

VivanoTec

Руководство по эксплуатации

ATMOS S 042 NPWT



3.0 Установка и ввод в эксплуатацию

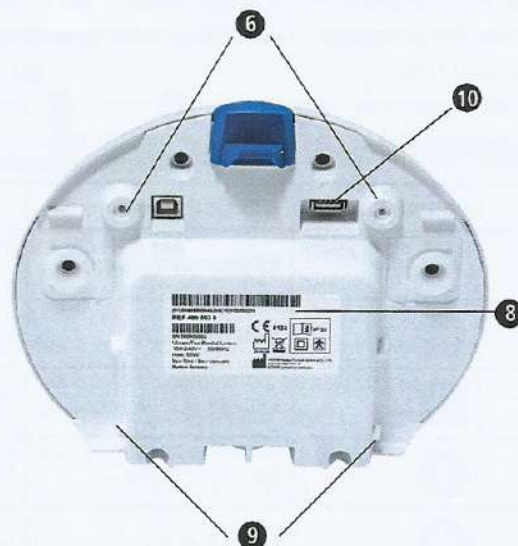
3.1 Внешний вид аппарата

Вид спереди:



- ❶ Сенсорный экран (реагирует на прикосновения)
- ❷ Кнопка включения/выключения
- ❸ Зарядное гнездо
- ❹ Контейнер для сбора экссудата (не входит в комплект поставки)
- ❺ Разблокировка контейнера для сбора экссудата

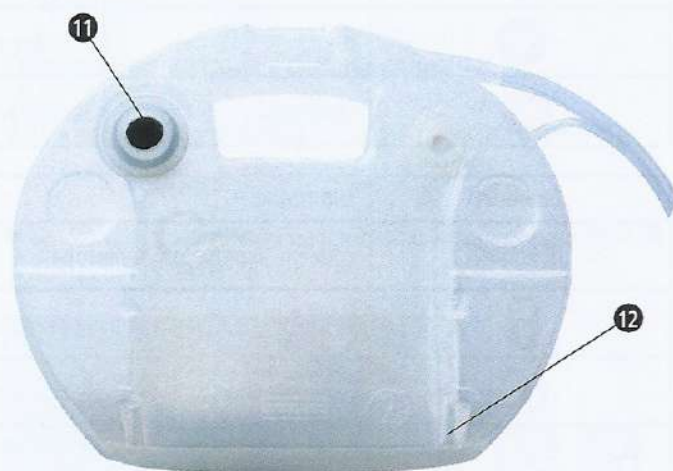
Вид сзади:



- ❻ Места для крепления контейнера для сбора экссудата
- ❼ Крепление для ремня
- ❽ Заводская табличка
- ❾ Направляющая контейнера
- ❿ USB-разъем (не наделен функцией для пользователя)

USB-разъемы во время терапии не выполняют никакой функции. Их разрешается использовать только сотрудникам уполномоченного сервиса. Запрещается подключать активные приборы.

Контейнер для сбора экссудата:



- ❶ Бактериальный фильтр
- ❷ Направляющая контейнера

Запрещается фиксировать шланг!
Не использовать фиксаторы!
по патенту EP 0 853 950 B1
действует в AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB,
GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE

3.0 Установка и ввод в эксплуатацию

3.2 Кнопки и символы

Аспиратор ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec оснащен сенсорным экраном, который реагирует на прикосновения. Все функции управления осуществляются при помощи кнопок, изображенных на сенсорном экране.

Концепция управления: на экране пользователь всегда может видеть функцию или результат нажатия соответствующей кнопки.



Внимание! Каждое прикосновение к экрану сопровождается акустическим сигналом. Однако акустический сигнал не означает, что выбранная кнопка активирована.

