

Руководство по эксплуатации

ЛОР-комбайн модели

Smart

Руководство всегда должно находиться рядом с прибором

otopront.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.rszdravnadzor.gov.ru

Предисловие

Данное руководство по эксплуатации рассчитано на все версии данного прибора и описывает полный комплект оборудования, включая специальные принадлежности. Поэтому вполне возможно, что Вы обнаружите в данном руководстве описания и таких частей оборудования, которые отсутствуют на Вашем приборе.

Предназначение прибора

ЛОР-комбайн Smart предназначен для диагностики и лечения заболеваний уха, горла и носа. Среди возможных процедур: манипуляции по Политцеру, распыление и аспирация жидкостей, промывание органов теплой водой, хранение инструментов и микроскопов, утилизация использованных инструментов и мусора, а также генерирование холодного света для эндоскопов.

Показания к применению

ЛОР-комбайн Smart предназначен для обследования и лечения заболеваний и воспалений горла, носа, придаточных пазух носа, а также наружного слухового прохода и барабанной перепонки.

Возраст:	От младенцев до гериатрических пациентов
Масса:	Без ограничений
Состояние здоровья:	Все виды отоларингологических заболеваний
Состояние пациента:	Пациент должен находиться в сознании и быть умственно здоровым. Пациент должен понимать указания врачей.
Продолжительность	В зависимости от типа обследования или лечения; 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 Smart, в настоящее время не известны. Решение о применении ЛОР-комбайна должно приниматься по медицинским аспектам и должно учитывать общее состояние пациента. Необходимость в использовании установки Smart отсутствует при наличии противопоказаний с медицинской точки зрения.

Нежелательные эффекты

Если ЛОР-комбайн Smart используется в соответствии с Инструкциями по применению, побочные эффекты можно исключить. Все лица, работающие с ЛОР-комбайном Smart,

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 Smart предназначен для диагностики и лечения заболеваний уха, носа и горла. ЛОР-комбайн состоит из стального корпуса и используется в клиниках и специализированных медицинских учреждениях. Устройство предназначено для использования внутри помещений. Устройство Smart оснащено роликами для обеспечения мобильности.

Предполагаемое использование включает в себя продувание ушей баллоном Политцера и распыление лекарственных растворов, отсасывание жидкостей, промывание водой с помощью устройства для промывания 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 промывания 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.

Информация получена

Федеральной службы по надзору

www.goszdravnadzor.gov.ru

Техника безопасности

Внимание:



Только специалисты-медики, обученные правильному пользованию данным оборудованием и знакомые со всеми его особенностями, имеют право работать с лор-комбайном. Обучение должно включать в себя изучение всего содержимого настоящего руководства.

Только уполномоченные компанией Happersberger Otopront сервисные инженеры имеют право открывать Smart. Happersberger Otopront не несет никакой ответственности за безопасность, надежность и функционирование оборудования, если сборка, модификация и ремонт осуществлялись людьми, не уполномоченными на это компанией, либо если прибор использовался не в полном соответствии с настоящей инструкцией.

Пожалуйста, имейте в виду, что все компоненты оборудования доставляются нестерильными. Перед первым использованием Лор-комбайна все компоненты прибора должны быть очищены, продезинфицированы и стерилизованы в соответствии с настоящим руководством.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdraznadzor.gov.ru

