациента. Если имеются какие-либо противопоказания или пациент не соглашается на проведение процедуры, рукоятку для промывания придаточных пазух носа использовать нельзя.



Нельзя создавать высокие уровни вакуума в носовой полости. Уровень вакуума ограничивается специальным регулятором (Рис. 1 (49)). Уровень вакуума необходимо регулировать в течение всей процедуры. Во время процедуры всегда должен быть доступ к регулятору вакуума.

Перед началом процедуры промывания носовой полости необходимо подобрать размеры и закрепить их на дистальном конце рукоятки для промывания (Рис. 10). Вставьте оливы в левую и правую ноздри пациента, чтобы они плотно вошли в носовую полость. Приготовьте почкообразную чашу для сбора жидкостей, которую держит медсестра.

После того как пациенту будут даны указания касательно процедуры промывания придаточных пазух носа нажатием выключателя ON/OFF (Рис. 10). В случае возникновения высокого уровня вакуума в носовой полости необходимо сразу же нажать на выключатель для прекращения промывания придаточных пазух (Рис. 10). Скорость потока из рукоятки можно регулировать с помощью рычага управления (Рис. 10).

Настройки для процедуры промывания придаточных пазух устанавливаются в зависимости от клинической картины пациента. Во избежание образования высоких уровней вакуума ограничивать создаваемый вакуум регулятором (Рис. 1 (49)). После окончания процедуры выключить систему посредством выключателя ON/OFF (Рис. 10).

После каждого использования олив необходимо проводить их гигиеническую обработку. Для очистки, дезинфекции и стерилизации олив можно применять любые методы, включая термодезинфекцию (при 95°C) и стерилизацию паром (при 121°C или 134°C). Максимальная температура для обработки рукоятки системы для промывания придаточных пазух 121°C. Во избежание повреждения рукоятки нельзя превышать это значение температуры.

В конце рабочего дня необходимо осушить и очистить резервуар для воды. Резервуар оснащен быстроразъемным соединением, позволяющим легко отсоединить его от аппарата. Если для проведения процедуры использовалась не вода, необходимо тщательно ополоснуть трубки аппарата. Заполните резервуар чистой водой и ополосните систему. Максимальная температура для обработки резервуара 121°C.

# Чистка и дезинфекция

## Внимание:



*Перед началом чистки или дезинфекции оборудования отключите его выключателем питания (Рис. 1 (1)) и отсоедините вилку от розетки питания!*



*Соблюдайте рекомендации производителей дезинфицирующих средств относительно времени дезинфекции и концентрации растворов!*

## Поверхности аппарата

### Внимание:



*Жидкости для чистки и дезинфекции не следует распылять непосредственно на поверхности аппарата. Наносите их на ткань. Будьте особенно внимательны при использовании воспламеняющихся жидкостей, таких как спирт. Не допускайте попадание каких-либо жидкостей внутрь аппарата.*

Периодически очищайте поверхности аппарата мягкой тканью. Также для этих целей можно использовать мягкие дезинфицирующие средства. Ни в коем случае не используйте сильные растворы, подобные растворителям или бензинам, а также абразивные очистители, так как они будут повреждать лакированную поверхность. Рекомендуется использовать средство Quick-Wipes компании «Happersberger otoprnt».



*Не используйте чистящие жидкости, содержащие аммиак (например, средство Sidolin), так как это может привести к разрушению лакового покрытия.*

## Подставки

Обработки подставки (Рис. 1 (10) и (11)) могут быть извлечены из аппарата. Для лучшего доступа к внутренней поверхности черной подставки для нагрева (Рис. 1 (10)) можно снять металлические крышки с их дистального конца. Все используемые подставки устойчивы к воздействию дезинфицирующих средств.

## Ящик для использованных инструментов

Для чистки и дезинфекции выдвижной ящик для использованных инструментов (Рис. 1 (27)) можно извлечь из аппарата. Этот ящик устойчив к воздействию дезинфицирующих средств, а кроме того может подвергаться нагреву до 121°C (См. раздел Стерилизация).