Кнопка	Обозначение	Функция
	Кнопка «вкл./выкл.»	Прикасаясь к кнопке в течение двух секунд, можно включить и снова выключить аспиратор.
	Кнопка «старт»	Начинает терапию.
	Кнопка «стоп»	Останавливает терапию.
	Кнопка «меню»	Открывает подменю.
	Кнопка «плюс»	Повышает указанные значения.
	Кнопка «минус»	Уменьшает указанные значения.
	Кнопка «прер.»	Включает режим прерывистого вакуума. В активированном состоянии кнопка показана в зеленой рамке.
	Кнопка «пост.»	Включает режим постоянного вакуума. В активированном состоянии кнопка показана в зеленой рамке.
	Меню прерывистого вакуума	При касании открывается меню прерывистого вакуума. Здесь можно установить параметры режима прерывистого вакуума для оптимизации терапии. В активированном состоянии кнопка показана в зеленой рамке.
	«Сохранить/назад»	Сохраняет установленные параметры и переключает меню на предыдущий уровень. Внимание! Если Вы не желаете сохранять установленные значения, подождите, пока не откроется предыдущий уровень меню.
	«Вверх»	Листает список меню вверх.
	«Вниз»	Листает список меню вниз.
	«Закрыть»	Закрывает окно предупреждения и выключает сигнал тревоги.

Символ	Значение
	Уровень заряда аккумулятора
	Блокировка клавиатуры активирована
	Блокировка клавиатуры деактивирована
	Индикация утечки. Степень негерметичности системы показана цветами: зеленый, желтый и красный. (Отображается только во время лечения.)
	Сигнал тревоги отключен. После устранения причины, которая вызвала состояние тревоги, символ автоматически исчезнет.
	Подключено USB-устройство

3.0 Установка и ввод в эксплуатацию

3.3 Подготовка и монтаж аспиратора

3.3.1 Зарядка аккумулятора



Внимание! Перед первым вводом в эксплуатацию аспиратора ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec необходимо полностью зарядить аккумулятор. Для этой цели разрешено использовать только зарядное устройство фирмы ATMOS/HARTMANN, поставляемое вместе с аппаратом. Зарядку аккумулятора аспиратора необходимо проводить по возможности в прохладном месте, защищенном от прямого воздействия солнечных лучей. Если температура окружающей среды превышает 25°C, продолжительность зарядки может значительно увеличиться. Неправильное обращение может привести к серьезным повреждениям аспиратора. Повреждения, вызванные неправильным обращением, не подлежат устранению в рамках гарантийного обслуживания.

- Вставьте зарядный штепсель зарядного устройства в зарядное гнездо ③ аспиратора.



- Соедините зарядное устройство с сетевым кабелем стандарта страны применения.

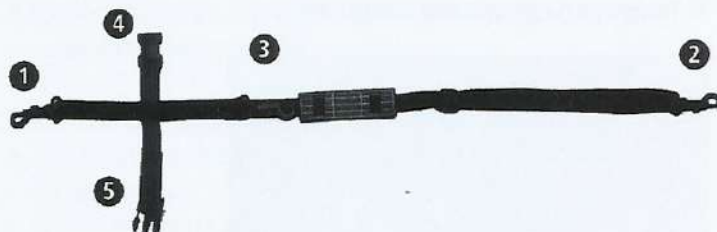


- Затем подключите сетевой штепсель к сетевой розетке. На экране аспиратора появится движущийся символ заряда .
- Когда аккумулятор полностью заряжен (символ  полностью «закрашен»), выньте сетевой штепсель из розетки.
- Затем выньте зарядный штепсель из зарядного гнезда аспиратора.

- **И**нформация: при низкой степени заряда аккумулятора аспиратор подает сигнал тревоги, и на экране появляется окно с соответствующим предупреждением (см. главу

«Предупредительные сообщения»). Если степень заряда аккумулятора недостаточна для продолжения работы, аспиратор автоматически выключается.

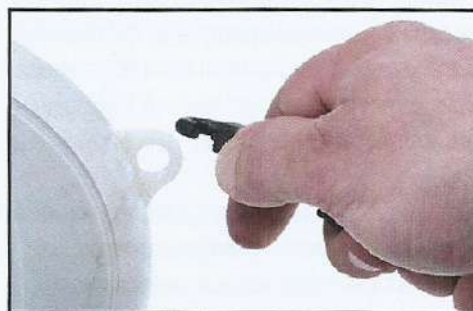
3.3.2 Установка и снятие плечевого ремня



- ① Карабин для подсоединения ремня к аспиратору
- ② Карабин для подсоединения ремня к аспиратору
- ③ Карабин для подсоединения ремня к аспиратору
- ④ Зажим для крепления к кровати
- ⑤ Зажим для крепления к кровати

Установка плечевого ремня:

- Возьмите карабин ① и зацепите его за одну из петель аспиратора.



