



CPAP 20e CLICK 2

Описание оборудования и инструкция по эксплуатации

CPAP 20e CLIC 2

CPAP аппарат

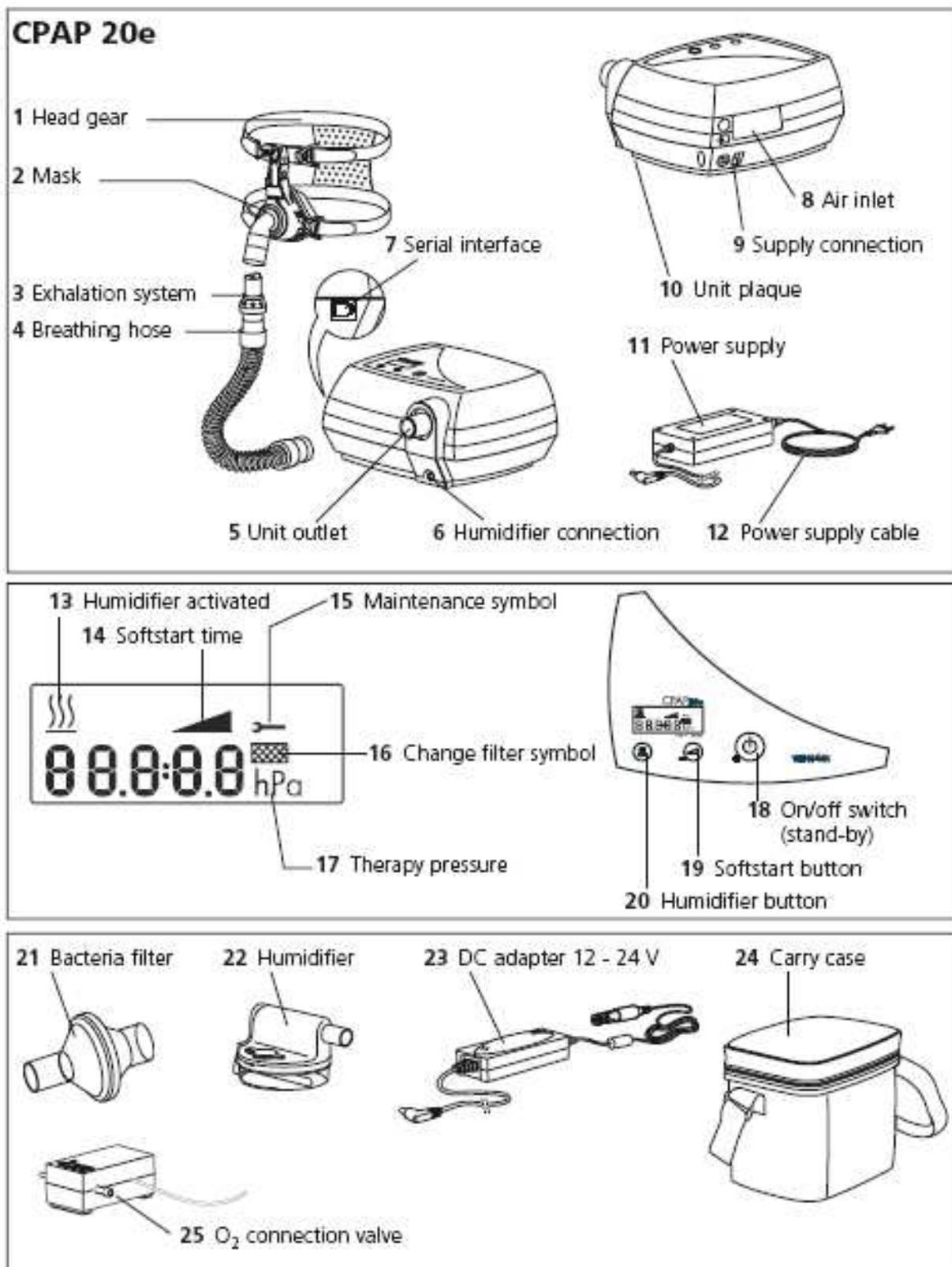
CPAP 20e

WM 27320

CPAP 20e с CLICK 2

WM 27330

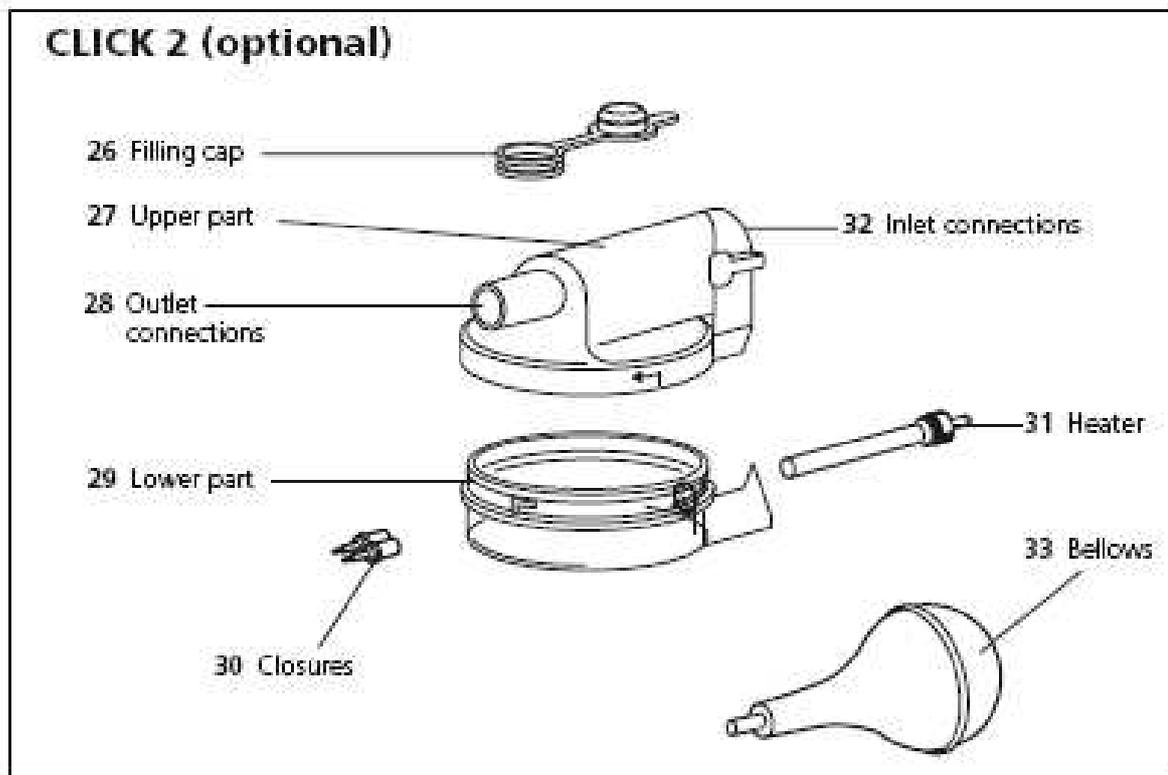
Общий вид



Общий вид

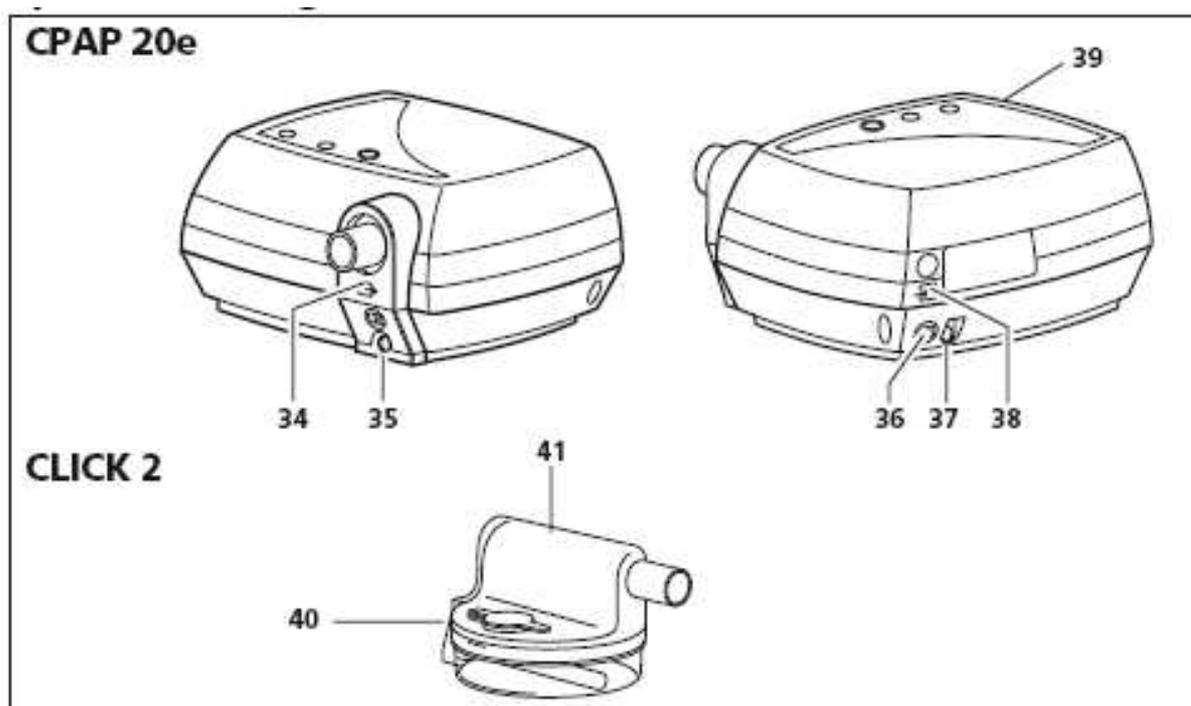
<p>1. Шапочка (аксессуар) Помогает расположить правильно и надежно маску.</p>	<p>14. Softstart time (длит. мягкого старта) Символ появляется, когда устанавливается длительность мягкого старта или, если эта функция активирована</p>
<p>2. Маска (аксессуар) Маска используется для обеспечения пациенту воздушного потока с требуемым терапевтическим давлением.</p>	<p>15. Символ технического обслуживания. Этот символ появляется каждые 10 000 часов работы. Аппарат должен быть проверен техническим персоналом.</p>
<p>3. Система выдоха (аксессуар) Выдыхаемый воздух, содержащий CO₂, выпускается во время терапии через систему выдоха.</p>	<p>16. Символ смены фильтра Символ появляется каждые 250 часов работы аппарата. Фильтр тонкой очистки должен быть заменен.</p>
<p>4. Шланг (контур пациента) Воздушный поток через шланг попадает в маску</p>	<p>17. Терапевтическое давление. Терапевтическое давление указывается в гПа (гектоПаскаль) 1гПа = 1 мБар = 1 см H₂O</p>
<p>5. Выпускное отверстие аппарата Из выпускного отверстия воздушный поток поступает через контур пациента (шланг) и маску к пациенту.</p>	<p>18. Кнопка Вкл / Выкл (режим ожидания) С ее помощью можно включить или выключить аппарат</p>
<p>6. Коннектор для увлажнителя Используется для подключения увлажнителя CLICK2 (поставляется как аксессуар)</p>	<p>19. Кнопка мягкого старта С ее помощью можно активировать функцию мягкого старта или установить длительность времени мягкого старта (5 – 30 мин, шаг изменения 5 мин)</p>
<p>7. Серийный интерфейс Используется только для подключения аппарата к компьютеру для визуализации и расчета терапевтических данных.</p>	<p>20. Кнопка увлажнителя С ее помощью можно активировать функцию увлажнения (6 уровней)</p>
<p>8. Впускное отверстие Здесь надежно фиксируются пылевой фильтр и фильтр тонкой очистки</p>	<p>21. Бактериальный фильтр Используется для защиты пациента от бактерий, особенно необходим если аппарат используется несколькими пациентами</p>
<p>9. Разъем питания Этот разъем используется для подключения к внешнему источнику питания</p>	<p>22. Увлажнитель (опция) Используется для подогрева и увлажнения воздушного потока создаваемого лечебным устройством</p>
<p>10. Информационная табличка Предоставляет информацию об аппарате: серийный номер и год выпуска</p>	<p>23. DC адаптер (аксессуар) Для работы с терапевтическим аппаратом через DC разъем (12-24 В)</p>
<p>11. Блок питания Используется для обеспечения аппарата электроэнергией</p>	<p>24. Сумка (аксессуар) Для переноски терапевтического устройства</p>
<p>12. Сетевой кабель Соединяет блок питания с источником питания</p>	<p>25. Кислородный модуль (аксессуар) Для подачи кислорода в маску</p>
<p>13. Увлажнитель активирован Этот символ появляется, когда работает увлажнитель. На экране показано текущее значение уровня увлажнения.</p>	

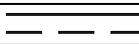
Увлажнитель CLICK 2 (опция)



<p>26. Заправочная пробка Для заполнения увлажнителя</p>	<p>30. Заглушки Используются для изоляции измерителя давления при подготовительной гигиенической обработке</p>
<p>27. Верхняя часть увлажнителя Закрывает увлажнитель, в ней есть заправочная пробка</p>	<p>31. Нагревательный элемент Нагревает воду в увлажнителе</p>
<p>28. Выходной коннектор Через него увлажненный воздух через выпускное отверстие аппарата поступает в контур пациента (шланг)</p>	<p>32. Входной коннектор Через него воздух проходит из аппарата в увлажнитель</p>
<p>29. Нижняя часть увлажнителя Объем рассчитан приблизительно на 300 мл воды</p>	<p>33. Груша Для просушки CLICK2</p>

Специальная маркировка на оборудовании



Символ	Значение
CPAP 20e	
34 	Выпускное отверстие: Выпуск воздуха под давлением 4-20 гПа
35 	Обратите внимание на необходимость использования соответствующей инструкции пользователя! Коннектор для увлажнителя CLICK 2 WM 27330
36 	Обратите внимание на необходимость использования соответствующей инструкции пользователя! Коннектор для блока питания WM 24480 или DC адаптера WM 24469, для управления аппаратом с использованием DC розетки (12-24 В)