## Шланг для аспирации жидкостей

Чтобы шланг для аспирации не засорился (Рис. 1 (2) и (25)), необходимо промывать его после каждого использования. Рекомендуется использовать для этих целей дезинфицирующее средство.

### Внимание:



*Используйте только жидкости, не образующие пену (например, средство Aspi-Jet компании «Happersberger otoprnt», арт. № 66192)! Обычные дезинфицирующие средства образуют пену, которая выводит из строя аспирационный насос.*

## Емкость для сбора откачиваемой жидкости

Для опорожнения и очистки емкость для сбора откачиваемой жидкости (Рис. 1 (3)) можно извлечь. Потяните всю емкость в сборе горизонтально на себя и откройте, вращая ее крышку против часовой стрелки. Все детали этого узла устойчивы к воздействию дезинфицирующих средств, а также могут подвергаться обработке в посудомоечной машине (макс. температура 95 °C).



# Стерилизация

## Стерилизация газом

Все детали аппарата Basic Plus/Basic Plus Station могут стерилизоваться этиленоксидом или формальдегидом (за исключением фильтра для воды). Температура стерилизации не должна превышать 75°C при давлении 5,5 бар.

## Стерилизация паром

### Фильтр для воды

Фильтр для устройства промывания теплой водой состоит из следующих элементов:

- Патрон фильтра (Рис. 8 / (3))
- Металлический корпус фильтра (Рис. 8 / (2))
- Рукоятка подачи воды и шланг (Рис. 1 / (4))

Все элементы фильтра необходимо стерилизовать паром с интервалом в 7 дней. Если устройство промывания теплой водой используется редко и простаивает более 4 дней, фильтр следует стерилизовать в автоклаве на четвертый день.

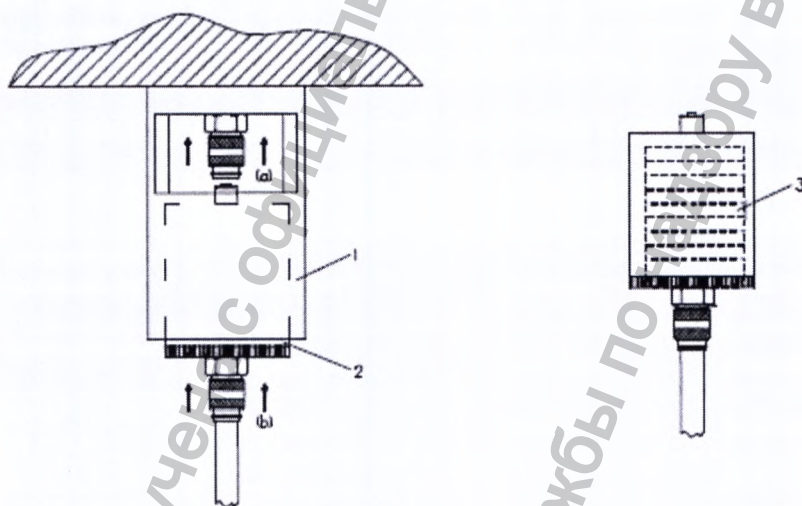


Рис. 11

Фильтр для воды

- (1) Предварительно нагретый кожух (из черного пластика)
- (2) Металлический корпус фильтра
- (3) Патрон фильтра
- (а) Защелкивающаяся система - аппарат / корпус фильтра
- (б) Защелкивающаяся система - корпус фильтра / шланг

Снятие фильтра и подготовка к стерилизации

Закройте подачу воды в систему и нажимайте на рукоятку воды до тех пор, пока давление воды не снизится и вода не остановится. Ослабьте защелкивающуюся систему (Рис. 11(a)) между аппаратом и корпусом фильтра. Корпус фильтра (Рис. 11 (2)) можно извлечь из кожуха. Откройте корпус фильтра и слейте из кожуха оставшуюся воду. Извлеките патрон фильтра из кожуха. Поместите все детали в паровой стерилизатор.

Условия:

|                                                                                   |                    |          |     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----|-------------|
|  | Температура        | 121°C    | или | 134°C       |
|                                                                                   | Время стерилизации | 20 минут |     | 5 – 8 минут |

Периодичность стерилизации фильтра

- 
- Устройство для промывания теплой водой, используемое регулярно каждый рабочий день.  
Интервал стерилизации 7 дней.
  - Устройство, которое простаивает более 4 дней.  
Фильтр следует стерилизовать на 4<sup>ю</sup> день.