- Теперь подсоедините карабин ② ремня ко второй петле аспиратора.

Крепление аспиратора к кровати пациента:

- Для крепления аспиратора к кровати пациента поменяйте, пожалуйста, карабин ② и карабин ③.
- Теперь Вы можете путем простого закрытия зажимов ④ и ⑤ прикрепить аспиратор к кровати пациента.



3.0 Установка и ввод в эксплуатацию

Снятие аспиратора с кровати пациента:

- Нажмите на деблокировку по бокам зажима и держите ее нажатой.
- Теперь разъедините оба конца.



- Для использования плечевого ремня на теле замените карабин ② карабином ③.

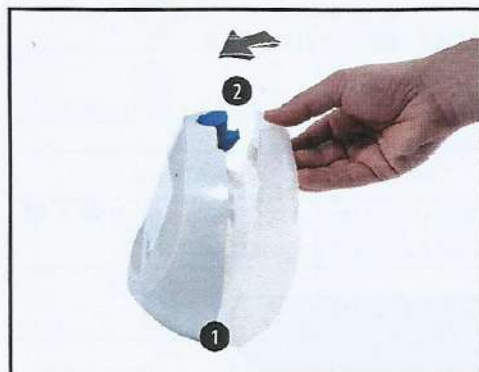
3.3.3 Установка и снятие контейнера для сбора экссудата



Внимание! Контейнеры для сбора экссудата, используемые с аспиратором, стерильны и могут применяться в стерильных операционных зонах. Пожалуйста, соблюдайте соответствующее руководство по эксплуатации контейнера.

Установка контейнера для сбора экссудата:

- Осторожно выньте контейнер для сбора экссудата из пленочной упаковки. При этом следите за тем, чтобы приложенная стерильная трубка не касалась нестерильных поверхностей.
- Под небольшим углом поместите крепления контейнера на направляющие штифты прибора ①.

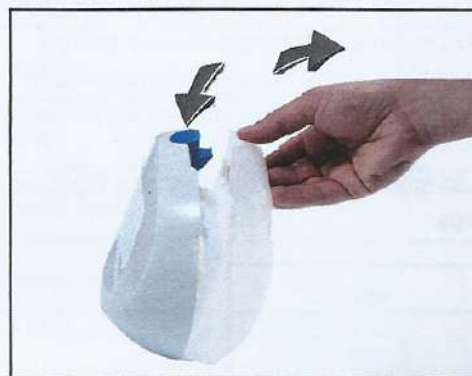


- Направьте контейнер к аспиратору и прижмите для фиксации с характерным щелчком ②.

- Удерживая контейнер рукой, легким движением потяните его, чтобы убедиться в том, что контейнер надежно прикреплен к прибору.

Снятие контейнера для сбора экссудата:

- Снимите контейнер для сбора экссудата согласно указаниям в разделе «Соединение аспиратора с перевязочным набором и отсоединение от него».
- Нажмите кнопку разблокировки (синюю) на аспираторе и под легким наклоном снимите контейнер для сбора экссудата.



- Утилизируйте контейнер для сбора экссудата надлежащим образом. В таких случаях соблюдайте местные предписания.

3.3.4 Соединение аспиратора с перевязочным набором и отсоединение от него



Внимание! Для предотвращения блокировки аспирационного шланга вакуумная система оборудована системой аспирационных шлангов с двойным просветом. Во избежание неисправностей всегда проверяйте, что все соединения скреплены правильно и надежно.

Подсоединение:

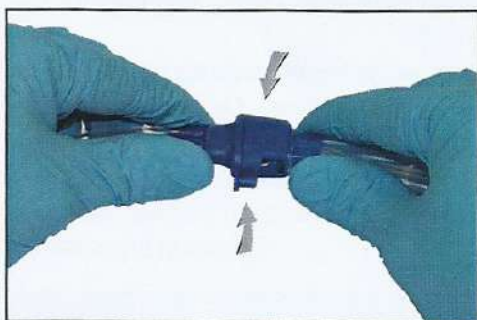
- Скрепите соответствующие концы шланга контейнера и перевязочного комплекта.