37 	DC вольтаж
38 	Впускное отверстие: Втягивание воздуха комнатной температуры из окружающей среды
39 	Обратите внимание на необходимость использования соответствующей инструкции пользователя! Последовательный порт для настройки терапевтических параметров с помощью <i>SOMNOadjust</i> WM 23930 и <i>SOMNOsupport</i> WM 23975 квалифицированным персоналом, а также для контроля кислородного модуля WM 24042. Максимальное потребление 163 мА.
CLICK 2 (опция)	
40 	Устройство нагревается. Не дотрагиваться до нагревательного элемента

41 	Пациентам с шунтированными дыхательными путями использовать увлажнитель не рекомендуется
Таблица с паспортными данными	
	Год выпуска
	Защита класса В
	Не выбрасывать аппарат вместе с домашними отходами
SN	Серийный номер аппарата
	Защита класса II, защитная изоляция
Маркировка на упаковке	
	Разрешенная температура хранения: от -40°C до 70 °C
% 0-95	Разрешенная влажность при хранении: макс. 95% относительной влажности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание оборудования.....	9
1.1. Предназначение аппарата CPAP 20e	9
1.2. Предназначение увлажнителя CLICK 2	9
1.3. Функционирование аппарата CPAP 20e.....	10
1.4. Функционирование увлажнителя CLICK 2	10
2. Инструкции по безопасности	11
2.1. Правила безопасности.....	11
2.2. Противопоказания.....	13
2.3. Побочные эффекты	13
3. Настройка оборудования	14
3.1. Настройка и подключение CPAP 20e	14
3.2. Заполнение и подключение увлажнителя CLICK 2	15
3.3. Маска.....	16
3.4. Подключение других аксессуаров.....	17
4. Описание работы.....	18
4.1. Включение CPAP 20e.....	18
4.2. Настройка увлажнителя CLICK 2	20
4.3. Настройка режима мягкого старта	21
4.4. После использования	22
4.5. Считывание данных о длительности терапии	22
4.6. Путешествие с лечебным устройством	23
5. Гигиеническая подготовка.....	24
5.1. Интервалы.....	24
5.2. Очистка CPAP 20e.....	24
5.3. Очистка CLICK 2.....	26
5.4. Очистка CLICK 2 от накипи.....	27
5.5. Дезинфекция CPAP 20e	28
5.6. Дезинфекция CLICK 2	29
5.7. Смена пациентов CPAP 20e	29
5.8. Смена пациентов CLICK 2	29
6. Функциональная проверка	30
6.1. Интервалы.....	30
6.2. Функциональная проверка CPAP 20e.....	30
6.3. Функциональная проверка CLICK 2	30
7. Возможные проблемы и их устранение	31
7.1. CPAP 20e	31
7.2. CLICK 2	32
8. Текущий уход	34
8.1. Интервалы.....	34
8.2. Текущий уход включает	34
9. Утилизация.....	34
10. Поставляемые компоненты	35
10.1. Стандартный комплект	35
10.2. Аксессуары	36

10..3. Запасные части для СРАР 20е.....	37
10..4. Запасные части для CLICK 2.....	37
11. Технические характеристики	38
11.1. Спецификации	38
11.2. Пневматическая диаграмма.....	41
11.3. Безопасные расстояния.....	41
12. Гарантия	42
13. Заявление о соответствии.....	43

1. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ CPAP 20E

CPAP 20e является smartPAP-системой для лечения дыхательных расстройств, связанных со сном.

- CPAP 20e - это CPAP устройство (CPAP-Continuous Positive Airway Pressure) используется для лечения расстройств дыхания, связанных со сном, предназначен для пациентов возрасте 12 лет и старше.
- Для использования данной системы специальные знания или обучение не требуются.

Внимание! CPAP 20e может надежно предотвратить блокировку дыхательных путей только в том случае, если верхний и нижний пределы давления, предписанные врачом конкретному пациенту, были определены, например, в лаборатории сна.

CPAP 20e не подходит для применения в качестве системы жизнеобеспечения.

Использовать только для целей описанных ниже.

1.2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ CLICK 2

Увлажнитель CLICK 2 – это аксессуар, который поставляется опционально с аппаратом CPAP 20e производства Weinmann.

Увлажнитель CLICK 2 используется для нагрева воздушного потока, создаваемого CPAP 20e и для увеличения его влажности. Это предотвратит пересыхание верхних дыхательных путей пациента во время терапии.

Увлажнитель CLICK 2 может быть использован только с терапевтическим устройством CPAP 20e. Использование с аппаратами третьей стороны не допускается.

Использовать только для целей описанных ниже.

1.3. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ CPAP 20E

Работа CPAP 20e основана на принципе питающегося электроэнергией генератора потока. Система создает постоянное давление, контролируемое электроникой.