Во избежание повторного загрязнения при установке фильтра после стерилизации: убедитесь, что все детали фильтра (патрон, металлический корпус, рукоятка подачи воды и шланг) стерильны. Все детали следует стерилизовать одновременно.



Патрон фильтра (Рис. 11 (3)) (арт. № 69884) из устройства для промывания теплой водой следует заменять каждые 6 месяцев. С подробной информацией можно ознакомиться в РУКОВОДСТВЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.

Сводная таблица рекомендаций по очистке, дезинфекции и стерилизации

|                                                          | Мойка-дезинфектор <sup>1)</sup> | Дезинфицирующая жидкость <sup>2)</sup>            | Стерилизация паром          | Стерилизация газом <sup>5)</sup> |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Дистальный наконечник рукоятки для промывания водой      | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Рукоятка для промывания водой и шланг                    | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Корпус фильтра для воды из нержавеющей стали             | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Патрон фильтра для воды                                  | -                               | -                                                 | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Рукоятка для распыления и шланг                          | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Флаконы для распыляемой жидкости                         | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>4)</sup> | подходит                         |
| Канюли флаконов для распыляемых жидкостей                | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Шланг для аспирации жидкостей                            | рекомендуется                   | рекомендуется: промывание жидкостью <sup>6)</sup> | подходит <sup>3)</sup>      | подходит                         |
| Емкость для сбора откачиваемой жидкости                  | рекомендуется                   | подходит                                          | -                           | подходит                         |
| Переходник из нержавеющей стали для аспирационной трубки | подходит                        | подходит                                          | рекомендуется <sup>3)</sup> | подходит                         |
| Воронка для промывания ушных раковин                     | подходит (макс. 75°C)           | рекомендуется                                     | -                           | подходит                         |
| Подставки для жестких эндоскопов                         | рекомендуется                   | подходит                                          | подходит <sup>3)</sup>      | подходит                         |
| Подставки для гибких эндоскопов                          | рекомендуется                   | подходит                                          | -                           | подходит                         |



|                                                            |               |          |                             |          |
|------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------------------------|----------|
| Меламиновый выдвижной ящик для использованных инструментов | рекомендуется | подходит | подходит <sup>4)</sup>      | подходит |
| Рукоятка для промывания миндалин и стеклянные трубки       | подходит      | подходит | рекомендуется <sup>4)</sup> | подходит |

<sup>1)</sup> Мойка-дезинфектор, макс. 95 °С

<sup>2)</sup> Рекомендуется использовать Multi-Sept компании «Happersberger otopront»

<sup>3)</sup> Обработка в автоклаве при 121 °С продолжительностью 20 минут или при 134°С 5-8 минут

<sup>4)</sup> Обработка в автоклаве при 121 °С продолжительностью 20 минут

<sup>5)</sup> Этиленоксид или формальдегид, макс. 75 °С

<sup>6)</sup> Используйте только дезинфицирующие средства, не образующие пену! Рекомендуется использовать средство Aspi-Jet компании «Happersberger otopront»



*Соблюдайте рекомендации производителей эндоскопов, инструментов и других принадлежностей!*

## Техническое обслуживание

Внимание!



*Для обеспечения надежной работы аппарата Basic Plus/Basic Plus Station следует выполнять его техническое обслуживание раз в полгода. Техническое обслуживание аппарата должно выполняться только авторизованным техническим персоналом компании Happersberger Otopront. Подробное описание работ по техническому обслуживанию см. в РУКОВОДСТВЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.*

## Контроль мер безопасности

Внимание!