3.0 Установка и ввод в эксплуатацию

Снятие:

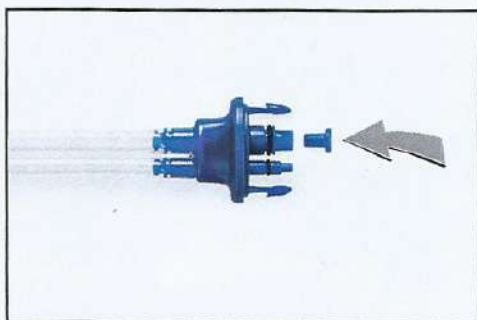
- Нажмите на элемент разблокировки по бокам соединительного зажима и держите его в нажатом состоянии.



- Теперь разъедините оба конца.



- Перед утилизацией отломите заглушку от коннектора и вставьте ее в трубку для экссудата. Таким образом, предотвращается вытекание экссудата из контейнера.



- Запрещается фиксировать шланг. Не используйте фиксаторы.

3.4 Крепежная станция VivanoTec



Крепежная станция VivanoTec работает, только если на аппарате смонтирована адаптерная плата.

3.4.1 Установка крепежной станции VivanoTec

- Для фиксации фиксирующего зажима вращайте поворотную ручку этого зажима против часовой стрелки. См. рисунок 1.

Внимание! Убедитесь, что крепежная станция VivanoTec установлена на нужном устройстве и хорошо зафиксирована. В противном случае держатель может соскользнуть по гладко отполированному стержню.

3.4.2 Поворот крепежной станции VivanoTec

- Для ослабления фиксации нажмите на кнопку для поворота. См. рисунок 2.
- Теперь вращайте крепежную станцию до тех пор, пока стопорный штифт не войдет в следующий фиксирующий паз. См. рисунок 3.
- Крепежную станцию можно зафиксировать в 4 позициях. См. рисунки 4, 5, 6 и 7.

Внимание! Перед креплением аспиратора убедитесь в том, что стопорный штифт правильно вошел в фиксирующий паз.

Внимание! Аппарат ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec должен быть всегда установлен в вертикальном положении!

3.4.3 Установка аппарата ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec на крепежную станцию/снятие аппарата с крепежной станции

Внимание! При выполнении всех этих действий крепко держите аспиратор.

Внимание! Проверьте, установлена ли опорная плита (серая) на аспираторе.

Установка:

- Введите обе задние ножки опорной плиты (серой) в предусмотренные для этого пазы на крепежной станции. См. рисунок 8 и 9.
- Затем легким нажатием на аспиратор зафиксируйте его спереди в фиксирующем пазах. См. рисунок 10.

Внимание! Убедитесь, что аспиратор прочно зафиксирован. Смену контейнера можно произвести также и в том случае, когда аспиратор зафиксирован на крепежной станции VivanoTec. См. рисунок 11.

Снятие:

- Потяните за синий тяговый хомут и снимите аппарат. См. рисунок 12.

•

3.4.4 Извлечение/установка блока питания

Извлечение блока питания

- Вытяните вверх фиксатор блока питания. См. рисунок 13.

Внимание! Штекеры нужно осторожно провести через предусмотренные для них выемки. См. рисунок 14.