- Радиальный вентилятор втягивает воздух из внешней среды через фильтр и передает его к выпускному отверстию. Отсюда воздух поступает через дыхательный контур (шланг) и маску к пациенту.
- Датчик давления измеряет давление у выпускного отверстия аппарата и значение этого давления отображается на экране. Генератор потока, контролируемый микропроцессором, поддерживает давление на заданном уровне, уменьшая флуктуации давления, вызванные дыханием.
- Функция (Soft)start – установлена для того, чтобы обеспечить пациенту более легкое засыпание. При включении аппарата давление имеет уровень (Soft)start-давления, установленного доктором. Затем давление постепенно увеличивается до заданного значения. Период возрастания давления можно изменять с шагом 5 минут в диапазоне от 5 до 30 минут.
- Терапевтические параметры устанавливаются с помощью системы для удаленной настройки SOMNOadjust или программы SOMNOsupport.
- В случае отключения и последующего восстановления электропитания статус CPAP20e остается таким же, как и до отключения электричества. Это значит, что настройки не придется переустанавливать.

1.4. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ CLICK 2

Увлажнитель работает в соответствии с принципом переполнения. Воздух от терапевтического устройства проводится над поверхностью подогреваемой воды. Таким образом, возрастает относительная влажность и температура воздушного потока. Степень увлажнения можно регулировать с помощью кнопок на терапевтическом устройстве Weinmann.

Уровень разогрева нагревательного элемента и, таким образом, температура воды в увлажняющей камере контролируются электронной системой аппарата Weinmann

Уровень воды можно проверить в любое время, взглянув на камеру увлажнителя.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации. Она является составной частью комплекта оборудования и постоянно должна находиться в непосредственной близости от аппарата.

Для обеспечения Вашей собственной безопасности и безопасности Ваших пациентов, в соответствии с EU Directive 93/42 ЕЕС, пожалуйста, соблюдайте следующие рекомендации.

2.1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Работа с оборудованием

Внимание!

- Проверьте, что напряжение, указанное на оборудовании, соответствует напряжению сети электропитания. Система предназначена для работы с напряжением 115В и 230В. Одно из этих значений определяется автоматически. При использовании постоянного источника постоянного напряжения 12В или 24В применяйте преобразователь WM 24469 DC, предлагаемый в качестве аксессуара.
- Не накрывайте аппарат или блок питания. Не располагайте оборудование рядом с источником тепла и не подвергайте его воздействию прямого солнечного света. Это может вызвать перегрев аппарата. В результате терапия пациента может стать неадекватной, а также это может привести к повреждению аппарата.
- Установите безопасное расстояние между СРАР 20е и оборудованием, создающим высокочастотное излучение (например мобильные телефоны). Это оборудование может послужить причиной неправильного функционирования терапевтического аппарата (см. стр. 46). Если СРАР 20е взаимодействует с другими устройствами, (например, радио-приемник), то переставьте СРАР 20е подальше.

Внимание!

- Не пользуйтесь аппаратом или увлажнителем, если аппарат не исправен, его части повреждены и/или контакт между увлажнителем и нагревательным элементом влажный.
- Если аппарат используется при температуре, выходящей за рамки допустимого диапазона, то это может повлиять на работу увлажнителя.
- Прочитайте инструкцию по эксплуатации маски.
- Для предотвращения инфекции или бактериального загрязнения, пожалуйста, следуйте инструкциям раздела 5 “Гигиеническая подготовка”.

Транспорт/ Аксессуары/ Запасные части/ Ремонт

Внимание!

- Транспортировку или наклон CPAP 20e следует осуществлять, предварительно отсоединив увлажнитель CLICK 2. Наклоны могут привести к тому, что вода, оставшаяся в увлажнителе, может попасть в CPAP 20e и повредить аппарат.
- Все проверки и сервисные работы должны проводиться производителем (Weinmann) или квалифицированным персоналом.
- Использование компонентов третьей стороны может привести к неисправной работе и недостаточной биологической совместимости. Пожалуйста, заметьте, что в том случае, если не будут использоваться аксессуары, рекомендованные в инструкциях по эксплуатации, или оригинальные запасные части, гарантийные обязательства производителя теряют юридическую силу.

Внимание!

- Модификации (изменения) CPAP 20e и CLICK 2 не допускаются
- Маски третьей стороны разрешается использовать только после одобрения Weinmann. Использование неразрешенной маски может привести к безуспешности терапии.
- Убедитесь в том, что аксессуары, которые вы используете, полностью подходят для выбранного типа терапии. Это относится особенно к системе выдоха. В противном случае CO₂ выдыхаемого воздуха может воздействовать на дыхание.

Подача кислорода

Внимание!

- При использовании кислорода во время терапии курение и наличие открытого огня строго запрещаются, т.к. **это опасно**. Кислород может накапливаться в одежде, постельном белье или волосах. Он удаляется только при тщательной вентиляции комнаты.



Внимание!

- подача кислорода разрешается только при использовании специального кислородного модуля WM 24042.
- В отношении кислорода, пожалуйста, соблюдайте рекомендации по безопасности, приведенные в инструкциях по эксплуатации Вашей кислородной системы.

2.2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

СРАР 20е не следует применять при наличии некоторых заболеваний, или аппарат можно применять крайне осторожно. В каждом случае решение относительно того, применять СРАР 20е в терапевтических целях или нет, должно приниматься ответственным врачом. Подобные болезни включают:

- сердечная недостаточность
- тяжелая сердечная аритмия
- тяжелая гипотония, в особенности вместе со снижением внутрисосудистого объема
- тяжелая эпитаксия
- высокий риск баротравмы
- дыхательная недостаточность по причине, отличной от СОАС
- ночная гипоксемия по причине, отличной от СОАС (синдром Пиквика или синдром обструктивного апноэ сна)
- пневмоторакс или пневмомедиастинум
- пневмоэнцефалоз
- черепная травма
- после проведения операции на мозг или хирургической процедуры на гипофизе или среднем или внутреннем ухе
- острый синусит, воспаление среднего уха (средний отит) или перфорация барабанной перепонки
- обезвоживание

Использование СРАР 20е не приводит к опасным ситуациям.

2.3. ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

При кратко- и долгосрочном использовании СРАР 20е могут иметь место следующие нежелательные побочные эффекты:

- точки пережатия на лице, вызванные назальной маской и лобовым фиксатором
- покраснение кожи на лице
- закупорка носового канала
- сухость в носу
- сухость во рту по утрам
- ощущение давления в пазухах
- раздражение слизистой оболочки глаз
- желудочно-кишечная наполненность воздухом (“вздутие живота”)
- носовое кровотечение

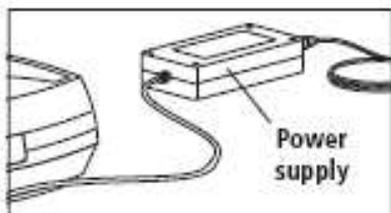
3. НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. НАСТРОЙКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СРАР 20E

1. Расположите аппарат на плоской поверхности, например, на прикроватной тумбочке или на полу рядом с кроватью.

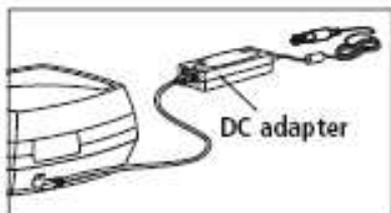
Внимание!

Не накрывайте аппарат или блок питания. Не располагайте оборудование рядом с источником тепла и не подвергайте его воздействию прямого солнечного света. Это может вызвать перегрев аппарата. В результате терапия пациента может стать неадекватной, а также это может привести к повреждению аппарата.

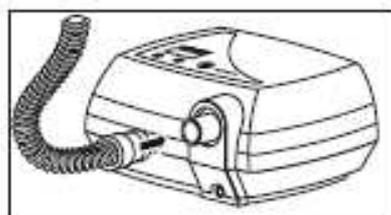


2. Подсоедините шнур электропитания к соответствующему разъему СРАР 20е. Затем присоедините блок питания (используя шнур электропитания).

Блок питания автоматически определяет напряжение (115В - 230В).



Если источником электропитания СРАР 20е будет постоянный ток напряжением 12В или 24В, подсоедините преобразователь WM 24469 DC (он поставляется в качестве опции) вместо блока питания. На дисплее будет показано «0» для того, чтобы проинформировать о готовности к началу работы.



3. Подсоедините шланг к аппарату.

3.2. ЗАПОЛНЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ УВЛАЖНИТЕЛЯ CLICK 2

Перед первым использованием

Если увлажнитель используется в первый раз, то перед использованием необходимо промыть увлажнитель в большом количестве воды (см. 5 «Гигиеническая подготовка» на стр. 25)

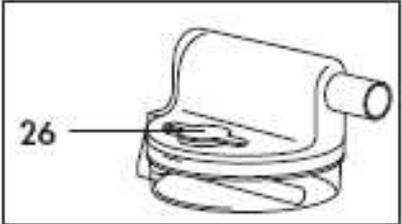
Заполнение увлажнителя

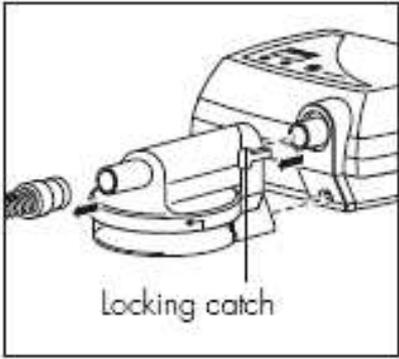
Внимание!

- Не заполняйте увлажнитель, когда он подсоединен к терапевтическому аппарату, иначе вода может попасть в терапевтический аппарат и повредить его не переполняйте увлажнитель, иначе вода может попасть в терапевтический аппарат и повредить его.
- Не заполняйте увлажнитель горячей водой, это может привести к повреждению корпуса и нагревательного элемента, и в результате привести к некорректной работе и неэффективной терапии.

Замечание

- Использование ароматических добавок, таких как эвкалиптовое масло, может привести к повреждению пластмассовых частей увлажнителя.