*Контроль мер безопасности должен выполняться раз в год. Квалификация, личный опыт и оснащение лиц, проводящих инспекцию, должны соответствовать национальным нормам.*

### Перечень выполняемых работ

- Электрические измерения в соответствии со стандартом EN 62353 (IEC 62353) или IEC 60601-1
  - ток утечки (корпуса, заземления, пациента)
  - полное электрическое сопротивление системы защитного заземления
- Проверка функциональности и производительности
  - проверка всего оборудования (можно следовать контрольному перечню, приведенному в РУКОВОДСТВЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ)
- Визуальный осмотр
  - корпуса
  - кабеля питания
  - маркировки, работоспособности сигнальной системы
  - сопроводительной документации



## Технические характеристики

### BASIC PLUS

Габариты (длина x ширина x высота): 91,4 см x 70 см x 92 см

Вес: 85 – 120 кг (в зависимости от технических характеристик)

### BASIC PLUS STATION

Габариты (длина x ширина x высота): 209 см x 70 см x 92 см

Вес: 150 кг

|                                             |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания:                         | 220-240 В~, 50/60 Гц                                                                                                                                   |
| Мощность:                                   | 1800 ВА макс.                                                                                                                                          |
| Сетевые предохранители:                     | T10AH250B                                                                                                                                              |
| Соединения:                                 |                                                                                                                                                        |
| Вход для подачи воды                        | Наружная резьба 3/8 дюйма                                                                                                                              |
| Рабочее давление                            | 2,5 – макс. 5 бар                                                                                                                                      |
| Выход для воды                              | Наружная резьба 3/4 дюйма                                                                                                                              |
| Фильтр для воды                             | Мембранный фильтр, размер пор 0,2 мкм,<br>Общее время автоклавирования:<br>макс. 16 часов при температуре 121°C<br>макс. 4 часов при температуре 134°C |
| Источник холодного света для эндоскопии:    | Галогеновый холодный свет, 150 Вт<br>Светодиодный свет (опционально)                                                                                   |
| <b>Классификация</b>                        |                                                                                                                                                        |
| Класс защиты:                               | Оборудование класса I                                                                                                                                  |
| По классификации медицинского оборудования: | Класс II а в соответствии с Директивой 93/42/ЕЕС по медицинскому оборудованию                                                                          |
| Узлы, находящиеся в контакте с пациентом:   | Тип В                                                                                                                                                  |
| Метод работы                                | Непрерывная работа<br>Приводной аспирационный насос:<br>Время активной работы 40%;<br>т.е. 2 минуты работы, 3 минуты паузы                             |
| Отметка CE                                  | в соответствии с Директивой 93/42/ЕЕС по медицинскому оборудованию                                                                                     |

## Условия эксплуатации, транспортировки и хранения.

Рабочие условия окружающей среды:

Температура от 10 °С до 35 °С  
Влажность от 20% до 80% (без образования конденсата)  
Давление воздуха 700 - 1060 гПа

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура от 1 °С до 55°С  
Влажность от 20% до 80% (без образования конденсата)  
Давление воздуха 700 - 1060 гПа

Обращаться с осторожностью. Изделие следует транспортировать в крытых транспортных средствах всех видов, в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида. Изделие должно храниться в закрытом, чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении.

### Срок службы.

Срок службы данного медицинского изделия составляет 10 лет. После окончания срока службы, данное медицинское изделие необходимо утилизировать.

### Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок изделия составляет 3 (три) года.

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия.

Гарантийное обслуживание осуществляется специалистами уполномоченного представителя на территории РФ:

Закрытое акционерное общество «Аркадис Медикал Групп»

ЗАО «АМГ»

123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, 5А

+7 (495) 380 28 47

### Утилизация



Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям СанПин 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" (Класс А)

### Защита окружающей среды.

При неправильной утилизации оборудования и его составных частей, могут выработаться вредные вещества, загрязняющие окружающую среду. Для минимизации загрязнения окружающей среды обращайтесь в компанию за информацией по вопросам надлежащей утилизации оборудования.

### Требования к охране окружающей среды

Данное медицинское изделие при использовании, транспортировке и хранении не

оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду.

#### **Техническое обслуживание и ремонт.**

Ремонт и техническое обслуживание изделия должны проводить только квалифицированные специалисты, прошедшие соответствующее обучение.

**Наличие в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения.**

В составе изделия отсутствуют лекарственные средства для медицинского применения, материалы животного и (или) человеческого происхождения.