3.0 Установка и ввод в эксплуатацию

Встраивание блока питания

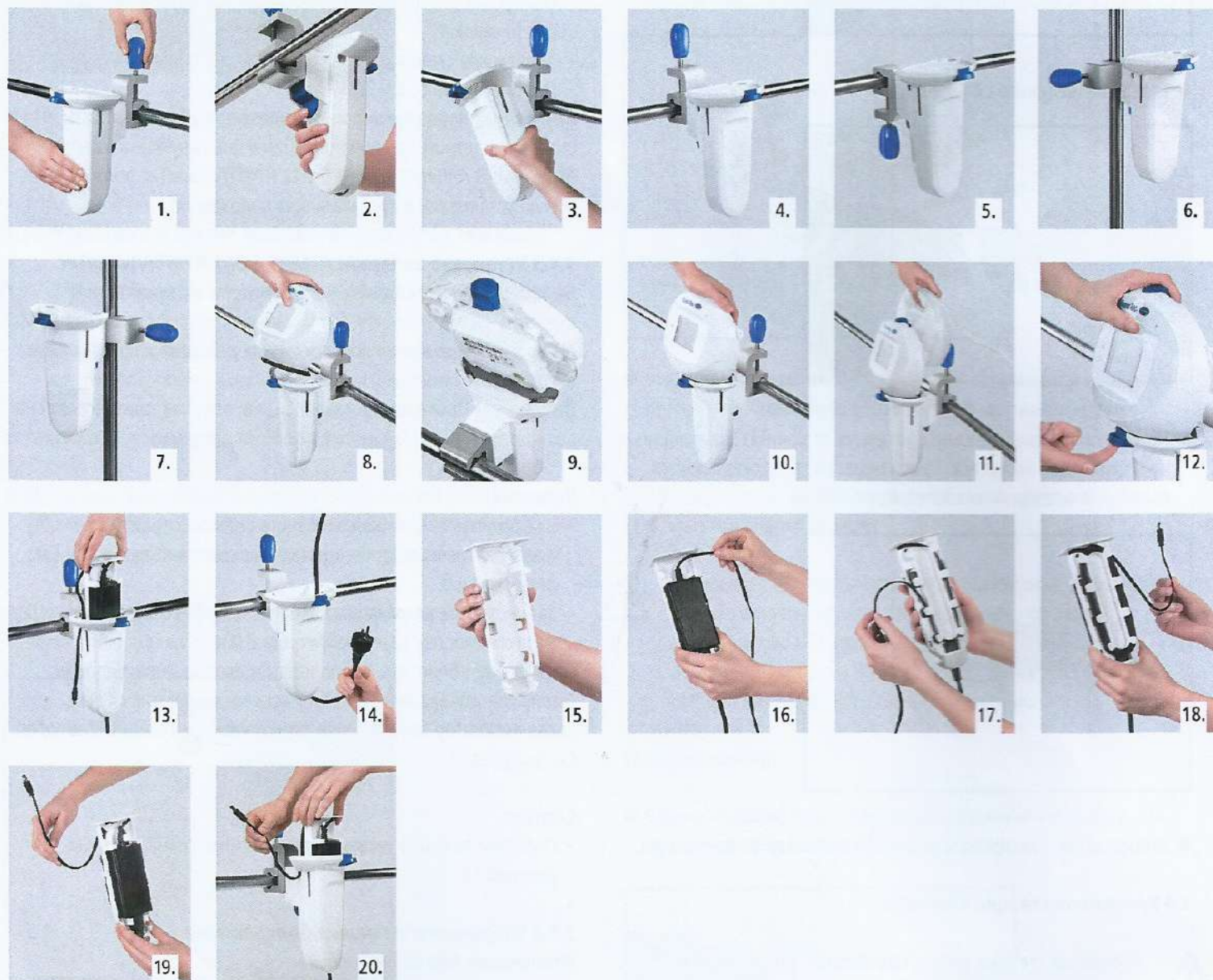
- Вставьте блок питания в фиксатор. Проведите кабель с правой стороны через углубление на тыльной стороне фиксатора. См. рисунок 15 и 16.
- Разверните фиксатор блока питания. Теперь кабель проходит с левой стороны. Намотайте кабель по часовой стрелке. См. рисунок 17 и 18.

Внимание! Кабель должен быть расположен под выступами фиксатора.

- Конец кабеля выходит с правой стороны вперед. См. рисунок 19.

Установка фиксатора блока питания

- Проведите сетевой штепсель вниз через крепежную станцию VivaPoTec. См. рисунок 14.
- Через выемку на левой стороне крепежной станции VivaPoTec проведите соединительный штекер к аспиратору (изнутри наружу). См. рисунок 20.
- Вставьте в крепежную станцию VivaPoTec фиксатор блока питания вместе со встроенным блоком питания. См. рисунок 20.



4.0 Эксплуатация

4.1 Основные функции

4.1.1 Включение и выключение аспиратора

Аспиратор включается следующим образом:

- Две секунды удерживайте палец на кнопке .
- При первом запуске аппарата в эксплуатацию появляется меню выбора языка. Выберите нужный язык, коснувшись соответствующей позиции на экране. Выбранный язык отмечается галочкой.



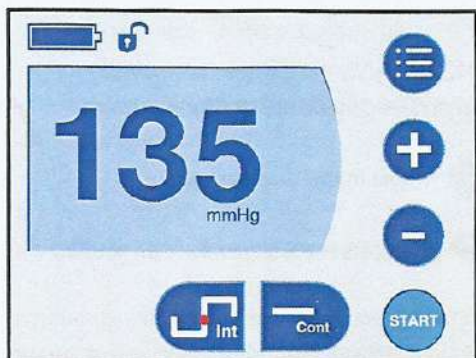
- Подтвердите ввод кнопкой , чтобы перейти к главному меню.