	<ol style="list-style-type: none">1. Откройте заправочную пробку увлажнителя.2. Заполните увлажнитель дистиллированной водой до отметки "max"  <p>Если нет дистиллированной воды, то можно использовать кипяченую воду с низким содержанием солей кальция (но не брать это за правило!). Убедитесь в том, что нагревательный элемент не покрыт накипью (см. 5.4 Очистка CLICK 2 от накипи стр.30).</p>
	<ol style="list-style-type: none">3. Плотно закройте заправочную пробку.4. После заполнения проверьте, не протекает ли увлажнитель. Проведите пальцем по дну увлажнителя или поставьте увлажнитель на лист бумаги. Так будет легко заметить любую утечку воды.

Установка увлажнителя	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если необходимо, отсоедините шланг от терапевтического аппарата. 2. Установить увлажнитель перед аппаратом и присоединить его так, чтобы нагревательный элемент был обращен к аппарату. Проследите за тем, чтобы увлажнитель был зафиксирован. 3. Вставьте шланг в выпускное отверстие увлажнителя. 4. Для отсоединения увлажнителя нажмите на рычаг фиксатора и выдвиньте увлажнитель.

3.3. МАСКА

Подгонка маски.

1. Отрегулируйте лобную опору назальной маски (при ее наличии).
2. Подсоедините головной убор к маске.
3. Расположите маску надлежащим образом.
4. Расположите головной убор таким образом, чтобы маска оказывала только небольшое давление на лицо, необходимо не допустить появления следов на лице из-за сдавливания.

Замечание

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкциям по эксплуатации соответствующей назальной маски.



Внимание!

Полнолицевые (носо-ротовые) маски должны быть оснащены предохранительным клапаном для того, чтобы вы могли дышать в случае возникновения неисправности аппарата.

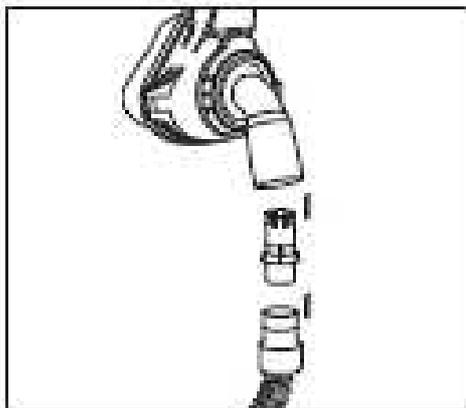
Отдельная система выдоха

У некоторых масок нет встроенной системы выдоха. Для того, чтобы использованный насыщенный CO₂ воздух выходил, необходимо устанавливать на эти маски дополнительные внешние системы выдоха. Следуйте также инструкции по эксплуатации соответствующей системы выдоха.



Внимание!

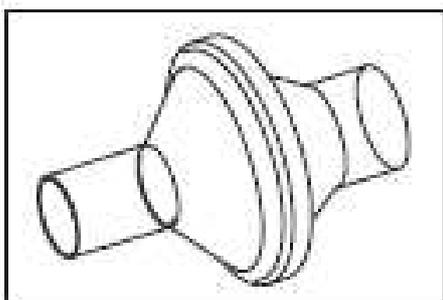
Без системы выдоха концентрация CO₂ будет увеличиваться до критических значений в маске и шланге, таким образом мешая вашему дыханию. Есть риск удушья!



Установите внешнюю систему выдоха между маской и шлангом.

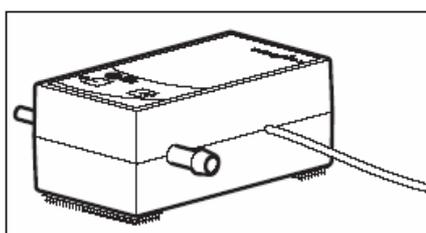
3.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДРУГИХ АКССЕСУАРОВ

Бактериальный фильтр



Если CPAP 20e используется несколькими пациентами (например, в больнице), для обеспечения защиты от инфекции необходимо использовать бактериальный фильтр. Он устанавливается между дыхательным контуром и адаптером. При использовании бактериального фильтра может уменьшиться давление и поток воздуха.

Подача кислорода



По причинам безопасности (огнеопасность) прямая подача кислорода в дыхательный контур или назальную маску без специального защитного устройства не разрешается. Однако возможна подача кислорода со скоростью до 4 л/мин в дыхательный контур при использовании кислородного модуля WM 24042.

Можно использовать кислородный концентратор (например, Oxumat), жидкий кислород или кислородный баллон с надлежащим редуктором давления. Применение кислорода должно быть предписано ответственным доктором.

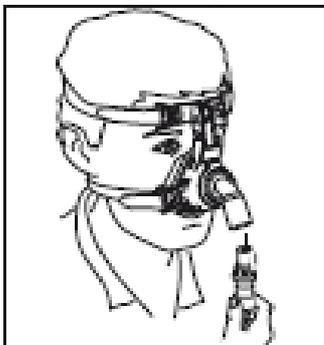
Для предотвращения попадания кислорода в аппарат, CPAP 20e автоматически генерирует лечебное давление как минимум 5 гПа при подключении кислородного модуля.

Необходимо неукоснительно соблюдать инструкции по эксплуатации относительно обращения с кислородом, а также инструкции по эксплуатации кислородного клапана и кислородного оборудования.

4. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

4.1. ВКЛЮЧЕНИЕ CPAP 20E

Наденьте маску



1. Наденьте маску, как описано в разделе «3.3 Маска»
2. Подсоедините шланг к масе.
3. Направьте шланг от себя.

Внимание! Есть риск причинения ущерба здоровью!



Никогда не обматывайте шланг вокруг своей шеи.

Включение аппарата.

1. Нажмите кнопку вкл/выкл.

Общая длительность терапии будет показана на дисплее в течение приблизительно 3 сек. Генератор потока начнет подавать воздух через шланг.

Если активирована функция softstart, то время мягкого старта будет показано на дисплее.

CPAP 20e теперь готов к работе.

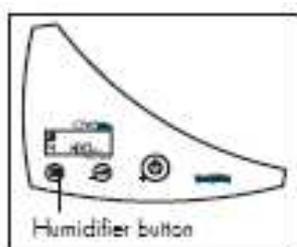
Змечание:

Если аппарат не используется 15 мин, то он автоматически выключится (но только в случае, если терапевтическое давление выше 6 hPa)

4.2. НАСТРОЙКА УВЛАЖНИТЕЛЯ CLICK 2

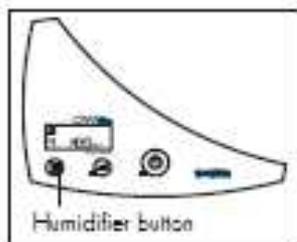
Включение увлажнителя.

1. Заполните увлажнитель, как описано в п.3.3 «Заполнение и подключение увлажнителя CLICK 2»
2. Включите терапевтическое устройство



3. Нажмите кнопку увлажнителя  на вашем терапевтическом аппарате. На дисплее аппарата появится символ увлажнителя  и цифровое обозначение уровня увлажнение..

Установка уровня нагрева



1. Убедитесь в том, что ваш аппарат включен.
2. Для регулировки производительности увлажнителя нажимайте кнопку  в течении приблизительно 3 секунд до тех пор, пока число и символ  не начнут мигать.
3. Отпустите кнопку .
4. Теперь выберите уровень нагрева (от 1 до 6) используя кнопку вкл/вык для увеличения значения (+), или кнопку мягкого старта для уменьшения значения.

Если в последующие 4 секунды не будет нажата никакая кнопка, отображаемое значение будет сохранено.

Подходящий для вас уровень нагрева зависит от температуры комнаты и от влажности воздуха. Таким образом, оптимальный уровень нагрева будет меняться в зависимости от времени года. Уровень нагрева «3» считается наиболее подходящим при «нормальных» условиях.

При температуре воздуха 23°C и влажности 70%, влажность 100% может быть достигнута при установке уровня нагрева на 6 и потоке 20 л/мин.

Если при пробуждении есть ощущение сухости в дыхательных путях, то уровень нагрева слишком низкий. Выберите более высокий уровень.

Если во время терапии на шланге образуется конденсат, то уровень нагрева слишком высокий. Его необходимо снизить.

Выключение увлажнителя.

Есть два способа выключения увлажнителя:

- Нажмите кнопку увлажнения  на передней панели терапевтического аппарата. Символ увлажнителя  на дисплее аппарата исчезнет. Терапевтический аппарат при этом остается включенным.
- Нажмите кнопку вкл/выкл на панели аппарата. Увлажнитель отключится вместе с аппаратом. Когда вы снова включите аппарат, увлажнитель тоже автоматически включится и будет работать на том уровне нагрева, который был установлен до выключения.

Автоматическое отключение при низких уровнях.

Если терапевтический аппарат обнаружит, что в камере увлажнителя не достаточно воды, то он отключает увлажнитель в течение 15 минут. Символ увлажнитель на дисплее  исчезнет.

4.3. НАСТРОЙКА РЕЖИМА МЯГКОГО СТАРТА

Период мягкого старта можно изменять с шагом 5 минут в диапазоне от 0 до 30 минут.

1. Включите СРАР 20е, после чего нажмите и удерживайте кнопку плавного включения  до тех пор, пока не начнет мигать на дисплее время плавного включения.
2. Теперь выберите время (5 – 30 мин с 5-минутным шагом) используя кнопку вкл/вык для увеличения значения (+), или кнопку мягкого старта для уменьшения значения.

Если в последующие 4 секунды не будет нажата никакая кнопка, отображаемое время плавного включения будет сохранено, и показания дисплея перестанут вспыхивать.

Настройка мягкого старта сохраняется после выключения аппарата. Если мягкий старт был активирован, СРАР 20е будет включаться в данном режиме.