3. Компоненты прибора

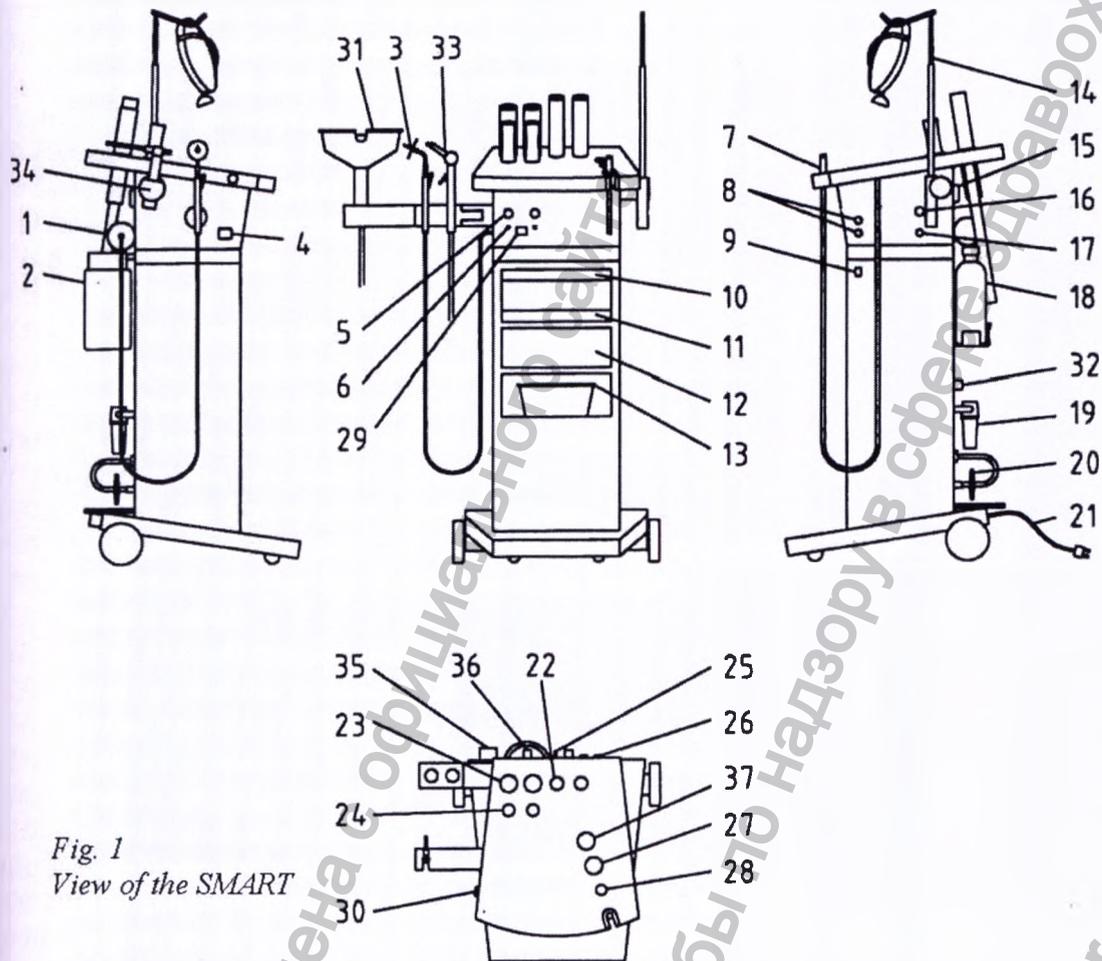


Fig. 1
View of the SMART

Рис.1
Компоненты Лор-комбайна Smart

Информация получена официально от
Федеральной службы по надзору
www.goszdravnadzor.gov.ru

Компоненты Лор-комбайна Smart (рис.1)

- (1) Фильтр для воды
- (2) Емкость для жидкости при аспирационном блоке
- (3) Ручка для подачи воды для промывания уха
- (4) Регулятор яркости, источник света
- (5) Разъем для подключения галогеновой лампы
- (6) Лампочка-индикатор, источник света
- (7) Аспирационная трубка
- (8) Регулятор высоты
- (9) Основной выключатель
- (10) Полочка для инструментов
- (11) Выдвижной ящик
- (12) Пустой ящик
- (13) Ящик для использованных инструментов
- (14) Держатель налобного осветителя
- (15) Термостат для нагрева трубок
- (16) Разъем для подключения налобного осветителя
- (17) Выключатель налобного осветителя
- (18) Емкость для дезинфицирующих средств
- (19) Дополнительная защита от переполнения, аспирационный блок
- (20) Воздушный фильтр для аспирационного блока
- (21) Сетевой кабель
- (22) Трубка для гибкого эндоскопа
- (23) Белая трубка для промывания
- (24) Черная трубка с подогревом
- (25) Проводник уравнивателя электрических потенциалов
- (26) Сетевые предохранители
- (27) Лампочка-индикатор, ВАКУУМ
- (28) Устройство для чистки аспирационной трубки
- (29) Выключатель источника света, переключатель лев./прав.
- (30) Переключатель для второй аспирационной трубки (воронка для промывания уха)
- (31) Воронка для промывания уха
- (32) Клапан регулировки давления (модуль сжатого воздуха)
- (33) Ручка для распылителя и манипуляций по Политцеру
- (34) Бутыли распылителя
- (35) 3/4 дюймовый разъем для соединения с канализацией
- (36) 3/8 дюймовый разъем для соединения с водопроводом
- (37) манометр (модуль сжатого воздуха)

Принадлежности:

1. Эндоскопический центр МЕС – приставка для лор-комбайна.
2. Диагностический микроскоп моделей SOM, OPMI для подключения к лор-комбайну.
3. Аспиратор жидкости VAC – приставка для лор-комбайна.
4. Устройство промывания ушей Charly – приставка для лор-комбайна.
5. Калориметр Vario TTF – приставка для лор-комбайна.
6. Налобный осветитель New Light, CLAR для подключения к лор-комбайну.
7. Источники света галогеновые, светодиодные для подключения к лор-комбайну.
8. Устройство для диагностики гортани – стробоскоп.
9. Электротом для подключения к лор-комбайну.
10. Каутер для подключения к лор-комбайну.
11. Эндоскоп жесткий для подключения к лор-комбайну (не более 5 шт.).
12. Эндоскоп гибкий для подключения к лор-комбайну (не более 5 шт.).
13. Световод для подключения к лор-комбайну (не более 5 шт.).

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Условные обозначения

Читайте инструкцию



Оборудование класса В



Уравнитель потенциалов



Сетевой выключатель



Вкл



Выкл



Источник холодного света

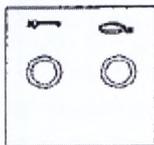
Выкл

Вкл

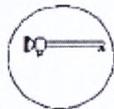


Разъемы для источника
холодного света

(слева – для эндоскопа,
справа- для налобного
осветителя)



Выключатель освещения
эндоскопа (выкл/вкл)



Выключатель освещения
налобного осветителя (выкл/вкл)



Нагрев рукава (+ увеличение
темпер. / - уменьшение темпер.



Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Установка прибора

Необходимые условия для установки

1. Электропитание 230В / 16 А переменного тока

1 Подача воды, трубка диаметром 3,8" (9,6 см) (только если прибор оборудован устройством для промывания уха)

1 Слив воды, трубка диаметром 1,4" (3,5 см) (только если прибор оборудован системой автоматического опорожнения емкости с жидкостью)

1 уравниватель потенциалов (рекомендуется)

Осторожно:



Прибор должен работать только в тех помещениях, электрическое оснащение которых соответствует национальным стандартам для медицинских помещений. Прибор можно подсоединять к сети только в том случае, если сетевая розетка заземлена.

Перед тем, как оборудование подключается к системе подачи воды, необходимо вымыть все частички пыли и песка из имеющихся трубок. Необходимо, чтобы вылились несколько литров воды. Не забудьте перед установкой соленоидного клапана вставить фильтр.

Пожалуйста, имейте в виду, что все компоненты оборудования доставляются нестерильными. Перед первым использованием Лор-комбайна все компоненты прибора должны быть очищены, продезинфицированы и стерилизованы в соответствии с настоящим руководством.