#### **Контактные данные производителя**

Компания Happersberger otopront GmbH

Langgasse 90

D-65329 Хоэнштайн

Германия

Телефон: + 49-6120-9217-0

Факс: + 49-6120-921760

Эл. почта: info@otopront.de



## Перечень запасных частей

### Блок сжатого воздуха

| № арт. | Запасная часть                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 3200   | Рукоятка распыления/продувания в комплекте со шлангом                    |
| 3210   | Трубка сжатого воздуха с приспособлением для быстрого укупоривания       |
| 4770   | Флакон для распыляемой жидкости из прозрачного стекла                    |
| 4780   | Флакон для распыляемой жидкости с красной маркировкой                    |
| 4790   | Флакон для распыляемой жидкости с синей маркировкой                      |
| 4821   | Распылительная головка в сборе со стандартной канюлей                    |
| 5021   | Распылительная головка в сборе с канюлей для мелкодисперсного распыления |
| 4922   | Прямая канюля для мелкодисперсного распыления                            |
| 4931   | Прямая стандартная канюля                                                |
| 61290  | Олива Политцера 18 мм                                                    |
| 61300  | Олива Политцера 20 мм                                                    |
| 61310  | Олива Политцера 22 мм                                                    |
| 61001  | Воздушный резервуар из нержавеющей стали                                 |
| 55050  | Регулятор давления                                                       |
| 7200   | Воздушный фильтр                                                         |
| 54213  | Клапан для сжатого воздуха                                               |
| 67640  | Редукционный клапан                                                      |
| 61130  | Датчик давления                                                          |
| 450    | Черная подставка для флаконов для распыляемой жидкости                   |

### Устройство для промывания миндалин

| № арт. | Запасная часть                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 10072  | Стеклянная трубка для промывания миндалин, размер S, для маленьких миндалин        |
| 10071  | Стеклянная трубка для промывания миндалин, размер M, для миндалин среднего размера |
| 10070  | Стеклянная трубка для промывания миндалин, размер L, для больших миндалин          |
| 10050  | Перфорированная канюля из нержавеющей стали                                        |
| 97527  | Рукоятка для промывания миндалин в комплекте с перфорированной канюлей и шлангами  |

Блок аспирации

| № арт. | Запасная часть                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7071   | Дистальный резиновый коннектор для трубки аспиратора (40 мм)                                           |
| 6381   | Дистальный резиновый коннектор для трубки аспиратора (60 мм)                                           |
| 91970  | Трубка аспиратора с приспособлением для быстрого укупоривания                                          |
| 62215  | Приспособление для быстрого укупоривания (белого цвета)                                                |
| 52611  | Трубка аспиратора к воронке для промывания ушных раковин (с приспособлением для быстрого укупоривания) |
| 52612  | Крышка емкости для откачиваемой жидкости                                                               |
| 61600  | Емкость для сбора откачиваемой жидкости                                                                |
| 7091   | Металлический поплавковый клапан емкости для сбора откачиваемой жидкости                               |
| 61531  | Синий бактериальный фильтр MS 61 для блока аспирации                                                   |
| 61871  | Фильтр сосуда для конденсата                                                                           |
| 64618  | Перистальтический насос для опорожнения флакона с жидкостью                                            |
| 69619  | Контейнер для перистальтического насоса                                                                |
| 64622  | Двигатель для перистальтического насоса                                                                |
| 6795   | Вакуумный насос                                                                                        |
| 90815  | Вакуумный манометр                                                                                     |
| 61775  | Сосуд для конденсата, малый                                                                            |
| 61871  | Фильтр к сосуду для конденсата                                                                         |
| 90307  | Выключатель для аспирационной трубки                                                                   |
| 66110  | Переходник из нержавеющей стали для аспирационной трубки                                               |
| 66120  | Емкость для дезинфицирующих средств (для аспирационной трубки)                                         |
| 68009  | Воронка с ситом малая для промывания ушных раковин                                                     |
| 68605  | Воронка с резьбой большая для промывания ушных раковин, белая                                          |
| 68661  | Рукоятка для большой воронки для промывания ушных раковин                                              |
| 68640  | Сито для большой воронки для промывания ушных раковин                                                  |
| 55000  | Электромагнитный клапан для второй аспирационной трубки                                                |