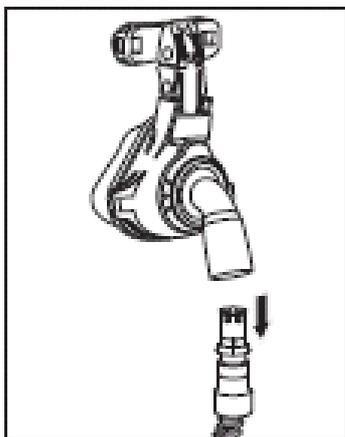
Мягкий старт можно включить или выключить в любое время одиночным нажатием на кнопку плавного включения .

4.4. ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



1. Снимите головной убор с маской.
2. Нажмите выключатель электропитания вкл/выкл для выключения аппарата. При активированной автоматической системе аппарат автоматически выключится по истечении приблизительно 15 секунд.

На дисплее будет показано длительность последнего сеанса терапии, после чего дисплей отобразит только "0" и "А" или "М".



3. Отсоедините дыхательный контур и систему выдоха от назальной маски.
4. Очистите назальную маску и систему выдоха (обратитесь к разделу 5 "Гигиеническая подготовка").

Внимание! В режиме ожидания CPAP 20e и блок питания потребляют приблизительно 4 Вт. Аппарат не имеет системы автоматического отключения от сети. Для сохранения электричества днем Вы можете отсоединить вилку от розетки сети электропитания. Сохраненные значения и настройки не будут утеряны.

5. Помойте увлажнитель, как описано в разделе «5. Гигиеническая подготовка».

4.5. СЧИТЫВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

Система CPAP 20e сохраняет данные за 366 дней и соответствующее время терапии. Вы можете просмотреть следующие значения:

- общее время работы в часах,
- среднее суточное время терапии,
- время терапии текущего дня, включая дату.

Примечание: терапевтический день всегда начинается и заканчивается в полдень. Данные, записанные с 12 часов ночи по 12 часов дня относятся к предыдущему календарному дню.

Общее время работы показывается в течение нескольких секунд **при включении** аппарата. При **выключении** аппарата показывается длительность последнего сеанса терапии.

Для просмотра других данных выполняйте следующие рекомендации:

1. При выключении аппарата нажмите и удерживайте кнопку вкл/выкл около 4 секунд до тех пор, пока на дисплее не будут показано среднесуточное время работы.
2. Отпустите кнопку вкл/выкл. Среднесуточное время работы и общее время работы будут показаны на экране (каждое значение поочередно в течение 5 секунд). Затем на дисплее появятся дата и сохраненное время терапии текущего дня.
3. Также можно просмотреть времена терапии за предыдущие дни.

Нажмите и удерживайте кнопку мягкого старта до тех пор, пока интересующая вас дата ни появится на экране.

Вы можете также нажать и удерживать кнопку мягкого старта, и отпустить ее только тогда, когда интересующая вас дата появится на экране.

Нажатием кнопки вкл/выкл таким же образом вы можете вернуться к текущей дате.

Если в последующие 10 секунд не будет нажата никакая кнопка, на дисплее в течение 3 секунд будет показано общее время работы. После этого показания дисплея исчезнут, и снова появится "0".

4.6. ПУТЕШЕСТВИЕ С СРАР 20E

Для транспортировки СРАР 20е на большие расстояния аппарат необходимо упаковать в специальную сумку (поставляется, как дополнительный аксессуар).

1. Поместите аппарат, блок питания, шнур электропитания, дыхательный контур, назальную маску (включая систему выдоха) и увлажнитель при его наличии в переносную сумку.
2. Закройте застежки-молнии переносной сумки и установите нужную длину плечевого ремешка.

Внимание! Пожалуйста, не забудьте взять запасные фильтры и инструкции по эксплуатации, а также DC-адаптер (при необходимости).

Если Вы хотите пронести аппарат в самолет в качестве ручной клади, необходимо выяснить формальные требования авиалинии заблаговременно до вылета.

5. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

5.1. ИНТЕРВАЛЫ

- Назальная маска и система выдоха подлежат ежедневной очистке после использования, при этом тщательную еженедельную очистку необходимо выполнять в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Маску и систему выдоха необходимо менять каждые 12 месяцев.
- Регулярно проверяйте фильтры:
 - еженедельно очищайте фильтр грубой очистки и меняйте его не реже, чем один раз в 6 месяцев
 - заменяйте фильтр тонкой очистки в соответствии с уровнем загрязнения, но не реже одного раза каждые 250 рабочих часов (индикатор замены фильтра)
- Регулярно протирайте корпус CPAP 20e и блок питания.
- Дыхательный контур подлежит очистке в соответствии с уровнем загрязнения, но не реже одного раза в месяц. Трубка измерения давления подлежит замене каждые 12 месяцев.
- Стирайте шапочку один раз в неделю и меняйте ее раз в 12 месяцев.
- Ежедневно очищайте увлажнитель.

5.2. ОЧИСТКА

ОЧИСТКА ДЫХАТЕЛЬНОГО КОНТУРА

1. Отсоедините дыхательный контур от аппарата и системы выдоха.
2. Очистите гофрированную трубку и удалите все остатки, добавив небольшое количество моющего средства в теплую воду. Тщательно промойте внутреннюю часть трубки.
3. Затем тщательно промойте внутреннюю и внешнюю часть трубки чистой теплой водой.
4. **Внимание! Тщательно встряхните дыхательный контур.**
5. Повесьте дыхательный контур с тем, чтобы вода стекла и влага не попала в CPAP 20e. Дыхательный контур полностью высушивается с помощью CPAP 20e.
6. Вставьте адаптер дыхательного контура в выпускное отверстие аппарата.
7. Для начала сушки одновременно нажмите кнопку плавного включения (при выключенной системе CPAP 20e) и кнопку вкл/выкл.

Система включится, и начнется сушка дыхательного контура (это займет 30 минут). На дисплее будет показано оставшееся время. Аппарат автоматически выключится по окончании процесса сушки.

Кроме того, Вы самостоятельно можете в любое время прервать процесс нажатием кнопки вкл/выкл. Если после сушки дыхательный контур все еще частично влажный, повторно начните процесс сушки.

ОЧИСТКА КОРПУСА СРАР 20e



Предостережение!

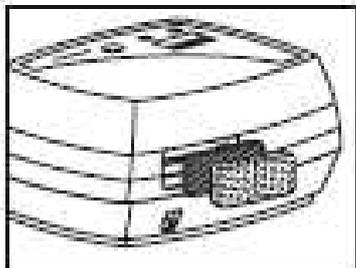
- Перед очисткой отсоедините шнур электропитания от сети.
- Не допускается проникновение жидкости внутрь корпуса. Никогда не погружайте аппарат в дезинфицирующий раствор или в воду. Это может повредить аппарат и, как следствие, привести к опасным ситуациям как для пациента, так и для любого пользователя.

Внимание!

- Убедитесь в том, что жидкость не попала через порт измерения давления (на рисунке «Pressure measurement»)

Протрите аппарат, крышку, блок питания и сетевой кабель влажной, мягкой тканью. Перед началом работы СРАР 20e необходимо полностью высушить.

Очистка пылевого фильтра / смена фильтра тонкой очистки



1. Удалите пылевой фильтр, промойте его проточной водой и удалите все остатки.
2. При необходимости замените фильтр тонкой очистки (этот фильтр не подлежит очистке).
3. Высушите фильтр грубой очистки (пылевой фильтр).

Перед началом работы фильтр грубой очистки должен быть полностью сухим.

4. Установите на место фильтр грубой очистки.

Обнуление индикатора смены фильтра:

При включении аппарата удерживайте кнопку вкл/выкл до тех пор пока:

- Будет показано общее количество часов работы.
- Появится знак смены фильтра.
- Не отпускайте кнопку, пока индикатор смены фильтра не исчезнет.

Восстановление счетчика времени работы

Если фильтр тонкой очистки был заменен раньше, чем через 250 часов работы, то счетчик времени работы должен быть установлен на ноль. Обнулите счетчик следующим образом:

1. При включении аппарата удерживайте кнопку вкл/выкл.

Индикатор смены фильтра появится приблизительно через 3 секунды, а затем снова исчезнет еще через 3 секунды.

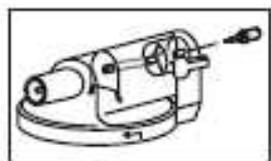
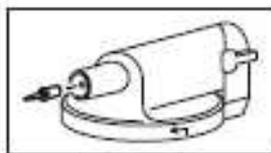
2. Отпустите кнопку вкл/выкл.

АКСЕССУАРЫ

Для очистки системы выдоха, назальной маски, головного убора (шапочки), пожалуйста, обратитесь к разделу “Очистка” в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

Для очистки увлажнителя CLICK2, пожалуйста посмотрите ораздел «5.3 Очистка увлажнителя CLICK2» .

5.3. ОЧИСТКА УВЛАЖНИТЕЛЯ CLICK 2



Не прикасайтесь к нагревательному элементу. Требуется довольно продолжительный промежуток времени для того, чтобы металл остыл.

1. Откройте увлажнитель, повернув верхнюю часть против часовой стрелки.
2. Вода не должна попасть в трубку , связанную с контуром измерения давления. Поэтому необходимо трубку с двух сторон закрыть специальными заглушками. Для этого возьмите заглушки, которые поставляются в комплекте с увлажнителем CLICK2 и наденьте силиконовую трубку на трубку измерения давления. Для того, чтобы закрыть трубку контура измерения давления со стороны подсоединения к аппарату вставьте заглушку тонким концом, немного прокручивая.