Общие рекомендации пользователю

Перед началом приема

1. Откройте кран подачи воды.
2. Включите ЛОР-комбайн с помощью основного выключателя (Рис.1 (9)). Если ЛОР-комбайн оборудован соленоидным клапаном, то кран подачи воды будет открыт автоматически. Различные системы нагрева требуют от 10 до 15 минут для достижения нужной температуры. Поэтому рекомендуется включать прибор заблаговременно перед началом приема пациентов.

По окончании рабочего дня:

1. Выключите ЛОР-комбайн с помощью основного выключателя (Рис.1 (9)). Соленоидный клапан (опциональный) автоматически закроет кран подачи воды. Мы рекомендуем регулярно проверять правильность работы соленоидного клапана, нажимая на рукоятку для подачи воды (рис. 1(3) до тех пор, пока давление воды не упадет, и струя не прекратится.
2. Закройте кран подачи воды. Это нужно сделать и в том случае, когда система снабжена соленоидным клапаном.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdraznadzor.gov.ru

Объяснение отдельных функций прибора

Аспирационный блок

Когда аспирационная трубка (рис. 1(7)) вынимается из держателя, автоматически включается аспирационный насос. Жидкость собирается в специальную емкость (рис.1(2)). По окончании аспирации необходимо поместить аспирационную трубку обратно в держатель.

С помощью переключателя (Рис.1. (30)) вакуум переключается на вторую аспирационную трубку (воронку для промывания уха)

Емкость для жидкости при аспирационном блоке и дополнительная защита от переполнения

Емкость для жидкости (рис.1(2)) можно снять для утилизации или очистки. Потяните емкость для жидкости в горизонтальном направлении, как показано на рисунке.

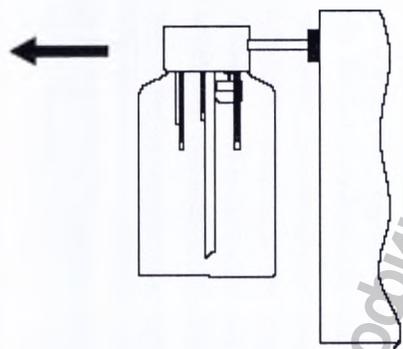


Рис. 2
Отсоединение емкости для жидкости

Встроенная система защиты от переполнения останавливает процесс аспирации, если емкость для жидкости полна. Дополнительная защита от переполнения (рис. 1 (19)) расположена в задней части системы. Уровень жидкости в ней необходимо проверять еженедельно. При необходимости емкость следует утилизировать.

Устройство для чистки аспирационной трубки

После каждой аспирации следует промывать аспирационную трубку дезинфицирующим раствором, не образующим пену. Емкость для дезинфицирующего средства расположена в задней части прибора (Рис.1 (18)). Сменный адаптер (Рис.1(28)) имеет коническую форму, позволяющую ему свободно соединяться с трубками любых диаметров.

Внимание:



Пользуйтесь только теми дезинфицирующими средствами, которые не образуют пены. Пена может испортить аспирационный насос. Мы рекомендуем в качестве дезинфицирующего средства Aspi-Jet производства Otopront.

Устройство для промывания теплой водой

Вода нагревается в резервуаре из нержавеющей стали до температуры в 38°C. С помощью ручки (рис.1(3)) можно легко контролировать струю воды. Предельное положение управляющего рычага можно регулировать с помощью специального болта (см. рис.) По соображениям безопасности необходимо делать струю воды как можно более слабой. Дистальную канюлю ручки (рис.3) необходимо дезинфицировать или стерилизовать после каждого пациента. Если температура воды сильно отличается от 38°C, то устройство для промывания теплой водой более нельзя использовать в медицинских целях. Пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки клиентов.

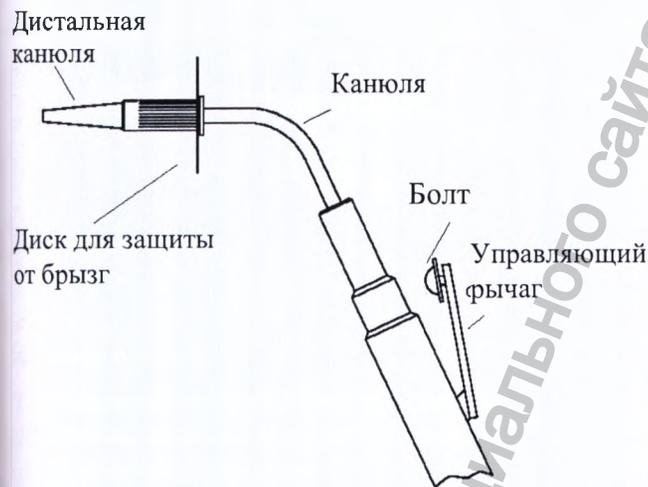


Рис.3 Ручка для подачи воды

Фильтр для воды (Рис.1 (1))

Устройство для промывания теплой водой оборудовано фильтром для воды (рис.1(1)). Внутри металлического ящичка (рис.4(2)) вставляется картридж фильтра (мембранный фильтр с размером пор 0,2 мкм). Во избежание уменьшения температуры воды металлический ящичек с фильтром нагревается с помощью внешнего кожуха (рис.1(1)).