Для выключения аспиратора повторите действие № 1.

4.1.2 Установка режима вакуума

При поставке аспиратора ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec с завода на нем установлен вакуум на уровне 125 мм рт. ст.

Вы можете увеличить вакуум с шагом в 5 мм. рт. ст. касанием кнопки . Чтобы уменьшить вакуум, коснитесь кнопки .



4.1.3 Начало/отмена терапии



Внимание! Перед началом вакуумной терапии убедитесь, что все соединения подключены и все параметры, необходимые для терапии, установлены.

- Чтобы начать терапию, прикоснитесь к кнопке . Аспиратор начинает вырабатывать заданный вакуум.
- Чтобы прервать или закончить терапию, прикоснитесь к кнопке .



Внимание! Если терапия не возобновляется, прибор автоматически выключается через 30 минут (после появления предупредительного сообщения).

4.1.4 Включение и выключение режима прерывистого вакуума

Аспиратор может работать в режиме постоянного или прерывистого вакуума. В отличие от режима постоянного вакуума, при котором уровень вакуума не изменяется, прерывистый режим позволяет осуществлять терапию с разными интервалами.

Включение режима прерывистого вакуума:

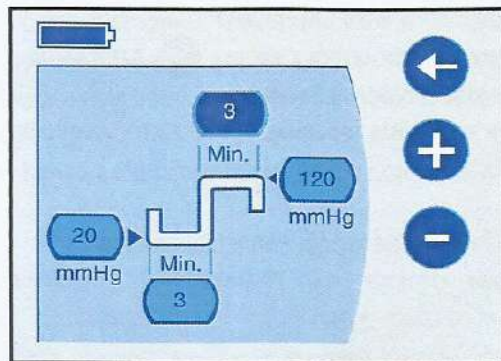
Для включения режима прерывистого вакуума нажмите кнопку . На экране появляется кнопка . Она показывает установленные параметры режима прерывистого вакуума и выделена зеленой рамкой.



4.0 Эксплуатация

Изменение параметров:

Для изменения установленных параметров прикоснитесь к кнопке . Открывается меню режима прерывистого вакуума.



Изменение ранее установленных параметров:

- Прикоснитесь пальцем к параметру, который Вы хотите изменить. Соответствующее поле выделяется темно-синим цветом.
- Касаясь кнопок  или , установите желаемые значения.
- Для сохранения измененных параметров прикоснитесь к кнопке .



Внимание! Установленные параметры сохраняются только в том случае, если Вы вышли из меню режима прерывистого вакуума при помощи кнопки . Если Вы не желаете сохранять измененные установки, подождите, пока экран автоматически не переключится обратно на главное меню. Во время ожидания нельзя прикоснуться к экрану.

4.1.5 Блокировка клавиатуры

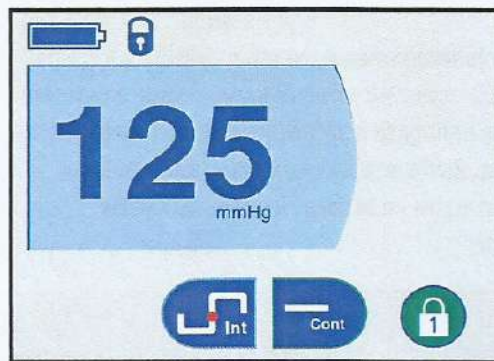
Аспиратор вакуумный ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec оснащен автоматической блокировкой клавиатуры. Если в течение одной минуты на экране не производится никаких настроек, блокировка клавиатуры активируется автоматически во избежание непреднамеренного использования функций управления. При работе от аккумулятора дисплей гаснет через 5 минут.



Черный экран при активированной блокировке клавиатуры при работе от аккумулятора.

Выключение блокировки клавиатуры:

- После кратковременного прикосновения экран активируется, и на нем появляется кнопка .



- После прикосновения к кнопке  появляется мигающая кнопка .
- Если теперь коснуться кнопки , блокировка клавиатуры выключается. Об этом сигнализирует мигающий символ .