Вымойте верхнюю и нижнюю части увлажнителя теплой водой с добавлением небольшого количества моющего средства. Мы рекомендуем вам мыть компоненты корпуса один раз в неделю в верхней загрузочной корзине посудомоечной машины при температуре не выше 65°C.

3. Затем промойте все части в чистой воде.
4. Сильно встряхните нижнюю часть корпуса для того, чтобы удалить остатки воды, которые могли соприкоснуться с нагревательным элементом. Высушите все части мягкой тканью. Место контакта с нагревательным элементом должно быть сухим.
5. Проверьте, состояние трубки контура измерения давления, правильно ли она расположена в верхней части увлажнителя.



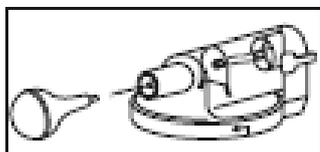
6. Соедините верхнюю и нижнюю части увлажнителя так, чтобы метки совпали. Поворачивайте верхнюю часть по часовой стрелке насколько это возможно.

7. Снимите заглушку
Теперь увлажнитель снова готов к работе.

В целях соблюдения гигиенических норм, мы рекомендуем менять пластиковые части не реже, чем один раз в два года.

Сушка CLICK 2

Если вода проникла в трубку измерения давления. То просушите CLICK 2 следующим образом:



1. Присоедините специальную грушу (она есть в комплекте) к трубке, как показано на картинке.



Внимание!

Груши можно использовать только для просушки увлажнителя. Во время просушки увлажнитель не должен быть подключен к аппарату. Иначе аппарат может быть поврежден.

2. Нажмите на грушу так, чтобы вытолкнуть влагу из трубки.

Внимание!

Держите грушу нажатой, чтобы влага не попала опять в трубку.

3. Снимите грушу.

4. Повторите шаги с 1 по 3 два-три раза.

5.4. ОЧИСТКА CLICK 2 ОТ НАКИПИ

Если нижняя часть корпуса увлажнителя и нагревательный элемент покрыты накипью, то:

1. Налейте около 150 мл уксуса (5%-ный раствор без добавок) в нижнюю часть увлажнителя и оставьте на один час.
2. Вылейте уксусный раствор.
3. Протрите части корпуса чистой тканью и прополощите тщательно несколько раз в воде.
4. Высушите тщательно все части.

5.5. ДЕЗИНФЕКЦИЯ СРАР 20Е

При необходимости (например, после инфекционного заболевания или при необычайно сильном загрязнении аппарата) Вы также можете дезинфицировать корпус, шнур электропитания, дыхательный контур, и увлажнитель. Пожалуйста, соблюдайте инструкции по эксплуатации применяемого дезинфицирующего средства. Мы рекомендуем надевать соответствующие перчатки при дезинфекции оборудования (например, бытовые или одноразовые перчатки).

Каждый раз перед дезинфекцией или стерилизацией необходимо очистить оборудование, как описано в разделе 5.2 “Очистка”.

АППАРАТ

Внимание!



- **Электрический шок!** Перед очисткой необходимо вынуть сетевой шнур из разъема источника питания.
- Убедитесь в том, что жидкость не попала в корпус. Никогда не погружайте аппарат в дезинфицирующую или любую другую жидкость. Это может повредить аппарат и, как следствие создать опасные ситуации для пользователей и пациентов.

Осторожно!

Убедитесь в том, что жидкость не попала в корпус через порт измерения давления. Это может привести к неправильной работе аппарата.

Очистка корпуса, блока питания и шнура электропитания СРАР 20е осуществляется путем их протирания тканью с дезинфицирующим средством.

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР

- Мы рекомендуем GIGASEPT FF в качестве дезинфицирующего вещества.
- При дезинфекции проделайте ту же процедуру, что и при очистке.
- Шланг нельзя нагревать до температур превышающих 70°C. Стерилизация не разрешена.

АКСЕССУАРЫ

Для дезинфекции и стерилизации системы выдоха, назальной маски, пожалуйста, обратитесь к разделу “Дезинфекция и стерилизация” в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

При смене пациента обратитесь к разделу инструкции «5.6 Дезинфекция CLICK2» и «5.8 Использование CLICK 2 несколькими пациентами»

5.6. ДЕЗИНФЕКЦИЯ CLICK 2

Увлажнитель можно дезинфицировать. Пожалуйста, следуйте рекомендациям инструкции по эксплуатации того дезинфицирующего средства, которое вы используете. Мы рекомендуем надевать соответствующие перчатки при дезинфекции оборудования (например, бытовые или одноразовые перчатки).

Мы рекомендуем GIGASEPT FF

Процедура разборки и сборки увлажнителя такая же, как и при очистке.

Для того, чтобы быть уверенными в польной дезинфекции, нужно снять заправочную пробку и продезинфицировать ее отдельно.

В целях соблюдения правил гигиены мы рекомендуем пластмассовые части менять не реже, чем один раз в два года.

5.7. СМЕНА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ CPAP 20 E

Перед использованием аппарата без бактериального фильтра новым пациентом аппарат подлежит гигиенической обработке, которая должна выполняться производителем (“Weinmann”) или дилером.

Процедура, применяемая для гигиенической обработки, описывается в контрольном листе и инструкциях по сервисному обслуживанию и ремонту CPAP 20e.

5.8. СМЕНА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ CLICK 2

Перед использованием CLICK 2 без бактериального фильтра новым пациентом он подлежит гигиенической обработке, которая должна выполняться производителем (“Weinmann”) или дилером.

Процедура, применяемая для гигиенической обработки, описывается в контрольном листе и инструкциях по сервисному обслуживанию и ремонту CPAP 20e.

6. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

6.1. ИНТЕРВАЛЫ

Функциональную проверку аппарата CPAP 20e и SLICK 2 необходимо выполнять не реже одного раза каждые 6 месяцев.

При обнаружении во время функциональной проверки неисправности не следует использовать аппарат до ее устранения.

6.2. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА CPAP 20E

1. Соберите CPAP 20e (включая дыхательный контур, систему выдоха, назальную маску, блок питания и шнур электропитания) и подготовьте аппарат к работе.
2. Нажмите выключатель электропитания для включения аппарата. При активированном режиме плавного включения нажмите кнопку плавного включения для отключения данной функции. Вентилятор перемещает воздух через дыхательный контур к назальной маске, и на жидкокристаллическом дисплее отображается текущее давление в гПа.
3. Закройте отверстие системы выдоха, например, пальцем или рукой. Сравните давление, отображаемое на жидкокристаллическом дисплее, с установленным лечебным давлением. Отклонение не должно превышать ± 1 гПа.
4. Нажмите кнопку мягкого старта для включения режима мягкого старта. На дисплее появляется длительность времени мягкого старта. Давление увеличивается медленно и достигает CPAP давления через выбранный промежуток времени (время мягкого старта). Давление CPAP теперь показано на дисплее.
5. Нажмите выключатель электропитания (кнопка вкл/выкл) для выключения аппарата.

Если значения или функции не соответствуют указанным выше данным, пожалуйста, отправьте аппарат для ремонта дилеру или производителю.

6.3. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА SLICK 2

1. Произведите визуальный осмотр пластмассового корпуса.
В случае обнаружения повреждений, трещин или сильного загрязнения пластиковые части или пробки должны быть заменены.
2. Заполните водой увлажнитель до отметки.
3. Проверьте, нет ли протечек.
4. Вылейте воду.
5. Теперь налейте около 50 мл воды.
6. Подключите увлажнитель к аппарату.
7. Зафиксируйте увлажнитель, подсоединив адаптер для шланга к выпускному отверстию. Включите терапевтический аппарат.
8. Включите увлажнитель, нажав на кнопку увлажнения .
9. Установите уровень увлажнения на 6.
10. Проверьте, нагревается ли увлажнитель.

Если вода не нагрелась через 15 минут, то необходимо отправить увлажнитель и терапевтический аппарат на ремонт дилеру или производителю.

7. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И УСТРАНЕНИЕ

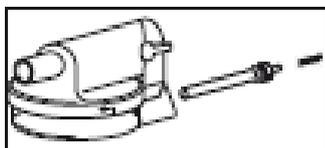
При обнаружении неисправностей, которые нельзя устранить немедленно, пожалуйста, обратитесь к производителю (Weinmann) или дилеру для проведения ремонта аппарата. Во избежание больших повреждений не используйте аппарат.

Неисправность	Причина	Устранение
Отсутствие звука работы / дисплей статуса не горит	Отсутствие электропитания	Проверьте надежность соединения шнура электропитания. Проверьте функционирование розетки сети электропитания, подсоединив к ней другое оборудование (например, лампы).
Аппарат работает, но не достигает СРАР давления	Фильтр засорен	Очистите / замените фильтр (5.2, стр. 26)
	Назальная маска не герметична	Отрегулируйте головной убор так, чтобы обеспечить герметичность маски. Если маска неисправна, замените ее.
Горит индикатор замены фильтра 	Фильтр засорен	Очистите / замените фильтр (5.2, стр. 26)
На дисплее показано сообщение об ошибке “Err E”, “Err b”, “Err c”, “Err A”, “Err H” или “Err S”	Неисправность электроники или сбой программы	Отключите аппарат от источника питания, а затем снова включите.
Горит индикатор сервисного обслуживания 	Необходимо сервисное обслуживание	Аппарат подлежит немедленной проверке или сервисному обслуживанию производителем или дилером.
Нет давления или неправильный уровень давления в маске	Вода в трубке измерения давления	Просушить трубку измерения давления
	Трубка измерения давления неправильно установлена в верхней части увлажнителя	Поставить трубку на правильное место, см.5.3
	Нет электропитания	Проверить сетевой кабель. Проверить функционирование розетки, подключив к ней другое устройство.