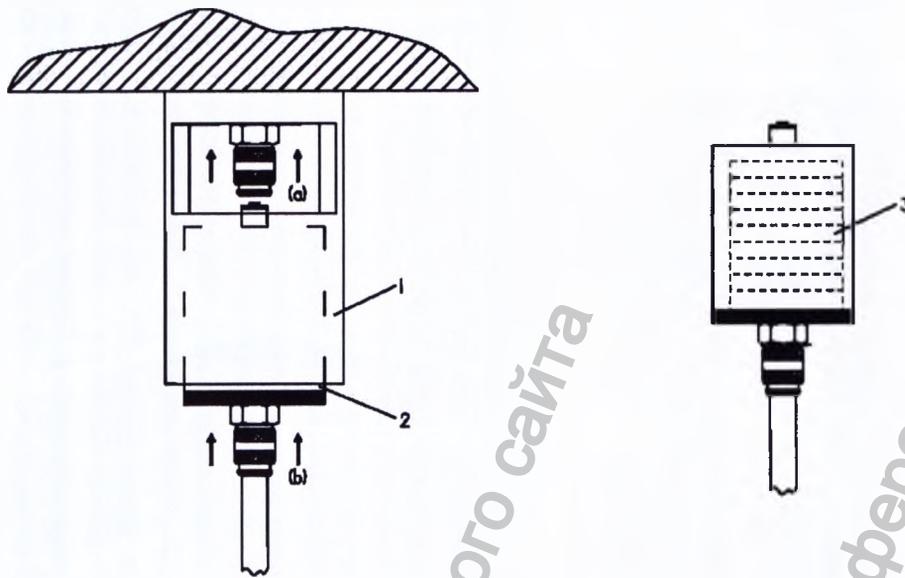


Рис.4
Фильтр для воды

- (1) Нагретый кожух (черный пластик)
- (2) Металлический ящичек с фильтром
- (3) Картридж фильтра

- (a) Заслонка – Лор-комбайн/ящичек для фильтра
- (b) Заслонка – ящичек для фильтра / трубка

Внимание:



Необходимо регулярно стерилизовать в автоклаве весь фильтр для воды. Подробности см. в главе "Стерилизация"

Промывание *sinus maxillaris* можно выполнять только с помощью автоклавированной трубки для дренажа верхнечелюстных пазух (артикул 67570) и только с использованием автоклавированного фильтра для воды.

Модуль сжатого воздуха

Для распыления (рис. 5) и манипуляций по Политцеру (Рис. 6) можно использовать ручку точной регулировки блока сжатого воздуха. С помощью клапана регулировки давления (рис. 1 (32)) можно постепенно изменять давление от 0,1 до 4 бар. Регулярно проверяйте текущее давление воздуха на манометре (рис.1 (37))

Распыление

Чтобы прикрепить бутылку с распыляемым веществом (рис. 5) к ручке, соединительный элемент нужно нагнуть вниз под углом примерно в 30° и зацепить его за ручку. Во избежание засорения канюли в течение дня систему следует регулярно промывать чистой водой.

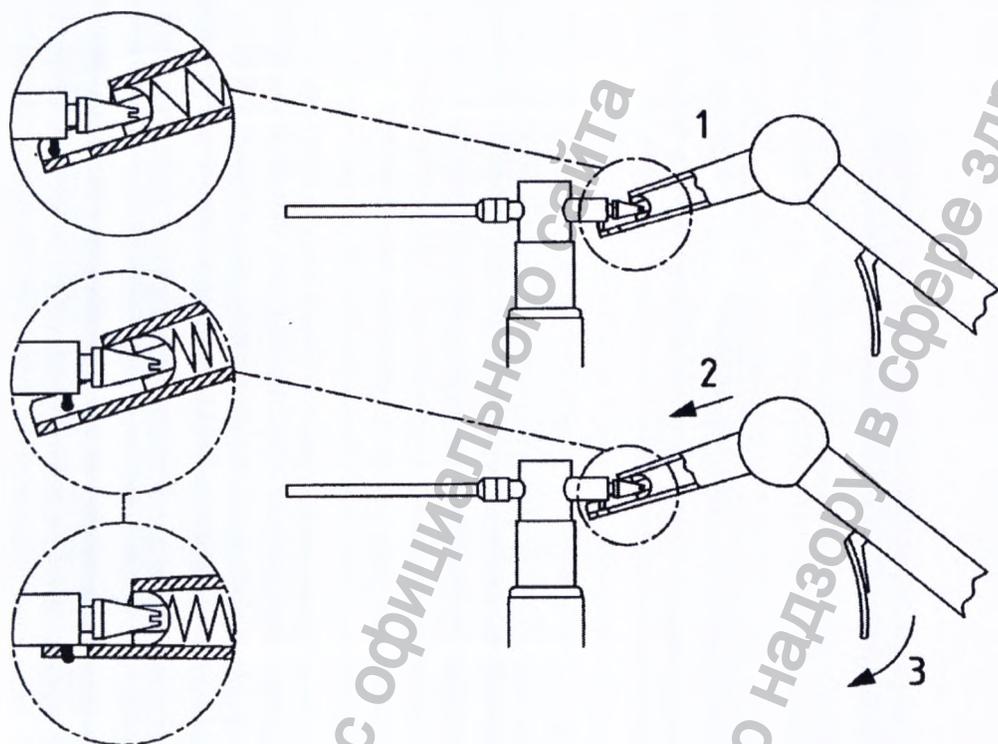


Рис. 5 Бутылки с распыляемым веществом можно зафиксировать на ручке, просто наклонив ручку по направлению к бутылке.

Для простоты узнавания бутылки (рис.5) снабжены цветными кольцами. Канюля и спрей-головка с выгравированными кольцами предназначены для распыления жидкостей тонкими струйками.

Внимание:



Если бутылка с распыляемым веществом (рис.5) упала на пол или испытала механический удар, то ее больше нельзя использовать, даже если на стекле нет видимых повреждений! Опасность взрыва!

Бутылки, у которых наличествуют видимые повреждения (трещины и т.п.), использовать нельзя. Их нужно немедленно заменить.