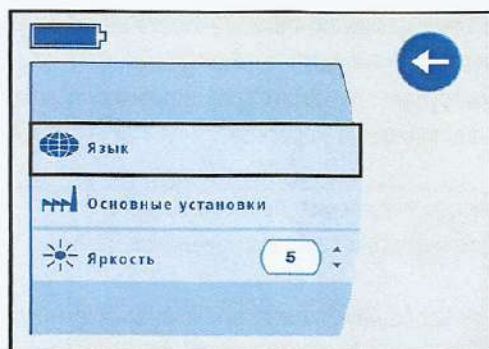
- Касанием кнопки  можно активировать блокировку клавиатуры вручную.

4.1.6 Выбор языка

Аспиратор ATMOS S 042 NPWT/VivanoTec дает возможность установить разные языки. Действуйте следующим образом:

- Нажмите кнопку , чтобы открыть подменю.
- Выберите поле «Язык». Открывается меню выбора языка.

4.0 Эксплуатация



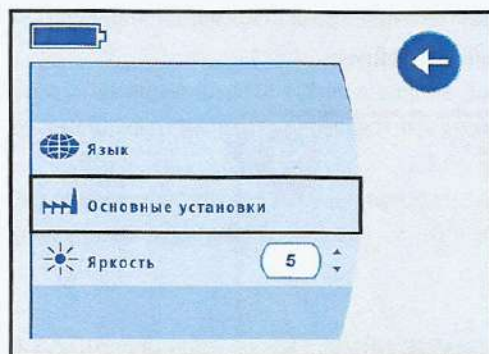
- В меню выбора языка, прикасаясь к сенсорному экрану, выберите необходимый язык. Выбранный язык отмечается галочкой.

- Для сохранения настройки прикаснитесь к кнопке .

4.1.7 Заводские установки

- Коснитесь кнопки , чтобы открыть подменю.

- Выберите поле «Основные установки». Появляется запрос, хотите ли вы «вернуться к заводским установкам».



- Нажмите «Да», чтобы вернуться к заводским установкам. Нажмите «Нет», чтобы отменить данный процесс.

 **Внимание!** При возврате к «заводским установкам» установка языка не изменяется.

4.1.8 Яркость

Аспиратор снабжен автоматической адаптацией подсветки экрана в зависимости от окружающего освещения. Однако если предварительно установленная яркость не соответствует потребностям, Вы можете регулировать яркость подсветки экрана изложенным ниже способом:

- Коснитесь кнопки , чтобы открыть подменю.
- Выберите поле «Яркость». Поле выделяется темно-синим цветом, и справа высвечиваются кнопки  и .



- Касаясь кнопок  и , установите желаемое значение яркости.

- Для сохранения настройки прикаснитесь к кнопке .



Внимание! Сенсорный экран реагирует с задержкой в две секунды.

4.1.9 Дневной/ночной режим

Аспиратор имеет дневной/ночной режим, т. е. прибор самостоятельно реагирует на условия освещения в помещении.

При работе от аккумулятора:

При работе от аккумулятора дисплей выключается через 5 минут. В условиях недостаточного освещения показания на дисплее отображаются на темном фоне.

При работе от сети:

При работе от сети в условиях недостаточного освещения показания на дисплее отображаются на темном фоне.

4.0 Эксплуатация

4.2 Предупредительные сообщения

О появлении предупредительных сообщений необходимо немедленно сообщить медицинскому персоналу. Звуковое и визуальное предупредительное сообщение можно отключить на 5 минут, коснувшись кнопки . Через 5 минут предупреждение появляется снова.

4.2.1 Разрядка аккумулятора

Окно предупреждения (см. картинку «Аккумулятор») появляется при остаточной продолжительности работы менее одного часа. При первой возможности подключите блок питания.

Это предупредительное сообщение можно отключить на 5 минут, коснувшись кнопки . Терапию можно беспрепятственно продолжать.

 **Внимание!** Если это сообщение игнорируется, аспиратор автоматически выключается для защиты аккумулятора (см. главу «Автоматическое выключение»).



4.2.2 Блокирование трубки

Сообщение об ошибке (рисунок «Трубка») появляется, если аспиратор констатирует блокировку в контейнере или системе трубок.



Появление данного сообщения об ошибке могут вызвать следующие причины:

- Перегибы в системе трубок: проложите трубку таким образом, чтобы не образовывались места перегиба.
- Блокирование в местах соединения: проверьте места соединения на проходимость и качество крепления.