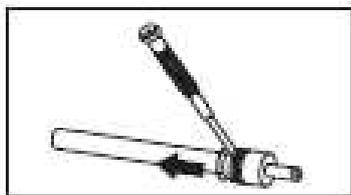
7.2 CLICK 2

Неисправность	Причина	Устранение
Увлажнитель не нагревается	Увлажнитель не активирован	Включите увлажнитель, см 4.2.
	Неисправна электроника	Отправьте увлажнитель и терапевтический аппарат на ремонт дилеру или производителю
Увлажнитель протекает	Изолирующая прокладка нагревательного элемента повреждена	Замените изолирующую прокладку
	Протекание на нижней стороне изолирующей прокладки	Замените изолирующую прокладку
	Трещины на нижней части	Замените нижнюю часть

Замена изолирующей прокладки нагревательного элемента



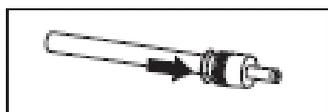
1. Отсоедините нагревательный элемент от нижней части увлажнителя, поворачивая его против часовой стрелки.



2. Используя маленькую, чистую отвертку, осторожно снимите изолирующую прокладку.

Важно!

Внимательно следите за тем, чтобы желобок, в котором устанавливается изолирующая прокладка не был поврежден.



3. Осторожно вставьте новую изолирующую прокладку в желобок на нагревательном элементе. Ни при каких обстоятельствах не используйте при этом инструменты.
4. Установите обновленный нагревательный элемент.

Замена изолирующей прокладки нижней части корпуса увлажнителя

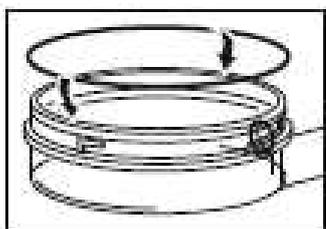


Откройте увлажнитель, повернув верхнюю и нижнюю части корпуса относительно друг друга против часовой стрелки.

Аккуратно выньте изолирующее кольцо из желоба нижней части корпуса увлажнителя.

Важно!

Внимательно следите за тем, чтобы желобок, в котором устанавливается изолирующая прокладка не был поврежден.



Осторожно вставьте новую изолирующую прокладку в желобок на нижней части корпуса увлажнителя. Ни при каких обстоятельствах не используйте при этом инструменты.

Снова соедините верхнюю и нижнюю части увлажнителя.

8. ТЕКУЩИЙ УХОД

Регулярное сервисное обслуживание необходимо в качестве меры предосторожности. Пожалуйста, следите за предписанными интервалами.

8.1. ИНТЕРВАЛЫ

- Каждые 10 000 рабочих часов (на дисплее появится символ сервисного обслуживания)
- Каждые 4 года (посмотрите на наклейку о сервисном обслуживании на дне аппарата)

8.2. ТЕКУЩИЙ УХОД ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ

- Замена фильтра
- Очистка (гигиеническая подготовка) аппарата
- Полная проверка функционирования системы и индикатора давления

9. УТИЛИЗАЦИЯ



Для утилизации системы надлежащим образом, пожалуйста, обратитесь к лицензированной и сертифицированной компании по утилизации электронного оборудования. Адрес можно получить у ведомства по охране окружающей среды или муниципальных учреждений. Упаковка аппарата (картонная коробка и вкладыши) могут быть утилизированы как ненужная бумага.

10. ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

10.1. СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

CPAP 20e

WM 27320

Компонент	Номер заказа
Базовый аппарат CPAP 20e	WM 27321
Дыхательный контур	WM 24445
Блок питания	WM 24480
Шнур электропитания	WM 24133
Инструкции по эксплуатации CPAP 20e + CLICK 2	WM 66101

CLICK 2

WM 27330

Компонент	Номер заказа
CLICK 2, базовый блок	WM 27331
Заглушки в комплекте	WM 24020
Сильфон	WM 24394

10.2. АКСЕССУАРЫ

Следующие аксессуары не входят в стандартный комплект поставляемых компонентов; и могут быть при необходимости заказаны отдельно.

Компонент	Номер заказа
Увлажнитель CLICK 2	WM 27330
Система дистанционного управления “SOMNO <i>adjust</i> ” (только для специального медицинского и технического персонала)	WM 23930
Программное обеспечение анализа “SOMNO <i>support</i> ” (только для специального медицинского и технического персонала)	WM 23975
Кислородный модуль	WM 24042
Кислородный модуль	WM 24042
DC адаптер (12-24 В)	WM 24469
Бактериальный фильтр, в комплекте	WM 24476
Комплект из 10 шлангов	WM 15689
SOMNO <i>mask</i> , размер S	WM 25110
SOMNO <i>mask</i> , размер M	WM 25120
SOMNO <i>mask</i> , размер L	WM 25130
SOMNO <i>mask</i> , размер S, синяя	WM 25210
SOMNO <i>mask</i> , размер M, синяя	WM 25220
SOMNO <i>mask</i> , размер L, синяя	WM 25230
SOMNO <i>plus</i> , размер S	WM 25710
SOMNO <i>plus</i> , размер M	WM 25720
SOMNO <i>plus</i> , размер L	WM 25730
Silentflow 2	WM 23600
Звукопоглощающий элемент, полноценный (альтернативная система выдоха)	WM 23685
JOYCE, размер S	WM 26110
JOYCE, размер M	WM 26120
JOYCE, размер L	WM 26130
JOYCE, 40 гПа, размер S	WM 26111
JOYCE, 40 гПа, размер M	WM 26121
JOYCE, 40 гПа, размер L	WM 26131
JOYCE, NV, размер S	WM 26160
JOYCE, NV, размер M	WM 26170
JOYCE, NV, размер L	WM 26180
JOYCE, NV, 40 гПа., размер S	WM 26161
JOYCE, NV, 40 гПа., размер M	WM 26171
JOYCE, NV, 40 гПа., размер L	WM 26181
SOMNO <i>cap</i> , размер M, синий	WM 23673
SOMNO <i>cap</i> , размер L, синий	WM 23674
SOMNO <i>cap</i> , размер M, белый	WM 23686
SOMNO <i>cap</i> , размер L, белый	WM 23687
SOMNO <i>strap</i> , синий	WM 23695
SOMNO <i>strap</i> , белый	WM 23177
SOMNO <i>strap</i> , дополнительный	WM 25250

Фиксирующие ленты, синие: JOYCE strap EXTRA, 3 точки фиксации, размер М вкл. Клипсу-фиксатор	WM 26291
JOYCE strap EXTRA, 4 точки фиксации, размер М вкл. Клипсу-фиксатор	WM 26292
Шапочка, синяя: JOYCEcap, вкл. Клипсу-фиксатор	WM 26293
YARA , размер S	WM 26410
YARA, размер M	WM 26420
YARA , размер L	WM 26430
YARA , 40 гПа, размер S	WM 26411
YARA , 40 гПа, размер M	WM 26421
YARA , 40 гПа, размер L	WM 26431

При использовании других масок, руководствуйтесь соответствующей инструкцией по эксплуатации.

10.3. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ СРАР 20E

Компонент	Номер заказа
Шланг	WM 24445
Комплект из 10 шлангов	WM 15689
Фильтр грубой очистки	WM 24481
Комплект из 2 фильтров грубой очистки	WM 15321
Фильтр тонкой очистки, упакованный	WM 24401
Комплект из 12 фильтров тонкой очистки	WM 15668
Блок питания	WM 24480
Шнур электропитания	WM 24133

10.4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ СЛІСК 2

Компонент	Номер заказа
Корпус, верхняя часть	WM 27339
Корпус, нижняя часть	WM 27333
Нагреватель	WM 24264
Заглушки	WM 1145/143
Заправочная пробка	WM 24378
Изолирующая прокладка для нагревательного элемента	WM 1145/19
Заглушки для порта измерения давления	WM 24420
Груша	WM 24394

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

11.1. СПЕЦИФИКАЦИИ

Параметр	CPAP 20e	CPAP 20e с CLICK 2																								
Класс продукции в соответствии с 93 / 42 / ЕЕС	II a																									
Размеры, см	21 x 9.8 x 18.5	21 x 14 x 31.3																								
Вес, кг	Приблизительно 1,25	Приблизительно 1,5 (без воды)																								
Температура <ul style="list-style-type: none"> • работа • хранение 	от +5°C до +35°C от -40°C до +70°C Если устройство используется при +40°C, то воздух на выходе может быть нагрет до 42°C																									
Относительная влажность для работы и хранения	≤ 95% (без конденсации)																									
Атмосферное давление	от 600 до 1100 гПа (автоматическая подстройка при смене высоты, разрешено использование аппарата на высоте до 4000 м)																									
Диаметр шланга в месте соединения (с маской), мм	19,5 (подходит для стандартного конуса 22мм)																									
Электрическое соединение	115 / 230В переменного тока, +10/-15%, 50-60 Гц с блоком питания WM 24480 или 12 / 24В постоянного тока -15/+25% с адаптером WM 24469																									
Потребление электроэнергии в следующих режимах (ампер): <ul style="list-style-type: none"> • работа • ожидание 	<table border="1"> <tr> <td>230В</td> <td>115В</td> <td>24В</td> <td>12В</td> </tr> <tr> <td>0,1А</td> <td>0,2А</td> <td>0,8А</td> <td>1,6А</td> </tr> <tr> <td>0,02А</td> <td>0,03А</td> <td>0,2А</td> <td>0,24А</td> </tr> </table>	230В	115В	24В	12В	0,1А	0,2А	0,8А	1,6А	0,02А	0,03А	0,2А	0,24А	<table border="1"> <tr> <td>230В</td> <td>115В</td> <td>24В</td> <td>12В</td> </tr> <tr> <td>0,14А</td> <td>0,28А</td> <td>1,3А</td> <td>4,0А</td> </tr> <tr> <td>0,02А</td> <td>0,03А</td> <td>0,2А</td> <td>0,24А</td> </tr> </table>	230В	115В	24В	12В	0,14А	0,28А	1,3А	4,0А	0,02А	0,03А	0,2А	0,24А
230В	115В	24В	12В																							
0,1А	0,2А	0,8А	1,6А																							
0,02А	0,03А	0,2А	0,24А																							
230В	115В	24В	12В																							
0,14А	0,28А	1,3А	4,0А																							
0,02А	0,03А	0,2А	0,24А																							
Классификация в соответствии с EN 60601-1:2004 <ul style="list-style-type: none"> • тип защиты от электрического удара • уровень защиты от электрического удара • защита от влаги • режим работы 	Класс защиты II Тип B IPX I Непрерывная работа																									
Электромагнитная совместимость (EMC) в соответствии с EN 60601-1-2: <ul style="list-style-type: none"> • подавление радиопомех • защищенность от помех 	Информацию о параметрах тестирования и предельных значениях можно получить, обратившись к производителю. EN 55011 B EN 61000-4 части 2-6, часть 11																									