Манипуляции по Политцеру

Оливу Политцера можно натянуть на ручку распылителя (рис. 6). Перед началом обследования проверьте, чтобы олива крепко держалась на ручке. Давление должно быть ограничено с помощью регулирующего клапана (рис. 1 (32)) во избежание повреждения барабанной перепонки. Регулярно проверяйте текущее давление воздуха на манометре (рис. 1 (37))

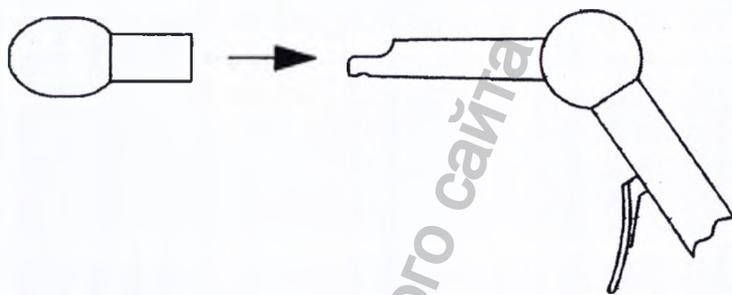


Рис.6

Надевание оливы Политцера на ручку распылителя

Внимание:



Перед началом манипуляции по Политцеру проверьте давление. При необходимости уменьшите давление с помощью регулирующего клапана (рис.1 (32)).

Источники холодного света

В зависимости от версии Smart прибор может быть оборудован несколькими источниками холодного света (максимум 3) для эндоскопии. Два коннектора для ламп расположены в передней части лор-комбайна. Для переключения между двумя коннекторами пользуйтесь переключателем (Рис.1 (29)). В положении "I" прибор работает с левым коннектором, в положении "II" — с правым, в положении "0" — оба коннектора отключены. Можно выбрать одну из двух интенсивностей света (Рис.1 (4)).

Третий коннектор, расположенный на правой стороне ЛОР-комбайна, предназначен для подачи освещения на налобную лампу. Этот коннектор автоматически включается, когда налобную лампу вынимают из держателя (рис. 1(8)). Освещение выключается автоматически, когда налобную лампу ставят обратно в держатель.



Пожалуйста, выключайте источники питания после использования во избежание излишней термической нагрузки на прибор.

Трубки

Подогреваемые трубки (Рис. 1 (24))

Черные трубки для эндоскопов разогреваются. Температура устанавливается заранее примерно на 38° С. Ее можно задать с помощью термостата (Рис. 1 (15)). Поворот по часовой стрелке увеличивает температуру.

Осторожно:



Во избежание повреждения эндоскопов не задавайте высокие температуры

Подогреваемые трубки (рис.1(24)) нельзя заполнять дезинфицирующими средствами, поскольку их нагрев может вызвать повреждение линз.

Металлическую крышку на дальнем конце трубки можно снять (при чистке).

Трубка для промывки (Рис. 1 (23))

Белую трубку для промывки можно заполнять дезинфицирующими средствами (например, Multi-Sept производства otopront). Эта трубка не подогревается.



Пожалуйста, соблюдайте рекомендации производителя дезинфицирующего средства в отношении концентрации, времени дезинфекции и продолжительности использования раствора. Эндоскопы нельзя оставлять на продолжительное время в растворе дезинфицирующего средства.

Устройство прогрета зеркал (опционально)

Приводится в рабочее положение нажатием на закрывающую крышку. Примерно через 3 секунды нагревающая проволока раскалится.

Внимание:



Нельзя допускать контакта огнеопасных предметов и жидкостей с раскаленной проволокой. Они могут загореться. Не загораживайте решетку никакими предметами!

Устройство прогрева зеркал S30 (опционально)

Устройство подогрева зеркал предназначено для нагревания ларингальных зеркал до температуры тела. В нагревательном блоке можно разместить до 50 зеркал различного размера. Нагреватель зеркал оборудован отдельным сетевым кабелем и требует отдельной розетки.

После включения прибора в сеть нагревателю зеркал требуется 15 минут для достижения нужной температуры. Поэтому рекомендуется включать прибор незадолго до начала приема пациентов.

Внимание:



Использованные зеркала нельзя помещать обратно в нагреватель по гигиеническим соображениям.

Чистка и дезинфекция

Внимание:



Перед началом чистки или дезинфекции прибора, выключите ЛОР-комбайн с помощью основного выключателя (Рис.1 (9)) и выдерните кабель из розетки.

Пожалуйста, соблюдайте рекомендации производителя дезинфицирующего средства в отношении концентрации раствора и времени дезинфекции.

Поверхность прибора

Внимание:



Чистящие и дезинфицирующие средства нельзя распылять непосредственно на поверхность прибора. Жидкости необходимо наносить на прибор с помощью тряпочки. Будьте крайне осторожны при использовании огнеопасных жидкостей, вроде спирта. Не допускайте попадания жидкости в прибор.

Поверхность аппарата необходимо периодически очищать мягкой тряпочкой. Можно также использовать легкие дезинфицирующие средства. Никогда не используйте сильные чистящие средства, типа бензола, растворителей или абразивных средств, поскольку они могут повредить лакированную поверхность. Мы рекомендуем использовать Quick-Wipes производства Otopront.



Не пользуйтесь чистящими средствами, содержащими аммиак (например, сидолином), так как это может повредить лакированную поверхность.

Трубки

Трубки (рис.1 (22) (23) (24)) можно снять для очистки. Для доступа к внутренней части трубки можно снять металлическую крышечку на дальнем конце черной трубки (рис.1(10)) . Все трубки устойчивы к дезинфицирующим средствам.

Ящик для использованных инструментов

Пластиковый ящик для использованных инструментов (рис.1(13)) можно вынуть для чистки и дезинфекции. Он устойчив к дезинфицирующим средствам и может переносить температуры вплоть до 121°C.

Аспирационная трубка

Во избежание засорения аспирационной трубки (рис.1(7)) ее следует промывать после каждого использования. Для промывки мы рекомендуем использовать дезинфицирующий раствор.

Внимание:



Пользуйтесь только жидкостями, не образующими пены! (например, Aspi-Jet производства Otopront, артикул №66192). Обычные дезинфицирующие средства образуют пену, которая может испортить аспирационный насос.