Это предупредительное сообщение можно отключить на 5 минут, коснувшись кнопки .

 **Внимание!** Если посредством вышеописанных мер не удастся устранить неполадку, замените контейнер для сбора экссудата.

 **Внимание!** Прибор не способен распознавать блокировку в перевязочном материале, частичную блокировку в системе трубок и минимальные утечки. В этих случаях прибор сообщает об абсолютной работоспособности несмотря на то, что на рану не действует вакуум или действует со слишком низкой интенсивностью. Поэтому необходимо регулярно проверять перевязочный материал и всю систему трубок. Частота проверки перевязочного материала зависит от пациента и от раны. Соблюдайте указания лечащего врача.

4.2.3 Переполненный контейнер



Появление данного сообщения об ошибке вызывают следующие причины:

- Полный контейнер: замените контейнер для сбора экссудата.
- Засорение бактериального фильтра контейнера для сбора экссудата: если бактериальный фильтр пропитан экссудатом, он засоряется. Замените контейнер для сбора экссудата.

Это предупредительное сообщение можно отключить на 5 минут, коснувшись кнопки .

4.0 Эксплуатация

 **Внимание!** Для предотвращения засорения фильтра убедитесь, что аспиратор закреплен в стабильном положении.

4.2.4 Утечка



Данное сообщение об ошибке появляется, когда в системе обнаружена утечка, которую аспиратор не в состоянии компенсировать.

- Проверьте герметичность перевязочного материала.
- Проверьте герметичность всех соединений.
- Проверьте надежность крепления контейнера к аспиратору.

Если с помощью вышеописанных мер не удастся устранить утечку, рекомендуется заменить перевязочный материал и систему трубок.

Это предупредительное сообщение можно отключить на 5 минут, коснувшись кнопки .

4.2.5 Превышение срока службы аккумулятора

После достижения среднестатистического срока эксплуатации аккумулятора при каждом включении аспиратора на экране появляется данное сообщение.



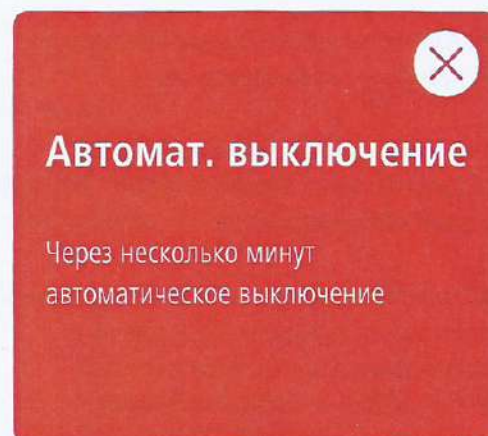
Это предупредительное сообщение можно закрыть прикосновением к кнопке , и оно снова появится только при следующем включении аспиратора.

Для предотвращения выхода из строя аспиратора обратитесь в кратчайшие сроки к производителю для смены аккумулятора.

4.2.6 Автоматическое выключение

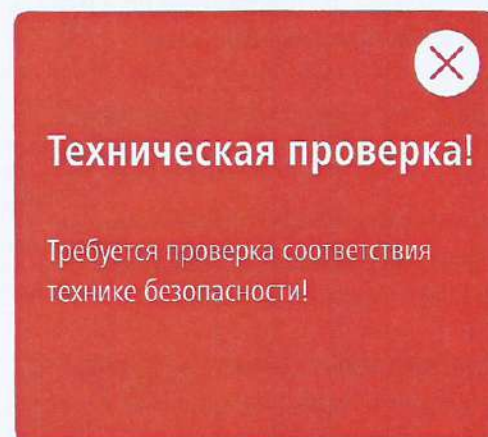
Если несмотря на многократное появление предупредительного сообщения «Аккумулятор!» не подключен блок питания, аспиратор автоматически выключается.

 **Внимание!** Включение аспиратора возможно только после подключения блока питания и зарядки аккумулятора.



4.2.7 Проверка технической безопасности

Каждые два года необходимо проводить проверку технической безопасности. Об этом информирует аспиратор.



Это предупредительное сообщение можно закрыть прикосновением к кнопке , и оно снова появится только при следующем включении аспиратора.