Средний уровень звукового давления / работы на расстоянии 1 м от аппарата в положении пациента	Приблизительно 30 дБ (А) при 10 гПа (соответствует акустическому уровню шума 38 дБ)	
Диапазон давления СРАР Точность давления	от 4 до 20 гПа ± 1 гПа (1 гПа = 1 мбар = 1 см H ₂ O)	
Максимальное предельное давление при первой ошибке	< 30 гПа	
Максимальная скорость потока при следующем давлении: • 20 гПа • 15 гПа • 10 гПа • 5 гПа • 0 гПа • допустимое отклонение	85 л/мин 100 л/мин 120 л/мин 140 л/мин 155 л/мин ±10 л/мин	80 л/мин 95 л/мин 115 л/мин 135 л/мин 150 л/мин ±10 л/мин
Подогрев дыхательного воздуха	2,5°C	В зависимости от выбранного уровня подогрева
Колебание дыхательного давления, измеренное в соответствии с EN ISO 17510:2004 • 20 гПа • 15 гПа • 10 гПа • 5 гПа Постоянная давления в течение длительного периода EN 17510:2004	$\Delta p \leq 1,3$ гПа $\Delta p \leq 1,1$ гПа $\Delta p \leq 0,8$ гПа $\Delta p \leq 0,6$ гПа $\Delta p = 0,2$ гПа	
Уровень отсеивания фильтра тонкой очистки: • до 1 мкм • до 0,3 мкм	$\geq 99,5\%$ $\geq 85\%$	
Срок службы фильтра тонкой очистки	≥ 250 часов при нормальном комнатном воздухе	

Технические характеристики зависят от изменений конструкции и дизайна.

CE 0197

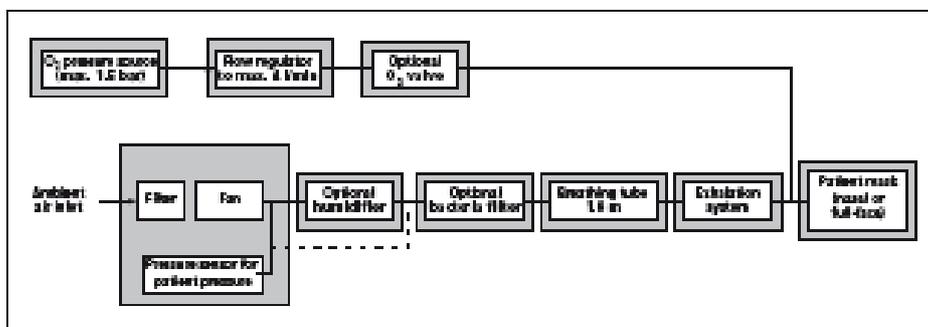
Параметр	CLICK 2
Класс продукции в соответствии с 93 / 42 / ЕЕС	II a

Размеры, см	12 x 9.7 x 15.7 21 x 14 x 31.3
Вес (без воды)	250 гр
Температура <ul style="list-style-type: none"> • работа • хранение 	от +5°C до +35°C от -40°C до +70°C
Относительная влажность для работы и хранения	≤ 95%
Атмосферное давление	от 600 до 1100 гПа
Электрическое соединение	20 V DC
<ul style="list-style-type: none"> • Потребление электроэнергии 	20 VA
Классификация в соответствии с EN 60601-1:2004 <ul style="list-style-type: none"> • тип защиты от электрического удара • 	Тип B
Электромагнитная совместимость (EMC) в соответствии с EN 60601-1-2: <ul style="list-style-type: none"> • подавление радиопомех • защищенность от помех 	Информацию о параметрах тестирования и предельных значениях можно получить, обратившись к производителю. EN 55011 B EN 61000-4 части 2-6, часть 11
Максимально допустимое количество влаги	280 мл
Максимальное предельное давление	30 гПа
Максимально допустимый поток (свободный поток)	160 л/мин
Максимальная температура маски	37° C
Утечки при 30 hPa	Незначительные
Значения на выходе увлажнителя, при уровне нагрева б: <ul style="list-style-type: none"> • 20 л/мин • 30 л/мин • 45 л/мин При температуре воздуха 23° и относительной влажности 65%	14 мг/л 10.3 мг/л 8.0 мг/л

Технические характеристики зависят от изменений конструкции и дизайна.

Все значения установлены в соответствии с ATPD условиями (температура окружающей среды, давление, влажность)

11.2 Пневматическая диаграмма



11.3 Безопасные расстояния

Рекомендуемое безопасное расстояние между портативным или мобильным высокочастотным телекоммуникационным оборудованием (например, мобильные телефоны) и SOMNO <i>smart 2</i>			
Номинальная мощность высокочастотного оборудования (Вт)	Безопасное расстояние (м) в зависимости от частоты передачи		
	150 кГц – 80 МГц	80 МГц – 800 МГц	800 МГц – 2,5 ГГц
0,01	0,04	0,04	0,07
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,35	0,35	0,70
10	1,11	1,11	2,21
100	3,50	3,50	7,00

12. ГАРАНТИЯ

- Компания “Weinmann” гарантирует, что данная продукция, при ее использовании в соответствии с требованиями, не будет содержать дефектов в течение двух лет с момента покупки. Для продукции, чей срок службы составляет менее двух лет, гарантия истекает в день окончания срока службы, дата которого указана на упаковке или в инструкциях по эксплуатации.
- Требования по гарантийному обслуживанию могут быть удовлетворены только при наличии квитанции о продаже (чеке), в которой будет указан продавец и дата покупки.
- Компания не предлагает гарантию в следующих случаях:
 - Несоблюдение инструкций по эксплуатации
 - Ошибки из-за нарушения правил эксплуатации
 - Неправильное использование или обращение
 - Вмешательство третьей стороны (неуполномоченными людьми) в целях ремонта оборудования
 - Непредвиденные обстоятельства (например, удар молнией)
 - Повреждения при транспортировке как результат неправильной упаковки возвращенных предметов
 - Недостаток технического обслуживания
 - Рабочий и нормальный износ, который включает, к примеру, следующие компоненты:
 - фильтры;
 - батареи;
 - предметы одноразового использования и т.д.
 - Использование неоригинальных запасных частей
- Компания “Weinmann” не несет ответственности за косвенный ущерб, вызванный дефектом, если данный ущерб является намеренным или следствием грубой небрежности. Компания “Weinmann” также не несет ответственности за телесные повреждения или травмы конечностей, возникающие в результате небрежности.
- Компания “Weinmann” сохраняет право принятия решения об устранении дефектов, предоставлении бездефектного предмета или снижении покупной цены на разумную величину.
- В том случае, если компания “Weinmann” отказывает в требовании по гарантийному обслуживанию, компания “Weinmann” не принимает обязательства по оплате транспортных расходов между потребителем и производителем.
- Данные изменения не затрагивают требования по подразумеваемой гарантии.

13. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

**EEC Letter of Conformity
on Medical Devices**

We, the manufacturer
Weinmann
Geräte für Medizin GmbH+Co.KG
Königsbergweg 40 - 22525 Hamburg - Germany

declare in sole
responsibility the
Product Name: **CPAP Sleep Apnea Device**
Type/Model: **CPAP 20e**

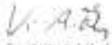
being in conformity
with the respective
regulations of the
following guideline:
Medical Device Directive 93/42/EWG

Classification:
IIa

standards used
in particular:
EC 60601-1: 2005
EN 60601-1-2: 2001 + A1: 2006
prEN ISO 17510-1: 2005

Mark:
The product has the mark by
TUV Rheinland Product Safety GmbH
51 105 Cologne - Germany 

Hamburg, 10/04/2006


Dr. K.-A. Feldhahn
President
Chief Technology Officer



we 010 / 006

**EEC Letter of Conformity
on Medical Devices**

We, the manufacturer
Weinmann
Geräte für Medizin GmbH+Co.KG
Königsbergweg 40 - 22525 Hamburg - Germany

declare in sole
responsibility the
Product Name: **Respiratory Humidifier**
Type/Model: **CLICK 2**

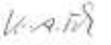
being in conformity
with the respective
regulations of the
following guideline:
Medical Device Directive 93/42/EWG

Classification:
IIa

standards used
in particular:
EC 60601-1: 2005
EN 60601-1-2: 2001 + A1: 2006
prEN 60 8185-1: 2005
when used as divided

Mark:
The product has the mark by
TUV Rheinland Product Safety GmbH
51 105 Cologne - Germany 

Hamburg, 10/04/2006


Dr. K.-A. Feldhahn
President
Chief Technology Officer



we 010 / 006