Емкость для жидкости при аспирационном блоке

Емкость для жидкости (рис.1(2)) можно снять для утилизации или очистки. Снимите емкость, как показано на рисунке 2 и откройте ее, повернув головку против часовой стрелки. Весь этот модуль устойчив к дезинфицирующим средствам. Его можно также чистить в посудомоечных машинах (макс. 75°C).

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdramnadzor.gov.ru

Стерилизация

Стерилизация газом

Все компоненты системы Smart могут быть стерилизованы этилен оксидом или формальдегидом, кроме фильтра для воды. Максимально допустимое давление составляет 5,5 бар при макс. 75°C.

Стерилизация паром

Фильтр для воды

Фильтр устройства для промывания теплой водой состоит из следующих компонентов:

- Картридж фильтра (Рис.7/(3))
- Металлический кожух (Рис.7/(2))
- Ручка для подачи воды и трубка (Рис.1 (3))

Весь фильтр необходимо стерилизовать в автоклаве каждые 7 дней. Если устройство для промывания теплой водой используется редко и пребывает без работы более 4-х дней, то на 4-й день его необходимо стерилизовать в автоклаве.

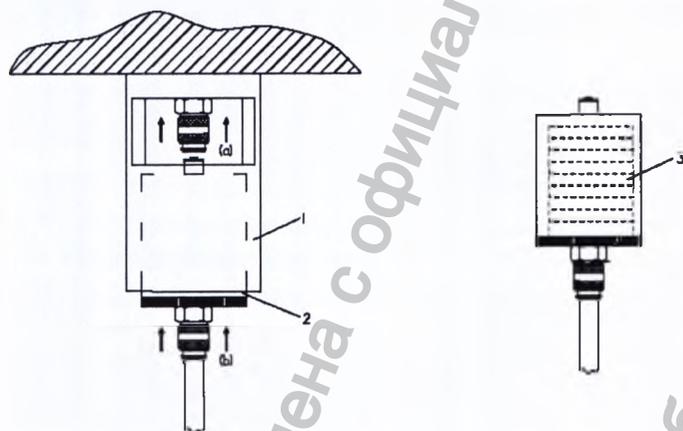


Рис.7

Фильтр для воды

- (1) Нагретый кожух (черный пластик)
(2) Металлический ящик с фильтром
(3) Картридж фильтра

- (2) Заслонка – Лор-комбайн/ящик для фильтра
(b) Заслонка – ящик для фильтра / трубка

Отсоединение фильтра для воды (Рис. 7) и подготовка к стерилизации:

Закройте кран подачи воды и нажимайте на ручку для воды (рис.1 (3)), пока давление не упадет и струя не прекратится. Откройте заслонку –(рис.7а) между ЛОР-комбайном и ящиком для фильтра. Ящик для фильтра (рис.7(2)) можно вынуть из его кожуха. Слейте оставшуюся воду из трубки и ящика для фильтра, нажав на управляющий рычаг ручки для воды. Вода вытечет под действием силы тяжести, ящик для фильтра нужно держать

направленным вверх.

Фильтр для воды можно стерилизовать в автоклаве целиком. Нет необходимости отсоединять трубку/ручку для воды от ящичка для фильтра или вынимать картридж фильтра (рис.7а).

Условия:



Температура: 121° C
Давление: 1.1 бар
Время стерилизации: 20 минут

Рекомендуемая периодичность стерилизации фильтра:



устройство промывания теплой водой, которое используется регулярно, каждый рабочий день

*Стерилизация должна проводиться каждые 7 дней
устройство более 4 дней стоит без работы:*

Фильтр для воды необходимо стерилизовать каждые четыре дня.

Внимание:



Во избежание загрязнения при установке фильтра обратно: позаботьтесь, чтобы все компоненты блока (картридж фильтра, металлический ящичек для фильтра, ручка для воды и трубка) были стерильны. Их необходимо всегда стерилизовать в автоклаве одновременно.

Картридж фильтра (рис.7(3)) (артикул 69884) необходимо менять каждые полгода: Подробности см. в руководстве по сервисному обслуживанию

Сводная таблица рекомендаций по очистке, дезинфекции и стерилизации компонентов

	Мойка – дезинфекция ¹⁾	Дезинфицирующий раствор ²⁾	Стерилизация паром ³⁾	Стерилизация газом ⁴⁾
Ручка и трубка для воды	-	подходит	рекомендуется	подходит
Канюля на дальнем конце ручки для воды	-	рекомендуется	подходит	подходит
Фильтр для воды и ящичек для фильтра	-	-	рекомендуется	-
Ручка распылителя	-	подходит	рекомендуется	подходит
Бутыли распылителя	подходит	подходит	-	подходит
Канюли бутылей распылителя	подходит	подходит	рекомендуется	подходит
Аспирационная трубка	-	промывание жидкостью ⁵⁾	подходит	подходит
Емкость для жидкости при аспирационном блоке	рекомендуется	подходит	-	подходит
Хромированный адаптер чистящего устройства для аспирационной трубки	подходит	подходит	рекомендуется	подходит
Воронка для промывания уха	подходит	рекомендуется	-	подходит
Трубки	подходит	рекомендуется	подходит	подходит
Пластиковый (меламиновый) ящик для использованных инструментов	подходит	рекомендуется	подходит	подходит
Трубка для дренажа пазух (Люер)	-	подходит	подходит	подходит

Информация получена с официального сайта
 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

1) Мойка-дезинфектор, макс. 75°C
Мы рекомендуем Multi-Sept производства Otopront.

3) Автоклав, 121°C, 1,1 бар, 20 минут чистого времени

4) этилен оксид или формальдегид, 5,5 бар, макс. 75°C

5) Пользуйтесь только жидкостями, не образующими пены! Мы рекомендуем Aspi-Jet производства Otopront.