#### Устройство для промывания теплой водой

| № арт. | Запасная часть                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 8710   | Рукоятка для промывания водой в комплекте с трубкой для воды |
| 8730   | Трубка для воды с приспособлением для быстрого укупоривания  |
| 69884  | Патрон фильтра для водяного фильтра, автоклавируемый         |
| 69880  | Корпус водяного фильтра, из нержавеющей стали                |
| 69885  | Нагревающая манжета для корпуса фильтра, 10 Вт               |
| 8590   | Диск защиты от брызг                                         |
| 8532   | Дистальная канюля рукоятки для промывания (с луер-портом)    |
| 8540   | Трубка для дренирования пазух                                |
| 7370   | Нагревающая манжета для резервуара с водой, 300 Вт           |
| 62090  | Устройство защиты от перегрева, для резервуара с водой       |
| 16101  | Электромагнитный клапан для системы подачи воды, новый       |
| 16100  | Электромагнитный клапан для системы подачи воды, на замену   |
| 16045  | Сито для системы подачи воды                                 |

#### Источник холодного света

| № арт. | Запасная часть                             |
|--------|--------------------------------------------|
| 69845  | Галогеновая лампа 15 В, 150 Вт             |
| 69850  | Порт холодного света                       |
| 62582  | Сетевой предохранитель 12,5 А, T12.5АН250В |

#### Дополнительные принадлежности

| № арт. | Запасная часть                                                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 62587  | Сетевой предохранитель 10 А (Т10АН250В)                                    |
| 62585  | Предохранитель 2А для низковольтных выходов                                |
| 5251   | Нагревательная спираль для устройство повторного подогрева зеркала / 90 Вт |
| 63615  | Черная подставка для жесткого ларингоскопа или носового эндоскопа          |
| 63771  | Белая подставка для ополаскивания                                          |
| 63701  | Подставка для гибкого эндоскопа                                            |



Приложение

Информация по электромагнитной совместимости (ЭМС)

При использовании медицинского оборудования необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Установка и ввод в эксплуатацию отоларингологического аппарата должны осуществляться с учетом нижеследующей информации.

Предупреждение

- Портативное и мобильное радиочастотное оборудование может повлиять на работу отоларингологического аппарата.
- Использование дополнительных принадлежностей, приемников и кабелей, отличных от рекомендуемых производителем оборудования, за исключением приемников и кабелей, реализуемых производителем данного аппарата в качестве запасных деталей для внутренних компонентов, может усилить электромагнитное излучение или снизить устойчивость аппарата к помехам.
- Отоларингологический аппарат не должен использоваться вблизи или в сочетании с другим оборудованием. Если же использование оборудования в подобных условиях необходимо, важно следить за работой аппарата, чтобы убедиться, что он работает нормально для той конфигурации, в которой он будет использоваться.
- Отоларингологический аппарат может вступать во взаимодействие с другим оборудованием, даже если такое оборудование соответствует требованиям Международного специального комитета по борьбе с радиопомехами.

В таблицах ниже представлена информация касательно классификации и тестирования аппарата в рамках стандарта по ЭМС EN 60601-1-2, а также касательно использования аппарата в электромагнитной среде.

| Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение                                                                                                                                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отоларингологический аппарат предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь данного аппарата должен обеспечить его использование в такой среде. |                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                | Уровень соответствия | Электромагнитная среда – руководящие указания                                                                                                                                                                                                |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                     | Группа 1             | В данном устройстве РЧ (радиочастотная) энергия используется только для поддержки внутренних функций. Поэтому радиоизлучение устройства является очень низким; наведение помех на расположенное рядом электронное оборудование маловероятно. |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                     | Класс В              |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Гармонические излучения IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                 | Неприменимо          |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Колебания напряжения/эмиссия фликера IEC 61000-3-3                                                                                                                                                    | Неприменимо          | Устройство подходит для использования в любых зданиях, включая бытовые помещения, а также те, которые непосредственно связаны с муниципальной низковольтной электросетью, которая питает здания, используемые в бытовых целях                |