Внимание:



Пожалуйста, соблюдайте рекомендации производителей эндоскопов и прочих аксессуаров.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.gov.ru

Техобслуживание

Внимание:



Сервисное обслуживание прибора необходимо проводить каждые 6 месяцев. Подробное описание требуемого технического ухода содержится в руководстве по сервисному обслуживанию.

Проверка безопасности

Внимание:



Проверку безопасности необходимо проводить ежегодно. Квалификация, опыт и техническая оснащённость инспекторов по безопасности прибора должны соответствовать требованиям страны, где установлен прибор.

Содержание

Измерение электрических параметров по IEC 601-1

- ток утечки (корпус, земля, пациент)
- импеданс защитной системы заземления

Функционирование прибора

- полная проверка прибора (можно следовать "схеме проверки", приведенной в руководстве по сервисному обслуживанию).

Осмотр

- корпус
- сетевой кабель
- условные обозначения, маркировка
- сопутствующая документация

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

Технические параметры

Габариты (длина x ширина x высота): 48,8 см x 60 см x 98,5 см

Вес: 55 - 85 кг (в зависимости от технических характеристик)

Источник питания:	220-240 V переменного тока, 50/60 Hz
Выходная мощность:	1600 VA
Сетевые предохранители:	T10HA 250V
Коннекторы:	трубка для подачи воды: внешняя резьба 3/8 дюйма рабочее давление: 2 ... макс. 5 бар трубка для стока воды: внешняя резьба 3/4 дюйма
Фильтр для воды:	мембранный фильтр, размер пор 0,2 мкм
Источник холодного света:	Галогеновая люминисцентная лампа, 150 Вт

Классификация

Класс защиты: оборудование класса I

Классификация по директиве о медицинских приборах: класс II по MDD 93/42/EEC

Рабочие части аппарата: тип B

Сертификат CE: в соответствии с MDD 93/42/EEC

Внимание:



ЛОР-комбайн Smart нельзя использовать во взрывоопасных помещениях!

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Запасные части и аксессуары

Фильтр: стерильный фильтр (аспирационный блок)- Артикул 61531
фильтр для воды - Артикул 69884

Лампа: Галогеновая зеркальная лампа, 15В, 150 Вт
OSRAM, Xenophot HLX 64634 Art. No. 69845

Трубка (люер) для дренажа пазух, Otopront, артикул №67570.

Ручка для воды:

Ручка для воды на обмен: Art. No. 96520

канюля на дальний конец ручки, маленькая, люер: Art. No. 8532

диск для защиты от брызг: Art. No. 8590

Рулон бумаги для диспенсера Art. No. 69734

Рекомендуемые средства для чистки и дезинфекции

Очистка / дезинфекция оборудования: **Multi-Sept**, otopront, Art. No. 66194

Очистка / дезинфекция поверхностей: **Quick-Wipes**, otopront, Art. No. 66196

Промывание аспирационных трубок: **Aspi-Jet**, otopront, Art. No. 66192

Адрес производителя

Happersberger Otopront GmbH

Langgasse 90, 65329 Hohenstein, Germany Германия

Телефон: + 49-6120-9217-0

Факс: + 49-6120-921760

Эл. почта: info@otopront.de

Устранение неполадок

Аспирационный блок

Неполадка: Отсутствие аспирации

Причина: Емкость для жидкости (Рис.1 (2)) переполнена

Способ выявления неполадки: Осмотр

Способ устранения неполадки: Вручную опорожните контейнер для жидкости.

Причина: Поплавковый клапан (рис.8(A)) завис вверху.

Способ выявления неполадки: Аспирационный насос работает. Емкость для жидкости (Рис.1 (2)) пуста.
Поплавковый клапан в емкости остается наверху.

Способ устранения неполадки: Столкните вниз поплавок (рис.8(A))

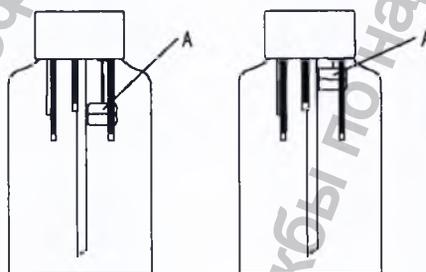


Рис.8

Емкость для жидкости с поплавковым клапаном (А) Слева: Поплавковый клапан внизу Справа: Поплавковый клапан вверху - {} -

Причина: Аспирационная трубка (рис.1(7)) засорилась.

Способ выявления неполадки: Аспирационный насос работает. Поплавковый клапан находится внизу. Если открыть емкость для жидкости, то слышен звук аспирации.

Способ устранения неполадки: Промойте аспирационную трубку теплой водой и дезинфицирующим средством, не образующим пены.

Мы рекомендуем Aspi-Jet производства Otopront, артикул №66192.

Причина: Шарик в системе дополнительной защиты от переливания (рис.1(19)) завис в направляющей и закрыл клапан (рис.9).

Способ выявления неполадки: Аспирационный насос работает. Если открыть емкость для жидкости (Рис.1 (2)), звук аспирации не раздается. Шарик в системе дополнительной защиты от переливания завис в направляющей. (Рис.9)

Способ устранения неполадки: Потяните вниз сосуд для жидкости дополнительной защиты от переливания. Подтолкните зависший шарик прикрепленным к нему стержнем.

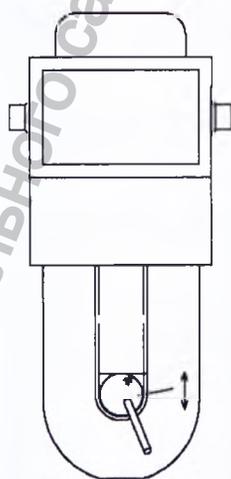


Рис.9

2-я (дополнительная) защита от переполнения с шариком

Причина: Электронный переключатель в держателе аспирационной трубки (Рис.1 (7)) неисправен.

Способ выявления неполадки: Не слышно шума работы насоса

Способ устранения неполадки: Обратитесь в службу поддержки клиентов.

Причина: Аспирационный насос неисправен.

Способ выявления неполадки: Не слышно шума работы насоса

Способ устранения неполадки: Обратитесь в службу поддержки клиентов.

Неполадка: Аспирация идет с очень маленькой скоростью.

Причина: Аспирационная трубка (рис.1(7)) частично засорилась.

Способ выявления неполадки: Аспирационный насос работает. Поплавковый клапан (рис. 8(A)) емкости для жидкости (рис.1(2)) находится внизу. Если открыть емкость для жидкости, то слышен звук аспирации.

Способ устранения неполадки: Промойте аспирационную трубку теплой водой и дезинфицирующим средством, не образующим пены. Мы рекомендуем Aspi-Jet производства Otopront, артикул №66192.

Причина: Емкость для жидкости (Рис.1 (2)) плохо привинчена. Вакуум теряется в районе резьбы.

Способ выявления неполадки: Осмотр емкости с жидкостью.

Способ устранения неполадки: Приверните емкость заново.

Неполадка: Аспирационный насос не выключается.

Причина: Электронный переключатель в держателе аспирационной трубки (Рис.1 (7)) не выключил насос.

Способ выявления неполадки: Аспирационная трубка неправильно повешена.

Способ устранения неполадки: Правильно повесьте трубку на направляющую. Если проблема сохраняется, обратитесь в службу поддержки клиентов.

Устройство для промывания теплой водой

Неполадка: Вода слишком горячая или слишком холодная.

Причина: Внутреннее нарушение регулировки термостата.

Способ устранения неполадки: Отрегулируйте термостат (см. руководство по сервисному обслуживанию) или обратитесь в службу поддержки пользователей.

Неполадка: Ток жидкости недостаточен или отсутствует.

Причина: Неправильно отрегулирован специальный болт на управляющем рычаге (рис. 10)
Отверстие канюли на дальнем конце ручки для подачи воды загрязнилось или частично заблокировано.

Способ выявления неполадки: Осмотр

Способ устранения неполадки: Отрегулируйте струю воды, повернув специальный болт на управляющем рычаге.

Если отверстие на канюле засорилось, очистите канюлю или наденьте новую канюлю.

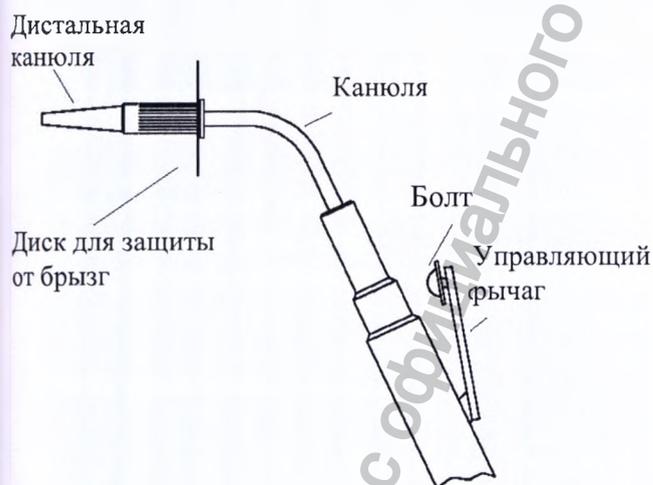


Рис.10 Ручка для подачи воды

Модуль сжатого воздуха

Неполадка: Ток сжатого воздуха недостаточен или отсутствует.

Причина: Металлический шарик на дальнем конце ручки подачи сжатого воздуха (рис.5)
перевернут и блокирует поток воздуха.

Способ выявления неполадки: Осмотр

Способ устранения неполадки: Отрегулируйте положение шарика таким образом, чтобы можно было подсоединить бутыль распылителя к ручке. Если это возможно, то металлический шарик находится в правильном положении.

Причина: Клапан регулировки давления находится в неправильном положении.

Способ устранения неполадки: Отрегулируйте клапан давления (поверните его по часовой стрелке для увеличения давления).

Следите за подъемом давления на манометре.

Причина: Компрессор неисправен.

Способ выявления неполадки: Не слышно шума работы насоса

Способ устранения неполадки: Обратитесь в службу поддержки клиентов.

Электрические компоненты:

Неполадка: Прибор не работает

Причина: Розетка неисправна. Неисправны предохранители (Рис.1(26))

Способ выявления неполадки: Контрольная лампочка основного выключателя (Рис.1 (9)) не горит.

Способ устранения неполадки: Подключите прибор к другой розетке. Замените предохранители (Рис.1(26))

Если проблема сохраняется, обратитесь в службу поддержки клиентов.

Прочие проблемы

Неполадка: Утечка воды:

Предупреждение: Опасность удара током Выключите прибор и выдерните вилку из розетки. Закройте систему подачи воды и отсоедините прибор!

Причина: Имеется утечка в трубке подачи воды, трубке стока воды или ручке для подачи воды (рис.1(1) (3)).

Способ устранения неполадки: Замените протекающую трубку.

Если не удастся обнаружить источник утечки, обратитесь в службу поддержки клиентов.

Причина: Неисправность системы слива воды (например, засорение)

Способ устранения неполадки: Необходимо очистить систему слива в помещении.

Неполадка: Неправильная температура трубок с подогревом (рис.1 (24)).

Причина: Термостат (Рис.1 (15)) плохо отрегулирован.

Способ устранения неполадки: Отрегулируйте термостат (поверните по часовой стрелке для увеличения температуры).

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.

Техническое обслуживание и ремонт.

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

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 вырабатываться 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.

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.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdramnadzor.gov.ru